

# MEMORIU DE PREZENTARE

*Elaborat in conformitate cu Anexa 5E la procedura în vederea obținerii Acordului de mediu pentru proiectul „Lucrari de amenajare iaz piscicol in comuna Umbraresti, judetul Galati”*

Titular proiect: S.C. Korolis S.R.L.

Elaborator de mediu,

SC DANIAS SRL

Elaborator studii pentru protecția mediului,  
RM, RIM, BM, EA, poz. nr. 224 în Registrul  
Național al Elaboratorilor; [www.mmediu.ro](http://www.mmediu.ro)

CUPRINS

Introducere		4
1.	Denumirea proiectului	5
2.	Titular	5
3.	Descrierea proiectului	5
	3.1. Localizare proiect	5
	3.2. Justificarea necesității proiectului	8
	3.3. Valoarea investitiei	9
	3.4. Perioada de implementare	9
	3.5. Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata a fi folosita temporar	9
	3.6. Descrierea proiectului	10
4.	Descrierea lucrarilor de demolare necesare	23
5	Descrierea amplasarii proiectului	23
6	Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului	24
	6.1. Protecția calității apelor	24
	6.2. Protecția aerului	25
	6.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	27
	6.4. Protecția împotriva radiațiilor	29
	6.5. Protecția solului și a subsolului	30
	6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	31
	6.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	32
	6.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament	32
	6.9. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase	34
7.	Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect	38
8.	Prevederi pentru monitorizarea mediului	40
9.	Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare	41
10.	Lucrări necesare organizării de șantier	42
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	42
12.	Biodiversitate	42

	12.1.	Informații privind Aria Specială de Protecție Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	43
	12.2.	Informații privind Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior	47
	12.3.	Informații privind prezența habitatelor de importanță comunitară din ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior menționate în formularul standard Natura 2000 prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului propus	53
	12.4.	Informații privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de importanță comunitară din ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior înscrise în formularul standard Natura 2000 localizate în zona proiectului propus	56
	12.5.	Informații privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior menționate în formularul standard Natura 2000 prezente în zona proiectului propus	77
	12.6	Măsuri pentru protecția arealelor de interes comunitar și a obiectivelor de conservare adoptate în faza de execuție	89
13.		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	91
	13.1	Localizarea proiectului	91
	13.2	Indicarea stării ecologice/potențialul ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă	92
	13.3	Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenilor aferente, după caz	92

## Introducere

Prezentul Memoriu a fost întocmit la solicitarea titularului SC KOROLIS SRL, pentru a fi depus la APM Galati, in vederea continuarii procedurii de solicitare a acordului de mediu, pentru proiectul de investitie „Lucrari de amenajare iaz piscicol in comuna Umbraresti, judetul Galati” propus a fi amplasat in perimetrul denumit Condrea T32, numar cadastral 106573, satul Condrea, comuna Umbraresti, județul Galati.

Memoriul a fost elaborat in conformitate cu:

- informatiile prezentate in documentatia tehnica necesara pentru obtinerea AVIZULUI DE GOSPODĂRIRE A APELOR – elaborata de S.C. Cominsant Proiect S.R.L. Buzau;
- Avizul de Gospodarie a Apelor nr.122 din 24 septembrie 2019;
- Anexa nr. 5 E la procedura si respectarea Ordinului M.M.P. nr.19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de ineres comunitar precum si respectarea solicitarilor APM Galati stipulate in Decizia etapei de evaluare initială nr. 1006 din 06.09.2019.

Documentele ce au stat la elaborarea prezentului memoriu sunt:

- Decizia etapei de evaluare initială nr. 1006 din 06.09.2019, emisa de APM Galati;
- Certificat de urbanism nr.112/14.05.2019 emis de CJ Galati
- Contract de comodat autentificat cu nr. 1503 din 14.06.2019, de NP Gaube Ordin Narcis;
- Documentatia tehnica necesara pentru obtinerea AVIZULUI DE GOSPODĂRIRE A APELOR – elaborata de S.C. Cominsant Proiect S.R.L. Buzau;
- Avizul de Gospodarie a Apelor nr.122 din 24 septembrie 2019;

Planse:

- Plan incadrare in zona;
- Plan de situatie.

Conform Deciziei etapei de Evaluare Initiala 1006 din 06.09.2019, emisa de APM Galati :

✚ Proiectul ppropus intră sub incidenta:

- Legea nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa nr. 2 la pct.1, lit.f) si pct.2 lit a);
- Proiectul propus intra sub incidenta art.48 alin.(1), lit (b) din Legea apelor nr.107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare.

✚ Proiectul propus nu intră sub incidenta Art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările prin Legea 49/2011,cu modificirile si completarile ulterioare;

Beneficiarul, răspunde pentru relevanța, corectitudinea informațiilor puse la dispoziția prestatorului și implicit autorităților competente pentru protecția mediului, iar elaboratorii pentru corectitudinea lucrărilor și a interpretării informațiilor prezentate de beneficiar în conformitate cu art. 21, alin. (4) din OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.

### 1. Denumirea proiectului

„Lucrari de amenajare iaz piscicol in comuna Umbraresti, judetul Galati”

### 2. Titular

Titular proiect: S.C. Korolis S.R.L.

Adresa email: korolis@yahoo.ro

### 3. Descrierea proiectului

#### 3.1. Localizarea proiectului

Proiectul este propus a fi amplasat in perimetrul denumit Condrea T32, numar cadastral 106573, satul Condrea, comuna Umbraresti, județul Galati.

Amplasamentul proiectului este situat in extravilanul comunei Umbraresti, judetul Galati.

Terenul analizat este situat in incinta aparata impotriva inundatiilor, fiind localizat la o distanta de cca 30m fata de baza taluzului digului de aparare din lungul malului stang al raului Siret (din dreptul localitatii Condrea) , respectiv la o distanta de cca.3000 m fata de limita albiei minore a raului Siret, la contactul dintre primul nivel de terasa ( terasa joasa) cu terasa inalta.

Terenul are urmatoarele vecinatati:

La Nord: cu terenuri apartinand proprietarului Diaconu Andrei si drum exploatare

La Sud: teren apartinand Consiliului local Umbraresti

La est: drum de exploatare

La vest: digul de aparare contra inundatiilor a localitatii Condrea.

Administrativ, amplasamentul viitorului iaz se afla pe teritoriul comunei Umbraresti, județul Galati.

Din punct de vedere fizico-geografic, zona de amplasament se află situat în marea unitate geomorfologică Câmpia Română, într-o zonă de subsidență accentuata, Câmpia Siretului Inferior, la contactul cu partea sudică a Culoarului Siretului, altitudinea medie din zonă fiind de circa 26,50 mdM.

Din punct de vedere morfologic zona este situata în Câmpia Tecuci, o câmpie de terase, acoperită de loess și dune de nisip.

Din punct de vedere climatic zona aparține climatului temperat-continental, cu veri excesiv de călduroase și ierni reci, geroase, cu viscole puternice.

3.1.1. Localizarea proiectului in relatie cu bazinul hidrografic, cursul de apă, denumire și cod cadastral, județul, localitatea sau localitățile din zonă:

Bazinul hidrografic- Siret;

Cursul de apă- raul Siret, codul cadastral-XII- 12.00.00.00.00;

Corpul de apa subteran- ROPR04 Campia Tecuciuului

Localitatile - teritoriul administrativ al satului Condrea, comuna Umbraresti, judetul Galati.

Perimetrul Condrea T 32, parcela  $\frac{3}{4}$ , 5, 5/2, 8, 9, 10/1, 10/2, 11, 12, 13/2, 14, 15 lot 3, 17, 18, 19, 131, 30 avand numarul cadastral 106 573 este situat in primul nivel de terasa a malului stang a raului Siret, in apropierea contactului dintre acest nivel de terasa si terasa inalta.

Digul de aparare mal stang se afala in apropierea perimetrului, zona fiind neinundabila.

Inventarul de coordonate STEREO 70 pentru amplasamentul proiectului:

Punctul	Coordonate Stereo 70		Punctul	Coordonate Stereo 70	
	X	Y		X	Y
1	470 631	687 559	11	470 774	688 122
2	470 711	687 776	12	470 798	688 146
3	470 704	687 795	13	470 781	688 147
4	470 700	687 819	14	470 698	688 177
5	470 702	687 845	15	470 684	688 185
6	470 721	687 879	16	470 479	687 625
7	470 726	687 956	17	470 500	687 603
8	470 762	688 039	18	470 544	687 576

9	470 761	688 081	19	470 573	687 565
10	470 764	688 105			

3.1.2. Localizarea proiectului in relatie cu aria naturala protejata:

Proiectul se afla in vecinatatea sitului de importanta comunitara avifaunistica ROSPA0071 si a Sitului de importanta comunitara ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.






Figura nr. 1 –Imagine satelitara a amplasamentului  
Legenda: perimetrul proiectului este marcat cu contur negru





**Legenda**

-  SPA0071 LUNCA SIRETULUI INFERIOR
-  SCI0162LUNCA SIRETULUI INFERIOR
-  Korolis Perimetru

Amplasamentul proiectului  
fata de ariile protejate  
ROSPA0071 Lunca Siretului inferior  
și ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

Figura nr. 2 – Amplasarea proiectului în raport cu situl de importanță comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior si ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

3.1.2. Localizarea proiectului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizata si publicata in Monitorul Oficial si repertoriul Arheologic National:

Nu a fost reperat nici un sit arheologic în perimetrul investiției sau în apropierea acesteia.

### 3.2. Justificarea necesitatii proiectului

O serie de sondaje executate anterior in zona, precum si o lucrare asemanatoare efectuata in apropiere au indicat faptul sunt rezerve de nisip si pietris situate in general, ce ar putea fi valorificate incepand de la adancimi mai de peste 1,0 m fata de suprafata solului, grosimea copertii zacamentului fiind in medie de cca 1.25 m.

Nivelul hidrostatic se situeaza deasupra cotei de fund proiectata a bazinului proiectat.

Zona se preteza a fi amenajata pentru crearea unui iaz de peste.

Justificare proiect:

- pozitia terenului, zona putand atrage un numar mare de practicanti ai pescuitului sportiv;



- categoria de folosinta a terenului, proprietate privata, poate fi imbunatatita, fara a se i se schimba destinatia;
- terenul in prezent este arabil, avand foarte slabe calitati, practic impropriu infiintarii unei culturi agricole.

3.3. Valoarea investitiei :

- 450 000 lei

3.4. Perioada de implementare propusa:

- 7 ani

3.5. Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata a fi folosita temporar

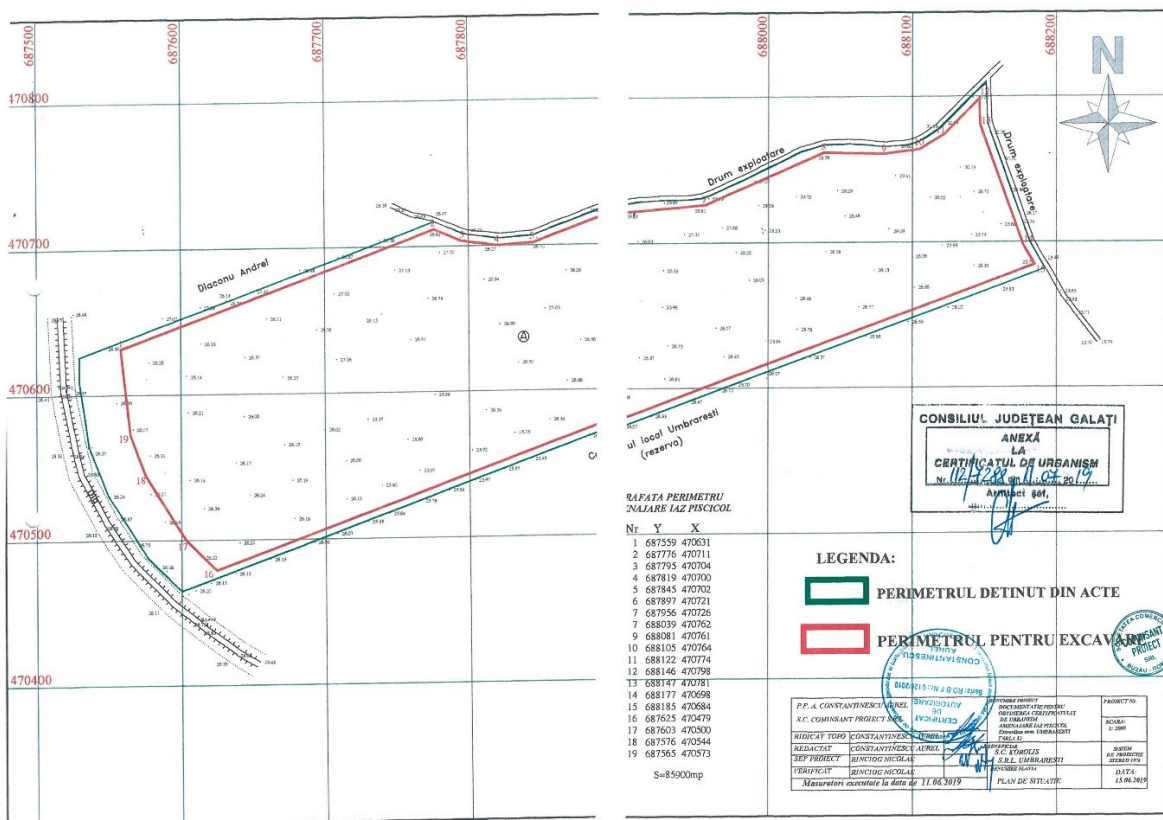


Figura nr. 3 – Plan de situatie

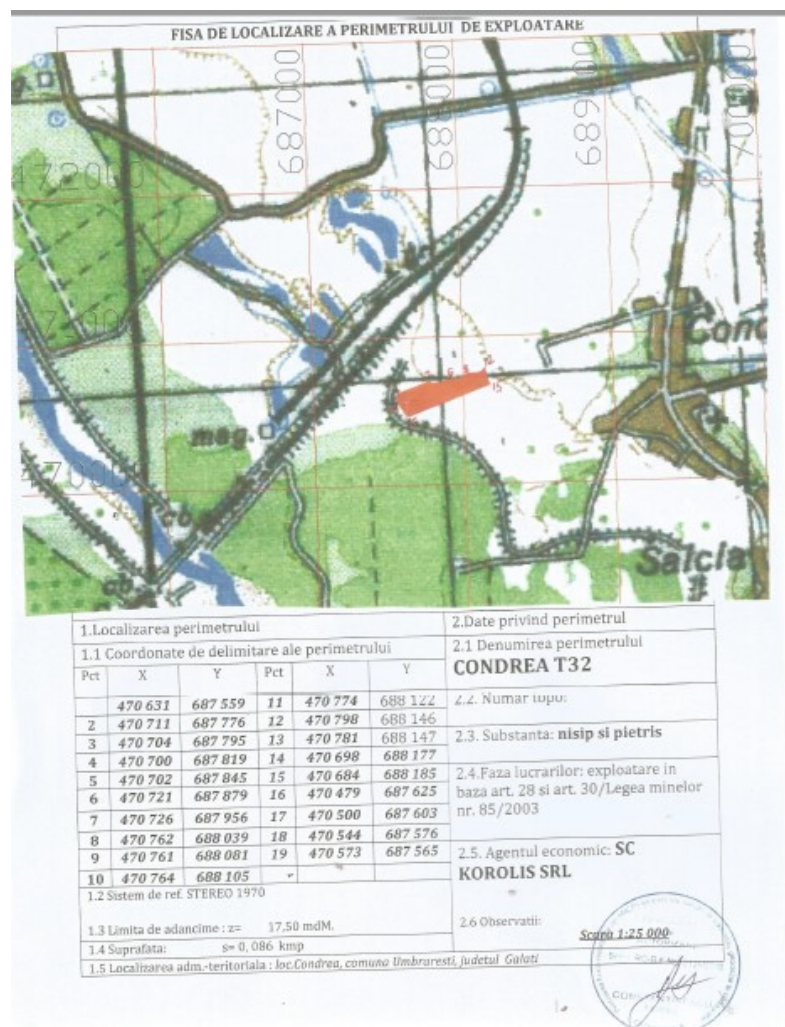


Figura nr. 4 – Plan de amplasament

### 3.6. Descrierea proiectului:

#### 3.6.1. Descrierea proceselor de construcție ale proiectului propus

##### Descrierea lucrărilor propuse:

Proiectul prevede amenajarea unui iaz piscicol care va fi de fapt o microfermă piscicolă de creștere în sistem intensiv a crapului de cultură în amestec cu alte specii (pești fitoplanctonofagi și pești rapitori) și totodată putând atrage un număr mare de practicanți ai pescuitului sportiv.

Amenajarea are practic ca unitate de bază a capacității de producție bazinul piscicol, care în cazul nostru este un iaz format dintr-un bazin având o suprafață totală la nivelul luciului de apă de 7,55 ha.

Ideea amenajării acestui iaz piscicol a venit din faptul că:

serie de sondaje executate anterior in zona, precum si o lucrare asemanatoare efectuata in apropiere au indicat faptul sunt rezerve de nisip si pietris situate in general, ce ar putea fi valorificate incepand de la adancimi mai de peste 1,0 m fata de suprafata solului, grosimea copertii zacamantului fiind in medie de cca 1.25 m,

Nivelul hidrostatic se situeaza deasupra cotei de fund proiectata a bazinului proiectat.

Zona se preteza a fi amenajata pentru crearea unui iaz de peste.

Pentru amenajarea acestui iaz piscicol se vor face lucrari de excavare a agregatelor minerale pe o suprafata de 8,59 ha ce va constitui suprafata bazinului ce va avea suprafata bazinului la nivelul luciului apei de 7,55 ha.

Excavarea se va realiza pastrandu-se pilieri de siguranta de minim 30 m fata de digul de aparare mal stang al raului Siret, respectarea acestui pilier nu va pune in pericol stabilitatea digului de aparare, iar deplasarea oricarui mijloc de interventie in zona dig- iaz piscicol va fi una facila, SC Korolis SRL punand practic la dispozitie aceasta suprafata de teren care ii apartine si un pilier de siguranta de 5 m fata de proprietatile din jur.

Pentru a asigura o bună funcționare a investiției (helesteu pentru cresterea pestelui), se va tine cont de urmatoarele caracteristici constructive:

construirea unei berme la cota 21,50 mdM, pentru un acces rezonabil in orice punct al acestuia, cu o latime de minim 1 m si cu o panta , pe taluzul catre apa, de minim 45 grade;

construirea unei a doua berme, submerse de aceasta data, situata la o adancime la 0,5-1,0 m de la nivelul apei in iaz, pe perimetrul total al acestuia, necesara pentru administrarea furajelor la peste in zone accesibile acestuia si incalzite suficient de razele soarelui pentru o hranire eficienta.

Se recomanda imprejmuirea acumularii cu gard, impotriva pradatorilor;

Este bine ca in jurul microfermei să fie plantați arbori care odată ajunși la maturitate creează o perdea de protecție pentru bazine și chiar un microclimat pozitiv pentru amenajare.

Sunt indicate speciile iubitoare de apă: anini, plopi, sălcii. Acestea, prin rădăcinile lor, fixează solul, coroana bogată poate atenua viteza vântului și asigura umbră in perioadele de arșiță, iar la maturitate sunt o sursă de material lemnos.

Pe axul longitudinal al heleșteului va fi construit un canal drenor (un șanț) lat de cca 4,0 m și adânc de 1,5-2,0 m cu panta de scurgere catre un capat al helesteului, indiferent care.

in plan transversal adâncimea apei din heleșteu va fi mai mică la mal și va crește progresiv către centru.

#### CALCULUL VOLUMELOR DE EXCAVATII RAMASE DE EXPLOATAT

Gabaritarea volumelor care trebuie excavate s-a realizat prin metoda profilelor transversale (secțiuni perpendiculare pe direcția de curgere) ce delimitează unitățile de calcul.

La baza calculului a stat ridicarea topografica în proiectie STEREO 70, cele 8 profile transversale ( P1-P8), realizate cu această ocazie.

Limita în adâncime s-a stabilit pe baza datelor geologice, hidrologice și hidrogeologice, coroborate cu situația topografica reactualizata a zonei (planșa nr. 1).

Evaluarea volumelor s-a facut cu ajutorul urmatoarelor relatii de calcul:

Suprafata (mp) sectiunea de curgere proiectata ce delimiteaza unitatile de calcul;

Distanta(m) intre doua sectiuni succesive sau de la sectiune la marginea perimetrului

Volumul determinat prin relatia:  $VB=(S1+S2)/2 \times d$

unde: VB volum unitate de calcul (m3)

S1+S2 suprafata sectiunilor de delimitare (m2)

d distanta intre sectiuni (m)

Volumul total al resurselor a fost determinat cu relatia :

$$V = \sum_{1}^{n} VB ,$$

unde n = numarul blocurilor

Rezultatul calcului volumetric, in varianta blocurilor geologice delimitate de sectiuni verticale, al resurselor este prezentat in tabelul de mai jos:

Unitatea de calcul	Suprafata sectiunilor ce delimiteza blocul m2		Sectiunea medie m2	Distanta dintre sectiuni m	Volumul exploatabil m3
1	-	S1=1 133	1 133	20	22 660
2	S1=1 133	S2=1 133	1 133	108	122 364
3	S2=1 133	S3=1 133	1 133	116	131 428
4	S3=1 133	S4=882	1 007,5	64	64 480
5	S4=882	S5=950	916	108	98 928
6	S5=950	S6=876	913	92	83 996
7	S6=876	S7=695	785,5	58	45 559
8	S7=695	S8=813	754	45	33 930
TOTAL					563 345

Din care:

in TREAPTA a I-a:

Unitatea de calcul	Suprafata sectiunilor ce delimiteza blocul m2		Sectiunea medie m2	Distanta dintre sectiuni m	Volumul exploatabil m3
1	-	S1=553	553	20	11 060
2	S1=553	S2=553	553	108	59 724
3	S2=553	S3=553	553	116	64 148
4	S3=553	S4=434	493,5	64	31 584
5	S4=434	S5=510	472	108	50 976
6	S5=510	S6=476	493	92	45 356
7	S6=476	S7=375	425,5	58	24 679
8	S7=375	S8=463	419	45	18 855
TOTAL					306 382

## CALCULUL COPERTEI:

Unitatea de calcul	Suprafata sectiunilor ce delimiteza blocul m2		Sectiunea medie m2	Distanta dintre sectiuni m	Volumul copertei m3
1	-	S1=228	228	20	4 560
2	S1=228	S2=171	199,5	108	21 546
3	S2=171	S3=228	199,5	116	23 142
4	S3=228	S4=195	211,5	64	13 536
5	S4=195	S5=130	162,5	108	17 550
6	S5=130	S6=146	138	92	12 696
7	S6=146	S7=113	129,5	58	7 511
8	S7=113	S8=147	130	45	5 850
TOTAL					106 391

Pentru digului de aparare mal stang al raului Siret, extractia se va realiza pastrandu-se pilieri de siguranta de minim 30 m fata de piciorul digului, respectarea acestui pilier nu va pune in pericol stabilitatea digului de aparare, iar deplasarea oricarui mijloc de interventie in zona dig- iaz piscicol va fi una facila, SC Korolis SRL punand practic la dispozitie aceasta suprafata de teren care ii apartine.

