

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

pentru proiectul

**„LUCRARI DE AMENAJARE IAZ PISCICOL – PERIMETRUL IVESTI T26, IN
COMUNA IVESTI, SAT BUCESTI, JUDETUL GALATI”**

S.C. DANLAU STONE S.R.L. IVESTI

2015

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

pentru proiectul

„LUCRARI DE AMENAJARE IAZ PISCICOL – PERIMETRUL IVESTI T26, IN COMUNA IVESTI, SAT BUCESTI, JUDETUL GALATI”



beneficiar
S.C. DANLAU STONE S.R.L.
COMUNA IVESTI

Autor:
SC DANIAS SRL
Elaborator studii pentru protecția mediului:
RM, RIM, BM, EA, poziția nr. 224 în Registrul
Național al Elaboratorilor; www.mmediu.ro;

CUPRINS

CAPITOLUL I		
INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL PROPUȘ		5
I.1.	Denumirea proiectului	6
I.2.	Descrierea proiectului	8
I.3.	Obiectivele proiectului	12
I.4.	Informații privind producția	17
I.5.	Materii prime utilizate pe amplasament. Substanțe/preparatele chimice utilizate	19
CAPITOLUL II		
LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ		19
CAPITOLUL III		
MODIFICĂRILE FIZICE CARE DECURG DIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI		26
III.1.	Modificări fizice în etapa lucrărilor de deschidere	26
III.2.	Modificări fizice în etapa lucrărilor de exploatare	26
III.3.	Modificări fizice în etapa lucrărilor de amenajare a cuvetei iazului	27
III.4.	Modificări fizice în etapa lucrărilor de exploatare a iazului piscicol	27
CAPITOLUL IV		
RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI		28
IV.1.	Resurse naturale necesare pentru implementarea proiectului	28
IV.2.	Resurse naturale exploatate pentru implementarea proiectului din aria naturală protejată	32
CAPITOLUL V		
EMISII ȘI DEȘEURI GENERATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI		33
V.1.	Emisii generate de implementarea proiectului	33
	<i>V.1.1. Emisii în atmosferă</i>	33
	<i>V.1.2. Modalitatea de eliminare a emisiilor în aer</i>	36
	<i>V.1.3. Zgomotul și vibrațiile</i>	37
	<i>V.1.4. Modalitatea de eliminare a zgomotelor și vibrațiilor produse pe amplasament</i>	39
	<i>V.1.5. Emisii în apă</i>	40
	<i>V.1.6. Modalitatea de eliminare a emisiilor în apă</i>	40
	<i>V.1.7. Emisii în sol</i>	41
	<i>V.1.8. Modalitatea de eliminare a emisiilor în sol</i>	42
V.2.	Deșeuri generate de implementarea proiectului și modalitățile de eliminare	43
	<i>V.2.1. Deșeuri din activitatea de producție</i>	43
	<i>V.2.2. Deșeuri menajere</i>	44
	<i>V.2.3. Modalitățile de eliminare a deșeurilor</i>	44
CAPITOLUL VI		
UTILIZAREA TERENULUI ÎN CADRUL PROIECTULUI		47
VI.1.	Categoria de folosință a terenului	47
VI.2.	Suprafețele de teren care vor fi ocupate de proiect	47
CAPITOLUL VII		

SERVICIILE SUPLIMENTARE IMPUSE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI		48
CAPITOLUL VIII		
DURATA CONSTRUCȚIEI, FUNCȚIONARII, DEZAFECTĂRII ȘI EȘALONAREA PERIOADEI DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI		49
CAPITOLUL IX		
ACTIVITĂȚI GENERATE PRIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI		50
CAPITOLUL X		
DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE PROIECTULUI		50
X. 1.	Lucrări de exploatare a agregatelor minerale	50
X. 2.	Lucrări de amenajare ale exploatării piscicole	58
X. 3.	Fluxul tehnologic al amenajării piscicole	61
CAPITOLUL XI		
INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ ȘI IMPACTUL PROIECTULUI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR		68
XI.1.	Informații privind Aria Specială de Protecție Avifaunistică ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior	69
XI.2.	Informații privind Situl de Importanță Comunitară ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior	72
XI.3.	Informații 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	78
XI.4.	Informații privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de importanță comunitară din ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior înscrise în formularul standard Natura 2000 localizate în zona proiectului propus	87
XI.5.	Importanța sitului pentru speciile cuibăritoare	103
XI.6.	Importanța sitului pentru speciile migratoare	104
XI.7.	Informații privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior menționate în formularul standard Natura 2000 prezente în zona proiectului propus	104
XI.8.	Descrierea funcțiilor ecologice ale habitatelor și speciilor de importanță comunitară din ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior afectate de proiect	113
XI.9.	Relațiile structurale și funcționale care formează și mențin integritatea ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior	116
XI.10.	Relația ROSPA 0071 și ROSCI 0162 cu alte arii protejate	125
XI.11.	Obiectivele de conservare ale ROSPA 0072 și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior	126
XI.12.	Descrierea stării actuale de conservare a ROSPA 0071 și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior	127
CAPITOLUL XII		
IMPACTUL CUMULATIV AL PROIECTULUI CU ALTE PROIECTE		129

PROPUSE SAU APROBATE	
CAPITOLUL XIII	
IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA SEMNIFICAȚIEI IMPACTULUI	129
CAPITOLUL XIV	
MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI	199
CAPITOLUL XV	
METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR	202
ANEXE	205

CAPITOLUL I

INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL PROPUȘ

I.1. Denumirea proiectului

„LUCRĂRI DE AMENAJARE IAZ PISCICOL – PERIMETRUL IVEȘTI T26, ÎN COMUNA IVEȘTI, SAT BUCEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI”

I.2. Descrierea proiectului

Localizare. Perimetrul investiției „LUCRĂRI DE AMENAJARE IAZ PISCICOL – PERIMETRUL IVEȘTI T26, ÎN COMUNA IVEȘTI, SAT BUCEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI” este situat în perimetrul Unității Administrativ Teritoriale Comuna Ivești, județul Galați.

Amplasamentul proiectului, inclusiv vecinatatile și adresa obiectivului

Perimetrul Ivesti T 26 este situat în primul nivel de terasa a malului stang a raulu Siret, în apropierea contactului dintre acest nivel de terasa și terasa înalta.

Digul de apărare mal stag se în apropierea perimetrului, zona fiind neînundabila.

Terenul este proprietate privată, se află în tarlăua T 26, P233, are o S= 18 600 mp, învecinându—se la:

- N - cu un drum de exploatare,
- S - cu Romsilva,
- V - cu teren proprietate primarie,
- E - cu teren aparținând persoanei fizice Panaete V. Maria.

Suprafața solicitată este delimitată de următoarele puncte:

Punctul	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
1	464 816	692 444
2	464 810	692 517
3	464 808	692 544
4	464 642	692 578
5	464 624	692 483

Administrativ, amplasamentul viitorului iaz se află pe teritoriul comunei Ivesti, județul Galați.

Accesul în zona de lucru se realizează din drumul DN 25 Tecuci-Galați, pe drum de exploatare în lungime de cca 6.0 Km, drum utilizat și de către alți agenți economici din zona.

Din punct de vedere *fizico-geografic*, zona de amplasament se află situată în marea unitate geomorfologică Câmpia Română, într-o zonă de subsidență accentuată, Câmpia Siretului Inferior, la contactul cu partea sudică a Culoarului Siretului, altitudinea medie din zonă fiind de circa 20 mdM.

Din punct de vedere *morfologic* zona este situată 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.

I.2 Descrierea Proiectului

Pe amplasamente se propune executarea de lucrări de amenajare a unui iaz piscicol ce 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 răpitori). Pe viitor există posibilitatea ca ulterior amenajarea să fie extinsă pe o suprafață mai mare putându-se ajunge la alte cateva hectare amenajate pentru acvacultura.

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 1,38 ha.

Necesitatea și oportunitatea investiției

Realizarea obiectivului presupune excavarea nisipului și pietrișului pentru valorificare (în construcții, în lucrările de refacere a drumurilor comunale, județene și naționale), amenajarea și popularea cu pește a iazului piscicol, înierbarea și plantarea de arbori și arbuști specifici zonei.

Lucrarea se încadrează în Schema cadru de amenajare a Bazinului hidrografic Siret.

Din punct de vedere al *dezvoltării locale*, iazul amenajat prin excavarea balastului de către S.C. DANLAU STONE S.R.L. va reprezenta un punct de atracție turistică prin asigurarea unui loc pentru practicarea pescuitului sportiv, realizarea unei capacități de producție piscicolă, care va alimenta zonele rurale învecinate, contribuind la dinamizarea economiei din zonă. Realizarea investiției va contribui la sistematizarea unei excavații rămasă în urma valorificării agregatelor naturale de râu.

Din punct de vedere al *protecției naturii*, înființarea iazului piscicol 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 vor atrage specii de păsări contribuind la creșterea diversității și efectivelor populațiilor avifaunei locale.

Lucrările de extracție a agregatelor minerale se execută în terasa mal stang a raului Siret, la peste 1 km de baza taluz dig aparare aparținând Administrației Bazinale de Apa Prut-Barlad și de peste 800 m față de frontul de captare situat pe malul stang al raului Siret din care se alimentează cu apa municipiul Galati.

În această situație lucrările de excavație nu vor influența în sens negativ nici un obiectiv din zonă.

Oportunitatea amplasării punctului de extracție agregate minerale în terasa mal stâng a râului Siret, în perimetrul Ivesti T 26, în vederea amenajării piscicole este motivată de atragerea în circuitul economic a unor suprafețe de teren neproductiv, proprietate privată, cu rezerve de nisip și pietriș ce pot fi exploatate în limitele prevăzute de lege.

Terenul, proprietate privată, are rezerve de nisip și pietriș ce pot fi exploatate în limitele prevăzute în lege.

Administrativ, amplasamentul viitorului iaz se afla pe teritoriul administrativ al comunei Ivesti, județul Galati.

Terenul se afla în extravilanul localității și are ca folosință actuală: teren arabil

Destinație propusă: amenajare iaz piscicol – Perimetrul Ivesti T26

Accesul în zona de lucru se realizează din drumul DN 25 Tecuci-Galati, pe drum de exploatare în lungime de cca 6.0 km, drum utilizat și de către alți agenți economici din zona.

Excavatiile pentru amenajarea cuvetei iazului piscicol se vor face sub nivel hidrostic, urmand se va amenaja un bazin piscicol avand $S= 1,75$ ha, amenajare piscicola simpla care se va popula cu puiet de peste, asigurandu-se conditii pentru ajungerea acestuia la maturitate.

Caracteristicile amenajarii sunt urmatoarele:

- Suprafata totala a terenului = 1,86 ha, din care:
- Suprafata amenajare iaz piscicol = 1,75 ha
- Suprafata amenajare la nivelul luciului de apa = 1,38 ha;
- Adancimea maxima de excavare = 8,0 m, inclusiv coperta;
- Grosimea medie a stratului util va fi de = 6,5 m.
- Volumul total de material excavat va fi de 101 010,25 mc, cantitate ce va fi exploatata in perioada 2015 - 2019.
- Unghiul de taluz pentru accesul auto in zona de exploatare - 25 grade.
- Latimea primei berme de siguranta este de 1,5 - 2,0 m si va fi realizata la adancimea de 5,50 m fata de sol.

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

Folosinta finala a amenajarii va fi de iaz piscicol, pe o suprafata (la nivelul luciului de apa) de cca 1,38 ha, amenajat intr-un singur bazin

Pentru primenirea apei din bazin (obligatorie in sistemul de crestere intensiv si superintensiv) este necesar un debit de cca 5 l/s x ha.

- Alimentarea cu apa se va realiza din apa de suprafata.
- Volumul de umplere al bazinului este = 34 500 mc.apa/an.
- Volumul anual pentru compensarea pierderilor de apa = 45 336 mc.apa/an.
- Volum total captat-solicitat pentru autorizare – 86 046 mc.

Amenajarea are practic ca unitate de bază a capacității de producție bazinul piscicol, care in cazul nostru este un iaz format dintr-un bazin avand o suprafață totala la nivelul luciului de apa de 1,38 ha.

Soluția adoptată de proiectant a urmărit in primul rând ca efortul investițional să fie minim.

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 14,00 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.
- imprejmuirea acumularii cu gard, impotriva pradatorilor;
- in jurul microfermei vor fi 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.

Pe 2 din cele 4 laturi ale bazinului se vor construi diguri de siguranță, realizate din pamant compactat, in spatele acestora se vor amenaja spații verzi.

Pe celelalte laturi vecine cu restul proprietatii nu se va construi dig, deoarece se preconizeaza ca amenajarea sa se extinda in viitor pe restul suprafetei de teren - prin extindere.

I.3. Obiectivele proiectului

Oportunitatea creerii unui iaz piscicol simple in terasa mal stang a raului Siret, in Tarlaua 26 Ivesti este motivata de urmatoarele:

- Existenta unei rezerve de pietris si nisip ce pot fi valorificate de la adancimi mai mari de 1,0 m fata de nivelul solului, grosimea copertii zacamentului fiind in medie de 1,5m
- Nivelul hidrostatic se situeaza deasupra cotei de fund proiectata a iazului piscicol
- 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, societatea intentioneaza ca in aproximativ 4 ani sa se definitiveze iazul piscicol cu urmatoarele caracteristici:
- suprafata totala amenajata –1,86 ha, la nivelul luciului de apa $S= 1,38$ ha, diferenta de suprafata fata de cea pentru care detine titlul de proprietate fiind inclusa in pilierii de siguranță ai iazului;
- suprafata bazinului la nivelul luciului apei este 1,38 ha.
- adancime medie – 8,0 m(inclusiv coperta);
- taluz amenajat avand panta de 45°;
- berme de 1,5 - 2,0 m latime situata la adancimea de 5.50 m fata de sol.
- taluzele acumularii vor fi impermeabilizate, pentru fixarea acestora cu un strat de argila si sol vegetal care se va inierba;
- diguri laterale de contur, pe laturile 1-3 si 4-5 avand $L= 200$ m, cu sectiune trapezoidala avand $B= 2 - 3$ m, $b = 1 - 1.5$ m, $h = 1,0$ m;
- coronamentul digurilor nu va fi carosabil.

Din punct de vedere al dezvoltării locale iazul amenajat de S.C. Danlau Stone S.R.L. va reprezenta un punct de atracție turistică contribuind la dinamizarea economiei din zonă.

Din punct de vedere al protecției naturii 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 vor atrage specii de păsări contribuind la creșterea diversității și efectivelor populațiilor avifaunei locale.

Din documentarea in teren, in excavatiile executate in imediata vecinatate a perimetrului propus pentru exploatare s-a observat ca adancimea nivelului hidrostatic este situat la adancimii de 2 m si 5 m fata de cota medie a terenului.

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 apara nivelul apei si in cazul amenajarii piscicole Ivesti T26.

Prin realizarea investitiei se **preconizeaza**:

- Asigurarea unui loc pentru practicarea pescuitului sportiv;
- Realizarea unei capacitati de productie piscicola care sa limenteze zonele rurale invecinate;
- Realizarea unei investitii cu impact pozitiv asupra mediului, atat prin atragerea in circuitul economic a unor suprafete de teren slab productiv, cat si prin plantatiile de arbori decorativi proiectate;
- Realizarea pe perioada de derulare a activitatii, a doua locuri de munca

Nisipul si pietrisul ce va fi excavat in vederea finalizarii lucrarilor de amenajare a crescatoriei piscicole simple, va fi valorificat in constructii/ refacerea infrastructurii, drumuri

Accesul în zona de lucru se realizează din drumul DN 25 Tecuci-Galati, pe drum de exploatare in lungime de cca 6.0 Km, drum utilizat si de catre alti agenti economici din zona.

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 oricare capat al helesteului.
- in plan transversal adâncimea apei din heleșteu va fi mai mică la mal și va crește progresiv către centru.

Lucrările de extracție a agregatelor minerale se execută in terasa mal stang a raului Siret, la peste 1 km de baza taluz dig aparare apartinand Administratiei Bazinale de Apa Prut-Barlad si de peste 800 m fata de frontul de captare situat pe malul stang al raului Siret din care se alimenteaza cu apa municipiul Galati.

In această situație lucrările de excavatie nu vor influența în sens negativ nici un obiectiv din zonă.

In plus titularul avizului de exploatare este obligat ca prin desfasurarea activitatii de exploatare a agregatelor minerale sa nu produca deteriorari ale terenurilor aflate in proprietate publica sau privata din zona de exploatare.

Deoarece în situația actuală lucrarile de excavatii se limitează până la cota 11,5 mdM, adancimea maxima rezultata din profilele transversale executate este de 8,00 m (inclusiv grosimea copertei de 1,00 m), lucrarile se poate realiza cu utilaje clasice (excavator) din dotarea unității sau inchiriate, pentru excavare pana la nivelul apei, urmand ca sub nivelul apei excavarea sa se faca cu o draglina.

Influența exploatării balastului asupra apelor subterane este minima, existand doar riscul producerii unor poluari accidentale, datorita prezentei utilajelor de lucru.

Lucrările realizate de S.C. DANLAU STONE 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 2 000 m față de albia minoră a râului.

Pentru protectia terenurilor riverane si a drumului de exploatare agricola, extractia se va realiza pastrandu-se pilieri de siguranta de minim 4 m fata de acestea.

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

- Adancimea medie de exploatare a zacamantului va fi de 6,5 m, la care se adauga grosimea copertei de 1, 50 m.
- exploatarea se efectuiaza in 2 trepte de 4,0 m, respectiv 2,50 m grosime sub nivelul hidrostatic cu 2,50 m.
- Grosimea stratului de sol vegetal este $g=1,50$ m.
- $V_{copertei} = 1,50 \text{ m} \times 17\,463 \text{ mp} = 26\,195 \text{ mc}$

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

Se vor borna colturile perimetrului solicitat..

Excavarea se face pe parcursul a 3-4 ani, lucrarile vor incepe in trimestrul IV 2015 cu prima treapta.

Lucrarile de excavatii in prima faza se va face pana la cota de 14,00 mdM- situata cu cca 0,2 m mai sus fata de nivelul apei, unde se va realiza o berma intermediara de 1,5 – 2 m latime, apoi se va inainta cu inca 0,8 -1m, realizandu-se o berma submersa la cota 13 mdm, pentru hranirea pestelui, apoi se va inainta ajungandu-se la cota de fund proiectata de 11,5 mdM.

Excavarea fiecarei trepte va fi facuta cu un unghi de 45 0, rezultand in final un unghi de taluz final de aproximativ 30⁰.

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

Principalele lucrari care se vor executa in etapa finala sunt urmatoarele:

- geometrizarea gropilor de exploatare;
- realizarea lucrarilor de terasamente (diguri laterale de contur, berma de 2 m latime). Pe aceasta berma vor fi realizate plantatii de plop si salcie, precum si inerbarea acestora;
- taluzarea malurilor, asternerea stratului fertil pe taluze si berma, in vederea insamantarii;
- plantari de arbori in jurul microfermei piscicole;

Succesiunea de lucru va fi urmatoarea:

- a) 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;
- b) nivelarea cu ajutorul buldozerului;
- c) trasarea fasiilor de exploatare si materializarea lor pe teren prin bornare;
- d) excavarea fasiilor in fasii paralele cu latura 4-5, excavatorul inaintand pe centrul fasiei;
- e) transportul agregatelor minerale in stare bruta, cu autobasculantele la beneficiari ;
- f) asigurarea stabilitatii taluzelor prin impermeabilizarea cu o parte din materialul argilos rezultat din decopertare.

Pierderile de exploatare sunt apreciate ca fiind neinsemnate.

Elementele geometrice ale excavatiei. Amenajarea piscicola va avea urmatoarele caracteristici:

- Suprafata totala a terenului = 1,86 ha, din care:
 - Suprafata amenajare iaz piscicol = 1,75 ha
 - Suprafata amenajare la nivelul luciului de apa = 1,38 ha;
- Adancimea maxima de excavare = 8,0 m, inclusiv coperta;
- Grosimea medie a stratului util va fi de = 6,5 m.

- Volumul total de material excavat va fi de 101 010,25 mc, cantitate ce va fi exploatata in perioada 2015 - 2019.
- Unghiul de taluz pentru accesul auto in zona de exploatare - 25 grade.
- Latimea primei berme de siguranta este de 1,5 - 2,0 m si va fi realizata la adancimea de 5,50 m fata de sol.
- Lucrarile de excavatii in prima faza se va face pana la cota de 14,00 mdM- situata cu cca 0,2 m mai sus fata de nivelul apei, unde se va realiza o berma intermediara de 1,5 – 2 m latime, apoi se va inainta cu inca 0,8 -1m, realizandu-se o berma submersa la cota 13 mdM, pentru hranirea pestelui, apoi se va inainta ajungandu-se la cota de fund proiectata de 11,5 mdM.
- Excavarea fiecărei trepte va fi facuta cu un unghi de 45⁰, rezultand in final un unghi de taluz final de aproximativ 30⁰.

Perimetrul de exploatare are forma unui poligon, cu suprafata $S = 1,86$ ha.

Excavarea se va face in urmatoarele etape:

- Decopertarea stratului vegetal si a stratului de material steril (H mediu = 1,0 m)
- Excavarea in uscat - treapta I, pe o adâncime medie de 3,5 m;
- Excavarea sub nivelul apei - treapta II pe o adâncime de 2,5 m;

Excavarea se va realiza pastrandu-se pilieri de siguranta de minim 4 m fata de proprietatile din jur. Extractia se va face cu un excavator cu cupa inversa cu capacitatea cupei de 1,2 mc pentru excavarea in uscat si cu excavator tip „draglina” cu cupa de 1,2 mc pentru excavare sub nivelul hidrostatic. Metoda de excavare va fi prin fasii paralele succesive, cu latura 2-3 a zacamantului, cu exploatarea acestora in felii cu latimea de de max 10,00 m, directia est-vest, in doua trepte de exploatare.

Din punct de vedere al gospodăririi apelor, extracția se încadrează în Schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic al râului Siret.

Pentru umplerea bazinului cu apă este propusă ca metodă alimentarea din freatic și ape pluviale.

Alimentarea cu apă a iazului piscicol pentru primenirea și completarea apei se va face din pânza freatică și din ape meteorice.

Adancimea medie de exploatare a zacamantului va fi de 6,5 m, exploatarea efectuindu-se in 2 trepte de 4,0 m, respectiv 2,50 m grosime sub nivelul hidrostatic cu 2,50 m.

Grosimea stratului de sol vegetal este $g=1,50$ m.

Stratul provenit din decopertarea zăcământului va fi depozitat lateral urmând a fi utilizat, la amenajarea digurilor de contur ale viitoarei amenajări piscicole, la impermeabilizarea taluzelor și a bermei dintre treptele de exploatare.

Suprafața luciului de apă va fi $S = 1.38$ ha; se va amenaja un singur bazin care va fi populat cu pește pentru practicarea pescuitului sportive.

Perimetrul de exploatare se afla in terasa malului stang a raului Siret, cod cadastral XII-1.

Lucrările de extracție a agregatelor minerale se execută in terasa mal stang a raului Siret, la peste 1 km de baza taluz dig aparare aparinand Administratiei Bazinale de Apa Prut-Barlad si de peste 800 m fata de frontul de captare situat pe malul stang al raului Siret din care se alimenteaza cu apa municipiul Galati.

Pentru protectia terenurilor riverane si a drumului de exploatare agricola, extractia se va realiza pastrandu-se pilieri de siguranta de minim 4 m fata de acestea.

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

Se vor borna colturile perimetrului solicitat.

Excavatiile pentru amenajarea cuvei iazului piscicol se vor face sub nivelul hidrostatic, urmand a se amenaja un bazin piscicol cu S=1,75 ha, amenajare piscicola simpla care se va popula cu puiet de peste, asigurandu-se conditii pentru amenajarea acestuia la maturitate.

Lucrarile de excavatii in prima faza se va face pana la cota de 14,00 mdM- situata cu cca 0,2 m mai sus fata de nivelul apei, unde se va realiza o berma intermediara de 1,5 – 2 m latime, apoi se va inainta cu inca 0,8 -1m, realizandu-se o berma submersa la cota 13 mdm, pentru hranirea pestelui, apoi se va inainta ajungandu-se la cota de fund proiectata de 11,5 mdM.

Excavarea fiecărei trepte va fi facuta cu un unghi de 45⁰, rezultand in final un unghi de taluz final de aproximativ 30⁰.

I.4. Informații privind producția

Resurse exploatabile în perimetru

La baza calculului resurselor exploatabile în perimetru au stat ridicările topografice în STEREO 70 și profilele transversale (P1-P4) realizate cu această ocazie.

Limita de adâncime s-a stabilit conform datelor geologice, hidrologice și hidrogeologice, iar extinderea în suprafață pe baza conturului perimetrului de exploatare, coroborat cu situația topografică a terenului.

Calculul volumelor de nisip și pietriș în cuvetă s-a făcut utilizând următoarele relații:

$$V_B = (S_1 + S_2)/2 \times d, \text{ unde :}$$

$$V_B - \text{volum unitate de calcul (m}^3\text{)}$$

$$S_1 + S_2 - \text{suprafața secțiunilor de delimitare (m}^2\text{);}$$

$$d - \text{distanța între secțiuni;}$$

Volumul total al resurselor a fost determinat cu relația :

$$V = \sum_{i=1}^n V_b, \text{ unde } n - \text{numărul blocurilor}$$

Rezultatul **calculului volumetric**, în varianta blocurilor geologice delimitate de secțiuni verticale, al resurselor este prezentat în tabelul de mai jos:

Unitatea de calcul	Suprafata sectiunilor ce delimiteza blocul m ²		Sectiunea medie m ²	Distanța dintre sectiuni m	Volumul exploatabil m ³
1	-	S ₁ =573	573	30	17 190
2	S ₁ =573	S ₂ =566,5	569,75	59	33 615,25
3	S ₂ =566,5	S ₃ =553,5	560	60	33 600
4	S ₃ =553,5	-	553,5	30	16 605
TOTAL					101 010,25

Calculul rezervelor in Treapta –I-a:

Unitatea de calcul	Suprafata sectiunilor ce delimiteza blocul	Sectiunea medie	Distanța dintre sectiuni	Volumul exploatabil
--------------------	--	-----------------	--------------------------	---------------------

	m ²		m ²	m	m ³
1	-	S ₁ =368	368	30	11 040
2	S ₁ =368	S ₂ =364	366	59	21 594
3	S ₂ =364	S ₃ =356	360	60	21 600
4	S ₃ =356	-	356	30	10 680
TOTAL					64 914

Intrebunțări produse obținute

• *produs brut – balast:*

- material de îmbunătățire a terenurilor de fundare, metoda ploturilor și a pernelor de balast;
- materie primă pentru betoanele inferioare de clasa Bc 3,5 – Bc 7,5;
- balast pentru straturi de fundare la drumuri;
- balast stabilizat cu lianți minerali pentru straturi rutiere;

• *sorturi:*

- materie primă pentru betoane clasa Bc 3,5 – Bc 7,5, ca adaos la mortarele de tencuială și zidărie sau pentru prepararea betoanelor de clasă superioară;
- amestecuri optime pentru straturi de fundație – lucrări de drumuri;
- nisip, sortul 0 – 7 mm stabilizat cu ciment sau lianți puzzolamici pentru straturi rutiere;
- pietriș, sortul 7 – 31 mm, poate fi utilizat pentru :
 - straturi rutiere de agregate naturale stabilizate cu ciment;
 - straturi de fundație pentru sisteme rutiere nerigide și rigide, indiferent de clasa de trafic;
 - strat de bază din mixturi bituminoase executate la cald;
- sortul > 31 mm, ca perne de balast pentru drumuri pietruite sau poate fi concasat și folosit ca pietriș concasat pentru tratamente bituminoase;

Informațiile privind producția și necesarul resurselor energetice

Resursele energetice necesare desfășurării extracției agregatelor sunt reprezentate de combustibilii necesari la alimentarea utilajelor.

Pe amplasament nu vor exista rezervoare de depozitare combustibili.

Alimentarea cu combustibili se va realiza din stațiile de distribuție carburanți autorizate (stații PETROM, OMV, LUKOIL). Volumul total de nisip și pietriș de 101010.25 mc se estimează a fi exploatat în cca.4 ani, aproximativ cca 25.000-30.000 mc/an.

Cantitatea totala estimata de agregate minerale utile 74.815,2 mc;

Producția		Resurse folosite în scopul asigurării producției		
Denumirea	Cantitatea anuală	Denumirea	Cantitate anuală	Furizor
Nisip și pietriș	25.000-30.000 mc/an	Motorină	50.000 litri	Stație de distribuție carburanți autorizată
		Ulei hidraulic	250 litri	
		Ulei de transmisie	420 litri	Furnizor autorizat

Amenajare piscicolă

Sistemul de creștere a peștelui în iaz va fi *policultura* și se face în scopul valorificării potențialului trofic natural, pornindu-se de la veriga primară.

Prezentarea formulei de populare, modul de furajare, compoziția chimică a furajelor și tehnologia de recoltare Date privind speciile principale de peste propuse spre creștere in helesteu

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

Crapul face parte din categoria peștilor de apă caldă; pentru dezvoltarea optimă are nevoie de temperaturi de 22 - 28°C. Este omnivor, consumă hrană de natură vegetală și animală.

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).

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 înseamnă 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 înseamnă că se pretează la creșterea in policultură, care este cel mai eficient tip de creștere a peștilor.

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 in sistem intensiv unde se urmărește o anumită producție la hectar și o anumită eficiență economică, crapul realizează următoarele greutatea 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.

Tehnologia de creștere a crapului de consum este astfel concepută încât să se realizeze o producție de cca 800 kg/ha adică **1 104 kg in cele 1,38 ha** ale microfermei piscicole.

Popularea, pierderi tehnologice si productia obtinuta pe un ha de helesteu:
 a) populari: - 1 ha-

Specii populate:	Nr. de exemplare	Greutatea medie - g/ex.-	Cantitate/ha -kg-
1. Crap in vârstă de 2 ani C ₂	1200 ex.	x 200 g/ex.	= 240 kg
2. Sânger (H. molitrix) de 2 ani	300 ex.	x 300 g/ex.	= 90 kg
3. Știucă pui predezvoltați de 30	1000 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 330 kg, iar pentru total bazin : 330 x 1,38= 455 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 sângerul și știuca.

Sângerul a fost introdus in formula de populare pentru ca valorifica o nișă trofică pe care

crapul nu o consumă și anume fitoplanctonul împiedicând dezvoltarea acestuia în exces ceea ce i-ar dăuna crapului.

În plus sângerul va aduce un aport important la realizarea producției totale fără a consuma furajele destinate crapului.

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

Ea va consuma speciile de pești sălbatici de talie mică care vor pătrunde inevitabil în heleșteu odată cu materialul de populare adus din alte ferme, de unde se cumpără materialul de populare sau accidental și va aduce un plus de atracție la pescuitul sportiv în amenajare știindu-se faptul că pescuitul sportiv la rapitor oferă satisfacții deosebite datorită spectaculozității acestuia.

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

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

b) pierderi tehnologice în sezonul de creștere de 6 luni /ha

Specia	Pierderi tehnologice	Nr. exemplare
1. Crap C ₂	1200 x 12/100 = 192 (12%)	144 ex.
2. Sânger H ₂	300 x 12/100 = 72 (12%)	36 ex.
3. Pui predezv. știucă	1000 x 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 % în 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 ₂ +	1200 - 144 = 1.056 ex	x 800 g/ex.	= 844,8 kg/ha
2. Sânger H ₂ +	300 - 36 = 264 ex.	x 1200 g/ex.	= 316 kg/ha
3. Știuca So+	1000 - 700 = 300 ex.	x 190 g/ex.	= 57 kg/ha
TOTAL	1.620 ex.		1.217,8 kg./ha.

Rezultă că în microferma piscicolă de 1,38 ha într-un sezon de creștere de 6 luni se vor produce în total 1 680 kg peste .

Necesar de furaje și furajarea pentru creșterea pestelui:

Cantitatea de furaje pe care pestele trebuie să o consume pentru a realiza un spor în 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 în mod accidental sporul de creștere datorat acestor specii nu este luat în calcul la stabilirea necesarului de furaje.

Rezultă că pentru stabilirea necesarului de furaje trebuie luat în calcul numai sporul de creștere realizat de crap. Producție - populare = Spor de creștere

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

$$1217 \text{ kg/ha} - 330 \text{ kg/ha} = 887 \text{ kg/ha crap spor creștere}$$

Necesarul de furaje va fi: $887 \text{ kg} \times 2,8 \text{ kg} = 2.483 \text{ kg/ha}$.

Total necesar de furaje: $2\,483 \text{ kg/ha} \times 1,38 \text{ ha} = 3\,427 \text{ kg}$.

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

Astfel:

- *în 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 în 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.

Distribuirea hranei.

În gospodăriile piscicole, distribuirea furajelor sea poate face :

- a) *manual*, cu lopata, din barcă ;
- b) *semiautomat*, cu utilaje actionate de om;
- c) *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 înfiptă în sol sau cu un plutitor.

Când fundul bazinului este puternic mâlit (mai ales la iazuri), furajele se distribuie pe mici platforme dreptunghiulare confecționate 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.

Proporțiile de furaje distribuite lunar crapului, sunt :

Luna	Cantitatea de furaj distribuit (in %)	Luna	Cantitatea de furaj distribuit (in %)
Mai	5	August	30

Iunie	15	Septembrie	15
Iulie	30	Octombrie	5

I.5. Materii prime utilizate pe amplasament

Substanțe/preparatele chimice utilizate

În perioada de extracție a agregatelor minerale se va utiliza motorină - substanță încadrată conform OUG 1408/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase în categoriile substanțe inflamabile și periculoase pentru mediul înconjurător. În cazul unor deversări accidentale aceste substanțe pot determina impurificarea factorilor de mediu sol și apă. Cantitățile de carburanți din rezervoarele utilajelor sunt reduse și nu pot produce poluări majore ale mediului înconjurător.

Denumirea materiei prime, a substanței sau a preparatului chimic	Cantitatea anuală/existentă în stoc	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau a preparatelor chimice		
		Categorie	Periculozitate	Faze de risc HG 1408/2008
Motorină	30 t/an – nu sunt stocuri pe amplasament	P	Inflamabilă Risc de explozie	R10 - Inflamabil. R11 - foarte inflamabil. R22 - nociv prin înghițire R43-poate provoca sensibilizare în contact cu pielea R54/55/56-toxic pt fauna, flora, organisme din sol
Ulei hidraulic	180 l/an - nu sunt stocuri pe amplasament	P		R22 - nociv prin înghițire R43-poate provoca sensibilizare în contact cu pielea R54/55/56-toxic pt fauna, flora, organisme din sol
Ulei de transmisie	250 l/an - nu sunt stocuri pe amplasament	P		R10 - Inflamabil. R11 - foarte inflamabil. R22 - nociv prin înghițire R43-poate provoca sensibilizare în contact cu pielea R54/55/56-toxic pt fauna, flora, organisme din sol

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;
- superioară, % vol. - 13,5.

Normele Generale Române de Protecția Muncii (ed. 2002) indică valori limită de expunere profesională de 700 mg/m³ pentru 8 ore, și de 1000 mg/m³ pentru 15 minute.

Este nocivă prin inhalare, literatura de specialitate indicând riscul ca motorina să favorizeze apariția cancerului de piele.

Mijloacele de transport vor fi alimentate cu motorină la stațiile PECO, iar utilajele care funcționează pe vor fi alimentate cu motorină zilnic din recipienți 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 recipienți.

Schimburile 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.

Producție		Resurse folosite în scopul asigurării producției		
Denumire	Cantitate, kg/6 luni/sezon	Denumire	Cantitate anuală	Furnizor
Pește	1680	Furaje	3427 kg/sezon	Furnizor autorizat
		Apă pentru umplere iaz	34.500mc/an	Panza freatica
		Energie electrică	40 kw/h	SC ELECRICA SA – Sucursala de Distribuție Galați
		Gaz metan	Nu e cazul.	-

Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice

Societatea nu va prelucra prin spălare – sortare balastul extras. Materialul excavat se va încălca în mijloace auto și se va transporta în afara zonei de exploatare, la stația de sortare sau direct la beneficiari.

În procesul de extracție nu se folosesc substanțe chimice periculoase.

Denumirea materiei prime, a substanței sau a preparatului chimic	Cantitatea anuală/existentă în stoc	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau a preparatelor chimice*)		
		Categorie-Periculoase/ Nepericuloase (P/N)	Periculozitate**)	Fraze de risc*)
Nisip și pietriș	25.000-30.000 mc/an	N	-	-

Amenajare piscicolă

Denumire substanță sau preparat chimic	Natură chimică/ compoziție	Fraze de risc	Cantitate, kg/an	Mod de depozitare
Cloramina T (NH ₂ Cl) Nr. CAS: 14611-51-9	Pulbere, conține 25 -29 % clor activ;	C- coroziv; R22, R31, R34, R42	100	Saci – 25 kg/buc., sau găleată – 6 kg/buc. Sau tablete – 500 mg;

Oxigen Nr. CAS: 07782-44-7	Lichid	O – oxidant; R8, R34;	30	Butelii – 5 buc.
-------------------------------	--------	--------------------------	----	------------------

Semnificația frazelor de risc :

R 8 – Contactul cu materiale combustibile poate provoca incendiu.

R 22 – Nociv în caz de înghițire.

R 31 – La contactul cu acizii se degajă gaze toxice.

R 34 – Provoacă arsuri.

R 42 – Poate cauza o sensibilizare prin inhalare.

Pe amplasament nu vor exista rezervoare de depozitare combustibili (motorină, benzină).

Reglementări urbanistice

Din punct de vedere administrativ, amplasamentul se afla pe teritoriul comunei Ivesti, Tarlaua T26, P233, județul Galați, într-o zonă neinundabilă; oficialitățile locale și-au dat acceptul pentru realizarea proiectului:

- Pentru investiție a fost obținut Certificatul de urbanism nr. 51 din 29.05.2015 emis de Consiliul Județean Galați, care specifică:
- la regimul juridic: terenul este situat în extravilanul Comunei Ivesti, T26, P233, județul Galați, conform PUG aprobat prin HCL Ivesti nr. 33/30.12.1999
- Suprafața de teren ce va fi ocupată de viitorul iaz piscicol este proprietatea domnilor Mocanu Daniel-Danut și Mocanu Monica, conform Contractului de schimb nr. 447/2.03.2015 și dat spre folosință către SC DANLAU STONE SRL-Contract de comodat nr. 580/18.03.2015 atasate documentației

Terenul se afla în extravilanul localității.

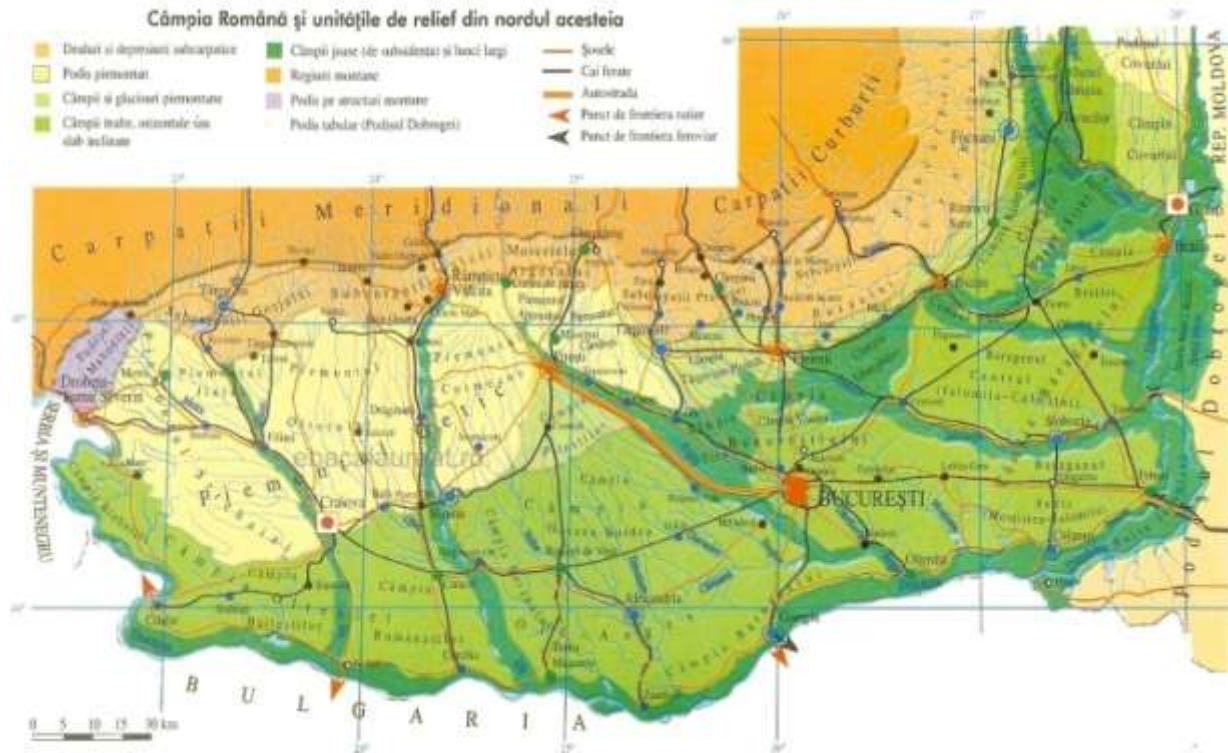
CAPITOLUL II

LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ

Din punct de vedere **geografic** amplasamentului este situat în marea unitate geomorfologică Câmpia Română, într-o zonă de subzistență accentuată – Câmpia Siretului Inferior, la contactul cu partea sudică a Culoarului Siretului, altitudinea medie în zonă fiind de circa 20 mdM.

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

Câmpia Tecuci este singura subunitate a Câmpiei Române situată la est de râul Siret și se extinde pe 60 km de la sud la nord și 30 km de la vest la est. Altitudinea variază de la 150 m în zona de contact cu Colinele Covurluiului și Colinele Tutovei până la 5 m în sud. La nivelul Câmpiei Tecucilor se evidențiază următoarele subregiuni: câmpia Cosmeștilor (între Siret și Bârlad), terasa înaltă Ghidigeni, câmpia joasă acoperită de nisipuri (în sud) și lunca Bârladului.



Amplasarea geografică a proiectului

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

Din punct de vedere **administrativ**, amplasamentul studiat se află în extravilanul Comunei Ivesti, județul Galați, în terasa mal stâng a râului Siret, la cca 2,0 km față de albia minoră a râului, într-o zonă neinundabilă și la o distanță de 4.5 km față de Satul Bucești.

Din punct de vedere **geologic-structural**, regiunea aparține Avartfosei pericarpatică -Depresiunea Odobești - ale cărei depozite s-au grefat pe un fundament reprezentat de Platforma Moessică, sectorul Valah și Promontoriul nord-Dobrogean, care în această zonă sunt delimitate de falia Peceneaga - Camena, falie cu orientare N-S.

Fundamentul Platformei Moessice este constituit dintr-o varietate de formațiuni, de vârste diferite. Cele mai vechi formațiuni aparțin Proterozoicului superior și sunt reprezentate prin micașturi, paragnaise și amfibolite, urmate de cele din Paleozoic (Carbonifer), alcătuite din șisturi argiloase, quartite și conglomerate. Peste acestea urmează în continuitate de sedimente formațiunile mezozoice, reprezentate prin șisturi argiloase, gresii, anhidrite, atribuite Triasicului și Jurasicului. Neozoicul este prezent prin Eocen, Miocen și Pliocen și este alcătuit din argile marnoase, marne, calcare, argile nisipoase și nisipuri. În cadrul zonei de exploatare formațiunile întâlnite sunt cele ce aparțin în principal Cuaternarului, reprezentat din formațiuni atribuite *Pleistocenului mediu-superior și Holocenului*.

Structura depozitelor și succesiunea acestora este următoarea:

- *depozite pleistocen mediu-superior* – depozite aluvionare ale teraselor superioare și medii ale râului Siret, care au la bază un pachet pelitic, alcătuit din argile fin nisipoase, urmat de

nisipuri și pietrișuri cu sedimentație încrucișată, peste acestea se suprapun depozitele loessoide ale câmpurilor interfluviale; grosimea acestor depozite poate atinge 3,5 m -6,0 m.

- *depozite holocen* - depozite aluvionare ale râului Siret (terasele medii și inferioare) și șesurile aluviale (grinduri și plaje). Aluviunile sunt constituite din nisip și pietriș, cu rare intercalații argiloase-nisipoase.

Substratul zonei este reprezentat printr-un complex aluvionar, format din nisipuri și pietrișuri de vârstă holocenă, 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 principalul curs de apă din regiune, respectiv râul Siret.

Zăcământul de nisipuri și pietrișuri din perimetrul de exploatare Ivesti T26, P233 este de tip aluvionar și aparține Holocenului superior.

Structura depozitelor este torențială, ele fiind sedimentate într-un mediu fluviatil cu regim hidrodinamic variabil. Constituția litologică este dată în principal de 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.

Către vest-nord vest de Umbrărești, pe malul drept al râului Siret, un foraj hidrogeologic F1 săpat la Biliești (Suraia) până la adâncimea de 24 m a interceptat următoarea litologie:

- 0 – 1 m sol vegetal;
- 1 – 25 m nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri;
- 25 – 30 m argile.

Compoziția mineralogică

Compoziția mineralogică reflectă proveniența din roci rezistente la procesele fizico-chimice:

- fracțiunea nisipoasă, alcătuită din nisip slab, prăfos, mijlociu la mare, cu granule de cuarț, subrotunjite și subangulare, cenușii la care se adaugă granule de feldspat și muscovit cu fragmente mici de roci (calcare, șisturi, gresii);
- fracțiunea grosieră, alcătuită din șisturi cuarțo-feldspatice, gresii calcaroase, calcare, cuarțite, micașisturi, gresii silicioase, marnocalcare și microconglomerate;

Caracteristici mineralogice-petrografice:

Gresiile sunt predominante în raport cu celelalte fragmente de roci. Ele apar de obicei sub forma rotunjită și mai rar aplatizate, fiind bine rulate. Cuarțul apare ca granule rotunjite brun cenușiu cu fete bine lustruite. Japsul apare ca elemente aplatizate cu fete netede, bine rulate.

