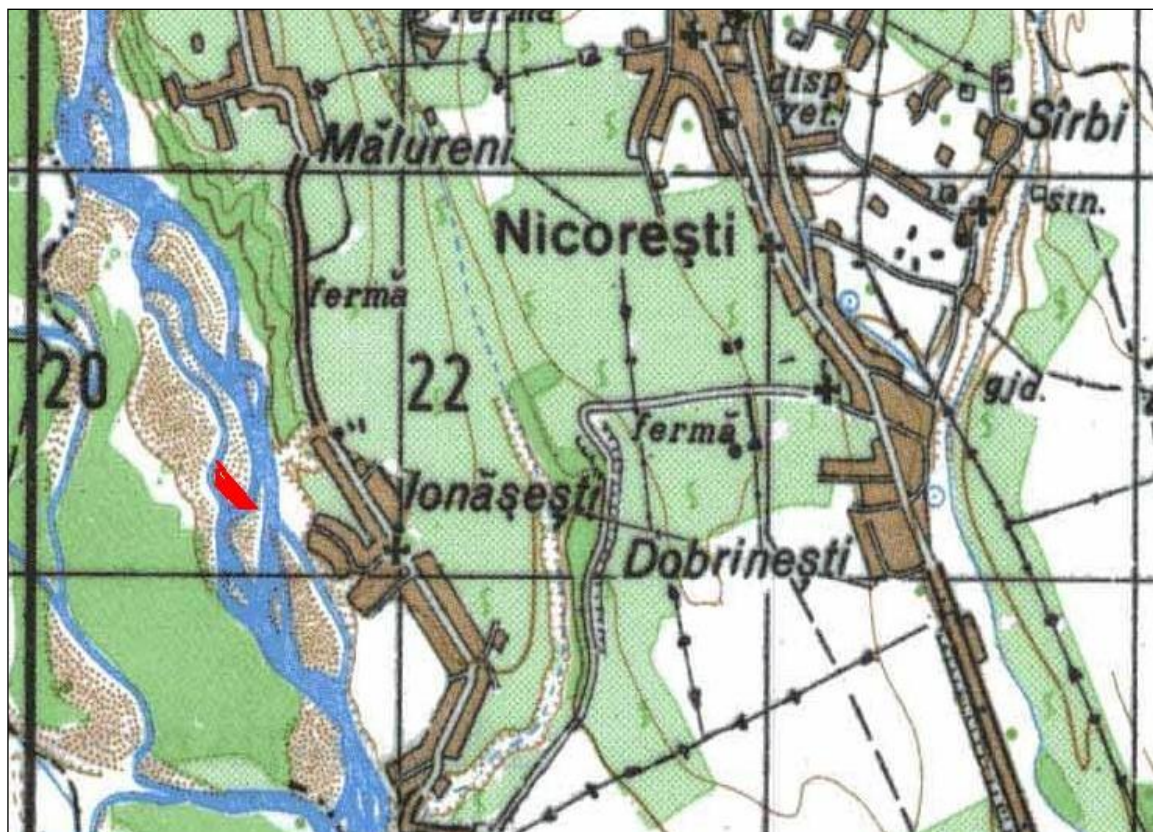


RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
pentru proiectul
"Infiintare balastiera – exploatare balast din terasa, in comuna Nicoresti, sat Ionasesti,
jud Galati",
propus a fi amplasat in extravilanul Comunei Nicoresti, Satului Ionasesti, Județul Galați,
în vederea obținerii Acordului de mediu



Beneficiar: SC BIND SRL Husi, judetul Vaslui

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

Septembrie 2016

Introducere

Raportul privind impactul asupra mediului, solicitat de APM Galați prin Adresa nr. 10932/02.06.2016 a fost realizat pentru SC BIND SRL pentru proiectul "Infiintare balastiera – exploatare balast din terasa, in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud Galati" propus a fi amplasat în extravilanul comunei Nicoresti, sat ionasesti, Județul Galați.

Raportul face parte din documentația procedurii de revizuire a Acordului de mediu nr. 14/29.06.2009 – revizuit in 07.09.2011, emis de Agentia Regionala pentru protectia Mediului Galati pentru proiectul "Infiintare balastiera – exploatare balast din terasa, in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud Galati".

Revizuirea acordului de mediu a fost decis ca urmare a amplasarii proiectului in aria naturala protejata de interes comunitar Natura 2000 – ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ce a fost declarata ulterior revizuirii actului de reglementare, prin Ord. MMP nr. 2387/29.09.2011 pentru modificarea Ordinului MMDD nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania.

Raportul este elaborat în conformitate cu prevederile Ord MMP nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private.

Structura Raportului privind impactul asupra mediului urmărește recomandările din Ordinul MAPM nr. 863/2002 privind aprobarea Ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului.

Lucrarile propuse prin proiectul "Infiintare balastiera – exploatare balast din terasa, in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud Galati" au ca scop exploatarea controlata de agregate minerale din terasa inferioara mal stang rau Siret.

Având în vedere că proiectul este amplasat in ROSPA071 Lunca Siretului Inferior si ROSCI162 Lunca Siretului Inferior, Raportul va evalua impactul asupra factorilor de mediu (apa, aer, sol, fauna, flora, factorii climatici, populatie, bunuri materiale, patrimoniul arheologic si arhitectural, peisajul, relatiile dintre acesti factori), respectiv evaluarea impactului cumulativ pe care lucrarile le pot avea asupra ecosistemelor.