Nu se va incepe exploatarea decat dupa obtinerea tuturor aprobarilor legale si dupa bornarea perimetrului si a profilelor caracteristice.

Adancimea medie de exploatare a zacamentului va fi de 6,60 m, exploatarea efectuindu-se deasupra si sub nivelul hidrostatic.

Pe tot parcursul derularii lucrarilor se va urmari respectarea adancimii de exploatare, asigurarea stabilitatii taluzelor si a pilierilor de siguranta impusi.

Se vor borna colturile perimetrului solicitat..

Lucrarile de excavatii in aceasta faza se va face pana la cota de fund de 14,00 mdM.

Excavarea acestei trepte va fi facuta cu un unghi de 45 0.

### 3.6.2. Descrierea proceselor de populare si functionare a iazului piscicol din proiectul propus

Date privind speciile principale de peste propuse spre crestere in helesteu:

#### *CRAPUL - Cyprinus carpio carpio - principala specie de cultură*

Crapul sălbatic este un pește semimigrator, iarna se retrage in fluvii sau râuri mari, iar primăvara migrează in zonele inundate de apele curgătoare pentru a se reproduce.

După ce se reproduc odată cu retragerea apelor din zonele inundate, crapul sălbatic revine in râul de unde a migrat.

Crapul face parte din categoria peștilor de apă caldă pentru că pentru o dezvoltare optimă are nevoie de temperaturi de 22-28° C.

Crapul este o specie omnivoră având un specton diversificat de hrană atât de natură animală cât și vegetală.

Este prima specie de pești considerată domesticită.

Prin selecție, ameliorarea și aclimatizarea din crapul sălbatic s-au obținut trei rase de bază de crap de cultură: rasa *Lausitz* (cu solzi), rasa *Galițeană* (cu solzi incompleți - in ramă) și rasa *Aischgrund* (fără solzi).

Din aceste rase de bază, prin încrucișări cu forme locale, au apărut rase de crap in multe țări europene. In țara noastră s-au format rasele *Frasinet* (cu solzi) și *Inau* (fără solzi).

De asemenea, prin aclimatizare, s-a integrat foarte bine in cultură la noi și rasa *Ropsa* provenită din zona de nord a fostei U.R.S.S.

Toate aceste 3 rase au un ritm de creștere foarte bun și valorifică bine furajele cu condiția ca o parte din hrană să fie asigurată de hrana naturală din heleșteu (minim 10%).

Datorită faptului că este omnivor și că valorifică bine furajele concentrate, crapul poate fi crescut in sistem intensiv ceea ce inseamnă in densități mari.

Poate fi crescut și împreună cu alte specii de pești care nu sunt concurente la hrana naturală cum sunt: sângerul, cosașul, știuca ceea ce inseamnă că se pretează la creșterea in policultură, care este cel mai eficient tip de creștere a peștilor.

Cerințele de mediu ale crapului de cultură nu sunt mari; suportă timp indelungat valori ale conținutului in oxigen solvit al apei de 3-4,5 mg/l și chiar se hrănește normal la aceste valori.

Valorile optime sunt însă 5,5 - 6,5 mg/l; suportă mai bine un PH bazic decât unul acid.

Totuși un PH bazic de peste 8,34 este de netolerat pentru crap.



În aceste cazuri de depășire a limitei maxime admise trebuie să se administreze pulbere de calcar (var) În cantități mici și împrăștlată uniform pe suprafața apei.

Operațiunea se face la primele ore ale dimineții mai multe zile consecutive până dispăre fenomenul. Transparența apei, măsurată cu discul Secchi, favorabilă creșterii crapului este de 30-35 cm.

Transparența apei măsoară grosimea stratului eufotic și ne da indicii asupra bogăției apei în plancton adică în hrana naturală pentru pești.

Planctonul este consumat în parte direct, iar altă parte este consumată de alte organisme acvatice care la rândul lor sunt hrană pentru crap.

Periculos pentru crap este amoniacul liber dacă este în apă în concentrație de 1,0 mg/l  $\text{NO}_3\text{-N}$ , care este toxic, în situația când se menține la acest nivel 24 ore.

Prezența amoniacului mai îndelungată de 24 ore este nocivă și în concentrații mai reduse adică de 0,1-0,3 mg/l.

Amoniacul se formează în apă prin descompunerea accelerată a substanței organice acumulate pe fundul heleșteului în cantități mari.

Crapul se hrănește aproape tot timpul dacă temperatura apei este bună.

Apetitul este reglat tocmai de temperatură.

Astfel la 12°C crapul digera hrana din tubul digestiv în 50-60 de ore, iar la 26°C În numai 4-5 ore.

Crapul de cultură din rasa *Frasinet* are o capacitate de creștere foarte mare. În condiții ideale când are la dispoziție hrana naturală preferată *ad libitum* (la liber consum) crapul poate realiza greutatea individuale de până la 1 kg/buc la vârsta de numai 6-7 luni.

În condiții de creștere în sistem intensiv unde se urmărește o anumită producție la hectar și o anumită eficiență economică, crapul realizează următoarele greutăți medii: 30-50 gr/ex la vârsta de 1 an, 300-600 gr/ex la 2 ani și 1200-1600 gr/ex la vârsta de 3 ani.

Crapul nu poate fi crescut numai pe baza hranei naturale și astfel să realizeze ritmul de creștere maxim din punct de vedere biologic pentru că resursele de hrană naturală pe care le produce un heleșteu și care pot fi folosite de crap nu pot asigura decât o producție de 200-300 kg de crap pe hectar.

În țara noastră crapul este cerut intens de consumatori și este considerat un pește de calitate superioară, carnea de crap de 3 ani care conține 17,62 % proteine ușor digerabile, 2,33% grăsimi, 0,89% cenușă și 59,70% apă, iar valoarea energetică este de 940 kcal/kg.

#### *Descrierea tehnologiei de creștere a crapului de consum*

Tehnologia este astfel concepută încât să se realizeze o producție de cca 800 kg/ha adică 6 040 kg în cele 7,55 ha ale microfermei piscicole.

Popularea, pierderi tehnologice și producția obținută pe un ha de heleșteu:

a) populari:

- 1 ha-

Specii populate:	Nr. de exemplare	Greutatea medie - g/ex.-	Cantitate/ha -kg-
1. Crap in vârstă de 2 ani C <sub>2</sub>	1200 ex.	x 200 g/ex.	= 240 kg
2. Știucă pui predezvoltați de 301000 ex.	x	0,2 g/ex.	= 0,2 kg

Deci necesarul de puiet (material piscicol de populare) pentru **1 ha de heleșteu** este de cca **242,2 kg**, iar pentru **total bazin** :  $242,2 \times 7,55 = 1\ 828,6\ \text{kg}$ .

Puietul va fi cumpărat pe bază de contract de la o fermă specializată.

Se observă că tehnologia presupune creșterea in policultură a crapului ca specie principală împreună cu știuca.

Știuca a fost introdusă in formula de populare, de asemenea pentru a favoriza condițiile de creștere din heleșteu pentru crap.

Ea va consuma speciile de pești sălbatici de talie mica care vor pătrunde inevitabil in heleșteu odată cu materialul de populare adus din alte ferme, de unde se cumpara materialul de populare sau accidental si va aduce un plus de atractie la pescuitul sportiv in amenajare stiindu-se faptul ca pescuitul sportiv la rapitor ofera satisfactii deosebite datorita spectaculozitatii acestuia.

Dacă aceste specii sălbaticice nu ar fi combătute ele ar deveni concurente la hrana crapului atât cea naturală cât și la furaje ceea ce ar fi catastrofal pentru că ele nu au valoare economică.

De asemenea și știuca va aduce un aport mic, dar de calitate superioara la realizarea producției.

#### **b) pierderi tehnologice in sezonul de creștere de 6 luni /ha**

Specia	Pierderi tehnologice	Nr. exemplare
1. Crap C <sub>2</sub>	$1200 \times 12/100 = 192\ (12\%)$	144 ex.
2. Pui predezv. știucă	$1000 \times 70/100 = 700\ (70\%)$	700 ex.

Cuantumul acestor pierderi reprezintă mortalitatea din cauze naturale, cea datorată păsărilor ihtiofage.

Tot aici sunt incluse și mortalitățile ocazionate de transportul puietului care nu trebuie să depășească 2-3 % in condiții normale de transport.

c)producția estimată pentru 1,0 ha de heleșteu

Specia	Nr. de exemplare	Greutate medie - g/ex.-	Producție -kg-
1. Crap C <sub>2</sub> +	1200 - 144 = 1.056 ex	x 800 g/ex.	= 844,8 kg/ha
2. Știuca So+	1000 - 700 = 300 ex.	x 190 g/ex.	= 57 kg/ha
<b>TOTAL</b>	<b>1.620 ex.</b>		<b>901,8 kg./ha.</b>

Rezultă că in microferma piscicolă de 7,55 ha intr-un sezon de creștere de 6 luni se vor produce in total 6 808,6 kg peste .

#### **Necesar de furaje si furajarea pentru cresterea pestelui:**

Cantitatea de furaje pe care pestele trebuie să o consume pentru a realiza un spor in greutate de 1 kg se numește consum specific.

Pentru cazul nostru consumul specific trebuie să fie de cea 2,8 kg de furaje per kg spor creștere pește.

Cunoscând că specia știucă este un pește răpitor, deci nu va consuma furaje, iar sângerul va consuma furaje numai in mod accidental sporul de creștere datorat acestor specii nu este luat in calcul la stabilirea necesarului de furaje.

Rezultă că pentru stabilirea necesarului de furaje trebuie luat in calcul numai sporul de creștere realizat de crap.

În cazul de față sporul de creștere realizat de crap va fi:

Producție - populare = Spor de creștere  
1217 kg/ha - 330 kg/ha = 887 kg/ha crap spor creștere

Necesarul de furaje va fi: 887 kg x 2,8 kg = 2.483 kg/ha.

**Total necesar de furaje la suprafata luciului de apa : 2 483 kg/ha x 7,55 ha=18 747 kg.**

Administrarea furajelor se va face in funcție de perioada de creștere.

Astfel in perioada de la data populării până la 15 mai, orientativ cca 5% din greutatea puietului de crap populat.

Se va verifica după 5-6 ore de la administrarea furajelor dacă acesta au fost consumate in totalitate.

În caz că furajele au fost consumate a doua zi se poate mări rația.

În continuare se aplică aceeași metodă și se mărește rația până când se găsesc furaje neconsumate.

Acest tip de furaje se numește *ad libitum* adică după apetit.

În perioada 15 martie - 15 iulie când dezvoltarea planctonului (hranei naturale) este maximă și ritmul de creștere al peștilor este mai ridicat se vor da rații zilnice de furaje de cca 4 % din greutatea totală a populației de crap conform rezultatelor de la pescuitul de control.

În perioada 15 iulie - 15 octombrie se va furaja ca și în prima perioadă după apetit ,cu controlul atent dacă furajele au fost consumate în totalitate.

Dacă sunt situații când temperatura apei depășește 30° C În acele perioade se intrerupe administrarea furajelor.

De preferat este ca furajele să fie sub formă de granule.

Ele vor fi achiziționate de la o firmă specializată în producția de furaje pentru pești pe baza de contract cu grafic de livrare.

Nu se vor stoca furaje pe perioade mai mari de 1 lună.

Distribuirea hranei :

În gospodăriile piscicole, distribuirea furajelor sea poate face :

manual, cu lopata, din barcă ;

semiautomat, cu utilaje actionate de om;

automat, cu utilaje speciale de furajat,performante.

În România, în general în gospodăriile mici se furajează manual.

Astfel, hrana se distribuie în iazuri în anumite zone, cu adâncimea apei de 0,6-0,8 m, în zona malului, care se marchează cu o prăjina înfipță în sol sau cu un plutitor.

Când fundul bazinului este puternic mîlit ( mai ales la iazuri ), furajele se distribuie pe mici platforme dreptunghiulare confectionate din cherestea de lemn ( 1,5 x 1 x 2 m ), care au pe margini un cant de 10 cm. În general, aceste zone se numesc mese pentru piscicultori.

Mesele din lemn se fixează deasupra stratului de mîl cu ajutorul a 4 pari.

Furajele se așează pe aceste mese.

Bărcile cu furaje ( cu fundul plat ) parcurg drumul pe la mese cu ajutorul vâslelor sau al ghiondirului.

Se opresc la mese, lăsând până la 100 kg furaje la fiecare masă.

Ele sunt deservite de 1-2 pescari.

În timpul zilelor cu temperaturi ale apei de 28-30°C sau 14°C, nu se distribuie hrană. Hrana rămasă astfel nedistribuită se distribuie în celelalte zile, când sunt condiții optime de temperatură, suplimentându-se rația din ziua respectivă.

Controlul furajării :

După distribuirea hranei peștilor este indicat să se controleze dacă furajele sunt bine consumate de pești. Acest control se face la aproximativ 2 ore de la distribuirea hranei.

Operațiunea se face cu un ciorpac din pânză, prevăzut cu o coadă lungă.

Procedeu : se vine cu barca la fiecare masă și se trage cu ciorpacul din fundul bazinului sau de pe mesele din lemn, se scoate afară și se observă ce furaje s-au adunat în ciorpac.

Dacă cantitatea de furaj din ciorpac este mică înseamnă că s-a distribuit o cantitate prea mică de furaje ; dacă cantitatea de furaje este prea mare, înseamnă că furajele nu sunt consumate- acest lucru se poate datora faptului că temperatura apei este prea mare sau peștele este bolnav –în ambele situații piscicultorul este obligat să stabilească cauza și să ia imediat măsurile ce se impun.

Dupa cum am precizat ,capacitatea de consum furaje a crapului devine maximă la o temperatură a apei de 18-24° C, distribuirea furajelor făcându-se lunar, în anumite procente din cantitatea totală de furaje planificată a se distribui.

Astfel, proporțiile de furaje distribuite lunar crapului, sunt :

<b>Luna</b>	<b>Cantitatea de furaj distribuit ( in % )</b>	<b>Luna</b>	<b>Cantitatea de furaj distribuit ( in % )</b>
Mai	5	August	30
Iunie	15	Septembrie	15
Iulie	30	Octombrie	5

### 3.6.3 Descrierea organizarii de santier:

Organizarea de santier va fi facuta in amplasamentul proiectului si va avea urmatoarele dotari:

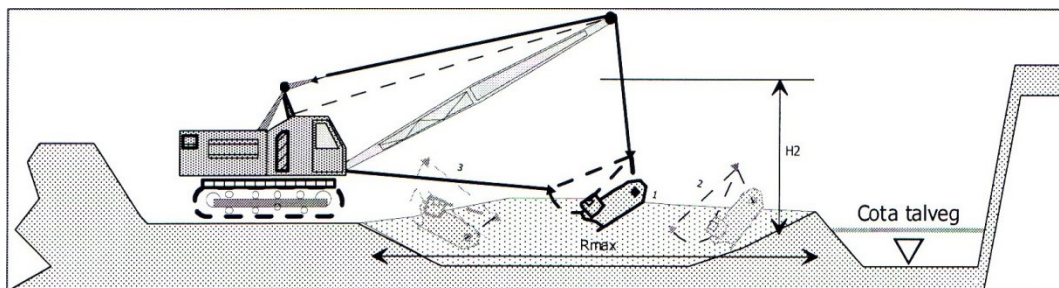
- toaleta ecologica
- suprafata destinata depozitarii temporare a deseurilor menajere in pubele.
- se vor utiliza caile de acces existente si nu se vor aduce niciun fel de modificari acestora;
- apa pentru muncitori va fi adusa la peturi din comertul autorizat.

### 3.6.4. Descrierea procesului de construire a iazului piscicol:

#### Tehnologia de extractie

In stabilirea elementelor geometrice ale treptelor se va tine cont de inaltimea utilajului folosit(incarcator pe pneuri, Excavator tip Hitachi ZX470CLH cu cupa de 1.7 mc), de dezvoltarea tabulara a zacamantului si de natura rocii.

Metoda de exploatare va fi prin fasii paralele succesive, cu latura 13-15, a zacamantului, cu exploatarea acestora în felii cu latimea de maxim 10.00 m:



In timpul excavarii se va acorda o mare atentie respectarii cu strictete a limitelor pentru zona de extractie propusa. In scopul respectarii limitelor de extractie se vor avea în vedere pilierii de siguranta de siguranta fata de drum si terenuri riverane. Decalajul minim între trepte este de 10 m.

Se va actiona pentru prevenirea surparii sau a alunecarilor de teren.

O atentie deosebita se va acorda pastrarii distantei impuse fata de obiectivele hidrotehnice existente (dig de aparare).

In timpul derularii exploatarei propriu zise se va avansa in frontul de lucru, asigurandu-se un unghi de taluz de pana la 60°.

Sucesiunea de lucru va fi urmatoarea:

- decopertare stratului superficial cu ajutorul excavatorului pe suprafata panoului de exploatare, incarcarea materialului extras, transportul acestuia in locurile de depozitare, stocare temporara a materialului extras, separat solul vegetal de materialul argilos;
- nivelarea cu ajutorul buldozerului;
- trasarea fasiilor de exploatare si materializarea lor pe teren prin bornare;
- excavarea fasiilor in fasii paralele cu latura 13-15, excavatorul inaintand pe centrul fasiei;
- transportul agregatelor minerale in stare bruta, cu autobasculantele la beneficiari ;
- asigurarea stabilitatii taluzelor prin impermeabilizarea cu o parte din materialul argilos rezultat din decopertare.

Pierderile de exploatare sunt apreciate ca fiind neinsemnate.

Pentru transport se vor utiliza numai drumurile pentru care exista acordul primariei, fiind interzisa orice deviere de la traseele stabilite sau latiri ale carosabilelor pe anumite portiuni deteriorate.

Utilizarea drumului national este reglementata, deoarece pentru utilizarea sa se platesc taxele anuale, diferentiat in functie de categoria autovehicolului.

Mijloacele de transport vor fi incarcate la capacitatea lor optima, evitandu-se astfel pierderile de material pe traseu, iar in timpul perioadelor secetoase aceste sectoare de drum vor fi stropite.



Elementele geometrice ale excavatiei:

Suprafata totala a perimetrului	8,59 ha
Suprafata amenajare iaz piscicol (la nivelul luciului de apa)	7,55 ha
Adancimea maxima de excavare (inclusiv coperta)	10,5 m
Grosimea medie a stratului util	9,50 m
Volumul total de material excavat la care se adauga coperta	563 345 mc
(grosimea medie a acesteia fiind de 1,25 m grosime ),	106 391 mc
cantitate ce va fi exploatata în perioada 2020 - 2025.	
Unghiul de taluz pentru accesul auto in zona de exploatare	25 grade
Latimea primei berme de siguranta ce va fi realizata la cota	2,0 m
21,50 mdM.	

3.6.5. Materiile prime, energia si combustibilii utilizati si modul de asigurare a acestora

Materiile prime utilizate in procesul tehnologic de excavare a agregatelor minerale in vederea formarii iazului piscicol sunt: combustibilii necesari la alimentarea utilajelor.

Societatea detine un rezervor de depozitare combustibil , cu capacitatea de 14 tone, amplasat la punctul de lucru din comuna Umbraresti, sat Condrea, judetul Galati, folosit la alimentarea utilajelor proprii dar totodata poate face alimentarea cu combustibili, functie de necesitati , si din stațiile de distribuție carburanți autorizate (stații PETROM, OMV, LUKOIL).

Materiile prime utilizate in procesul tehnologic de functionare a iazului piscicol sunt:

- combustibilii necesari la alimentarea utilajelor Acestia sunt asigurati atat de la statiile de distributie autorizate cat si de la rezervorul de motorina, cu capacitatea de 14 tone, pe care societatea il detine.
- apa necesara iazului piscicol – provine din panza freatica;

Date privind speciile principale de peste propuse spre crestere in helesteu:

CRAPUL - *Cyprinus carpio carpio* - principala specie de cultură

Prin selecție, ameliorarea și aclimatizarea din crapul sălbatic s-au obținut trei rase de bază de crap de cultură: rasa Lausitz (cu solzi), rasa Galițeană (cu solzi incompleți - în ramă) și rasa Aischgrund (fără solzi).

Din aceste rase de bază, prin încrucișări cu forme locale, au apărut rase de crap in multe țări europene. In țara noastră s-au format rasele Frasinet (cu solzi) și Inau (fără solzi).

De asemenea, prin aclimatizare, s-a integrat foarte bine in cultură la noi și rasa Ropsa provenită din zona de nord a fostei U.R.S.S.

Toate aceste 3 rase au un ritm de creștere foarte bun și valorifică bine furajele cu condiția ca o parte din hrană să fie asigurată de hrana naturală din heleșteu (minim 10%).

Poate fi crescut și împreună cu alte specii de pești care nu sunt concurente la hrana naturală cum sunt: sângerul, cosașul, știuca ceea ce înseamnă că se pretează la creșterea în policultură, care este cel mai eficient tip de creștere a peștilor.