Marnele sunt ca fragmente compacte, destul de dure cu forme aplatizate, uneori lamelare. Calcarele se întind în fragmente bine rotunjite cu suprafețe lustruite. În ceea ce privește impuritățile, agregatele de la iversti T26 nu prezintă corpuri străine (acizi humici, mică, cărbune, sulfuri).

Compoziția granulometrică a zăcământului

Compoziția granulometrică a întregului zăcământ indică prezența unor acumulări de nisipuri și pietrișuri cu bolovăniș (STAS 1243/1974), în care cele trei fracții se prezintă astfel:

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

Partea levigabilă are o valoare mai mică de 5 % și se datorează în special unor pelicule de argilă care apar în zacământ.

Prin sortare se pot obține următoarele sorturi în procente: sort 0 – 3 mm (23%), sort 3 – 7 mm (15%), sort 7 – 16 mm (20%), sort 16 – 31 mm (20%), sort 31 – 71 mm (17%). Sorturile se încadrează în prevederile STAS 1243/74.

Caracteristicile granulometrice prezintă următoarele valori ale raportului parametrilor geometrici:

Caracteristici granulometrice	Condiții	Sort 7 – 16 mm	Sort > 16 mm
b/a	Minim STAS	0.73	0.74
		0.68	0.66
c/a	Minim STAS	0.48	0.47
		0.33	0.33

Valorile medii obținute se încadrează în limitele admise de STAS 1667/1984 (min. 0.66) pentru b/a și min. 0.33 pentru c/a). Aceste valori indică un grad avansat de rulare și rotunjire, semn al distanței mari parcurse de sedimente.

Caracteristici fizico – mecanice:

- densitate aparentă 2500 – 2600 kg/m³;
- densitate în grămadă în stare afânată 1970 kg/m³;
- densitate în grămadă în stare îndesată 2160 kg/m³;
- porozitate aparentă 1,48 – 1,96 %;
- rezistență la strivire 72 – 78 %;
- rezistență la îngheț 0,9 – 2,4 %;
- volum de goluri 26 – 30 %;

Din datele prezentate mai sus rezultă că substanța utilă prezintă caracteristici care se încadrează în limitele STAS 1687/1984.

Caracteristici fizico – chimice:

- conținutul în corpuri străine;
- conținutul în fragmente de argilă este < 1%;
- paietele de muscovit, submilimetrice sunt în proporție de până la 0,2%;
- materia cărbunoasă este absentă;
- humus – culoare galbenă;
- săruri solubile până la 0,25%;
- sulfuri, sulfați: urme slabe.

Domenii de utilizare

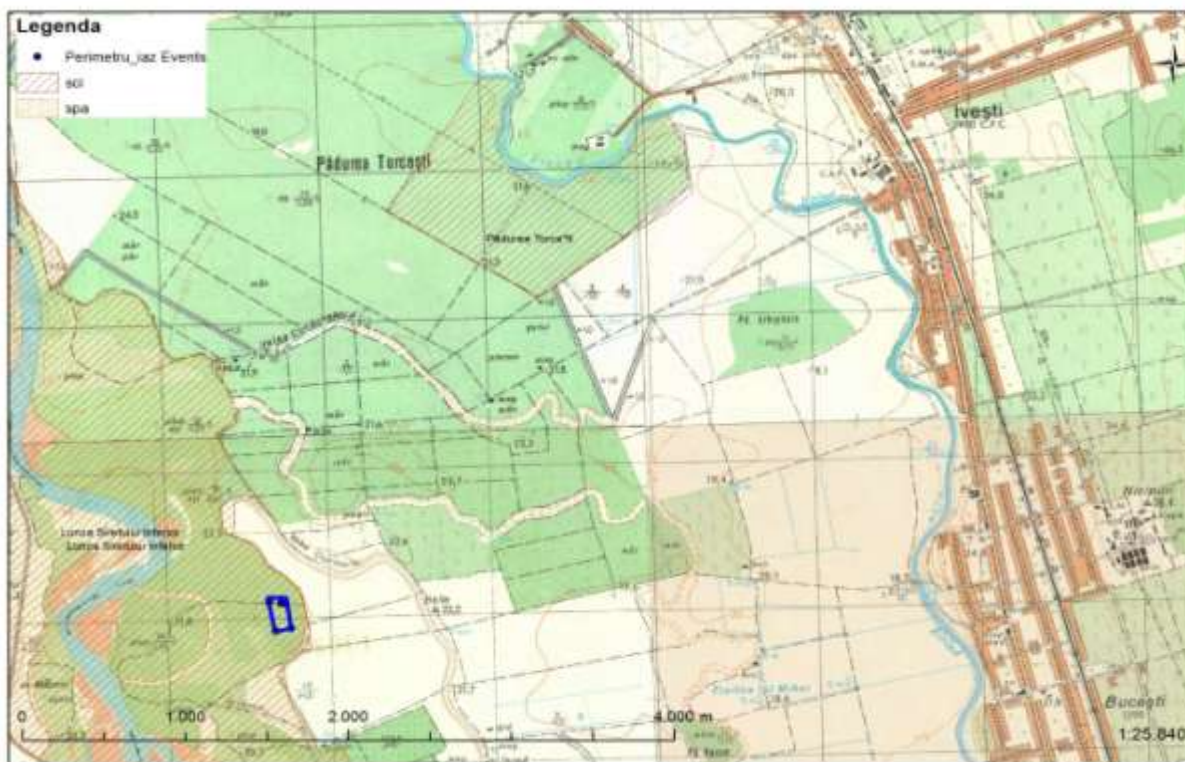
Caracteristicile fizico – mecanice ale nisipurilor și pietrișurilor din zăcământ și ale sorturilor granulometrice obținute prin spălare – sortare sunt corespunzătoare pentru utilizare la fabricarea betoanelor sau la lucrări de drumuri, valorile acestora fiind în conformitate cu prevederile:

- STAS 662-89 – Agregate naturale de balastieră pentru lucrări de drumuri;
- STAS 1667-76 – Agregate naturale grele pentru betoane și mortare cu lianți minerali;

Produsul minier comercializabil rezultat din activitatea de extracție a nisipurilor și pietrișurilor în perimetrul Ivesti tarlaua T 26, P233 este produsul minier brut – balastul utilizat astfel:

- ca material de îmbunătățire a terenurilor de fundare metoda ploturilor și a pernelor de balast;
- ca materie primă pentru betoanele inferioare de clasa Bc 3,5 - Bc 7,5;
- balast pentru straturi de fundare drumuri;
- balast stabilizat cu lianți minerali pentru straturi rutiere;

Coordonatele **topogeodezice** ale perimetrului (în sistem Stereografic 1970) au fost stabilite pe baza planurilor de situație (ridicări topografice) elaborate de SC COMINSANT PROIECT SRL.



Amplasamentul zonei de implementare a proiectului
Amplasarea suprafeței propuse pentru implementarea proiectului în raport cu ROSCPA 0071 Lunca Siretului Inferior și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior

Perimetrul de exploatare propus este amplasat în albia minoră a râului Siret, mal stâng, pe teritoriul administrativ al comunei Ivesti, județul Galați.

Iazul piscicol va fi amenajat în terasa mal stang a râului Siret, cursul mediu-inferior al acestuia, cod cadastral XII-1.

Râul Siret este principalul colector al apelor ce străbat zona, cu direcție de curgere generală NV~ SE, pe acest sector, cu coturi frecvente și o zonă de luncă bine conturată.

a) Condiții hidrologice

Debitul solid al Siretului este de 254kg/s, turbiditatea oscilează, în medie, între 1- 2.500g/mc, iar scurgerea solidă specifică de la mai puțin de 0,5 până la 1 to/ha/an. Debitul mediu multianual al Siretului a fost calculat la 194mc/s la Lungoci și de 210mc/s la Șendreni în județul Galați. In vara anului 2005 au fost înregistrate două viituri însemnate, *cea din 14 iulie fiind istorică, debitul râului Siret atingând 4.650mc/s la stația hidrometrică Lungoci din aval*, care au modificat sensibil plajele și grindurile din care se exploatau nisip și pietriș.

Suprafața de teren care va fi supusă proiectului prin lucrări de amenajare a unui iaz piscicol este încadrată în Planul Urbanistic General al comunei Ivesti în categoria teren arabil conform certificatului de urbanism nr. 51 din 29.05.2015.

Zona nu cuprinde riscuri naturale speciale de alunecări de teren sau inundații.

Lucrarea se incadreaza in Schema cadru de amenajare a Bazinului hidrografic Siret.

Proiectul propus intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

Perimetrul solicitat "Lucrari de amenajare iaz piscicol – perimetrul Ivesti T26, in comuna Ivesti, sat Bucesti, județul Galați" este situat în terasa mal stâng a râului Siret și **se suprapune cu următoarele arii naturale protejate:**

- aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0071** - Lunca Siretului Inferior declarată prin HG nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată și completată prin HG nr. 971/2011;
- situl de importanță comunitară **ROSCI0162** Lunca Siretului Inferior declarat prin Ordinul nr. 2387 din 29 septembrie 2011 pentru modificarea Ordinului MMDD nr. 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România.

Perimetrul de exploatare agregate minerale

Punctele care delimitează perimetrul de exploatare, în sistem de proiecție STEREO 70, conform documentației tehnice, au următoarele coordonate:

Punctul	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
1	464 816	692 444
2	464 810	692 517
3	464 808	692 544
4	464 642	692 578
5	464 624	692 483

Perimetrul de exploatare are forma unui poligon, cu suprafata $S = 1,86$ ha mp.

Pentru protectia terenurilor riverane si a drumului de exploatare agricola, extractia se va realiza pastrandu-se pilieri de siguranta de minim 4 m fata de acestea.

Prin proiectul analizat se propune ca suprafața amplasamentului de 1.86 ha, în prezent fără construcții să fie modificată astfel:

- Suprafata amenajare iaz piscicol = 1,75 ha
- Suprafata amenajare la nivelul luciului de apa = 1,38 ha;
- Adancimea maxima de excavare = 8,0 m, inclusiv coperta;
- Grosimea medie a stratului util va fi de = 6,5 m.

- Volumul total de material excavat va fi de 101 010,25 mc, cantitate ce va fi exploatata in perioada 2015 - 2019.
- Unghiul de taluz pentru accesul auto in zona de exploatare - 25 grade.
- Latimea primei berme de siguranta este de 1,5 - 2,0 m si va fi realizata la adancimea de 5,50 m fata de sol.

Lucrările realizate de S.C. DANLAU STONE S.R.L. nu vor afecta schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic al râului Siret deoarece amplasamentul este situat la o distanță de 2000 m față de albia minoră a râului, în exteriorul digului de protecție al canalului hidroenergetic.

Alimentarea cu apă pentru umplerea, primenirea și completarea apei pierdută prin evapotranspirație se va face din freatic și ape pluviale.

Reglementări urbanistice

Din punct de vedere **administrativ**, amplasamentul se afla pe teritoriul comunei Ivesti, Tarlaua T26, P233, județul Galați, într-o zonă neînundabilă; oficialitățile locale și-au dat acceptul pentru realizarea proiectului:

- Pentru investiție a fost obținut Certificatul de urbanism nr. 51 din 29.05.2015 emis de Consiliul Județean Galați, care specifică:
 - la regimul juridic: terenul este situat pe teritoriul Comunei Ivesti, T26, P233, județul Galați, conform PUG aprobat prin HCL Ivesti nr. 13/30.03.2010
 - Suprafata de teren ce va fi ocupata de viitorul iaz piscicol este proprietatea domnilor Mocanu Daniel-Danut si Mocanu Monica, conform Contractului de schimb nr. 447/2.03.2015 si dat spre folosinta catre SC DANLAU STONE SRL-Contract de comodat nr. 580/18.03.2015 atasate documentatiei
- la **regimul economic**:
 - folosința actuală a terenului: teren arabil.
 - destinația propusă: lucrări de excavație în vederea extragerii de agregate naturale de râu și amenajare piscicolă în comuna Ivesti, județul Galați.
 - Lucrările propuse a fi realizate de S.C. DANLAU STONE 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 2000 m față de albia minoră a râului.
 - Planul de situație;
 - Formulare standard Natura 2000: ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior; ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.

Terenul in suprafata totala de *1,86 ha*, este proprietate privata, se afla in tarlaua T 26, P233, invecinandu-se la:

- N-cu un drum de exploatare,
- S cu Romsilva,
- V cu teren proprietate primarie,
- E cu teren apartinand persoanei fizice Panaete V. Maria.

Perimetrul Ivesti T 26 este situat in primul nivel de terasa a malului stang a raulu Siret, in apropierea contactului dintre acest nivel de terasa si terasa inalta.

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

Terenul ce va fi incluse în intravilan are în prezent destinație agricolă.

CAPITOLUL III MODIFICĂRILE FIZICE CARE DECURG DIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Implementarea proiectului va determina o serie de modificări fizice la nivelul localizate la nivelul suprafeței propuse pentru implementarea proiectului. Acestea care sunt detaliate mai jos pe fiecare etapă a procesului tehnologic.

III.1. Modificări fizice în etapa lucrărilor de deschidere

Accesul în zona de lucru se realizează din drumul DN 25 Tecuci-Galati, pe drum de exploatare în lungime de cca 6.0 Km, drum utilizat și de către alți agenți economici din zona.

Drumul de exploatare din care se va accede la suprafața propusă pentru implementarea proiectului este în lățime de 6,00 m și este balastat și asigură accesul pe toată latura sudică a proprietății

Întreținerea drumurilor de acces se face prin lucrări de astupare a gropilor apărute, volume mai mari de piatră și balast fiind puse în operă în special toamna și primăvara.

Pentru implementarea proiectului nu vor fi realizate noi căi de acces.

III.2. Modificări fizice în etapa lucrărilor de exploatare

Proiectul determină modificări fizice pe suprafața propusă pentru implementare, fără a produce schimbări pe zonele învecinate.

Pentru protecția terenurilor riverane și a drumului de exploatare agricolă, extracția se va realiza pastrandu-se pilieri de siguranță de minim 4 m față de acestea.

Nu se va începe exploatarea decât după obținerea tuturor aprobărilor legale și după bornarea perimetrului și a profilelor caracteristice.

- Adâncimea medie de exploatare a zăcământului va fi de 6,5 m, la care se adaugă grosimea copertei de 1,50m
- exploatarea efectuându-se în 2 trepte de 4,0 m, respectiv 2,50 m grosime sub nivelul hidrostatic cu 2,50 m.
- Grosimea stratului de sol vegetal este $g=1,50$ m.
- $V_{\text{copertei}} = 1,50 \text{ m} \times 17\,463 \text{ mp} = 26\,195 \text{ mc}$

Pe tot parcursul derulării lucrărilor se va urmări respectarea adâncimii de exploatare, asigurarea stabilității taluzelor și a pilierilor de siguranță impusi.

Se vor borna colturile perimetrului solicitat.

Excavațiile pentru amenajarea cuvei iazului piscicol se vor face sub nivelul hidrostatic, urmând a se amenaja un bazin piscicol cu $S=1,75$ ha, amenajare piscicolă simplă care se va popula cu puiet de pește, asigurându-se condiții pentru amenajarea acestuia la maturitate.

Lucrările de excavații în prima fază se va face până la cota de 14,00 mdM- situată cu cca 0,2 m mai sus față de nivelul apei, unde se va realiza o berma intermediară de 1,5 – 2 m lățime, apoi se va înainta cu încă 0,8 - 1m, realizându-se o berma submersă la cota 13 mdm, pentru hrănirea pestelui, apoi se va înainta ajungându-se la cota de fund proiectată de 11,5 mdM.

Excavarea fiecărei trepte va fi făcută cu un unghi de 45° , rezultând în final un unghi de taluz final de aproximativ 30° .

Din lucrările de decopertare va rezulta sol vegetal și steril. Sterilul va fi depozitat pe conturul suprafeței, la nivelul pilierilor de siguranță. În situația în care coperta este redusă, se va utiliza buldozerul, iar acolo unde grosimea este mai mare se va utiliza excavatorul.

Stratul fertil va fi împins cu buldozerul înspre zonele marginale ale perimetrului și va fi utilizat la finalul lucrărilor pentru reconstrucția ecologică și recopertare la finalul exploatării. Materialul steril reprezentat de argila nisipoasă și nisipul argilos, va fi derocat cu excavatorul și depozitat pe pilierii marginali ai perimetrului și va fi folosit apoi la recopertarea, nivelarea și acoperirea gropilor din bază și de la nivelul taluzurilor.

Executarea lucrărilor de excavare a nisipului și pietrișului de pe suprafața propusă pentru implementarea proiectului va determina, în primul rând, modificări fizice la nivelul solului, subsolului și a covorului vegetal de pe amplasament.

Aceste modificări constau în:

- îndepărtarea stratului de copertă și stocarea acestuia în vederea utilizării ulterioare la reconstrucția ecologică a suprafeței afectate de exploatare.
- Îndepărtarea depozitelor geologice de nisipuri și pietrișuri:
 - o Adâncimea medie de exploatare a zacamantului va fi de 6,5 m,
 - o exploatarea se va efectua în 2 trepte de 4,0 m, respectiv 2,50 m grosime sub nivelul hidrostatic cu 2,50 m.
 - o Grosimea stratului de sol vegetal este $g=1,50$ m.
 - o $V_{copertei} = 1,50 \text{ m} \times 17\,463 \text{ mp} = 26\,195 \text{ mc}$

Pe tot parcursul derulării lucrărilor se va urmări respectarea adâncimii de exploatare, asigurarea stabilității taluzurilor și a pilierilor de siguranță impuși.

Se vor borna colturile perimetrului solicitat.

Adâncimea medie de exploatare va fi de 6,50 m, la care se adaugă grosimea copertei de 1,50m.

Excavarea se face pe parcursul a 3-4 ani, lucrările vor începe în trimestrul IV 2015 cu prima treaptă.

III.3. Modificări fizice în etapa lucrărilor de amenajare a cuvetei iazului

Bazinul piscicol va fi realizat prin lucrări de excavare a cuvetei pe o adâncime de 6.5 m față de cota terenului natural. Lucrările de excavare vor înainta pe o adâncime de cca 2,5 m sub nivelul hidrostatic. Lucrările de excavare se vor realiza asigurându-se o pantă a taluzurilor de 45° și o pantă finală de 30°.

Pe taluze se vor realiza lucrări de terasare și umpluturi pentru stabilizare. Umpluturile se vor efectua din materiale rezultate din exploatarea agregatelor minerale. Digurile de protecție realizate pe laturile cuvetei se vor executa din materiale rezultate în urma excavației, respectând granulometria și caracteristicile geotehnice ale terenului.

Suprafețele taluzurilor care nu asigură retenția apei vor fi copertate cu strat de sol fertil, vor fi înierbate. Pe conturul bazinului piscicol vor fi plante specii de arbori și arbuști caracteristice zonei.

III.4. Modificări fizice în etapa lucrărilor de exploatare a iazului piscicol

După amenajarea bazinului piscicol se va trece la etapa umplerii cu apă. Pentru umplerea cu apă va fi necesar un volum de 34500 mc. Pentru primenirea apei la începutul fiecărui sezon piscicol se va utiliza un volum 5 l/s/ha. Cantitățile de apă necesare vor fi preluate din statul freatic de suprafață.

În această etapă nu se vor produce modificări fizice importante. Ecosistemul nou creat va evolua către creșterea numărului de specii atât în mediul acvatic al iazului piscicol cât și la nivelul malurilor datorită speciilor arbustive și arborilor care vor fi plantați pe conturul perimetrului.

Modificările fizice produse pe fiecare fază a etapei de exploatare

Nr. crt.	Etapetele tehnologiei de exploatare	Modificările fizice produse
----------	-------------------------------------	-----------------------------

1.	bornarea perimetrului propus pentru excavație	nu produce modificări fizice la nivelul terasei râului Siret
2.	trasarea fâșiilor pentru excavare	nu produce modificări fizice la nivelul terasei râului Siret
3.	îndepărtarea copertei	produce modificări la nivelul fâșiilor care vor fi excavate prin excavarea stratului de sol vegetal și argile loessoide și depozitarea acestuia în vederea utilizării ulterioare la realizarea taluzelor
4.	excavarea în cadrul fâșiilor paralele cu latura de 4-5 m	produce modificări fizice prin derocarea depozitelor de pietriș și nisip localizate în subsolul amplasamentului
5.	încărcarea materialului excavat	îndepărtarea de pe suprafața propusă pentru implementarea proiectului a depozitelor de nisip și pietriș excavate în faza anterioară
6.	transportul nisipului și pietrișului	nu produce modificări fizice la nivelul luncii râului Siret fiind utilizate căi de acces existente
7.	amenajarea cuvetei iazului	în cadrul acestei etape se vor produce modificări fizice la nivelul taluzelor care vor fi compactate iar în faza finală taluzele care nu asigură retenția apei, vor fi însămânțate cu iarbă și plantate cu specii de arbori și arbuști.
8.	exploatarea iazului piscicol	în perioada de exploatare a iazului piscicol nu se produc modificări fizice suplimentare la nivelul teraselor râului Siret; prin evoluția habitatelor nou create se poate constata, în timp, o creștere a diversității specifice în zonă.

CAPITOLUL IV RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI

IV.1. Resurse naturale necesare pentru implementarea proiectului

Resursele naturale folosite de **S.C. DANLAU STONE S.R.L.** sunt reprezentate de agregatele minerale excavate.

Nisipuri și pietrișuri

De pe suprafața de 1.86 ha a amplasamentului propus a fi excavat prin proiect se preconizează obținerea unui volum de 101010,25 mc, în perioada 2015-2020.

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 6.5 m.

Structura depozitelor și succesiunea acestora este următoarea:

- *depozite pleistocen mediu-superior* – depozite aluvionare ale teraselor superioare și medii ale râului Siret, care au la bază un pachet pelitic, alcătuit din argile fin nisipoase, urmat de nisipuri și pietrișuri cu sedimentație încrucișată, peste acestea se suprapun depozitele loessoide ale câmpurilor interfluviale; grosimea acestor depozite poate atinge 3,5 m -6,0 m.

- *depozite holocen* - depozite aluvionare ale râului Siret (terasele medii și inferioare) și șesurile aluviale (grinduri și plaje). Aluviunile sunt constituite din nisip și pietriș, cu rare intercalații argiloase-nisipoase.

Substratul zonei este reprezentat printr-un complex aluvionar, format din nisipuri și pietrișuri de vârstă holocenă, 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 principalul curs de apă din regiune, respectiv râul Siret. Zăcământul de nisipuri și pietrișuri din perimetrul de exploatare Ivesti T26, P233 este de tip aluvionar și aparține Holocenului superior.

Structura depozitelor

Structura depozitelor este torențială, ele fiind sedimentate într-un mediu fluviatil cu regim hidrodinamic variabil. Constituția litologică este dată în principal de 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.

Către vest-nord vest de Umbrărești, pe malul drept al râului Siret, un foraj hidrogeologic F1 săpat la Biliești (Suraia) până la adâncimea de 24 m a interceptat următoarea litologie:

- 0 – 1 m sol vegetal;
- 1 – 25 m nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri;
- 25 – 30 m argile.

Compoziția mineralogică

Compoziția mineralogică reflectă proveniența din roci rezistente la procesele fizico-chimice:

- fracțiunea nisipoasă, alcătuită din nisip slab, prăfos, mijlociu la mare, cu granule de cuarț, subrotunjite și subangulare, cenușii la care se adaugă granule de feldspat și muscovit cu fragmente mici de roci (calcare, șisturi, gresii);
- fracțiunea grosieră, alcătuită din șisturi cuarțo-feldspatice, gresii calcaroase, calcare, cuarțite, micașisturi, gresii silicioase, marnocalcare și microconglomerate;

Caracteristici mineralogice-petrografice:

Gresiile sunt predominante în raport cu celelalte fragmente de roci. Ele apar de obicei sub forma rotunjită și mai rar aplatizate, fiind bine rulate. Quartul apare ca granule rotunjite brun cenușiu cu fete bine lustruite. Japsul apare ca elemente aplatizate cu fete netede, bine rulate.

Marnele sunt ca fragmente compacte, destul de dure cu forme aplatizate, uneori lamelare. Calcarele se întilnesc în fragmente bine rotunjite cu suprafețe lustruite. În ceea ce privește impuritățile, agregatele de la iversti T26 nu prezintă corpuri străine (acizi humici, mică, cărbune, sulfuri).

Compoziția granulometrică a zăcământului

Compoziția granulometrică a întregului zăcământ indică prezența unor acumulări de nisipuri și pietrișuri cu bolovăniș (STAS 1243/1974), în care cele trei fracții se prezintă astfel:

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

Partea levigabilă are o valoare mai mică de 5 % și se datorează în special unor pelicule de argilă care apar în zăcamant.

Prin sortare se pot obține următoarele sorturi în procente: sort 0 – 3 mm (23%), sort 3 – 7 mm (15%), sort 7 – 16 mm (20%), sort 16 – 31 mm (20%), sort 31 – 71 mm (17%). Sorturile se încadrează în prevederile STAS 1243/74.

Caracteristicile granulometrice prezintă următoarele valori ale raportului parametrilor geometrici:

Caracteristici granulometrice	Condiții	Sort 7 – 16 mm	Sort > 16 mm
b/a	Minim STAS	0.73	0.74
		0.68	0.66
c/a	Minim STAS	0.48	0.47
		0.33	0.33

Valorile medii obținute se încadrează în limitele admise de STAS 1667/1984 (min. 0.66) pentru b/a și min. 0.33 pentru c/a). Aceste valori indică un grad avansat de rulare și rotunjire, semn al distanței mari parcurse de sedimente.

Caracteristici fizico – mecanice:

- densitate aparentă 2500 – 2600 kg/m³;
- densitate în grămadă în stare afânată 1970 kg/m³;
- densitate în grămadă în stare îndesată 2160 kg/m³;
- porozitate aparentă 1,48 – 1,96 %;
- rezistență la strivire 72 – 78 %;
- rezistență la îngheț 0,9 – 2,4 %;
- volum de goluri 26 – 30 %;

Din datele prezentate mai sus rezultă că substanța utilă prezintă caracteristici care se încadrează în limitele STAS 1687/1984.

Caracteristici fizico – chimice:

- conținutul în corpuri străine;
- conținutul în fragmente de argilă este < 1%;
- paietele de muscovit, submilimetrice sunt în proporție de până la 0,2%;
- materia cărbunoasă este absentă;
- humus – culoare galbenă;
- săruri solubile până la 0,25%;
- sulfuri, sulfați: urme slabe.

Domenii de utilizare

Caracteristicile fizico – mecanice ale nisipurilor și pietrișurilor din zăcământ și ale sorturilor granulometrice obținute prin spălare – sortare sunt corespunzătoare pentru utilizare la fabricarea betoanelor sau la lucrări de drumuri, valorile acestora fiind în conformitate cu prevederile:

- STAS 662-89 – Agregate naturale de balastieră pentru lucrări de drumuri;
- STAS 1667-76 – Agregate naturale grele pentru betoane și mortare cu lianți minerali;

Produsul minier comercializabil rezultat din activitatea de extracție a nisipurilor și pietrișurilor în perimetrul Ivesti tarlaua T 26, P233 este produsul minier brut – balastul utilizat astfel:

- ca material de îmbunătățire a terenurilor de fundare metoda ploturilor și a pernelor de balast;
- ca materie primă pentru betoanele inferioare de clasa Bc 3,5 - Bc 7,5;
- balast pentru straturi de fundare drumuri;

- balast stabilizat cu lianți minerali pentru straturi rutiere;

Apa

Pentru procesul de extracție nu este necesară alimentarea cu apă.

Apa potabilă necesară angajaților va fi asigurată din comerț (apa plată în recipiente din material plastic PET). Necesarul de apă potabilă este de 2-4l/zi/operator, respectiv 10-20l apă potabilă/zi.

După amenajarea bazinului piscicol se va trece la etapa umplerii cu apă.

Necesarul de apă

Necesarul de apa s-a calculat conform STAS 1343/5 – 86, prin însumarea necesarului pe categorii (N), calculat în funcție de normele specifice de consum (n).

$$N = N_u + N_p$$

N_u = necesarul de apă pentru umplere;

N_p = necesarul de apă pentru compensarea pierderilor;

Alimentarea cu apa se va realiza din apa de suprafata.

Volumul de umplere al bazinului este = 34 500 mc.apa/an.

Volumul anual pentru compensarea pierderilor de apa = 45 336 mc.apa/an.

Volum total captat-solicitat pentru autorizare – 86 046 mc.

Debitul minim de apă necesar pentru primenirea apei din bazin (obligatoriu în sistemul de creștere intensiv și superintensiv) este: $Q_{\text{minim}} = 5 \text{ l/s} \times \text{ha}$.

Necesarul de apa pentru umplere (N_u)

Alimentarea cu apă pentru umplere, primenire și completare se va face din apa de suprafata și din precipitații (ape meteorice).

Volume de Apă:

$$N_u = h * S$$

$$N_u = 13\,800 \text{ mp} * 2,5 \text{ m} = 34\,500 \text{ mc};$$

Volumul de umplere al bazinului este de 34 500 mc apa/an.

Necesarul de apă pentru compensarea pierderilor (N_p)

Necesarul de apă pentru compensarea pierderilor s-a estimat prin însumarea pierderilor prin evaporatie (N_e) și a pierderilor prin infiltrații laterale (N_i), precum și infiltrațiilor de la nivelul fundului bazinelor:

Volumul anual pentru compensarea pierderilor de apa = 87524 mc apa/an;

Pierderile prin evaporatie (N_e)

Pierderile prin evaporație s-au estimat pe baza evaporației medii anuale din zonă, de cca. 450mm CA/mp, rezultând:

$$N_e = 450 \text{ l/mp} \times 13800$$

$$N_e = 3210 \text{ mc/an}$$

Pierderile prin infiltrație (N_i)

Pierderile prin infiltrație sunt în strânsă corelație cu debitul unitar de drenare (q) al apei din bazinul piscicol.

Debitului unitar q se determină cu relația:

$$q = K \times i \times h \text{ (m}^3\text{/sxh)}, \text{ unde:}$$

K - Coeficientul mediu de permeabilitate al formațiunii din culcusul bazinului, precum și cel al formațiunii dintre bazin și râu. Pentru zona Ivesti: $K = 9,7 \times 10^{-9} \text{ l/s}$ - "Argilă nisipoasă";

i - Gradientul hidraulic, respectiv: (cota oglindă apă bazin - cota oglindă apă râu/distanța dintre centrul bazinului și linia malului râului din zona de amplasament a bazinului); $i = 0,0038$;

$d = 2.000,0m$

h - Grosimea medie a stratului de apă din bazin; $h = 2,5m$;

$$q = k \times i \times h \text{ (} m^3/s * m \text{)} = 9,7 \times 10^{-9} \text{ l/s} \times 0,0038 \times 2,5 \text{ m}; q = 0,000000009215 \text{ l/s/m}$$

Pierderile prin infiltrație (N_i) se determina cu formula:

$$N_i = q \text{ (l/s/m)} * D \text{ (m)} * S \text{ (mp)} * 86.400 \text{ sec/zi} * 365 \text{ zile [I/an]}$$

unde:

q - debitul unitar de drenare

D - distanta medie de la centrul bazinului la linia malului râului (m) ;

S - suprafața totala a fundului de bazin si a partilor laterale (mp);

$$N_i = 0,000000009215 \text{ l/s/m} * 2\ 000 \text{ m} * 13\ 800 \text{ mp} * 31.536.000 \text{ sec/an}$$

$$N_i = 45\ 336 \text{ mc/an}$$

Prin cumularea, rezultatelor prezentate mai sus, rezultă următorul necesar de compensare a pierderilor:

$$N_p = N_e + N_i = 6\ 210 \text{ mc} + 45\ 336 \text{ mc/an}$$

$$N_p = 51\ 546 \text{ mc/an}$$

rezulta:

$$N = N_u + N_p$$

$$N = 34\ 500 \text{ mc} + 51\ 546 \text{ mc/an}$$

$$N = 86\ 046 \text{ mc/an}$$

Debitul zilnic:

$$Q_{u \text{ zi}} = 86\ 046 \text{ mc} : 365 \text{ zile}$$

$$Q_{u \text{ zi}} = 235,7 \text{ mc/zi} \quad \rightarrow \underline{2,8 \text{ l/sec}}$$

Cantitățile de apă necesare vor fi preluate din acviferul freatic de suprafață ca urmare a excavării cuvetei parțial sub nivelul hidrostatic.

IV.2. Resurse naturale exploatate pentru implementarea proiectului din aria naturală protejată

Perimetrul solicitat "LUCRARI DE AMENAJARE IAZ PISCICOL – PERIMETRUL IVESTI T26, IN COMUNA IVESTI, SAT BUCESTI, JUDETUL GALATI" este situat în terasa mal stâng a râului Siret și se află în următoarele arii naturale protejate:

- aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 - Lunca Siretului Inferior declarată prin HG nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată și completată prin HG nr. 971/2011;
- situl de importanță comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior declarat prin Ordinul nr. 2387 din 29 septembrie 2011 pentru modificarea Ordinului MMDD nr. 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România.

Activitatea de exploatare cat si cea de acvacultura va folosi resursele naturale (specifice fiecarei activitati) existente in ariile protejate susmentionate.



Suprafata de teren ocupata de proiect la nivelul ariilor naturale protejate din zona.

CAPITOLUL V EMISII ȘI DEȘEURI GENERATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

V.1. Emisii generate de implementarea proiectului

V.1.1. Emisii în atmosferă

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.
- Realizarea proiectului presupune utilizarea următoarelor utilaje și mijloace de transport: excavator, draglina, basculante.

Sursele de impurificare ale atmosferei, caracteristice perioadei de excavație a agregatelor naturale de râu vor fi reprezentate de :

- excavarea propriu-zisă a agregatelor naturale (pulberi din activitatea de excavare);
- funcționarea utilajelor/autovehiculelor, care vor extrage și transporta agregatele naturale de râu (gaze de eșapament de la motoarele utilajelor);

Mijloacele de transport vor fi încărcate fără a se depăși valoarea maximă admisă. Pe drumul de exploatare viteza de circulație va fi redusă pentru a se evita antrenarea prafului existent și formarea norilor de praf. În zonă nu există surse care să producă poluări semnificative ale aerului atmosferic și datorită condițiilor de relief de largă deschidere cu o rapidă disipare a eventualelor noxe provenite din activitatea de extracție sau de la mijloacele de transport.

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).

Pentru evaluarea emisiilor s-a folosit metodologia US- EPA/AP-42.

Pentru drumuri nepavate, emisiile (kg/km drum parcurs) se apreciază după următoarea relație:

$$E = K \cdot 1,7 \cdot \left(\frac{s}{12}\right) \cdot \left(\frac{S}{48}\right) \cdot \left(\frac{W}{2.7}\right)^{0,7} \cdot \left(\frac{w}{4}\right)^{0,5} \cdot \left(\frac{365-p}{365}\right), \text{kg/kdp}$$

E – factor de emisie, exprimat în kg/km de drum parcurs;

K – coeficient/factor de multiplicare pentru dimensiunea particulelor (adimensional);

K = 0,095, pentru particule cu $d < 2,5 \mu\text{m}$

s – conținutul de praf al materialului de pe suprafața drumului ($s = 12 \%$);

S – viteza medie a autovehiculelor ($S = 21 \text{ km/h}$);

W – greutatea vehiculului ($W = 10 \text{ Mg}$);

w – nr. de roți al vehiculului ($w = 6$);

p – nr. zilelor uscate/an cu cantități de precipitații de cel puțin 0,254 mm ($p = 218$);

kdp – km de drum parcurs;

E = 0,0862 kg/km de drum parcurs

Conform evaluărilor din traficul mediu zilnic de șantier în perioada de extracție pentru o distanță de 11 km parcursă de 490 vehicule grele/an, factorul de emisie va avea următoarea valoare:

$$E = 0,0862 \text{ kg/km} \times 11 \text{ km} \times 2 \times 490 = 929,236 \text{ kg/an}$$

$$E = \mathbf{929,236 \text{ kg/an}}$$

Aceste valori sunt considerate valori maxime realizate în perioadele lipsite de precipitații, pe drumuri neamenajate, din pământ fără stropirea drumului. În amplasament, pentru reducerea emisiilor de praf în aer, pe drumuri se așterne balast și se practică udarea drumurilor de acces.

Conform metodologiei CORINAIR, pentru *Trafic rutier*, factorii de emisie pentru autovehiculele grele (>3,5 t) – motorină sunt conform Tabel 7.12:

	NO _x	CH ₄	VOC	CO	N ₂ O	CO ₂
Control moderat, consum carburant de 30,8 l/100 km						
Total g/km	10.9	0.06	2.08	8.71	0.03	800
g/kg combustibil	42.7	0.25	8.16	34.2	0.12	3138
g/MJ	1.01	0.006	0.19	0.80	0.003	73.9

Factorii de emisie pentru "*Alte surse mobile, utilaje, motoare Diesel*", Tabel 8.1. sunt:

Utilaje cu motor Diesel	NO _x	CH ₄	VOC	CO	N ₂ O	PM
g/kg combustibil	48,8	0,17	7,08	15,8	1,3	5,73

Consumurile medii de motorină/utilaj determinate la timpul mediu de lucru și la distanțele parcurse, pentru fiecare utilaj (consumurile specifice de carburanți ale utilajelor care vor asigura desfășurarea activității) sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Utilaje echipate cu motoare Diesel	Consum orar de motorină, litri/oră
Excavator	12
Draglina	15
Autobasculant	60
Total litri utilaje de transport	87

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. 87 l/h*

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

- pulberi 5,73 g/kg
- SO_x 10,0 g/kg
- CO 15,8 g/kg
- CH₄ 0,17 g/kg
- NO_x 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

(NO_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), 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).

În incinta șantierului și în lungul culoarului de transport, repartizarea poluanților se consideră uniformă. Mijloacele de transport sunt asimilate cu surse liniare de poluare. Utilajele se deplasează pe distanțe reduse, în zona frontului de lucru. Poluanții și debitele masice rezultate din funcționarea autobasculantelor și utilajelor (buldozer, excavator, încărcător) acționate de motoare Diesel, cu un consum orar mediu de motorină *de 102 l/h*, sunt prezentate în tabelul următor:

Poluant	Debit masic g/h	Debit masic conform Ordin MAPPM nr. 462/1993 g/h
Pulberi	300,56	500
SO _x	500	5000
CO	984,5	-
CH ₄	10,00	-
NO _x	2983,4	5000

Menționăm că utilajele existente nu funcționează simultan.

Având în vedere că sursele de poluare studiate sunt surse nederijate, adică aerul impurificat nu este prelucrat, evacuat controlat printr-un sistem de exhaustare, nu se pot aplica prevederile Ord. 462/93 în ceea ce privește limitarea la emisie a poluanților în atmosferă.

În etapa de funcționare a amenajării piscicole nu există surse de poluare a factorului de mediu aer.

Prognozarea poluării aerului

În perioada extragerii agregatelor naturale de râu, impactul asupra factorului de mediu aer este determinat de poluarea cu pulberi și gaze de eșapament ca urmare a intensificării traficului în zonă, a lucrărilor de extracție și a tranzitului de material excavat (nisip și pietriș).

Din calculul efectuat rezultă că valorile estimate pentru debitele masice de poluanți se situează sub valorile maxime admisibile prevăzute de Ordinul MAPPM nr. 462/1993 – Norme de limitare preventivă a emisiilor de poluanți în atmosferă. Exploatarea agregatelor se va realiza în perimetrul „Ivesti T26, P233” unde există curenții de aer permanenți specifici cursurilor de apă; conform estimărilor realizate, valorile concentrațiilor maxime admisibile se vor încadra în prevederile STAS 12574/87. Vânturile dominante sunt cele din nord și sud, după care urmează vânturile de nord-est și sud-vest.

Având în vedere faptul că zona nu este sensibilă din punct de vedere al poluării deja existente a aerului, iar natura lucrărilor nu presupune utilizarea de substanțe și preparate chimice periculoase, se apreciază că poluarea aerului în această perioadă are un caracter local, manifestându-se doar în zona de exploatare, deci *impactul va fi redus*.

V.1.2. 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. DANLAU STONE S.R.L. va lua următoarele măsuri pentru a reduce emisiile în atmosferă:

- desfășurarea activităților cu afectarea unei suprafețe cât mai restrânse;
- amenajarea și întreținerea căilor de acces, 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;
- utilizarea de echipamente, utilaje și mijloace de transport performante, care să nu producă un impact semnificativ de mediu prin noxele emise în atmosferă și nivelul de zgomot realizat;
- 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;
- exploatarea rațională a resurselor naturale;
- păstrarea curățeniei și ordinii pe amplasament, inclusiv în zona de parcare și de acces principal;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate pe amplasament, colectarea selectivă a deșeurilor, depozitarea temporară controlată, verificarea și eliminarea finală a deșeurilor cu firme autorizate;
- efectuarea reviziilor tehnice periodice și respectarea parametrilor RAR pentru mijloacele de transport și utilaje în ceea ce privește emisiile de noxe.

Referitor la emisiile de la mijloacele de transport: parametrii la care vor funcționa mijloacele de transport auto vor asigura respectarea Normelor RAR. Valorile limită pentru indicatorii de calitate (CO, indice de opacitate), vor fi specificați în Anexa la Certificatul de înmatriculare auto la efectuarea Inspecției tehnice.

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. DANLAU STONE 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.

V.1.3. Zgomotul și vibrațiile

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: 1 buc. $L_w \approx 115$ dB(A);
- Draglina: 1 buc. $L_w \approx 110$ dB(A);
- Buldozer: 1 buc. $L_w \approx 110$ dB(A);
- Autobasculante MAN 28 t $L_w \approx 107$ dB(A)

Conform HG 1756/2006, pentru echipamentele utilizate pe perioada execuției nivelul de putere acustică admis este:

Tip echipament	Putere netă instalată P (în kW) Putere electrică Pel [kW]	Nivelul de putere acustică admis db/1 pW
Excavator, draglina	$p \leq 8$	105
	$8 < p \leq 70$	106
	$p > 70$	$86 + 11 \lg P$
Buldozere	$p \leq 55$	103
	$p > 55$	$84 + 11 \lg P$

Nivelul de zgomot la limita incintei se calculează cu formula:

$$L2 = L1 + 20 \lg r1/r2$$

$r1$ – distanța față de sursă (1m);

$r2$ – distanța de la sursă la limita incintei;

$L1$ – nivelul de zgomot la distanța $r1$ de sursa;

$L2$ – nivelul de zgomot la limita de incintă.

Distanța (m) $r2$	$L1$	$r1$	$\log \frac{r1}{r2}$	Valoare $20 \log \frac{r1}{r2}$	Valoare $L2$
5	80	1	0,699	-13,98	66,02
10	80	1	1,0	-20,00	60,00
50	80	1	1,699	-33,98	46,02
100	80	1	2,0	-40,00	40,00
200	80	1	2,301	-46,02	33,98
300	80	1	2,477	-49,54	30,46
500	80	1	2,699	-53,98	26,02

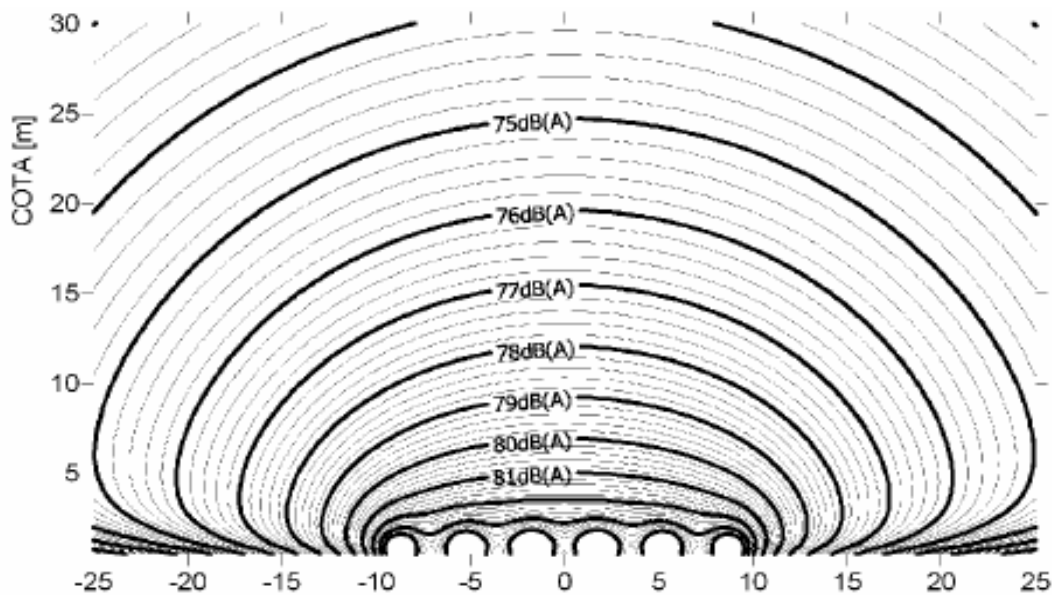


Diagrama dispersiei zgomotului produs de motoarele utilajelor

ibile 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:

- 60 –115 dB(A) – zonă de acțiune a mijloacelor auto;
- 70 –75 dB(A) –zonă încărcător frontal.

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 periodice, 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.

V.1.4. Modalitatea de eliminare a zgomotelor și vibrațiilor produse pe amplasament

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

- pe suprafața amplasamentului vor funcționa 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.

Accesul în zona de lucru se realizează din drumul DN 25 Tecuci-Galati, pe drum de exploatare în lungime de cca 6.0 Km, drum utilizat și de către alți agenți economici din zona.

Lucrările de extracție a agregatelor minerale se execută în terasa mal stâng a râului Siret, la peste 1 km de baza taluz dig aparare aparținând Administrației Bazinale de Apa Prut-Barlad și de peste 800 m față de frontul de captare situat pe malul stâng al râului Siret din care se alimentează cu apa municipiul Galati.