În conformitate cu art. 11, alin. (1) din OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobat prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, *solicitarea și obținerea acordului de mediu sunt obligatorii pentru proiecte publice sau private sau pentru modificarea ori extinderea activităților existente, care pot avea impact semnificativ asupra mediului.*

Aliniatul 2) al aceleiași ordonanțe precizează că pentru obținerea acordului de mediu, *proiectele publice sau private care pot avea un impact semnificativ asupra mediului, prin natura, dimensiunea sau localizarea lor, sunt supuse la decizia autorității competente pentru protecția mediului, evaluării impactului asupra mediului.*

1. Informații generale

1.1. Informații despre titularul proiectului

- sediul social: municipiul Husi, judetul Vaslui, str. Nicolae Cisman, nr.26.
- adresa punctului de lucru – sat Ionasesti, comuna Nicoresti, județul Galați
- Cod unic înregistrare: 15353345/09.04.2003
- ORC: J37/164/2003
- persoana de legătură: administrator- Bordeanu Nicoleta

- telefon: 0235481968; 0235486007

1.2. Autorii atestați ai Raportului privind impactul asupra mediului

• SC DANIAS SRL – Elaborator studii pentru protecția mediului: Raport de mediu (RM), Raport privind impactul asupra mediului (RIM), Bilanț de mediu (BM), Evaluare adecvată (EA), poziția 224 în Registrul Național al Elaboratorilor; www.mmediu.ro; Sediul social în Galați, Strada Saturn nr. 2, Bloc B1, Ap. 61, Județul Galați, J17/438/1993, CUI 3814348, tel. 0236.412.126, fax: 0236.435.180; mobil: 0745.116.685;

1.3. Denumirea proiectului

"Infiintare balastiera – exploatare balast din terasa, in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud Galati", propus a fi amplasat în extravilanul comunei Nicoresti, Județul Galați

Proiectant

SC COMINSANT Proiect SRL, atestată GA 533/17.11.2010, cu sediul în Buzău, Strada Unirii Județul Buzău; J10/13/2005, CUI RO17097103, tel/fax: 238.446.193; mobil: 0723.141.757;

1.4. Amplasament

Perimetrul de exploatare agregate minerale de rau propus este situat in terasa mal stang a raului Siret, in plaja formata inspre malul stang, intre bornele CSA 99 si CSA 100.

Terenul este proprietate al societatii fiind dobandit in urma participarii la o licitatie deschisa, organizata de Consiliul local Nicoresti.

Se anexeaza documente care justifica apartenenta terenului.

Suprafata solicitata este delimitate de urmatoarele puncte:

Punctul	COORDONATE STREREO 70	
	X	Y
1	492 736	676 188
2	492 896	676 270
3	492 736	676 365
4	492 677	676 219

Administrativ, amplasamentul balastierei se afla pe teritoriul comunei Nicoresti, județul Galati, la peste 5,0 Km amonte de podul dublu rutier + CF de la Cosmesti.

Amplasamentul se gaseste in terasa inferioara mal stang rau Siret, aval cca. 3 km de barajul Calimanesti si la cca. 4.5 km amonte de podul rutier si CF Cosmesti.

Din punct de vedere fizico-geografic, zona de amplasament se află situat în marea unitate geomorfologică Câmpia Română, într-o zonă de subsidență accentuata, Câmpia Siretului Inferior, la contactul cu partea sudică a Culoarului Siretului, altitudinea medie din zonă fiind de circa 55,50 mdM.

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

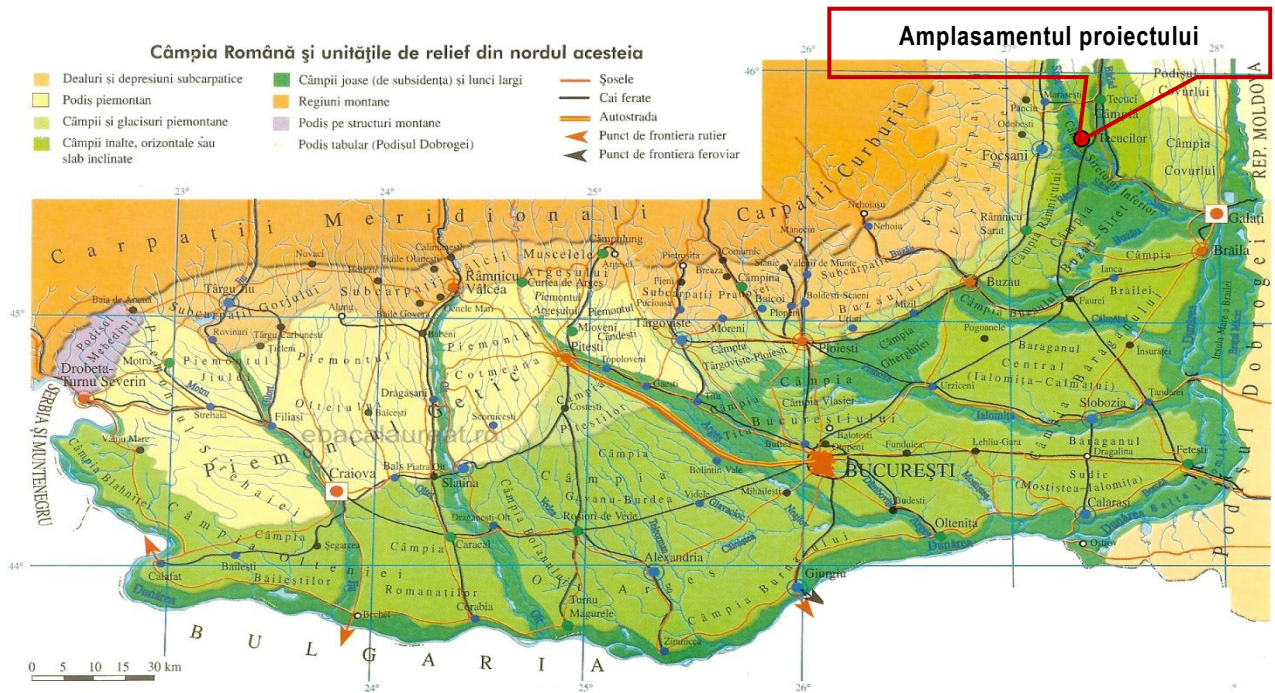
Substratul zonei este reprezentat printr-un complex aluvionar format din nisipuri de varsta halocena, alcatuit din fragmente dentrifice, poligene, de natura predominant sedimentara si metamorfica, provenite din formatiunile de platforma si cele carpatice, material erodat si transportat de principalul curs de apa din regiune, respectiv rau Siret.