### 3.6.6. Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

Alimentare cu apă:

În timpul construirii iazului piscicol, respectiv extragerea agregatelor minerale: nu este cazul;

În timpul funcționării iazului piscicol:

Alimentarea iazului piscicol se face din panza freatică și precipitații

Volumul de umplere al bazinului este = 264 250 mc.apa/an.

Volumul anual pentru compensarea pierderilor de apă = 49 505 mc.apa/an.

Volum total captat-solicitat pentru autorizare – 313 755 mc.

Alimentarea cu energie electrică -se va realiza un racord la rețeaua electrică prezentă în zona. .

Alimentarea cu gaze naturale – nu este cazul.

Canalizare:

În timpul construirii iazului piscicol– nu este cazul

În timpul funcționării iazului piscicol:

Nu se evacuează apa din bazinul piscicol amenajat decât pe cale naturală (pierderi prin evapotranspirație, infiltrații laterale)

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

Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente

- evacuarea de pe amplasament a tuturor amenajărilor, dotărilor cu caracter temporar, echipamentelor și utilajelor, surplusul de materiale, ambalaje, deșeuri;
- colectarea separată a deșeurilor și evacuarea de pe amplasament în scopul valorificării sau eliminării;
- Nu se vor înființa cai noi de acces și nici nu se vor aduce schimbări la caile de acces existente.

### 3.6.7. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare

În perioada de construire: combustibil pentru utilajele folosite în construcții (alimentarea cu combustibil a utilajelor se va face în stațiile PECO autorizate, sau de la rezervorul din amplasament).

In perioada de fuctionare/exploatare : apa provenita din freatic si precipitatii pentru alimentarea iazului piscicol

### 3.6.8. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Activitatile prevazute in proiect se vor adauga celor existente in apropierea amplasamentului dar nu vor conduce la un impact negativ asupra factorilor de mediu (apă, aer, sol).

Proiectul se află în extravilanul comunei Umbrăresti , implementarea sa va determina modificări ale utilizării supratelor de teren în zonă la nivelul P.U.G.-ului comunei Umbrăresti.

Proiectele care există în zonă si care pot genera impact cumulat împreună cu proiectul supus analizei sunt:

- ”Amenajare iaz piscicol, perimetrul condrea T126, P6, in comuna Umbraresti, sat Condrea, judetul Galati, titular SC Korolis SRL. Proiectul a fost reglementat de APM Galati prin Acordul de mediu nr. 5/22.05.2016
- “Lucrari de amenajare iaz piscicol in comuna Umbraresti, judetul Galati”, titular SC Korolis SRL – aflat in derulare in imediata vecinatate a prezentului proiect. Proiectul a fost reglementat de APM Galati prin Acordul de mediu nr. 9/10.05.2013
- “Statie sortare agregate minerale comuna Umbraresti, jud. Galati” reglementat de APM Galati prin Acordul de mediu nr. 11/29.05.2014;

### 3.6.9. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului

Activitatea de crestere a pestilor intr-o ferma piscicola.

## 4. Descrierea lucrarilor de demolare necesare

Nu este cazul

## 5. Descrierea amplasarii proiectului

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

Nu este cazul

5.2 Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit listei Monumentelor istorice actualizata periodic si publicata in Monitorul Oficial al Romaniei si a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr 43/ 2000 privind protecția patrimoniului arheologic si

declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare.

Nu a fost reperat nici un sit arheologic în perimetrul investiției sau în apropierea acesteia.

### 5.3 Detalii privind alegerea amplasamentului

La alegerea amplasamentului au condus urmatoarele particularitati:

amplasamentul prezentat este proprietatea titularului ;

In apropierea zonei de lucru, in imediata apropiere de digul de aparare, in excavatii mai vechi nivelul freaticului apare la o adancime de 4,50 m fata de nivelul solului, adancime la care prognozam sa apar nivelul apei si in cazul amenajarii piscicole Condrea T126 ,, conform documentatiei ce a stat la baza solicitarii Avizului De Gospodarire a Apelor.

Influența exploatării balastului asupra apelor subterane este minima.

## 6. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului

A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, dispersia si evacuarea poluantilor in mediu

### 6.1. Protecția calității apelor

Lucrările de excavare nu generează ape uzate industriale. În aceste condiții emisiile pentru factorul de mediu apă pot fi considerate nule.

Activitatea de exploatare a agregatelor minerale nu va avea nici un impact asupra calității apelor de suprafață. Pe suprafața amplasamentului se pot produce doar poluării accidentale ale factorului de mediu apă prin scurgerea în mediu a uleiurilor minerale și a hidrocarburilor de la agregatele utilizate în procesul tehnologic. Aceste substanțe pot fi antrenate de apele meteorice, scurgându-se pe suprafața solului sau infiltrându-se în acesta, determinând poluarea apelor freatice. Cantitățile de combustibili și uleiuri prezente în rezervoarele și mecanismele utilajelor nu sunt mari astfel încât nu produc poluări importante. Pentru a preveni poluările accidentale utilajele vor fi menținute în parametri normali de funcționare, având inspecțiile și reviziile tehnice efectuate la zi și sunt interzise efectuarea reparațiilor pe suprafața amplasamentului. Personalul care deservește utilajele va avea obligația să urmărească și să raporteze orice scurgere de uleiuri sau/și combustibil din rezervoare și mecanismele utilajelor. În cazul înregistrării unor defecțiuni ale utilajelor acestea vor fi transportate la ateliere service autorizate.

Nu se evacueaza apa din bazinul piscicol amenajat decat pe cale naturala (pierderi prin evapotranspiratie, infiltratii laterale.

Modalitatea de eliminare a emisiilor în apă:

Pentru protecția calității apelor de suprafață și subterane se impun următoarele măsuri:

- având în vedere excavarea sub nivelul hidrostatic pe o adâncime de 2,5 m, în perioada realizării lucrărilor la ultima treaptă se va menține un pat de înaintare a utilajelor și autobasculantelor astfel încât acestea să nu intersecteze acviferul, acest pat de înaintare va avea înălțimea de minim 1 m deasupra nivelului apei și o lățime de 2 – 2,5 m care să permită deplasarea și manevrarea în siguranță;
- manipularea și stocarea materialului util sau a sterilului astfel încât să nu fie antrenat de apele pluviale;
- realizarea de drenuri și canale în jurul zonei de excavare și a drumurilor de acces pentru colectarea apelor din precipitații;
- amplasarea unei toalete ecologice pentru muncitori și vidanajarea periodică a acesteia;
- eliminarea deșeurilor prin colectare în europubele sau containere pentru colectare selectivă amplasate la nivel pilierilor de siguranță,
- instruirea angajaților care deserveșc utilajelor în vederea exploatării corecte a acestora și a modului de acțiune în cazul apariției de poluări accidentale,
- instruirea angajaților în vederea raportării imediate a oricărei defecțiuni apărute la utilajele folosite.

Deoarece singurele emisii pe factorul de mediu apă sunt cele accidentale pentru a evita aceste situații accidentale administratorul societății va menține utilajele în stare optimă de funcționare iar orice defecțiune va fi semnalată de personalul care deservește autoutilitarele și mijloacele de transport și remediată în cadrul unităților de service specializate.

Cantitățile de hidrocarburi și uleiuri minerale care pot ajunge în mod accidental în apă provenind de la utilajele de pe amplasament sunt reduse astfel încât nu vor provoca impurificări semnificative ale factorului de mediu apă subterană.

De asemeni ca măsură operațională de eliminare a poluărilor accidentale cu hidrocarburi și/sau uleiuri toate activitățile necesare pentru întreținere și eventualele reparații ale utilajelor folosite pe amplasamentul studiat vor fi executate în cadrul unor societăți comerciale specializate în prestarea unor astfel de servicii.

Perimetrul de exploatare nu se afla în zona de protecție sanitara sau hidrogeologică a unor surse pentru alimentarea cu apă potabilă. În aceasta situație, lucrările de excavație executate în vederea realizării cuvetei nu vor influența în sens negativ nici un obiectiv din zonă.

## 6.2. Protecția aerului

Emisiile în atmosferă generate de implementarea proiectului sunt:

- pulberile minerale în suspensie determinate de transportul agregatelor minerale pe drumurile de exploatare;
- emisiile de gaze rezultate în urma arderii combustibilului în motoarele termice ale utilajelor și mijloacelor de transport.

Din măsurătorile efectuate în alte locații asupra surselor de poluare a aerului rezultă:

- pulberile minerale în suspensie au o valoare de 0,08 mg/mc (în condiții de mediu umed la 28°C, umiditate relativă de 71 %, calm atmosferic), valoare sub limita admisă de 0,15 mg/mc;
- emisiile gazoase provenite din arderea combustibilului în motoarele termice ale utilajelor și mijloacelor de transport – motorină.

Cantitatea de emisie de praf pe un segment de drum nepavat variază liniar cu volumul traficului. Investigațiile de teren au demonstrat că emisia depinde și de parametrii de corecție (viteza medie, greutatea medie, numărul mediu de roți al vehiculului, textura suprafeței drumului, respectiv umiditatea acestuia).

Datorită faptului că specificul lucrărilor de exploatare determină funcționarea intermitentă a utilajelor și mijloacelor de transport auto, se poate considera un consum real orar mediu de motorină de cca. 97 l/h

Factorii de emisie pentru gazele de eșapament ale motoarelor Diesel conform metodologiei Corinair

sunt următorii:

- pulberi 5,73 g/kg
- SOX 10,0 g/kg
- CO 15,8 g/kg
- CH4 0,17 g/kg
- NOx 48,8 g/kg

Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosferă conțin întregul complex de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NOx), compuși organici volatili nonmetanici (COVnm), metan (CH4), oxizi de carbon (CO, CO2), amoniac (NH3), particule cu metale grele (cadmiu, crom, zinc, seleniu, nichel), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO2).



### Modalitatea de eliminare a emisiilor în aer

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule rezultate ca urmare a antrenării pulberilor de către autocamioane sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse. S.C. KOROLIS S.R.L. va lua următoarele măsuri pentru a reduce emisiile în atmosferă:

- stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer în sezonul cald când precipitații sunt reduse;
- balastarea drumurilor de exploatare;
- evitarea încărcării mijloacelor de transport cu materiale generatoare de pulberi în suspensie în condițiile în care viteza vântului depășește 3 m/s;
- stropirea depozitelor de agregate minerale în sezonul cald pentru a menține umiditatea rocilor

în scopul reducerii antrenării pulberilor în atmosferă prin eroziune eoliană;

- deplasarea camioanelor pe drumurile de exploatare de pământ sau balastate cu viteze de maxim 10 km/h;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate pe amplasament;
- efectuarea reviziilor tehnice periodice și respectarea parametrilor RAR pentru mijloacele de transport și utilaje în ceea ce privește emisiile de noxe.

Pentru a împiedica antrenarea de particule în atmosferă datorită eroziunii eoliene din depozitele de nisip și pietriș, precum și coperta haldată pe suprafața pilierilor de siguranță, în perioade secetoase și calde acestea vor fi stropite.

Emisiile generate de utilajele terasiere și de autocamioane nu pot fi eliminate, ele provin din arderea combustibililor în motoare și se evacuează sub formă de gaze de eșapament. Pentru a reduce impactul acestora asupra factorului de mediu aer camioanele și utilajele trebuie să respecte prevederile legale în vigoare evaluate odată cu inspecția tehnică astfel încât S.C. KOROLIS S.R.L. va efectua în mod regulat reviziile tehnice la mijloacele auto pentru ca, pe toată perioada derulării proiectului, acestea să se încadreze în prevederile legale.

### 6.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Din momentul începerii lucrărilor de amenajare a cuvetei iazului și până la finalizarea acestora pe amplasament se vor produce zgomote determinate de funcționarea motoarelor și încărcarea basculantelor cu agregate. Pe amplasament nu se vor produce zgomote în mod continuu, emisiile sonore fiind generate în timpul programului de lucru.

Sursele potențiale care generează zgomot și vibrații aferente proiectului sunt tipice pentru lucrările de excavare și cuprind în general:

- operarea vehiculelor pentru transportul nisipului și pietrișului;
- operarea utilajelor mobile și staționare între limitele perimetrului excavatoare, buldozere, încărcătoare.

Principalele surse de zgomot sunt constituite din echipamentele utilizate excavare:

- excavator:  $L_w \approx 115$  dB(A);
- încărcător frontal cu cupa  $L_w \approx 110$  dB(A);
- autocamioane: cu capacitatea de 16 m<sup>3</sup>  $L_w \approx 107$  dB(A)

Reglementările în vigoare cu privire la zgomotul ambiental și vibrații aplicabile activităților desfășurate pe suprafața amplasamentului:

Nivelul de zgomot variază funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafață orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare.

Din măsurători, efectuate la societăți cu activități similare, nivelul de zgomot definit, în zona utilajelor, la o distanță de 10 – 15 m prezintă valori de: 70 –75 dB(A) pentru zona de acțiune a încărcătorului frontal, 85 – 103 dB (A) pentru excavator, 75 – 85 dB (A) pentru autospeciale, în condiții de funcționare normală.

Pentru activități de tip industrial sunt prevăzute reduceri ale nivelului de zgomot la limita funcțională din mediul urban, prin STAS 10009/88.

Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform STAS 10009-88, este de 50 dB(A). În apropierea locuințelor, nivelul echivalent continuu ( $L_{eq}$ ) măsurat la 3 m distanță față de peretele exterior al locuinței și la 1,5 m înălțime față de sol nu trebuie să depășească 50 dB(A) și curba de zgomot de 45.

În timpul nopții (orele 22,00 – 6,00) nivelul acustic echivalent continuu trebuie să fie redus cu 10 dB(A) față de valorile din timpul zilei. În această perioadă, pe suprafața de implementare a proiectului nu se vor produce zgomote sau vibrații.

Pentru respectarea valorilor admisibile menționate anterior, este necesar ca exploatarea de agregate și traficul mijloacelor de lucru în și spre amplasament să fie situate la distanțe de 200-300 m față de zonele locuite. La limita incintei, se apreciază că nivelul zgomotului emis de utilaje nu va depăși pe perioada zilei pe perioade scurte de timp 80 dB(A). De la limita amplasamentului propus până la cel mai apropiat receptor sensibil (prima casă) este o distanță de cca 1000 m. Această distanță este suficientă pentru ca zgomotul să nu depășească valoarea de 50 dB(A) conform STAS 10009-88.

Activitățile de excavare se încadrează categoria locurilor de muncă de muncă în spațiu deschis, și se raportează la limitele admise conform Normelor de Protecție a Muncii, care prevăd ca limită maximă admisă la locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psihosenzorială normală a atenției – 90 dB (A) – nivel acustic echivalent continuu pe săptămâna de lucru. La această valoare se poate adăuga corecția de 10 dB(A) – în cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

Drumurile de exploatare din zonă sunt frecvent folosite de utilajele de exploatare agricolă, sunt tranzitate de locuitorii comunei cu autoturismele sau cu vitele. Suprafețele adiacente acestor drumuri au fost supuse presiunii antropice astfel încât, în prezent, adăpostesc un număr redus de specii adaptate la aceste condiții.

În perioada de funcționare a amenajării piscicole, pe amplasament vor fi generate zgomote periodic, la intervale mari de timp. Emisiile sonore din această etapă vor fi generate de mijloacele de transport (cisterne) care transportă puietul de pește și de autovehiculele care vor transporta furajele achiziționate și producția de piscicolă recoltată către unități specializate în comercializare.

Distanța față de zona locuită este de cca. 700 km, ceea ce determină o disipare a zgomotelor astfel încât, la nivelul localităților intensitatea zgomotului o apreciem ca nesemnificativă. La dispersarea noxelor contribuie și efectul de culoar al râului Siret.

Zgomotele produse pe suprafața amplasamentului în perioada de implementare a proiectului nu pot fi eliminate dar pot fi reduse astfel:

- pe suprafața amplasamentului funcționarea utilajelor va fi făcută în baza unui program astfel încât cumulul de zgomot să fie cât mai redus (numai în caz de necesitate două utilaje);
- pe perioada staționării autocamioanelor și în perioada de repaus motoarele mijloacelor de transport și a utilajelor vor fi oprite;
- se va verifica buna funcționare a utilajelor și autocamioanelor astfel încât eventualele defecțiuni să nu genereze o zgomote cu intensitate mai mare.

În perioada de funcționare amenajarea piscicolă nu se va constitui într-o sursă de zgomote și vibrații.

#### 6.4. Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul

#### 6.5. Protecția solului și a subsolului

Amplasamentul propus pentru implementarea proiectului se află în terasa malului stâng al râului Siret, la o distanță de cca. 3000 m față de albia minoră a râului în extravilanul comunei Umbrărești, în apropierea satului Condrea. Din punct de vedere geografic amplasamentul proiectului este situat în câmpia Tecuci - subunitate a Câmpiei Române, zona fiind constituită din terase acoperite cu loess și dune de nisip.

Din punct de vedere pedologic, solul este slab dezvoltat având ca rocă mamă loessul, are structură nisipoasă.

Fertilitatea redusă a determinat utilizarea solurilor din zonă predominant ca pășune. Depozitele de pietrișuri și nisipuri din subsol fac parte din acumulări de vârstă pleistocen superior – holocen.

Ca urmare a implementării proiectului solul de pe suprafața perimetrului va fi afectat prin decopertare, iar la nivelul pilierilor de siguranță solul existent va fi tasat ca urmare a depozitării decopertei de pe amplasament.

Accidental solul poate fi afectat prin scurgeri de produse petroliere (uleiuri, motorină) de la utilajele de exploatare și de la mijloacele de transport.

Cantitățile de hidrocarburi și uleiuri minerale care pot ajunge în mod accidental în sol provenind de la utilajele de pe amplasament sunt reduse astfel încât nu vor provoca impurificări semnificative ale factorului de mediu sol.

Modalitatea de eliminare a emisiilor în sol:

Activitatea de excavare și transport a agregatelor minerale nu determină apariția de emisii care să afecteze factorul de mediu sol. La nivelul amplasamentului pot să apară poluări accidentale datorită defectării utilajelor folosite.

Pentru eliminarea poluărilor accidentale care pot afecta factorul de mediu sol se vor lua următoarele măsuri operaționale:

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare de funcționare bună având inspecțiile tehnice periodice efectuate;
- personalul care deservește utilajele va verifica funcționarea acestora și va anunța conducerea asupra oricărei defecțiuni apărute;
- utilajele care s-au defectat în timpul etapelor de implementare ale proiectului vor fi îndepărtate de pe amplasament, dacă defecțiunile implică scurgeri de carburanți și/sau lubrefianți acestea vor fi captate în recipiente fără scurgere în mediu imediat ce au fost identificate, deșeurile astfel rezultate vor fi eliminate prin societățile specializate care vor executa lucrările de reparații;

- activitățile care implică întreținere și eventualele reparații ale utilajelor folosite pe amplasamentul studiat vor fi executate în cadrul unor societăți comerciale specializate în prestarea unor astfel de servicii;
- solul decopertat de pe suprafața supusă excavării va fi depozitat pe suprafața pilierilor de siguranță urmând a fi utilizat la reconstrucția ecologică a taluzelor;
- pe suprafața amplasamentului vor fi descrise trasee tehnologice care vor fi respectate pe perioada implementării proiectului;
- respectarea tehnologiei de exploatare pentru a preveni surparea taluzelor;
  
- respectarea pilierilor de siguranță, pentru a nu afecta suprafețele învecinate și construcțiile hidrotehnice;
- interzicerea folosirii suprafețelor suplimentare suprafeței prevăzută prin proiect;
- interzicere deplasării utilajelor în zonele adiacente suprafeței prevăzute prin proiect cu excepția drumurilor de exploatare;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor prin colectarea lor și depozitarea în containere amplasate la nivelul pilierilor de siguranță;
- amplasarea la nivelul perimetrului a unei toalete ecologice în scopul asigurării utilităților minime pentru satisfacerea necesităților fiziologice ale personalului care va deservi lucrările de excavare de pe amplasament.

#### 6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

În perioada de execuție: posibilele surse de poluanți sunt utilajele utilizate în procesul de construire ce vor produce zgomot, modul de depozitare al deșeurilor.

În perioada de operare posibilele surse de poluanți sunt: utilajele utilizate în activitatea de creștere a peștilor și modul de gestionare al deșeurilor.

Luând în considerare specificul activității, coroborate cu aspectul antropizat al zonei și faptul că implementarea proiectului nu afectează habitate și specii de interes comunitar măsurile recomandate sunt de natură operațională după cum urmează:

- vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces;
- nu se vor realiza depozitari de niciun fel în afara amplasamentului.
- instruirea angajaților privind modul de colectare/depozitare a deșeurilor, respectarea limitelor perimetrului proiectului și interzicerea depășirii acestor limite privind depozitarea utilajelor și a materialelor de construcții;
- depozitarea corectă și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor menajere produse de personalul angajat;

- administratorul S.C. KOROLIS S.R.L. Umbrărești nu va permite angajaților să depoziteze deșeuri în ecosistemele naturale din vecinătatea proiectului

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

Luând în considerare specificul activității, coroborat cu faptul că amplasamentul proiectului nu afectează așezările umane sau alte obiective de interes public sunt recomandate următoarele măsuri de natură operațională după cum urmează:

- vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces;
- utilajele la ieșirea din amplasamentul proiectului pe drumurile publice vor fi curate și remorcile acoperite cu prelate astfel încât să se prevină imprăștierea pulberilor de praf;
- nu se vor realiza depozitari de niciun fel în afara amplasamentului .
- instruirea angajaților privind modul de colectare/depozitare a deșeurilor, respectarea limitelor perimetrului proiectului și interzicerea depășirii acestor limite privind depozitarea utilajelor și a materialelor de construcții;
- depozitarea corectă și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor menajere produse de personalul angajat;
- administratorul S.C. KOROLIS S.R.L. Umbrărești nu va permite angajaților să depoziteze deșeuri în ecosistemele naturale din vecinătatea proiectului

#### 6.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

##### Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

Pentru a asigura managementul deșeurilor în conformitate cu legislația națională, titularul proiectului va încheia contracte cu operatorii de salubritate autorizați în vederea preluării deșeurilor.