Distanța față de zona locuită este de 4.5 km, ceea ce determină o disipare a zgomotelor astfel încât, la nivelul localităților intensitatea zgomotului o apreciem ca ne semnificativă. La dispersarea noxelor contribuie și efectul de culoar al râului Siret.

Limitele maxime admisibile pe baza cărora se apreciază starea mediului din punct de vedere acustic în zona unui obiectiv sunt precizate în STAS 10009/1988, care prevede la limita incintei valoarea maximă de 65 dB, iar în ceea ce privește amplasarea clădirilor de locuit, aceasta se face astfel încât nivelul zgomotului să nu depășească valoarea de 50 dB (măsurat la 2 m de fațadă, în exteriorul clădirii), în conformitate cu STAS 6161/3 – 89. Pentru intervalul orar 6 – 22, Ordinul MS nr. 536/1997 impune aceeași valoare limită admisibilă, pentru intervalul 22.00 – 6.00, Ordinul impune o valoare maximă admisibilă de 40 dB.

V.1.5. Emisii în apă

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 freactice.

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.

V.1.6. 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, 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.

Lucrările de extracție a agregatelor minerale se execută în terasa mal stang a raului Siret, la peste 1 km de baza taluz dig aparare apartinand Administratiei Bazinale de Apa Prut-Barlad si de peste 800 m fata de frontul de captare situat pe malul stang al raului Siret din care se alimenteaza cu apa municipiul Galati.

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.

V.1.7. Emisii în sol

Perimetrul de exploatare propus este amplasat în albia minoră a râului Siret, mal stâng, pe teritoriul administrativ al comunei Ivesti, județul Galați.

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.

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. Lucrările de excavație vor determina mobilizarea unui volum de 26195 mc copertă și a 101010,25 mc depozite geologice constituite din nisip și pietriș aflate în subsolul amplasamentului.

Surse de poluare

- solul și subsolul poate fi afectat prin aplicarea tehnologiei de exploatare a nisipurilor și pietrișurilor;
- scurgeri accidentale de produse petroliere (motorină, ulei).

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.

Prin aplicarea tehnologiei de exploatare a agregatelor minerale (nisip și pietriș), calitatea solului nu va fi afectată din punct de vedere chimic; vor fi afectate proprietățile fizico-mecanice și termice ale solului, morfologia terenului și peisajul zonei.

Pe amplasament nu se vor depozita carburanți și uleiuri. Alimentarea cu combustibili se va face din stații de distribuție carburanți autorizate.

- Prognozarea impactului

Accidental, solul și subsolul poate fi contaminat prin scurgeri de produse petroliere (motorină, ulei) de la utilaje/mijloace de transport. Având în vedere caracteristicile solului și procesul tehnologic care se va desfășura pe amplasament, care implică utilizarea de utilaje care corespund legislației în vigoare, apreciem că prin excavația agregatelor naturale de râu nu se produce poluarea solului, atât pe amplasament, cât și în vecinătăți.

V.1.8. Modalitatea de eliminare a emisiilor în sol

Activitatea de excavație 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;
- respectarea 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;
- în perioada de funcționare a amenajării piscicole, va fi amenajat un bazin vidanjabil cu capacitatea de 3 m³, pentru asigurarea necesităților fiziologice al turiștilor pasionați de pescuit.
- exploatarea agregatelor naturale de râu va fi delimitată strict la conturul zonei solicitate;
- pentru asigurarea unui nivel de protecție adecvat pentru om și mediu, reviziile tehnice ale utilajelor/mijloacelor de transport din dotare (schimburile de ulei, înlocuirea acumulatorilor uzați, a anvelopelor scoase din uz, etc.) se vor executa în ateliere specializate autorizate;
- deșeurile menajere se vor colecta în recipiente metalice și vor fi gestionate de operatori specializați autorizați;
- se vor realiza lucrările de refacere a mediului prevăzute în planul și proiectul de refacere a mediului;
- se vor respecta: adâncimea maximă de excavare și pilierii de siguranță de minim 4 m fata de proprietatile din jur;

V.2. Deșeuri generate de implementarea proiectului și modalitățile de eliminare

Obiectivele și măsurile care trebuie urmărite și respectate în aceeași măsură pe toată perioada executării lucrărilor trebuie să se concretizeze prin:

- reducerea la sursă și colectarea selectivă a deșeurilor;
- cunoașterea cantităților și tipurilor de deșeuri, și gestionarea corespunzătoare a acestora planificarea încă din fazele inițiale și organizarea lucrărilor;
- dezvoltarea interesului și a responsabilității pentru menținerea unui mediu natural echilibrat și curat.

În urma desfășurării proiectului propus de S.C. DANLAU STONE S.R.L., vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeurile tehnologice din activitatea de producție sunt reprezentate de stratul de copertă îndepărtat de pe suprafața amplasamentului;
- deșeurile menajere generate pe amplasament în perioada executării lucrărilor propuse prin proiect provin de la personalul care exploatează utilajele;
- deșeurile de ambalaje produse pe amplasament sunt de două tipuri: PET-uri și ambalaje de hârtie și carton (produse de muncitori);
- nu rezultă ape uzate industriale în perioada de excavare a agregatelor de balastieră;
- rezultă ape menajere în perioada de exploatare a zăcămintului de agregate minerale;
- nu rezultă nămoluri din activitatea propusă pe suprafața amplasamentului propus;
- în perioada de funcționare a fermei piscicole există posibilitatea apariției unor mortalități ale peștilor din iaz;

V.2.1. Deșeuri din activitatea de producție

Ca urmare a folosirii utilajelor terasiere și a autocamioanelor pentru excavarea și respectiv transportul agregatelor minerale pot rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- uleiuri uzate – 0,25 t/an
- anvelope uzate – 3 buc/an
- baterii uzate – 2 buc/an

Anvelopele uzate nu vor fi stocate la sediul S.C. DANLAU STONE S.R.L., acestea vor fi gestionate de societatile autorizate sa asigure service-ul mijloacelor auto și vor fi eliminate conform prevederilor legislative. Acestea sunt deșeuri de cauciuc și fac parte din categoria deșeurilor industriale reciclabile ce pot fi valorificate prin intermediul unor firme specializate în colectare.

Bateriile și acumulatori auto sunt acele baterii destinate să alimenteze sistemele auto de pornire, iluminat ori de aprindere. În conformitate cu lista prevăzută în Decizia Comisiei Europene 2000/532/CE, bateriile care conțin plumb, mercur și nichel-cadmium sunt clasificate ca **deșeuri periculoase**. Acestea vor fi gestionate de societatile autorizate sa asigure service-ul mijloacelor auto și vor fi eliminate conform prevederilor legislative.

Uleiurile uzate nu vor fi stocate la nivelul amplasamentului deoarece schimburile de uleiuri din angrenajele utilajelor vor fi efectuate la unități specializate și autorizate care vor asigura eliminarea acestor deșeuri conform legislației în vigoare.

În perioada de funcționare a iazului piscicol sigurele deșeuri sunt ambalajele în care au fost împachetate cantitățile de furaje achiziționate cu scopul de a suplimenta hrana populațiilor de pești. Acestea vor fi eliminate de pe amplasament fiind asimilate deșeurilor menajere.

V.2.2. Deșeuri menajere

Se produc doar de către personalul care va fi implicat în execuția lucrărilor de exploatare. La limita perimetrului de exploatare vor fi amplasate europubele, etanșe, fără scurgere în mediu. Personalul care deservește punctul de lucru va fi instruit pentru a colecta aceste deșeuri.

Cantitatea de deșeuri menajere rezultate din activitatea obiectivului se calculează astfel:

$$Q = 5 \text{ persoane} \times 0,25 \text{ kg / pers./zi} \times 22 \text{ zile} = 27,5 \text{ kg / lună}$$

Din procesul tehnologic care se va desfășura pe amplasament nu rezultă ambalaje. Astfel de deșeuri sunt produse numai de personalul care deservește utilajele și vor fi în principal reprezentate de PET-uri.

$$\text{PET-uri} - 2,5 \text{ kg/lună} \times 8 \text{ luni de lucru efectiv} = 20 \text{ kg.}$$

Pentru gestionarea corectă va fi amplasat în incinta perimetrului un container pentru colectarea selectivă a acestora.

Ca urmare a amenajării iazului piscicol vor rezulta deșeuri menajere generate de angajații care vor deservi ferma piscicolă. Pentru eliminarea acestor deșeuri S.C. DANLAU STONE S.R.L. va instala containere etanșe, fără scurgere în mediu, pentru colectare selectivă și va încheia un contract de prestări servii cu o firmă specializată în gestionarea acestor tipuri de deșeuri.

V.2.3. Modalitățile de eliminare a deșeurilor

Uleiuri uzate

Aceste deșeuri fac parte din categoria deșeurilor periculoase - cod - 13 02 05* Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere.

Uleiul uzat rezultat ca urmare a schimbului de ulei la utilaje. Schimburile de ulei la mijloacele auto se va face în unități de profil autorizate din punct de vedere al protecției mediului.

Uleiul uzat ca urmare a pierderilor accidentale de la utilaje va fi colectat într-un recipient metalic și predat unui operator economic care este autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Este interzisă deversarea uleiurilor în apele de suprafață, apele subterane și în sistemele de canalizare.

Conform legislației în domeniu, generatorii de uleiuri uzate au următoarele obligații:

- să asigure colectarea separată a întregii cantități de uleiuri uzate generate și stocarea corespunzătoare până la predare;
- să asigure predarea uleiurilor uzate operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare;
- să livreze uleiurile uzate însoțite de declarații pe propria răspundere, operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate;
- să păstreze evidența privind cantitatea, proveniența, localizarea și înregistrarea stocării și predării uleiurilor uzate;
- să raporteze semestrial și la solicitarea expresă a autorităților publice teritoriale pentru protecția mediului competente, informațiile solicitate.

Este interzisă:

- deversarea uleiurilor uzate în apele de suprafață, apele subterane și în sistemele de canalizare;
- evacuarea pe sol sau depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate, precum și abandonarea reziduurilor rezultate din valorificarea și incinerarea acestora;
- valorificarea și incinerarea uleiurilor uzate prin metode care generează poluare peste valorile limită admise de legislația în vigoare;
- amestecarea diferitelor categorii de uleiuri uzate cu alte tipuri de uleiuri conținând bifenili policlorurați sau alți compuși similari și/sau cu alte tipuri de substanțe și preparate chimice periculoase;
- amestecarea uleiurilor uzate cu motorină, ulei de piroliză, ulei nerafinat tip P3, solvenți, combustibil tip P și reziduuri petroliere, și utilizarea acestui amestec drept carburant;
- amestecarea uleiurilor uzate cu alte substanțe care impurifică uleiurile;
- incinerarea uleiurilor uzate în alte instalații decât cele prevăzute în *HG nr. 128/2002* privind incinerarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;

- colectarea, stocarea și transportul uleiurilor uzate în comun cu alte tipuri de deșeuri;
- utilizarea uleiurilor uzate ca agent de impregnare a materialelor.

Acumulatori și baterii uzate

Aceste deșeuri fac parte din categoria deșeurilor periculoase - cod - 16 06 01* "Baterii și acumulatori".

Aceste deseuri provenite de la mijloacele auto vor fi gestionate de catre unitățile de profil autorizate din punct de vedere al protecției mediului care asigura service-ul mijloacele auto.

Modul de gestionare a deșeurilor de baterii și acumulatori este reglementat de HG nr. 1132 din 18 septembrie 2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori.

Agenții economici care generează baterii și acumulatori auto și industriali care prezintă deteriorări ale carcaselor sau pierderi de electrolit (deșeuri provenite de la efectuarea schimbului la mijloacele de transport din dotarea societății) au obligația de a depozita și colecta temporar în containere speciale, pentru a fi predate operatorilor economici care desfășoară, pe bază de contract, o activitate de tratare și/sau reciclare – Conform Art. 7, alin (15) din H.G. nr. 1132 din 18 septembrie 2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori.

Tipurile de deșeuri, cantitățile medii anuale, modul de colectare și depozitare și modul de valorificare

Deșeuri nepericuloase						
nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu conf. H.G. 856/2002	Sursa	Cantitatea	Starea fizică	Depozitare/eliminare
1.	Deșeuri menajere	20 03 01	angajați și turiști	0,54 t/an	solidă	euopubele
2.	Deșeuri de ambalaje	20 01 01 20 01 39	angajați și turiști	0,04 t/an	solidă	containere pentru colectare selectivă
3.	Sol vegetal și steril	01 03 01	perimetrul de exploatare	164.679 mc	solidă	pe laturile perimetrului, la nivelul pilierilor de siguranță
Deșeuri comercializate						
4.	Deșeuri de ambalaje	20 01 01 20 01 39	angajați și turiști	0,04 t/an	solidă	Societati autorizate
Destinația definitivă a deșeurilor						
5.	Deșeuri menajere	20 03 01	întreaga unitate	0,54 t/an	solidă	Contract cu o firmă specializată care le va transporta la un depozit conform
6.	Deșeuri de ambalaje	20 01 01 20 01 39	angajați și turiști	0,04 t/an	solidă	Contract cu o firmă specializată care le va prelua categorii și utiliza în scopul reciclării.
7.	Sol vegetal și steril	01 03 01	perimetrul de exploatare	164.679 mc	solidă	Amenajarea taluzelor iazului piscicol.

Anvelope uzate

Anvelopele uzate sunt deșeuri reciclabile, rezultate ca urmare a schimbării anvelopelor uzate la mijloacele auto de către societăți specializate, autorizate. Acestea vor gestiona anvelopele uzate în conformitate cu prevederile:

- HG nr. 170 din 12 februarie 2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

Deșeurile menajere produse de personalul care deservește perimetrul de exploatare vor fi colectate în containere etanșe, fără scurgere în mediu, amplasate în vecinătatea accesului către perimetrul de exploatare, la nivelul plierilor de siguranță.

Deșeurile menajere vor fi eliminate prin contractarea serviciului cu o societate autorizată de salubritate.

CAPITOLUL VI UTILIZAREA TERENULUI ÎN CADRUL PROIECTULUI

VI.1. Categoria de folosință a terenului

Conform Certificatului de Urbanism 51/29.05.2015, suprafața de teren utilizată în cadrul proiectului se încadrează astfel:

- Regimul juridic
 - teren situat în extravilanul Comunei Ivesti;
 - dreptul de proprietate asupra terenului – proprietate privată;
- Regimul economic
 - folosința actuală – teren arabil;
- Regimul tehnic - echiparea cu utilități:
 - zona nu este echipată cu utilități;

Lucrările de extracție a agregatelor minerale se execută în terasa mal stâng a râului Siret, la peste 1 km de baza taluz dig aparare aparținând Administrației Bazinale de Apa Prut-Barlad și de peste 800 m față de frontul de captare situat pe malul stâng al râului Siret din care se alimentează cu apa municipiul Galați.

Exploatarea nisipului și pietrisului din perimetrul Ivesti T26, P233 se va face ținând cont de caracteristicile fizice ale materialului (depozit heterogen de nisip, pietriș și bolovaniș, cu intercalații argiloase, cu o dezvoltare tabulară) și dotarea tehnică.

Suprafața pe care se propune implementarea proiectului se află în proprietatea soților Mocanu Daniel-Danut și Mocanu Monica, care a fost obținut ca urmare a Contractului de comodat între Mocanu Daniel-Danut și Mocanu Monica și SC DANLAU STONE SRL, autentificat sub nr. 580/18.03.2015.

VI.2. Suprafețele de teren care vor fi ocupate de proiect

Conform certificatului de urbanism suprafața propusă pentru implementarea proiectului analizat este de 1,86 ha, suprafață pe care nu sunt realizate construcții. S-a propus păstrarea unor pilieri de siguranță care să aibă lățimea de minim 5 m față de terenurile adiacente.

Lucrările de excavare realizate în vederea amenajării unui iaz piscicol se vor derula pe o perioadă de 5 ani între 2015 - 2019.

Exploatarea va menține următorii pilieri de siguranță (protecție)

Pentru protectia terenurilor riverane si a drumului de exploatare agricola, extractia se va realiza pastrandu-se pilieri de siguranta de minim 4 m fata de acestea.

În conformitate cu prevederile STAS nr. 4273-2/1983 obiectivul se încadrează în categoria 4 a lucrărilor hidrotehnice și clasa a IV-a de importanță pentru apărarea inundațiilor. Lucrarea se află în afara limitei de inundabilitate.

Pentru implementarea proiectului analizat se propune ca suprafața amplasamentului de 1,86 ha, în prezent fără construcții să fie modificată astfel:

- Suprafata amenajare iaz piscicol = 1,75 ha
- Suprafata amenajare la nivelul luciului de apa = 1,38 ha;
- Adancimea maxima de excavare = 8,0 m, inclusiv coperta;
- Grosimea medie a stratului util va fi de = 6,5 m.
- Volumul total de material excavat va fi de 101 010,25 mc, cantitate ce va fi exploatata in perioada 2015 - 2019.
- Unghiul de taluz pentru accesul auto in zona de exploatare - 25 grade.
- Latimea primei berme de siguranta este de 1,5 - 2,0 m si va fi realizata la adancimea de 5,50 m fata de sol.

▪ *Clasa de importanță*

Lucrările realizate de **S.C. DANLAU STONE 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 2 000 m față de albia minoră a râului.

În conformitate cu prevederile STAS nr. 4273-2/1983 și STAS 4068/1987 privind probabilitățile de calcul ale debitelor și volumele maxime în condiții normale și speciale de exploatare lucrările de amenajare propuse au următoarele încadrări:

1. în funcție de importanța social-economică a obiectivului-*importanța locală*-categoria a 4-a.
2. în funcție de durata de exploatare –*1 an de zile*-construcție provizorie.
3. în funcție de rolul funcțional, *construcția este o construcție secundară*, care prin distrugere nu afectează localitățile învecinate.
4. Conform încadrărilor de mai sus, obiectivul se încadrează în clasa a-4-a de importanță ceea ce implică dimensionarea conform STAS 4068 /2-1987 pentru un debit maxim de depasire cu probabilitatea de 5 %.

Zona este neinundabila la aceste debite.

- *Măsuri pentru urmărirea în timp a comportării albiei în zona perimetrului de exploatare și a eventualelor obiective ce ar putea fi afectate;*

La începerea extragerii se va face bornarea perimetrului de exploatare și a profilelor caracteristice.

CAPITOLUL VII SERVICIILE SUPLIMENTARE IMPUSE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Pentru implementarea proiectului „LUCRARI DE AMENAJARE IAZ PISCICOL – PERIMETRUL IVESTI T26, IN COMUNA IVESTI, SAT BUCESTI, JUDETUL GALATI” nu sunt necesare servicii suplimentare.

Activitatea care se va desfășura pe amplasament nu implică dezafectarea de conducte de alimentare cu apă. Alimentarea cu apă a bazinului piscicol se va face din freaticul de suprafață situat în subsolul amplasamentului iar primenirea va fi realizată de circulația freaticului astfel încât nu sunt necesare instalații care să asigure captarea/evacuarea apei din heleșteu.

Pe suprafața amenajată ca spațiu verde se vor realiza căi de acces pentru uz pietonal. Acestea vor fi pavate cu balast și vor fi întreținute corespunzător prin completarea stratului de pietriș.

Lucrările de excavare în vederea realizării cuvetei iazului și funcționarea amenajării piscicole nu implică alimentarea cu gaze naturale astfel că nu sunt necesare modificări ale rețelelor de distribuție gaze naturale din zonă.

Pentru alimentarea cu energie electrica se va solicita aviz tehnic de racordare conform HG nr. 90/2008.

CAPITOLUL VIII DURATA CONSTRUCȚIEI, FUNCȚIONARII, DEZAFECTĂRII ȘI EȘALONAREA PERIOADEI DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI

Proiectul „LUCRARI DE AMENAJARE IAZ PISCICOL – PERIMETRUL IVESTI T26, IN COMUNA IVESTI, SAT BUCESTI, JUDETUL GALATI ” implică:

excavarea unui volum 26195 mc copertă depozitarea acestuia la nivelul pilierilor de siguranță urmând a fi utilizată în pentru amenajarea taluzelor care nu asigură retenția apei în bazin și a spațiului verde din jurul iazului;

excavarea a 101010,25 mc nisip și pietriș din subsolul amplasamentului – cantitate care va fi eliminată de pe amplasament prin valorificare către terți în stare brută sau după ce au fost sortate într-o stație de sortare.

Excavarea se face pe parcursul a 3-4 ani, lucrarile vor incepe in trimestrul IV 2015 cu prima treapta.

Elementele geometrice ale excavatiei. Amenajarea piscicolă va avea următoarele caracteristici:

- Suprafata totala a terenului = 1,86 ha, din care:
 - Suprafata amenajare iaz piscicol = 1,75 ha
 - Suprafata amenajare la nivelul luciului de apa = 1,38 ha;
- Adancimea maxima de excavare = 8,0 m, inclusiv coperta;
- Grosimea medie a stratului util va fi de = 6,5 m.
- Volumul total de material excavat va fi de 101 010,25 mc, cantitate ce va fi exploatata in perioada 2015 - 2019.
- Unghiul de taluz pentru accesul auto in zona de exploatare - 25 grade.
- Latimea primei berme de siguranta este de 1,5 - 2,0 m si va fi realizata la adancimea de 5,50 m fata de sol.

Concomitent cu lucrările de decopertare și excavare a primei trepte se vor amenaja digurile de contur ale bazinului. După finalizarea lucrărilor de excavare se vor amenaja taluzele și bermele situate deasupra nivelului hidrostatic prin copertare și înierbare, de asemeni în această perioadă se vor planta specii de arbori și arbuști caracteristice zonei pe taluze și diguri în scopul asigurării stabilității acestora.

Având în vedere că excavarea se va realiza sun nivelul hidrostatic, la finalizarea lucrărilor nivelul apei în bazin va fi cel propus – de 2,5 m.

▪ *Lucrări ce se vor executa in etapa finala*

- geometrizarea gropilor de exploatare;
- realizarea lucrarilor de terasamente-execuție diguri laterale de contur;
- taluzarea malurilor, așternerea stratului fertil pe taluze, în vederea însămânțării cu iarba;

- plantări de puiți de salcie și plop pe laturile de contur ale amenajării.

CAPITOLUL IX ACTIVITĂȚI GENERATE PRIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Alternativa de amplasament

- Perimetrul de exploatare a agregatelor minerale nu se află într-o zonă inundabilă.
- Amplasamentul este situat la o distanță de cca 2.000 m față de albia minoră a râului Siret.
- Amplasarea punctului de extracție în terasa mal stâng a râului Siret este necesară și oportună pentru excoatarea nisipurilor și pietrișurilor în scopul utilizării lor în construcții, refacerea infrastructurii, la drumuri.

Lucrările realizate de **S.C. DANLAU STONE 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 2 000 m față de albia minoră a râului.

Implementarea proiectului propus generează în mod direct următoarele activități:

- decopertarea treptată a suprafeței și haldarea pe marginile amplasamentului separat a solului și argilelor loessode rezultate;
- excavarea depozitelor de nisipuri și pietrișuri din subsolul amplasamentului în vederea amenajării cuvetei iazului;
- amenajarea digurilor de contur;
- încărcarea agregatelor minerale în autocamioane;
- transportul agregatelor la o stație de sortare sau la terți în funcție de solicitări;
- lucrări de umplură și terasare;
- distribuirea uniformă pe suprafața perimetrului a solului fertil hadat la nivelul pilirilor de siguranță;
- însămânțarea cu ierburi;
- plantare de specii arbustive și arborescente caracteristice zonei.

Prin implementarea proiectului, în mod secundar, sunt generate și următoarele activități:

- furnizarea de materie primă pentru fabricarea cimentului și betonului;
- furnizarea de agregate de balastieră pentru realizarea coperților asfaltice;
- furnizarea de pietriș pentru balastarea drumurilor;
- practicarea pescuitului sportiv
- crearea de locuri de muncă atât la nivel local cât și la nivel general în industria construcțiilor;
- crearea de locuri de muncă la nivel local – prin amenajarea fermei piscicole;
- dezvoltarea unei ramuri insuficient reprezentată în țară, astfel în prezent, în România se asigură din producția proprie doar 25%-30% din consumul total de pește, care se ridică la 90.000 de tone.

CAPITOLUL X DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE PROIECTULUI

X. 1. Lucrări de construcție (excavare)

Societatea S.C. DANLAU STONE S.R.L. va desfășura pe suprafața amplasamentului propus pentru implementarea proiectului lucrări de îndepărtare a copertei de sol și argile loessoide și de excavare a depozitelor de nisip și pietriș din subsol în vederea realizării cuvetei iazului.

Lucrările de decopertare și excavare vor fi realizate a mecanizat cu utilajele din dotarea societății S.C. DANLAU STONE S.R.L. (excavator, draglina, autobasculante).

Adâncimea maximă a excavației va fi de 8 m față de cota actuală a terenului.

Excavarea se va face în următoarele etape:

- Decopertarea stratului vegetal și a stratului de material steril (H mediu = 1,0 m)
- Excavarea în uscat - treapta I, pe o adâncime medie de 3,5 m;
- Excavarea sub nivelul apei - treapta II pe o adâncime de 2,5 m;

Excavarea se va realiza pastrandu-se pilieri de siguranță de minim 4 m față de proprietățile din jur. Extractia se va face cu un excavator – pentru excavarea în uscat și cu excavator tip „draglina” pentru excavare sub nivelul hidrostatic.

Metoda de excavare va fi prin fasii paralele succesive, cu latura 2-3 a zacamantului, cu exploatarea acestora în felii cu lățimea de de max 10,00 m, direcția est-vest, în două trepte de exploatare.

Succesiunea de lucru va fi următoarea:

- decopertare stratului superficial cu ajutorul excavatorului pe suprafața panoului de exploatare, încărcarea materialului extras, transportul acestuia în locurile de depozitare, stocare temporară a materialului extras, separat solul vegetal de materialul argilos;
- nivelarea terenului;
- trasarea faziilor de exploatare și materializarea lor pe teren prin bornare;
- excavarea faziilor în fasii paralele cu latura 4-5, excavatorul înaintând pe centrul fazei;
- transportul agregatelor minerale în stare brută, cu autobasculantele la beneficiari
- asigurarea stabilității taluzelor prin impermeabilizarea cu o parte din materialul argilos rezultat din decopertare.

Principalele lucrări care se vor executa în etapa finală sunt următoarele:

- geometrizarea gropilor de exploatare;
- realizarea lucrărilor de terasamente (diguri laterale de contur, berna de 2 m lățime). Pe această berna vor fi realizate plantații de plop și salcie, precum și înerbarea acestora;
- taluzarea malurilor, asternerea stratului fertil pe taluze și berna, în vederea însemantării;
- plantări de salcie, plop pe laturile de contur ale amenajării;

Pierderile de exploatare sunt apreciate ca fiind neînsemnate.

Lucrările de deschidere și pregătire sunt minore și se referă la îndepărtarea copertei și depozitarea acesteia la nivelul pilierilor de siguranță. Lucrările de decopertare vor fi efectuate etapizat la nivelul fâșiilor delimitate pentru realizarea excavațiilor din prima treaptă.

Lucrările de excavații se vor desfășura prin crearea de fronturi de lucru cu respectarea succesiunii lucrărilor conform planului de situație, amenajându-se drumuri laterale provizorii de exploatare care pot fi accesate din drumul principal.

Elementele geometrice ale excavației. Amenajarea piscicolă va avea următoarele caracteristici:

- Suprafata totala a terenului = 1,86 ha, din care:
 - Suprafata amenajare iaz piscicol = 1,75 ha
 - Suprafata amenajare la nivelul luciului de apa = 1,38 ha;
- Adancimea maxima de excavare = 8,0 m, inclusiv coperta;
- Grosimea medie a stratului util va fi de = 6,5 m.
- Volumul total de material excavat va fi de 101 010,25 mc, cantitate ce va fi exploatata in perioada 2015 - 2019.
- Unghiul de taluz pentru accesul auto in zona de exploatare - 25 grade.
- Latimea primei berme de siguranta este de 1,5 - 2,0 m si va fi realizata la adancimea de 5,50 m fata de sol.

Excavarea se va face in urmatoarele etape:

- Decopertarea stratului vegetal si a stratului de material steril (H mediu = 1,0 m)
- Excavarea in uscat - treapta I, pe o adâncime medie de 3,5 m;
- Excavarea sub nivelul apei - treapta II pe o adâncime de 2,5 m;

Excavarea se va realiza pastrandu-se pilieri de siguranta de minim 4 m fata de proprietatile din jur. Extractia se va face cu un excavator cu cupa inversa pentru excavarea in uscat si cu excavator tip „draglina” pentru excavare sub nivelul hidrostatic.

Metoda de excavare va fi prin fasii paralele succesive, cu latura 2-3 a zacamantului, cu exploatarea acestora in felii cu latimea de de max 10,00 m, directia est-vest, in doua trepte de exploatare.

Din punct de vedere al gospodăririi apelor, extracția se încadrează în Schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic al râului Siret.

Pentru umplerea bazinului cu apă este propusă ca metodă alimentarea din freatic și ape pluviale.

Alimentarea cu apă a iazului piscicol pentru primenirea și completarea apei se va face din pânza freatică și din ape meteorice. Exploatarea nisipului și pietrișului pentru *înființarea unui iaz piscicol* se va face în două trepte pe o adâncime medie de 6,5 m, pe întreaga suprafață de teren, în care intră și grosimea medie a copertei care este de 1,0 m.

Adancimea medie de exploatare a zacamantului va fi de 6,5 m, exploatarea efectuindu-se in 2 trepte de 4,0 m, respectiv 2,50 m grosime sub nivelul hidrostatic cu 2,50 m.

Grosimea stratului de sol vegetal este g=1,50 m.

Stratul provenit din decopertarea zăcământului va fi depozitat lateral urmând a fi utilizat, la amenajarea digurilor de contur ale viitoarei amenajări piscicole, la impermeabilizarea taluzelor și a bermei dintre treptele de exploatare.

Suprafața luciului de apă va fi $S = 1.38$ ha; se va amenaja un singur bazin care va fi populat cu pește pentru practicarea pescuitului sportive.

Perimetrul de exploatare se afla in terasa malului stang a raului Siret, cod cadastral XII-1.

Lucrările de extracție a agregatelor minerale se execută in terasa mal stang a raului Siret, la peste 1 km de baza taluz dig aparare apartinand Administratiei Bazinale de Apa Prut-Barlad si de peste 800 m fata de frontul de captare situat pe malul stang al raului Siret din care se alimenteaza cu apa municipiul Galati.

Lucrările realizate de S.C. DANLAU STONE 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 2 000 m față de albia minoră a râului.

Acces

Accesul în zona de lucru se realizează din drumul DN 25 Tecuci-Galati, pe drum de exploatare in lungime de cca 6.0 Km, drum utilizat si de catre alti agenti economici din zona.

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 6,5 m,
- exploatarea efectuindu-se in 2 trepte de 4,0 m, respectiv 2,50 m grosime sub nivelul hidrostatic cu 2,50 m.
- Grosimea stratului de sol vegetal este $g=1,50$ m.
- $V_{copertei} = 1,50 \text{ m} \times 17\,463 \text{ mp} = 26\,195 \text{ mc}$

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

Se vor borna colturile perimetrului solicitat.

Adancimea medie de exploatare va fi de 6,50 m, la care se adauga grosimea copertei de 1,50m.

Excavatiile pentru amenajarea cuvei iazului piscicol se vor face sub nivelul hidrostatic, urmand a se amenaja un bazin piscicol cu $S=1,75$ ha, amenajare piscicola simpla care se va popula cu puiet de peste, asigurandu-se conditii pentru amenajarea acestuia la maturitate.

Deoarece în situația actuală lucrarile de excavatii se limitează până la cota 11,5 mdM, adancimea maxima rezultata din profilele transversale executate este de 8,00 m (inclusiv grosimea copertei de 1,00 m), lucrarile se poate realiza cu utilaje clasice (excavator) din dotarea unității sau inchiriate, pentru excavare pana la nivelul apei, urmand ca sub nivelul apei excavarea sa se faca cu o draglina.

Lucrarile de excavatii in prima faza se va face pana la cota de 14,00 mdM- situata cu cca 0,2 m mai sus fata de nivelul apei, unde se va realiza o berma intermediara de 1,5 – 2 m latime, apoi se va inainta cu inca 0,8 -1m, realizandu-se o berma submersa la cota 13 mdm, pentru hranirea pestelui, apoi se va inainta ajungandu-se la cota de fund proiectata de 11,5 mdM.

Excavarea fiecărei trepte va fi facuta cu un unghi de 45^0 , rezultand in final un unghi de taluz final de aproximativ 30^0 .

Resurse exploatabile în perimetru

La baza calculului resurselor exploatabile în perimetru au stat ridicările topografice în STEREO 70 și profilele transversale (P1-P4) realizate cu această ocazie.

Limita de adâncime s-a stabilit conform datelor geologice, hidrologice și hidrogeologice, iar extinderea în suprafață pe baza conturului perimetrului de exploatare, coroborat cu situația topografică a terenului.

Calculul volumelor de nisip și pietriș în cuvetă s-a făcut utilizând următoarele relații:

$$V_B = (S_1 + S_2)/2 \times d,$$

unde :

V_B – volum unitate de calcul (m^3)

$S_1 + S_2$ – suprafața secțiunilor de delimitare (m^2);

d – distanța între secțiuni;

Volumul total al resurselor a fost determinat cu relația :

$$V = \sum_n V_b, \text{ unde } n - \text{numărul blocurilor}$$

1

Rezultatul calculului volumetric, în varianta blocurilor geologice delimitate de secțiuni verticale, al resurselor este prezentat în tabelul de mai jos:

Unitatea de calcul	Suprafata sectiunilor ce delimiteza blocul m ²		Sectiunea medie m ²	Distanța dintre sectiuni m	Volumul exploatabil m ³
1	-	S ₁ =573	573	30	17 190
2	S ₁ =573	S ₂ =566,5	569,75	59	33 615,25
3	S ₂ =566,5	S ₃ =553,5	560	60	33 600
4	S ₃ =553,5	-	553,5	30	16 605
TOTAL					101 010,25

Calculul rezervelor in Treapta –I-a:

Unitatea de calcul	Suprafata sectiunilor ce delimiteza blocul m ²		Sectiunea medie m ²	Distanța dintre sectiuni m	Volumul exploatabil m ³
1	-	S ₁ =368	368	30	11 040
2	S ₁ =368	S ₂ =364	366	59	21 594
3	S ₂ =364	S ₃ =356	360	60	21 600
4	S ₃ =356	-	356	30	10 680
TOTAL					64 914

Informațiile privind producția și necesarul resurselor energetice

Resursele energetice necesare desfășurării extracției agregatelor sunt reprezentate de combustibili necesari la alimentarea utilajelor. Pe amplasament nu vor exista rezervoare de depozitare combustibili. Alimentarea cu combustibili se va realiza din stațiile de distribuție carburanți autorizate (stații PETROM, OMV, LUKOIL). Volumul total de nisip și pietriș de 101010.25 mc se estimează a fi exploatat în cca.4 ani; rezultă cca 25252,5625 mc/an.

Producția		Resurse folosite în scopul asigurării producției		
Denumirea	Cantitatea anuală	Denumirea	Cantitate anuală	Furizor
Nisip și pietriș	25.000 – 30.000 mc	Motorină	50.000 litri	Stație de distribuție carburanți autorizată
		Ulei hidraulic	250 litri	Furnizor autorizat
		Ulei de transmisie	420 litri	

Societatea nu va prelucra prin spălare – sortare balastul extras. Materialul excavat se va încălca în mijloace auto și se va transporta în afara zonei de exploatare, la stația de sortare sau direct la beneficiari.

In procesul de extracție nu se folosesc substanțe chimice periculoase.

Denumirea materiei prime, a substanței sau a preparatului chimic	Cantitatea anuală/existentă în stoc	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau a preparatelor chimice*)		
		Categorie-Periculoase/ Nepericuloase (P/N)	Periculozitate**)	Fraze de risc*)
Nisip și pietriș	25.000 – 30.000 mc	N	-	-

Procese tehnologice

Exploatarea nisipului și pietrisului din perimetrul Ivesti T26, P233 se va face ținând cont de caracteristicile fizice ale materialului (depozit heterogen de nisip, pietriș și bolovaniș, cu intercalații argiloase, cu o dezvoltare tabulară) și dotarea tehnică.

1. Tehnologia de extracție

În stabilirea elementelor geometrice ale treptelor se va ține cont de înălțimea utilajului folosit (incarcator pe pneuri, Excavator tip Kamatsu cu cupa de 1.2 mc), de dezvoltarea tabulara a zacământului și de natura rocii.

- Înălțimea maximă a unei trepte de exploatare nu poate depăși limita de 4 m la derocare manuală și înălțimea utilajului la derocarea mecanică.
- Decalajul minim între trepte este de 10 m.

Se va acționa pentru prevenirea surparii sau a alunecărilor de teren.

O atenție deosebită se va acorda păstrării distanței impuse față de obiectivele hidrotehnice existente (dig de apărare).

În timpul derulării exploatarei propriu zise se va avansa în frontul de lucru, asigurându-se un unghi de taluz de până la 60°.

Sucesiunea de lucru va fi următoarea:

- decopertare stratului superficial cu ajutorul excavatorului pe suprafața panoului de exploatare, încărcarea materialului extras, transportul acestuia în locurile de depozitare, stocare temporară a materialului extras, separat solul vegetal de materialul argilos;
- nivelarea cu ajutorul buldozerului;
- trasarea fasciilor de exploatare și materializarea lor pe teren prin bornare;
- excavarea fasciilor în fasii paralele cu latura 4-5, excavatorul înaintând pe centrul fasciei;
- transportul agregatelor minerale în stare brută, cu autobasculantele la beneficiari;
- asigurarea stabilității taluzelor prin impermeabilizarea cu o parte din materialul argilos rezultat din decopertare.

Pierderile de exploatare sunt apreciate ca fiind neînsemnate.

Pentru utilizarea drumului de exploatare există acceptul Primăriei Ivesti.

Utilizarea drumului național este reglementată, deoarece pentru utilizarea sa se plătesc taxele anuale, diferențiat în funcție de categoria autovehicolului.

Pagubele de orice natură aduse terenurilor proprietate publică sau privată produse din vina S.C. DANLAU STONE SRL vor fi suportate integral de către firmă.

Pentru transport se vor utiliza numai drumurile pentru care există acordul primăriei, fiind interzisă orice deviere de la traseele stabilite sau latiri ale carosabilelor pe anumite porțiuni deteriorate.

Mijloacele de transport vor fi încărcate la capacitatea lor optimă, evitându-se astfel pierderile de material pe traseu, iar în timpul perioadelor secetoase aceste sectoare de drum vor fi stropite.

Drumurile de acces se vor intretine si refacere cu fonduri ale firmei.

In cazul in care transportul se realizeaza cu autovehicolele beneficiarilor, acestia au aceleasi responsabilitati privind utilizarea drumurilor.

In situatia in care se aduc prejudicii din cauza transportului ale proprietatii particulare sau a celei de stat , costul acestora va fi suportat integral de catre societate.

In contractele cu alti beneficiari se vor stipula clauze clare privind masurile pe care acestia le vor respecta privind utilizarea drumurilor, precum si responsabilitatile partilor.

Elementele geometrice ale excavatiei:

- Suprafata totala a terenului este de = 1,86 ha, din care:
 - Suprafata amenajare iaz piscicol = 1,75 ha
 - Suprafata amenajare la nivelul luciului de apa = 1,38 ha;
- Adancimea maxima de excavare = 8,0 m, inclusiv coperta;
- Grosimea medie a stratului util va fi de = 6,5 m.
- Volumul total de material excavat va fi de 101 010,25 mc, cantitate ce va fi exploatata in perioada 2015 - 2019.
- Unghiul de taluz pentru accesul auto in zona de exploatare - 25 grade.
- Latimea primei berme de siguranta este de 1,5 - 2,0 m si va fi realizata la adancimea de 5,50 m fata de sol.
- diguri laterale de contur, pe laturile 1-3 si 4-5 avand L= 200 m, cu sectiune trapezoidala avand B= 2 - 3 m, b = 1 - 1.5 m, h = 1,0 m;
- Digurile laterale, precum si fixarea taluzelor aflate deasupra nivelului hidrostatic se poate face cu levigabilul provenit de la statia de sortare, precum si cu lentilele de argila intalnite;
- coronamentul digurilor nu va fi carosabil.

Tehnologia de lucru consta in:

- *Trasarea perimetrului, conform planului de situatie si materializarea lui pe teren prin bornare;*
 - *Delimitarea fasilor de exploatare (paralele cu latura 2-3);*
 - *Extractia se face cu excavator cu cupa inversa cu capacitatea cupei de 1,2 mc pentru excavarea uscata si cu draglina cu capacitatea cupei de 1,2 mc pentru zona sub nivelul hidrostatic;*
 - *Incarcarea in mijloace auto a balastului extra se face direct din fasia de lucru, cu utilaje de extractie, iar transportul catre punctele de lucru, cu autobasculanta de 16 tone;*
- Agregatele minerale vor fi valorificate fie in stare bruta, fie prelucrate cu ajutorul unei statii de spalare sortare, in functie de cerintele beneficiarilor.*

▪ *Metoda de exploatare*

Metoda cadru de exploatare constă în extracția nisipului și pietrișului în 2 trepte, cu adâncimi de 4 m, respectiv 2,5 m, încadrabilă în normele de protecția muncii în exploatări miniere la zi.

Pentru protecția terenurilor riverane și a drumului de exploatare agricolă, extractia se va realiza pastrandu-se pilieri de siguranta de minim 4 m fata de acestea.

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 6,5 m,

- exploatarea efectuindu-se in 2 trepte de 4,0 m, respectiv 2,50 m grosime sub nivelul hidrostatic cu 2,50 m.
- Grosimea stratului de sol vegetal este $g=1,50$ m.
- $V_{\text{copertei}} = 1,50 \text{ m} \times 17\,463 \text{ mp} = 26\,195 \text{ mc}$

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

Se vor borna colturile perimetrului solicitat.

Adancimea medie de exploatare va fi de 6,50 m, la care se adauga grosimea copertei de 1,50m.

Excavarea se face pe parcursul a 3-4 ani, lucrarile vor incepe in trimestrul IV 2015 cu prima treapta.

Lucrarile de excavatii in prima faza se va face pana la cota de 14,00 mdM- situata cu cca 0,2 m mai sus fata de nivelul apei, unde se va realiza o berma intermediara de 1,5 – 2 m latime, apoi se va inainta cu inca 0,8 -1m, realizandu-se o berma submersa la cota 13 mdM, pentru hranirea pestelui, apoi se va inainta ajungandu-se la cota de fund proiectata de 11,5 mdM.

Excavarea fiecarei trepte va fi facuta cu un unghi de 45^0 , rezultand in final un unghi de taluz final de aproximativ 30^0 .

In stabilirea elementelor geometrice ale treptelor se va ține cont de înălțimea utilajului folosit și de dezvoltarea tabulară a zăcământului și de natura rocii. La stabilirea bermei de lucru s-au luat în calcul gabaritul mijlocului de transport, încărcătorului, la care s-au adăugat 3 m siguranță.

▪ *Lucrări finale pentru refacearea amplasamentului*

- geometrizarea gropilor de exploatare;
- realizarea lucrarilor de terasamente-execuție diguri laterale de contur;
- taluzarea malurilor, așternerea stratului fertil pe taluze, în vederea însămânțării cu iarba;
- plantări de puiți de salcie și plop pe laturile de contur ale amenajării.

▪ *Capacități*

- Capacitatea de extracție (rezerve estimate): 101010,25 mc mc;
- Suprafața perimetrului de exploatare: $S = 1.86$ ha;
- Adâncimea de extragere (față de cota superioară a depozitului): maximă 8,0m (incluzand si coperta), fără a coborâ sub cota de 11,5 mdMN;

Elementele geometrice ale exploatării

- Suprafata totala a terenului este de = 1,86 ha, din care:
 - Suprafata amenajare iaz piscicol = 1,75 ha
 - Suprafata amenajare la nivelul luciului de apa = 1,38 ha
- Adancimea maxima de excavare = 8,0 m, inclusiv coperta;
- Grosimea medie a stratului util va fi de = 6,5 m.
- Volumul total de material excavat va fi de 101 010,25 mc, cantitate ce va fi exploatarea in perioada 2015 - 2019.
- Unghiul de taluz pentru accesul auto in zona de exploatare - 25 grade.
- Latimea primei berme de siguranta este de 1,5 -2,0 m si va fi realizata la adancimea de 5,50 m fata de sol.
- Nivelul hidrostatic în această zonă se află la adâncimi de 5,0-5,50 m, față de sol.

Folosinta finala a amenajarii va fi piscicola, pe o suprafata(la nivelul luciului de apa) de cca 1,38 ha intr-un singur bazin.

Pentru primenirea apei din bazin de crestere (obligatorie in sistemul de crestere intensiv si superintensiv) este necesar un debit de cca. 5 l/s x ha.

Alimentarea cu apa se va realiza din apa de suprafata.

- Volumul de umplere al bazinului este = 34 500 mc.apa/an.
- Volumul anual pentru compensarea pierderilor de apa = 45 336 mc.apa/an.
- Volum total captat-solicitat pentru autorizare – 86 046 mc.

Zona este neinundabila la aceste debite.

- *Măsuri pentru urmărirea în timp a comportării albiei în zona perimetrului de exploatare și a eventualelor obiective ce ar putea fi afectate;*

La începerea extragerii se va face bornarea perimetrului de exploatare și a profilelor caracteristice.

Dotări

Excavație agregate naturale de râu:

- excavator cu cupa pentru excavarea uscata – 1 buc
- excavator tip draglina Nobas *pentru excavare sub nivel hidrostatic* – 1 buc
- buldozer pentru lucrari speciale de decopertare sau impingere a materialului in gramezi – 1 buc.
- Autobasculante pentru transportul agregatelor

Program de lucru

• Excavație agregate naturale de râu:

8 – 10 ore/zi, 5 - 6zile/săptămână, 180 zile/an; lucrările se vor executa în perioada 1martie – 30 noiembrie; nr angajați: 3; în perioadele de ape mari și îngheț nu se excavează.