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

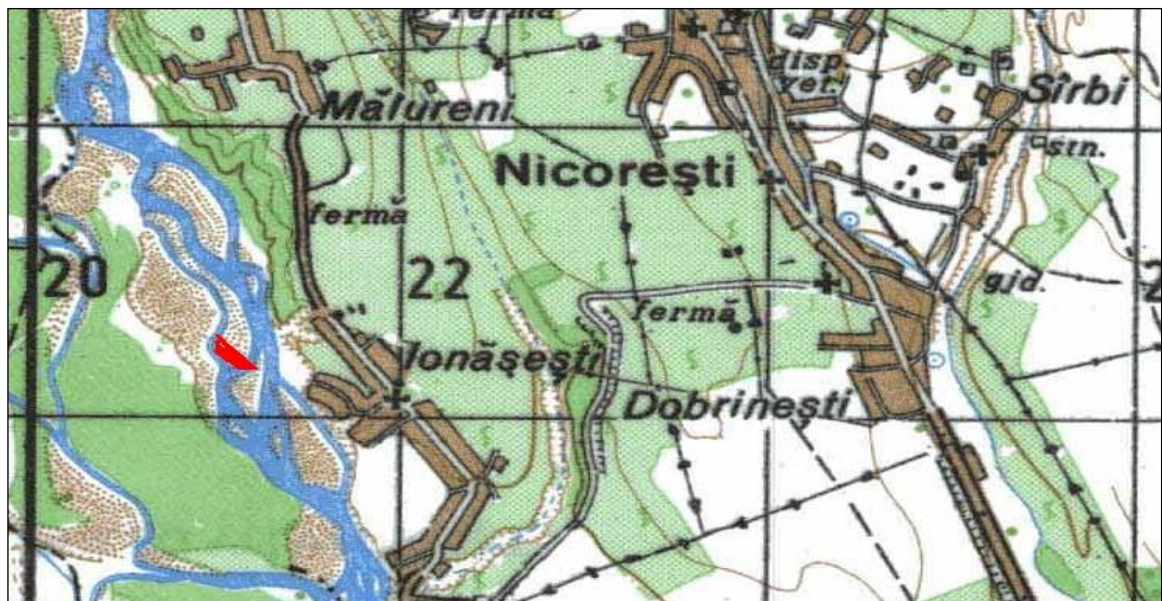
Climatul este influențat de masele de aer din nord, principalii factori climatici prezentând următoarele caracteristici:

Raport privind impactul asupra mediului
 "Infiintare balastiera – exploatare balast din terasa, in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud Galati"

- Valoarea medie anuala a temperaturii aerului este de 9.9 °C (temperatura medie a lunii iulie fiind de 21.6 °C, iar cea a lunii ianuarie de -3.8 °C);
- Precipitatiile medii anuale sunt de 450 mm/an, cantitatile maxime cazand in lunile mai si iunie; sunt de mentionat si ploile torentiale care cad pe suprafete importante din bazin si care pot provoca unde de viitura;
- Vânturile dominante sunt cele din nord și sud, după care urmează vânturile de nord-est și sud-vest.



Amplasarea geografică a proiectului



Amplasamentul proiectului

Amenajarea exploatarii de nisip si pietris din balastiera "Ionasesti I" pentru care s-a întocmit prezenta documentatie, se va amplasa în jud. Galati, extravilanul com. Nicoresti, situata pe malul stang al raului Siret, in terasa mal stang al raului Siret, la peste 4.5 km amonte de podul dublu rutier + CF de la Cosmesti, intre bornele CSA 99 si CSA 100, pe teritoriul administrativ al localitatii Ionasesti, comuna Nicorasti judetul Galati este firma BIND SRL Husi, judetul Vaslui

Perimetrul de exploatare se afla in albia majora a raului Siret-in terasa mal stang, cursul mijlociu al acestuia, spre malul stang a acestuia, cod cadastral XII-1.

Terenul are regimul juridic de proprietate a SC BIND SRL fiind dobandit in urma participarii la o licitatie deschisa, organizata de Consiliul Local Nicoresti, conform Contractului de vanzare cumparare nr. 3549/29.09.2009.

În prezent terenul este liber si conform studiului geotehnic este stabil si fără accidente de teren subterane.