Toate deșeurile vor fi colectate selectiv. Deșeurile reciclabile vor fi predate pentru valorificare unor operatori autorizați.

Principalele tipuri de deșeuri generate sunt:

Deșeurile generate:

- în faza de construire a iazului piscicol

Denumirea deșeurii	Cantitate Kg/an	Starea S - solid, L - lichid, Sl – semilichid	Codul deșeurii conform HG nr. 856/2002	Cod privind principala proprietate periculoasă*)	Colectare	Managementul deșeurilor Kg/an		
						V	E	R

Deșeuri menajere	50	S1	20 03 01	-	Europubele	-	Integral	-

- faza de functionare a iazului piscicol sunt:

Denumirea deșeului	Cantitate Kg/an	Starea S - solid, L - lichid, Sl – semilichid	Codul deșeului conform HG nr. 856/2002	Cod privind principala proprietate periculoasă*	Colectare	Managementul deșeurilor Kg/an		
						V	E	R
Deșeuri menajere	50	S1	20 03 01	-	Europubele	-	Integral	-
Ambalaje din hârtie și carton	80	S	15 01 01	-	Tarc special amenajat	-	Integral	-
Ambalaje plastic	100	S	15 01 02	-	Tarc special amenajat	-	Integral	-

V- valorificare; E – eliminare; R – rămas în stoc;

Notă:

Pentru asigurarea unui nivel de protecție adecvat pentru om și mediu, reviziile tehnice ale utilajelor și mijloacelor de transport utilizate în perioada de construire (schimburile de ulei de motor, transmisie și de ungere – cod 13 02 04\*; 13 02 05\*; 13 02 06\*; 13 02 07\*, înlocuirea filtrelor de ulei – cod 16 01 07\*; acumulatorilor uzați – cod 16 06 01; 16 06 05, înlocuirea anvelopelor scoase din uz – cod 16 01 03, lichide de frână – cod 16 01 13\*, fluide antigel – cod 16 01 14\*; 16 01 15\* ) se vor executa în ateliere service specializate autorizate si sunt responsabilitatile constructorului, motiv pentru care nu au fost evidențiate în tabelul de mai sus.

Modul de gospodărire a deșeurilor

Managementul deșeurilor

Deșeurile generate pe perioada de execuție a proiectului vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor și HG nr. 856/2002.

Managementul deșeurilor generate prin implementarea proiectului a luat în considerare următoarele aspecte:

- distanța până la cea mai apropiată stație de transfer, depozit ecologic;
- tipul de deșeuri generate (menajere, ambalaje).

Soluția propusă pentru colectarea separată va avea următorul flux/circuit:

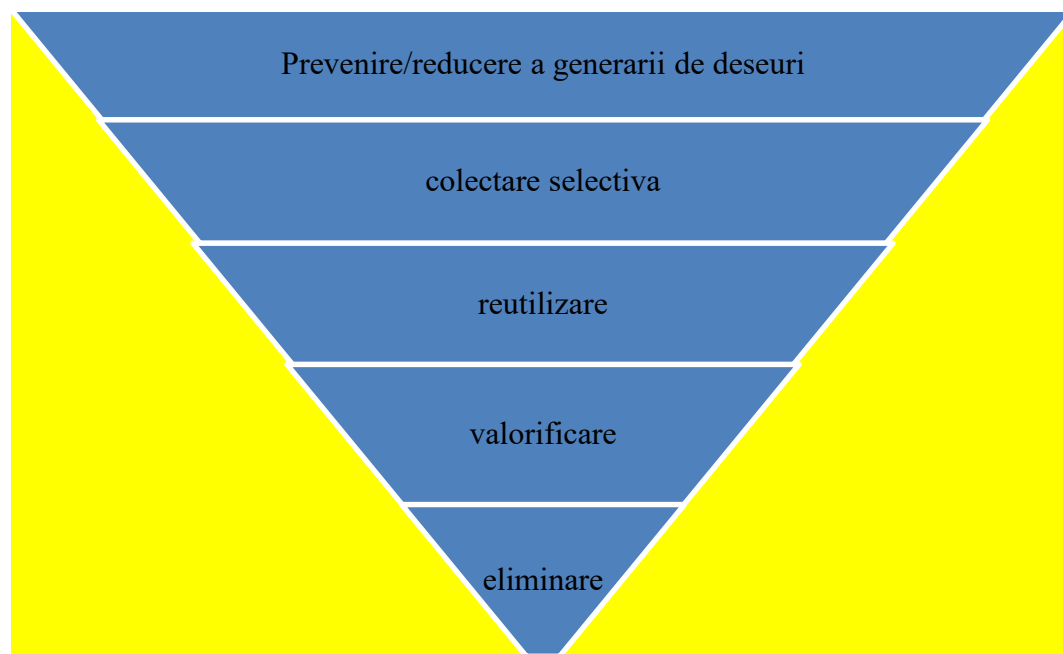
- dirijarea spre colectorii valorificatori a deșeurilor de mase plastice;
- dirijarea spre colectorii valorificatori a deșeurilor de hârtie, carton și sticlă;
- transportul la cea mai apropiată stație de transfer, la cel mai apropiat depozit ecologic autorizat.

Transportul deșeurilor

Transportul deșeurilor generate se va face numai cu mijloace de transport autorizate, cu respectarea condițiilor prevăzute de HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Deșeurile municipale amestecate vor fi colectate în pubele în vederea predării la operatorul de salubritate autorizat în vederea eliminării.

SCHEMA FLUX DE GESTONARE A DESEURILOR :



#### 6.9. Gospodarirea substantelor toxice si periculoase

Substanțele toxice și periculoase pot fi:

carburanții (motorina) și lubrifianții necesari funcționării utilajelor.

Butelii de oxigen lichid ethnic aprox 10 buc/an

Cloramina T aprox. 100 kg/an



In perioada de extractie a agregatelor minerale se va utiliza numai la basculante combustibil petrolier motorină. În cazul unor deversări accidentale aceste substanțe pot determina impurificarea factorilor de mediu sol și apă.

Cantitățile de carburanți din rezervoarele utilajelor (basculante) sunt reduse și nu pot produce poluări majore ale mediului înconjurător.

✚ In timpul executării lucrărilor se vor utiliza substanțe și preparate chimice periculoase :

- substanțe și preparate inflamabile (combustibili);
- substanțe și preparate periculoase pentru mediu – substanțe care utilizate în mediu ar putea prezenta risc pentru unul sau mai multe componente de mediu (ulei, etc.).

Pentru asigurarea unui nivel de protecție adecvat pentru om și mediu, utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse în stare normală de funcționare, având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în unități service autorizate. Aceeași procedură se va aplica și pentru operațiile de întreținere și încărcare acumulatori auto.

✚ In perioada de funcționare se vor utiliza următoarele substanțe chimice periculoase:

- oxigen lichid tehnic (pentru menținerea unei concentrații de oxigen în apă)
- cloramina (dezinfecant).

Pe amplasament nu se vor depozita combustibili.

Substante chimice utilizate:

Denumirea materiei prime, a substanței sau a preparatului chimic	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau a preparatelor		
			Faze de risc
Motorină		Inflamabilă	R10 - Inflamabil.
		Risc de explozie	R22 - nociv prin înghițire
			R43-poate provoca sensibilizare în contact cu pielea

Ulei hidraulic			R22 - nociv prin inghitire R43-poate provoca sensibilizare în contact cu pielea
Ulei de transmisie			R10 - Inflamabil. R22 - nociv prin inghitire R43-poate provoca sensibilizare în contact cu pielea

Motorina este un produs petrolier constituit din diferite fracții medii de distilare în compoziția căreia intră hidrocarburi parafinice, naftanice, aromatice și mixte. Motorina, conform Fișei Tehnice de Securitate prezintă risc de inflamare, se aprinde ușor în contact cu suprafețele încălzite, în contact cu scânteii sau flăcări deschise.

Formează amestecuri explozibile cu aerul, limitele de explozie fiind: inferioară, % vol. - 6,0 și superioară, % vol. - 13,5.

Normele Generale Române de Protecția Muncii (ed. 2002) indică valori limită de expunere profesională de 700 mg/m<sup>3</sup> pentru 8 ore, și de 1000 mg/m<sup>3</sup> pentru 15 minute.

Mijloacele de transport vor fi alimentate cu motorină la stațiile PECO, iar utilajele care funcționează pe motorina vor fi alimentate zilnic din recipienti metalici etanși. Se va acorda o atenție sporită manevrării carburanților, nefiind permise scăpări accidentale, atât din considerente de protecția mediului, cât și economice.

Uleiuri minerale - pe amplasamentul proiectului supus analizei nu vor fi stocați lubrifianți, în nici un fel de recipienti.

Schimbările de ulei la mijloacele auto se va face în unități de profil autorizate d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei, a biodiversității:

Resursele naturale folosite de S.C. KOROLIS S.R.L. sunt reprezentate de agregatele minerale excavate.

- Nisipuri și pietrișuri

Lucrările de excavare se vor desfășura prin crearea de fronturi de lucru cu respectarea succesiunii lucrărilor conform planului de situație.

Excavarea agregatelor de pe amplasament cuprinde executarea eșalonată a lucrărilor de deschidere, pregătire și exploatare, în conformitate cu prevederile proiectului.

Resursele naturale utilizate ca urmare a implementării proiectului sunt agregatele minerale și apa.

Subsolul amplasamentului propus prezintă, până la adâncimea de 7,2 m, un complex aluvionar de nisipuri și pietrișuri de vârstă Holocen superior, alcătuit din fragmente detritice, alohtone, poligene, de natură predominant sedimentară și metamorfică, provenite din formațiunile de platformă și cele carpatice, material erodat și transportat de râul Siret.

Depozitele aluvionare au o structură torențială, fiind sedimentate într-un mediu fluviatil cu regim hidrodinamic variabil. Aceste depozite sunt alcătuite în principal din nisipuri mediu granulare la grosiere și pietrișuri. Nisipurile sunt cuarțoase, cu forme subrotunjite iar pietrișurile conțin elemente de cuarț, gresii, cuarțite și calcare, cu un grad de rotunjire avansat. Depozitele aluvionare sunt uneori acoperite de un strat subțire și discontinuu de argile nisipoase, pe care s-a format pe alocuri solul vegetal.

Excavatiile realizate în cazul iazului piscicol existent au evidențiat o adâncime a freaticului de 4,5 m față de nivelul solului, adâncime la care prognozăm să apară nivelul de apă și în cazul amenajării iazului piscicol propus prin năcest proiect.

Compoziția mineralogică reflectă proveniența din roci rezistente la procesele fizico-chimice poate fi separată în două fracțiuni: nisipoasă și grosieră. Zăcământul de agregate minerale este alcătuit din două fracții: psamitică și psefitică. Frația psamitică este alcătuită din nisip slab prăfos, mijlociu până la mare, alcătuit din granule de cuarț subrotunjite la subangulare, cenușii la care se adaugă granule de feldspat, paiete de muscovit și mici fragmente de roci (clacare, șisturi, gresii). Compoziția fracției psefitice – pentru elemente cu diametrul > 7 mm este prezentată în tabelul de mai jos.

Compoziția petrografică a sedimentelor psefitice și psamitice permit ca acestea să fie folosite la fabricarea diferitelor tipuri de betoane și la construirea de drumuri și întreținerea acestora.

Compoziția granulometrică indică prezența unor acumulări de agregate naturale de râu, care se încadrează în categoria nisipuri și pietrișuri cu bolovăniș.

Granulometrie (%)			Părți levigabile (%) ( < 0,05 mm)
Nisip (0,05-2,0 mm)	Pietriș (3-20 mm)	Bolovăniș ( > 20 mm)	
23,00	37,00	35,00	5,00

#### Apa

După amenajarea bazinului piscicol se va trece la etapa umplerii cu apă. Cantitățile de apă necesare vor fi preluate din acviferul freatic de suprafață ca urmare a excavării cuvetei parțial sub nivelul hidrostatic.

Alimentarea cu apa se va realiza din apa subterana- freatic.

Volumul de umplere al bazinului este = 264 250 mc.apa/an.

Volumul anual pentru compensarea pierderilor de apa = 49 505 mc.apa/an.

Volum total captat-solicitat pentru autorizare – 313 755 mc.

Din activitatile de exploatare a gregatelor minerale si piscicultura nu rezulta ape uzata

## 7. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect

Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)

Construire:

Factori de mediu	Natura impactului				
	Tip impact/Extinderea impactului	Magnitudine si complexitate	si probabilitate	Durata frecventa, reversibilitatea impactului	Natura Transfrontaliera
Populatie	Neutru, local	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Sanatate umana	neutru	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Flora si fauna	Negativ ne semnificativ, local	reduca	ne semnificativ	Temporar, reversibil	Nu este cazul
Sol	Negativ ne semnificativ, local	reduca	ne semnificativ	Temporar, reversibil	Nu este cazul
Bunurile materiale	Neutru	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Apa	Negativ ne semnificativ, local	reduca	ne semnificativ	Temporar, reversibil	Nu este cazul
Aer	Negativ ne semnificativ, local	reduca	ne semnificativ	Temporar, reversibil	Nu este cazul
clima	Neutru, local	reduca	ne semnificativ	Temporar, reversibil	Nu este cazul
Zgomot si vibratii	Negativ ne semnificativ	reduca	ne semnificativ	Temporar, reversibil	Nu este cazul

Peisaj mediu vizual	si	cativ, local Negativ nesemnifi cativ, local	redusa	nesemnificativ	Temporar, reversibil	Nu este cazul
Patrimoniu istoric cultural	si	-	-	-	-	-

Functionare iaz piscicol:

Factori de mediu	Natura impactului					
	Tip impact/ Extinderea impactului	Magnitudine si complexitate	probabilitate	Durata reversibilitatea impactului	frecventa,	Natura Transfrontalier a
Populatie	Neutru / nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul		Nu este cazul
Sanatate umana	Pozitiv (crearea unui spatiu pentru practicarea pescuitului amatori in aer liber) / nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul		Nu este cazul
Flora fauna	si Pozitiv Crearea de zone verzi noi si a luciului de apa unde pot gasi hrana pasarile),	redusa	nesemnificativ	Temporar, reversibil		Nu este cazul

	local					
Sol	Negativ nesemnificativ, local	redușă	nesemnificativ	Temporar, reversibil	Nu este cazul	
Bunurile materiale	Neutru / nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	Nu este cazul	
Apa	Neutru ,	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	
Aer	Neutru ,	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	
clima	Neutru ,	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	
Zgomot si vibratii	Neutru ,	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	
Peisaj si mediu vizual	Pozitiv ,local	redușă	nesemnificativ	Temporar, reversibil	Nu este cazul	
Patrimoni u istoric si cultural	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	

În concluzie, realizarea implementarea proiectului propus de S.C. KOROLIS S.R.L. nu are, în perioada de construcție și funcționare, impact potențial negativ semnificativ asupra factorilor de mediu. În perioada de funcționare, ferma piscicolă poate avea va avea impact potențial pozitiv prin crearea unui habitat favorabil în zona limitrofă ariei de protecție specială avifaunistică Lunca Siretului Inferior, respectiv crearea unor condiții propice care să dezvolte un mediu optim creșterii indicelui de biodiversitate din zonă.

## 8. Prevederi pentru monitorizarea mediului

### 8.1. In perioada de construire

Prevederile pentru monitorizarea mediului impun efectuarea de măsurători și determinări periodice ale poluanților caracteristici pentru un astfel de obiectiv:

- Pentru factorul de mediu aer (emisii de la mijloace de transport) parametrii la care vor funcționa mijloacele auto din dotarea societății vor asigura respectarea Normelor RAR; valorile limită pentru indicatorii de calitate (CO, indice de opacitate), vor fi specificați în anexa Certificatului de Inmatriculare auto la efectuarea inspecției tehnice periodice.
- Pentru factorul de mediu apa ( conform prevederilor din Avizul de Gospodărire a Apelor nr 122/24092019 emis de ABA Prut Barlad) se prevede urmărirea in timp a calitatii apelor subterane din zona de amplasare a viitorului bazin piscicol fapt pentru care se vor executa doua foraje de monitorizare care vor fi montate pe directia de curgere a apelor freatice, un foraj amplasat in partea amonte si celalalt amplasat in partea aval a bazinului piscicol
- Pentru factorul de mediu zgomot și vibrații se vor respecta condițiile impuse prin HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor, precum și condițiile impuse prin HG nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, STAS 10009/1988 – Acustica urbană – limitele admisibile ale nivelului de zgomot, STAS 6156/1986 – Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social – culturale admisibile și parametrii de izolare acustică, Ordinul MS nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare.
- Evidența gestiunii deșeurilor va fi ținută lunar de catre titular conform HG nr. 856/2002 și va conține următoarele informații: tipul deșeurii, codul deșeurii, sursa de proveniență, cantitatea produsă, data evacuării deșeurii din depozit, modul de stocare, data predării deșeurii, cantitatea predată către transportator, date privind expedițiile respinse, date privind orice amestecare a deșeurilor.

## 8.2. In perioada de functionare

- Evidența gestiunii deșeurilor va fi ținută lunar de catre constructor conform HG nr. 856/2002 și va conține următoarele informații: tipul deșeurii, codul deșeurii, sursa de proveniență, cantitatea produsă, data evacuării deșeurii din depozit, modul de stocare, data predării deșeurii, cantitatea predată către transportator, date privind expedițiile respinse, date privind orice amestecare a deșeurilor.

## 9. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare

Proiectul se incadreaza in prevederile Documentatiei de Urbanism faza PUG, Regulament General de Urbanism, aprobata cu HCL Umbraresti nr. 251/2008.

Justificarea încadrării proiectului după caz în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva Cadru Apa, Directiva Cadru Aer, Directiva cadru a Deșeurilor)

-Nu este cazul.

## 10. Lucrari necesare organizarii de santier

Organizarea spatiului pentru gararea utilajelor se va face fara a se depasi amplasamentul proiectului, prin urmare nu vor fi afectate zone de pe suprafata ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior;

Se vor utiliza caile de acces existente fara a aduce modificari acestora si fara a infiinta cai noi de acces.

## 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

### 11.1 La finalizarea lucrarilor de construire

Inchiderea organizarii de santier

Pe perimetrul destinat organizarii de santier se va proceda la:

- retragerea utilajelor si a dotarilor tehnice;
- se vor curata drumurile si zonele adiacente.

### 11.2. In caz de accident

Situații de risc: nerespectarea tehnologiei executie a lucrarilor, poluări accidentale cu produse petroliere.

Refacerea amplasamentului impurificat cu produse petroliere se va face prin utilizarea de substante absorbante, decopertarea solului poluat si eliminarea lui prin societati autorizate.

11.3. La incetarea activitatii – Proiectul nu prevede activități de dezafectare.

## 12. BIODIVERSITATE

Amplasamentul proiectului este in relatie de vecinătatea cu ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior si cu situl de importanță comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, limita vistica a amplasamentului fiind situata la o distantă de cca. 20 de metri fata de aceste arii protejate.



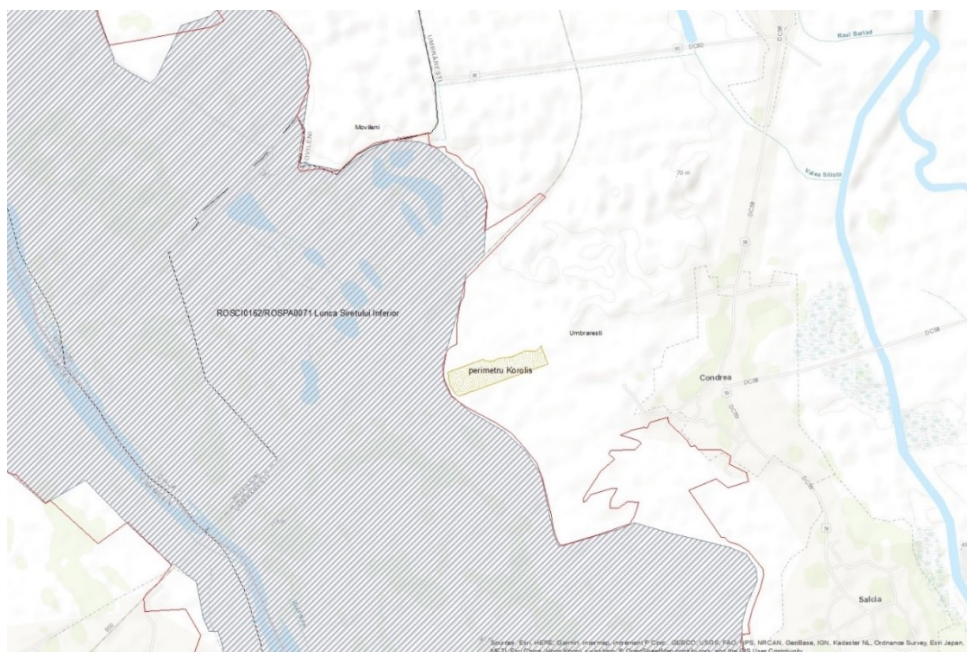


Figura nr. 5 - Amplasarea proiectului în raport cu situl de importanță comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior si ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

#### 12.1. Informații privind Aria Specială de Protecție Avifaunistică ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior

Această regiune a fost declarată arie de protecție specială avifaunistică ca urmare a identificării unui număr de 22 specii de păsări cuprinse în anexa I a Directivei Consiliului European 79/409/CE – Directiva Păsări. Suprafața sitului este de 36.492 ha.

Clasele de habitate existente la nivelul ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, identificate conform formularului standard Natura 2000 sunt: plaje de nisip (2 %), râuri, lacuri (17 %), mlaștini, tubării (4 %) ,pajiști naturale, stepe (4 %), culturi (teren arabil) ( 36 %), pășuni (7 %), păduri de foioase (22 %), habitate de păduri (păduri de tranziție) (8 %).