X.2. Lucrări de amenajare ale exploatării piscicole

Lucrările de excavații vor avea ca rezultat realizarea unei cuvette obținută prin excavarea în trei trepte, cu următoarele caracteristici constructive:

- adâncime față de cota terenului natural 8 m;
- suprafață luciu de apă 1,38 ha;
- înălțime prima treaptă: maxim 4,00 m.
- înălțime a doua treaptă maxim 2.50 m.
- excavarea fiecărei trepte va fi făcută după un unghi de taluz de 45°
- 2 berme amenajate între trepte:
 - o bermă la cota 14 mdM pentru accesul în orice punct al heleșteului, berma va avea minim 1 m lățime și pantă de minim 45 ° spre taluzul către apă, fiind situată cu cca 0,50 m deasupra nivelului apei din bazinul piscicol;
 - o bermă submersă amplasată la 0,5 – 1,0 m sub nivelul apei din heleșteu;
- proiectul prevede amenajarea și unei berme submerse amplasată la 1 m de la nivelul apei, pe întreg perimetrul iazului necesară pentru administrarea furajelor la pește în zonele accesibile acestuia și încălzirea suficientă de la soare pentru o hrănire eficientă;

Concomitent cu lucrările de excavație a primei trepte și de îndepărtare a copertei pe 3 din cele 4 laturi ale bazinului vor fi amenajate diguri de siguranță, realizate din pământ compactat, pe acestea se vor amenaja spații verzi.

Digurile de contur, vor fi realizate din materialul rezultat în urma lucrărilor de excavații a cuvetei, respectând granulometria și caracteristicile geotehnice ale terenului. În vederea realizării digurilor de contur, au fost prevăzute următoarele categorii de lucrări:

- pregătire pat de lucru pentru realizarea umpluturilor în corpul digurilor;
- transporturi auto a materialului corespunzător provenit din lucrările de excavație;
- umpluturi în corpul digurilor de protecție cu respectarea gradului de compactare;
- însămânțări cu ierburi perene.

După finalizarea excavațiilor vor fi executate următoarele lucrări:

- împrejmuirea bazinului piscicol cu gard pentru a preveni accesul neautorizat al persoanelor străine pe amplasament;
- pe taluzele ațuite deasupra nivelului apei vor fi executate lucrări de compactare, distribuire a unui strat uniform de argile loessoide și pământ fertil - materiale rezultate din lucrările de decopertare și depozitate separat pe suprafața pilierilor de siguranță;
- taluzele și digurile de protecție vor fi înierbate;
- pe taluze și digurile de protecție ale amenajării piscicole vor fi plantați arbuști și arbori specifici zonei care vor crea o perdea de protecție pentru bazin.

Suprafețele taluzate, care nu vor constitui cuveta propriu-zisă, vor fi însămânțate cu iarbă pentru a nu fi erodate de scurgerea apelor pluviale pe suprafața acestora. Pe suprafața taluzelor nu se vor administra fertilizante sau pesticide pentru a evita poluarea cu substanțe chimice a apei din bazinul piscicol.

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 1,5 ha. Soluția adoptată de proiectant a urmărit în primul rând ca efortul investițional să fie minim.

Pentru a asigura o bună funcționare a investiției (helesteu pentru creșterea pestelui), se va ține cont de următoarele caracteristici constructive:

- construirea unei berme la cota 14,00 mdM, pentru un acces rezonabil în orice punct al acestuia, cu o lățime de minim 1 m și cu o pantă, pe taluzul către apă, de minim 45 grade;
- construirea unei a doua berme, submerse de această dată, situată la o adâncime la 0,5-1,0 m de la nivelul apei în iaz, pe perimetrul total al acestuia, necesară pentru administrarea furajelor la peste în zone accesibile acestuia și încălzite suficient de razele soarelui pentru o hranire eficientă.

Se știe că temperatura apei într-un bazin piscicol (iaz) se stratifică, partea superioară (sub un metru) fiind zona, care în condițiile țării noastre, asigură condiții pentru a atinge în timpul verii temperaturi optime de hranire a crapului (18-22) °C.

- Se recomandă împrejmuirea acumularii cu gard, împotriva prădătorilor;
- Este bine ca în 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 asigură umbră în 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 pantă de scurgere către un capăt al heleșteului, indiferent care.

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

Pe 2 din cele 4 laturi ale bazinului se vor construi diguri de siguranță, realizate din pământ

compactat, in spatele acestora se vor amenaja spatii verzi.

Pe celelalte laturi vecine cu restul proprietatii nu se va construi dig, deoarece se preconizeaza ca amenajarea sa se extinda in viitor pe restul suprafetei de teren - prin extidere.

Oportunitatea creerii unui iaz piscicol simple in terasa mal stang a raului Siret, in Tarlaua 26 Ivesti este motivata de urmatoarele:

- 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 ddestinatia;
- terenul in prezent este arabil, societatea intentioneaza ca in aproximativ 4 ani sa se definitiveze iazul piscicol cu urmatoarele caracteristici:
- suprafata totala amenajata –1,86 ha, la nivelul luciului de apa $S= 1,38$ ha, diferenta de suprafata fata de cea pentru care detine titlul de proprietate fiind inclusa in pilierii de siguranta ai iazului;
- suprafata bazinului la nivelul luciului apei este 1,38 ha.
- adancime medie- 8.0 m(inclusiv coperta);
- taluz amenajat avand panta de 45 0 ;
- berme de 1,5 - 2,0 m latime situata la adancimea de 5.50 m fata de sol.
- taluzele acumularii vor fi impermeabilizate, pentru fixarea acestora cu un strat de argila si sol vegetal care se va inierba;
- diguri laterale de contur, pe laturile 1-3 si 4-5 avand $L= 200$ m, cu sectiune trapezoidala avand $B= 2 - 3$ m, $b = 1 - 1.5$ m, $h = 1,0$ m;

Digurile laterale, precum si fixarea taluzelor aflate deasupra nivelului hidrostatic se poate face cu levigabilul provenit de la o statie de sortare, precum si cu lentilele de argila intalnite;

- coronamentul digurilor nu va fi carosabil.

Din punct de vedere al dezvoltării locale iazul amenajat de S.C. Danlau Stone S.R.L. va reprezenta un punct de atracție turistică contribuind la dinamizarea economiei din zonă.

Din punct de vedere al protecției naturii înființarea iazului va determina schimbări la nivelul ecosistemelor din regiune prin înlocuirea parțială a biocenozelor tipice agrosistemelor 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 vor atrage specii de păsări contribuind la creșterea diversității și efectivelor populațiilor avifaunei locale.

Digurile laterale, precum si fixarea taluzelor deasupra nivelului hidrostatic se poate face cu levigatul provenit de la statia de sortare.

Din documentarea in teren, in excavatiile executate in imediata vecinatate a perimetrului propus pentru exploatare s-a observat ca adancimea nivelului hidrostatic este situat la adancimii de 2 m si 5 m fata de cota medie a terenului.

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 Ivesti T26.

Prin realizarea investitiei se preconizeaza:

- Asigurarea unui loc pentru practicarea pescuitului sportiv;

- Realizarea unei capacitati de productie piscicola care sa limenteze zonele rurale invecinate;
- Solutionarea unei probleme de mediu (sistematizarea unei excavatii ramase in urma valorificarii rezervei de balast);
- Realizarea unei investitii cu impact pozitiv asupra mediului, atat prin atragerea in circuitul economic a unor suprafete de teren slab productiv, cat si prin planmtatiile de arbori decorativi proiectate;
- Realizarea pe perioada de derulare a activitatii, a doua locui de munica

Prin finalizarea lucrarilor de amenajare a crescatoriei piscicole simple prin exploatarea nisipului si a pietrisului pe intreaga suprafata de teren, acesta va fi valorificat in constructii, refacerea infrastructurii, drumuri.

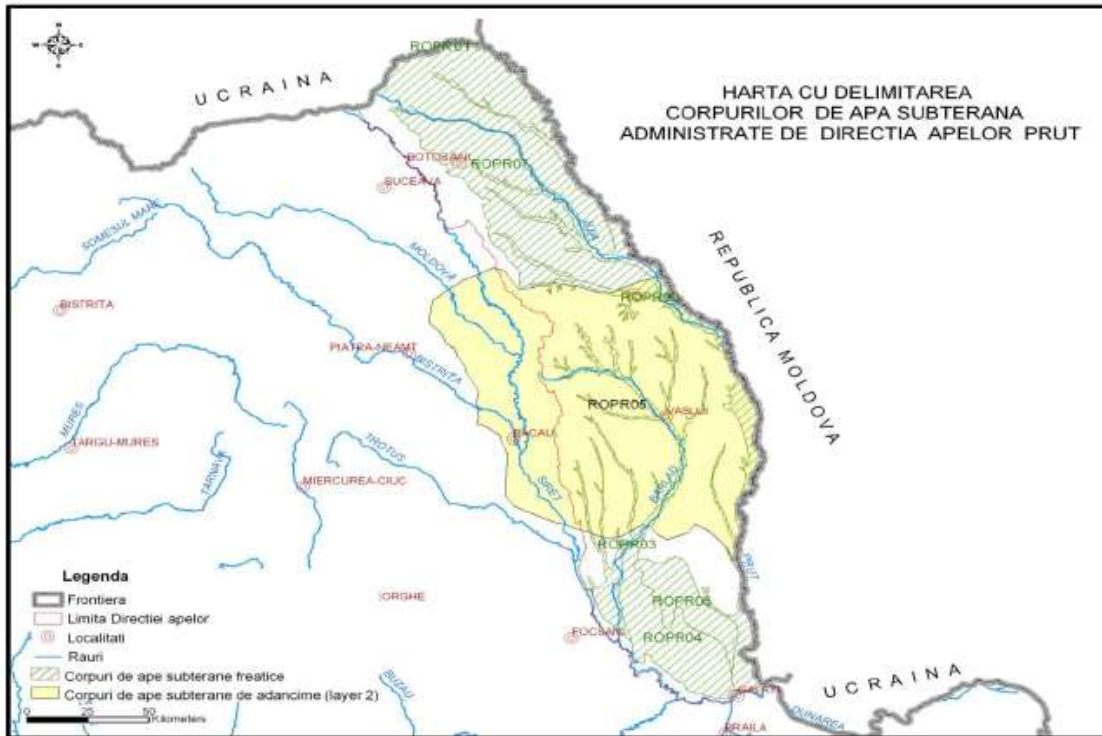
Accesul în zona amplasamentul viitorului iaz se va realiza din drumul DN 25 Tecuci-Galati, pe drum de exploatare in lungime de cca 6.0 Km, drum utilizat si de catre alti agenti economici din zona.

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 oricare capat al helesteului.
- in plan transversal adâncimea apei din heleșteu va fi mai mică la mal și va crește progresiv către centru.

X. 3. Fluxul tehnologic al amenajării piscicole

Alimentarea cu apă pentru asigurarea necesarului de umplere, primenire și compensare a evapotranspirației se va face din freaticul de suprafață situat în subsolul amplasamentului. Cuveta amenajată va avea o adâncime maximă de 8 m față de cota terenului natural, excavațiile realizându-se o adâncime de 2,5 m sub nivelul hidrostatic - aceasta fiind și adâncimea de umplere cu apă a heleșteului. Prin tehnologia propusă pentru realizarea proiectului nu sunt necesare lucrări de captare, aducțiune a apei sau de evacuare a efluenților. Nivelul apei în bazinul piscicol va fi asigurat de nivelul freaticului de suprafață din zona de implementare a proiectului iar primenirea se va asigura prin circulația naturală a acviferului care are o direcție de curgere NV – SE.



Apele subterane din zona de implementare a proiectului

**Caracteristicile corpului de apă subterană din zonă
(sursa: Planul de management al spațiului hidrografic Prut – Bâlad)**

Cod/nume	Suprafață	Caracterizare geologică			Utilizarea apei	Poluatori	Grad de protecție globală	Stare	
		Tip	Sub presiune	Strate acop.				Calitate	Cantitate
ROPRO04 Câmpia Tecuciului	1445 ha	P	Nu	2,0 – 15,0	PO, IR, P, Z	A, M	PM	B	B

Tip predominant: P-poros; K-carstic; F-fisural.

Sub presiune: Da/Nu/Mixt.

Straturi acoperitoare: grosimea în metri a pachetului acoperitor

Utilizarea apei: PO- alimentari cu apă populație; IR - irigații; I - industrie; P - piscicultura; Z - zootehnie

Poluatori: I-industriali; A-agricoli; M-menajeri; Z-zootehnici

Gradul de protecție globală: PVG - foarte buna; PG - buna; PM - medie; PU - nesatisfăcătoare; PVU - puternic nesatisfăcătoare

Stare calitativă și cantitativă: Buna (B)/Slaba (S)

Conform Planului de management al spațiului hidrografic Prut – Bârlad corpul de apă ROPR04 Câmpia Tecuiului "se dezvoltă în depozite de vârstă cuaternară și este de tip poros permeabil fiind situat la baza loessului, acolo unde acesta devine mai nisipos având ca pat impermeabil argilele cuaternare. Datorita circulației reduse a apei prin aceste depozite, mineralizația apelor freatice este mai ridicată, apele aparținând tipului clorurate – sulfatate – calcice - magneziene. Direcția generală de curgere este sud-est, cu gradienti mici (0,6%). Principala sursă de alimentare a acviferului din depozitele de la baza loessului o constituie precipitațiile, cu valori ale infiltrației eficiente cuprinse între 63 și 94,5 mm/an. Parametrii hidrogeologici au următoarele valori: coeficienții de filtrație sunt de 4-6 m/zi, iar transmisivitățile de 40 – 50 m²/zi."

Pentru primenirea apei din bazin de creștere (obligatorie în sistemul de creștere intensiv și superintensiv) este necesar un debit de cca 5 l/s x ha.

- Alimentarea cu apă se va realiza din apă de suprafață.
- Volumul de umplere al bazinului este = 34 500 mc.apa/an.
- Volumul anual pentru compensarea pierderilor de apă = 45 336 mc.apa/an.
- Volum total captat-solicitat pentru autorizare – 86 046 mc.

Faza de pregătire și exploatare piscicolă a iazului amenajat după extragerea agregatelor minerale, cuprinde :

- plantări de vegetație specifică și ameliorarea raportului oxigen/azot (realizarea habitatului propice populației piscicole);
- taluzele vor fi acoperite cu sol vegetal din depozitul de sol și înșămânțate cu iarbă și vegetație mezohigrofilă și palustră;
- popularea cu pește a iazului piscicol cu specii.

Sistemul de creștere a peștelui în iaz va fi *policultura* și se face în scopul valorificării potențialului trofic natural, pornindu-se de la veriga primară.

Prezentarea formulei de populare, modul de furajare, compoziția chimică a furajelor și tehnologia de recoltare Date privind speciile principale de pește propuse spre creștere în helesteu:

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

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

După ce se reproduc odată cu retragerea apelor din zonele inundate, crapul sălbatic revine în 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 - în ramă) și rasa *Aischgrund* (fără solzi).

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

De asemenea, prin aclimatizare, s-a integrat foarte bine în 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 în sistem intensiv ceea ce înseamnă în densități mari.

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

Cerințele de mediu ale crapului de cultură nu sunt mari; suportă timp îndelungat valori ale conținutului în 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 împrăștiată uniform pe suprafața apei.

Operațiunea se face la primele ore ale dimineții mai multe zile consecutive până dispare 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 digeră 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 digestibile, 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 **1 104 kg**

in cele 1,38 ha ale microfermei piscicole.

**Popularea, pierderi tehnologice si productia obtinuta pe un ha de helesteu:
a) populari:** - 1 ha-

Specii populate:	Nr. de exemplare	Greutatea medie - g/ex.-	Cantitate/ha -kg-
1. Crap in vârstă de 2 ani C ₂	1200 ex.	x 200 g/ex.	= 240 kg
2. Sânger (H. molitrix) de 2 ani H ₂	300 ex.	x 300 g/ex.	= 90 kg
3. Știucă pui predezvoltați de 30 zile	1000 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 330 kg, iar pentru total bazin : $330 \times 1,38 = 455$ kg.

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

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

Sângerul a fost introdus in formula de populare pentru ca valorifica o nișă trofică pe care crapul nu o consumă și anume fitoplanctonul împiedicând dezvoltarea acestuia in exces ceea ce i-ar dăuna crapului.

În plus sângerul va aduce un aport important la realizarea producției totale fără a consuma furajele destinate crapului.

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 sălbatice 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 ₂	$1200 \times 12/100 = 192$ (12%)	144 ex.
2. Sanger H ₂	$300 \times 12/100 = 72$ (12%)	36 ex.
3. 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 ₂ +	1200 - 144 = 1.056 ex	x 800 g/ex.	= 844,8 kg/ha
2. Sânger H ₂ +	300 - 36 = 264 ex.	x 1200 g/ex.	= 316 kg/ha
3. Știuca So+	1000 - 700 = 300 ex.	x 190 g/ex.	= 57 kg/ha
TOTAL	1.620 ex.		1.217,8 kg./ha.

Rezultă că in microferma piscicolă de 1,38 ha intr-un sezon de creștere de 6 luni se vor produce in total 1 680 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. Producție - populare = Spor de creștere

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

$$1217 \text{ kg/ha} - 330 \text{ kg/ha} = 887 \text{ kg/ha crap spor creștere}$$

Necesarul de furaje va fi: $887 \text{ kg} \times 2,8 \text{ kg} = 2.483 \text{ kg/ha}$.

Total necesar de furaje: 2 483 kg/ha x 1,38 ha=3 427 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 in prima perioadă după apetit ,cu controlul atent dacă furajele au fost consumate in 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 :

- d) *manual*, cu lopata, din barcă ;
- e) *semiautomat*, cu utilaje actionate de om;
- f) *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 înfiptă în sol sau cu un plutitor.

Când fundul bazinului este puternic mâlit (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 mâl 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 :

Luna	Cantitatea de furaj distribuit (in %)	Luna	Cantitatea de furaj distribuit (in %)
-------------	--	-------------	--

Mai	5	August	30
Iunie	15	Septembrie	15
Iulie	30	Octombrie	5

Dotări

- Aeratoare cu palete (1 kWh).
- Sistem de alimentare si distributie energie electrica, inclusiv iluminat interior si exterior, putere instalata aprox. 40 kWh.
- Butelii de oxigen lichid tehnic,
- Generator electric 20 kWh.
- Instrumente de masura: pH metru - 2buc, oxigenometru 2 buc, trusa colorimetrica pentru amoniu, nitriti.
- Balanța electronică 0-1000 g, 0 - 15 kg, 0 - 200 kg.
- Scule de pescuit: mincioage (10 buc.), voloc 10 m, 1 barca, etc.
- Navod 100m lungime si 4 m latime cu latura ochiului de 12 mm – 1 buc
- Rulota mobila pentru scule si muncitori
- Aparatura de masurare a parametrilor fizico – chimici ai apei : oxigenometru portabil (masoara concentratia oxigenului dizolvat in apa) ; disc Secchi (masoara transparenta apei sio da indicii asupra bogatiei de planton din apa)
- Magazie pentru depozitarea furajelor pentru pește, sculelor și uneltelor cu specific pescăresc, echipamentului de lucru. Magazia poate fi metalică sau construita din beton cu acoperiș de țiglă sau tablă;
- Ponton din lemn – construit din lemn, cu dimensiunile în plan de 7,0 x 5,0m, prevăzut cu un spațiu de acces al bărcii. Structura de rezistență este realizată din piloți de lemn, bătuți în malul apei, peste care se așează o podină din scânduri, fixate pe grinzi confecționate din dulap.
- Toaletă ecologică: 1 buc.
- Drumuri de acces și drumuri de incintă, construite din macadam ordinar, fixat cu un strat de pietriș și nisip, pentru acces la activitățile curente ale amenajării piscicole: furajare, pescuit, etc.
- Spatii verzi

Program de lucru

- Iaz piscicol:

24 ore/zi; 3 schimburi/zi x 8 ore; 7 zile/săptămână; 2 angajați (un operator și un tehnician).

CAPITOLUL XI INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ ȘI IMPACTUL PROIECTULUI ASUPRA SPECILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR
--

Proiectul propus intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.



Amplasare ROSPA 0071 Lunca Siretului inferior

Amplasamentul proiectului Lucrari de amenajare iaz piscicol – Perimetrul Ivesti T26, in comuna Ivesti, sat Bucesti, judetul Galati este situat în Ariei de Protecție Specială Avifaunistică – Lunca Siretului Inferior declarată prin H.G. 1284 din 31.10.2007 modificată prin H.G. 971/2011. Aceasta 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 nivelului 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%), Biliști (35%), Garoafa (18%), Homocea (18%), Mărășești, (16%), Nănești (10%), Ploșcuțeni (30%), Pufești (17%), Ruginești (4%), Suraia (21%), Vânători (12%), Vultur (6%);
- Județul Galați: Branîștea (58%), Cosmesti (28%), Fundeni (79%), Independența (46%), Ivesti (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.



Amplasarea suprafeței propuse pentru implementarea proiectului în raport cu ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior

Managementul sitului este realizat de către Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice Focșani cu sediu în orașul Focșani (str. Vrâncioaia, nr. 7, tel: 0727 559 024, fax: 0337 103 166, e-mail: office@biodiversitate.ro), în baza Convenției de Custodie (nr. 0046/23.02.2010), încheiată cu Ministerul Mediului și Pădurilor. Custodele a întocmit Regulamentul ROSPA Lunca Siretului Inferior (Figura 10), conform căruia, până la aprobarea Planului de Management se vor respecta măsurile provizorii de conservare stabilite de către custode.

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,
- exploatările 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 modificata prin H.G.nr.971/2011).

Cod	Specie	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A229	<i>Alcedo atthis</i>	15-25 p			D			
A029	<i>Ardea purpurea</i>	5-12 p			C	C	C	C
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	5-10 p			D	C	C	C
A060	<i>Aythya nyroca</i>	20-25 p		100-150 i	C	B	C	C
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	80-100 p		380-450 i	C	B	C	C
A197	<i>Chlidonias niger</i>	5-10 p		380-450 i	C	B	C	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i>			300-500 i	C	B	C	C
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	6-12 p			C	B	C	B
A038	<i>Cygnus cygnus</i>		4-10 i		C	B	C	C
A027	<i>Egretta alba</i>	15-30 p		50-160 i	C	B	C	C
A026	<i>Egretta garzetta</i>	20-45 p		80-180 i	C	B	C	C
A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>			5-10 i	C	B	C	B
A135	<i>Glareola pratincola</i>			10-14 i	C	B	C	C
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	10-15 p			C	B	C	C
A338	<i>Lanius collurio</i>	15-25 p			D			
A339	<i>Lanius minor</i>	20-35 p			C			
A177	<i>Larus minutus</i>			20-35 i	D			
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	20-30 p			C	B	C	C
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>			60-75 i	C	B	B	C
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	5-20 p			C	B	C	C
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	5-12 p		25-30 i	C	B	C	C
A193	<i>Sterna hirundo</i>	3-5 p		30-50 i	D			
A054	<i>Anas acuta</i>			20-35 i	D			

A056	<i>Anas clypeata</i>			30-60 i	D			
A050	<i>Anas penelope</i>		170-230 i		D			
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	10-20 p		350-500 i	D			
A055	<i>Anas querquedula</i>	1-3 p			D			
A051	<i>Anas strepera</i>	3-5 p		50-80 i	D			
A043	<i>Anser anser</i>			350-500 i	D			
A059	<i>Aythya ferina</i>	10-20 p		100-150 i	D			
A061	<i>Aythya fuligula</i>	6-12 p			B	B	C	C
A087	<i>Buteo buteo</i>		20-35i		D			
A087	<i>Chlidonias leucopterus</i>	5-12 p			B	B	C	B
A036	<i>Cygnus olor</i>	10-15 p			C	B	C	C
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	10-15 p			D			
A125	<i>Fulica atra</i>	30-45 p		2500-3000 i	C	B	C	B
A459	<i>Larus cachinnans</i>	18-25 p		200-250 i	D			
A156	<i>Limosa limosa</i>			600-1000 i	D			
A230	<i>Merops apiaster</i>	30-50 p			D			
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>			50-120 i	D			
A005	<i>Podiceps cristatus</i>	30-45 p			D			
A048	<i>Tadorna tadorna</i>	2p			D			
A161	<i>Tringa erythropus</i>			150-200 i	D			
A162	<i>Tringa totanus</i>			300-500 i	D			
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	30-45 p		500-700 i	D			
A179	<i>Larus ridibundus</i>	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 intactă în suprafețe semnificative.

- Studiile efectuate arată că aria cuprinde numeroase specii de faună și floră, care sunt periclitare 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%)

XI.2. Informații privind Situl de Importanță Comunitară **ROSCI 0162** Lunca Siretului Inferior



Amplasare ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior

Proiectul „Lucrari de amenajare iaz piscicol – Perimetrul Ivesti T26, in comuna Ivesti, sat Bucesti, judetul Galati” este amplasat în Situl de Importanță Comunitară 0162 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 in lunca inundabila a Siretului, o lunca joasa, cu relief predominant plan, tanar, format din depuneri aluviale. Local apar grinduri, japse, privaluri, depresiuni. Altitudinea variaza de la 5 m, in partea inferioara a sitului, la cca. 300 m in partea superioara a sitului, pe Raul Trotus. Substratul geologic este reprezentat de argile, nisipuri si chiar pietrisuri in partea superioara, de varsta cuaternara, care se prezinta sub forma de straturi suprapuse orizontale. 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 etajului colinar in partea superioara a sitului si stepei, in partea mijlocie si inferioara a sitului.. Solurile sunt preponderent soluri aluviale (aluviosol), iar pe terase apar molisoluri (cernoziomuri).

Perimetrul proiectului propus se suprapune cu situl 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/stepica

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 Quercus spp.	0.2	C	C	B	C
91E0	Paduri aluviale cu Alnus glutinosa si Fraxinus excelsior (Alno-padion, Alnion incanae, Salicion albae	0,3	B	C	B	B

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

Cod	Specie	Pop.: Rezid.	Rep rod.	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolar e	Global
1355	Lutra lutra	P				C	B	C	B
1335	Spermophilus citellus								

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.	Izolare	Global
1220	Emys orbicularis	P				C	B	C	B
1166	Triturus cristatus	P				C	B	C	B
1188	Bombina bombina	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.	Izolare	Global
1130	Aspius aspius	P				C	B	C	B
1149	Cobitis taenia	P				C	B	C	B
2511	Gobio kessleri	P				B	B	C	B
1124	Gobio albipinnatus	P				C	B	C	B
1157	Gymnocephalus schraetzer	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	Global
108 3	Lucanus cervus	P				C	B	C	C
101 4	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 afleunti 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 caducifoliata – 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 inspere aval, fiind caracteristic etajul colinar in partea superioara a sitului al stepei, 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

Organismul responsabil pentru managementul sitului:

Regia Nationala a padurilor – Directia Silvica Focsani

Planuri de management ale sitului:

Situl se suprapune peste SPA Lunca Siretului Inferior, administrata de catre Asociatia pentru Conservarea Diversitatii Biologice.

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.



Figura 11- Amplasament proiect în raport cu ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior

XI.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

Amplasamentul propus pentru implementarea proiectului se află situat în terasa malului stâng al râului Siret, pe teritoriul administrativ al comunei Ivesti, la o distanță de cca 2000 m fata de albia minora a raului si la cca. 0,5 km față de prima casă.

Suprafața pe care vor fi realizate obiectivele proiectului nu este situată în zonă inundabilă, fiind amplasată în exteriorul digului de protecție a malului din zonă și la o distanță de 2,0 km față de albia minoră a Siretului.

Conform Certificatului de urbanism emis pentru investiției, suprafața este încadrată în categoria teren arabil. Din observațiile efectuate în zonă a reieșit că terenul a fost parțial cultivat și parțial utilizat ca pășune de o stână amplasă în vecinătatea amplasamentului.

Zona propusă pentru amplasarea proiectului (Figura 12) a fost supusă presiunii antropice prin apropierea față de localitatea Ivesti, utilizarea terenurilor din zonă pentru agricultură (cultivarea terenurilor și pășunat), construirea digului de protecție, depozitarea ilegală a deșeurilor rezultate din gospodării.



Vedere de ansamblu asupra zonei propusa pentru amplasarea proiectului

Proiectul va fi implementat pe o suprafață de teren care parțial a fost utilizată pentru pășunat. Pe aceasta suprafață există vegetație ierboasa naturală slab reprezentata si destul de scundă datorită suprapășunatului.

Inventarul de coordonate in sistem Stereo 70, al proiectului Lucrari de amenajare iaz piscicol – Perimetrul Ivesti T26, in comuna Ivesti, sat Bucesti, judetul Galati .

Punctele care delimitează perimetrul de exploatare, în sistem de proiecție STEREO 70, conform documentației tehnice, au următoarele coordonate:

Suprafata solicitata este delimitata de urmatoarele puncte:

Punctul	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
1	464 816	692 444
2	464 810	692 517
3	464 808	692 544
4	464 642	692 578
5	464 624	692 483

Perimetrul de exploatare are forma unui poligon, cu suprafata $S = 1,86$ ha mp.,.



Analiza habitatelor afectate de implementarea proiectului a fost realizată prin deplasări în teren.

Dupa obtinerea coordonatelor Stereo 70 ale amplasamentului si consultarea hartilor ESRI s-a stabilit că întreaga suprafata a proiectului propus este situat în limitele sitului de importanta comunitara ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior

Pe suprafata 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 10.

Conform Manualului de Interpretare a Habitadelor Natura 2000 in Romania, semnificatiile simbolurilor din tabelul 10 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.

Tabel 10-Habitate prezente in situl Natura 2000 ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior

Nr. crt.	DENUMIRE HABITAT	%	Reprez.	Supr. Rel.	Conser vare	Global
1.	3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din Ranunculion fluitantis și Callitricho-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 nămoase cu vegetație de <i>Chenopodion rubri</i> și <i>Bidention</i>	0,5	B	C	B	B
5.	92A0 Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	9	A	C	B	B
6.	91I0 * Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus</i> spp.	0,2	C	C	B	C
7.	91E0 * Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	0,3	B	C	B	B

În urma analizei tipurilor de habitate din ROSCI 0162 se poate observa ca nivelul de reprezentativitate a habitatelor este în categoria **B** - adică mai redus din cauza localizării la marginea ariei naturale de distribuție. Excepție fac Zăvoaiele cu *Salix alba* și *Populus alba* (categoria **A** - ce corespunde pe deplin descrierii fizionomice) dar trebuie subliniat ca aceste habitate nu se întalnesc pe amplasamentul proiectului propus. Pentru coloana suprafața relativă avem categoria **C** (dubii serioase dacă 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 populația se menține stabilă pe termen lung.

Pe suprafața propusă pentru implementarea proiectului și nici în vecinătatea acesteia nu există habitatele forestiere naturale și nici asociații vegetale de tipul *Chenopodion rubri* și *Bidention*. De asemenea, nici pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia nu au fost identificați arbori izolați ce fac obiectul habitatelor protejate din ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior.

Perioada analizată. Metode de studiu. Observațiile asupra speciilor și habitatelor din perimetrul investiției au fost efectuate în perioada martie – septembrie 2015. Perioadele deplasărilor au fost alese astfel încât să fie favorabile pentru efectuarea descrierilor, respectiv să fie parcurse toate sezoanele de vegetație și stadiile de dezvoltare a speciilor de faună. În cazul habitatelor, perioadele favorabile pentru efectuarea descrierilor sunt acelea în care tipul de vegetație studiat înregistrează cel mai mare număr de specii, complet dezvoltate, adică în acest caz observațiile s-au făcut cu preponderență în intervalul aprilie – iulie.

Având în vedere că perimetrul investiției are o suprafață mică de numai 1,86 ha, aceasta a fost inclusă într-un poligon de studiu de aproximativ 5 ha care permite o evaluare obiectivă a impactului activităților de implementare a proiectului asupra biodiversității din zonă.

Pentru studiul florei și vegetației au fost utilizate metodele de studiu clasice, respectiv relevee fitocenotice în piețe de probă fixe cu suprafața de 60 mp, în care s-a determinat compoziția floristică notându-se pentru fiecare specie abundența – dominanța după scara Braun – Balanquet. Plantele au fost determinate fie la fața locului, fie au fost recoltate și determinate în laborator. Pentru realizarea conspectului floristic, au fost luați în considerare toți taxonii vasculari identificați.

La efectuarea studiilor și cercetărilor pentru caracterizarea stării florei și vegetației din zona unde se dorește implementarea proiectului nu au fost întâmpinate dificultăți mari.

Informații privind flora locală.

Într-un ecosistem plantele au rolul principal de a produce biomasă, astfel alimentând celelalte componente biotice ale ecosistemului cu „materia primă” necesară desfășurării activităților vitale. Prin importantul aport de biomasă pe care îl aduc în ecosistem, plantele, au un rol esențial în succesiunea ecologică determinând evoluția ecosistemelor. Pentru studiul evoluției unui ecosistem, determinant este studiul evoluției asociațiilor vegetale existente într-o perioadă de timp în acel

ecosistem, asociațiile vegetale reflectând condițiile abiotice existente în acel ecosistem de-a lungul acelei perioade de timp.

Din punct de vedere biogeografic zona studiată este încadrată în Regiunea Stepică, iar din punct de vedere floristic face parte din Provincia Danubiano-pontică ceea ce înseamnă că flora este reprezentată de specii ierboase de climat uscat caracteristice stepei ponto-sarmatice și specii caracteristice silvostepii.

Evoluția asociațiilor vegetale poate fi influențată de factori naturali și de factori antropici. Factorii naturali sunt reprezentați de calamitățile naturale, secetele prin temperaturi ridicate și lipsa precipitațiilor mai mult timp, etc. Perturbațiile antropice sunt rezultatul activităților umane desfășurate în ecosistemul respectiv dar și în zonele învecinate și sunt reprezentate în special de: poluarea cu substanțe chimice care pot accelera sau inhiba dezvoltarea plantelor, de lucrări de îmbunătățiri funciare ce pot schimba circuitele naturale ale substanțelor nutritive și de utilizarea necorespunzătoare a unor resurse naturale existente în ecosistem.

Pe amplasamentul propus pentru implementarea proiectului au fost identificate următoarele specii de plante:

Amaranthaceae

1. *Amaranthus albus* L.

Boraginaceae

2. *Echium vulgare* L.
3. *Heliotropium europaea* L.
4. *Myosotis scorpioides* L.
5. *Symphytum officinale* L.
6. *Symphytum tanaicense* Stev.

Caryophyllaceae

7. *Cerastium dubium* (Bast.) Guepîn.
8. *Cerastium gracile* Dufour
9. *Spergularia media* (L.) C.Presl.
10. *Stellaria media* (L.) Vill.
11. *Viscaria vulgaris* L.

Chenopodiaceae

12. *Atriplex tatarica* L.
13. *Atriplex patula* L.
14. *Camphorosma annua* Pall.
15. *Chenopodium album* L.
16. *Chenopodium glaucum* L.
17. *Chenopodium rubrum* L.
18. *Halimione pedunculata* (L.) Aellen
19. *Salicornia europaea* L.

Compositae

20. *Anthemis ruthenica* Bieb.
21. *Arctium lappa* L.
22. *Artemisia annua* L.
23. *Artemisia austriaca* Jacq.
24. *Artemisia vulgaris* L.
25. *Aster tripolium* L.
26. *Bidens tripartita* L.

27. *Carduus acanthoides* L.
 28. *Carduus nutans* L.
 29. *Cichorium intybus* L.
 30. *Cirsium alatum* (S. G. Gmel.) Bobrov
 31. *Cirsium arvense* (L.) Scop.
 32. *Cirsium vulgare* (Savi) Ten.
 33. *Lactuca serriola* L.
 34. *Lactuca tatarica* (L.) C. A. Mey.
 35. *Matricaria recutita* L.
 36. *Onopordum acanthium* L.
 37. *Tanacetum vulgare* L.
 38. *Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh.
 39. *Senecio paludosus* L.
 40. *Senecio vulgaris* L.
 41. *Tanacetum vulgare* L.
 42. *Taraxacum officinale* Weber
 43. *Xanthium italicum* Moretti
 44. *Xanthium spinosum* L.
- Convolvulaceae*
45. *Convolvulus arvensis* L.
- Cruciferae*
46. *Erophyla verna* L.
 47. *Lepidium cartilagineum* (J. Mayer) Thell.
 48. *Lepidium latifolium* L.
 49. *Lepidium ruderale* L.
 50. *Sinapsis arvensis* L.
- Dipsacaceae*
51. *Dipsacus fullonum* L.
- Euphorbiaceae*
52. *Euphorbia lucida* W. Et. K.
 53. *Euphorbia palustris* L.
 54. *Euphorbia cyparissias* L.
- Fumariaceae*
55. *Fumaria vaillantii* Loisel.
- Gentianaceae*
56. *Centaurium pulchellum* (Sw.) Druce.
- Geraniaceae*
57. *Erodium cicutarium* (L.) L`Her.
- Lamiaceae*
58. *Lamium amplexicaule* L.
 59. *Leonurus marrubiastrum* L.
 60. *Marrubium vulgare* L.
 61. *Mentha aquatica* L.
- Leguminosae*
62. *Lotus corniculatus* L.
 63. *Lotus glaber* Mill.

64. *Melilotus officinalis* (L.) Lam.
65. *Ononis arvensis* L.
66. *Ononis spinosa* L.
67. *Trifolium angulatum* W. Et. K.
68. *Trifolium campestre* Schreb.
69. *Trifolium fragiferum* L.
70. *Trifolium repens* L.
- Lythraceae*
71. *Lythrum salicaria* L.
- Malvaceae*
72. *Althaea officinalis* L.
73. *Hibiscus trionum* L.
74. *Malva neglecta* Wallr.
75. *Malva pusilla* Sm.
- Papaveraceae*
76. *Glaucium flavum* Cr.
77. *Papaver rhoeas* L.
- Plantaginaceae*
78. *Plantago cornuti* Gouan
79. *Plantago lanceolata* L.
80. *Plantago maritima* L.
81. *Plantago media* L.
- Polygonaceae*
82. *Polygonum aviculare* L.
83. *Polygonum hydropiper* L.
84. *Rumex crispus* L.
- Portulacaceae*
85. *Portulaca oleracea* L.
- Ranunculaceae*
86. *Ranunculus aquatilis* L.
87. *Ranunculus lingua* L.
88. *Ranunculus repens* L.
89. *Ranunculus sceleratus* L.
- Rosaceae*
90. *Geum urbanum* L.
91. *Potentilla anserina* L.
92. *Potentilla reptans* L.
- Rubiaceae*
93. *Galium aparine* L.
94. *Galium palustre* L.
- Scrophulariaceae*
95. *Linaria vulgaris* Mill.
96. *Verbascum blattaria* L.
97. *Veronica arvensis* L.
- Solanaceae*
98. *Datura stramonium* L.

99. *Lycium barbarum* L.
100. *Solanum nigrum* L.
- Umbelliferae*
101. *Anthriscus cerefolium* Hoffm. Ssp. *Trichosperma* Nyman
102. *Apium graveolens* L.
103. *Berula erecta* (Huds.) Coville.
104. *Cicuta virosa* L.
105. *Conium maculatum* L.
106. *Daucus carota* L.
107. *Eryngium campestre* L.
108. *Oenanthe aquatica* (L.) Poir.
109. *Sium latifolium* L.
- Urticaceae*
110. *Urtica dioica* L.
111. *Urtica kioviensis* Rogow.
112. *Urtica urens* L.
- Valerianaceae*
113. *Valeriana officinalis* L.
- Zygophyllaceae*
114. *Tribulus terrestris* L.
- Alismataceae*
115. *Alisma gramineum* Lej.
116. *Alisma plantago-aquatica* L.
117. *Sagittaria sagittifolia* L.
- Cyperaceae*
118. *Carex distans* L.
119. *Carex elata* All.
120. *Carex extensa* Good.
121. *Carex riparia* Curt.
122. *Carex vulpina* L.
123. *Eleocharis palustris* (L.) Roem. Et. Schult.
- Gramineae*
124. *Agropyron cristatum* (L.) Gaertn.
125. *Agropyron elongatum* (Host.) Beauv.
126. *Agropyron repens* (L.) Beauv.
127. *Cynodon dactylon* (L.) Pers.
128. *Elymus sabulosus* Bieb.
129. *Hordeum bulbosum* L.
130. *Hordeum hystrix* Roth.
131. *Hordeum maritimum* Huds.
132. *Hordeum murinum* L.
133. *Lolium perenne* L.
134. *Setaria pumila* (Poir.) Roem. Et. Schult.
135. *Setaria verticillata* (L.) Beauv
136. *Puccinelia convoluta* (Hornem.) Hay.
137. *Puccinelia distans* (L.) Parl.

138. *Puccinellia limosa* (Schur.) Holmb.
139. *Secale sylvestre* Host
- Juncaceae*
140. *Juncus gerardi* Lois.
141. *Juncus littoralis* C. A. Mey.
142. *Juncus maritimus* Lam.

Pe suprafața afectată de proiectul propus se dezvoltă comunități de plante segetale și ruderales având în vedere că este lucrată pentru agricultură, precum și comunități vegetale specifice zonelor ecotonale ce pot fi încadrate în asociația *Hordeetum murini* Libbert 1942 em. Pass. 1964.

Starea actuală de conservare a habitatelor.

Habitat. În momentul de față habitatele prezente în zonele de interes sunt habitate antropizate de agricultură.

Pe amplasamentul proiectului propus sunt predominante habitatele caracterizate de comunități vegetale segetale. Totodată mai sunt prezente comunități vegetale specifice zonelor ecotonale ce pot fi încadrate în asociația *Hordeetum murini* Libbert 1942 em. Pass. 1964 și habitatul R1514 – Comunități vest-pontice cu *Trifolium fragiferum*, *Cynodon dactylon* și *Ranunculus sardous* ca urmare a faptului că terenul este afectat de activități antropice. Pe amplasamente nu au fost identificate habitate de interes conservativ protejate prin Directiva Habitat în cadrul rețelei Natura 2000.

Nici o specie de planta identificata pe amplasamentul proiectului propus nu se afla in Lista Rosie a plantelor superioare din Romania (Oltean M. et al., 1994), Lista rosie a plantelor din Romania existente in pajisti (inclusiv endemite si subendemite) dupa Negrean G. et al. (2001) si nici in Arii speciale pentru Protectia si Conservarea Plantelor din Romania (Anca Sarbu-2007).

Impactul investitiei asupra florei și vegetatiei

Având în vedere că amplasamentul propus este situat într-o zonă agricolă degradată cu antecedente antropice pregnante se preconizează că impactul asupra habitatelor naturale este nesemnificativ. Cel mai mare impact pe care îl va avea implementarea proiectului propus este generat în timpul fazei de construcție prin lucrările de amenajare a construcțiilor și prin realizarea drumurilor de acces dar care se vor reglementa ulterior.

Măsuri pentru refacerea habitatelor.

Principala măsură care trebuie luată este evitarea degradării habitatelor ecotonale în faza de construcție. O altă măsură foarte importantă este evitarea degradării habitatelor seminaturale din vecinătate în faza de execuție prin decopertări și poluării vegetației naturale cu materiale utilizate sau rezutate în urma procesului de construcție.

XI.4. Informatii privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de importanță comunitară din ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior inscrise în formularul standard Natura 2000 localizate în zona proiectului propus

Situl ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior a fost declarată arie de protecție specială avifaunistică ca urmare a identificării unui număr de 22 specii de păsări înscrise în Anexa I (Tabel 11) a Directivei Consiliului European 79/409/CEE (Directiva Păsări).

Tabel 11- Specii de păsări menționate în formularul standard Natura 2000 la punctul 3.2.a.

**Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE , pentru ROSPA 0071
Lunca Siretului Inferior**

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

9.	<i>Cygnus cygnus</i>		4-10 i		OI
10.	<i>Egretta alba</i>	15-30 p		50-160 i	OV
11.	<i>Egretta garzetta</i>	20-45 p		80-180 i	OV
12.	<i>Gelochelidon nilotica</i>			5-10 i	P
13.	<i>Glareola pratincola</i>			10-14 i	OV
14.	<i>Ixobrychus minutus</i>	10 – 15 p			OV
15.	<i>Lanius collurio</i>	15-25 p			OV
16.	<i>Lanius minor</i>	20-35 p			OV
17.	<i>Larus minutus</i>			20-35	P-OI
18.	<i>Nycticorax nycticorax</i>	20-30 p			OV
19.	<i>Pelecanus onocrotalus</i>			60-75 i	OV-P
20.	<i>Platalea leucorodia</i>	5-20 p			OV
21.	<i>Recurvirostra avosetta</i>	5-12 p		25-30 i	OV
22.	<i>Sterna hirundo</i>	3-5 p		30-50 i	OV

Suprafata relativ redusa de 1.86 ha necesara implementarii proiectului se caracterizeaza printr-o diversitatea redusa a speciilor de pasari datorita lipsei locurilor de adăpost, sursă trofică redusa, prezența turmelor de oi și a câinilor de la stâna stabilită în limita estică a suprafeței. Descrierea biologiei si habitatul speciilor semnalate si efectul anticipat rezultat în 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 redusa 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 nu este apreciat;

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei. Realizarea lucrărilor proiectului în teritoriul administrativ al comunei Ivesti pe amplasamentul titularului, nu va avea efecte negative asupra populației speciei *Alcedo atthis*, datorită faptului că:

- în perioada de construcție si exploatare habitatele utilizate de această speciei pentru satisfacerea necesităților de odihnă, hrănire sau reproducere nu sunt afectate deoarece nu există exemplare din această specie identificate în zona amplasamentului propus;
- nu sunt afectate resursele de hrană deoarece nu există exemplare din această specie identificate în zona amplasamentului propus;

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundenta și distributia 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 stuf des, preferă coloniile mici cu alți stârci. Ponta cuprinde între 3 - 6 ouă și este depusă în lunile aprilie-mai, iar incubăția 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 (nesemnificativă 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:

- imprejmuirea suprafeței de 1,86 ha 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 supus analizei, 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 (nesemnificativă 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 Lucrarilor de amenajare iaz piscicol – Perimetrul Ivesti T26, in comuna Ivesti, sat Bucesti, judetul Galati, nu va avea efecte negative asupra populației stârcului galben, datorită faptului că:

- implementarea proiectului nu afectează habitatele utilizate de această specie deoarece nu există exemplare din această specie identificate 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 pe amplasamentul propus de SC DANLAU STONE SRL. 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 (ne semnificativă 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 de construcție realizate în vederea amenajării prezentului proiect nu vor afecta habitatele utilizate pentru odihnă, hrănire sau reproducere de specia *Aythya nyroca*, intrucat nu sunt afectate ecosisteme acvatice;
- amenajarea iazului piscicol nu determină reducerea resurselor de hrană utilizate de indivizii speciei 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 iazului piscicol pe amplasamentul propus de S.C. DANLAU STONE S.R.L. nu generează, în perioada de construcție și exploatare, un impact potential 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 (adultii 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 (ne semnificativă 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. Amenajarea proiectului propus de S.C. DANLAU STONE S.R.L. 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* deoarece nu există exemplare din această specie identificate în zona amplasamentului propus și nici habitate specifice;
- functionarea iazului piscicol nu determină reducerea ofertei trofice utilizată de specie în zonă deoarece nu este habitat de hrănire pentru specie;

În concluzie, implementarea proiectului propus de S.C. DANLAU STONE S.R.L. 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 mlăștini interioare. Își construiesc cuibul pe terase nămolose, 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 (ne semnificativă 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* deoarece nu există exemplare din această specie 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 propus de S.C. DANLAU STONE S.R.L. 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, incubația 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 de amenajare a iazului piscicol nu vor influența negativ populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA 0071:

- în perioada de amenajare a iazului piscicol lucrările propuse nu afectează habitate utilizate de specie pentru cuibărit, odihnă sau hrănire deoarece nu există exemplare din această specie identificate în zona amplasamentului propus și nici habitate specifice;
- amplasamentul este situat în terasa râului Siret, în exteriorul digului de protecție a malului stâng, suprafața fiind parțial arată și parțial utilizată ca pășune de turme de oi, aspectul vegetației indică o stațiune cu deficit de umiditate în principal în sezonul cald (pe suprafață au fost identificate specii xeroterme) – aceste condiții de habitat nu oferă resurse trofice pentru barza albă;

În concluzie, realizarea implementarea proiectului propus de S.C. DANLAU STONE S.R.L. 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, incubajia 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 (ne semnificativă 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 propus de S.C. DANLAU STONE S.R.L. 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 deoarece nu există exemplare din această specie 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 prezente în zonă pentru procurarea hranei, totuși amplasamentul prezintă o resursă trofică redusă datorită impactului activităților antropice în special al suprapășunatului, prezenței stânei și a câinilor astfel încât implementarea proiectului va afecta ne semnificativ suprafețele situate în ROSPA 0071 care pot fi folosite pentru procurarea hranei de către exemplare ale speciei prezente în zonă;

În concluzie, realizarea proiectului propus de S.C. DANLAU STONE S.R.L. 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. Lebdă 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 incubajie este de 5 - 6 săptămâni. Lebdă 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 (ne semnificativă 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 de S.C. DANLAU STONE S.R.L. 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 deoarece nu există exemplare din această specie identificate în zona amplasamentului propus și nici habitate specifice;
- lucrările nu vor fi efectuate în timpul iernii astfel încât implementarea proiectului nu va genera nici un fel de impact asupra exemplarelor din această specie care este posibil să tranziteze amplasamentul în zbor;

În concluzie, realizarea obiectivelor propuse de S.C. DANLAU STONE S.R.L. 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 (ne semnificativă 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 deoarece nu există exemplare din această specie identificate în zona amplasamentului propus;

- funcționarea iazului piscicol nu va influența abundența și distribuția speciei în zonă în sens negativ, este posibil ca acest lucru să se întâmple în timp în sens pozitiv având în vedere că se crează o zonă umedă;

În concluzie, realizarea proiectului propus de S.C. DANLAU STONE S.R.L. 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, incubarea durează 22—24 zile. Egreta mică trăiește în colonii mixte, preferând apropierea 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 (ne semnificativă 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 deoarece nu există exemplare din această specie identificate în zona amplasamentului propus și nici habitate specifice;
- amenajarea propusă nu va determina reducerea ofertei trofice disponibile pentru această specie în zonă deoarece nu există habitate specifice speciei.

În concluzie, realizarea proiectului propus de S.C. DANLAU STONE S.R.L. nu are, în perioada de construcție și funcționare, impact potențial negativ asupra speciei *Egretta garzetta*.

Gelochelidon nilotica (pescăriță răzătoare) - 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 (ne semnificativă 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 de S.C. DANLAU STONE S.R.L. 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 deoarece nu există exemplare din această specie 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 este zonă de hrănire pentru această specie;

În concluzie, implementarea proiectului propus de S.C. DANLAU STONE S.R.L. 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 deoarece nu există exemplare din această specie 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 este zonă de hrănire pentru specie;

În concluzie, implementarea proiectului propus de S.C. DANLAU STONE S.R.L. 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 circulate sau a așezărilor umane

Biologie. Hrana este alcătuită din: insecte (larve și adulți, moluște crustaceii, 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, cloccul fiind asigurat 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 (ne semnificativă 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 inițiat de S.C. DANLAU STONE S.R.L. nu va influența negativ populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA 0071:

- lucrările de amenajare a iazului piscicol nu reduc suprafețele de habitat utilizate de specie pentru hrănire, cuibărit, odihnă sau adăpost la nivelul ROSCPA 0071 Lunca Siretului Inferior deoarece nu există exemplare din această specie identificate în zona amplasamentului propus și nici habitate specifice;
- realizarea iazului piscicol nu atrage reducerea resursele de hrană utilizate de stârcul pitic deoarece aceasta zonă nu este zonă de hrănire pentru specie;
- funcționarea iazului piscicol nu va influența abundența și distribuția speciei în zonă deoarece nu există exemplare din această specie identificate în zona amplasamentului propus și nici habitate specifice;

În concluzie, implementarea proiectului propus de S.C. DANLAU STONE S.R.L. nu are impact potential 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 propus de S.C. DANLAU STONE S.R.L. nu va influența negativ populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA 0071:

- executarea lucrărilor de amenajare a iazului piscicol nu va avea ca rezultat reducerea suprafețelor utilizate pentru satisfacerea necesităților ecologice ale speciei la nivelul ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior deoarece nu există exemplare din această specie identificate în zona amplasamentului propus și nici habitate specifice;
- suprafața propusă pentru implementarea proiectului este situată în aria de protecție specială avifaunistică și poate fi utilizată de indivizii speciei prezenți în zonă pentru tranzit spre locurile de procurare hranei. La deplasările efectuate în zonă nu au fost identificate cuiburi ale exemplarelor speciei în arbuștii rari (*Rosa canina*, *Crataegus monogyna*, *Elaeagnus angustifolia*) situați pe suprafețele învecinate amplasamentului.
- plantările de arbuști în zona perimetrală a iazului pot oferi habitate favorabile exemplarelor speciei *Lanius collurio* iar impactul antropic la nivelul acestora va fi aproape inexistent dpv al amenajării iazului;

În concluzie, implementarea proiectului propus de S.C. DANLAU STONE S.R.L. va avea un impact potențial negativ nesemnificativ asupra habitatelor utilizate pentru procurarea hranei în vecinătatea ariei de protecție specială avifaunistică atât în perioada de montare cât și în perioada de funcționare. 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;

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei este asemănător cu cel al speciei *Lanius collurio* deoarece utilizează habitate de același tip, astfel implementarea proiectului propus de S.C. DANLAU STONE S.R.L. va avea un impact similar.

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 alcătuită 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 (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 – 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 deoarece nu există exemplare din această specie 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 execuție 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, cloșul 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:

- 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 (ne semnificativă 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 de S.C. DANLAU STONE S.R.L. 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 deoarece nu există exemplare din această specie 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:

- 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 (ne semnificativă 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 de S.C. DANLAU STONE S.R.L. 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 și funcționarea iazului piscicol 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, incubăția durează 24 – 26 zile, cloccitul este asigurat de ambii parteneri. Regimul alimentar este alcătuit din pești, amfibieni, moluște, crustacei, viermi, larve de insecte. Harana este obținută prin filtrarea mâlului 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 (ne semnificativă 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 de S.C. DANLAU STONE S.R.L. 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 deoarece nu există exemplare din această specie 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;
- funcționarea iazului piscicol nu va influența adundența și distribuția speciei în zona de implementare a proiectului sau la nivelul ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior deoarece nu există exemplare din această specie identificate în zona amplasamentului propus și nici habitate specifice;

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

Recurvirostra avosetta (cioc întors) - cod A132.

Habitat. Cuibărește în colonii destul de mari, în golfurile 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 specii 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 (nesemnificativă 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 de S.C. DANLAU STONE S.R.L. în extravilanul localității Umbrărești 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 deoarece nu există exemplare din această specie 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 și funcționarea iazului piscicol 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 toată 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 sitului 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 de către S.C. DANLAU STONE S.R.L. va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA 0071 astfel:

- realizarea lucrărilor de execuție propuse pentru amplasarea stației de extracție agregate nu va determina reducerea habitatelor utilizate de specie 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;
- funcționarea iazului piscicol 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.

XI. 5. Importanța sitului pentru speciile cuibăritoare

Avifauna în perioada estivală este constituită, în cea mai mare parte, din paseriforme care cuibăresc în arbori și tufișuri sau pe sol. Dintre păsările legate de mediul acvatic în sezonul de reproducere și prezente în zonă amintim codobaturile: *Motacilla alba*, care cuibăresc în ierburile de la marginea apelor, lăcarii: *Acrocephalus arundinaceus*, *Acrocephalus schoenobaenus* care își construiesc cuiburile în stufărișurile compacte.

Păsările acvatice au efective clocitoare reduse pe lacurile din ROSPA Lunca Siretului Inferior, însă predomină, în acest sezon, *Podiceps cristatus*, *Larus michahellis*, *Larus ridibundus*, *Sterna hirundo* cuibărind constant în aria de protecție avifaunistică. Dintre ralide, *Fulica atra* și *Galinula chloropus* cuibăresc în cordoanele de stufăriș de pe marginea iazurilor de dimensiuni mai mici.

Cu ocazia deplasărilor în teren, în perioada martie – septembrie 2015, nu au fost identificate specii de păsări cuprinse între obiectivele de protecție ale sitului Natura 2000 care cuibăresc pe suprafața sau în imediata vecinătate a amplasamentului propus pentru implementarea proiectului.

Din literatura de specialitate privind studiile efectuate în zona amplasamentului propus reiese faptul că zona este tranzitată ocazional de speciile de păsări de importanță comunitară dar concluzionăm că implementarea proiectului propus nu va afecta decât foarte puțin în perioada de construcție a iazului prin zgomotul și noxele produse de utilaje. Impactul asupra speciilor de păsări după faza de construire va fi chiar pozitiv prin faptul că se creează o zonă de hrănire și adăpat.

Amplasamentul propus prezintă suprafețe care au fost anterior arate (partea vestică) și suprafețe pe care se pășunează (partea estică). Zona în care s-a pășunat prezintă un covor vegetal alcătuit din specii ierboase de talie mică și arbuști dispuși foarte rar.

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 (pășunatului intensiv, prezenței unei stâni la limita estică a perimetrului, depozitare de deșeuri).

XI. 6. Importanța sitului pentru speciile migratoare

Situl ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior este important prin faptul că reprezintă una din zonele de hrănire și odihnă pentru principalele specii acvatice care urmăresc extremitatea estică a arcului carpatic și se concentrează pe valea și lunca Siretului, în drumul lor spre bălțile Dunării (toamna), sau, spre teritoriile de cuibărit din nord (primăvara).

Din punct de vedere fenologic, păsările din bazinul inferior al râului Siret se pot împărți în două mari categorii:

- ✚ păsări sedentare ;
- ✚ păsări migratoare.

Speciile sedentare sunt reprezentate de specii care sunt prezente în zonă tot timpul anului, putând fi la rândul lor împărțite în câteva categorii: sedentare propriu-zise, cum sunt multe din speciile sinantropice (vrăbii, guguștiuci), fazani, potârnicși, specii sedentar-eratică (sticleții), ale căror populații sunt mult mai numeroase în timpul iernii, sporirea efectivelor fiind datorată unor indivizi ce aparțin unor populații mai nordice, care se adaugă la cele sedentare, sau care chiar le înlocuiesc.

Speciile migratoare, se împart în trei categorii, oaspeți de iarnă, care vin de regulă din ținuturi mai nordice, oaspeți de vară, care au cartierele de reproducere în zonă, și care sosesc din cartierele de iernare primăvara și pleacă toamna, și specii de pasaj, care doar tranzitează zona în drumurile lor dintre cartierele de reproducere situate în nordul Europei și cele de iernare situate în sud, în jurul Mediteranei sau în Africa.

Implementarea proiectului amenajare iaz piscicol nu va determina modificări ale rutelor de migrație sau ale zonelor utilizate pentru odihnă de către speciile menționate anterior.

Din literatura de specialitate privind studiile efectuate în zona amplasamentului propus reiese faptul că zona este tranzitată în migrație de speciile de păsări de importanță comunitară dar concluzionăm că implementarea proiectului propus nu la va devia decât foarte puțin rutele de migrație, în perioada de de construcție a iazului prin zgomotul și noxele produse de utilaje. Impactul asupra migrației păsărilor după faza de construire va fi chiar pozitiv prin faptul că se creează o zonă de odihnă și adăpat.

XI.7. 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 14).

Tabel 14- 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

<i>Cod Specie</i>	<i>Populație: Rezidentă</i>	<i>Reproducere</i>	<i>Sit Pop. Conserv. Izolare</i>			
			<i>C</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>B</i>
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

<i>Cod Specie</i>	<i>Populație: Rezidentă</i>	<i>Reproducere</i>	<i>Sit Pop. Conserv. Izolare</i>			
			<i>C</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>B</i>
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

<i>Cod Specie</i>	<i>Populație: Rezidentă</i>	<i>Reproducere</i>	<i>Sit Pop. Conserv. Izolare</i>			
<i>Reproducere Iarnat Pasaj</i>			<i>Global</i>			
			<i>C</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>B</i>
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 <i>Zingel streber</i>	P	C	B	C	B
1159 <i>Zingel zingel</i>	P	C	B	C	B

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

<i>Cod Specie</i>	<i>Populație: Rezidentă</i>	<i>Sit Pop. Conserv. Izolare Global</i>			
<i>Reproducere Iernat Pasai</i> 1083 <i>Lucanus cervus</i>	P	C	B	C	C
1014 <i>Vertigo angustior</i>	P				

Habitatele și biologia speciilor din tabelul 14 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 (ne semnificativă 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 de S.C. DANLAU STONE S.R.L. va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSCI 0162 astfel:

- realizarea lucrărilor propuse pentru amplasarea stației de extractie și iaz piscicol 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 1,86 ha. 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, pajiști, terenuri cultivate sau înierbate, 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.

Amenajarea iazului piscicol pe suprafața propusă de S.C. DANLAU STONE S.R.L. va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSCI 0162 astfel:

- suprafața propusă pentru realizarea lucrărilor de amenajare prezintă caracteristicile habitatelor frecventate de această specie, **totuși**, la deplasările în teren nu au fost identificate găuri de intrare în galeriile săpate de popândăi pe amplasament – consecință a prezenței câinilor de la stână, a pășunatului frecvent dar și a condițiilor staționare – coperta subțire și prezența materialelor necoezive în subsolul amplasamentului nu oferă stabilitate galeriilor săpate de această specie;
- realizarea lucrărilor de amenajare iaz piscicol propuse prin proiect nu va determina reducerea habitatelor utilizate de specie la nivelul sitului de importanță comunitară ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior;
- funcționarea iazului piscicol nu influențează distribuția și abundența speciei la nivelul ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior;

Implementarea proiectului propus de S.C. DANLAU STONE S.R.L. 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, însorite, 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 pona 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 (ne semnificativă 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 de S.C. DANLAU STONE S.R.L. 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 (ne semnificativă 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 de S.C. DANLAU STONE S.R.L. în extravilanul localității Umbrărești 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 amplasarea stației de extracție agregate minerale și amenajare iaz piscicol nu prezintă habitate favorabile acestei specii;
- deși de-a lungul drumurilor de exploatare se formează bălți temporare în urma precipitațiilor abundente, apa se infiltrează repede în sol datorită permeabilității mari a straturilor de nisip și pietriș din care sunt formate terasele râului Siret;

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 mărunt (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 hrănește 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 mreței 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 și nu afectează 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, peitriș, 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 mălos. 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 (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

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 (ne semnificativă 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) - cod 1145

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 (ne semnificativă 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 (ne semnificativă 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

Rhodeus sericeus amarus (boarcă) – cod 1134

Habitat. Trăiește exclusiv în ape dulci. Preferă 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 și nu afectează 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 și nu afectează 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 și nu afectează 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 constituit 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 (ne semnificativă 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 (ne semnificativă 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.

În concluzie, realizarea proiectului „Lucrari de amenajare iaz piscicol – Perimetrul Ivesti T26, in comuna Ivesti, sat Bucesti, judetul Galati” având ca beneficiar S.C. DANLAU STONE 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;

XI. 8. Descrierea funcțiilor ecologice ale habitatelor și speciilor de importanță comunitară afectate de proiect

A. B. Descrierea funcțiilor ecologice ale habitatelor și speciilor de importanță comunitară din ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior afectate de proiect

Având în vedere că în zona de studiu nu au fost identificate habitate și specii de interes conservativ protejate prin Directiva Habitate în cadrul rețelei Natura 2000 nu se poate vorbi de specii și habitate de interes comunitar afectate de proiectul propus.

Speciile și habitatele de interes comunitar sunt situate la distanțe optime față de amplasamentul ce va fi afectat de proiectul propus astfel încât li se va va asigura o stare favorabilă de conservare.

Prin lucrarea propusă se vor crea noi habitate specifice speciilor enumerate mai sus.

Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar:

Având în vedere că în zona de studiu nu au fost identificate habitate și specii de interes conservativ protejate prin Directiva Habitate în cadrul rețelei Natura 2000 nu se poate vorbi de un statut de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Speciile de interes comunitar sunt situate la distanțe optime față de amplasamentul ce va fi afectat de proiectul propus astfel încât li se va va asigura o stare favorabilă de conservare.

Prin proiectul propus noi habitate specifice speciilor ce va ajuta conservarea și protejarea speciilor protejate.

B. Descrierea funcțiilor ecologice ale habitatelor și speciilor de importanță comunitară din ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior afectate de proiect

1. Habitatelor de importanță comunitară din ROSCI 0162 afectate de implementarea proiectului
Proiectul propus de S.C. DANLAU STONE S.R.L. - „Lucrari de amenajare iaz piscicol – Perimetrul Ivesti T26, in comuna Ivesti, sat Bucesti, judetul Galati” **nu afectează habitatele de interes comunitar din ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior** (Tabel 15). Deși suprafața propusă (5000 m.p.) pentru implementarea proiectului se afla in interiorul ariei naturale protejate menționate, **pe**

amplasament nu sunt habitate de importanță comunitară menționate în formularul standard Natura 2000.

Tabel 15- Suprafețele ocupate de habitate de importanță comunitară citate în formularul standard Natura 2000 pentru ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior care vor fi afectate de implementarea proiectului

Nr. crt.	DENUMIRE HABITAT	SUPRAFETE AFECTATE DE PROIECT
1.	3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din <i>Ranunculion fluitantis</i> și <i>Callitricho-Batrachion</i>	0
2.	6440 Pajiști aluviale din Cnidion dubii	0
3.	91F0 Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> din lungul râurilor (<i>Ulmenion minoris</i>)	0
4.	3270 Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de <i>Chenopodion rubri</i> și <i>Bidention</i>	0
5.	92A0 Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	0
6.	9110 * Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus</i> spp.	0
7.	91E0 * Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	0

Activitățile din cadrul proiectului (transportul agregatelor, amenajarea și funcționarea iazului piscicol) nu afectează habitatele de interes comunitar. Proiectul se va dezvolta **la nivelul teraselor înalte ale râului Siret**, într-o zonă dominată de vegetație ierboasă de talie mică, cu rare exemplare arbustive din speciile *Rosa canina* și *Crataegus monogyna*. Habitatul prezent pe suprafața amplasamentului propus pentru implementarea proiectului este puternic antropizat.

2. Speciile de importanță comunitară din ROSCI 0162 afectate de implementarea proiectului (Tabel 16)

Speciile de mamifere menționate în formularul standard natura 2000 pentru ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior sunt *Lutra lutra* și *Spermophilus citellus*.

Specia *Lutra lutra* nu va fi influențată de lucrările care vor fi efectuate în vederea amenajării iaz piscicol deoarece nu există exemplare din această specie identificate în zona amplasamentului propus și nici habitate specifice.

Realizarea lucrărilor necesare proiectului nu va avea impact asupra speciei *Spermophilus citellus* deoarece la deplasările în teren nu au fost identificate găuri de intrare în galeriile săpate de popândăi.

Conform formularului Natura 2000 speciile de amfibieni încadrate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE – Directiva Habitare, identificate în situl Natura 2000 ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior sunt: *Bombina bombina* (buhai de baltă cu burta roșie), *Bombina variegata* (buhai de baltă cu burta galbenă) și *Triturus dobrogicus*. Lucrările propuse prin proiect nu vor influența negativ distribuția și abundența acestor specii la nivelul sitului de importanță comunitară ROSCI 0162

Lunca Siretului Inferior deoarece nu afectează habitatele populate de acestea și nici suprafețe situate în perimetrul ariei naturale protejate.

Conform formularului Natura 2000 speciile de amfibieni încadrate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE – Directiva Habitate, identificate în situl Natura 2000 ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior sunt: *Bombina bombina* (buhai de baltă cu burta roșie) și *Triturus cristatus* (tritonul cu creastă). Lucrările propuse prin proiect nu vor influența negativ distribuția și abundența acestor specii la nivelul sitului de importanță comunitară ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior deoarece nu afectează habitatele populate de acestea.

Din clasa Reptilia a fost citată specia *Emys orbicularis* în formularul standard Natura 2000 pentru situl de importanță comunitară. Realizarea lucrărilor propuse în perioada de construcție nu va avea impact negativ asupra acestei specii.

Tabel 16- Efectul implementării proiectului asupra speciilor de interes comunitar de pe suprafața amplasamentului

Specia	Suprafața de habitat ocupată de specie redusă de implementarea proiectului	Efectul implementării proiectului
<i>Lutra lutra</i>	0	proiectul nu va afecta habitatele acestei specii
<i>Spermophilus citellus</i>	0 specia nu a fost identificată pe suprafața propusă pentru implementarea proiectului	suprafața propusă pentru implementarea proiectului nu corespunde necesităților ecologice ale speciei
<i>Emys orbicularis</i>	0	în perioada de construcție, proiectul nu va afecta habitatele acestei specii
<i>Bombina bombina</i>	0	proiectul nu va afecta habitatele acestor specii
<i>Triturus cristatus</i>	0	
<i>Aspius aspius</i>	0	atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare, proiectul nu va afecta habitatele acestor specii
<i>Cobitis taenia</i>	0	
<i>Gobio kesseri</i>	0	
<i>Gobio albipinnatus</i>	0	
<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	0	
<i>Misgurnus fossilis</i>	0	
<i>Plecus cultratus</i>	0	
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	0	
<i>Sabanejewia aurata</i>	0	
<i>Zingel streber</i>	0	
<i>Zingel zingel</i>	0	atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare, proiectul nu va afecta habitatele acestor specii
<i>Vertigo angustior</i>	0	
<i>Lucanus cervus</i>	0	

Speciile ihtiofaunei, *Aspius aspius* (avat), *Gobio kessleri* (porcușorul de nisip), *Gymnocephalus schraetzer* (răspăr), *Misgurnus fossilis* (țipar), *Plecus cultratus* (sabiță) *Rhodeus sericeus amarus* (boarcă), *Sabanejewia aurata* (dunarița), *Zingel streber* (pietrar) și *Zingel zingel* (fusar) – menționate în formularul standard Natura 2000 ca specii de importanță comunitară nu vor fi afectate de implementarea proiectului deoarece proiectul nu intervine în mediul acvatic al râului Siret, amplasamentul fiind situat în exteriorul digului de protecție împotriva inundațiilor la o distanță de cca 2800 m de albia minoră.

Speciile de nevertebrate de importanță comunitară menționate pentru acest sit sunt *Lucanus cervus* și *Vertigo angustior* - acestea nu vor fi afectate de implementarea proiectului.

Având în vedere că în zona de studiu nu au fost identificate habitate și specii de interes conservativ protejate prin Directiva Habitate în cadrul rețelei Natura 2000 nu se poate vorbi de specii și habitate de interes comunitar afectate de proiectul propus.

Speciile și habitatele de interes comunitar sunt situate la distanțe optime față de amplasamentul ce va fi afectat de proiectul propus astfel încât li se va va asigura o stare favorabilă de conservare.

XI.9. Relațiile structurale și funcționale care formează și mențin integritatea ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior

Totalitatea factorilor abiotici - climă, relief, ape de suprafață și biotici (fauna și flora) care contribuie la realizarea unui cadru natural alcatuiesc o structura bine definită cum este și în cazul ROSPA 0071 și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior.

Perimetrul propus pentru implementarea proiectului se afla în terasa inferioară a malului stâng al râului Siret. Bazinul hidrografic al râului Siret se desfasoara pe versanții estici ai Carpaților Orientali și parțial în Podișul Moldovei. Râul își are obârșia în zona flișului paleogen a Carpaților Păduroși (pe teritoriul Ucrainei). Încă de la izvoare își croiește o vale transversală tipic montană cu pantele medii în jur de 10 m/km, care se mențin până la pătrunderea în depresiunea subcarpatica a Berhometului (Ucraina).

Clima este temperată cu mari variații determinate de confluența reliefului.

Zona în care este amplasat proiectul propus se încadrează într-un climat de tip temperat - continental, de nuanță moderată, cu primăveri timpurii și toamne lungi, cu veri secetoase și ierni geroase însoțite de viscole puternice.

Temperatura medie anuală este cuprinsă între 10 – 11 °C (cu variații cuprinse între - 20 °C și + 38°C),

Precipitațiile au, în timpul verii, valori cuprinse între 700 - 750 mm, iar în timpul iernii între 350 - 400 mm. Mai sunt de menționat și ploile torențiale, care în această zonă sunt producătoare de viituri și puternice eroziuni ale solului.

Neuniformitatea precipitațiilor este evidențiată fie printr-o frecvență și abundență excesivă, fie printr-un deficit pluviometric. Astfel, vara mai ales, se produc averse torențiale, când într-un timp scurt se pot înregistra cantități care pot depăși media lunii respective, dar și secete, cu ploi puține sau fără ploi. Ambele fenomene pot avea consecințe negative asupra terenurilor în pantă și descoperite, prin activarea proceselor erozionale, cât și asupra terenurilor din lunci prin creșterea excesului de umiditate. Vânturile sunt determinate atât de circulația generală a atmosferei, cât și de condițiile reliefului local. Dinamica maselor de aer este mai activă pe văi și pe suprafețele descoperite ale înălțimilor mari și fără obstacole.

Vânturile cele mai frecvente sunt cele dinspre nord-est, urmate de cele dinspre est și sud-est, primele fiind în general însoțite și de precipitații, iar ultimele fiind mai uscate; din aceste direcții dominante se înregistrează și vitezele cele mai mari, cu valori medii de peste 4 m/s.

Din punct de vedere geologic, zona studiată se încadrează în extremitatea nord-estică a Platformei Valahe. În acest perimetru, Câmpia Română se situează în zona de tranziție a avanfosei pericarpatică, unde cutele Subcarpaților sunt mascate de depozite aluvio-proluviale și deluviale de până la 600-800m.

Structural, este o zonă de racordare a trei unități geologice: în partea de SE - Masivul Nord Dobrogean, la NE - Depresiunea Bârladului, iar la V- Depresiunea pericarpatică neogenă Odobești.

Formațiunile întâlnite la zi în zona studiată sunt atribuite pleistocenului mediu superior și holocenului reprezentate prin: *pleistocenul inferior* reprezentat prin „stratele de Căndești”, acoperite în totalitate de formațiunile mai noi; *Pleistocenul mediu superior* – depozite aluvionare ale teraselor superioare și medii ale Siretului, care au în bază un pachet pelitic, alcătuit din argile fin nisipoase, urmat de pietrișuri și nisipuri peste care s-au suprapus depozite loessoide cu grosimi de 3,5-6,0m.; *holocenul* este reprezentat prin depozitele aluvionare ale râului Siret și anume terasele medii și inferioare și șesurile aluviale (grinduri și plaje) constituite din pietrișuri și nisipuri cu rare intercalații argiloase.

Relieful este specific luncii Siretului, uneori inundabilă, cu meandrele părăsite ale râului.

Lunca Siretului Inferior este o unitate individualizată care se desfășoară din dreptul localității Mărășești până la confluența râului cu fluviul Dunărea, formată dintr-un șes larg și terase locale de luncă. Este un relief tipic de acumulare format din râul Siret și afluenții lui de pe ambele maluri, bogat în aluviuni. În lungul luncii Siretului se află zona de subzistentă unde mișcările de lăsar ocupă o arie întinsă, având o maximă intensitate tocmai pe cursul lui, la contactul dintre podiș și câmpie, care corespunde în aval de Nămolosa, cu linia tectonică Pașcani-Nămolosa-Galați.

În cursul său inferior râul Siret, depune cantități mari de aluviuni și prezintă un fenomen accentuat de despletire și meandrare.

Lunca inundabilă a râului Siret, pe cursul său inferior, este presărată inegal de potcoave, verigi, albii părăsite, bălți și japșe, unele din ele având legături directe cu râul, altele sunt unite cu râul numai în perioada viiturilor, în timp ce altele sunt izolate complet de râu, alimentându-se prin infiltrații (după Matei și Manea, 1990).

Din punct de vedere hidrologic potentialul teritoriului analizat este reprezentat de apele de suprafața (Raul Siret) și cele subterane.

Râul Siret are un debit mediu multianual de 76,1 mc/s iar scurgerea medie specifică este de 4,82 l/s/kmp. La vărsare debitul râului Siret este de 210 mc/s fiind cel mai mare din râurile României.

Regimul hidrologic al acestui curs de apă se caracterizează printr-o alimentare predominant pluvială în proporție de 70 - 80%, ceea ce conduce la oscilații mari și neuniforme ale nivelelor hidrologice și ale debitelor.

Cele mai mari scurgeri se produc primăvara la topirea zăpezii, și vara, în timpul ploilor torențiale, iar cele mai mici se produc iarna și toamna. În timpul scurgerilor mari, creșterile de nivele și debite au provocat inundații și exces de umiditate în luncile aferente.

Debitul solid al Siretului este de 254 kg/s, turbiditatea oscilează, în medie, între 1- 2.500g/mc, iar scurgerea solidă specifică de la mai puțin de 0,5 până la 1 t/ha/an.

Debitul mediu multianual al Siretului a fost calculat la 194 mc/s la Lungoci și de 210 mc/s la Șendreni în județul Galați (exceptie istorică din 14 iulie 2005, debitul râului Siret atingând 4 650 mc/s la stația hidrometrică Lungoci).

Regimul scurgerii râului Siret - Post hidrometric Lungoci (situat în aval) este prezentat în Tabelele 17,18, 19, 20, 21,22.

Tabel 17-Scurgerea minimă în secțiune

Qmed lunare (mc/s)		
80% anual	90% anual	95% anuale
26,2	18,3	18,3

Tabel 18-Scurgerea maximă și minimă în secțiune în regim influențat

Q maxim istoric	Q minim istoric
4 650 mc/s – iulie 2005	14,2 mc/s-1996

Tabel 19-Scurgerea maximă în regim natural

Probabilitatea de calcul					
1.%	2.%	5.%	10.%	20.%	50.%
3 800	3 290	2 635	2 115	1 300	650

Tabel 20-Debite lunare minime anuale:

Probabilitatea de calcul		
80.%	90.%	95.%
26,2	21,9	18,3

Regimul aluviunilor (în suspensie) în regim natural urmărit și calculat la stația hidrometrică Lungoci (circa 20 km) este următorul:

Tabel 21-Regimul aluviunilor (în suspensie) în regim natural

Debit solid în suspensie (R_o)		
Kg/s	$X 10^6$ t/an	$X 10^6$ mc/an
254	8,01	5,04

În ceea ce privește debitul mediu multianual de aluviuni târâte, conform datelor existente în literatura de specialitate, se apreciază a fi de cca 10 % din cele în suspensie:

Tabel 22- Debitul mediu multianual de aluviuni târâte

Debit aluviuni tarate (G_o)		
Kg/s	$X 10^6$ t/an	$X 10^6$ mc/an
25,4	0,8	0,5

Volumul anual total de aluviuni estimat este:

$$V_{\text{total}} = 5\,041\,277 \text{ mc} + 504\,128 \text{ mc} = 5\,545\,405 \text{ mc.}$$

Monitorizarea calității apelor râului Siret a fost realizată în anul 2009 de către SGA Vrancea, iar secțiunile de supraveghere au fost următoarele: Cosmești (km 444); Ionășești; Lungoci (km 495); Șendreni (km 565).

Clasele de calitate ale râului Siret în perioada 2004-2009 sunt prezentate în Tabel 23 și Tabel 24 (Sursa de date: SGA Vrancea, Direcția Apelor Bacău)

Tabel 23-Clasele de calitate ale râului Siret în perioada 2004 – 2009

Nr. crt.	Secțiunea de supraveghere	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1.	Cosmești	III	II	II	II	I	II
2.	Ionășești	III	II	II	II	I	II
3.	Lungoci	III	II	IV	II	II	II
4.	Șendreni	III	II	IV	II	II	II

Tabel 24-Clasele de calitate ale râului Siret în anul 2009

Nr.crt.	Secțiunea de control	RO	Nutrienți	Ioni generali, salinitate	Poluanți toxici specifici de origine naturală	Alți indicatori chimici relevanți	Grupa generală
1.	Cosmești	I	II	I	I	I	I
2.	Ionășești	I	I	II	I	I	II
3.	Lungoci	I	I	II	I	I	II
4.	Șendreni	II	I	II	I	I	II

Se poate concluziona ca pe parcursul anului 2009 raul Siret s-a încadrat în obiectivele clasei a II- a de calitate (Ord. nr. 161/2006) iar în zona de supraveghere Cosmești și Ionășești (judetul Galați) calitatea apei din raul Siret s-a îmbunătățit față de anii anteriori.

În zona Movileni se dezvoltă un strat acvifer freatic continuu care a fost interceptat în o serie de foraje în nisipurile și pietrișurile holocene.

Orizontul freatic cu nivel liber este alimentat din apele râului Siret, nivelul hidrostatic oscilând între 2,3 și 3,0 m în zona terasei inferioare de pe malul stâng, cu adâncimi de 20 – 25 m în zona terasei înalte din localitatea Movileni și cu adâncimi cuprinse între 5,0 și 6,0 m în zona localității Ciușlea de pe malul drept al râului Siret. Stratul acvifer freatic constituie principala sursă de apă potabilă în zonă.

Din punct de vedere al seismicității obiectivul se află în zona seismică VIII 1/2 (A cf. 100/92) conform STAS 11100/1-77.

Un rol important în cadrul factorilor de mediu care definesc ROSPA 0071 și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior este deținut de cursul râului Siret.

Orice modificare calitativă sau cantitativă a cursului râului atrage după sine modificări ale vegetației și faunei acvatice dar și compoziției specifice a organismelor care populează malurile sale.

Din punct de vedere al evoluției pe termen scurt și mediu cel mai sensibil de a suferi modificări este factorul de mediu apă prin componenta apă de suprafață reprezentată în marea majoritate la nivelul sitului de importanță comunitară de cursul râului Siret.

Ecosistemul se caracterizează printr-o organizare caracteristică, fiind constituit din două componente funcționale: **biotop** (mediul neviu sau componenta abiotică) și **biocenoză** (mediul viu sau componenta biotică).

Speciile de plante produc prin fotosinteză hrana care constituie sursa de materie și energie pentru celelalte specii. Plantele depind de condițiile de mediu: umiditate, temperatură, lumină, fertilitatea solului etc. Aspectul exterior al unui ecosistem este puternic influențat de speciile de plante care îl populează.

Funcționarea ecosistemului depinde de relațiile dintre speciile biocenozei, cât și de interacțiunea dintre acestea și factorii de biotop.

Pe baza acestor relații, ecosistemul poate asigura desfășurarea a trei funcții esențiale:

- funcția energetică,
- funcția de circulație a materiei,
- funcția de autoreglare.

Între formele de viață și mediu au loc permanente schimburi de energie și materie. Această circulație internă realizată prin intrări și ieșiri continue de substanță și energie, asigură o anumită stabilitate a sistemului. Intrările sunt alcătuite în principal din energia solară, precipitații și substanțe organice și minerale. Ieșirile sunt reprezentate în principal de: căldură, dioxid de carbon, oxigen și materiile pe care le antrenează apa.

Pe suprafața ROSPA 0071 și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior există o rețea de ecosisteme care se întrepătrund și se influențează unele pe altele: zăvoaie, fânețe, pășuni, tufărișuri, mediul acvatic etc. Acestea nu sunt sisteme izolate (închise), fiind conectate prin intercondiționări reciproce. Aceste legături fac ca efectele negative apărute într-un ecosistem să se propage în lanț și în ecosistemele alăturate. Legăturile tipurilor de ecosisteme din ROSPA 0071 și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior se materializează prin fluxul de materie și energie care formează ciclurile biogeochimice. Aceste cicluri leagă componenta vie (biocenoza) de componenta nevie (biotopul) a unui ecosistem.

Delimitarea ecosistemului de pădure (zăvoaie) de cel al pajiștilor din jur este destul de evidentă. În schimb, delimitarea diferitelor ecosisteme de pajiște este uneori foarte dificilă datorită modificării treptate a biotopului și a interferenței mai multor ecosisteme vecine.

Raportat la influența antropică, ecosistemele ROSPA 0071 și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior se pot clasifica în două grupe: ecosistemele naturale și ecosisteme artificiale sau antropice. Ecosistemele naturale ROSPA 0071 și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior sunt reprezentate prin păduri (zăvoaie), tufărișuri, râuri și pajisti antropizate.

Ecosistemele artificiale (antropogene) sunt acele ecosisteme în care intervenția omului este resimțită parțial sau total. Ele au fost transformate de oameni prin modificarea biotopului natural pentru a crea condiții corespunzătoare anumitor soiuri de cultură sau anumitor specii de animale – pășunile, terenurile arabile.

Atunci când omul ține sub control toate legăturile dintre componentele vie și mediul înconjurător (cazul unei ferme zootehnice), intervenția omului asupra modificării biotopului este totală. Aceste modificări, în funcție de direcția și intensitatea lor, pot afecta în mod nefavorabil sau favorabil habitatele și populațiile speciilor pentru care au fost desemnate ROSPA 0071 și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior. Astfel, culturile agricole învecinate și cele din interiorul sitului, pot furniza resurse suplimentare de hrană pentru pasarile granivore. De asemenea, agroecosistemele pot furniza resurse importante de hrană pentru speciile de mamifere mici și implicit pentru speciile de păsări răpitoare care consumă aceste mamifere.

Ecosistemele naturale au o structură extrem de complexă și un echilibru dinamic solid. Ecosistemele amenajate de om (cum sunt pășunile și terenurile agricole) au o structură simplificată, cu susținere energetică sporită pentru menținerea echilibrului în condițiile realizării obiectivului pentru care au fost create, și anume o productivitate ridicată.

Ținând cont de complexitatea unui ecosistem și de tipurile de ecosisteme incluse ROSPA 0071 și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior, tipurile de interacțiuni funcționale sunt extrem de diverse, ele reprezentând practic multitudinea combinațiilor posibile între elementele sale structurale. Dintre toate acestea, cele mai importante grupe de interacțiuni sunt cele din lumea vegetală, cele din regnul animal, cele dintre plante și animale, iar pentru ecosistemele amenajate, interacțiunile în care este implicat și omul.

Interacțiunile existente în lumea vegetală se produc atât între specii cât și între indivizii aceleiași specii. Ele se manifestă în diferite feluri: concurența pentru apă, influența umbrei, răspândirea bolilor etc., multe altele nefiind încă descoperite și analizate.

Interacțiunile în regnul animal sunt la fel de diversificate, ele arătând labilitatea echilibrului biologic în interiorul ecosistemului. Dacă aceste interacțiuni sunt perturbate, consecințele sunt mari; cel mai adesea, perturbările sunt provocate de om.

În ecosistemele naturale relațiile între prădători și pradă, între paraziți și gazdă sunt evidente. Competiția între specii sau populații vecine poate fi atât de mare încât resursele habitatului să devină insuficiente. Uneori, unele specii se pot menține numai schimbându-și modul de hrănire sau distrugând concurentul respectiv (conform principiului excluderii concurenților).

Relațiile între plante și animale sunt extrem de variate. Cel mai frecvent plantele servesc drept hrană animalelor. În unele situații indivizii regnului animal pot răspândi semințele plantelor sau asigură polenizarea. Aceste interacțiuni nu sunt statice, lucru care mărește dificultatea studierii lor, ele putându-se schimba, de exemplu, și numai în funcție de sezon. În fine, animalele pot utiliza plantele și pentru a-și face cuib, sau într-o altă interacțiune ele pot fi într-o relație de apărare mutuală (ca de exemplu unele furnici care se hrănesc cu secreția unor plante și care, simultan, alungă animalele care sunt tentate să se hrănească cu plantele respective).

În ecosistemele amenajate, cu grade diferite de antropizare – pășunile și fânețele din ROSPA 0071 și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior, există mai multe tipuri de **relații structurale**, care sunt relații noi între specii, ca urmare a introducerii lor de către om dintr-un ecosistem în altul, precum și relațiile dintre speciile ecosistemelor amenajate, pe de o parte, și factorul uman, pe de altă parte.

După cum se știe, complexitatea este definită ca numărul de „legături” și de interacțiuni ce se pot stabili între subunitățile unui sistem, ceea ce poate fi reprezentat și ca o măsură a numărului de retroacțiuni (feed-back-uri) ce se pot stabili între elementele menționate. Dar numărul de elemente, componente sub raport structural, ce caracterizează pe unitate de spațiu și timp un ecosistem, îi dă acestuia diversitatea sau densitatea elementelor structurale și a celor funcționale. Pe de altă parte, una din proprietățile esențiale ale oricărui tip de ecosistem este tocmai aceea de a menține între anumite limite integralitatea structurală și funcțională și revenirea la o stare inițială în urma oricărui perturbări, proprietate definită ca stabilitate.

În cazul agroecosistemelor de exemplu, menținerea stabilității și diversității se poate asigura numai prin controlul exercitat de către om (prin cheltuirea unei cantități suplimentare de energie). Factorul antropic reglează ecosistemul prin mecanisme de tip cibernetic (de feed-back sau de feed-before), iar măsura numărului acestor retroacțiuni între elementele ecosistemului reprezintă, după cum s-a mai menționat, complexitatea sa. Este incriminată astfel indestructibila relație om - agroecosistem, dar și sugerată ideea rolului omului în complexitatea ecosistemului.

Din punct de vedere al funcțiilor pe care le îndeplinesc, biocenoza ecosistemelor din ROSPA 0071 și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior cuprinde următoarele grupuri de organizare:

1. producători – organisme autotrofe capabile să-și sintetizeze substanțele necesare vieții pornind de la elemente minerale, apă și energia luminoasă (marea majoritate a plantelor). O mică parte dintre organismele autotrofe utilizează energia rezultată din unele procese chimice fiind denumite chemosintetizatoare (unele bacterii).

2. consumatori – organisme heterotrofe care nu pot sintetiza direct substanțele organice proprii pornind de la componentele simple abiotice (apă, săruri minerale și energie). În funcție de hrana folosită aceștia se grupează în:

- fitofage sau *consumatori primari* - care se hrănesc cu plante;
- carnivore sau *consumatori secundari* – care se hrănesc cu alte animale și
- detritivore sau *consumatori micști* – care se hrănesc cu resturi de natură vegetală și animală (viermi, unele protozoare, insecte). Tot în categoria consumatorilor micști intră și animalele omnivore, care consumă atât plante, cât și animale. Acestea pregătesc acțiunea descompunătoare a microorganismelor, fragmentând detritusul (resturi vegetale și animale în descompunere) în elemente de dimensiuni mici.
- descompunătorii sau *consumatori terțiari* (bacteriile și ciupercile) - sunt organisme care prin procese de oxidare sau reducere, transformă substanța organică moartă pe care o descompun pe cale enzimatică, în compuși anorganici și organici simplii.

Structura biocenozelor din ecosistemele din ROSPA 0071 și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior este menținută prin interacțiunile complexe care se stabilesc între specii diferite (relații interspecifice) sau între indivizii aceleiași specii (relații intraspecifice).

După modul de realizare relațiile interspecifice pot fi grupate, simplificat, în patru categorii:

1. relații trofice – relațiile de nutriție care apar între speciile unei biocenoze;
2. relații topice – apar atunci când un animal trăiește în adăpostul altui animal;
3. relații fabricice – apar atunci când un animal utilizează ca material de construcție pentru adăpost, părți ale unui organism din altă specie;
4. relații de transport – apar când o specie transportă altă specie (insectele transportă bacterii).

Având în vedere cele mai sus menționate, relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariilor protejate ROSPA 0071 și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior, a habitatelor și a populațiilor speciilor pentru care această a fost desemnată sunt legate de condițiile de hrănire, adăpost și reproducere pe de-o parte, iar pe de altă parte de presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care pot afecta biodiversitatea zonei analizate.

În sistemele europene de clasificare ale habitatelor, prin habitat se înțelege un ecosistem, adică un habitat stricto sensu (loc de viață, adică mediul abiotic în care trăiește un organism sau o biocenoză - un geotop căruia îi corespunde un ecotop) și biocenoza corespunzătoare care îl ocupă.