Terenul este proprietate privata, are o suprafata $S=19.458$ mp, in care se lucreaza in prezent si care face obiectul Avizului de gospodarirea apelor nr. 50/27.04.2016 emis de catre Administratia Bazinala de Apa Prut-Barlad si a Acordului de mediu nr. 14/29.06.2009, revizuit in 07.09.2011, emis de APM Galati pentru proiectul "Infiintare balastiera – exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati"

Accesul rutier la zona de exploatare se realizează din drumul European DE 581 Husi-Crasna-Tisita, pe drumul comunal ce asigura accesul in localitatea Ionasesti, cu lungime de cca. 4 km si in continuare pe drum de exploatare cu lungimea de 2,5 km pana la perimetrul de extractive.

1.5. Descrierea proiectului

Amenajarea exploatarii de nisip si pietris din balastiera "Ionasesti I" pentru care s-a întocmit prezenta documentatie, se va amplasa în jud. Galati, extravilanul com. Nicoresti, situata pe malul stang al raului Siret, in terasa mal stang al raului Siret, la peste 4.5 km amonte de podul dublu rutier + CF de la Cosmesti, intre bornele CSA 99 si CSA 100, pe teritoriul administrativ al localitatii Ionasesti, comuna Nicorasti judetul Galati este firma BIND SRL Husi, judetul Vaslui

Perimetrul de exploatare se afla in albia majora a raului Siret-in terasa mal stang, cursul mijlociu al acestuia, spre malul stang a acestuia, cod cadastral XII-1.

Raul Siret este principalul colector al apelor ce străbat zona, cu direcție de curgere generală NW~ SE, pe acest sector.

Terenul are regimul juridic de proprietate a SC BIND SRL fiind dobandit in urma participarii la o licitatie deschisa, organizata de Consiliul Local Nicoresti, conform Contractului de vanzare cumparare nr. 3549/29.09.2009.

În prezent terenul este liber si conform studiului geotehnic este stabil si fără accidente de teren subterane.

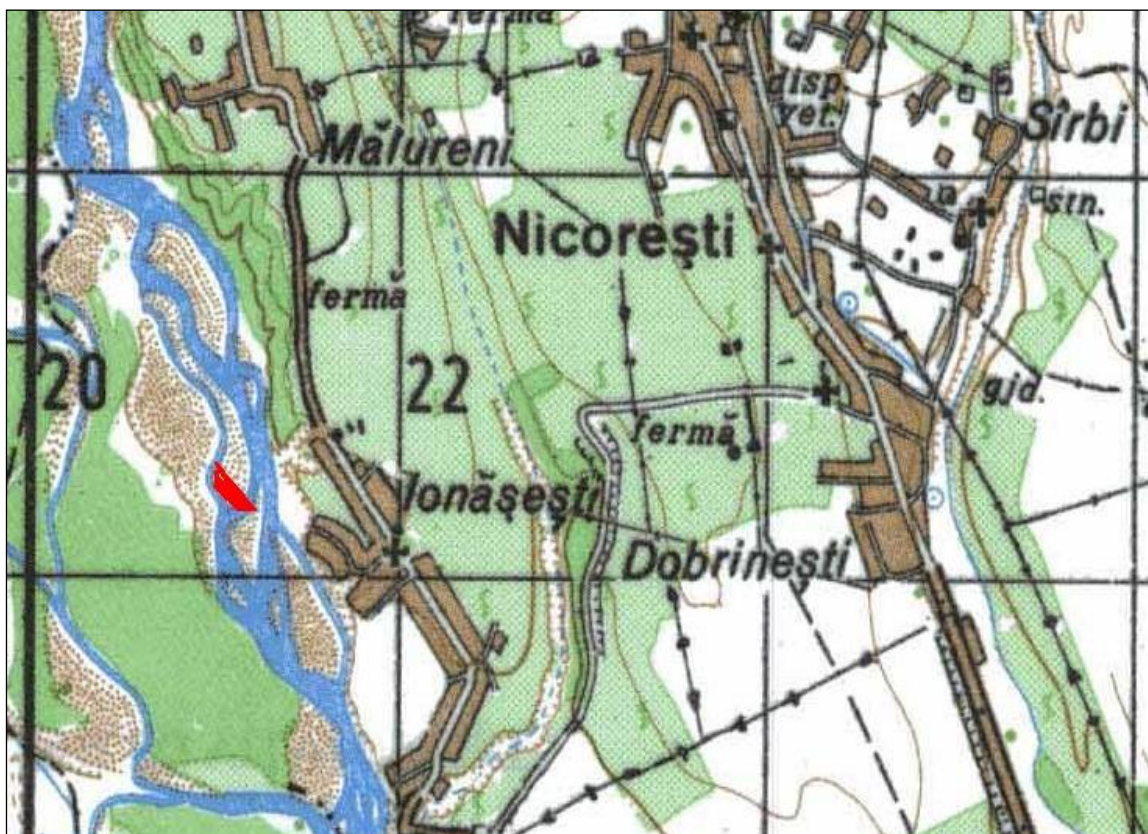


Figura 1- " Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna nicorești, sat Ionasești, jud. Galati"

Terenul este proprietate privata, are o suprafata $S = 19\,458$ mp, in care se lucreaza in prezent si care face obiectul Avizului de gospodarierea apelor nr. 50/27.04.2016 emis de catre Administratia Bazinala de Apa Prut-Barlad si a Acordului de mediu nr. 14/29.06.2009, revizuit in 07.09.2011, emis de APM Galati pentru proiectul "Infiintare balastiera – exploatare balast din terasa"

Revizuirea acordului de mediu a fost decisa de catre APM Galati intrucat amplasamentul proiectului se afla in aria protejata de interes comunitar Natura 2000 ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, declarata ulterior revizuirii actului de reglementare, din 07.09.2011.