Unitățile administrativ teritoriale pe raza cărora care este localizat situl și suprafața unității administrativ teritoriale cuprinsă în sit (în procente):

Județul Brăila: Măxineni (4%), Siliștea (4%), Vădeni (5%);

Județul Vrancea: Adjud (31%), Biliiești (35%), Garoafa (18%), Homocea (18%), Mărășești, (16%), Nănești (10%), Ploșcuțeni (30%), Pufești (17%), Ruginești (4%), Suraia (21%), Vânători (12%), Vultur (6%);

Județul Galați: Braniștea (58%), Cosmesti (28%), Fundeni (79%), Independența (46%), Ivești (4%), Liești (5%), Movileni (30%), Nămolosa (40%), Nicorești (15%), Piscu (33%), Poiana (39%), Schela (2%), Slobozia Conachi (<1%), Șendreni (3%), Tudor Vladimirescu (59%), Umbrărești (15%).

Obiective de conservare care stau la baza declarării zonelor protejate și implicit a ROSPA 0071 sunt:

- protecția și conservarea speciilor menționate în Anexele I și II a Directivei Consiliului 79/409/CEE;
- protecția și conservarea habitatelor favorabile pentru hrănire și cuibărit.

Managementul sitului este realizat de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (ANANP) a fost înființată în anul 2016, prin Legea nr. 95/2016 și funcționează în baza Hotărârii de Guvern nr. 997/2016.

Vulnerabilitatea acestui sit este determinată de activitățile cu impact negativ necontrolate asupra stării de conservare și anume: pășunatul, poluarea apei, pescuitul sportiv, abandonarea diferitelor categorii de deșeuri, vânătoarea, liniile de cale ferată, inundațiile, exploatarea de pietriș și nisip, drumurile, eutrofizarea.

Specii de păsări care sunt declarate în Formularul Standard ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (HG nr. 1284/2007 privind declararea Ariilor Speciale de Protecție Avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 modificată prin H.G.nr.971/2011 ).

Cod	Specie	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A229	Alcedo atthis	15-25 p			D			
A029	Ardea purpurea	5-12 p			C	C	C	C
A024	Ardeola ralloides	5-10 p			D	C	C	C
A060	Aythya nyroca	20-25 p		100-150 i	C	B	C	C
A196	Chlidonias hybridus	80-100 p		380-450 i	C	B	C	C
A197	Chlidonias niger	5-10 p		380-450 i	C	B	C	C
A031	Ciconia ciconia			300-500 i	C	B	C	C
A081	Circus aeruginosus	6-12 p			C	B	C	B
A038	Cygnus cygnus		4-10 i		C	B	C	C
A027	Egretta alba	15-30 p		50-160 i	C	B	C	C
A026	Egretta garzetta	20-45 p		80-180 i	C	B	C	C

A189	Gelochelidon nilotica			5-10 i	C	B	C	B
A135	Glareola pratincola			10-14 i	C	B	C	C
A022	Ixobrychus minutus	10-15 p			C	B	C	C
A338	Lanius collurio	15-25 p			D			
A339	Lanius minor	20-35 p			C			
A177	Larus minutus			20-35 i	D			
A023	Nycticorax nycticorax	20-30 p			C	B	C	C
A019	Pelecanus onocrotalus			60-75 i	C	B	B	C
A034	Platalea leucorodia	5-20 p			C	B	C	C
A132	Recurvirostra avosetta	5-12 p		25-30 i	C	B	C	C
A193	Sterna hirundo	3-5 p		30-50 i	D			
A054	Anas acuta			20-35 i	D			
A056	Anas clypeata			30-60 i	D			
A050	Anas penelope		170-230 i		D			
A053	Anas platyrhynchos	10-20 p		350-500 i	D			
A055	Anas querquedula	1-3 p			D			
A051	Anas strepera	3-5 p		50-80 i	D			
A043	Anser anser			350-500 i	D			
A059	Aythya ferina	10-20 p		100-150 i	D			
A061	Aythya fuligula	6-12 p			B	B	C	C
A087	Buteo buteo		20-		D			

			35i					
A087	Chlidonias leucopterus	5-12 p			B	B	C	B
A036	Cygnus olor	10-15 p			C	B	C	C
A096	Falco tinnunculus	10-15 p			D			
A125	Fulica atra	30-45 p		2500-3000 i	C	B	C	B
A459	Larus cachinnans	18-25 p		200-250 i	D			
A156	Limosa limosa			600-1000 i	D			
A230	Merops apiaster	30-50 p			D			
A017	Phalacrocorax carbo			50-120 i	D			
A005	Podiceps cristatus	30-45 p			D			
A048	Tadorna tadorna	2p			D			
A161	Tringa erytropus			150-200 i	D			
A162	Tringa totanus			300-500 i	D			
A142	Vanellus vanellus	30-45 p		500-700 i	D			
A179	Larus ridibundus	25-35 p		80-180 i	D			

Notă: “A” – specia este foarte bine reprezentată la nivelul sitului; “B” – specia este bine reprezentată la nivelul sitului; “C” – la nivelul sitului cuibărește o populație cu densitate care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național; “D” – la nivelul sitului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media, la nivel național (nesemnificativă la nivel național);

Utilizarea tradițională a terenurilor a păstrat o diversitate biologică ridicată. Aria este de importanță internațională, având în vedere că zona se suprapune uneia dintre cele mai importante cai de migrație a pasărilor salbatice. În areal există numeroase zone umede care sunt perfect funcționabile din punct

de vedere ecologic. Managementul tradițional a stabilit un echilibru între activitățile umane și natură, acesta rămânând intacta în suprafețe semnificative.

Studiile efectuate arată că aria cuprinde numeroase specii de faună și floră, care sunt periclitate la nivel național și internațional.

Biotopuri						principale:
Terenuri arabile neirigate						(34,2%)
Pășuni						(7,6%)
Păduri de foioase						(21,3%)
Zone cu vegetație ierboasă naturală						(3,9%)
Zone de tranziție păduri – tufărișuri						(7,7%)
Mlaștini						(4,7%)
Cursuri de apă						(12,1%)
Ape stătătoare			( 3,5%)			

## 12.2. Informații privind Situl de Importanță Comunitară ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior



Fig. nr. 6 - Amplasare ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior

Proiectul este amplasat în vecinătatea Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior. Acest sit a fost declarat prin Ordinul M.M.D.D. nr. 2387/2011. Regiunea a fost declarată sit

de importanță comunitară ca urmare a identificării unui număr de 7 habitate de interes comunitar și a: 2 specii de mamifere, 1 specie de reptile, 2 specii de amfibieni, 11 specii de pești și a 2 specii nevertebrate menționate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Suprafața ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior (Figura 10) este de 25.081 ha și se întinde pe 4 județe:

- Bacău 2 %,
- Vrancea 42 %,
- Galați 49 % și
- Brăila 7 %.

Clasele de habitate existente la nivelul ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior, identificate conform formularului standard Natura 2000 sunt:

- plaje de nisip (4 %) Cod N04;
- râuri, lacuri (25 %) Cod N06;
- mlaștini, tubării (5 %) Cod N07;
- pajiști naturale, stepe (5 %) Cod N09;
- culturi (teren arabil) (8 %) Cod N12;
- pășuni (8 %) Cod N14;
- păduri de foioase (34 %) Cod N16;
- habitate de păduri (păduri de tranziție) (11 %) Cod N26.

Situl este localizat preponderent în lunca inundabilă a Siretului, o lunca joasă, cu relief predominant plan, tanar, format din depuneri aluviale. Local apar grinduri, japse, privaluri, depresiuni. Altitudinea variază de la 5 m, în partea inferioară a sitului, la cca. 300 m în partea superioară a sitului, pe Raul Trotus. Substratul geologic este reprezentat de argile, nisipuri și chiar pietrisuri în partea superioară, de vârstă cuaternară, care se prezintă sub formă de straturi suprapuse orizontale. Rețeaua hidrologică este reprezentată de Raul Siret și de afluenții acestuia. Regimul hidrologic al râului se caracterizează prin revarsări periodice, în principal în lunile februarie-martie, aprilie-iunie și noiembrie. Aceste revarsări au influență directă asupra vegetației forestiere. În zona de terasă, regimul hidrologic al râului nu influențează vegetația forestieră. Climatul variază dinspre amonte înspre aval, fiind caracteristic etajului colinar în partea superioară a sitului și stepei, în partea mijlocie și inferioară a sitului.. Solurile sunt preponderent soluri aluviale (aluviosol), iar pe terase apar molisoluri (cernoziomuri).

Perimetrul proiectului propus este amplasat în vecinătatea Sitului Natura 2000 ROSCI0162 LUNCA SIRETULUI INFERIOR

#### 1. IDENTIFICAREA SITULUI

Tip K. Codul sitului ROSCI0162

Legături cu alte situri Natura 2000:

NUMELE SITULUI: Lunca Siretului Inferior

LOCALIZAREA SITULUI

Coordonatele sitului: Latitudine: N 45° 46' 22", Longitudine: E 27° 20' 33"

Suprafața sitului (ha): 25.081

Altitudine (m): Min.: 0, Max.: 302, Med.: 47

Regiunea biogeografică: continentală/stepică

Regiunile administrative

NUTS	%	Numele județului
RO011	2	Bacau
RO026	42	Vrancea
RO024	49	Galati
RO021	7	Braila

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

Cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Supr. rel.	Conserv.	Global
3260	Cursuri de apa in zonele de campie, pana la cele montane, cu vegetatie din Ranunculion fluitantis si Callitricho-Batrachion	20	B	C	C	B
6440	Pajisti aluviale din Cnidion dubii	5	B	C	C	B
91F0	Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmenion minoris)	0,5	B	C	B	B
3270	Rauri cu maluri namoloase cu vegetatie de Chenopodion rubri si Bidention	0,5	B	C	B	B
92A0	Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	9	A	C	B	B

91I0	Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu <i>Quercus</i> spp.	0.2	C	C	B	C
91E0	Paduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> si <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	0,3	B	C	B	B

Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Pop.: Rezid.	Repr od.	Iern at	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolarea	Global
1355	<i>Lutra lutra</i>	P				C	B	C	B
1335	<i>Spermophilus citellus</i>								

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

Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolarea	Global
1220	<i>Emys orbicularis</i>	P				C	B	C	B
1166	<i>Triturus cristatus</i>	P				C	B	C	B
1188	<i>Bombina bombina</i>	P				C	B	C	B

Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Reprod.	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolarea	Global
1130	<i>Aspius aspius</i>	P				C	B	C	B
1149	<i>Cobitis taenia</i>	P				C	B	C	B
2511	<i>Gobio kessleri</i>	P				B	B	C	B
1124	<i>Gobio albipinnatus</i>	P				C	B	C	B
1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	P				C	B	B	B



1145	Misgurnus fossilis	P				C	B	C	B
2522	Pelecus cultratus	P				C	B	C	B
1134	Rhodeus sericeus amarus	P				C	B	C	B
1146	Sabanejewia aurata	P				C	B	C	B
1160	Zingel streber	P				C	B	C	B
1159	Zingel zingel	P				C	B	C	B

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Pop.: Rezid.	Reprod.	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Globa l
1083	Lucanus cervus	P				C	B	C	C
1014	Vertigo angustior	P?							

Alte specii importante de floră și faună

Cat.	Specia	Populație	Motiv
M	Felis silvestris	P	D

## DESCRIEREA SITULUI

Caracteristici generale ale sitului

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N04	4	331	Plaje de nisip
N06	25	511, 512	Râuri, lacuri
N07	5	411, 412	Mlaștini, turbării
N09	5	321	Pajiști naturale, stepe
N12	8	211 - 213	Culturi (teren arabil)
N14	8	231	Pășuni
N16	34	311	Păduri de foioase

N26      11      324              Habitate de paduri (paduri in tranzitie)

#### Alte caracteristici ale sitului

Situl lunca Siretului inferior cuprinde albia majora a raului in aval de Adjudul Vechi si Homocea, pana in amonte de Municipiul Galati, la care se adauga mici portiuni de terasa (de ex. Trupul de padure Hanu Conachi), precum si partea inferioara a luncii unor afluenti ai Siretului (ex. Raul Trotus, in aval de Urechesti, Ramnicu Sarat, Suha, Barladel, Buzau). Situl se intinde pe teritoriul judetelor Bacau (portiunea superioara a sitului situata pe Raul Trotus), Vrancea, Buzau, Braila si Galati. Principalele clase de habitate identificate in sit sunt: Ape dulci continentale (statatoare, curgatoare) – 45%; pajisti seminaturale umede, preerii mezofile – 18%; Culturi cerealiere extensive – 5%; Alte terenuri arabile – 5%; paduri caducifoliolate – 25%; Alte terenuri (inclusiv zone urbane, rurale, cai de comunicarie, rampe de depozitare, mine, zone industriale) – 2%. Situl este localizat preponderent in lunca inundabila a Siretului, o lunca joasa, cu relief preponderent plan, tanar, format din depuneri aluviale. Local apar grinduri, japse, privaluri, depresiuni. Altitudinea variaza de la 5 m, in aprtea inferioara a sitului, la cca. 300 m in parta superioara a sitului, pe Raul Trotus.

Substaratul geologic este reprezentat de argile, nisipuri si chiar pietrisuri in partea superioara, de varsta cuaternara, care se prezinta sub forma de straturi suprapuse orizontal. Reteaua hidrologica este reprezentata de Raul Siret si de afluentii acestuia.

Regimul hidrologic al raului se caracterizeaza prin revarsari periodice, in principal in lunile februarie-martie, aprilie-iunie si noiembrie. Aceste revarsari au influenta directa asupra vegetatiei forestiere. In zona de terasa, regimul hidrologic al raului nu influenteaza vegetatia forestiera.

Climatul variaza dinspre amonte inspre aval, fiind caracteristic etajul colinar in partea superioara a sitului al stepii, in partea mijlocie si interioara a sitului. Solurile sunt preponderent soluri aluviale (aluviosol), iar pe terase apar molisoluri (cernoziomuri).

#### Calitate și importanță :

Sit important pentru speciile de pesti reofili, reprezentand o portiune de rau relativ putin afectata de activitati antropice.

#### Vulnerabilitate

Fenomenul de uscare a arboretelor de varsta mare este prezent din ce in ce mai frecvent, ca rmare a scaderii nivelului apelor freatice din albia majora. Apropierea localitatilor, accesibilitatea usoara a padurilor pe intreg perimetrul, nevoia de lemn de foc care genereaza taieri ilegale, extinderea si promovarea arboretelor de salcam, plopi euro americani si alte specii forestiere alohtone, pasunatul

in padure, constituie principalele puncte sensibile ale agresiunii antropice. Extinderea domeniului constructibil al localitatilor limitrofe sitului in zona de lunca, diversificarea proprietatii asupra terenurilor din sit, etc. constituie alte elemente de vulnerabilitate a sitului.

#### Desemnarea sitului

Aviz favorabil nr.812/CJ/08.08.2005, pentru instituirea regimului de arie protejata, eliberat de Academia Romana, Comisia pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii, in baza documentatiei stiintifice alcatuite si inaintate de Asociatia pentru Conservarea Diversitatii Biologice.

#### Tip de proprietate:

In situl Lunca Siretului Inferior padurile ocupa cca. 7500 ha, respectiv cca. 20% din suprafata sitului. Peste 6500 ha sunt paduri de stat, iar diferenta sunt paduri private. Padurile private apar pe raza OS Adjud, OS Focsani si OS Tecuci.

#### Relatiile sitului cu alte arii protejate-desemnate la nivel national sau regional

Cod	Categorie	Tip	%	Codul national si numele ariei naturale protejate
RO04	Rezerv.nat.	·	0,74	2.412. - Balta Talabasca
RO04	Rezerv.nat	·	1,42	2.827. – Padurea Neagra

Managementul sitului este realizat de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (ANANP) a fost înființată în anul 2016, prin Legea nr. 95/2016 și funcționează în baza Hotărârii de Guvern nr. 997/2016.

#### Planuri de management ale sitului:

Situl se suprapune peste SPA Lunca Siretului Inferior .

In situl Lunca Siretului Inferior padurile ocupa cca. 7500 ha, respectiv cca. 20 % din suprafata sitului. Peste 6 500 ha sunt paduri de stat, iar diferenta sunt paduri private. Padurile private apar pe raza OS Adjud, OS Focsani si OS Tecuci.

12.3. Informatii privind prezența habitatelor de importanță comunitară din ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior menționate în formularul standard Natura 2000 prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului propus

Zona propusă pentru amplasarea proiectului a fost supusă presiunii antropice, actualmente in vecinatate se desfasoara activitati de extragere agregate minerale activitati de sortare si transport a acestora.

Conform Certificatului de urbanism nr. 112/7288 din 11.07.2019, emis de Consiliul Judetean Galati pentru investitiiei, suprafața este încadrată în categoria teren arabil.

Pe suprafața Sitului Natura 2000 ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior au fost identificate o serie de habitate care necesită protecție. Conform formularului standard Natura 2000 acestea sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel cu Habitate prezente in situl Natura 2000 ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior

Nr. crt.	DENUMIRE HABITAT	%	Reprez .	Supr. Rel.	Conservare	Global
1.	3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din Ranunculion fluitantis și Callitriche-Batrachion	20	B	C	C	B
2.	6440 Pajiști aluviale din Cnidion dubii	5	B	C	C	B
3.	91F0 Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia din lungul râurilor (Ulmenion minoris)	0,5	B	C	B	B
4.	3270 Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de Chenopodion rubri și Bidention	0,5	B	C	B	B
5.	92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	9	A	C	B	B
6.	91I0 * Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.	0,2	C	C	B	C
7.	91E0 * Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus	0,3	B	C	B	B

	excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)					
--	---	--	--	--	--	--

Conform Manualului de Interpretare a Habitadelor Natura 2000 in Romania, semnificatiile simbolurilor din tabelul cu Habitate prezente in situl Natura 2000 ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior sunt descrise mai jos.

Pentru coloana Reprezentativitate (Reprez.) avem:

A - vegetația corespunde pe deplin descrierii fizionomice, prezența speciilor de diagnosticare, condițiilor ecologice și a altor caracteristici;

B - nivelul de reprezentativitate este mai redus din cauza degradării sau localizării la marginea ariei naturale de distribuție, sau pentru că vegetația aparține mai degrabă unei alte arii;

C - la fel ca B, dar mai accentuat

D - vegetația nu este tipică mai ales din cauza degradării crescute, și în plus din cauza existenței abundente a unor specii alogene invazive și expansive și a altor influențe negative care conturbă structura și funcția ecosistemului.

pentru coloana Suprafata relativă (Supr. Rel.)

A - excelent (starea optimă din punctul de vedere al conservării naturii; corespunde stării optime de conservare a naturii; corespunde descrierii inițiale în timp ce ia în considerare nivelul actual de reprezentativitate;

B - bun (satisfăcător);

C - impropriu (dubii serioase dacă segmentul respectiv ar trebui cartat ca habitat sau nu).

pentru coloana Starea de conservare (Conserv.)

A - parametrii habitatelor cu valori optime, care ar trebui să denote o dimensiune mare a populației sau o densitate mare de specii. Ar trebui folosit doar în mod limitat în situri remarcabile pentru anumite specii;

B - parametrii habitatelor cu valori „normale —, unde populația se menține stabilă pe termen lung (datorită managementului, sau chiar și fără acesta); sau o degradare ușoară a habitatelor, dar unde regenerarea este ușor de obținut (ex. Habitate de pajiști);

C - degradare medie sau severă a unui habitat la care regenerarea este dificilă.

pentru coloana Evaluarea globală (global) ar trebui să varieze nu mai mult de un grad +/- față de starea de conservare. Dacă valoarea stării de conservare este C, evaluarea globală nu poate fi A. Evaluarea globală poate fi propusă de APM, dar valorile trebuie revizuite la nivel central.

In urma analizei tipurilor de habitate din ROSCI 0162 se poate observa ca nivelul de reprezentativitate a habitatelor este in categoria B - adica mai redus din cauza localizarii la marginea ariei naturale de distributie. Exceptie fac Zavoaiile cu Salix alba si Populus alba (categoria A - ce corespunde pe deplin descrierii fizionomice) dar trebuie subliniat ca aceste habitate nu se intalnesc pe amplasamentul proiectului propus. Pentru coloana suprafata relative avem categoria C (dubii serioase daca segmentul respectiv ar trebui cartat ca habitat sau nu) pentru toate habitatele iar pentru starea de conservare este categoria B-parametrii habitatelor cu valori „normale”, unde populatia se mentine stabila pe termen lung.

Pe suprafata propusa pentru implementarea proiectului si nici in vecinatatea acesteia nu au fost identificate prezenta habitatelor de importanta comunitara din ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior mentionate in formularul standard Natura 2000.

12.4. Informatii privind prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor de pasari de importanta comunitara din ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior inscrise in formularul standard Natura 2000 localizate in zona proiectului propus

Situl ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior a fost declarata arie de protectie speciala avifaunistica ca urmare a identificarii unui numar de 22 specii de pasari inscrise in Anexa I (Tabel cu descrierea speciilor de pasari care constituie obiectivele de conservare ale ROSPA 0071) a Directivei Consiliului European 79/409/CEE (Directiva Pasari).

Specii de pasari enumerate in anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE , pentru ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior

Cod	Specie	Populatie: Rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Globa
A229	Alcedo atthis		15-25 p				D		
A029	Ardea purpurea		5-12 p				C	C	C
A024	Ardeola ralloides		5-10 p				C	C	C
A060	Aythya nyroca		20-25 p		100-150 i		C	B	C
A196	Chlidonias hybridus		80-100 p		380-450 i		C	B	C
A197	Chlidonias niger		5-10 p				B	B	C
A031	Ciconia ciconia				300-500 i		D		
A081	Circus aeruginosus		6-12 p				C	B	C
A038	Cygnus cygnus			4-10 i			C	B	C
A027	Egretta alba		15-30 p		50-160 i		C	B	C
A026	Egretta garzetta		20-45 p		80-180 i		C	B	C
A189	Gelochelidon nilotica				5-10 i		C	B	C
A135	Glareola pratincola				10-14 i		C	B	C
A022	Ixobrychus minutus		10-15 p				C	B	C
A338	Lanius collurio		15-25 p				D		
A339	Lanius minor		20-35 p				D		
A177	Larus minutus				20-35 i		D		
A023	Nycticorax nycticorax		20-30 p				C	B	C
A019	Pelecanus onocrotalus				60-75 i		C	B	B
A034	Platalea leucorodia		5-20 p				C	B	C
A132	Recurvirostra avosetta		5-12 p		25-30 i		C	B	C
A193	Sterna hirundo		3-5 p		30-50 i		D		

Speciile de păsări menționate în formularul Standard Natura 2000 pentru această arie de protecție avifaunistică 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, cu privire la protejarea păsărilor sălbatice (Directiva Pasări), Anexa I;
- OUG nr. 57 din 20 iunie 2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice;
- HG 1284/2007 privind ariile de protecție specială avifaunistică modificată prin H.G. 971/2011.