Printre cele mai cunoscute relații din domeniul ecologiei este răspândirea speciilor în funcție de caracteristicile abiotice ale mediului (temperatură, umiditate, lumină, etc). În acest context cenozele prezente la nivelul luncii Siretului sunt rezultatul coexistenței unui număr de specii care pot supraviețui în condițiile abiotice oferite de această zonă. Structura unei biocenoze se bazează pe relațiile trofice care se stabilesc între componentele sale. Având în vedere acest aspect, la baza menținerii structurii și funcțiilor asociațiilor vegetale și animale din sit se află producătorii reprezentați în mediul terestru de speciile ierboase, arbustive și arborescente, iar în cel acvatic de speciile de alge și macrofite, precum și de speciile higrofile. Pe următorul nivel sunt situate speciile fitofage, urmate de la nivelele superioare ale piramidei trofice de cele carnivore. Alt factor implicat în structurarea biocenozei îl reprezintă interacțiile dintre specii. Între populațiile ce coexistă într-o

biocenoză se stabilesc conexiuni (relații interspecifice) ce determină atât structura, cât și funcțiile biocenozei ca suprasistem integrator. Relațiile interspecifice ce pot exista între populațiile speciilor dintr-o biocenoză sunt: mutualismul, cooperarea, parazitismul, predatorismul, comensalismul, competiția, amensalismul, neutralismul.

La nivelul ROSPA 0071 și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior majoritatea biocenzelor au un grad ușor de antropizare cuprinzând comunități biologice în care omul a intervenit profund, dar care mai păstrează unele specii din biocenozele naturale.

Rețele trofice care se stabilesc în cadrul biocenzelor de la nivelul ariei naturale protejate în zona de implementare a proiectului sunt terestre și acvatice.

În cadrul rețelelor trofice sunt stabilite lanțuri trofice de trei tipuri care se interconectează:

- lanțul trofic al prădătorilor;
- lanțul trofic al descompunătorilor;
- lanțul trofic al parazitilor.

• ROSPA 0071 - Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung);

În momentul de față habitatele specifice speciilor de păsări prezente în zona de interes sunt habitate seminaturale de luncă reprezentate de terenuri agricole.

Pe amplasamentul strict al proiectului sunt lucrări doar agricole, cu tratamente intensive ce nu permit o diversitate foarte mare din punctul de vedere al biodiversității. Pe amplasament nu au fost identificate specii de interes conservativ protejate prin Directiva Habitate în cadrul rețelei Natura 2000.

Având în vedere că în zona de studiu nu au fost identificate specii de interes conservativ protejate prin Directiva Habitate în cadrul rețelei Natura 2000 nu se poate vorbi de specii de interes comunitar afectate de proiectul propus.

Speciile de interes comunitar sunt situate la distanțe optime față de amplasamentul ce va fi afectat de proiectul propus astfel încât li se va asigura o stare favorabilă de conservare.

Prin pucrarea propusă se vor crea noi habitate specifice speciilor protejate.

Referitor la speciile enumerate în Specii de păsări enumerate în anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE menționăm că în conformitate cu Fișa standard a Sitului ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior în zona proiectului propus nu au fost identificate specii de interes conservativ la nivel european.

Explicația lipsei habitatelor și speciilor prioritare de interes conservativ din zona proiectului propus este suprafața mică desfășurată, lipsa habitatului caracteristic și a hranei specifice, destinația terenului agricol cultivare intensivă a terenurilor prin intermediul agriculturii convenționale, pădurea forestieră din zonă ce oferă condițiile necesare de hrană, cuibărit sau odihnă.

• Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar;

Este binecunoscut faptul că diversitatea elementelor faunistice este strans corelată cu particularitățile floristice și asociațiile fitocenologice (particularități de habitat), elementele de relief și caracteristicile geologice precum și microclimatul arealului.

Combinarea și interacțiunea tuturor acestor factori determinanți stabilește distribuția elementelor faunistice precum și delimitarea granițelor populațiilor locale, contribuind astfel la modul de răspândire al speciilor, variind de la o răspândire uniformă la una de tip insular, în funcție și de

adaptabilitatea fiecărei specii. De asemenea, disponibilitatea locurilor de cuibărit și de hrănire este strans legată de combinația acestor factori.

Elementele faunistice sunt capabile de ocuparea unor nișe ecologice mai mult sau mai puțin diversificate în stransă legatură cu posibilitatea lor de adaptabilitate. Astfel, în regnul animal există o delimitare a speciilor în funcție de gradul acestora de adaptabilitate la condițiile de mediu. Aceasta adaptabilitate este dată de nivelul de specializare la care a ajuns fiecare specie în parte.

Nivelul de specializare este dat de preferința pentru anumite habitate pentru cuibărit, preferința pentru un anumit tip de hrana și disponibilitatea ei, nivelul de deranj. Așadar, cu cât o specie prezintă un nivel mai înalt de specializare, cu atât mai mult aceasta va depinde strict de anumite condiții de mediu (tip de habitat, particularități geografice și geologice, microclimat) motiv pentru care o astfel de specie va întâmpina dificultăți mai mari în ocuparea unor nișe ecologice, consistând astfel din populații restrânse.

Aceste specii sunt cele mai expuse riscurilor de restrângere a populațiilor locale și într-un final riscului de dispariție. Pe de altă parte, cu cât o specie este mai puțin specializată, aceasta va putea ocupa diverse nișe ecologice și stabili populații semnificative contribuind astfel la o răspândire uniformă. Un exemplu de specii cu mare grad de adaptabilitate sunt speciile care s-au adaptat ecosistemelor antropizate, având o distribuție uniformă și populații stabile, care asigură un bun fond genetic necesar perpetuării speciei.

Astfel de specii sunt: guguștiucul (*Streptopelia decaocto*), vrabia de casa (*Passer domesticus*), cioara grivă (*Corvus cornix*), stâncuța (*Corvus monedula*), coțofana (*Pica pica*) etc. Majoritatea speciilor care sunt periclitare pe plan mondial sunt specii cu un nivel înalt de specializare, care depind de un anumit tip de habitat, și care, odată cu distrugerea habitatelor preferate, sunt incapabile de repopularea altor habitate asemănătoare.

De asemenea, unele din speciile periclitare nu suportă învecinarea cu habitatele antropizate și activitățile antropice așa că, chiar dacă habitatul lor nu a fost distrus, datorită deranjului, acestea vor abandona acest areal.

O alta cauză care afectează speciile cu un nivel înalt de specializare este și fenomenul de încălzire globală care prin modificarea microclimatului din anumite arealuri forțează aceste specii să caute un microclimat corespunzător în alte zone, însă probabilitatea de a găsi astfel de noi arealuri adecvate este destul de scăzută.

Datorită tuturor acestor factori mai sus menționați, distribuția faunei în perimetrul carierei precum și zonele adiacente este relativ redusă și restrânsă la anumite grupuri faunistice cu o bună adaptabilitate și un grad scăzut de specializare, specii care de altfel au un bun grad de reprezentativitate în cadrul tabloului faunistic din România. Singurele cazuri când s-au observat și alte specii de păsări au fost atunci când acestea tranzitau zona de studiu.

• ROSCI0162 - Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung);

În momentul de față habitatele prezente în zona de interes sunt habitate antropice reprezentate de culturi agricole de lucernă și porumb în principal și habitate seminaturale de luncă pe margini în lungul drumurilor perimetrare reprezentate de pășuni aflate într-o stare avansată de degradare.

Pe amplasamentul strict al proiectului este predominant habitatul agricol iar perimetral habitatul R1514 – Comunități vest-pontice cu *Trifolium fragiferum*, *Cynodon dactylon* și *Ranunculus sardous*. Pe amplasament nu au fost identificate habitate de interes conservativ protejate prin Directiva Habitate în cadrul rețelei Natura 2000.

Având în vedere că în zona de studiu nu au fost identificate habitate și specii de interes conservativ protejate prin Directiva Habitare în cadrul rețelei Natura 2000 nu se poate vorbi de specii și habitate de interes comunitar afectate de proiectul propus.

Speciile și habitatele de interes comunitar sunt situate la distanțe optime față de amplasamentul ce va fi afectat de proiectul propus astfel încât li se va va asigura o stare favorabilă de conservare.

Referitor la speciile de plante enumerate în Anexa II a Directivei Habitare menționăm că în conformitate cu Fișa standard, aprobată ca anexă la Ordinul MMDD nr. 1964/2007, ROSCI0162 LUNCA SIRETULUI INFERIOR în zona proiectului propus nu au fost identificate specii de interes conservativ la nivel european.

Explicația lipsei habitatelor și speciilor prioritare de interes conservativ din zona proiectului propus este activitatea antropică intensă care există în zonă, respectiv cultivarea intensivă a terenurilor prin intermediul agriculturii convenționale.

• **6. relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar;**

Într-un ecosistem plantele au rolul principal de a produce biomasă, astfel alimentând celelalte componente biotice ale ecosistemului cu „materia primă” necesară desfășurării activităților vitale. Prin importantul aport de biomasă pe care îl aduc în ecosistem, plantele, au un rol esențial în succesiunea ecologică determinând evoluția ecosistemelor. Pentru studiul evoluției unui ecosistem, determinant este studiul evoluției asociațiilor vegetale existente într-o perioadă de timp în acel ecosistem, asociațiile vegetale reflectând condițiile abiotice existente în acel ecosistem de-a lungul acelei perioade de timp.

Evoluția asociațiilor vegetale poate fi influențată de factori naturali și de factori antropici. Factorii naturali sunt reprezentați de calamitățile naturale, secetele prin temperaturi ridicate și lipsa precipitațiilor mai mult timp, etc. Perturbațiile antropice sunt rezultatul activităților umane desfășurate în ecosistemul respectiv dar și în zonele învecinate și sunt reprezentate în special de: poluarea cu substanțe chimice care pot accelera sau inhiba dezvoltarea plantelor, de lucrări de îmbunătățiri funciare ce pot schimba circuitele naturale ale substanțelor nutritive și de utilizarea necorespunzătoare a unor resurse naturale existente în ecosistem.

Implementarea proiectului propus nu va afecta relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate. Impactul produs de proiect nu va determina modificări la nivelul ariilor naturale protejate ROSPA 0071 și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior care să se concretizeze în alterarea relațiilor funcționale care creează și mențin integritatea acestora.

XI.10. Relația ROSPA 0071 și ROSCI 0162 cu alte arii protejate

Ariile naturale protejate ce se afla în vecinătatea ROSPA 0071 și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior sunt următoarele:

- ROSCI 0334 Pădurea Buciumeni – Homocea
- ROSCI 0134 Pădurea - Balta Munteni
- Rezervația Naturală Balta Potcoava situată pe raza administrativă a comunei Braniștea, județul Galați, înființată prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a -zone protejate ;
- ROSCI0178 - Pădurea Torcești situată pe teritoriul județului Galați;
- ROSCI0072 - Dunele de nisip de la Hanul Conachi, situată pe teritoriul județului Galați;

- Rezervația Naturală Balta Tălăbasca situată pe raza administrativă a comunei Tudor Vladimirescu Județul Galați, a fost înființată prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a -zone protejate;
- Rezervația Naturală Pădurea Merișor-Cotul Zătuianului situată pe teritoriul comunelor Vânători și Garoafa, județul Vrancea și Movileni, județul Galați desemnată prin Hotărârea de Guvern nr.1143/18.09.2007;
- Rezervația Naturală Pădurea Neagră se află situată pe raza administrativă a comunei Garoafa Județul Vrancea și a fost înființată prin Legea nr. 5/2000;
- Rezervația Naturală Dunele de nisip de la Hanu Conachi situată pe teritoriul administrativ al comunei Fundenii Noi Județul Galați, înființată prin Legea 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a – zone protejate
- Situl de Importanță Comunitară Dunele de nisip de la Hanu Conachi, desemnat prin Ordinul Ministrului Mediului și Padurilor nr.2387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, deși nu este învecinată, are relații funcționale cu siturile mai jos menționate deoarece se află pe același coridor de migrație al păsărilor:

- ROSPA0063 – Lacurile de Acumulare Buhuși – Bacău – Berești.
- ROSPA0072 – Lunca Siretului Mijlociu;

Implementarea proiectului Lucrari de amenajare iaz piscicol – Perimetrul Ivesti T26, in comuna Ivesti, sat Bucesti, judetul Galati, **prin amplasamentul și activitățile propuse, nu are impact asupra obiectivelor de conservare ale siturilor Natura 2000 învecinate sau, cu care cele două arii naturale protejate ROSPA 0071 și ROSCI 0162 au relații funcționale, și nici asupra celorlalte categorii de arii naturale protejate a căror suprafață se suprapune parțial sau total, sau se învecinează cu ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior sau ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior.**

XI.11. Obiectivele de conservare ale ROSPA 0072 și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior
Situl ROSCI0162 este aprobat legal, și există o instituție care să îl administreze ca arie protejată, respectiv Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice.

În prezent există plan de management pentru acest sit.

Situl ROSPA 0071 este aprobat legal, și există o instituție care să îl administreze ca arie protejată, respectiv Contractul de Administrare: 46/23.02.2010, Asociația pt. Conservarea Diversității Biologice Focșani, str. Vrâncioaia, nr 7, jud Vrancea 0237206788, 0727559024, fax-0237206788 acdb_ro@yahoo.com, www.biodiversitate.ro

În prezent nu există plan de management pentru acest sit.

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar.

La nivel european, cadrul legal pentru implementarea Rețelei Natura 2000 îl reprezintă două directive ale Comisiei Europene: Directiva 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice, cunoscută sub numele de „Directiva Păsări” (adoptată la 2 aprilie 1979) și Directiva 92/43/CEE referitoare la conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, cunoscută sub numele de „Directiva Habitate” (adoptată la 21 mai 1992). Aceste directive conțin în anexe listele cu speciile și tipurile de habitate care fac obiectul Rețelei Natura 2000.

Pentru România, autoritatea responsabilă pentru implementarea Rețelei Natura 2000 este Guvernul României, prin Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile, conform obligațiilor asumate în cadrul negocierilor de aderare la Uniunea Europeană pentru Capitolul 22 Mediu, sectorul protecția naturii. Din punct de vedere legal, cele două directive europene au fost transpuse inițial în legislația românească prin Legea 462/2001, pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Ulterior, au fost promulgate H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și O.M. nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru siturile de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. În luna iunie a anului 2007 a fost promulgată *Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice* care, în comparație cu actele anterioare, conține prevederi mai detaliate referitoare atât la constituirea rețelei Natura 2000 cât și la administrarea siturilor și exercitarea controlului aplicării reglementărilor legale instituite pentru acestea (preluat după Stănciou & al, 2008; Pop & Florescu 2008).

XI.12. Descrierea stării actuale de conservare a ROSPA 0071 și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior

Situl Natura 2000 – ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior se întinde pe teritoriul a 3 județe, având o suprafață mare (36.492 ha), iar ROSCI 0162 Lunca Siretului inferior se întinde pe 4 județe, având o suprafață de 25.081 starea de conservare a acestor arii naturale protejate, care se suprapun pe suprafețe extinse, este diferită, în funcție de condițiile naturale concrete, de frecvențele revărsări ale râului Siret, mai ales în ultimii 5 ani, și de intervențiile antropice (pășunatul, poluarea apei, pescuitul sportiv, abandonarea diferitelor categorii de deșeuri, vânătoarea, liniile de cale ferată, exploatările de pietriș și nisip, drumurile, practicarea agriculturii, construcții hidroenergetice). Sunt zone în care starea de conservare este favorabilă și zone în care malurile și lunca râului Siret sunt deteriorate, astfel că, deteriorarea habitatelor de interes pentru speciile de păsări are consecințe și asupra stării de conservare a acestora. Situl este vulnerabil la o seriei activitățile antropice desfășurate, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată(Tabel 25)

Tabel 25- Influenta activitatilor antropice in sit

cod	Activate	Intensitate	Influență
140	Pășunatul	C	-
300	Extragere de nisip si pietriș	A	-
701	Poluarea apei	B	-
164	Curățarea pădurii	C	+
220	Pescuit sportiv	B	0
230	Vânătoare	C	-
421	Depozitarea deșeurilor menajere	B	-

502	Drumuri, drumuri auto	C	0
503	Linii de cale ferată	C	0
952	Eutrofizarea	B	0
941	Inundații	B	+

Implementarea proiectului nu va determina modificări ale factorilor de mediu care contribuie la schimbări ale integrității ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior.

Evoluția siturilor Natura 2000 va fi către menținerea structurii actuale în cazul decolmatării albiei pentru a reduce eroziunea malurilor opuse plajelor de balast. În condițiile menținerii în albie a depozitelor de balast malurile se pot surpa afectând atât terenuri agricole din zonă cât și habitate naturale sau specii de faună.

Evoluția acestor maluri poate urma două direcții:

- spre prăbușire în cazul menținerii eroziunii determinând afectarea terenurilor agricole, a pășunilor și habitatelor naturale;
- spre menținere – dacă se atrage cursul râului Siret către malul opus prin excavarea depozitelor de balast acumulate sub formă de plaje;

Conservarea habitatelor și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior și a speciilor care fac constituie obiectivele de conservare ale ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior este condiționată de următoarele aspecte:

- respectarea condițiilor din avizele de mediu de către toți operatorii economici care desfășoară activități în sit;
- întreținerea căilor de acces pentru a reduce cantitatea de particule de praf antrenate în atmosferă și noxele eliminate de motoarele autovehiculelor care le tranzitează;
- limitarea pășunatului în zonă deoarece reduce diversitatea covorului vegetal și implicit și a faunei;
- implementarea unui sistem de gestionare a deșeurilor însușit de toți locuitorii din localitățile învecinate sitului și de operatorii economici pentru a evita depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor menajere, a gunoiului de grajd sau refuzului de ciur pe suprafețe din interiorul ariei protejate;
- eliminarea activităților de exploatare ilegală a pietrișului de la nivelul albiei;
- exercitarea unui control mai strict pentru turiștii de week-end și pescarii sportivi;
- evitarea creării de noi depozite de balast sau de refuz de ciur pe suprafețele situate la nivelul terasei.

Având în vedere că în zona de studiu nu au fost identificate habitate specifice speciilor de păsări de interes conservativ protejate prin Directiva Habitate în cadrul rețelei Natura 2000 nu se poate vorbi de evoluții sau schimbări în starea de conservare a acestora în raport cu proiectul propus.

Speciile și habitatele de interes comunitar sunt situate la distanțe optime față de amplasamentul ce va fi afectat de proiectul propus astfel încât li se va va asigura o stare favorabilă de conservare.

Prin lucrarea propusă putem vorbi doar de o evoluție pozitivă din punctul de vedere al unui habitat specific speciilor de păsări creat prin creșterea biodiversității în zonă mai ales în condițiile încurajării formării de stufrășișuri și a amenajării unor spații verzi în vecinătatea iazului prin plantare de specii de arbori și arbuști caracteristice zonei.

• **Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar;**

Înființarea iazului piscicol 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 stufuli 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 vor atrage specii de păsări contribuind la creșterea diversității și efectivelor populațiilor avifaunei locale.

În jurul microfermei vor fi plantați arbori care odată ajunși la maturitate creează o perdea de protecție pentru bazine, un microclimat pozitiv pentru amenajare și noi habitate specifice unor specii de păsări.

În concluzie, implementarea proiectului de către S.C. DANLAU STONE S.R.L, nu afectează integritatea ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior deoarece:

- nu conduce la fragmentarea sau deteriorarea habitatelor de importanță comunitară;
- nu reduce suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară;
- nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a sitului de interes comunitar;
- nu produce modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună, care definesc structura și/sau funcția sitului de interes comunitar;
- pe suprafața sitului vor fi modificări ale biotopilor dar cu impact pozitiv asupra menținerii morfologiei actuale a reliefului albiei râului Siret la nivelul sitului.

CAPITOLUL XIII IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI

Pentru realizarea unei evaluari, corecte, a impactului asupra mediului prin aplicarea proiectului Lucrari de amenajare iaz piscicol – Perimetrul Ivesti T26, in comuna Ivesti, sat Bucesti, judetul Galat se va folosi în analiză o scală care să ierarhizeze în ce direcție (pozitiv sau negativ) va influența calitatea factorilor de mediu implementarea proiectului propus. Vom utiliza o scală cu 5 niveluri:

- peste + 3 = impact pozitiv semnificativ
- + 1 - + 3 = impact pozitiv
- 0 = nici un impact (neutru)
- - 1 - 3 = impact negativ nesemnificativ
- sub - 3 = impact negativ semnificativ

În cele ce urmează vor fi analizate următoarele tipuri de impact:

- direct (Tabel 28);
- indirect(Tabel 29);
- pe termen scurt (Tabel 30);
- pe termen lung (Tabel 31);
- residual (Tabel 32);
- cumulativ.

XIII.1. Evaluarea impactului direct, indirect, pe termen scurt și lung și residual

Pe lângă evaluarea impactului general asupra florei și faunei vom prezenta și o evaluare a tipurilor de impact asupra speciilor citate în formularul standard Natura 2000.

Efectele negative ale lucrărilor de amenajare ale iazului piscicol se datorează următoarelor aspecte:

- funcționării utilajelor;
- prezenței oamenilor în zonă;
- transportului agregatelor minerale;

Formele potențiale de impact generate de zgomot și vibrații, aferente amenajării iazurilor piscicole sunt tipice și cuprind în general:

- operarea vehiculelor pentru transport;
- operarea utilajelor mobile și staționare.

Cele mai sensibile specii la zgomotul produs de traficul utilajelor sunt păsările deoarece aceste sunete interferează în mod direct cu comunicarea interspecifică prin intermediul sunetelor și în acest mod afectează indirect comportamentul de teritorialitate și rata împerecherii.

Suprafețele ocupate ale proiectului în raport cu ROSPA 0071 și ROSCI 0162 sunt prezentate în Tabelele 26 și 27.

Tabel 26-Suprafața ocupată de perimetrul de extragere a nisipului și pietrisului și de exploatare a iazului piscicol, raportată la suprafața ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Codul clasei de habitat	Clasa de habitat	Suprafața clasei de habitat din suprafața ROSPA 0071 (36.492 ha)		Suprafața ocupată de proiect				
		%	ha	Temporar		Definitiv		
				Din suprafața sitului	Din suprafața clasei de habitat			
				ha	%	ha	%	
N04	plaje de nisip	2	729,84	1.86	0.005	0	0	0
N06	râuri, lacuri	17	6203,64					
N07	mlaștini, tubării	4	1459,68					
N09	pajiști naturale, stepe	4	1459,68					
N12	culturi (teren arabil)	36	13137,12			1.86	0.014	0.014
N14	pășuni	7	2554,44					
N16	păduri de foioase	22	8028,24					
N26	habitate de păduri (păduri de tranziție)	8	2919,36					

În concluzie perimetrul de exploatare analizat ocupă suprafața de 1.86 ha din suprafața totală a ROSPA 0071.

Tabel 27-Suprafața ocupată de perimetrul proiectului raportată la suprafața ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și a claselor de habitate de pe teritoriul acestuia

Codul clasei de habitat	Clasa de habitat	Suprafața clasei de habitat din suprafața ROSCI 0162 (25.081 ha)		Suprafața ocupată de proiect				
				Temporar				Definitiv
		Din suprafața sitului		Din suprafața clasei de habitat				
		%	ha	ha	%	ha	%	
N04	plaje de nisip	4	1003.24	1.86	0.007			
N06	râuri, lacuri	25	6270.25					
N07	mlaștini, tubării	5	1254.05					
N09	pajiști naturale, stepe	5	1254.05					
N12	culturi (teren arabil	8	2006.48			1.86	0.09	
N14	pășuni	8	2006.48					
N16	păduri de foioase	34	8527.54					
N26	habitate de păduri (păduri de tranziție)	11	2758.91					

In concluzie, perimetrul proiectului propus si supus analizei ocupa:

- din suprafata totala a ROSPA 0071: o suprafata de 0,005% reprezentand 0,014% din suprafata clasei de habitate culturi (teren arabil).
- din suprafata totala a ROSCI 0162: o suprafata de 0,007% reprezentand 0,09% din suprafata clasei de habitate culturi (teren arabil).

1. IMPACTUL DIRECT

- Identificarea și evaluarea **impactului direct** proiectului propus asupra speciilor prioritare de interes conservativ din ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior:

Cod	Denumire habitat	Concluzii identificare și evaluare impact
A019	Pelecanus onocrotalus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
A022	Ixobrychus minutus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
A023	Nycticorax nycticorax	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
A024	Ardeola ralloides	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
A026	Egretta garzetta	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe

		amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A027</u>	Egretta alba	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A029</u>	Ardea purpurea	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A031</u>	Ciconia ciconia	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A034</u>	Platalea leucorodia	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A038</u>	Cygnus cygnus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A060</u>	Aythya nyroca	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A081</u>	Circus aeruginosus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A132</u>	Recurvirostra avosetta	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A135</u>	Glareola pratincola	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A177</u>	Larus minutus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A189</u>	Gelochelidon nilotica	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A193</u>	Sterna hirundo	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A196</u>	Chlidonias hybridus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A197</u>	Chlidonias niger	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A229</u>	Alcedo atthis	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

<u>A338</u>	Lanius collurio	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A339</u>	Lanius minor	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A005</u>	Podiceps cristatus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A017</u>	Phalacrocorax carbo	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A036</u>	Cygnus olor	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A043</u>	Anser anser	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A048</u>	Tadorna tadorna	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A050</u>	Anas penelope	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A051</u>	Anas strepera	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A052</u>	Anas crecca	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A053</u>	Anas platyrhynchos	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A054</u>	Anas acuta	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A055</u>	Anas querquedula	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A056</u>	Anas clypeata	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A059</u>	Aythya ferina	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A061</u>	Aythya fuligula	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de

		impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A087</u>	Buteo buteo	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A096</u>	Falco tinnunculus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A125</u>	Fulica atra	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A142</u>	Vanellus vanellus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A156</u>	Limosa limosa	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A161</u>	Tringa erythropus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A162</u>	Tringa totanus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A179</u>	Larus ridibundus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A198</u>	Chlidonias leucopterus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A230</u>	Merops apiaster	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A459</u>	Larus cachinnans	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

- *Identificarea și evaluarea **impactului direct** proiectului propus asupra habitatelor și speciilor prioritare de interes conservativ din **ROSCI0162 LUNCA SIRETULUI INFERIOR:***

<i>Cod</i>	<i>Denumire habitat</i>	<i>Concluzii</i>
3260	<u>Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din Ranunculion fluitantis și Callitricho-Batrachion</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

6440	<u>Pajiști aluviale din Cnidion dubii</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
91F0	<u>Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
3270	<u>Râuri cu maluri namoloase cu vegetație de Chenopodium rubri si Bidention</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
92A0	Zavoaiie cu Salix alba si Populus alba	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
91I0	<u>Vegetatie de silvostepa eurosiberiană cu Quercus spp. *</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
91E0	<u>Paduri aluviale cu Alnus glutinosa si Fraxinus excelsior *</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

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

Cod	Specie	Concluzii identificare și evaluare impact
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
1355	<i>Lutra lutra</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

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

Cod	Specie	Concluzii identificare și evaluare impact
1188	<i>Bombina bombina</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
1993	<i>Triturus dobrogicus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

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

Cod	Specie	Concluzii
<u>1130</u>	<i>Aspius aspius</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1149</u>	<i>Cobitis taenia</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>2511</u>	<i>Gobio kessleri</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1124</u>	<i>Gobio albipinnatus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1157</u>	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1145</u>	<i>Misgurnus fossilis</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>2522</u>	<i>Pelecus cultratus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1134</u>	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1146</u>	<i>Sabanejewia aurata</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1160</u>	<i>Zingel streber</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1159</u>	<i>Zingel zingel</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

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

Cod	Specie	Concluzii
<u>1083</u>	<i>Lucanus cervus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1014</u>	<i>Vertigo angustior</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact direct deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

Evaluarea semnificației impactului direct

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuanti-ficare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	<i>Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut</i>	0%	0	Implementarea proiectului nu va afecta habitatele de importanță comunitară de la nivelul ROSCI 0162 și ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior.
2	<i>Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar</i>	ROSCI 0162 - 0,007% din S sitului - 0,09 % din S clasei de habitate culturi (teren arabil). ROSPA 0071 - 0,005% din S sitului - 0,014 % din S clasei de habitate culturi (teren arabil).	0	Prin implementarea proiectului nu vor fi pierdute habitate folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar care constituie obiectivele de conservare ale celor două arii naturale protejate.
3	<i>Fragmentarea habitatelor de interes comunitar</i>	0%	0	Exploatarea agregatelor minerale nu va determina fragmentarea habitatelor de importanță comunitară din zonă.
4	<i>Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar</i>	0	0	Nu este cazul – implementarea proiectului propus nu va determina fragmentarea habitatelor de interes comunitar.
5	<i>Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar</i>	6-8 luni/an	0	Amplasamentul este situat într-o zonă antropizată, habitatul prezent pe suprafața propusă nu este favorabil majorității speciilor citate în formularul standard Natura 2000. Având în vedere caracteristicile habitatului de pe amplasament și constatările din perioada de studiu din teren se consideră că

				Proiectul nu va afecta suprafețe utilizate de această pentru satisfacerea necesităților ecologice situate în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior. Implementarea proiectului propus de S.C. DANLAU STONE S.R.L. va avea un impact potențial negativ nesemnificativ asupra habitatelor utilizate de acesate specii pentru procurarea hranei în vecinătatea ariei de protecție specială avifaunistică. Implementarea proiectului nu va avea impact asupra speciilor care constituie obiective de protecție pentru ROSCI 0162.
6	Amplasamentul proiectului	-	0	Suprafața perimetrului este cuprinsă în ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior și în ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	<u>Pe suprafețele aferente proiectului.</u> ROSCI 0162 - 0,007% din S sitului - 0,09 % din S clasei de habitate culturi (teren arabil). ROSPA 0071 - 0,005% din S sitului - 0,014 % din S clasei de habitate culturi (teren arabil).	0	Am considerat impactul potențial ca fiind negativ nesemnificativ deoarece <i>nu sunt</i> prezente specii de pasari în habitatele din zonă analizata, zona deja antropizata accentuat.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0%	0	Numărul exemplarelor speciilor de de interes comunitar nu va scădea.

9	<i>Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului</i>	-	0	Populațiile de pasari nu vor fi afectate
10	<i>Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea proiectelor</i>	0	0	Amplasamentul proiectului propus nu afectează habitate de interes comunitar astfel încât nu este necesară estimarea unei perioade pentru refacerea acestora.
11	<i>Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC</i>	Nu este cazul	0	Implementarea proiectului nu determină modificări ale relațiilor care definesc structura siturilor n natura 2000.
12	<i>Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC</i>	0%	0	Nu este cazul.
TOTAL			0	NICI UN IMPACT

2. IMPACTUL INDIRECT

- Identificarea și evaluarea **impactului indirect** proiectului propus asupra speciilor prioritare de interes conservativ din ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior:

<i>Cod</i>	<i>Denumire habitat</i>	<i>Concluzii identificare și evaluare impact</i>
<u>A019</u>	Pelecanus onocrotalus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A022</u>	Ixobrychus minutus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A023</u>	Nycticorax nycticorax	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A024</u>	Ardeola ralloides	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A026</u>	Egretta garzetta	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A027</u>	Egretta alba	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

<u>A029</u>	Ardea purpurea	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A031</u>	Ciconia ciconia	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A034</u>	Platalea leucorodia	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A038</u>	Cygnus cygnus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A060</u>	Aythya nyroca	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A081</u>	Circus aeruginosus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A132</u>	Recurvirostra avosetta	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A135</u>	Glareola pratincola	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A177</u>	Larus minutus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A189</u>	Gelochelidon nilotica	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A193</u>	Sterna hirundo	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A196</u>	Chlidonias hybridus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A197</u>	Chlidonias niger	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A229</u>	Alcedo atthis	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A338</u>	Lanius collurio	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A339</u>	Lanius minor	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de

		impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A005</u>	Podiceps cristatus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A017</u>	Phalacrocorax carbo	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A036</u>	Cygnus olor	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A043</u>	Anser anser	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A048</u>	Tadorna tadorna	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A050</u>	Anas penelope	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A051</u>	Anas strepera	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A052</u>	Anas crecca	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A053</u>	Anas platyrhynchos	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A054</u>	Anas acuta	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A055</u>	Anas querquedula	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A056</u>	Anas clypeata	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A059</u>	Aythya ferina	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A061</u>	Aythya fuligula	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A087</u>	Buteo buteo	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul

		propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A096</u>	Falco tinnunculus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A125</u>	Fulica atra	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A142</u>	Vanellus vanellus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A156</u>	Limosa limosa	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A161</u>	Tringa erythropus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A162</u>	Tringa totanus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A179</u>	Larus ridibundus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A198</u>	Chlidonias leucopterus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A230</u>	Merops apiaster	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A459</u>	Larus cachinnans	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

- Identificarea și evaluarea **impactului indirect** proiectului propus asupra habitatelor și speciilor prioritare de interes conservativ din **ROSCI0162 LUNCA SIRETULUI INFERIOR**:

<i>Cod</i>	<i>Denumire habitat</i>	<i>Concluzii</i>
3260	<u>Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din Ranunculion fluitantis și Callitricho-Batrachion</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
6440	<u>Pajiști aluviale din Cnidion dubii</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

91F0	<u>Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
3270	<u>Râuri cu maluri namoloase cu vegetație de Chenopodion rubri și Bidention</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
92A0	Zavoaiie cu Salix alba și Populus alba	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
91I0	<u>Vegetație de silvostepa eurosiberiană cu Quercus spp. *</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
91E0	<u>Paduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior *</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

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

Cod	Specie	Concluzii identificare și evaluare impact
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
1355	<i>Lutra lutra</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

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

Cod	Specie	Concluzii identificare și evaluare impact
1188	<i>Bombina bombina</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
1993	<i>Triturus dobrogicus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

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

Cod	Specie	Concluzii
<u>1130</u>	<i>Aspius aspius</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă

		pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1149</u>	<i>Cobitis taenia</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>2511</u>	<i>Gobio kessleri</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1124</u>	<i>Gobio albipinnatus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1157</u>	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1145</u>	<i>Misgurnus fossilis</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>2522</u>	<i>Pelecus cultratus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1134</u>	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1146</u>	<i>Sabanejewia aurata</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1160</u>	<i>Zingel streber</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1159</u>	<i>Zingel zingel</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

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

Cod	Specie	Concluzii
<u>1083</u>	<i>Lucanus cervus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1014</u>	<i>Vertigo angustior</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact indirect deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

Evaluarea semnificației impactului indirect

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	<i>Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut</i>	0%	0	Implementarea proiectului nu va avea impact indirect asupra habitatelor de importanță comunitară din ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior.
2	<i>Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar</i>	ROSCI 0162 - 0,007% din S sitului - 0,09 % din S clasei de habitate culturi (teren arabil). ROSPA 0071 - 0,005% din S sitului - 0,014 % din S clasei de habitate culturi (teren arabil).	0	Prin implementarea proiectului nu vor fi pierdute habitate folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.
3	<i>Fragmentarea habitatelor de interes comunitar</i>	0%	0	Nu este cazul – habitatele de interes comunitar nu vor fi fragmentate de implementarea proiectului.
4	<i>Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar</i>	6-8 luni/an	-1	Perturbările determinate de prezența utilajelor și a muncitorilor pe suprafața amplasamentului sunt produse periodic (nu permanent) și persistă până la finalizarea amenajării iazului piscicol. Deranjul va fi minim deoarece se va produce într-o zonă supusă presiunilor antropice.
6	<i>Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)</i>	0	0	Suprafața perimetrului este cuprinsă în ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior și în vecinătatea ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior.
7	<i>Schimbări în densitatea populațiilor</i>	necuantificabil	0	Proiectul va produce, în mod indirect, prin prezența utilajelor pe suprafețele ariei naturale protejate un deranj care se manifestă, în special pentru speciile de păsări prin modificări ale

				distribuției în zonă.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	necuantificabil	0	Prezența utilajelor în zonă și traficul determinat de lucrările efectuate nu pot genera accidente care să aibă ca efect uciderea sau rănirea exemplarelor speciilor de interes comunitar.
9	Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului	30 zile	0	După finalizarea închiderea proiectului suprafața va fi utilizată de speciile din zonă.
10	Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea proiectelor	0	0	Implementarea proiectului nu va afecta habitate de interes comunitar din ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior și ROSCI 0071 Lunca Siretului Inferior.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	0	0	Nu vor fi modificari ale relatiilor trofice sau de alta natura in structura biocenozelor ce compun aria protejata
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	0%	0	Implementarea proiectului nu va atrage modificări ale factorilor care determină menținerea stării de conservare a siturilor Natura 2000. În perioada de funcționare impactul asupra aririilor naturale protejate va fi unul pozitiv, prin apariția în zonă a unui habitat care poate fi utilizat pentru satisfacerea necesităților ecologice de către multe dintre speciile ce constituie obiective de conservare ale ROSCI 0162 și ROSPA 0071.
TOTAL			-1	IMPACT NESEMNIFICATIV NEGATIV

3. IMPACTUL PE TERMEN SCURT coincide cu impactul direct produs de proiect în perioada implementării proiectului Lucrari de amenajare iaz piscicol – Perimetrul Ivesti T26, in comuna Ivesti, sat Bucesti, judetul Galati.

- *Identificarea și evaluarea **impactului pe termen scurt** proiectului propus asupra speciilor prioritare de interes conservativ din ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior:*

<i>Cod</i>	<i>Denumire habitat</i>	<i>Concluzii identificare și evaluare impact</i>
<u>A019</u>	Pelecanus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel

	onocrotalus	de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A022</u>	Ixobrychus minutus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A023</u>	Nycticorax nycticorax	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A024</u>	Ardeola ralloides	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A026</u>	Egretta garzetta	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A027</u>	Egretta alba	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A029</u>	Ardea purpurea	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A031</u>	Ciconia ciconia	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A034</u>	Platalea leucorodia	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A038</u>	Cygnus cygnus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A060</u>	Aythya nyroca	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A081</u>	Circus aeruginosus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A132</u>	Recurvirostra avosetta	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A135</u>	Glareola pratincola	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A177</u>	Larus minutus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A189</u>	Gelochelidon nilotica	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe

		amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A193</u>	Sterna hirundo	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A196</u>	Chlidonias hybridus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A197</u>	Chlidonias niger	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A229</u>	Alcedo atthis	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A338</u>	Lanius collurio	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A339</u>	Lanius minor	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A005</u>	Podiceps cristatus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A017</u>	Phalacrocorax carbo	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A036</u>	Cygnus olor	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A043</u>	Anser anser	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A048</u>	Tadorna tadorna	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A050</u>	Anas penelope	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A051</u>	Anas strepera	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A052</u>	Anas crecca	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A053</u>	Anas platyrhynchos	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

<u>A054</u>	Anas acuta	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A055</u>	Anas querquedula	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A056</u>	Anas clypeata	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A059</u>	Aythya ferina	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A061</u>	Aythya fuligula	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A087</u>	Buteo buteo	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A096</u>	Falco tinnunculus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A125</u>	Fulica atra	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A142</u>	Vanellus vanellus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A156</u>	Limosa limosa	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A161</u>	Tringa erythropus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A162</u>	Tringa totanus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A179</u>	Larus ridibundus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A198</u>	Chlidonias leucopterus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A230</u>	Merops apiaster	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A459</u>	Larus cachinnans	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel

		de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
--	--	--

Identificarea și evaluarea **impactului pe termen scurt** proiectului propus asupra habitatelor și speciilor prioritare de interes conservativ din **ROSCI0162 LUNCA SIRETULUI INFERIOR:**

Cod	Denumire habitat	Concluzii
3260	<u>Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din Ranunculion fluitantis și Callitriche-Batrachion</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
6440	<u>Pajiști aluviale din Cnidion dubii</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
91F0	<u>Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
3270	<u>Râuri cu maluri namoloase cu vegetație de Chenopodium rubri și Bidention</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
92A0	Zavoai cu Salix alba și Populus alba	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
91I0	<u>Vegetație de silvostepa eurosiberiană cu Quercus spp. *</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
91E0	<u>Paduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior *</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

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

Cod	Specie	Concluzii
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
1355	<i>Lutra lutra</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

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

Cod	Specie	Concluzii
1188	<i>Bombina bombina</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
1993	<i>Triturus dobrogicus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

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

Cod	Specie	Concluzii
<u>1130</u>	<i>Aspius aspius</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1149</u>	<i>Cobitis taenia</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>2511</u>	<i>Gobio kessleri</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1124</u>	<i>Gobio albipinnatus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1157</u>	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1145</u>	<i>Misgurnus fossilis</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>2522</u>	<i>Pelecus cultratus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1134</u>	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1146</u>	<i>Sabanejewia aurata</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1160</u>	<i>Zingel streber</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

1159	<i>Zingel zingel</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
------	----------------------	---

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

Cod	Specie	Concluzii
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
1014	<i>Vertigo angustior</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen scurt deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

Tabel 30-Evaluarea semnificației impactului pe termen scurt

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	<i>Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut</i>	0%	0	Implementarea proiectului nu va afecta habitatele de importanță comunitară de la nivelul ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior.
2	<i>Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar</i>	ROSCI 0162 - 0,007% din S sitului - 0,09 % din S clasei de habitate culturi (teren arabil). ROSPA 0071 - 0,005% din S sitului - 0,014 % din S clasei de habitate culturi (teren arabil)	0	Prin implementarea proiectului nu vor fi pierdute habitate folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar care constituie obiectivele de conservare ale celor două arii naturale protejate.
3	<i>Fragmentarea habitatelor de interes comunitar</i>	0%	0	Exploatarea agregatelor minerale nu va determina fragmentarea habitatelor de importanță comunitară din zonă.
4	<i>Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar</i>	0	0	Nu este cazul – implementarea proiectului propus nu va determina fragmentarea

				habitatelor de interes comunitar.
5	<i>Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar</i>	6-8 luni/an	0	<p>Implementarea proiectului va ocupa o suprafata redusa din cadrul ROSPA 0071, arie protejată care a fost declarată pentru protecția a 22 specii de păsări. Amplasamentul este situat în sit, într-o zonă antropizată, habitatul prezent pe suprafața propusă nu este favorabil majorității speciilor citate în formularul standard Natura 2000.</p> <p>Având în vedere caracteristicile habitatului de pe amplasament și faptul că nu au fost identificate specii de pasari - Proiectul nu va afecta suprafețe utilizate de această pentru satisfacerea necesităților ecologice situate în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior. Implementarea proiectului propus de S.C. Danlau Stone S.R.L. nu va avea un impact potențial negativ nesemnificativ asupra habitatelor utilizate de aceaste specii pentru procurarea hranei în vecinătatea ariei de protecție specială avifaunistică.</p> <p>Implementarea proiectului nu va avea impact asupra speciilor care constituie obiective de protecție pentru ROSCI 0162.</p>
6	<i>Amplasamentul proiectului</i>	-	0	Suprafața perimetrului studiat este cuprinsă în ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior și în ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior.
7	<i>Schimbări în densitatea populațiilor</i>	ROSCI 0162 - 0,007% din S sitului - 0,09 % din S clasei de habitate	0	Implementarea proiectului va ocupa o suprafata redusa din cadrul ROSPA 0071, arie protejată care a fost declarată pentru protecția a 22 specii de

		<p>culturi (teren arabil).</p> <p>ROSPA 0071 - 0,005% din S sitului - 0,014 % din S clasei de habitate culturi (teren arabil)</p>		<p>păsări. Amplasamentul este situat în sit, într-o zonă antropizată, habitatul prezent pe suprafața propusă nu este favorabil majorității speciilor citate în formularul standard Natura 2000.</p> <p>Având în vedere caracteristicile habitatului de pe amplasament și faptul că nu au fost identificate specii de pasari - Proiectul nu va afecta suprafețe utilizate de această pentru satisfacerea necesităților ecologice situate în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior. Implementarea proiectului propus de S.C. Danlau Stone S.R.L. nu va avea un impact potențial negativ nesemnificativ asupra habitatelor utilizate de aceaste specii pentru procurarea hranei în vecinătatea ariei de protecție specială avifaunistică.</p> <p>Implementarea proiectului nu va avea impact asupra speciilor care constituie obiective de protecție pentru ROSCI 0162.</p>
8	<i>Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar</i>	0%	0	Avand in vedere faptul ca in perioada de studiu in teren, nu au fost identificate speciile de pasari enumerate in Anexa 1 – rezulta ca numărul exemplarelor speciilor de de interes comunitar nu va scădea.
9	<i>Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului</i>	-	0	Populatiile de pasari nu vor fi afectate
10	<i>Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de</i>	0	0	Amplasamentul proiectului propus nu afectează habitate de interes comunitar astfel încât nu

	<i>implementarea proiectelor</i>			este necesară estimarea unei perioade pentru refacerea acestora.
11	<i>Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC</i>	Nu este cazul	0	Implementarea proiectului nu determină modificări ale relațiilor care definesc structura siturilor n natura 2000.
12	<i>Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC</i>	0%	0	Nu este cazul.
TOTAL			0	NICI UN IMPACT

4. Identificarea și evaluarea **impactului pe termen lung** proiectului propus asupra speciilor prioritare de interes conservativ din ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior:

<i>Cod</i>	<i>Denumire habitat</i>	<i>Concluzii identificare și evaluare impact</i>
<u>A019</u>	Pelecanus onocrotalus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A022</u>	Ixobrychus minutus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A023</u>	Nycticorax nycticorax	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A024</u>	Ardeola ralloides	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A026</u>	Egretta garzetta	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A027</u>	Egretta alba	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A029</u>	Ardea purpurea	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un

		nou habitat pentru specie
<u>A031</u>	Ciconia ciconia	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A034</u>	Platalea leucorodia	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A038</u>	Cygnus cygnus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A060</u>	Aythya nyroca	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A081</u>	Circus aeruginosus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A132</u>	Recurvirostra avosetta	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A135</u>	Glareola pratincola	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A177</u>	Larus minutus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A189</u>	Gelochelidon nilotica	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A193</u>	Sterna hirundo	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A196</u>	Chlidonias hybridus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A197</u>	Chlidonias niger	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel

		de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A229</u>	Alcedo atthis	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A338</u>	Lanius collurio	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A339</u>	Lanius minor	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A005</u>	Podiceps cristatus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A017</u>	Phalacrocorax carbo	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A036</u>	Cygnus olor	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A043</u>	Anser anser	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A048</u>	Tadorna tadorna	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A050</u>	Anas penelope	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A051</u>	Anas strepera	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A052</u>	Anas crecca	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un

		nou habitat pentru specie
<u>A053</u>	Anas platyrhynchos	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A054</u>	Anas acuta	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A055</u>	Anas querquedula	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A056</u>	Anas clypeata	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A059</u>	Aythya ferina	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A061</u>	Aythya fuligula	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A087</u>	Buteo buteo	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A096</u>	Falco tinnunculus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A125</u>	Fulica atra	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A142</u>	Vanellus vanellus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A156</u>	Limosa limosa	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A161</u>	Tringa erythropus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel

		de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A162</u>	Tringa totanus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A179</u>	Larus ridibundus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A198</u>	Chlidonias leucopterus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A230</u>	Merops apiaster	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie
<u>A459</u>	Larus cachinnans	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia. Poate crea un nou habitat pentru specie