Zona de exploatare propusa pentru intervalul de valabilitate al Avizului de Gospodarierea apelor nr. 50/27.04.2016, din cadrul perimetrului instituit, a fost ridicata topografic in luna martie 2016, de catre PFA Constantinescu Aurel, intocmindu-se planul de situatie scara 1:2 000, trei profile transversale scara 1:1000, 1:100 si profilul longitudinal scara 1:1000 pentru urmărirea evoluției dinamicii albiei minore ca urmare a exploatării balastului si al efectului viiturilor pe raul Siret.

Perimetrul de exploatare este de forma aproximativ a unui trapez cu $B = 180$ m, $b = 70$ m, $h = 160$ m si $S = 19\,458$ mp, suprafata reiesind din calculul coordonatelor, Vrezervei = $36\,227,2$ m³ (considerand o adancime medie de 1,90 m), rezerve incadrate la categoria "rezerve posibile-cod 331".

Pentru protecția podului de peste raul Siret este respectata distanta impusa de legislatia in vigoare de 1 km amonte, de asemenea si fata de gazoductul ce supratraverseaza raul Siret.

Extractia agregatelor minerale se va realiza pastrandu-se un pilier de siguranta:

- minim 300 m fata de terasa inalta mal stang a raului Siret
- minim 80 m fata de malul stang al albiei minore a raului Siret.

Perimetrul de exploatare agregate minerale de rau propus este situat in terasa mal stang a raului Siret, in plaja formata in terasa dinspre malul stang, in dreptul perimetrului pentru care

S.C. Dicaro Construct S.R.L. Tecuci detine autorizatie de gospodarierea apelor, intre bornele CSA 99 si CSA 100.

Adancimea medie de exploatare a zacamantului va fi de 1,9 m, iar cea maxima de excavare a zacamantului se va limita la 3,50 m (incluzand si grosimea copertei de 0,20 m) fata de cota superioara a depozitului natural de balast, fiind limitata de cota de 51,55 mdM Nu se va cobori sub cota talvegul respectiv cota de 52,3 mdM.

Pe tot parcursul exploatarei se va urmari respectarea adancimii de exploatare, eventualele gropi putand provoca eroziuni laterale ale malurilor, asigurarea stabilitatii taluzelor si a pilierilor de siguaranta impusi

Nu se va incepe exploatarea decat dupa obtinerea tuturor aprobarilor legale si dupa bornarea perimetrului si a celor 3 profile caracteristice.

Exploatarea nisipului si pietrisului din zacamantul Ionasesti I se va face tinand cont de:

- O caracteristica a zacamintului o constituie faptul ca fractiunile cu diametrul 0-3 mm au o prezenta insemnata, celelalte fractii avand o prezenta aproximativ egala ;
- Zacamantul are nivelul hidrostatic situat in jurul adancimii de 0.4 -0.7 m, in unele situatii se extrage nisip si petris din zone acoperite cu apa;

1.5.1 Necesitatea investitiei si impactul ei major asupra mediului si comunitatii din zona

Realizarea obiectivului presupune excavarea nisipului si pietrisului pentru valorificare.

Oportunitatea amplasării punctului de extracție agregate minerale în terasa inferioara mal stâng a râului Siret, în perimetrul Ionasesti I este motivată de atragerea în circuitul economic a unor suprafețe de teren neproductiv, proprietate privată, cu rezerve de nisip și pietriș ce pot fi exploatare în limitele prevăzute de lege.

Perimetrul propus pentru exploatare face parte din culoarul de expropriere de catre Statul Roman a terenurilor necesare in scopul realizarii obiectivului de investitii Amenajarea hidroenergetica a raului Siret pe sectorul Cosmesti-Movileni, titular fiind Ministerul Economiei prin Societatea Comerciala de Producere a Energiei Electrice in Hidrocentrale – Hidroelectrica SA.

Se are in vedere faptul ca zona respectiva se va afla in anii viitori in cuveta lacului de acumulare al viitorului baraj de la Cosmesti-Vale.

Din acesta perspectiva, datorita si cerintelor mari ale pietii de agregate minerale, precum si a existentei in zona unor rezerve insemnate de nisip si pietris, amplasarea punctului de extractie in albia majora a raului Siret este necesara si oportuna pentru exploatarea nisipurilor si pietrisurilor in scopul folosirii lor in constructii, refacerea infrastructurii, la drumuri.

Din punct de vedere al gospodarii apelor, extractia se incadreaza in Schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic al raului Siret.

Firma detine suprafata de teren $S= 220000$ mp, obtinuta prin cumparare de la Primaria Nicoresti, judetul Galati, conform Contractului de Vanzare-Cumparare cu incheierea de autentificare .

Lucrarile programate, impreuna cu alte lucrari similare din zona apropiata - S.C. Onluxal SRL, S.C. Bind SRL, S.C. Dicaro Construct SRL, SC Constructia SRL, SC Building-Style SRL, S.C. BIND SRL se incadreaza in schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic Siret.