Tabel cu descrierea speciilor de păsări care constituie obiectivele de conservare ale ROSPA 0071

Nr. crt.	Specia	La nivelul ROSPA 0071 Conf. Formularului Natura 2000			Categorie fenologică
		cuibărit	iernat	pasaj	
	<i>Alcedo atthis</i>	15-25 p			S
	<i>Ardea purpurea</i>	5-12 p			OV
	<i>Ardeola ralloides</i>	5-10 p			OV
	<i>Aythya nyroca</i>	20-25 p		100-150 i	OV
	<i>Chlidonias hybridus</i>	80-100 p		380 - 450	OV
	<i>Chlidonias niger</i>	5 – 10 p			OV
	<i>Ciconia ciconia</i>			300- 500 i	OV
	<i>Circus aeruginosus</i>	6-12 p			OV
	<i>Cygnus cygnus</i>		4-10 i		OI
	<i>Egretta alba</i>	15-30 p		50-160 i	OV
	<i>Egretta garzetta</i>	20-45 p		80-180 i	OV
	<i>Gelochelidon nilotica</i>			5-10 i	P
	<i>Glareola pratincola</i>			10-14 i	OV
	<i>Ixobrychus minutus</i>	10 – 15 p			OV
	<i>Lanius collurio</i>	15-25 p			OV
	<i>Lanius minor</i>	20-35 p			OV

	Larus minutus			20-35	P-OI
	Nycticorax nycticorax	20-30 p			OV
	Pelecanus onocrotalus			60-75 i	OV-P
	Platalea leucorodia	5-20 p			OV
	Recurvirostra avosetta	5-12 p		25-30 i	OV
	Sterna hirundo	3-5 p		30-50 i	OV

Suprafata redusa necesara implementarii proiectului se caracterizeaza printr-o diversitatea redusă a speciilor de păsări datorită lipsei locurilor de adăpost, sursă trofică redusă.

Descrierea biologiei si habitatul speciilor semnalate si efectul anticipat rezultat in urma implementarii proiectului in apropierea ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior este prezentata in continuare.

Alcedo atthis (pescărelul albastru) – cod A229

Habitat. Populează luncile râurilor și pâraielor cu apă curată și curgere lentă și lacurile a căror maluri prezintă vegetație abundentă. În timpul iernii preferă țărmurile mai deschise, hrănindu-se în estuare și în zonele cu prundiș.

Biologie. Cuibul este săpat în maluri, amplasat la capătul unor galerii pe care le sapă aceste păsări. Cuibărește din aprilie până în iunie; femela depune 4-6 ouă. Hrana este alcătuită din puiet de pește, diverse insecte acvatice (larve și adulți), crustacei, mormoloci etc.

Relevanța sitului pentru specie

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071:

- mărimea și densitatea populației este notată cu D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național);
- gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere nu este apreciat;

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei. Realizarea lucrărilor proiectului, nu va avea efecte negative asupra populației speciei Alcedo atthis, specia nu a fost identificata in amplasament.

*În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici în cadrul sitului Natura 2000 – ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior în perioada de construcție si exploatare.*

Ardea purpurea (stârc roșu) – cod A029.



Habitat. În România este oaspete de vară, din aprilie până în octombrie, destul de comun în bălțile interioare și în deltă.

Biologie. Sosește la noi în țară la începutul lunii martie și pleacă în septembrie (adulții) și octombrie puii. Trăiește în colonii. Cuibărește în zone cu stuț des, preferă coloniile mici cu alți stârci. Ponta cuprinde între 3 - 6 ouă și este depusă în lunile aprilie-mai, iar incubația durează între 26 - 28 de zile. Hrana este alcătuită din pești și amfibieni.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național);
- gradul de conservare al trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “C” ceea ce semnifică trăsături de conservare medii sau reduse.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei. Implementarea proiectului nu va avea efecte negative asupra populației speciei *Ardea purpurea*, datorită faptului că:

- suprafața de intervenție a proiectului nu afectează habitatele utilizate de această specie deoarece nu există exemplare din această specie identificate în zona amplasamentului propus și nici habitate specifice;
- pe suprafața amplasamentului propus nu sunt ecosisteme care să producă resurse trofice pentru specia *Ardea purpurea*;

*În concluzie, implementarea proiectului nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului și nici în cadrul sitului Natura 2000 – ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior în perioada de construcție și exploatare.*

*Ardeola ralloides* (stârc galben) - cod A024

Habitat. Specia este răspândită local în sud-estul Europei în regiuni mlăștinoase, delte, lagune și bălți unde cuibărește în tufișuri sau copaci de obicei împreună cu alți stârci.

Biologie. Cuibărește în colonii mixte, în care deseori există sute de cuiburi (deltă). Rar și sporadic în interiorul țării. Ponta cuprinde între 3-5 ouă, clocește în colonii mixte, unde pot exista sute de cuiburi. Hrana este alcătuită din larve de insecte, pești și amfibieni de talie mică.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național);
- gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “C” ceea ce semnifică trăsături de conservare medii sau reduse.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei. Realizarea proiectului, nu va avea efecte negative asupra populației stârcului galben, datorită faptului că:

- implementarea proiectului nu afectează habitatele utilizate de această specie , nu au fost identificate exemplare din această specie în zona amplasamentului propus;
- implementarea proiectului nu afectează resursele de hrană disponibile pentru specia *Ardeola ralloides* în zonă și la nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA 0071 deoarece nu există exemplare din această specie identificate în zona amplasamentului propus;

*În concluzie, realizarea proiectului nu determină, în perioada de construcție și funcționare, modificări ale distribuției și abundenței populației speciei *Ardeola ralloides* în zonă și nici în cadrul sitului Natura 2000 – ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior.*

*Aythya nyroca* (rața roșie) - cod A060.

**Habitat.** În România cuibărește de-a lungul Dunării, cât și în deltă. Cuibul este construit pe sol aproape de apă sau în zone cu stufăriș dens sau pe vegetație plutitoare. Ocazional (Stawarczyk, 1995; Wieloch, 2003) rața roșie își amplasează cuibul în coloniile de pescăruși, chirighițe sau împreună cu alte specii din genul *Aythya*.

**Biologie.** Hrănirea se face preponderent în zone cu ape puțin adânci (30-150 cm) acoperite într-o proporție mare de plante acvatice plutitoare și submerse precum: *Nymphaea alba*, *Nymphoides peltata*, *Ceratophyllum* ssp., *Potamogeton* ssp., *Polygonum amphibium*, *Juncus* ssp., *Salvinia natans*, *Lemna minor*, *Polygonum hydropiper*, *Algae* etc. Hrănirea se mai face și în larg, în ape bogate în nevertebrate. Dieta speciei *Aythya nyroca* este compusă proporție de 22% insecte acvatice și 78% materie vegetală (semințe și părți ale plantelor acvatice), ponderea materiei vegetale putând să crească sau să scadă în funcție de condițiile locale. Depune o singură pontă pe an alcătuită din 7-10 ouă, eclozarea are loc după 25-28 zile de la depunere, la sfârșitul lunii iunie.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național);

- gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei. Implementarea proiectului analizat, nu va influența negativ populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA 0071 datorita faptului ca:

- lucrările prezentului proiect nu vor afecta habitatele utilizate pentru odihnă, hrănire sau reproducere de specia *Aythya nyroca*, intrucat nu sunt afectate ecosisteme acvatice;

- lucrările prezentului proiect nu determină reducerea resurselor de hrană utilizate de indivizii speciei în zonă și la nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSP 0071 , exemplare din această specie nu au fost identificate în zona amplasamentului propus;

*În concluzie, implementarea proiectului nu generează, în perioada de construcție și exploatare, un impact potențial negativ asupra speciei *Aythya nyroca*.*

*Chlidonias hybridus* (chirighiță cu obraji albi) – cod A196

Habitat. Specia utilizează o varietate mare de habitate ale zonelor umede dar preferă mlaștinile apelor curgătoare și ochiurile de apă din câmpiile inundabile, în special dacă regiunile învecinate sunt pășunate de vite sau cabaline.

Biologie. Cuibărește pe vegetație emergentă din apă sau pe plauri. Ponta cuprinde 2-4 ouă depuse în iunie-iulie. Ouăle sunt clocite de ambii parteneri iar perioada de incubație este de 14 – 18 zile. Hrana este constituită din specii de insecte care populează zona de ecoton de la marginea apelor (adultși și larve), pești și amfibieni.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național); în formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 80-100 perechi cuibăritoare și 380 – 450 indivizi în pasaj în toată aria ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior;

- gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Proiectul propus nu va influența negativ populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA 0071:

în perioada de construcție lucrările propuse nu afectează habitate utilizate de specia *Chlidonias hybridus*, exemplare din această specie nu au fost identificate în zona amplasamentului propus și nici habitatele specifice;

*În concluzie, implementarea proiectului nu are, în perioada de construcție și funcționare, impact potențial negativ asupra speciei *Chlidonias hybridus*.*

*Chlidonias niger* (chirighiță neagră) – cod A1967

Habitat. Specia frecventează zonele mlăștinoase cu vegetație acvatică abundentă, cu ape stătătoare, lacuri și râuri liniștite, dar petrece o scurtă perioadă și în zonele de coastă, mai ales în golfuri și lagune. În perioada de reproducere, indivizii speciei se retrag în zonele cu lacuri și mlaștini interioare. Își construiesc cuibul pe terase nămoase, în zonele inundabile cu vegetație bogată.

Biologie. Ponta este formată din 2-4 ouă depuse în mai-iunie și clocite numai de femelă. Hrana este alcătuită din insecte și larve de insecte pe care le culeg de pe plantele acvatice și ripariene sau le prind din zbor și amfibieni. După perioada de împerechere se reîntorc iar în zonele de coasta pentru a se hrăni cu pește marin și crustacee.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național); în formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 5-10 perechi cuibăritoare în toată aria ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior;
- gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei. Implementarea proiectului analizat nu va influența negativ populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA 0071:

- în perioada de construcție lucrările propuse nu afectează habitate utilizate de specia *Chlidonias niger*, exemplare din această specie nu au fost identificate în zona amplasamentului propus;
- implementarea proiectului nu determină reducerea ofertei trofice disponibilă pentru această specie în zonă deoarece nu există exemplare din această specie identificate în zona amplasamentului propus și nici habitate specifice;

*În concluzie, implementarea proiectului nu are, în perioada de construcție și funcționare, impact potențial negativ asupra speciei *Chlidonias niger*.*

Ciconia ciconia (barza albă) – cod A31

Habitat. Cuibărește aproape în exclusivitate în zone antropizate - pe șură, case, coșuri, claie, pomi, ruine sau pe stânci. În ultimele 4 decenii a început să-și construiască cuibul pe stâlpi de joasă tensiune. Supraviețuirea pe termen lung a speciei este condiționată de menținerea în stare cât mai naturală a locurilor de procurare a hranei – fânețe, pășune și zone umede. Conform ultimului recensământ sunt cca. 5500 perechi în țară. În România, datorită mai ales desecării excesive a zonelor umede în multe părți ale țării populația a suferit o diminuare accentuată.

Biologie. Ponta este alcătuită din 2 – 5 ouă, incubăția durează cca 30 zile, puii părăsesc cuibul la 2 luni de la eclozare – la sfârșitul lunii iulie. Resursa trofică utilizată de specie este alcătuită din: mamifere de talie mică, broaște, pești, pe care le vânează în locuri deschise, unde există umiditate.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071:

- mărimea și densitatea populației este notată cu D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național; în formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată 300 - 500 de indivizi în pasaj în toată aria Lunca Siretului Inferior;
- gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere nu este apreciat.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Lucrarile proiectului nu vor influența negativ populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA 0071:

- în perioada de amenajare lucrările propuse nu afectează habitate utilizate de specie pentru cuibărit, odihnă sau hrănire , exemplare din această specie nu au fost identificate în zona amplasamentului propus și nici habitate specifice;

*În concluzie, realizarea implementarea proiectului propus nu are, în perioada de construcție și funcționare, impact potențial negativ asupra speciei Ciconia ciconia.*

Circus aeruginosus (erete de stuf) - cod A081

Habitat. Preferă zonele întinse, stepice, câmpia înierbată, pajiștile naturale necultivate, luncile înierbate, terenurile mlăștinoase în apropierea bălților sau lacurilor (acestea din urmă putând oferi nu numai o sursă trofică variată dar și locuri adecvate pentru cuibărit) iar ca habitat secundar, terenurile agricole. Este o specie larg răspândită, cuibărește în stufărișuri iar de pe câmpii și terenuri agricole își procură hrana. Cuibărește în perechi izolate, în locuri cu vegetație densă și stufărișuri, în zonele

mlăștinoase. Un procent semnificativ al populației naționale cuibărește în Delta Dunării, respectiv în zonele umede situate în lungul Dunării. În interiorul țării cuibărește doar localizat și în număr redus. Biologie. Ponta este formată din 4-5 (6) ouă, perioada de reproducere este cuprinsă între ultima treime a lui aprilie până spre mijlocul lui mai, incubația durează 32 zile. Este o specie carnivoră și are regimul alimentar alcătuit din insecte, mamifere și păsări mici.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național); în formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 6 - 12 perechi cuibăritoare, pe toată suprafața sitului menționat;
- gradul de conservare al trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Implementarea proiectului nu va influența negativ populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA 0071:

- realizarea proiectului nu va reduce suprafețele habitatelor utilizate de specie pentru satisfacerea necesităților de hrănire, odihnă și cuibărit la nivelul ROSCPA 0071 Lunca Siretului Inferior, exemplare din această specie nu au fost identificate în zona amplasamentului propus și nici habitate specifice;
- suprafața propusă pentru implementarea proiectului este situată în vecinătatea ariei de protecție specială avifaunistică și poate fi utilizată de indivizii speciei prezenți în zonă pentru procurarea hranei, amplasamentul prezintă o resursă trofică redusă datorită impactului activităților antropice astfel încât implementarea proiectului va afecta nesemnificativ suprafețele situate în ROSPA 0071 care pot fi folosite pentru procurarea hranei de către exemplare ale speciei prezente în zonă.

*În concluzie, realizarea proiectului nu are, în perioada de construcție și funcționare, impact potențial negativ asupra speciei *Circus aeruginosus*.*

Cygnus cygnus (lebdă de iarnă) - cod A038

Habitat. Deși cuibărea în extremitatea nordică a Europei, în tundră, pe lacuri și mlaștini, în ultimii ani, s-a observat expansiunea acestei specii și în zonele sudice, de-a lungul coastelor și pe lacurile și cursurile de apă mai mari. În timpul iernii, lebedele de iarna pot fi mai des întâlnite în câmpiile agricole, aproape de coasta sau mai mult în interior, acolo unde câmpiile sunt inundate. Întâlnim lebede mai ales în teritoriile plane, unde sunt foarte răspândite. Specia este prezentă pe lângă mai toate apele întinse, puțin adânci: lacuri, canale, lacuri de acumulare, mlaștini și de-a lungul râurilor mari.

Biologie. Lebăda de iarnă cuibărește în imediata apropiere a apei, pe sol. Cuibul este voluminos și construit din tulpini și frunze. Ponta este depusă în aprilie - mai, fiind formată din 4 – 7 ouă. Perioada de incubație este de 5 – 6 săptămâni. Lebăda de iarnă este o specie preponderent vegetariană, hrana fiind constituită în principal din plante acvatice și doar o mică parte din nevertebrate mici. Un individ poate consuma cca 4kg hrană/zi.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național); formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 4 - 10 de indivizi, în timpul iernii, pe toată suprafața sitului menționat;
- gradul de conservare al trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei. Implementarea proiectului propus nu va influența negativ populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA 0071:

- realizarea proiectului nu va reduce suprafețele habitatelor utilizate de specie pentru satisfacerea necesităților de hrănire, odihnă și cuibărit la nivelul ROSCPA 0071 Lunca Siretului Inferior, exemplare din această specie nu au fost identificate în zona amplasamentului propus și nici habitate specifice;

*În concluzie, realizarea obiectivelor propuse nu are, în perioada de construcție, impact potențial negativ asupra speciei *Cygnus cygnus*.*

*Egretta alba* (egreta albă) - cod A027

Habitat. Habitatul egretelor mari este reprezentat de zone umede întinse, mlaștini, lagune costiere, estuare, margini de lacuri, iar după perioada de cuibărit apar și pe lângă ape curgătoare. Este o specie

migratoare la noi în țară sosind în luna martie și pleacă în luna octombrie; preferă bălțile mari liniștite, mai ales cele din Delta Dunării, dar uneori apare și în bălțile din interiorul țării, preferă stufăriile compacte și pâlcurile de sălcii pitice.

Biologie. Hrana este alcătuită din pești de mici dimensiuni, broaște, triton, șerpi, insecte, raci, mai rar cu mamifere mici sau pui de păsări. Se hrănește pe timp de zi, mai ales dimineața și după-amiaza. Ponta este alcătuită din 3-5 ouă, incubăția durează cca 25 zile.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național); în formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 15 - 30 perechi cuibăritoare și 50-160 indivizi în pasaj, pe toată suprafața sitului menționat;
- gradul de conservare al trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Realizarea proiectului propus nu va influența negativ populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA 0071:

- realizarea proiectului nu va reduce suprafețele habitatelor utilizate de specie pentru satisfacerea necesităților de hrănire, odihnă și cuibărit la nivelul ROSCPA 0071 Lunca Siretului Inferior , exemplare din această specie nu au fost identificate în zona amplasamentului propus;

*În concluzie, realizarea proiectului propus nu are, în perioada de construcție și funcționare, impact potențial negativ asupra speciei.*

Egretta alba.

Egretta garzetta (egreta mică) - cod A026

Habitat. Specia cuibărește în arbori, arbuști sau stuf, în colonii mixte, în lunile aprilie - iulie cu alți stârci, uneori cu țigănuși și cormorani mici. Puii sunt nidicoli și stau în cuib o lună. Răspândită vara în sudul Europei, Africa de Nord, Asia, iarna în jurul Mediteranei. În România oaspete de vară, din aprilie până în octombrie, unele exemplare pot rămâne și iarna. Se întâlnește în zonele umede, bălți, râuri, lagune sărate, mai frecventă pe Dunăre și în Deltă.



Biologia. Ponta cuprinde 3-5 ouă depuse în lunile aprilie – mai, incubajia durează 22—24 zile. Egreta mică trăiește în colonii mixte, preferând apropiere a apei. Hrana este procurată exclusiv din mediul acvatic și constă în principal de pești mici, amfibienii, reptile mici, insecte sau crustacee.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național); în formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 20 – 45 perechi cuibăritoare și 80 – 180 indivizi în pasaj, pe toată suprafața sitului ROSPA 0071;
- gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Realizarea proiectului propus nu va influența negativ populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA 0071:

- realizarea proiectului nu va reduce suprafețele habitatelor utilizate de specie pentru satisfacerea necesităților de hrănire, odihnă și cuibărit la nivelul ROSCPA 0071 Lunca Siretului Inferior, exemplare din această specie nu au fost identificate în zona amplasamentului propus și nici habitate specifice;
- amenajarea propusa nu va determina reducerea ofertei trofice disponibile pentru această specie în zonă deoarece nu există habitate specifice speciei.

*În concluzie, realizarea proiectului propus nu are, în perioada de construcție și funcționare, impact potențial negativ asupra speciei Egretta garzetta.*

Gelochelidon nilotica (pescăriță rătăitoare) - cod A189.

Habitat. Specia este prezentă pe bălți din regiuni de coastă și pe țărmuri nisipoase, cuibărește în colonii. Vânează mai ales deasupra uscatului, a bălților de coastă și a pajiștilor. În România este o specie oaspete de vară. Localizată în complexul lagunar Razelm-Sinoe. Efectiv: 10-40 perechi.

Biologie. Hrana constă în mare parte din insecte, dar și din broaște și reptile sau rozătoare mici. Ponta este alcătuită din 2- 5 ouă.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071:

mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național); în formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 5 – 10 indivizi în pasaj, pe toată suprafața sitului menționat;

gradul de conservare al trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei. Implementarea proiectului propus nu va influența negativ populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA 0071:

- realizarea proiectului nu va reduce suprafețele habitatelor utilizate de specie pentru satisfacerea necesităților de hrănire, odihnă și cuibărit la nivelul ROSCPA 0071 Lunca Siretului Inferior, exemplare din această specie nu au fost identificate în zona amplasamentului propus și nici habitate specifice;
- executarea proiectului nu afectează resursele de hrană utilizate de specia *Gelochelidon nilotica* în zonă deoarece nu amplasamentul nu ofera o zonă de hrănire pentru această specie;

*În concluzie, implementarea proiectului propus nu are, în perioada de construcție și funcționare, impact potențial negativ asupra speciei *Gelochelidon nilotica*.*

Glareola pratincola (ciovlică ruginie) - cod A135.

Habitat. Ciovlica ruginie preferă zonele aride și arse de soare dar situate în apropierea apelor, habitatul ideal al acestei păsări sunt terenurile secate, lipsite de vegetație. Specia cuibărește în sud estul Europei în colonii, în regiunile aride (de exemplu noroi uscat de soare) din ținuturi întinse mlăștinoase. În România sunt estimate 200-350 perechi, majoritatea fiind întâlnite în Dobrogea. Se pot observa colonii ale acestei specii la Histria în perioada aprilie - septembrie.