Identificarea și evaluarea **impactului pe termen lung** proiectului propus asupra habitatelor și speciilor prioritare de interes conservativ din **ROSCI0162 LUNCA SIRETULUI INFERIOR:**

<i>Cod</i>	<i>Denumire habitat</i>	<i>Concluzii</i>
3260	<u>Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din Ranunculion fluitantis si Callitricho-Batrachion</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
6440	<u>Pajiști aluviale din Cnidion dubii</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
91F0	<u>Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
3270	<u>Râuri cu maluri namoloase cu vegetație de Chenopodion rubri si Bidention</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
92A0	<u>Zavoaiie cu Salix alba si Populus</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are

	alba	nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
91I0	<u>Vegetatie de silvostepa eurosiberiană cu Quercus spp. *</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
91E0	<u>Paduri aluviale cu Alnus glutinosa si Fraxinus excelsior *</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

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

Cod	Specie	Concluzii
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
1355	<i>Lutra lutra</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

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

Cod	Specie	Concluzii
1188	<i>Bombina bombina</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
1993	<i>Triturus dobrogicus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

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

Cod	Specie	Concluzii
<u>1130</u>	<i>Aspius aspius</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1149</u>	<i>Cobitis taenia</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>2511</u>	<i>Gobio kessleri</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1124</u>	<i>Gobio albipinnatus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind

		prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1157</u>	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1145</u>	<i>Misgurnus fossilis</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>2522</u>	<i>Pelecus cultratus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1134</u>	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1146</u>	<i>Sabanejewia aurata</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1160</u>	<i>Zingel streber</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1159</u>	<i>Zingel zingel</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

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

Cod	Specie	Concluzii
<u>1083</u>	<i>Lucanus cervus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1014</u>	<i>Vertigo angustior</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact pe termen lung deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

Evaluarea semnificației impactului pe termen lung

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut	0%	0	Nu există suprafețe ocupate de habitate de interes comunitar care vor fi afectate de proiect.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale	ROSCI 0162 - 0,007% din S sitului - 0,09 % din S clasei de habitate	0	Implementarea proiectului nu va afecta suprafețe care prezintă habitate utilizate pentru necesități de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de

	<i>speciilor de interes comunitar</i>	<i>culturi (teren arabil).</i> ROSPA 0071 - 0,005% din S sitului - 0,014 % din S clasei de habitate <i>culturi (teren arabil)</i>		interes comunitar.
3	<i>Fragmentarea habitatelor de interes comunitar</i>	0%	0	Nu este cazul – implementarea proiectului propus nu va determina fragmentarea habitatelor de interes comunitar.
4	<i>Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar</i>	0	0	Nu este cazul – implementarea proiectului propus nu va determina fragmentarea habitatelor de interes comunitar astfel încât nu este necesară estimarea duratei sau persistenței.
5	<i>Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar</i>	0	0	După finalizarea proiectului, pe termen lung, nu va exista nici un impact asupra speciilor de importanță comunitară din ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior.
6	<i>Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)</i>	-	0	Suprafața perimetrului este cuprinsă în ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior și în afara ariei ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior (cca 600).
7	<i>Schimbări în densitatea populațiilor</i>	0 %	0	Lucrările propuse în cadrul proiectului nu vor determina, pe termen lung, modificări ale densității populațiilor speciilor de interes comunitar.
8	<i>Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar</i>	0%	0	Lucrările propuse în cadrul proiectului nu vor determina, pe termen lung, reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar.
9	<i>Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor</i>	-	0	Nu este cazul evaluării pe termen lung intrucat aceleasi specii de plante (ruderales) se regasesc in

	<i>afectate de implementarea proiectului</i>			intrega zona
10	<i>Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea proiectelor</i>	0	0	Nu este cazul.
11	<i>Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC</i>	0	0	Implementarea proiectului nu determină modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și funcția ANPIC. Efectele produse de amplasarea și funcționarea stației sunt localizate pe amplasament și în imediata vecinătate.
12	<i>Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC</i>	0%	0	Nu au loc modificări pe termen lung ale resurselor naturale care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate.
TOTAL			0	NICI UN IMPACT

5. Identificarea și evaluarea impactului din faza de construcție, de operare și de dezafectare a proiectului propus asupra speciilor prioritare de interes conservativ din ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior:

<i>Cod</i>	<i>Denumire habitat</i>	<i>Concluzii identificare și evaluare impact</i>
<u>A019</u>	Pelecanus onocrotalus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A022</u>	Ixobrychus minutus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A023</u>	Nycticorax nycticorax	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A024</u>	Ardeola ralloides	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A026</u>	Egretta garzetta	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

<u>A027</u>	Egretta alba	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A029</u>	Ardea purpurea	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A031</u>	Ciconia ciconia	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A034</u>	Platalea leucorodia	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A038</u>	Cygnus cygnus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A060</u>	Aythya nyroca	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A081</u>	Circus aeruginosus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A132</u>	Recurvirostra avosetta	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A135</u>	Glareola pratincola	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A177</u>	Larus minutus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A189</u>	Gelochelidon nilotica	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A193</u>	Sterna hirundo	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare

		deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A196</u>	Chlidonias hybridus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A197</u>	Chlidonias niger	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A229</u>	Alcedo atthis	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A338</u>	Lanius collurio	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A339</u>	Lanius minor	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A005</u>	Podiceps cristatus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A017</u>	Phalacrocorax carbo	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A036</u>	Cygnus olor	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A043</u>	Anser anser	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A048</u>	Tadorna tadorna	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A050</u>	Anas penelope	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

<u>A051</u>	Anas strepera	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A052</u>	Anas crecca	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A053</u>	Anas platyrhynchos	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A054</u>	Anas acuta	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A055</u>	Anas querquedula	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A056</u>	Anas clypeata	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A059</u>	Aythya ferina	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A061</u>	Aythya fuligula	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A087</u>	Buteo buteo	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A096</u>	Falco tinnunculus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A125</u>	Fulica atra	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A142</u>	Vanellus vanellus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare

		deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A156</u>	Limosa limosa	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A161</u>	Tringa erythropus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A162</u>	Tringa totanus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A179</u>	Larus ridibundus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A198</u>	Chlidonias leucopterus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A230</u>	Merops apiaster	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A459</u>	Larus cachinnans	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

*Identificarea și evaluarea **impactului din faza de construcție, de operare și de dezafectare** a proiectului propus asupra habitatelor și speciilor prioritare de interes conservativ din **ROSCI0162 LUNCA SIRETULUI INFERIOR:***

<i>Cod</i>	<i>Denumire habitat</i>	<i>Concluzii</i>
3260	<u>Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din Ranunculion fluitantis si Callitricho-Batrachion</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
6440	<u>Pajiști aluviale din Cnidion dubii</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
91F0	<u>Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis,</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare

	<u>Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri</u>	și de dezafectare deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
3270	<u>Râuri cu maluri namoloase cu vegetație de Chenopodion rubri si Bidention</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
92A0	Zavoaie cu Salix alba si Populus alba	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
91I0	<u>Vegetatie de silvostepa eurosiberiană cu Quercus spp. *</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
91E0	<u>Paduri aluviale cu Alnus glutinosa si Fraxinus excelsior *</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

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

Cod	Specie	Concluzii
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
1355	<i>Lutra lutra</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

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

Cod	Specie	Concluzii
1188	<i>Bombina bombina</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
1993	<i>Triturus dobrogicus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

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

Cod	Specie	Concluzii
<u>1130</u>	<i>Aspius aspius</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1149</u>	<i>Cobitis taenia</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>2511</u>	<i>Gobio kessleri</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1124</u>	<i>Gobio albipinnatus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1157</u>	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1145</u>	<i>Misgurnus fossilis</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>2522</u>	<i>Pelecus cultratus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1134</u>	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1146</u>	<i>Sabanejewia aurata</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1160</u>	<i>Zingel streber</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1159</u>	<i>Zingel zingel</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus

		și nici în vecinătatea acestuia.
--	--	----------------------------------

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

Cod	Specie	Concluzii
<u>1083</u>	<i>Lucanus cervus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1014</u>	<i>Vertigo angustior</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

6. Identificarea și evaluarea **impactului rezidual** proiectului propus asupra speciilor prioritare de interes conservativ din ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior:

Cod	Denumire habitat	Concluzii identificare și evaluare impact
<u>A019</u>	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A022</u>	<i>Ixobrychus minutus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A023</u>	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A024</u>	<i>Ardeola ralloides</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A026</u>	<i>Egretta garzetta</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A027</u>	<i>Egretta alba</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A029</u>	<i>Ardea purpurea</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A031</u>	<i>Ciconia ciconia</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A034</u>	<i>Platalea leucorodia</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A038</u>	<i>Cygnus cygnus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind

		prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A060</u>	Aythya nyroca	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A081</u>	Circus aeruginosus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A132</u>	Recurvirostra avosetta	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A135</u>	Glareola pratincola	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A177</u>	Larus minutus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A189</u>	Gelochelidon nilotica	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A193</u>	Sterna hirundo	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A196</u>	Chlidonias hybridus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A197</u>	Chlidonias niger	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A229</u>	Alcedo atthis	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A338</u>	Lanius collurio	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A339</u>	Lanius minor	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A005</u>	Podiceps cristatus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A017</u>	Phalacrocorax carbo	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A036</u>	Cygnus olor	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

<u>A043</u>	Anser anser	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A048</u>	Tadorna tadorna	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A050</u>	Anas penelope	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A051</u>	Anas strepera	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A052</u>	Anas crecca	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A053</u>	Anas platyrhynchos	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A054</u>	Anas acuta	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A055</u>	Anas querquedula	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A056</u>	Anas clypeata	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A059</u>	Aythya ferina	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A061</u>	Aythya fuligula	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A087</u>	Buteo buteo	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A096</u>	Falco tinnunculus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A125</u>	Fulica atra	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A142</u>	Vanellus vanellus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A156</u>	Limosa limosa	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel

		de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A161</u>	Tringa erythropus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A162</u>	Tringa totanus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A179</u>	Larus ridibundus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A198</u>	Chlidonias leucopterus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A230</u>	Merops apiaster	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A459</u>	Larus cachinnans	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

impactului din faza de constructie, de operare și de dezafectare

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	<i>Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut</i>	0%	0	Implementarea proiectului nu va avea impact indirect asupra habitatelor importanță comunitară din ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior.
2	<i>Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar</i>	ROSCI 0162 - 0,007% din S sitului - 0,09 % din S clasei de habitate <i>culturi (teren arabil).</i> ROSPA 0071 - 0,005% din S sitului - 0,014 % din S clasei de habitate <i>culturi (teren</i>	0	Prin implementarea proiectului nu vor fi pierdute habitate folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.

		<i>arabil).</i>		
3	<i>Fragmentarea habitatelor de interes comunitar</i>	0%	0	Nu este cazul – habitatele de interes comunitar nu vor fi fragmentate de implementarea proiectului.
4	<i>Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar</i>	6-8 luni/an	-1	Perturbările determinate de prezența utilajelor și a muncitorilor pe suprafața amplasamentului sunt produse periodic (nu permanent) și persistă până la desființarea stației. Deranjul va fi minim deoarece se va produce într-o zonă supusă presiunilor antropice.
6	<i>Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)</i>	0	0	Suprafața perimetrului este cuprinsă în ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior și în vecinătatea ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior.
7	<i>Schimbări în densitatea populațiilor</i>	necuantificabil	0	Proiectul va produce, în mod indirect, prin prezența utilajelor pe suprafețele ariei naturale protejate un deranj care se manifestă, în special pentru speciile de păsări prin modificări ale distribuției în zonă.
8	<i>Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar</i>	necuantificabil	0	Prezența utilajelor în zonă și traficul determinat de lucrările efectuate nu pot genera accidente care să aibă ca efect uciderea sau rănirea exemplarelor speciilor de interes comunitar.
9	<i>Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului</i>	30 zile	0	După finalizarea închiderea proiectului suprafața va fi utilizată de speciile din zonă.
10	<i>Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea proiectelor</i>	0	0	Implementarea proiectului nu va afecta habitate de interes comunitar din ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior și ROSCI 0071 Lunca Siretului Inferior.
11	<i>Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC</i>	0	0	Nu vor fi modificări ale relațiilor trofice sau de alta natură în structura biocenozelor ce compun aria protejată
12	<i>Modificarea altor factori (resurse</i>	0%		Implementarea proiectului nu va atrage modificări ale factorilor care determină

	<i>naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC</i>		0	menținerea stării de conservare a siturilor Natura 2000. În perioada de funcționare impactul asupra ariilor naturale protejate va fi unul pozitiv, prin apariția în zonă a unui habitat care poate fi utilizat pentru satisfacerea necesităților ecologice de către multe dintre speciile ce constituie obiective de conservare ale ROSCI 0162 și ROSPA 0071.
TOTAL			-1	IMPACT NEGATIV NESEMNIFICATIV

6. IMPACTUL REZIDUAL

- *Identificarea și evaluarea **impactului rezidual** proiectului propus asupra speciilor prioritare de interes conservativ din ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior:*

<i>Cod</i>	<i>Denumire habitat</i>	<i>Concluzii identificare și evaluare impact</i>
<u>A019</u>	Pelecanus onocrotalus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A022</u>	Ixobrychus minutus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A023</u>	Nycticorax nycticorax	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A024</u>	Ardeola ralloides	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A026</u>	Egretta garzetta	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A027</u>	Egretta alba	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A029</u>	Ardea purpurea	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A031</u>	Ciconia ciconia	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A034</u>	Platalea leucorodia	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

<u>A038</u>	Cygnus cygnus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A060</u>	Aythya nyroca	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A081</u>	Circus aeruginosus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A132</u>	Recurvirostra avosetta	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A135</u>	Glareola pratincola	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A177</u>	Larus minutus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A189</u>	Gelochelidon nilotica	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A193</u>	Sterna hirundo	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A196</u>	Chlidonias hybridus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A197</u>	Chlidonias niger	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A229</u>	Alcedo atthis	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A338</u>	Lanius collurio	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A339</u>	Lanius minor	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A005</u>	Podiceps cristatus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A017</u>	Phalacrocorax carbo	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A036</u>	Cygnus olor	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel

		de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A043</u>	Anser anser	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A048</u>	Tadorna tadorna	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A050</u>	Anas penelope	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A051</u>	Anas strepera	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A052</u>	Anas crecca	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A053</u>	Anas platyrhynchos	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A054</u>	Anas acuta	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A055</u>	Anas querquedula	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A056</u>	Anas clypeata	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A059</u>	Aythya ferina	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A061</u>	Aythya fuligula	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A087</u>	Buteo buteo	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A096</u>	Falco tinnunculus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A125</u>	Fulica atra	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A142</u>	Vanellus vanellus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind

		prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A156</u>	Limosa limosa	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A161</u>	Tringa erythropus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A162</u>	Tringa totanus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A179</u>	Larus ridibundus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A198</u>	Chlidonias leucopterus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A230</u>	Merops apiaster	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A459</u>	Larus cachinnans	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

*Identificarea și evaluarea **impactului rezidual** proiectului propus asupra habitatelor și speciilor prioritare de interes conservativ din **ROSCI0162 LUNCA SIRETULUI INFERIOR**:*

<i>Cod</i>	<i>Denumire habitat</i>	<i>Concluzii</i>
3260	Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din Ranunculion fluitantis și Callitriche-Batrachion	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
6440	Pajiști aluviale din Cnidion dubii	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
91F0	Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
3270	Râuri cu maluri namoloase cu vegetație de Chenopodion rubri și Bidention	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

		acestui.
92A0	Zavoaie cu <i>Salix alba</i> si <i>Populus alba</i>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
91I0	Vegetatie de silvostepa eurosiberiană cu <i>Quercus</i> spp. *	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
91E0	Paduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> si <i>Fraxinus excelsior</i> *	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

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

Cod	Specie	Concluzii
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
1355	<i>Lutra lutra</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

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

Cod	Specie	Concluzii
1188	<i>Bombina bombina</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
1993	<i>Triturus dobrogicus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

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

Cod	Specie	Concluzii
<u>1130</u>	<i>Aspius aspius</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1149</u>	<i>Cobitis taenia</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>2511</u>	<i>Gobio kessleri</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

<u>1124</u>	<i>Gobio albipinnatus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1157</u>	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1145</u>	<i>Misgurnus fossilis</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>2522</u>	<i>Pelecus cultratus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1134</u>	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1146</u>	<i>Sabanejewia aurata</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1160</u>	<i>Zingel streber</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1159</u>	<i>Zingel zingel</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

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

Cod	Specie	Concluzii
<u>1083</u>	<i>Lucanus cervus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1014</u>	<i>Vertigo angustior</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact rezidual deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

Evaluarea semnificației impactului rezidual

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut	0%	0	Habitatele de interes comunitar de la nivelul ariilor naturale protejate nu vor fi afectate de implementarea proiectului.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de	0%		Amplasamentul proiectului ocupă 1.86 ha, din suprafața clasei de habitate <i>culturi (teren arabil)</i> , inasa impactul negativ este considerat

	<i>hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar</i>		-1	nesemnificativ datorita structurii vegetale slab reprezentata pe suprafata afectata. Deranjul cauzat de utilajele și mijloacele de transport in amenajarea iazului piscicol nu poate fi complet eliminat ci doar diminuat prin masuri de reducere.
3	<i>Fragmentarea habitatelor de interes comunitar</i>	0%	0	Implementarea proiectului nu produce fragmentarea habitatelor de importanță comunitară.
4	<i>Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar</i>	0	0	Nu este cazul – implementarea proiectului propus nu va determina fragmentarea habitatelor de interes comunitar.
5	<i>Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar</i>	6 - 8 luni/an	-1	Activitatea nu este permanenta (5-6 ore pe zi) si nu se desfasoara pe tot parcursul anului.
6	<i>Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)</i>	-	0	Suprafața perimetrului este cuprinsă în ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior și in ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior.
7	<i>Schimbări în densitatea populațiilor</i>	necuantificabil	0	Proiectul va produce indiferent de măsurările de reducere a impactului, modificări temporare ale distribuției populațiilor speciilor de păsări care utilizează habitatele din zonă.
8	<i>Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar</i>	-	0	Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu va scădea deoarece au condiții similare de habitat în zona propusă pentru amplasarea proiectului - în extravilanul comunei Ivesti, de-a lungul albiei râului Siret există auproafete întinse care prezintă aceleași caracteristici de biotop.
9	<i>Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului</i>	-	0	Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu se va reduce astfel încât nu este necesară estimarea unei perioade de timp pentru refacerea populațiilor.
10	<i>Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de</i>		0	Dupa constructia iazului piscicol perimetrul amplasamentului va fi plantat cu specii caracteristice florei spontane, adaptabile mediului local

	<i>implementarea proiectelor</i>			(paducel, salcioara, maces).
11	<i>Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC</i>	0	0	Nu există impact rezidual asupra factorilor care definesc structura și funcția ANPIC.
12	<i>Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC</i>	0%	0	Nu au loc modificări ale resurselor naturale care sa modifice starea favorabilă de conservare a ROSCI 0162
TOTAL			-2	IMPACT NEGATIV NESEMNIFICATIV

Concluzii si justificari

Din analiza impactului direct, indirect, pe termen scurt, a impactului rezidual rezultă că implementarea proiectului are un impact negativ redus pe termen scurt. Impactul pe termen lung este pozitiv.

Explicația lipsei speciilor prioritare de interes conservativ din zona proiectului propus este suprafața de teren foarte mică și cultivare intensivă a terenurilor prin intermediul agriculturii convenționale.

În cazul păsărilor de pasaj care pot tranzita zona în diferite scopuri: păsări care se deplasează de la locurile de hrănire spre locurile de odihnă sau cuibărit și invers, păsări care se află în migrație precum și păsări care utilizează uneori zona studiată ca un potențial loc de tranzit (cum ar fi majoritatea reprezentanților Familiei Corvidae sau a păsărilor răpitoare) se va exercita un impact ne semnificativ în perioada de amenajare efectivă a iazului datorită zgomotului și noxelor produse de utilaje, speciile care tranzitau zona o vor ocoli în această perioadă dar vor relua traseele după finalizarea investiției.

Migrația păsărilor, ca fenomen biologic, a fost observată cu mult timp în urmă și a fost îndelung studiată de oameni de știință din diverse domenii. Determinate în primul rând de absența hranei specifice, multe specii de păsări efectuează deplasări regulate pe întreaga durată a vieții lor; migrația păsărilor nu este în mod necesar rezultatul temperaturilor scăzute, penajul fiind un foarte bun izolator termic. Aceste deplasări prezintă particularități în funcție de specie, iar unul dintre cele mai interesante detalii cu privire la migrație este distanța pe care unele păsări le efectuează într-un timp relativ scurt. La noi în țară, o serie de specii sunt prezente de primavara până toamna, așa numiții „oaspeți de vară”, care cuibăresc la noi; odată cu toamna, aceste specii încep migrația, deplasându-se înspre sud, spre zona ecuatorială, unde oferta trofică este relativ constantă tot timpul anului, sau în emisfera sudică. Alte specii sunt prezente la noi numai pe parcursul iernii.

De regula, aceste specii cuibăresc în nord și venirea iernii le determină să se deplaseze înspre sud în căutarea hranei, oprindu-se și la latitudinea la care se află țara noastră. Există de asemenea specii al căror areal de cuibărire se suprapune cu cartierul de iernare, aceste specii fiind prezente în aceleași zone pe tot parcursul anului. Unele specii sunt migratoare în adevăratul sens al cuvântului, adică întreaga populație a acestora se deplasează sezonier în altă zona sau regiune geografică (sau în altă emisferă), altele fiind parțial migratoare (unele exemplare rămân în arealul de cuibărire, altele se deplasează în diverse zone geografice).

Determinată genetic, nevoia de a migra este un exemplu de fenomen care s-a modelat în trăsătură legatură cu factorii de mediu și cu modificările istorice ale climei. De regulă, durata migrației este mai scurtă primavara decât toamna pentru majoritatea speciilor de pasări, determinată mai ales de instinctul de reproducere. Unele specii migrează izolat, însa altele (cele mai cunoscute noua, cum ar fi găștele, rațele, berzele, randunelele) se adună în grupuri mari în perioada premergătoare plecării și migrează în formații specifice.

Aceste formații (stoluri) sunt concepute pentru a reduce rezistența aerului în timpul zborului și pentru a reduce efectele pradătorilor în timpul migrației, oferind o oarecare siguranță indivizilor din stoluri, însa chiar și așa există relativ mulți factori care afectează păsările (clima nefavorabilă, vânatoarea, lipsa hranei, obstacole fizice). Viteza zborului și durata migrației diferă din nou în funcție de specie. Pasările din grupul Anseriformelor (gaste, rate) se deplasează cu viteza mare, zburând și ziua și noaptea, cu pauze putine și de regula la altitudini mari.

De asemenea, traiectoria urmata în decursul migrației este relativ liniară, pasările din acest grup fiind capabile să străbată "obstacolele" naturale (cum ar fi marile, lanțurile muntoase), efectuând un zbor activ. Rapitoarele de zi, de talie mijlocie și mare, se folosesc de curenții ascendenți ce se creează în preajma terenului reliefat pentru a se ridica la altitudini mari și a plana în direcția dorită, economisind astfel energie. Această strategie este folosită și de alte pasări de talie mare (berze, pelicani). Rapitoarele de zi evita întinderile mari de apă, pe traseul migrației alegând locurile unde traversarea marilor este mai facilă (stramtorile), creându-se astfel un efect de "palnie". Astfel, în zonele de stramtoare, în perioadele de migrație, se poate observa zilnic un număr mare de pasări, aceste puncte fiind de altfel folosite de ornitologi în observații.

Distanțele parcurse de pasări în timpul migrației variază din nou foarte mult în funcție de specie. Unele migrează pe distanțe scurte, de câteva sute de kilometri, altele, cum ar fi berzele, a căror migrație a fost studiată îndelung, migrează spre Africa ecuatorială ajungând până în sudul continentului african. Specia despre care se știe că migrează cel mai mult este chiră polară (*Sterna paradisaea*). Această pasare cuibărește în cercul polar de nord și odată cu venirea iernii în Arctica, migrează de-a lungul coastelor Europei și Africii până în Antarctica, unde iernea, odată cu venirea primăverii întorcându-se în arealul de cuibărire. Întregul sau drum depășește 35.000 de kilometri și este parcurs în 34 luni, fiind cel mai lung traseu înregistrat pentru o specie de pasare migratoare.

Pasarile reprezinta bioindicatori extrem de valorosi pentru analiza detaliata a ecosistemelor. Migratia acestora este un fenomen complex, neelucidat inca pe deplin, care insa ofera raspunsuri esentiale pentru aprecierea evolutiei starii ecosistemelor si a mediului in general. Prin faptul ca sunt prezente in mai multe tari pe parcursul vietii lor ca indivizi, pasarile migratoare reprezinta un fond natural comun ce intra in componenta mai multor ecosisteme, iesind astfel in evidenta necesitatea protectiei lor. In acest sens, de-a lungul timpului s-au conturat la nivel international o serie de acte legislative care prevad masurile necesare protectiei pasarilor migratoare, de exemplu: Conventia de la Berna, AEWa, Directiva Pasari.

Ca metode utilizate in studiul migratiei, de-a lungul timpului s-au perfectionat cateva procedee care au dat rezultate semnificative. Inelarea pasarilor, corelata cu recapturarea ulterioara a lor, marcajele la nivelul aripilor si in ultimii ani utilizarea radioemitoarelor sunt cateva dintre acestea. Inelarea pasarilor dateaza de mai bine de 100 de ani, fiind metoda care a furnizat cele mai multe informatii asupra migratiei de-a lungul timpului. La ora actuala, o organizatie internationala (EURING) coordoneaza schemele de inelare a pasarilor la nivel european, incurajand studiile stiintifice asupra pasarilor si utilizarea rezultatelor in scopul managementului si a conservarii speciilor. Aceste metode ajuta la obtinerea de date legate de biologia speciilor si la realizarea unor harti complexe ce ofera o imagine fidela a traseelor parcurse de pasari, facilitand eforturile depuse in sprijinul conservarii acestora si, implicit, a biodiversitatii, asa cum se poate observa si in figura urmatoare:

Cele mai multe pasari din Europa iernezeza in Africa sau in Sudul Europei iar unele exemplare ajung chiar si in Orientul Apropiat. Cele mai cunoscute trasee de migratie europene sunt urmatoarele:



- Ruta Scandinaviei de Sud
- Ruta Baltica
- Ruta Trans Iberica
- Ruta Central Mediterana
- Via Pontica (partea vestica a Marii Negre)
- Ruta Trans Caucaziana

Ruta de migratie Via Pontica, impreuna cu ruta Trans Iberica reprezinta una dintre cele mai semnificative rute de migratie din Europa. De-a lungul coastei Marii Negre si a Dobrogei acum aproximativ 12,000 de ani a luat nastere stravechea cale de migratie Via Pontica. Pasarile care cuibureau si populau aproximativ jumatate din suprafata Europei folosesc aceasta ruta de migratie.

Studiile efectuate asupra migratiei pasarilor diurne au demonstrat ca incepand cu luna august si continuand in septembrie, de-a lungul Dobrogei si a coastei Marii Negre trec in pasaj pana la 300,000 de berze albe (*Ciconia ciconia*) ce reprezinta aproximativ 60% din populatia europeana a acestei specii, pana la 37, 228 de pelicani albi (*Pelecanus onocrotalus*), 4570 de berze negre (*Ciconia nigra*), aproximativ 30,660 de sorecari comuni (*Buteo buteo*), peste 23,000 de viespări (*Pernis apivorus*), 25,769 acvile aipatoare mici (*Aquila pomarina*), peste 3000 de soimuleti de seara (*Falco vespertinus*). Un numar semnificativ de specii periclitare pe plan mondial utilizeaza aceasta ruta de migratie (Via Pontica): acvila de camp (*Aquila heliaca*), carstelul de camp (*Crex crex*), pelicanul cret (*Pelecanus onocrotalus*), acvila tipatoare mare (*Aquila clanga*), vanturelul mic (*Falco naumanni*), eretele alb (*Circus macrourus*) si altele. Pe langa speciile de pasari mari aceeasi ruta este utilizata de sute de mii de paseriforme sau alte specii cu zbor activ. In total, aproximativ 379 specii de pasari pot fi intalnite in Dobrogea și împrejurimi si de-a lungul coastei Marii Negre pe perioada migratiei.

Putem spune, cu drept cuvânt, ca directia pasajului a fost determinata de asemenea puncte de trecere favorabile sau locuri de popas, care permit pasarilor migratoare un popas de cateva zile, fara pericol de concurenta la hrana.

Pozitia Deltei Dunarii si stramtorii Bosfor a determinat si aici concentrarea unor multiple drumuri de pasaj. Intr-adevar, pasarile din mai mult de jumatatea Europei nordice trec prin Delta Dunarii, iar drumurile de pasaj, in forma de front larg, din Europa nordica, sunt concentrate, ca intr-o palnie uriasa, la Bosfor, ca sa se desfacă iarasi, dupa trecerea peste aceasta stramtoare, intr-o multime de drumuri, mai largi sau mai inguste.

La noi in tara, o serie de specii sunt prezente de primavara pana toamna, asa numiti "oaspeti de vara", care cuibaresc la noi; odata cu toamna, aceste specii incep migratia, deplasandu-se inspre sud, spre zona ecuatoriala, unde oferta trofica este relativ constanta tot timpul anului, sau in emisfera sudica. Alte specii sunt prezente la noi numai pe parcursul iernii. De regula, aceste specii cuibaresc in nord si venirea iernii le determina sa se deplaseze inspre sud in cautarea hranei, oprindu-se si la latitudinea la care se afla tara noastra

Principalele drumuri de migratie ce strabat tara noastra primavara si toamna sunt (Rudescu L.,1958):

Toamna

a) Drumul est-elbic, adica ramura nordica a acestui drum, ce s-a desprins la nord de Satu-Mare si la sud de Munkacs, a inconjurat Carpatii prin valea Tisei, peste muntii Maramuresului si s-a indreptat inspre sud-est, pe langa Carpatii Orientali, deasupra vail Siretului si Prutului, pana in Delta. Acest drum este frecventat de berze, gaste, garlitate, rate, pasari rapitoare, prepelitate si turturele si de cocori;

b) Drumul pontic, vechiul drum al lui Menzbier (1895), constatat si de Almasy (1898), apoi de Floricke (1918), in Delta, vine din nord, nord-est, aducand pasarile din Europa central-nordica si Rusia vestica. Acest drum este frecventat de gaste, garlitate, rate, cocori, berze, grauri, porumbei, prepelitate, dropii;

c) Drumul sarmatic vine din Rusia de sud-vest, pana peste Bosfor, in Asia-Mica. Acest drum se poate identifica cu vechiul drum Bosfor-Suez al lui Lucanus. El este frecventat de laride, limicole, gaste, rate, cocori, pelicani, dropii si spurcaci;

d) Drumul carpatic, venind din regiunea Carpatilor peste valea Ialomitei, muntii Dobrogei, pana

la Lunca-Ciamurlia , Jurilovca, este frecventat mai ales de pasari cantatoare si pasari rapitoare, apoi de porumbei, potarnichi etc.;

e)Drumul pe tarmul Marii Negre, o ramificatie a drumului sarmatic, frecventat mai ales de laride, limicole (becatine,limoze) si pelicani;

f)Drumul sitarilor, venind din N-E spre S-V, in front larg, se raspandeste de la Luncavita pana spre padurea Letea din Delta Dunarii.

Primele trei din drumurile mentionate sunt principale, pe cand ultimele trei sunt drumuri secundare, de importanta locala.

Daca se compara aceste drumuri cu cele cunoscute din tarile vecine, se observa ca drumul pontic trece prin Rusia, fiind descoperit in secolul al XIX-lea de Menzbier, iar drumul sarmatic poate fi considerat ca ramura vestica a drumului Uralo-Caspic al lui Palmen, recunoscut si de Menzbier.

Comparand drumurile cocorilor din Delta, cu cele din restul Europei, se constata ca populatiile de cocori din doua drumuri principale euroasiatice, trec prin Delta Dunarii, si anume : drumul sarmatic si o parte a drumului uralo-volgo-caspic, iar prin vestul tarii, drumul est-elbic, modificat ca directie, peste Marea Adriatica, deoarece cocori zboara usor peste intinderi mari de ape , munti inalti si alte obstacole, pe care, de exemplu, berzele le evita.

Primavara

Primavara drumurile prin Delta se schimba in sensul ca drumul sarmatic se concentreaza mai mult spre tarmul Marii Negre si peste Marea Neagra (Insula Serpilor, Crimeea), fara insa a pierde si ramura ce trece prin Republica Moldoveneasca, iar drumul sitarilor lipseste cu desavarsire, ultimii sitari estici trecand prin padurile Luncavita -Babadag, spre nord. In Delta nu sosesc sitari primavara.

Drumurile celelalte raman oarecum aceleasi. Este mai mult ca sigur, ca vadita grabire a reintoarcerii pasarilor a produs aceasta mica schimbarea infatisarii pasajului, primavara. Ca si la descrierea generala a fenomenelor de migratie, facuta in capitolele premergatoare, aceasta descriere a drumurilor de pasaj nu trebuie considerata regid si formal. Exista aici, ca in general in problema migratiei pasarilor, o serie de exceptii, provocate mai ales de doua fenomene principale:

-Regimul hidrografic al Dunarii.

-Situatia climatica a anului respectiv.

Concluzii:

Speciile de pasari protejate pentru care a fost instituit ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior nu au fost identificate pe amplasamentul studiat

Pe amplasamentul studiat nu au fost identificate locuri de cuibarit, locuri de hranire sau de odihna ale speciilor de pasari protejate. Amplasamentul este utilizat de un numar redus de specii doar pentru pasaj spre terenurile agricole de la Siret care reprezinta o sursa temporara de hrana.

Nu au fost identificate pe amplasament surse de hrana astfel incat lanturile trofice stabile si complexe sa fie functionale in zona analizata si in imprejurimi pe o distanta mai mica de 2 km.

Impactul unui iaz piscicol de pe amplasamentul studiat are efect benefic asupra speciilor de pasari din zonă.

Plasticitatea comportamentala a speciilor de pasari asigura orientarea acestora catre locuri cu abundenta de hrana atat pentru intretinere cat si pentru reproducere.

Date privind structura si dinamica populatiilor de specii afectate

Pentru analiza structurii si dinamicii populatiilor afectate de implementarea proiectului au fost alese puncte cheie care sa acopere intreaga zona de studiu in vederea identificarii directiilor si culoarelor de pasaj preferate de speciile de pasari. Perioadele de monitorizare au fost astfel selectate

incat sa surprinda perioadele de varf al migratiei in vederea stabilirii importantei eventualelor rute de migratie ce traverseaza zona de studiu.

Datorita suprafetei mici a amplasamentului s-a ales un singur punct fix din care s-a efectuat monitorizarea migratiei, acest punct asigurand o buna acoperire atat a zonei amplasamentului cat si a zonelor adiacente.

Ca urmare a monitorizarilor pe perioada migratiei, pe langa particularitatile legate de numarul redus de pasari identificate, s-a observat de asemenea ca in cazul speciilor de pasari de dimensiuni medii si mari, acestea zboara la altitudini relativ mari, de peste 800 de metri, iar speciile de mici dimensiuni tind sa zboare la altitudini mai joase, de aproximativ 100 - 300 de metri.

De asemenea, multe specii de mici dimensiuni (passeriforme) prezinta o directie de migratie pe directia vest – est, indreptandu-se inspre coasta Marii Negre, care este principala ruta de migratie a speciilor de passeriforme.

Pășările care iernezeza pe teritoriul Lunca Siretului. Dintre aceste specii cea mai mare importanta o prezinta populatiile de gaste care iernezeza in numar semnificativ, iar dintre acestea, gasca cu gat rosu (*Branta ruficollis*) este specia cea mai semnificativa, fiind periclitata pe plan mondial.

Distributia populatiilor de gaste pe parcursul iernii tinde sa fluctueze in functie de conditiile climatice (temperatura, inghetarea lacurilor, stratul de zapada etc.), astfel ca in timpul aceleiasi ierni acestea vor parcurge un traseu cuprins intre complexul lagunar Razim – Sinoe si lacurile litorale Shabla si Durankulak din Bulgaria.

Toate aceste date dovedesc ca zona studiata poate fi cel mult tranzitata de populatii mici de gaste care se pot deplasa dinspre locurile traditionale de hranire si odihna reprezentate de complexul lagunar Razim – Sinoe catre zonele aflate dincolo de Dunare, lucru dovedit de observatii ale unor populatii mici de gaste prezente in aceste zone, fapt dovedit si de monitorizarile efectuate in acest sens in ultimii 13 ani. De asemenea, datorita particularitatilor geografice (relief discontinuu) precum si a faptului ca zona de studiu nu asigura conditii bune pentru hranire, nefiind multe culturi agricole favorabile, prezenta speciilor de gaste in perimetrul carierei este exclusa. In urma monitorizarilor din teren nu au fost identificate populatii de gaste care sa se hraneasca sau sa tranziteze amplasamentul carierei, aceste date obtinute venind in sprijinul celor mai sus relatate.

Activitatea economica, de altfel punctiforma la scara siturilor nu este generatoare de fragmentare de habitate, nu distruge relatiile structurale sau functionale din cadrul sitului si nu va periclita integritatea acestuia. O activitate la scara restransa, cum este cea prognozata in cadrul proiectului, nu va afecta integritatea si stabilitatea sitului de importanta comunitara ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior si nici a celor invecinate proiectului.

Aria protejata ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior are in prezent o stare foarte bună de conservare și reprezintă un reper pentru populatiile speciilor de pasari cuibaritoare. Speciile de pasari care determina statutul de arie protejata a ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior sunt verigile importante ale lanturilor trofice care asigura coeziunea acesteia. Valenta ecologica a speciilor ca și redundantă materialului genetic permite mentinerea integrității ariei naturale protejate. Amplasamentul fiind o zona activa din punctul de vedere al activitatilor economice nu este utilizat ca loc de hranire, odihna sau cuibarire pentru populatii sau exemplare ale unor specii de pasari protejate sau alte clase de vertebrate importante pentru mentinerea biodiversitatii sitului.

De asemenea , aceasta suprafata nu se constituie ca parte a unui habitat prioritar, speciile identificate nefiind specii protejate. Suprafata studiată nu are valoare informatională pentru biodiversitatea sitului. Prin implementarea planului nu se va produce o fragmentare a habitatelor din zonă pentru că perimetrul propus nu se constituie ca parte a unui habitat prioritar.

Zona studiata si cea invecinata amplasamentului nu adaposteste populatii ale unor specii importante de pasari astfel incat activitatea care se propune a se desfasura nu va avea un efect de perturbare a functiilor ecologice ale sitului *ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior*, pe perioade lungi sau pe perioade scurte de timp.

Amenajarea unui iaz piscicol in perimetru nu va determina pierderea biodiversitatii ariei de protectie speciala avifaunistica *ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior*, în schimb va crea un mediu adecvat multor specii de păsări.

Concluzie:

Amenajarea iazului piscicol in perimetrul amplasat in formatiunea geografica a Luncii Siretului, consideram ca nu va produce evolutii/schimbari negative asupra speciilor de pasari de interes conservativ pentru care a fost declarata aria speciala de conservare avifaunistica.

In ceea ce priveste speciile de pasari care cuibaresc pe terenurile agricole din vecinatate, respectiv colonii ale unor specii de mici dimensiuni cum ar fi speciile de ciocarlie, acestea nu vor fi afectate aproape deloc, deoarece sunt obisnuite cu influenta antropica exercitata de utilajele agricole zgomotoase care lucreaza terenurile, astfel ca tranzitul masinilor in timpul lucrărilor si după a turistilor pe drumurile din zona nu va influenta negativ distributia si comportamentul acestora.

Amplasamentul iazului poate oferi conditii de hranire pentru speciile autohtone, care si cuibaresc in apropiere, dar care prefera totusi culturile agricole din vecinatatea amplasamentului (datorita abundenței hranei).

In ceea ce priveste speciile de pasari care tranziteaza zona studiata catre diferite locuri de hranire sau cuibarit, impactul produs de iaz este cu atat mai mic cu cat acestea tind sa tranziteze zona in zbor la altitudini mari, altitudini la care impactul activitatilor desfășurate este aproape inexistent.

Din punct de vedere al biodiversitatii, alegerea acestei variante de amplasament este cea mai benefica pentru biodiversitate deoarece nu afecteaza habitate prioritare si/sau specii de pasari de interes conservativ, caracteristice ariei de protectie speciala avifaunistica *ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior*, avand chiar un pronuntat impact pozitiv pe termen mediu si lung prin crearea de noi locuri de hranire și adăpost

In vederea obtinerii unui tablou avifaunistic cat mai complet s-a intocmit un program de monitorizare a perimetrului de amplasare a iazului. In acest sens s-au stabilit necesitatile de monitorizare, s-a delimitat zona de studiu precum si metodele de lucru si de colectare a datelor. Zona de studiu a fost stabilita astfel incat sa cuprinda intreg perimetrul viitoareii amenajări piscicole precum si zonele adiacente in functie de speciile de pasari monitorizate.

Metodele de lucru utilizate au fost particularizate pentru fiecare categorie distincta de pasari astfel incat calitatea datelor obtinute sa reflecte situatia reala de pe amplasament, si anume: specii cuibaritoare, specii de pasaj, oaspeti de iarna. In acest sens, datorita faptului ca amplasamentul este cuprins in situl Natura 2000 (*ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior*), s-a monitorizat inclusiv prezenta / absenta speciilor de pasari cheie pentru care a fost desemnat acest sit Natura 2000.

Metodele de lucru si perioadele de monitorizare a pasarilor utilizate in vederea identificării particularitatilor avifaunei locale sunt reprezentate in functie de categoria tinta de pasari, si anume: pentru identificarea speciilor de pasari cuibaritoare sau oaspeti de iarna s-a utilizat metoda transectelor cu puncte fixe si metoda „vantage point” (metoda punctului favorabil) care reprezinta de fapt singurele metode de colectare a datelor agreeate de BirdLife International pentru aceste categorii de pasari, iar pentru speciile de pasari de pasaj, prezente exclusiv pe perioada migratiei s-a utilizat metoda punctelor fixe in vederea identificării eventualelor rute si dinamici de migratie. Aceste metode au fost aplicate in perioadele favorabile fiecărei categorii de pasari tinta, astfel ca pentru speciile cuibaritoare s-au facut observatii in perioadele de cuibarit si crestere a puilor, atunci cand se

pot determina foarte bine speciile de pasari care cuibaresc pe un amplasament, aceste perioade fiind cuprinse intre jumatarea lunii iunie si luna iulie. In vederea identificarii speciilor de pasari cuibaritoare s-au realizat caroiaje ale zonei de studiu, fiind alese puncte fixe pentru aplicarea metodei transectelor in puncte fixe, dar si puncte selectate special pentru aplicarea punctului favorabil (Vantage Point), puncte din care s-au efectuat observatiile de teren. Caroiajele alese pentru monitorizare au fost selectate aleatoriu astfel incat sa se asigure o cat mai buna corectitudine in colectarea datelor.

In vederea completarii datelor obtinute prin metoda punctelor fixe, s-au efectuat si transecte in puncte, in vederea confirmarii si fundamentarii primei categorii de date asigurand astfel o uniformizare a datelor precum si evidentierea distributiei speciilor pe toata suprafata zonei de studiu.

Frecventa monitorizarilor in vederea colectarii datelor a fost adaptata functie de categoria de pasari tinta, astfel ca pentru pasarile cuibaritoare s-au efectuat deplasari de doua ori pe luna in perioadele favorabile si cate o deplasare pe luna in restul perioadei.

Observatiile de teren pentru identificarea speciilor cuibaritoare s-au efectuat in perioade cand acestea sunt mai active, ca de exemplu perioada cand deja puii au parasit cuibul si sunt apti de zbor, moment cand este cel mai usor de stabilit prezenta sau absentia unei specii in zona de interes.

Zona amplasamentului carierei nu reprezinta o zona propice cuibaritului niciunei specii de pasari de mai dimensiuni (pasari acvatice sau rapitoare), deoarece in cazul speciilor rapitoare nu sunt conditii minime de habitat si hrana, iar pentru pasarile acvatice deoarece acestea sunt pasari coloniale, cu un pronuntat caracter gregar, si care au nevoie de habitate cu intinderi de stuf sau galerii de salcii habitate care nu sunt prezente pe amplasament. De asemenea, zona amplasamentului este imposibil de a fi zona de hranire pentru speciile de pasari acvatice identificate deoarece aceste pasari se hranesc exclusiv in apa cu pesti sau nevertebrate acvatice si nicidecum pe uscat.

Cele mai apropiate zone de cuibarit ale unor specii de pasari de dimensiuni mari sunt reprezentate de malul Siretului pentru pasarile rapitoare si lunca inundabila, zone care sunt situate la distante mari fata de amplasament. In ceea ce priveste coloniile ale unor pasari de mici dimensiuni, singurele specii de pasari de acest tip prezente in vecinatatea perimetrului amenajării piscicole sunt speciile de ciocarlii, care insa sunt prezente pe tot teritoriul tarii avand o distributie foarte larga si uniforma, practic oriunde exista terenuri agricole se vor observa populatii de ciocarlii.