Obiectivele balastierei sunt:

- platforma pentru utilaje;
- drum de acces;
- drumuri de exploatare;

In conformitate cu prevederile STAS nr. 4273-2/1983 si STAS 4068/1987 privind probabilitatile de calcul ale debitelor si volumele maxime in conditii normale si speciale de exploatare lucrarile de amenajare propuse au urmatoarele incadrari:

- in functie de importanta social-economica a obiectivului-importanta locala-categoria a 4-a.
- in functie de durata de exploatare –1 an de zile-construcție provizorie.
- in functie de rolul functional, constructia este o constructie secundara, care prin distrugere nu afecteaza localitatile invecinate.

Conform incadrarilor de mai sus, obiectivul se incadreaza in clasa a-4-a de importanta ceea ce implica dimensionarea conform STAS 4068 /2-1987 pentru un debit maxim de depasire cu probabilitatea de 10 % .

Suprafata este situată în zonă inundabilă, fiind amplasată în exteriorul digului de protecție a malului din zonă

Perimetrul nu se afla in zona de protectie sanitara, sanitara cu regim sever sau de protectie hidrogeologica a unor surse de alimentare cu apa a unor localitati.

Estimarea cantitativa si calitativa a resursei minerale

In zona perimetrului Ionasesti I, judetul Galati nu s-au facut efectuat studii de omologare a resurselor.

In cazul in care se vor extrage cei 36 000 mc preliminari extractia se va face dintr-un panou cu o suprafata $S = 19\,458$ mp, in care se va lucra in trimestrele II- IV 2016 si trimestrul I 2017.

Perimetrul de exploatare este de forma aproximativ a unui trapez cu $B = 180$ m, $b = 70$ m, $h = 160$ m si $S = 19\,458$ mp, suprafata reiesind din calculul coordonatelor, Vrezervei = $36\,227,2$ mc (considerand o adancime medie de 1,90 m), rezerve incadrate la categoria "rezerve posibile-cod 331".

Pentru protecția podului de peste raul Siret este respectata distanta impusa de legislatia in vigoare de 1 km amonte, de asemenea si fata de gazoductul ce supratraverseaza raul Siret.

Extractia agregatelor minerale se va realiza pastrandu-se un pilier de siguranta de:

- minim 300 m fata de terasa inalta mal stang a raului Siret
- minim 80 m fata de malul stang al albiei minore a raului Siret.

Adancimea medie de exploatare a zacamantului va fi de 1,90 m, iar cea maxima de excavare a zacamantului se va limita la 3,50 m fata de cota superioara a depozitului natural de balast, pana la cota talvegului natural al raului.

Pentru determinarea volumelor de resurse valorificabile cuprinse intre suprafata terenului si talvegul proiectat, pentru intervalul de timp in care este valabil permisul -1 an-, s-a folosit metoda profilelor verticale transversale, reiesind un volum total de $36\,227,2$ mc, din care se poate valorifica un volum $V = 36\,000$ mc, aprecind ca sunt zone in care se poate depasi adancimea de 3,50 m, iar cantitatea totala ce se va indeparta prin nivelare, indepartarea stratului vegetal va foarte mica, zacamantul fiind unul practic deschis.

Situatia resurselor/ rezervelor

In cadrul zonei avute in vedere nu au fost evaluate si/sau omologate resurse/ rezerve de agregate minerale de rau, situatia acestora a fost stabilita pe baza unor ridicari topografice si proiectarea lucrarilor de exploatare.

Aceste date vor fi prezentate mai jos si vor fundamenta cererea de permis , precum si cantitatea de nisip si pietris ce urmeaza a se extrage.

Resurse exploatabile in cadrul perimetrului solicitat

Evaluarea volumelor exploatabile, de nisip si pietriș din terasa mal stang a râului Siret, perimetrul Ionasesti I, s-a realizat în conformitate cu prevederile Legii Apelor (107/1996), modificata cu Legea 112/2006 si Legea minelor.

Gabaritarea volumelor de nisip si pietriș in cadrul perimetrului, s-a realizat prin metoda profilelor transversale (secțiuni perpendiculare pe direcția de curgere) ce delimitează unitățile de calcul.

Metoda sectiunilor (profilelor transversale)

La baza calculului prin aceasta metoda au stat ridicarile topografice in STEREO 70 si profilele transversale (P1-P3) realizate cu aceasta ocazie.

Limita de adancime s-a stabilit conform datelor geologice, hidrologice si hidrogeologice, iar extinderea in suprafata pe baza conturului perimetrului de exploatare, coroborat cu situatia topografica a terenului.

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

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

Distanța (m) între două sectiuni succesive sau de la sectiune la marginea perimetrului

Volumul determinat prin relatia:

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

unde V_B volum unitate de calcul (m^3)

$S_1 + S_2$ suprafata sectiunilor de delimitare (m^2)

d distanta între sectiuni (m)

Volumul total al resurselor a fost determinat cu relatia :

$$V = \sum_1^n V_B$$

unde n = numarul blocurilor

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

Unitatea de calcul	Suprafata sectiunilor ce delimiteaza blocul m^2		Sectiunea medie m^2	Distanța dintre sectiuni (lungime senal)- m	Volumul exploatabil m^3
1	-	$S_1=484,6$	484,6	4	1 938,4
2	$S_1=484,6$	$S_2=273$	378,8	54	20 455,2
3	$S_2=94,8$	$S_3=166,8$	130,8	42	5 493,6
4	$S_3=166,8$	-	166,8	50	8 340
TOTAL					36 227,2

Volumul mediu de nisip si pietris estimate prin metoda prezentata mai sus este de cca 36 227,2 mc.