Biologie. Se hrănește cu insecte pe care le prinde din zbor. Cuibul este construit direct pe pământ, ponta cuprinde 2-3 ouă

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național); în formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 10 -14 indivizi în pasaj, pe toată suprafața sitului;

- gradul de conservare al trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Executarea lucrărilor propuse nu va influența negativ populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA 0071:

- lucrările de execuție ale proiectului nu vor determina reducerea suprafețelor de habitat folosite de specie pentru necesitățile ecologice la nivelul ROSCPA 0071 Lunca Siretului Inferior , exemplare din această specie nu au fost identificate în zona amplasamentului propus și nici habitate specifice;
- executarea proiectului nu afectează resursele de hrană utilizate de specia Glareola pratincola în zonă deoarece această zonă nu reprezintă zonă de hrănire pentru specie;

*În concluzie, implementarea proiectului propus nu are, în perioada de construcție și funcționare, impact potențial negativ asupra speciei Glareola pratincola.*

*Ixobrychus minutus (Stârc pitic) - cod A022*

Habitat. Stârcul pitic este prezent în zone umede cu stufăriș și păpuriș (Typha sp. și Phragmites sp.), cu exemplare rare de arini (Alnus sp) și sălcii (Salix sp). În România este prezent în vecinătatea bălților de dimensiuni medii și mari, dar în special în Delta Dunării. Specia utilizează habitatele umede situate de-a lungul brațelor moarte ale râurilor, eleșteie cu stuf, canale de irigație cu o bogată vegetație acvatică, chiar și zone umede de dimensiuni mici situate în vecinătatea drumurilor intens circulat sau a așezărilor umane

Biologie. Hrana este alcătuită din: insecte (larve și adulți, moluște crustacei, amfibieni (broaște și triton, adulți sau în stadia de mormoloci) și pești de dimensiuni mici, ocazional reptile, pui de păsări și micromamifere. Ponta cuprinde în medie 5 – 6 ouă, incubatia durează 17-19 zile, cloștii fiind asigurați de ambii parteneri.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național); în formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 10 – 15 perechi cuibăritoare, pe toată suprafața sitului;

- gradul de conservare al trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Realizarea proiectului nu va influența negativ populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA 0071:

- lucrările proiectului nu reduc suprafețele de habitat utilizate de specie pentru hrănire, cuibărit, odihnă sau adăpost la nivelul ROSCPA 0071 Lunca Siretului Inferior, exemplare din această specie nu au fost identificate în zona amplasamentului propus și nici habitate specifice;
- nu vor reduce resursele de hrană utilizate de stârcul pitic deoarece aceasta zonă nu reprezintă zonă de hrănire pentru specie.

*În concluzie, implementarea proiectului nu are impact potențial negativ asupra distribuției și abundenței speciei în zonă.*

Lanius collurio (sfrânciocul roșiatic) – cod A338

Habitat. Cuibărește în regiuni deschise, terenuri agricole cu tufișuri cu spini (măceș, porumbar, păducel) și în poieni. Pășunile și terenurile agricole mărginite de vegetație naturală constituie habitatul ideal pentru sfrânciocul roșiatic. Cuibul este construit în principal în arbuști ai speciilor Prunus spinosa, Prunus mahaleb ori Rosa canina dar și în salcâmi (Robinia), soc (Sambucus), zmeur (Rubus), alun (Alnus). Specie foarte răspândită în România, oaspete de vară din aprilie până în octombrie. Specia este tolerantă la activitățile antropice fiind frecventă în parcuri și livezi.

Biologie. Regimul alimentar este compus din insecte, mici vertebrate (păsări mai mici, șoareci, șopârle, broaște). Obișnuiește să jefuiască cuiburile altor păsări de talie mică, astfel că, ponta și puii acestora pot fi afectate, în zonele unde se află sfrânciocul roșiatic. Numărul de ouă în pontă este în medie 5-6, durata incubației: 14-16 zile.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071:

- mărimea și densitatea populației este notată cu D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național; în formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 15 – 25 perechi cuibăritoare, în toată aria ROSPA Lunca Siretului Inferior;
- gradul de conservare al trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere nu este apreciat;

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei. Implementarea proiectului nu va influența negativ populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA 0071:

- executarea lucrărilor proiectate nu vor genera reducerea suprafețelor utilizate pentru satisfacerea necesităților ecologice ale speciei la nivelul ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, exemplare din această specie nu au fost identificate în zona amplasamentului propus și nici habitate specifice;

*În concluzie, implementarea proiectului propus va avea un impact potențial negativ semnificativ asupra habitatelor utilizate pentru procurarea hranei în vecinătatea ariei de protecție specială avifaunistică. Proiectul nu va afecta suprafețe utilizate de această pentru satisfacerea necesităților ecologice situate în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior.*

Lanius minor (sfrânciocul cu fruntea neagră) – cod A339

Habitat. Sfrânciocul cu fruntea neagră cuibărește în regiuni deschise cu arbori izolați și tufișuri, de multe ori pe terenuri agricole și pășuni, unde își construiește cuibul în arbori. Uneori cuibărește arborii de pe marginea șoselelor. Preferă terenurile agricole înconjurată de vegetație natură și habitatele cu arbuști și arbori tineri.

Biologie. Din punct de vedere al regimului alimentar este o specie carnivoră, hrana fiind alcătuită din insecte, melci, șopârle, șoareci și extrem de rar puii altor paseriforme. Ponta este alcătuită din 5-7 ouă, incubația durează cca. 15 zile.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071:

- mărimea și densitatea populației este notată cu D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național; în formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 20 – 35 perechi cuibăritoare, în toată aria ROSPA Lunca Siretului Inferior;
- gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere nu este apreciat;

*Executarea lucrărilor proiectate nu vor genera reducerea suprafețelor utilizate pentru satisfacerea necesităților ecologice ale speciei la nivelul ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, exemplare din această specie nu au fost identificate în zona amplasamentului propus și nici habitate specifice nu se estimează un impact negativ semnificativ*

Larus minutus (pescăruș mic) – cod A177.

Habitat. Este o specie care cuibărește relativ rar în sud estul Deltei Dunării și pe unele lacuri mai ales cele din lungul litoralului. Pescărușul mic apare frecvent în nordul arealului său în perioadele de

pasaj sau chiar și iarna. Cuibărește rar și punctiform în Dobrogea, dar apare relativ frecvent în perioadele de migrație în interiorul țării.

Biologie. Din punct de vedere al regimului alimentar, consumă atât hrană animală cât și vegetală, preponderentă este componenta animală alcătuită din: rozătoare, pește, crustacee, moluște, sau alte animale acvatice mai mici. Ponta este alcătuit din 3 ouă, perioada de incubație este de 22 zile.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071:

- mărimea și densitatea populației este notată cu ”D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național; în formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 20 – 35 indivizi în pasaj, pe toată suprafața sitului;
- gradul de conservare al trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere nu este apreciat.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei. Realizarea proiectului nu va influența negativ populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA 0071:

- implementarea proiectului nu va avea ca rezultat reducerea suprafețelor utilizate pentru de specie pentru satisfacerea necesităților de hrană, cuibărit și odihnă la nivelul ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, exemplare din această specie nu au fost identificate în zona amplasamentului propus și nici habitate specifice;
- resursa trofică utilizată de *Larus minutus* nu va fi afectată în zona de implementare a proiectului deoarece această zonă nu reprezintă habitat de hrănire pentru specie;

*În concluzie, lucrările de executie în vederea realizării proiectului propus nu va avea impact asupra habitatelor resurselor trofice utilizate de *Larus minutus* în zonă și la nivelul ROSPA 0071.*

*Nycticorax nycticorax* (stârc de noapte) – A023

Habitat. Preferă regiunile cu mlaștini și bălți dar este frecvent prezent și în apropierea apelor încet curgătoare (râuri, canale), preferă stufărișurile. Cuibărește în colonii mici, în arbori (salcie, arin), uneori cu alți stârci. Este frecvent în lunca și Delta Dunării unde cuibărește în colonii mixte cu egrete mici, cormorani mici, țigănuși.

Biologie. Ponta cuprinde 3 – 5 ouă, incubația durează 22 zile, clocitul este asigurat de ambii parteneri. Se hrănește preponderent cu viermi, insecte (acvatice și terestre), pești, amfibieni, mamifere, rozătoare dar consumă și hrană vegetală. În migrație de multe ori se hrănește pe terenuri agricole.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071:

- mărirea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național); în formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 20 – 30 perechi cuibăritoare în toată aria ROSPA Lunca Siretului Inferior;
- gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei. Implementarea proiectului propus nu va influența negativ populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA 0071:

realizarea lucrărilor nu va afecta suprafețe utilizate de această specie pentru hrănire, cuibărire sau adăpost la nivelul ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior și în zonă, exemplare din această specie nu au fost identificate în zona amplasamentului propus și nici habitate specifice;

resursa trofică utilizată de *Nycticorax nycticorax* nu va fi afectată în zona de implementare a proiectului deoarece nu este habitat de hrănire pentru specie;

*În concluzie, lucrările necesare pentru realizarea proiectului și funcționarea obiectivelor implementate nu vor avea impact asupra populației speciei din ROSPA 0071.*

*Pelecanus onocrotalus* (pelicanul) - cod A019.

Habitat. Vara populează în principal în regiunile lacustre din SE Europei (majoritatea în Delta Dunării), iarna și în zone de coastă și golfuri. Este întâlnit pe bălțile mari, înconjurate cu stuf nepătruns, liniștite; cuibărește numai în Delta Dunării. Tipic pentru Delta Dunării unde se află cea mai mare colonie din Europa, datorită protecției de care beneficiază această specie. Specie rară al cărei număr este în scădere. În Europa probabil 3500 de perechi clocitoare..

Biologie. Cuibărește în colonii în Delta Dunării, pe plaurii din zonele greu accesibile, cuiburile sunt foarte apropiate între ele. Ponta este alcătuită din 2 ouă depuse în luna mai, incubăția durează 32 - 34 zile, fiind asigurată, prin rotație de ambii parteneri. Regimul alimentar este constituit din pește.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071:

- mărirea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național); în formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 60 – 75 indivizi în pasaj, pe toată suprafața sitului menționat;

- gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Realizarea și funcționarea obiectivului propus va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA 0071 astfel:

- implementarea proiectului nu va determina reducerea habitatelor utilizate de specia *Pelecanus onocrotalus* pentru satisfacerea necesităților ecologice la nivelul ariei de protecție specială avifaunistică și în zonă deoarece nu există exemplare din această specie identificate în zona amplasamentului propus și nici habitate specifice;
- resursa trofică utilizată de *Pelecanus onocrotalus* nu va fi afectată de implementarea proiectului deoarece nu este habitat de hrănire a speciei;

*În concluzie, lucrările necesare pentru realizarea proiectului nu vor avea impact asupra populației speciei din ROSPA 0071.*

Platalea leucordia (lopătarul) – cod A034

Habitat. Specia este oaspete de vară, cuibărește în colonii mici în stufărișuri dese. Lopătarul este o specie rară, prezentă în stufărișuri, uneori în arbuști și copaci. Cuibărește în stufărișuri rareori în arborii din vecinătatea apelor, în zone retrase.

Biologie. Ponta este alcătuită din 3-5 ouă depuse în aprilie, incubația durează 24 – 26 zile, clocitul este asigurat de ambii parteneri. Regimul alimentar este alcătuit din pești, amfibieni, moluște, crustacei, viermi, larve de insecte. Harana este obținută prin filtrarea mълului cu ciocul.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național); în formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată 5 – 20 perechi cuibăritoare în toată aria ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior;
- gradul de conservare al trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei. Implementarea proiectului propus va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA 0071 astfel:



- implementarea proiectului nu va determina reducerea habitatelor utilizate de specie pentru satisfacerea necesităților de hrană, cuibărit sau odihnă la nivelul ariei de protecție specială avifaunistică și în zonă, exemplare din această specie nu au fost identificate în zona amplasamentului propus și nici habitate specifice;
- resursa trofică utilizată de *Platalea leucordia* nu va fi afectată de implementarea proiectului deoarece nu este habitat de hrănire;

*În concluzie, lucrările necesare pentru realizarea proiectului nu vor avea impact asupra populației speciei din ROSPA 0071.*

Recurvirostra avosetta (cioc întors) - cod A132.

Habitat. Cuibărește în colonii destul de mari, în golfulile marine cu ape puțin adânci, în lagune și pe lacuri din stepe (mai ales salmastre). În România este oaspete de vară, fiind răspândită în Dobrogea, Delta Dunării, complexul lagunar Razelm-Sinoe, Câmpia Română (Ianca, Balta Albă, Amara), estul Munteniei, lunca Dunării (Călărași). În ROSPA Lunca Siretului Inferior ciocîntorsul (*Recurvirostra avosetta*) este o specie rar întâlnită la cuibărit și în pasaj.

Biologie. Ponta este alcătuită din 3-4 ouă. Regimul alimentar este format din crustacee, insecte și alte speci acvatice de dimensiuni mici.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național); în formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată 5 – 12 perechi cuibăritoare și 25 – 30 indivizi în pasaj în toată aria ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior;
- gradul de conservare al trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei. Implementarea proiectului propus va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA 0071 astfel:

- realizarea lucrărilor de construcție propuse nu va determina reducerea habitatelor utilizate de specie pentru satisfacerea necesităților ecologice la nivelul ariei de protecție specială avifaunistică și în zonă, exemplare din această specie nu au fost identificate în zona amplasamentului propus și nici habitate specifice;
- resursa trofică utilizată de *Recurvirostra avosetta* nu va fi afectată de implementarea proiectului deoarece nu este zonă de hrănire și habitat specific;

*În concluzie, lucrările necesare pentru realizarea proiectului nu vor avea impact asupra populației speciei din ROSPA 0071.*

Sterna hirundo (chira de baltă) - cod A193

Habitat. Specia este prezentă pe timpul verii în toata țara în habitate acvatice, zone de litoral. Preferă plajele de nisip și pietriș pe care s-a format o vegetație rară. Populații mai mari există în Delta Dunării și în luncile râurilor mari. Cuibărește în perechi izolate sau în colonii mici pe mlaștinile din regiunile de coastă și pe țărmurile lacurilor continentale.

Biologie. Ponta este alcătuită din 2-3 ouă, clocitul durează 21-22 zile și este asigurat de ambii parteneri. Regimul alimentar este alcătuit din crustacee, insecte, și pești de dimensiuni mici pe care le vânează la suprafața apei.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071:

- mărimea și densitatea populației este notată cu ”D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național); în formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 3 – 5 perechi cuibăritoare și 30 – 50 indivizi în pasaj, pe toată suprafața sitului menționat;
- gradul de conservare al trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere nu este apreciat.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Realizarea proiectului va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA 0071 astfel:

- realizarea lucrărilor de execuție propuse nu va determina reducerea habitatelor utilizate de specie la nivelul ariei de protecție specială avifaunistică și în zonă, exemplare din această specie nu au fost identificate în zona amplasamentului propus și nici habitate specifice;
- functionarea proiectului nu influențează resursa trofică disponibilă speciei în habitatele din zonă deoarece nu este zonă de hrănire a speciei;
- Realizarea lucrărilor necesare pentru amplasarea obiectivelor proiectului nu va avea impact asupra speciei.

*Suprafața propusă pentru implementarea proiectului nu prezintă condiții de habitat favorabile pentru cuibărirea speciilor caracteristice zonei de luncă a râului Siret în principal datorită antropizării*

12.5. Informatii privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior menționate în formularul standard Natura 2000 prezente in zonaproiectului propus

Prin Ordinul M.M.D.D. nr. 2387/2011 a fost declarat Situl de Importanță Comunitară ROSCI 0162 Lunca Inferioară a Siretului. Conform formularului standard Natura 2000 obiectivele de protecție ale acestei arii naturale protejate sunt specii de mamifere, reptile, amfibieni, pești și nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE (Tabel)

Tabel Specii de mamifere, amfibieni, reptile, pesti si nevertebrate citate in ROSCI 0162

3.2.c. Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Sit Pop.	Conserv.	Izolare
1355 <i>Lutra lutra</i>	P			C	B	C B
1335 <i>Spermophilus citellus</i>	P					

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

1220 <i>Emys orbicularis</i>	P			C	B	C B
1993 <i>Triturus cristatus</i>	P			C	B	C B
1188 <i>Bombina bombina</i>	P			C	B	C B

3.2.e. Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Sit Pop.	Conserv.	Izolare
Iernat Pasaj			Global		
1130 <i>Aspius aspius</i>	P		C	B	C B
1149 <i>Cobitis taenia</i>	P		C	C	C C
2511 <i>Gobio kesseri</i>	P		B	B	C B
1124 <i>Gobio alpinnatus</i>	P		C	B	C B
1157 <i>Gymnocephalus schraetzer</i>	P		C	B	C B
1145 <i>Misgurnus fossilis</i>	P		C	B	C B
2522 <i>Plecus cultratus</i>	P		C	B	C B
1134 <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	P		C	B	C B
1146 <i>Sabanejewia aurata</i>	P		C	B	C B

1160 Zingel streber	P	C	B	C	B
1159 Zingel zingel	P	C	B	C	B
3.2.f. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE					
Cod Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Sit Pop.	Conserv.	Izolare
Iernat	Pasarj		Global		
1083 Lucanus cervus	P	C	B	C	C
1014 Vertigo angustior	P?				

Habitatele și biologia speciilor din tabel și efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei sunt analizate în continuare.

#### Lutra lutra – vidra

Habitat. Răspândită din Europa până în Asia centrală și nordul Africii. La noi, localizată în deltă și pe lângă râurile de munte bogate în păstrăvi. Trăiește în apă și pe uscat, având vizuina cu două intrări. Răspândirea vidrei la noi depinde de posibilitatea procurării hranei ei de baza - peștele. Tocmai de aceea biotopul vidrei îl constituie țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare, de munte sau șes.

Biologie. Se hrănește cu pești, broaște, raci, mamifere mici, acvatice. Este o specie ce are o singură generație de pui anual.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național);
- gradul de conservare al trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Implementarea proiectului propus va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSCI 0162 astfel:

- realizarea lucrărilor propuse prin proiect nu va determina reducerea habitatelor utilizate de specie la nivelul sitului de importanță comunitară ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior – specia preferă zonele situate în vecinătatea apei;
- amenajarea suprafeței de teren nu influențează resursa trofică utilizată de indivizii speciei;

*Realizarea lucrărilor necesare implementării proiectului nu va avea impact negativ asupra abundenței și distribuției speciei în zonă.*

Spermophilus citellus – popândău

Habitat - populează zona de stepă, neîmpădurită, fiind prezent în biotopuri foarte diferite: izlazuri, pajști, terenuri cultivate sau îniebdate, grădini, livezi, râpe, diguri etc. Spre deosebire de alte zone ale arealului, în România nu a fost întâlnit la altitudini mari, urcând numai până la 450 m (dealul Pietricica din Piatra Neamț). Specia există în afara arcului carpatic, până la granițele țării, în Moldova, Muntenia, Oltenia, Crișana, Maramureș, densitatea populației putând atinge 13-17 indivizi/ha în Bărăgan și Dobrogea. Trăiește în galerii având fiecare individ o galerie proprie.

Biologie. Popândăul este o specie diurnă, consumă atât hrană animală cât și vegetală. Hrana vegetală este predominantă, fiind alcătuită din părțile verzi ale plantelor (tulpini, frunze, muguri), rădăcini și semințe. Hrana animală consumată preponderent primăvara și vara este formată din specii mici de vertebrate și nevertebrate (râme, melci, miriapode, insecte). Perioada de reproducere începe în luna martie, durata gestație este de 25-28 zile/an, femelele au o sigură gestație/an. Popândăul este vânat de speciile de păsări și mamifere carnivore diurne.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSCI 0162:

- în formularul standard Natura 2000 pentru ROSCI 0162 nu sunt apreciate mărimea și densitatea populației speciei la nivelul sitului de importanță comunitară;
- gradul de conservare al trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere nu este apreciat.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Implementarea proiectului va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSCI 0162 astfel:

- suprafața propusă pentru realizarea lucrărilor propuse de proiect nu prezintă caracteristicile habitatelor frecventate de această specie, la deplasările în teren nu au fost identificate găuri de intrare în galeriile săpate de popândăi pe amplasament;
- realizarea lucrărilor propuse prin proiect nu va determina reducerea habitatelor utilizate de specie, nici distribuția și abundența speciei la nivelul sitului de importanță comunitară ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior;

*Implementarea proiectului propus nu va determina modificări în distribuția și abundența populațiilor speciei Spermophilus citellus la nivelul ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior.*

Emys orbicularis – țestoasa de apă

Habitat. Ape dulci lin curgătoare și stătătoare cu vegetație acvatică bogată, mai ales iazuri, precum și zonele mlăștinoase. Preferă habitatele ripariene cu vegetație, însoțite, cu sol nisipos necesar depunerii pontei. Specie comună în toată Europa, cu excepția Scandinaviei și Arhipelagului Britanic; de asemenea, este prezentă în vestul Asiei și nord-vestul Africii. În unele zone din Europa a dispărut, însă specia a fost reintrodusă. Țestoasa de apă era mai comună în trecut cu o distribuție mai extinsă decât în prezent. Degradarea sau distrugerea habitatelor naturale a determinat o distribuție mozaicată cu populații mici, izolate, amenințate cu dispariția.

Biologie. Țestoasa de apă este o specie ovipară, depune panta alcătuită din 3-6 ouă pe maluri nisipoase într-o groapă săpată de femelă cu membrele posterioare. În timpul iernii, și în perioadele secetoase se refugiază în mal până la reparația condițiilor optime. Regimul alimentar este alcătuit din nevertebrate, pești, amfibieni, se hrănește numai în apă.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSCI 0162:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național);
- gradul de conservare al trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Realizarea proiectului propus va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSCI 0162 astfel:

- suprafața propusă pentru implementarea proiectului nu prezintă caracteristici ale habitatului favorabile acestei specii, la deplasările în teren nu au fost identificate exemplare ale țestoasei de apă pe amplasament;
- realizarea lucrărilor nu va afecta suprafețe de habitat utilizate de specia *Emys orbicularis* pentru stăsfacerea necesităților ecologice la nivelul ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior;

*Prin implementarea proiectului – executarea construcțiilor nu se reduc suprafețele de habitate utilizate de specie la nivelul sitului de importanță comunitară sau în vecinătatea acestuia.*

*Bombina bombina* – buhai de baltă cu burta roșie

Habitat. Specie nepretențioasă, populează ochiurile de apă permanente sau temporare, ajungând în regiunea deluroasă până la altitudini de 400 m. Preferă bălțile temporare. În România este răspândită în Câmpia Română, Dobrogea, Delta Dunării, Podișul Transilvaniei, Crișana și Podișul Moldovei.