Si in cazul amplasamentului iazului, acesta fiind invecinat cu terenuri agricole și fond forestier, s-au identificat populatii stabile de ciocarlii pe aceste terenuri agricole. In afara populatiilor de ciocarlii nu s-au identificat alte colonii ale unor specii de mici dimensiuni si nici zone de hranire sau de aglomerare pentru innoptare sau pentru pregatirea de migrare. In plus, amplasamentul nu reprezinta o zona de cuibarit sau hranire pentru speciile caracteristice sitului Natura 2000 din motivele enuntate deja in cadrul studiului.

XIII.2.Evaluarea impactului cumulat

- *Identificarea și evaluarea **impactului cumulativ** proiectului propus asupra speciilor prioritare de interes conservativ din ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior:*

<i>Cod</i>	<i>Denumire habitat</i>	<i>Concluzii identificare și evaluare impact</i>
A019	Pelecanus onocrotalus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
A022	Ixobrychus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel

	minutus	de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A023</u>	Nycticorax nycticorax	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A024</u>	Ardeola ralloides	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A026</u>	Egretta garzetta	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A027</u>	Egretta alba	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A029</u>	Ardea purpurea	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A031</u>	Ciconia ciconia	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A034</u>	Platalea leucorodia	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A038</u>	Cygnus cygnus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A060</u>	Aythya nyroca	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A081</u>	Circus aeruginosus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A132</u>	Recurvirostra avosetta	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A135</u>	Glareola pratincola	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A177</u>	Larus minutus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A189</u>	Gelochelidon nilotica	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A193</u>	Sterna hirundo	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe

		amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A196</u>	Chlidonias hybridus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A197</u>	Chlidonias niger	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A229</u>	Alcedo atthis	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A338</u>	Lanius collurio	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A339</u>	Lanius minor	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A005</u>	Podiceps cristatus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A017</u>	Phalacrocorax carbo	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A036</u>	Cygnus olor	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A043</u>	Anser anser	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A048</u>	Tadorna tadorna	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A050</u>	Anas penelope	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A051</u>	Anas strepera	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A052</u>	Anas crecca	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A053</u>	Anas platyrhynchos	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A054</u>	Anas acuta	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

<u>A055</u>	Anas querquedula	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A056</u>	Anas clypeata	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A059</u>	Aythya ferina	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A061</u>	Aythya fuligula	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A087</u>	Buteo buteo	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A096</u>	Falco tinnunculus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A125</u>	Fulica atra	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A142</u>	Vanellus vanellus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A156</u>	Limosa limosa	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A161</u>	Tringa erythropus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A162</u>	Tringa totanus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A179</u>	Larus ridibundus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A198</u>	Chlidonias leucopterus	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A230</u>	Merops apiaster	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>A459</u>	Larus cachinnans	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

- Identificarea și evaluarea **impactului cumulativ** proiectului propus asupra habitatelor și speciilor prioritare de interes conservativ din **ROSCI0162 LUNCA SIRETULUI INFERIOR**:

Cod	Denumire habitat	Concluzii
3260	<u>Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din Ranunculion fluitantis și Callitricho-Batrachion</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
6440	<u>Pajiști aluviale din Cnidion dubii</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
91F0	<u>Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
3270	<u>Râuri cu maluri namoloase cu vegetație de Chenopodion rubri și Bidention</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
92A0	Zavoaiie cu Salix alba și Populus alba	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
91I0	<u>Vegetație de silvostepa eurosiberiană cu Quercus spp. *</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
91E0	<u>Paduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior *</u>	Asupra acestui habitat prioritar proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece acesta nu este prezent pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

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

Cod	Specie	Concluzii
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
1355	<i>Lutra lutra</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

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

Cod	Specie	Concluzii
-----	--------	-----------

1188	<i>Bombina bombina</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
1993	<i>Triturus dobrogicus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

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

Cod	Specie	Concluzii
<u>1130</u>	<i>Aspius aspius</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1149</u>	<i>Cobitis taenia</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>2511</u>	<i>Gobio kessleri</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1124</u>	<i>Gobio albipinnatus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1157</u>	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1145</u>	<i>Misgurnus fossilis</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>2522</u>	<i>Pelecus cultratus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1134</u>	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1146</u>	<i>Sabanejewia aurata</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1160</u>	<i>Zingel streber</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
<u>1159</u>	<i>Zingel zingel</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

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

Cod	Specie	Concluzii
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.
1014	<i>Vertigo angustior</i>	Asupra acestei specii prioritare proiectul propus nu are nici un fel de impact cumulativ deoarece aceasta nu a fost identificată ca fiind prezentă pe amplasamentul propus și nici în vecinătatea acestuia.

Activitatea de excavare în vederea amenajării iazului piscicol produce disconfort pentru speciile de faună a căror habitate specifice sunt în imediata vecinătate a perimetrelor de exploatare deoarece sunt activități generatoare de:

- zgomot și vibrații produse de utilajele folosite și de autovehiculele care transportă agregatele minerale;
- emisii de gaze aer și în atmosferă de la motoarele utilajelor și autovehiculelor care transportă agregatele minerale.

Impactul cumulativ al proiectului asupra factorului de mediu-aer

Posibilele surse de emisii atmosferice sunt:

- decopertarea stratului superficial al solului în vederea realizării iazului piscicol;
- transportul solului rezultat din săpături;
- traficul generat de lucrările desfășurate (transportul agregatelor minerale).

Emisiile conțin în principal următorii poluanți:

- pulberi în concentrații nesemnificative;
- gaze de combustie rezultate din arderea combustibililor în utilajele implicate în realizarea investiției.

Pulberile sedimentabile rezultate din descărcarea nisipului și pietrișului din benele autobasculantelor conțin: CaCO_3 , MgCO_3 , SiO_2 și Fe_2O_3 . Cantitatea prafului generat este infimă deoarece pietrișul și nisipul sunt descărcate din mijloacele de transport prin bascularea benei.

Prin arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă ale vehiculelor care transportă agregatele minerale și ale utilajelor implicate în realizarea lucrărilor de construcție rezultă gaze de eșapament care sunt eliminate în atmosferă. Cantitățile de substanțe cu potențial poluant pentru factorul de mediu aer sunt prezentate în tabelul de mai jos. Emisiile vehiculelor și utilajelor sunt reglementate prin inspecțiile tehnice periodice.

Realizarea lucrărilor la excavare amenajare iaz piscicol presupune utilizarea următoarelor utilaje și mijloace de transport: excavator, betonieră, basculante. Consumul de carburanți (motorina) este prezentat mai jos.

Consumul de carburanți mediu pentru fiecare utilaj

<i>Nr. Crt.</i>	<i>Utilaj</i>	<i>Nr. bucăți</i>	<i>Consum specific/ oră de funcționare</i>	<i>Timp de funcționare efectiv ore/zi</i>	<i>Consum zi (l)</i>
1.	Excavator	1	15	4	60
2.	Basculanta	1	7	5	35
Consum/oră = 22 l					
Consum total zilnic = 95 l					
<i>Consum lunar = 95 x 20 zile = 1900 l/lună</i>					

Evaluarea emisiilor generate de sursele asociate lucrărilor de construcție nu poate fi făcută în raport cu prevederile OM 462/1993 "Condiții tehnice privind protecția atmosferei" deoarece aceste surse sunt nedirijate, iar limitele prevăzute de ordinul menționat se referă la surse dirijate.

Pentru realizarea proiectului am luat în considerare o calculatie ce se refera la un numar minim de utilaje respectiv un excavator (necesar in prima parte a proiectului) si o basculanta, în medie pe zi, pentru transportul substratului decopertat.

În concluzie, putem afirma că emisiile de poluați atmosferici rezultați la amenajarea iazului piscicol si transportul agregatelor minerale este minima si se poate încada în limitele STAS- ului 1257/87.

Poluanții rezultați din arderea carburanților sub forma gazelor de eșapament sunt:

- particulele;
- dioxidul de sulf (SO₂);
- monoxidul de carbon (CO);
- oxizii de azot (NO_x);
- compușii organici volatili(COV).

Prin combustia unei cantități de 1000 l motorină rezultă următoarele cantități de noxe:

- particule: 0,222 kg;
- SO_x: 0,005 kg;
- CO: 0,001 kg;
- hidrocarburi: 0,480 kg;
- NO_x: 1,450 kg;
- aldehide și cetone: 0,120 kg.

Conform datelor din tabelul anterior, consumul total de motorină/ora pentru desfășurarea lucrărilor este de 22 l/impletare proiect si 7 litri/in timpul exploatarii iazului.

Daca luam in calcul combustia cantității de 22 l motorină într-o oră, rezultă următoarele cantități de noxe

Calculul noxelor functie de consumul de combustibil/ora

<i>Poluant</i>	<i>Factor de emisie/1000 l</i>	<i>Debit masic g/h/lucrare</i>	<i>Debit masic g/h/toate lucrările</i>
SO _x	0,005	0,011	0,143
CO	0,001	0,022	0,286
Hidrocarburi	0,480	1,051	13,663
NO _x	1,450	0,316	4,108

Menționăm că utilajele existente nu funcționează simultan.

Un alt impact care se poate cumula, în special la nivel local, prin utilizarea în comun a unor căi de acces, este antrenarea de pulberi în atmosferă prin deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de exploatare. Cantitatea de pulberi antrenată variază în funcție de intensitatea activității și condițiile meteo. Astfel în perioadele ploioase nu sunt antrenate particule în atmosferă, în timp ce în perioadele secetoase cantitatea lor crește.

Din măsurătorile efectuate de unii autori în alte locații asupra surselor de poluare a aerului rezultă că 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.

Pentru evitarea antrenării unei cantități mari de pulberi în perioadele secetoase a fost propusă ca măsură de reducere a impactului stropirea drumurilor de exploatare. Prin aplicarea acestei recomandări această categorie de impact dispare.

Impactul cumulat al proiectului asupra factorului de mediu-apa

Executarea lucrărilor de amenajare a proiectului propus nu determină modificarea parametrilor fizico - chimici ale apei râului Siret în condițiile funcționării normale a utilajelor și verificarea permanentă a etanșității conductelor de evacuare a apei tehnologice..

Ca urmare a funcționării defectuoase a utilajelor pot să apară poluări accidentale cu apă tehnologică, situație în care trebuie luate următoarele măsuri imediate:

- oprirea circuitului de transport al apei tehnologice
- identificarea spaturilor și oprirea scurgerilor
- înlocuirea conductelor afectate
- verificarea etanșității conductelor sau a bazinului de decantare

Realizarea lucrărilor nu va avea nici un impact asupra factorului de mediu apă subterană în condițiile monitorizării permanente a fluxului normal de lucru.

Impactul cumulat al proiectului asupra factorului de mediu sol

Amenajarea amplasamentului pe suprafața de 1.86 ha presupune decopertarea stratului de pământ vegetal

- Decopertarea stratului vegetal și a stratului de material steril (H mediu = 1,0 m)
- Excavarea în uscat - treapta I, pe o adâncime medie de 3,5 m;
- Excavarea sub nivelul apei - treapta II pe o adâncime de 2,5 m;

Excavarea se va realiza pastrandu-se pilieri de siguranță de minim 4 m față de proprietățile din jur. Extractia se va face cu un excavator cu cupa inversă pentru excavarea în uscat și cu excavator tip „draglina” pentru excavare sub nivelul hidrostatic.

Metoda de excavare va fi prin fasii paralele succesive, cu latura 2-3 a zăcămantului, cu exploatarea acestora în felii cu lățimea de de max 10,00 m, direcția est-vest, în două trepte de exploatare.

Din punct de vedere al gospodăririi apelor, extracția se încadrează în Schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic al râului Siret.

Pentru umplerea bazinului cu apă este propusă ca metodă alimentarea din freatic și ape pluviale.

Alimentarea cu apă a iazului piscicol pentru primenirea și completarea apei se va face din pânza freatică și din ape meteorice. Exploatarea nisipului și pietrișului pentru înființarea unui iaz piscicol se va face în două trepte pe o adâncime medie de 6,5 m, pe întreaga suprafață de teren, în care intră și grosimea medie a copertei care este de 1,0 m.

Adancimea medie de exploatare a zacamentului va fi de 6,5 m, exploatarea efectuindu-se în 2 trepte de 4,0 m, respectiv 2,50 m grosime sub nivelul hidrostatic cu 2,50 m.

Grosimea stratului de sol vegetal este g=1,50 m.

Stratul provenit din decopertarea zăcământului va fi depozitat lateral urmând a fi utilizat, la amenajarea digurilor de contur ale viitoarei amenajări piscicole, la impermeabilizarea taluzelor și a bermei dintre treptele de exploatare.

Proiectul propus poate afecta solul din zonă în care se lucrează, din următoarele cauze:

- defecțiuni ale utilajelor și mijloacelor de transport utilizate în proiect;
- depozitarea deșeurilor rezultate din activitatea de sortare sau a celor menajere pe suprafețe nemenajate de la nivelul teraselor;
- deplasarea utilajelor și mijloacelor de transport pe alte suprafețe decât căile de acces.

Realizarea lucrărilor de amenajare a spațiilor neconstruibile din proiect prin inierbarea și plantarea de arbuști forestieri are impact pozitiv asupra zonei prin fixarea ternului cu ajutorul sistemului radicular al fanerofitelor și implicit menținerea habitatelor terestre.

Având în vedere caracteristicile investiției propuse, impactul asupra factorilor de mediu și căile de cumulare a impactului, menționăm că limita temporală a evaluării a fost perioada de execuție a lucrărilor de construcție și de funcționare a obiectivului. Din punct de vedere al extinderii spațiale, efectul cumulat apreciat luându-se în considerare faptul că atât lucrările de montare cât și cele de exploatare a stației de sortare au impact redus asupra factorilor de mediu, impact care se manifestă local. În acest sens a fost realizată evaluarea impactului cumulat cu obiectivele situate pe o rază de maxim 5 km distanță.

Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului

Deoarece habitatele naturale listate în ROSCI 0162 și ROSPA 0070 nu vor fi afectate de proiect nu este necesară evaluarea perioadei de timp în care se vor reface.

Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar

Implementarea proiectului nu are ca efect eliminarea de emisii care pot produce impurificări ale factorilor de mediu și prin urmare nu este cazul evaluării indicatorilor chimici care pot determina modificări legate de factorii naturali.

Impactul rezidual, rămas în urma aplicării măsurilor de reducere a impactului proiectului, se manifestă prin două componente de intensitate redusă: cantitate redusă de pulberi antrenată în aer de

deplasarea autocamioanelor pe drumurile balastate si prezența utilajelor și a oamenilor în zonă pe perioada programului de lucru de 8 ore.

Pentru a evalua impactul final al proiectului asupra speciilor care constituie obiectivele de conservare ale ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior a fost realizată o matrice de evaluare a impactului realizată pe baza informațiilor descriptive prezentate în capitolele anterioare.

Valoarea impactului generat de implementarea proiectului Lucrari de amenajare iaz piscicol – Perimetrul Ivesti T26, in comuna Ivesti, sat Bucesti, judetul Galati asupra speciilor de plante si animale va lua în considerare probabilitatea si consecințele în funcție de gradul de afectare și posibilitatea producerii.

Se va utiliza urmatoareaformula de calcul:

$$\text{Impact} = \text{probabilitate} \times \text{consecință}$$

Categoriile de probabilitate vor fi definite conform datelor din Tabel

<i>Probabilitate</i>	<i>Valoare</i>	<i>Observații</i>
Inevitabil	5	Efectul se va produce cu certitudine
Foarte probabil	4	Efectul se va manifesta frecvent
Probabil	3	Efectul va apărea cu frecvență redusă
Improbabil	2	Efectul se va manifesta ocazional
Foarte improbabil	1	Efectul va apărea accidental

Consecințele se vor calcula conform datelor din tabelul urmator, luându-se permanent în calcul consecințele maxim previzibile.

Descrierea consecințelor

<i>Grad de afectare</i>	<i>Valoare</i>	<i>Descriere</i>
Dezastroase	5	Reducerea populațiilor locale cu 81 – 100 %
Foarte importante	4	Reducerea populațiilor locale cu 61 – 80 %
Importante	3	Reducerea populațiilor locale cu 41 – 60 %
Moderate	2	Reducerea populațiilor locale cu 21 – 40 %
Nesemnificative	1	Reducerea populațiilor locale cu 0 – 20 %

Nivelele de impact se vor calcula functie de valorile cumulate (numeric) si sunt explicate in tabelul

Nivele de impact

<i>Valoare</i>	<i>Nivel impact</i>
15 -25	Semnificativ
5 – 12	Moderat
1 - 4	Nesemnificativ

Matricea de impact se va calcula în funcție de probabilitatea apariției impactului și a consecințelor maxim previzibile.

Tinand cont de consecințele și probabilitatea apariției efectelor negative si functie de particularitățile zonei, caracteristicile tehnice ale proiectului, etologia și fenologia speciilor de importanță comunitară, gradul de reversibilitate a efectelor produse și observațiile efectuate în teren am obtinut o analiza a nivelului de impact privind implementarea proiectului “Lucrari de amenajare iaz piscicol –

Perimetrul Ivesti T26, in comuna Ivesti, sat Bucesti, judetul Galati", propus de S.C. DANLAU STONE S.R.L. prezentata in matricele din Anexa 1.

Rezultatul asupra speciilor care constituie obiectivele de protectie ale ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior este definit ca nivel al impactului la valoarea 1 (unu).

Din analiza efectuata anterior rezultă că impactul implementării proiectului asupra speciilor de păsări de importanță comunitară din ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior este nesemnificativ.

Pentru analiza nivelului impactului implementării proiectului propus de S.C. DANLAU STONE S.R.L. asupra habitatelor și speciilor care constituie obiectivele de protecție ale ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior am luat în considerare consecințele și probabilitatea apariției efectelor negative ținând cont de particularitățile zonei, caracteristicile tehnice ale proiectului, etologia și fenologia speciilor de importanță comunitară, gradul de reversibilitate a efectelor produse și nu in ultimul rand observațiile efectuate în teren.

Rezultatul asupra speciilor care constituie obiectivele de protecție ale ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior este definit ca nivel al impactului la valoarea 1 (unu).

Putem concluziona ca impactul implementării proiectului asupra speciilor de păsări de importanță comunitară din ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior este nesemnificativ.

CAPITOLUL XIV MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

Din analiza rezultatelor obtinute in acest studiu de evaluare adecvata, privind proiectul *Lucrari de amenajare iaz piscicol – Perimetrul Ivesti T26, in comuna Ivesti, sat Bucesti, judetul Galati*, tinand cont de tipul activitatilor in implementarea proiectului in stransa legatura cu zona destul de antropizata si semnalarea faptului ca acest proiect nu pericliteaza habitate si/sau specii de plante si animale de interes comunitar, se desprind urmatoarele masuri (operationale) de reducere a impactului in vederea protectiei factorilor de mediu:

- ❖ respectarea conditiilor (avize, acorduri, termene) din certificatul de urbanism si ulterior din autorizatia de construire
- ❖ etapele de lucru ale proiectului vor tine cont de documentatia tehnica prezentata si respectarea fazelor determinante
- ❖ accesul in perimetrul proiectului se va face numai pe drumul special amenajat (existent)
- ❖ mijloacele de transport si utilajele folosite sau inchiriate vor fi verificate anterior intrarii in incinta amplasamentului proiectului cu interzicerea celor care prezinta defectiuni (pierderi de carburanti sau lubrifianti) .
- ❖ se interzice schimburile de lubrifianti si reparatiile utilajelor folosite in perimetrul proiectului propus
- ❖ personalul muncitor angajat sau inchiriat vor verifica permanent functionarea corecta a utilajelor si vor semnala imediat eventualele defectiuni
- ❖ toate interventiile la basculantele necesare transportului de agregate minerale se vor face doar la unitati specializate
- ❖ pe toata perioada implementarii si exploatarii obiectivelor prevazute in proiect se vor efectua revizii tehnice periodice pentru mijloace auto si utilaje, conform prevederilor legale

- ❖ administratorul SC DANLAU STONE SRL Ivesti va instrui permanent personalul muncitor cu privire la respectarea normelor SSM si PSI
- ❖ administratorul SC DANLAU STONE SRL Ivesti va instrui angajatii si va urmari modul de depozitare corecta a deseurilor menajere
- ❖ administratorul SC DANLAU STONE SRL Ivesti nu va permite personalului muncitor sa depoziteze deseuri in ecosistemele din vecinatatea amplasamentului
- ❖ in sezonul cald pentru a diminua antrenarea de pulberi in aer toate caile de acces folosite de basculante vor fi stropite cu apa ;
- ❖ administratorul SC DANLAU STONE SRL Ivesti se angajeaza ca odata cu imprejmuirea terenului aferent priectului sa foloseasca stratul de pamant decopertat in vederea inierbarii si plantarii unor specii de arbori si arbusti cu crestere rapida specifici zonei cum ar fi *Salix fragilis*, *Salix alba*, *Crataegus monogyna* –păducel, *Rosa canina*-măceș, *Salix viminalis*- mlaje, *Tamarix ramossisima*-cătina roșie, pe tot perimetrul exterior al amplasamentului; perioada de plantare este recomandata a fi toamna intrucat procentul de prindere al fanerofitelor este mai ridicat datorita acumularii de apa din sezonul rece; este recomandat ca operatiunile de plantare sa se faca cu puieti de talie mijlocie (pana la 1 m inaltime cu radacini nude) de catre firme specializate. Inierbarea suprafetelor limitrofe constructiilor se poate realiza pe cale naturala, pastrand stratul de pamant vegetal, intrucat procentul de 32% de plante anuale identificate in teren asigura o diseminare suficienta de seminte.
- ❖ avantajele realizarii plantatiei perimetrare sunt multiple: alegerea speciilor repede crescatoare poate delimita intr-un timp foarte scurt (2-3 ani) zona de lucru; diminuarea zgomotului produs de amenajarea iazului piscicol propagate pe directia vantului; stoparea emisiilor de praf in afara amplasamentului; crearea unor locuri de protectie pentru fauna din zonele limitrofe.
- ❖ pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:
 - orice forma 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;

Având în vedere caracterul operațional al măsurilor de reducere a impactului nu există posibilitatea cuantificării financiare a acestora intrucat mare parte din lucrările menționate anterior vor putea fi executate în antrepriză proprie. Exceptie face necesarul de puieti si manopera pentru plantarea zonei perimetrare care va fi calculat astfel:

290 m.l. x 1(unu) puiet arbust/m.l. x 4 lei/buc = 1160 lei
75 puieti- arbori x 10 lei/buc = 750 lei

Manopera plantare = 1000 lei
Total =2910 lei

Măsurile operaționale de reducere a impactului sunt valabile pentru toată perioada de construire și funcționare a iazului piscicol, administrat de S.C. DANLAU STONE SRL Ivesti fiind persoana juridică responsabilă de implementarea și monitorizarea permanentă a acestora. De asemenea, aceste măsuri sunt parte integrantă a proiectului propus și sunt direcționate către sursele de impact.

Graficul măsurilor de reducere a impactului asupra mediului

Perioada de implementare a măsurilor	Tipul măsurilor	Perioada	Cuantumul financiar
Lucrările de escavare și transport al materialului escavat	măsurile operaționale sunt menționate anterior	2015-2016	Nu poate fi apreciat datorită caracterului uneori impredictibil al măsurilor (efectuarea reviziilor și reparațiilor la utilaje).
Refacerea perimetrului	Distribuirea uniformă a pământului vegetal decopertat pe suprafața perimetrului.	2015-2016	Lucrările vor fi realizate în regie proprie de societatea comercială.
	Plantarea unor specii forestiere autohtone în perimetrul proiectului	2015-2016	Val. aprox. 2910 lei cu contractarea unor firme specializate

Având în vedere cele prezentate mai sus se constată faptul că implementarea proiectului propus, respectiv amenajarea iazului piscicol nu va conduce sub nici o formă la afectarea speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care au fost desemnate cele două situri Natura 2000, nefiind cazul identificării unor măsuri de reducere a impactului specifice. Dimpotrivă implementarea proiectului propus, respectiv amenajarea iazului piscicol va avea un impact pozitiv asupra faunei din zonă a cărei diversitate va crește semnificativ datorită faptului că va avea un habitat de hrănire și adăpare între culturile agricole.

Planul de monitorizare al florei și vegetației

Specii / habitate țintă	Atribut măsurat	Limite	Modul de efectuare a monitorizării	Perioada
Raportul dintre habitate asociații	Schimbarea aspectului habitatelor	Creșterea și menținerea la nivelul 2015	Relevee fitocenotice în piețe de probă	bianual în luna mai și în luna - iulie
Vegetația – Specii indicatoare	Bogăția speciilor % acoperire Abundență / dominantă.	Creșterea și menținerea la nivelul 2015	Monitorizare pe pietele de probă alese	bianual în luna mai și în luna - iulie

Monitorizarea se va face de către personal specializat (Biolog) contractat de către investitor, iar raportarea se va face la sfârșitul fiecărui an calendaristic către Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice și Agenția pentru Protecția Mediului fiind însoțită și de recomandări sau măsuri de reducere a impactului asupra mediului dacă este cazul.

În cazul în care se constată modificări semnificative ale valorilor prag minime în termen de 5 zile se vor anunța autoritățile competente (Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice și Agenția pentru Protecția Mediului).

CAPITOLUL XV METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR

Prezentul studiu de evaluare adecvată a fost solicitat în cadrul procedurii de emitere a Acordului de mediu derulată de către Agenția pentru Protecția Mediului Galați, în conformitate cu prevederile ordinului MMP nr. 135/2010.

Conform metodologiei indicată în Ordinul MMP nr.19/2010 pentru aprobarea ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar a fost întocmit **Studiu de Evaluare Adecvată** pentru proiectul „Lucrari de amenajare iaz piscicol – Perimetrul Ivesti T26, in comuna Ivesti, sat Bucesti, judetul Galati” in extravilanul comunei Ivesti, judetul Galati.

Perioada analizată. Metode de studiu. Observațiile asupra speciilor și habitatelor din perimetrul investiției au fost efectuate în perioada martie – septembrie 2015. Perioadele deplasărilor au fost alese astfel încât să fie favorabile pentru efectuarea descrierilor, respectiv să fie parcurse toate sezoanele de vegetație și stadiile de dezvoltare a speciilor de faună. În cazul habitatelor, perioadele favorabile pentru efectuarea descrierilor sunt acelea în care tipul de vegetație studiat înregistrează cel mai mare număr de specii, complet dezvoltate, adică în acest caz observațiile s-au făcut cu preponderență în intervalul aprilie – iulie.

Având în vedere că perimetrul investiției are o suprafață mică de numai 1,86 ha, aceasta a fost inclusă într-un poligon de studiu de aproximativ 1 ha care permite o evaluare obiectivă a impactului activităților de implementare a proiectului asupra biodiversității din zonă.

Pentru studiul florei și vegetației au fost utilizate metodele de studiu clasice, respectiv relevee fitocenotice în piețe de probă fixe cu suprafața de 60 mp, în care s-a determinat compoziția floristică notându-se pentru fiecare specie abundența – dominanța după scara Braun – Balanquet. Plantele au

fost determinate fie la fața locului, fie au fost recoltate și determinate în laborator. Pentru realizarea conspectului floristic, au fost luați în considerare toți taxonii vasculari identificați. La efectuarea studiilor și cercetărilor pentru caracterizarea stării florei și vegetației din zona unde se dorește implementarea proiectului nu au fost întâmpinate dificultăți mari.

Pentru efectuarea acestui studiu au fost utilizate informații despre amplasamentul obiectivului și la zonele învecinate care ar putea fi afectate de activitatea desfășurată în zona de extracție a agregatelor. În acest scop a fost studiat proiectul investiției, au fost consultate documente puse la dispoziție de conducerea societății, au fost făcute cercetări de birou care au constat în analiza informațiilor colectate din documente (date referitoare la starea trecută și actuala, planuri de situație) și consultări cu factorii locali.

Observatiile de pe teren au fost făcute după metode prezentate în literatura de specialitate. Fiecare taxon major are metodele sale specifice de identificare, analiza și interpretare. Expunerea acestora ar fi extrem de lungă și ar putea să însemne un volum întreg, care credem că nu ar putea fi integrat în acest material. Prin urmare, aceste metode sunt deja cunoscute în mediul științific unde sunt larg utilizate și agreate. Informațiile referitoare la caracteristicile ecosistemelor, relief și factori de mediu specifici regiunii și a particularităților comunității locale au fost preluate cu ocazia deplasărilor în teren.

Totusi, pentru exemplificare, prezentam mai jos câteva aspecte privind lucrările care tratează cercetările din fitosociologie, ornitologie, ecologie și biodiversitate toate abordând metode calitative și cantitative:

- pentru vegetație: identificarea tipurilor de habitate pe baza speciilor de plante indicatoare, aspectul și structura comunităților vegetale;
- pentru speciile de păsări s-au folosit studii de faunistică, de distribuție a avifaunei, studiul hranei, al comportamentului, al migrației, etc.;
- pentru nevertebrate: identificarea speciilor din zonă și a tipurilor de ecosisteme;

Pentru analiza cantitativă și calitativă a speciilor de insecte se folosește metoda cosirii vegetației cu fileul entomologic pe o anumită suprafață, apoi sunt determinate speciile.

În ceea ce privește cartarea teritoriilor pasărilor cuibaritoare au fost folosite tehnici de numărare din zona luată în studiu folosind rezultatele estimării în suprafețele de probă (calculul densității). Momentele relevante au fost de după răsăritul soarelui până la prânz. În cazul unor specii cu densitate mică a perechilor (rapitoare) ce au un comportament de reproducere discret s-au realizat vizite regulate în toate stațiile de prelevare a probelor.

Pentru realizarea studiului floristic s-a început prin recunoașterea sumară a terenului, urmată de colectarea speciilor de plante vasculare și determinarea acestora.

Pentru o identificare cât mai completă a florei de plante vasculare s-au fixat o serie de trasee în lungul cărora se fac colectări repetate în anumite puncte. Rețeaua acestor trasee străbate toate formele de relief și toate tipurile de grupări vegetale practice. Nomenclatura botanică folosită respectă "Codul Internațional de Nomenclatură" - Tokio, 1993. Specificăm totuși că principala metodă folosită în acest caz a fost a transectelor (asa cum a fost descrisă inițial de I. G. Korodi în 1969). La observații s-au folosit materiale adecvate – binoclu, lunetă, trepied, aparat foto, GPS, busolă, hărți, determinatoare.

Pentru determinarea materialul identificat s-a utilizat o serie de lucrări apărute în țară și străinătate: "*Flora R.P.R., - R.S.R*" (vol I-XIII) - Tr. Săvulescu et colab., 1952-1976, "*Flora Europaea*" (vol I - V) - T. G. Tutin et al, 1964-1980, 1993, "*Determinatorul ilustrat al plantelor*

vasculare" (voi I - II) - AL Beldie, 1976-1979, "*Flora ilustrată a României — Pteridophyta și Spermatophyta*" — V. Ciocârlan, 2000 "*Flora ilustrată a plantelor vasculare din estul României*" - I. Sârbu și colab, 2001.

Pentru studiul vegetației din ecosistemele naturale practicele de pe teritoriul investigat s-a utilizat metoda școlii fitocenologice Zurich-Montpellier, numită și metoda sigmatistă. Această metodă a fost perfectată de J. Braun-Blanquet (1926), de la Zurich, în colaborare cu J. Pavillard, de la Montpellier și cuprinde patru etape: pregătitoare, analitică, sintetică și cea de elaborare a studiului (J. Braun-Blanquet, 1964).

CONCLUZII

Concluziile ce se desprind din studiul de evaluare adecvata pentru proiectul Lucrari de amenajare iaz piscicol – Perimetrul Ivesti T26, in comuna Ivesti, sat Bucesti, judetul Galat in extravilanul comunei Umbraresti, judetul Galati sunt urmatoarele:

- apasamentul proiectului propus pe o suprafata de 1.86 ha se afla in perimetrul zonei de protectie ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior
- amplasamentul proiectului propus pe o suprafata de 1.86 ha. este inclus in perimetrul ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior, dar nu include nici un tip de habitat conform Formularului Standard Natura 2000
- Realizarea lucrărilor propuse in proiect nu va afecta habitatele de interes comunitar menționate în formularul standard Natura 2000 pentru ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior deoarece acestea nu au fost identificate în zona studiată.
- Realizarea proiectului:
 - nu va determina reducerea suprafețelor ocupate de habitate cu valoare conservativă deosebită;
 - nu influențează realizarea obiectivelor pentru conservarea sitului de interes comunitar;
 - nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a sitului de interes comunitar;
 - nu produce modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună, care definesc structura și/sau funcția sitului de interes comunitar;
 - pentru implementarea proiectului nu vor fi realizate noi căi de acces.
- Pe suprafața sitului vor fi modificări ale biotopilor dar cu impact pozitiv asupra menținerii morfologiei actuale a reliefului fara modificarea albiei râului Siret
- Tipurile de habitate prezente în zona de studiu sunt deja intens afectate de prezența constantă a omului prin activitățile specifice (exploatații agricole) desfășurate în cea mai mare parte a anului, fiind lipsite de valoare conservativă.
- Gradul ridicat de antropizare al întregii zone este principala cauză a biodiversității reduse, in special din punct de vedere floristic, aspecte constatate în urma observațiilor de teren.
- Asociațiile vegetale identificate sunt comune pentru zonele intens afectate de activități antropice. Nu au fost observate asociații vegetale cu valoare conservativă medie sau ridicată.
- Inventarierea speciilor de plante vasculare nu a dus la identificarea de rarități floristice, adică a unor specii de plante menționate în Listele roșii naționale (Oltean &

- al., 1994; Dihoru, 1994; Negrean, 2001), în anexele OUG 57/2007, în anexele Directivei Habitare sau în cele ale Convenției de la Berna.
- obiectivele proiectului nu vor afecta habitatele din zona în condițiile respectării căilor de acces și a amplasamentului propus pentru proiect, a tehnologiei de exploatare și a spațiilor de parcare a utilajelor și autovehiculelor.
 - concluzionăm că implementarea proiectului propus nu va afecta decât foarte puțin fauna din zonă în perioada de construcție a iazului prin zgomotul și noxele produse de utilaje.
 - impactul asupra speciilor de păsări după faza de construire va fi chiar pozitiv prin faptul că se creează o zonă de hrănire și adăpat.

Prin urmare, considerăm că amplasarea Lucrari de amenajare iaz piscicol – Perimetrul Ivesti T26, in comuna Ivesti, sat Bucesti, judetul Galati in extravilanul comunei Ivesti, judetul Galati, va avea un impact nesemnificativ asupra florei și faunei zonale.

Bibliografie selectivă

- Beldie Al., 1977-1979, *Flora României-Determinator ilustrat al plantelor vasculare*. I-II, Ed. Acad. Rom., București.
- Borza, Al., Boșcaiu, N., 1965, *Introducere în studiul covorului vegetal*. Ed. Acad. R.P.R., București
- Braun-Blanquet J., 1964, *Pflanzensoziologie*, 3, Aufl., Springer, Wien , 865.
- Ciocârlan V., 2000, *Flora ilustrată a României – Pteridophyta et Spermatophyta*. Ed. Ceres, București.
- Coldea Gh., Popescu A., Sanda V., Ștefan N., 1997, *Les association végétales de Roumanie, I, Les herbacées naturelles.*, Presses Universitaires de Cluj.
- Cristea, V., 1993, *Fitosociologie și vegetația României* (curs litografiat).Univ.,„Babeș-Bolyai” Cluj- Napoca.
- Cristea, V., Gafta, D., Pedrotti, Fr., 2004, *Fitosociologie*. Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj- Napoca
- Dihoru Gh., Dihoru Alexandrina, 1994- Plante rare, periclitare și endemice în flora României-Lista Rosie, Acta Botanica Horti Bucurestiensis, Bucuresti
- Dihoru Gh., Negrean G, 2009 – Cartea roșie a plantelor vasculare din România, Edit, Academiei, Bucuresti;
- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș A.I., 2005 – Habitatele din România, Ed. Tehnică Silvică , Bucuresti;
- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș A.I., 2006 – Habitatele din România, Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitare (92/43/EEC), Ed. Tehnică Silvică, Bucuresti
- Feinsinger, P. 2001. Designing Field Studies for Biodiversity Conservation, The Nature Conservancy, Island Press, London, p. 131-144.
- Ford, E., D. 2002. Scientific Method for Ecological Research, Cambridge University Press, Cambridge, p. 19-40.
- Gomoiu M.-T., Skolka M., 2001 – Ecologie. Metodologii pentru studii ecologice, Ovidius University Press;

- Korodi, I., G. 1969. Metode cantitative pentru studiul relațiilor numerice ale populațiilor de păsări, Revista Muzeelor, nr.5, Anul VI, București, 393-400.
- Oltean M. et. al., 1994- Studii, sinteze, documentatii de ecologie, Editura Academiei Romane
- Onea N.,2002 - Ecologia si etologia pasarilor, Ed. Istros - Muzeul Brailei, Braila
- Rojanschi, V., Grigore, F., Ciomos, V. 2008. Ghidul evaluatorului si auditorului de mediu. Edit. Economică, Bucuresti.
- Sandor, A. 2000. Metode speciale de numărare a unor categorii de păsări, în Metode de evaluare a abundenței păsărilor (coordonator Dan Munteanu), Publicațiile Societații Ornitologice Române, nr.10, Cluj, p. 133-141.
- Sanda V., 2002, *Vademecum ceno-structural privind covorul vegetal din România*. Ed. Vergiliu, București
- Sârbu I., Ivănescu Lăcrămioara, Mânzu C., Ștefan N., 2001, *Flora ilustrată a plantelor vasculare din estul Românie.*, vol. I-II, Ed. "Univ. Al. I. Cuza", Iași.
- Skolka M., 2004 – Entomologie generala, Ovidius University Press
- Papp, T., Fântână, C. -editori- 2008. Ariile de importanță avifaunistică din România. SOR & Milvus Group, Târgu Mureș.
- ## 1952-1976, *Flora R.P.R. - R.S.R.*, I-XIII. Ed. Acad. R.P.R.- R.S.R., București
- ****, 2002: Hotărâre privind aprobarea Normelor de calitate pentru apa din zonele naturale amenajate pentru înbăiere, H.G. 459 din M.O. 350/27.05.2002.
- ****, 2006: M.O., Partea I nr. 51bis din 13.06.2006, privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă.

ANEXE

- Matricea probabilitatii aparitiei efectelor negative in perioada implementarii proiectului asupra ROSPA0071;
- Matricea consecintelor implementarii proiectului asupra ROSPA0071;
- Matricea impactului determinat de implementarea proiectului asupra ROSPA0071;
- Matricea probabilitatii aparitiei efectelor negative in perioada implementarii proiectului asupra ROSPA0071;
- Matricea consecintelor implementarii proiectului asupra ROSCI0162
- Matricea probabilitatii aparitiei efectelor negative in perioada implementarii proiectului asupra ROSCI0162
- Matricea consecintelor implementarii proiectului asupra ROSCI0162;
- Matricea impactului determinat de implementarea proiectului asupra ROSCI0162;
- Plan de situatie,
- Plan de incadrare în zonă proiectului ,
- Certificat de urbanism ,
- Avize
- Relatia amplasamentului cu ariile natural protejate de interes comunitar ROSPA0071 SI ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior
- Date despre prezenta, localizarea, populatia speciilor si/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafata si in imediata vecinatate a proiectului mentionate in Formularul standard al ariilor natural protejate de interes comunitar;
- hărți privind distribuția speciilor și habitatelor de interes conservative în raport cu ampasamentul studiat
- CV-uri persoanelor implicate in realizarea studiului,

ANEXE

**Matricea probabilității apariției efectelor negative în perioada implementării proiectului
 asupra speciilor de interes comunitar din ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior**

Probabilitate	<i>Alcedo atthis</i>	<i>Ardea purpurea</i>	<i>Ardeola ralloides</i>	<i>Aythya nyroca</i>	<i>Chlidonias hybridus</i>	<i>Chlidonias niger</i>	<i>Ciconia ciconia</i>	<i>Circus aeruginosus</i>	<i>Cygnus cygnus</i>	<i>Egretta alba</i>	<i>Egretta garzetta</i>	<i>Gelochelidon</i>	<i>Glareola pratincola</i>	<i>Ixobrychus minutus</i>	<i>Lanius collurio</i>	<i>Lanius minor</i>	<i>Larus minutus</i>	<i>Nycticorax</i>	<i>Pelecanus</i>	<i>Platalea leucorodia</i>	<i>Recurvirostra avosetta</i>	<i>Sterna hirundo</i>	
5																							
4																							
3																							
2																							
1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

**Matricea consecințelor implementării proiectului asupra speciilor de interes comunitar din
 ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior**

Consecințe	<i>Alcedo atthis</i>	<i>Ardea purpurea</i>	<i>Ardeola ralloides</i>	<i>Aythya nyroca</i>	<i>Chlidonias hybridus</i>	<i>Chlidonias niger</i>	<i>Ciconia ciconia</i>	<i>Circus aeruginosus</i>	<i>Cygnus cygnus</i>	<i>Egretta alba</i>	<i>Egretta garzetta</i>	<i>Gelochelidon</i>	<i>Glareola pratincola</i>	<i>Ixobrychus minutus</i>	<i>Lanius collurio</i>	<i>Lanius minor</i>	<i>Larus minutus</i>	<i>Nycticorax</i>	<i>Pelecanus</i>	<i>Platalea leucorodia</i>	<i>Recurvirostra avosetta</i>	<i>Sterna hirundo</i>	
5																							
4																							
3																							
2																							
1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

**Matricea impactul determinat de implementarea proiectului
 asupra speciilor de interes comunitar din ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior**

Impact	<i>Alcedo atthis</i>	<i>Ardea purpurea</i>	<i>Ardeola ralloides</i>	<i>Aythya nyroca</i>	<i>Chlidonias</i>	<i>Chlidonias niger</i>	<i>Ciconia ciconia</i>	<i>Circus</i>	<i>Cygnus cygnus</i>	<i>Egretta alba</i>	<i>Egretta garzetta</i>	<i>Gelochelidon</i>	<i>Glareola</i>	<i>Ixobrychus minutus</i>	<i>Lanius collurio</i>	<i>Lanius minor</i>	<i>Larus minutus</i>	<i>Nycticorax</i>	<i>Pelecanus</i>	<i>Platalea</i>	<i>Recurvirostra avosetta</i>	<i>Sterna hirundo</i>	
15 -25																							
5 – 12																							
1 - 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	

Nivele de impact

Valoare	Nivel impact
15 -25	Semnificativ
5 – 12	Moderat
1 - 4	Nesemnificativ

**Matricea probabilității apariției efectelor negative în perioada implementării proiectului
 asupra habitatelor de interes comunitar din ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior**

Probabilitate	Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din	Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i>	Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus</i>	Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de <i>Chenopodium rubri</i> și <i>Bidentian</i>	Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus</i> spp.	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
5							
4							
3							
2							
1	•	•	•	•	•	•	•

Matricea consecințelor implementării proiectului asupra habitatelor de interes comunitar din ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior

Consecințe	Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din	Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i>	Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus</i>	Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de <i>Chenopodium rubri</i> și <i>Bidention</i>	Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus</i> spp.	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
5							
4							
3							
2							
1	•	•	•	•	•	•	•

Matricea impactul determinat de implementarea proiectului asupra habitatelor de interes comunitar din ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior

Impact	Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din <i>Ranunculus fluitantis</i> și <i>Callitriche-Batrachion</i>	Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i>	Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus</i>	Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de <i>Chenopodium rubri</i> și <i>Bidention</i>	Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus</i> spp.	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
15 -25							
5 – 12							
1 - 4	1	1	1	1	1	1	1

**Matricea probabilității apariției efectelor negative în perioada implementării proiectului
 asupra speciilor de interes comunitar din ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior**

Probabilitate	<i>Lutra lutra</i>	<i>Spermophilus</i>	<i>Emys orbicularis</i>	<i>Triturus cristatus</i>	<i>Bombina bombina</i>	<i>Aspius aspius</i>	<i>Cobitis taenia</i>	<i>Gobio kessleri</i>	<i>Gobio albipinnatus</i>	<i>Gymnocephalus</i>	<i>Misgurnus fossilis</i>	<i>Pelecus cultratus</i>	<i>Rhodeus sericeus</i>	<i>Sabanejewia aurata</i>	<i>Zingel streber</i>	<i>Zingel zingel</i>	<i>Lucanus cervus</i>	<i>Vertigo angustior</i>
5																		
4																		
3																		
2																		
1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

**Matricea consecințelor implementării proiectului asupra speciilor de interes comunitar din
 ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior**

Consecințe	<i>Lutra lutra</i>	<i>Spermophilus</i>	<i>Emys orbicularis</i>	<i>Triturus cristatus</i>	<i>Bombina</i>	<i>Aspius aspius</i>	<i>Cobitis taenia</i>	<i>Gobio kessleri</i>	<i>Gobio</i>	<i>Gymnocephalus</i>	<i>Misgurnus</i>	<i>Pelecus cultratus</i>	<i>Rhodeus sericeus</i>	<i>Sabanejewia aurata</i>	<i>Zingel streber</i>	<i>Zingel zingel</i>	<i>Lucanus cervus</i>	<i>Vertigo angustior</i>
5																		
4																		
3																		
2																		
1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

**Matricea impactul determinat de implementarea proiectului
 asupra speciilor de interes comunitar din ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior**

Impact	<i>Lutra lutra</i>	<i>Spermophilus</i>	<i>Emys orbicularis</i>	<i>Triturus cristatus</i>	<i>Bombina bombina</i>	<i>Aspius aspius</i>	<i>Cobitis taenia</i>	<i>Gobio kessleri</i>	<i>Gobio albipinnatus</i>	<i>Gymnocephalus</i>	<i>Misgurnus fossilis</i>	<i>Pelecus cultratus</i>	<i>Rhodeus sericeus</i>	<i>Sabanejewia aurata</i>	<i>Zingel streber</i>	<i>Zingel zingel</i>	<i>Lucanus cervus</i>	<i>Vertigo angustior</i>
15 -25																		
5 – 12																		
1 - 4	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1