Suprafata perimetrului de exploatare este de 19 328 mp, rezervele geologice fiind de 36.227,2 mc.

Rezervele pot fi incadrate in categoria rezervelor geologice posibile (cod 331).

Pe tot parcursul exploatarii se va urmări respectarea adancimii de exploatare, eventualele gropi putand provoca eroziuni laterale ale malurilor, asigurarea stabilitatii taluzelor si a pilierilor de siguranta impusi.

Nu se va incepe exploatarea decat dupa obtinerea tuturor aprobarilor legale si dupa bornarea perimetrului si a celor 3 profile caracteristice.

Programarea indicatorilor tehnico-economici (esalonari trimestriale)

In tabelul alaturat este prezentata esalonarea pe trimestre a productiei :

	Specificatie	UM (mc/)	Total perioada	din care:			
				II 2016	III 2016	IV 2016	I 2017
1	Consum de resurse/rezerve	mc	36 000	6 000	15 000	10 000	5 000
2	Productia miniera extrasa in vederea	mc	36 000	6 000	15 000	10 000	5 000

	prelucrarii si comercializarii						
3	Grad de recuperare	%	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

1.5.2. Descrierea lucrarilor

Modalitatea de extractive (metoda de deschidere, pregatire si exploatare, haldarea sterilului, protectia zacamentului, prelucrare)

In activitatea de extractie a unei balastiere (punct extractie) se intalnesc urmatoarele activitati, cu utilaje si tehnologii specifice :

- extractia miniera;
- transport;
- valorificare produse.

Lista utilajelor din dotare si capacitatea lor tehnica nominala este urmatoarea:

- excavator tip draglina cu cupa de 1.2 mc pentru excavatii – 1 buc ;
- buldoexcavator tip JCB 4CX cu cupa de 1,2 mc pentru excavatii – 1 buc ;
- buldozer tip S 1500 – pentru intretinerea drumului de acces, decoperta , nivelari; executie pat inaintare – 1 buc ;
- incarcator frontal pe pneuri Faun Frish cu cupa de 2 mc - pentru incarcat – 1 buc ;
- autobasculante : RABA 16 t – 3 buc
- Autotren Mercedes 24 mc – 2 buc

In functie de cantitatile extrase se pot achizitiona sau inchiria si alte utilaje.

Lucrari de deschidere, pregatire necesare

Pentru punctul de extractie agregate minerale din terasa mal stang a raului Siret " Ionasesti I " este amenajat drumul de exploatare pana in zona perimetrului in care firma S.C. Bind SRL a exploatat in 2013, urmand a se amenaja drumul de acces in continuare pe cca 100 m in pana in perimetrul de exploatare, la limita perimetrelor S.S. Bind S.R.L. Husi, S. C. Constructia S.A. Tecuci.

Pentru utilizarea drumului in lungime de cca 4 Km fata de DE 581 Husi-Crasna-Tisita se va solicita acceptul Consiliului local Nicoresti.

Intretinerea drumului de acces se face prin lucrari de astupare a gropilor aparute, volume mai mari de piatra si balast fiind puse in opera in special toamna si primavara.

Urmeaza a se executa de asemenea si breteaua de legatura spre prima fasie de exploatare din care se va exploata incepand cu trimestrul II 2016.

Activitatea de exploatare nu este consumatoare de apa.

Firma nu va prelucra prin spalare-sortare balastul extras.

In ceea ce priveste alimentarea cu apa potabila a personalului aceasta se va face momentan prin aprovizionarea cu apa imbuteliata la PET sau cu bidoane.

Lucrari pregatire necesare

Pentru exploatarea zacamentului nu sunt necesare lucrari ample de decopertare si deschidere a stratului superficial sau de inlaturare a vegetatiei formata din arbusti specifici, acestea avand o pondere neinsemnata. In cazul in care apare o coperta, apreciata ca avand o grosime maxima de 0.20 m, aceasta va fi tratata ca intercalatie ce va fi indepartata in procesul de spalare - sortare

Materialul provenit din decopertare va fi depus in formele negative de relief existente, dar si pentru consolidarea pilierului de siguranta pentru malul stang.

Pentru asigurarea accesului buldoexcavatorului tip JCB 4CX spre prima fasie de exploatare se va executa patul de inaintare.

Se vor executa lucrari de amenajare a drumului de exploatare pentru acces la perimetrul de exploatare in lungime de cca. 100m.

Metoda de exploatare cadru

Exploatarea nisipului si pietrisului din zacamantul Ionasesti I se va face tinand cont de:

- o caracteristica a zacamintului o constituie faptul ca fractiunile cu diametrul 0-3 mm au o prezenta insemnata, celelalte fractii avand o prezenta aproximativ egala ;
- zacamantul are nivelul hidrostatic situat in jurul adancimii de 0.4 -0.7 m, in unele situatii se extrage nisip si petris din zone acoperite cu apa;
- marimea pilierilor de siguranta: minim 80 m fata de mal stang al albiei minore a raului Siret si minim 300 m fata de terasa inalta mal stang a raului Siret

Caracteristicile sistemului de masini si utilaje din balastiera, in special a celor de excavare:

Odata stabilite compozitia granulometrica a zacamantului, adancimea nivelului hidrostatic, adancimea de extractie, marimea pilierilor de siguranta si caracteristicile tehnice ale utilajelor folosite, cunoscandu-se si volumul (mc) de nisip si pietris, inclusiv cel prelucrat ce trebuie extras anual se va stabili metoda de exploatare cadru:

Astfel in cadrul perimetrului cecesionat, la inceputul anului se va stabili panoul din care se va extrage.