Biologie. Perioada de reproducere este aprilie-mai, iar în condiții de mediu favorabile se poate repeta în luna august. Regimul alimentar este alcătuit din viermi, melci și insecte. *Bombina bombina* este consumată de un număr redus de specii prădătoare din cauza glandelor tegumentului care secretă

mucus cu conținut ridicat de substanțe toxice. Este vulnerabilă în principal datorită dispariției bălților temporare prin îndiguiri și lucrări de desecare.

Relevanța sitului pentru specie

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSCI0162:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național);
- gradul de conservare al trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei. Realizarea lucrărilor propuse va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSCI 0162 astfel:

- nu sunt afectate resursele de hrană disponibile din habitatele frecventate de această specie;
- condițiile de habitat caracteristice speciei nu sunt afectate deoarece specia utilizează habitate precum bălțile permanente sau temporare. Suprafața propusă pentru proiect nu prezintă habitate favorabile acestei specii;

*Implementarea proiectului nu are impact asupra distribuției și abundenței speciei pe suprafețe cuprinse în ROSCI 0162 și nici pe suprafețe limitrofe.*

*Aspius aspius (avat) – cod 1130*

Habitat. Trăiește în toate râurile de șes, însă urcă și în zone mai înalte, preferă apele limpezi și rezezi, dar îl întâlnim și în lacurile și bălțile adânci, cu fundul nisipos și pietros.

Biologie. Reproducerea începe în luna martie când temperatura apei atinge 6-10°C și se încheie în luna aprilie. Ecloziunea icrelor durează 5-6 zile. Este o specie diurnă care se hrănește cu pește mărunț (pești de talie mică), larve de insecte, moluște mici, crustacee și viermi.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSCI0162:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național);
- gradul de conservare al trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

*Amplasamentul proiectului este situat în terasa râului Siret și nu afectează habitatele acvatice specifice ihtiofaunei.*

*Cobitis taenia* (zvârluga) – cod 1149

Habitat. Ape stătătoare sau lin curgătoare, cu funduri măloase, poate fi întâlnită și în apele montane și de deal ale căror albie sunt măloase.

Biologie. Exemplarele acestei specii stau adesea îngropate în măr sau nisip, se hrănesc în timpul nopții. Se reproduce din aprilie până în iunie. Hrana este alcătuită din nevertebrate și alge.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSCI0162:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național);
- gradul de conservare al trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

*Amplasamentul proiectului este situat în terasa râului Siret și nu afectează habitatele acvatice specifice ihtiofaunei.*

*Gobio kessleri* (porcușorul de nisip) – cod 2511

Habitat. Răspândită în cursul inferior al Siretului, Prutului, Argeșului, Ialomiței, Milcovului și în Dunăre. „În România, specia *Gobio kessleri* lipsește în zona păstrăvului, lipanului și moioagei, apare uneori în zona scobarului, este frecvent în zona mreii și mai apare în unele râuri în zona crapului. Este o specie eurivalentă, fiind prezentă în zona de câmpie, de podiș și zona deluroasă, mai rar în zona submontană, (70 – 600 m altitudine); preferă ape cu viteză de curgere cuprinsă între 40 și 70 cm/s; preferă sectoarele de râu cu o adâncime a apei relativ redusă și cu substrat nisipos sau cu pietriș, fiind colectată, însă, și din sectoarele de râu cu substrat format din stânci, roci de dimensiuni medii sau măr, sau substrat mixt” (D. Bănăduc). Este o specie reofilă, preferă fundul nisipos al râurilor mari, în zonele de șes și colinare.

Biologie. Hrana speciei provine din resurse trofice variate: nevertebrate și vertebrate acvatice (larve de chironomide, trichoptere și efemeroptere; oligochete), resturi vegetale provenite din flora submersă sau terestră (antrenate accidental în mediul acvatic). Reproducerea are loc în martie-aprilie; o femelă depune până la 1500 icre într-o groapă săpată în mal; ecloziunea după cca 5 zile; durata de viață a indivizilor este de cca 3 ani.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSCI0162:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național);



- gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

*Amplasamentul proiectului este situat în terasa râului Siret si nu afecteaza habitatele acvatice specifice ihtiofaunei.*

Gobio albipinnatus (porcușor de nisip) – cod 1124

Habitat. Trăiește în Dunăre și în cursul inferior al râurilor de șes cu substrat de nisip fin sau argilă (între altitudinile 50 – 280 m), dar poate fi întâlnită și în sectoarele cu substrat alcătuit din combinații în diferite proporții și combinații de argilă, pețriș, nisip, bolovani. Preferă locuri cu apă ceva mai adâncă și curent slab (între 20 și 50 cm/s). Evită sectoarele cu apă mai rapidă sau stătătoare și fund mâlos. Porcușorul de nisip are o răspândire sub media speciilor de pe teritoriul României.

Biologia. Trăiește mai mult solitar, uneori în cârduri mici. Se hrănește doar cu faună bentonică, în special diatomee, efemeroptere, etc. Reproducerea are loc în perioada mai și iunie.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSCI0162:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național);
- gradul de conservare al trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

*Amplasamentul proiectului este situat în terasa râului Siret si nu afecteaza habitatele acvatice specifice ihtiofaunei.*

Gymnocephalus schraetzer (răspăr) – cod 1157

Habitat. Răspărul este o specie exclusiv de apă curgătoare; trăiește în Dunăre și râurile moderat curgătoare, pe substrat de nisip, ocazional chiar pe pietriș; ajunge uneori până în zona de coline a râurilor. În râuri trăiește în cârduri de câteva zeci sau sute de indivizi, uneori în amestec cu alte specii mai mult sau mai puțin reofile. În general evită coturile râurilor cu apă stătătoare. Apare în unele bălți ale Dunării în mod accidental. Poate întreprinde migrații scurte.

Biologia. Reproducerea are loc primăvara, în aprilie – mai când întreprinde migrații în susul râurilor pentru a depune pontă. Icrele sunt adezive și sunt depuse în benzi late, pe fund tare, în curent. Hrana constă din nevertebrate bentonice și rar din icre și puiet de pește.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSCI0162:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național);
- gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

*Amplasamentul proiectului este situat în terasa râului Siret și nu afectează habitatele acvatice specifice ihtiofaunei.*

Misgurnus fossilis (țipar) - cod1145

Habitat. Trăiește în ape stătătoare sau cu curent încet, cu fund nămolos, mai mult îngropat. Este răspândit în toate bălțile, heleșteele, canalele și pe cursurile mai liniștite ale râurilor, din delta până în zona submontană.

Biologie. Este rezistent la lipsa de oxigen și se hrănește cu faună de fund, viermi, larve de insecte, moluște mici. Se reproduce în lunile martie-iunie când femelele lipesc icrele de plantele acvatice.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSCI0162:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național);
- gradul de conservare al trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

*Amplasamentul proiectului este situat în terasa râului Siret și nu afectează habitatele acvatice specifice ihtiofaunei.*

Plecus cultratus (sabiță) – cod 2522

Habitat. Trăiește în fluvii și râuri de șes, precum și în multe lacuri mari interioare; frecvent și în limanurile și lacurile litorale, precum și în zonele îndulcite ale mărilor. Sabița are o răspândire relativ redusă pe teritoriul României, în comparație cu alte specii de pești.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSCI0162:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național);
- gradul de conservare al trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

*Amplasamentul proiectului este situat în terasa râului Siret si nu afecteaza habitatele acvatice specifice ihtiofaunei.*

Rhodeus sericeus amarus (boarcă) – cod 1134

Habitat. Trăiește exclusiv în ape dulci. Prefera apele stătătoare sau încete, de aceea în râuri se întâlnește mai ales în brațele laterale, dar este destul de frecvent și în plin curent, până aproape de zona montana a râurilor. Boarța are o răspândire relativ mare pe teritoriul României.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSCI0162:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național);
- gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

*Amplasamentul proiectului este situat în terasa râului Siret si nu afecteaza habitatele acvatice specifice ihtiofaunei.*

Sabanejewia aurata (dunarița) - cod 1146

Habitat. Specia trăiește în râuri, începând de la munte, până la șes. Preferă fundul de prundiș amestecat cu nisip, dar se întâlnește frecvent și în porțiunile exclusiv nisipoase ale râurilor și destul de frecvent pe fund argilos, sub malurile verticale, la rădăcinile sălciilor. În râurile nisipoase, cea mai mare parte a timpului se îngroapă în nisip. Lipsește în râurile nămoase.

Biologie. Reproducerea pare a avea loc din luna mai până pe la mijlocul verii. Dimorfismul sexual al masculilor este mai pronunțat în perioada de reproducere. Hrana constă din diatomee și mici nevertebrate.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSCI0162:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național);
- gradul de conservare al trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut.

*Amplasamentul proiectului este situat în terasa râului Siret si nu afecteaza habitatele acvatice specifice ihtiofaunei.*

Zingel streber (pietrar) – cod 1160

Habitat. Trăiește în Dunăre și râurile de deal și șes, exclusiv în locurile cu curent, pe fund de pietriș, nisip sau argilă. Fusarul este o specie cu o răspândire medie pe teritoriul României.

Biologie. Hrana este constituită dintr-o gamă largă de animale bentonice, icre sau puiet de pește.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSCI0162:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național);
- gradul de conservare al trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

*Amplasamentul proiectului este situat în terasa râului Siret si nu afecteaza habitatele acvatice specifice ihtiofaunei.*

Zingel zingel (fusar) – cod 1159

Habitat. Este prezent în Dunăre și în râurile mari și relativ adânci, pe fund de nisip, pietriș sau argila. Reproducerea are loc în martie și aprilie în plin curent, icrele fiind depuse pe pietre. Se hrănește cu insecte acvatice, crustacee, icre și pești mici. Specia este protejată prin: Convenția de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitate (Anexa 5), Lista Roșie IUCN, Legea 462/2001 (Anexa 3A și 4A) privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Biologie. Regimul alimentar este contituit din nevertebrate bentonice, icre și pește mic.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSCI0162:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național);
- gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

*Amplasamentul proiectului este situat în terasa râului Siret și nu afectează habitatele acvatice specifice ihtiofaunei.*

Lucanus cervus (rădașca)

Habitat.

Rădașca este cel mai mare coleopter din România și din Europa. O mare parte din viață și-o petrece sub scoarța arborilor căzuți sau bătrâni. Poate fi observată de la sfârșitul lunii mai și până în august, aceasta fiind perioada de împerechere și depunerea ouălor.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSCI0162:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național);
- gradul de conservare al trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu “B” ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

*Implementarea proiectului nu va avea nici un impact asupra speciei, nu vor fi afectate de lucrările propuse suprafețe care prezintă trunchiuri uscate.*

Vertigo angustior

Specie de gasteropod care trăiește în zonele mlăștinoase sau pe soluri care sunt permanent umede, nu este prezentă în zone permanent submerse sau pe suprafețe care prezintă deficit de umiditate.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSCI0162. Prezența speciei la nivelul ariei naturale protejate este incertă.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

*Implementarea proiectului nu va avea nici un impact asupra speciei, nu vor fi afectate de lucrările propuse suprafețe care prezintă habitate utilizate de această specie. Terenul propus pentru implementarea proiectului este caracterizat prin deficit de umiditate, în special în sezonul estival, astfel încât nu oferă condiții favorabile speciei.*

În formularul Natura 2000 pentru situl de importanță comunitară Lunca Siretului inferior nu sunt citate specii prioritare conform OUG 57/2007 modificată și completată de OUG 154/2008. Nici una dintre specii prioritare cuprinse în Anexa III la OUG 57/2007 nu se regăsește în situl de importanță comunitară Lunca Siretului Inferior.

Realizarea proiectului „Lucrari de amenajare iaz piscicol in comuna Umbraresti, judetul Galati” având ca beneficiar S.C.KOROLIS S.R.L. nu afectează integritatea situl de importanță comunitară ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior deoarece:

- nu produce modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol, apă și aer sau floră și faună, care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.
  - nu conduce la fragmentarea sau deteriorarea habitatelor de importanță comunitară deoarece acestea nu sunt prezente în amplasamentul studiat;
  - nu reduce suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară;
- nu influențează realizarea obiectivelor pentru conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar;
- nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;

*În concluzie, implementarea proiectului propus va avea un impact potențial negativ nesemnificativ asupra habitatelor utilizate pentru procurarea hranei din vecinătatea amplasamentului proiectului, atât în perioada de implementare a proiectului și în perioada de funcționare. Proiectul nu va afecta suprafețe utilizate de speciile de interes conservativ pentru satisfacerea necesităților ecologice situate în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior.*

In ceea ce privesc speciile și/sau habitatele prezente în perimetrul și vecinătatea amplasamentului proiectului menționăm următoarele:

- biodiversitatea perimetrului studiat este formată, în majoritate, din specii comune pentru care nu se impun măsuri speciale de protecție;
- speciile de floră și vegetație de pe amplasamentul proiectului nu prezintă valoare conservativă, nici una dintre ele nefiind incluse în listele de protective la nivel european și național;
- plantele identificate sunt comune, fara importanta conservativa;

- speciile de păsări enumerate în Anexa I a Directivei Păsări CE 79/409 , la fel și speciile de păsări cu migrație regulată nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, desemnate pentru situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, în majoritate, au fost identificate în zbor tranzitând perimetrul studiat;

Referitor la evaluarea impactului, se apreciază un impact negativ nesemnificativ din punct de vedere al afectării unor habitate sau specii de flora, vegetație și fauna de interes comunitar

În concluzie, din punct de vedere al protecției biodiversității înființarea iazului va determina schimbări la nivelul ecosistemelor din regiune prin înlocuirea parțială a biocenozelor de stepă caracteristice teraselor albiei râului Siret cu ecosisteme de zone umede. Aceste modificări vor conduce la creșterea biodiversității în zonă mai ales în condițiile încurajării formării de stufărișuri și a amenajării unor spații verzi în vecinătatea iazului prin plantare de specii de arbori și arbuști caracteristice zonei. Ecosistemele de zone umede care se vor forma prin amenajarea iazului, precum și plantările de salcie și plop pe laturile de contur ale amenajării vor atrage specii de păsări contribuind la creșterea diversității și efectivelor populațiilor avifaunei locale.

#### 12.6. Măsuri pentru protecția arealelor de interes comunitar și a obiectivelor de conservare adoptate în faza de execuție

- toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în certificatul de urbanism;
- vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces
- nu se vor realiza depozite de agregate minerale pe terasele din vecinătatea perimetrului de exploatare.
- este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți;
- personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate;
- de asemenea se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața perimetrului de exploatare;
- toate intervențiile privind întreținerea sau reparația utilajelor terasiere sau a celor de transport se vor realiza doar la unități specializate;
- efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor, astfel încât să se încadreze în prevederile legale;

- administratorul S.C. KOROLIS S.R.L. Umbrăresti va instrui angajații și va urmări depozitarea corectă și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor menajere produse de personalul angajat;
- administratorul S.C. KOROLIS S.R.L. Umbrăresti nu va permite angajaților să depoziteze deșeuri în ecosistemele naturale din vecinătatea proiectului;
- se recomandă în sezonul cald stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer;
- S.C. KOROLIS S.R.L. Umbrărestiva respecta limita de adâncime impusă prin Avizul de gospodărire a apelor;
- pe perioada excavării agregatelor minerale S.C. KOROLIS S.R.L. Umbrăresti trebuie să respecte pilierii de siguranță;
- S.C. KOROLIS S.R.L. Umbrăresti va urmări evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport,
- periodic se vor executa măsurători topografice pentru a urmări încadrarea în documentația tehnică a obiectivului
- în cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului sau în cazul producerii unui prejudiciu asupra mediului, se vor respecta și aplica prevederile OUG. nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare. În termen de 2 ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării, trebuie să informeze ANPM, Autoritatea pentru Protecția Mediului Galați și GNM Galați;
- reducerea timpului de lucru numai pe zi pentru ca perioadele în care sunt utilizate lumini artificiale să fie cât mai redusă;
- se interzice uciderea, capturarea, izgonirea și distrugerea cuiburilor speciilor de fauna (în special avifaună, reptile și amfibieni) de către personalul angrenat în implementarea proiectului de împrejmuire;
- interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării proiectului.

Pentru conservarea biodiversității se vor respecta măsurile prevăzute în 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, art. 33:

(1) 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, de hibernare și de migrație;
  - deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
  - deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
  - recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, deșchimbarea 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 natură, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.
- 2) In vederea protejării tuturor speciilor de păsări, inclusiv a celor migratoare, sunt interzise:
- uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
  - deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălelor din natură;
  - culegerea ouălelor din natură și păstrarea acestora;
  - perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere sau maturizare, dacă o astfel de perturbare este relevantă;
  - deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânzarea și capturarea;
  - vânzarea, deținerea și/sau transportul 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.

13. 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:

#### 13.1. Localizarea proiectului

Bazinul hidrografic- Siret ;

Cursul de apă- raul Siret, codul cadastral-XII- 12.00.00.00.00;

Corpul de apa subteran- ROPR04 Campia Tecuciului

Localitatile - teritoriul administrativ al satului Condrea, comuna Umbraresti, judetul Galati.

Perimetrul Condrea T 32, parcela  $\frac{3}{4}$ , 5, 5/2, 8, 9, 10/1, 10/2, 11, 12, 13/2, 14, 15 lot 3, 17, 18, 19, 131, 30 avand numarul cadastral 106 573 este situat in primul nivel de terasa a malului stang a raului Siret, in apropierea contactului dintre acest nivel de terasa si terasa inalta.

Digul de aparare mal stang se afla in apropierea perimetrului, zona fiind neinundabila.

Terenul este proprietate privata, se afla in tarlăua T 36, are o S= 98 100 mp, invecinandu—se la N-cu terenuri apartinand proprietarului Diaconu Andrei si drum exploatare, la S cu teren apartinand Consiliului local Umbraresti, la E cu un drum de exploatare, la W cu digul de aparare contra inundatiilor a localitatii Condrea.

13.2. Indicarea stării ecologice/potențialul ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă

- apa de suprafață : stare ecologică bună

- apa subterană: stare ecologică bună

Acviferul freatic are urmatoarele caracteristici:

Cea mai extinsă arie - de egală adâncime a acviferului freatic este cea cu valori cuprinse între 2 și 5 m, zonă în care este inclusă și aria perimetrului viitorului bazinul piscicol.

Apele freatice prezintă nivel liber sau ușor ascensional.

Sensul de curgere al acviferului freatic este orientat, în general, de la nord spre sud.

In apropierea zonei de lucru, in imediata apropiere de digul de aparare, in excavatii mai vechi nivelul freaticului apare la o adancime de 4,50 m fata de nivelul solului, adancime la care prognozam sa apar nivelul apei si in cazul amenajarii piscicole Condrea T126.

- sub aspectul compozitiei chimice anionice apele freatice din cuprinsul luncii si teraselor inferioare ale Siretului, sunt de tip bicarbonato - cloruric;

- apa freatica se inscrie in limitele de potabilitate prevazute de STAS - 1342/ 91 cu depasiri locale la bicarbonati, cloruri si duritate.

Hidrostructura acviferelor de adâncime din zonă, este alcătuită dintr-o alternanță de nisipuri și pietrișuri cu pachete argiloase aparținând intervalului Romanian - Pleistocen mediu si superior.

Sub aspect hidrochimic aceste ape prezintă o mineralizație care oscilează în jurul limitelor maxime admise de potabilitate conform STAS 1342 /91.

Date hidrochimice

Pentru caracterizarea hidrochimică au fost analizate rezultatele fizico-chimice ale probelor de apă prelevate și analizate în perioada 1977 din forajul săpat la Salcia.

Duritatea totală a fost de 16,6 grade germ., pH - 7,6, Ca – 91,1 mg/l, Mg - 16,2 mg/l, NO<sub>2</sub> – 0,001 mg/l, SO<sub>4</sub> - 67,4 mg/l, HCO<sub>3</sub> – 348 mg/l. Apele sunt bicarbonatate – calcice.

Mineralizația totală a apelor din zona Condrea este cuprinsă între 700 – 1000 mg/l, așa cum rezultă din harta hidrogeologică executată de Ghenea et al., 1980.

Apa freatică este vulnerabilă la poluare sub impactul factorilor de mediu din intravilane sau al altor surse locale din extravilan

13.3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz

Obiectivul central al Directivei cadru apei este acela de a obține o “stare bună” pentru toate corpurile de apă, atât pentru cele de suprafață, cât și pentru cele subterane, cu excepția celor puternic modificate sau artificiale, pentru care se definește “potentialul ecologic bun”.

Lucrările realizate de S.C. Korolis S.R.L. nu vor afecta schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic al râului Siret deoarece amplasamentul este situat la o distanță de cca 3 000 m față de albia minoră a râului.

*Concluzie:*

*Proiectul „Lucrari de amenajare iaz piscicol in comuna Umbraresti, judetul Galati” având ca beneficiar S.C. KOROLIS S.R.L. nu afectează integritatea sitului de importanță comunitară ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior si nici al ariei de protectie avifaunistica ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior.*

*Proiectul propus nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejata de interes comunitar.*

Elaborator:

• SC DANIAS SRL – Elaborator de studii pentru protecția mediului: RM, RIM, BM, EA, poziția nr. 224 în Registrul Național al Elaboratorilor; [www.mmediu.ro](http://www.mmediu.ro);

Ing. Radu Daniela