Dimensiunile panoului se vor alege tinand cont de volumul preconizat a fi extras si adancimea medie de extractie.

Colturile panoului se vor borna.

Excavarea se va face tinand cont de sensul de curgere a apei, iar perimetrul va fi impartit in panouri, dimensiunea acestora fiind stabilita in functie de volumul de aggregate minerale preconizat a fi extras, precum si de adancimea medie de extractie

Astfel, tinand cont de sensul de curgere al apei, se va imparti acest panou in 4 sectoare, in functie de cantitatile preconizate a fi extrase in fiecare trimestru, incepand din aval catre amonte.

Etapa urmatoare consta in impartirea fiecarui sector in fasii transversale, paralele pe sensul de curgere al apei, care vor fi marcate cu tarusi sau fanioane.

Lungimea acestor fasii longitudinale va fi de maxim 180m lungime iar latimea va fi de 10m.

Directia de avansare va fi din aval spre amonte si dinspre malul stang al cursului de apa spre terasa inalta.

Excavatorul va inainta prin retragere succesiva dinspre aval spre amonte, deplasandu-se pe mijlocul fasilor transversale.

Adancimea maxima de excavare nu va fi mai mare de 3.5 m (incluzand si grosimea copertei de 0.20), fiind limitata de cota de 51.55 mdMN.

Pe perioada activitatilor de exploatare se va mentine in permanenta un pat de rulare pentru utilaje, cu cel putin 0.5 m deasupra nivelului hidrostatic, in scopul evitarii poluarii stratului acvifer cu produse petroliere.

1.5.3. Drumuri de acces

Accesul rutier la zona de exploatare se realizeaza din drumul European DE 581 Husi-Crasna-Tisita, pe drumul comunal ce asigura accesul in localitatea Ionasesti, cu lungime de cca. 4 km si in continuare pe drum de exploatare cu lungimea de 2,5 km pana la perimetrul de extractie.

1.5.4. Tehnologia de exploatare este urmatoarea:

- *trasarea fasilor de exploatare, conform planului de situatie si materializarea lor in teren;*
- *deplasarea prin autopropulsie si fixarea excavatorului in prima fasie de exploatare;*
- *excavarea in cadrul fasilor cu ajutorul excavatorului, din aval catre amonte si dinspre firul apei spre malul stang si depozitarea temporara a materialului lateral (2-3 ore);*

- *incarcarea materialului depozitat in autobasculante de 16 t;*
- *nivelarea cu buldozerul S 1500 in anumite situatii cand se impune aceasta operatie;*
- *transportul nisipului si pietrisului direct la beneficiari.*

Observatii:

- ✓ In perimetru nu este autorizata realizarea de depozite intermediare in albia majora;
- ✓ Numarul fasiilor transversale si lungimea acestora se va stabili in functie de volumul ce se va extrage in fiecare trimestru, luand in calcul si adancimea de excavatie stabilita prin autorizatia de gospodarire a apelor;

In cadrul fiecarui subpanou-trimestrial se vor trasa fasii de 10 m latime, tabelar fiind prezentat numarul fasiilor de exploatare din fiecare subpanou trimestrial:

Trim.	II 2016	III 2016	IV 2016	I 2017
Nr. fasii	4	5,5	4	1,5
Lungime	70-100	100-137	137-170	170-185

Haldarea materialului

Transportul agregatelor minerale in afara zonei de exploatare la o statie de sortare - spalare, sau direct la beneficiari, se va face cu autobasculantele proprii. In zona de exploatare nu se admit depozite, cu exceptia unei singure zone de stocare intermediara a carei capacitate nu va depasi capacitatea de transport pentru o zi.

Materialul steril ce va fi intalnit (lentile de argila, fragmente de roca etc.) va fi depozitat in gropile existente si se va proceda la nivelarea terenului cu buldozerul.

Masuri de protectie a zacamantului

In toate fazele exploatarei se va tine cont de precizarile referitoare la aceasta activitate cuprinse in urmatoarele acte legislative si norme tehnice:

- Norme privind protectia si exploatarea rationala a zacamintelor se substante minerale utile M.G.- I.S.G.M.- 1985;
- Legea apelor nr. 107/1996;
- Legea protectiei mediului nr. 137/1995;
- Legea minelor nr 85/2003;

Instructiunile de aplicare ale legilor de mai sus .

- In conformitate cu prevederile art.51, lit.b si art.84, al. 1-4 din „Normele specifice de protectie a muncii pentru extragerea substantelor minerale utile in cariere cu mijloace mecanizate”- Partea III- Nisip , pietris si balast- elaborate si publicate in 2002 de catre M.M.S.S., seful de balastiera (cel de sector, sectie) intocmeste Monografia de lucru, pe care conducatorul unitatii o aproba.

Monografia de lucru reprezinta documentatia tehnica, rezultata din proiect pe care lucratorii formatiei trebuie sa o respecte, precum si derularea operatiunilor ce se vor executa la locul de munca. Ea contine si instructiunile de securitate si sanatate specifice locului de munca.

Pentru fiecare utilaj aflat in dotarea balastierei se va intocmi Monografia de lucru.

In cazul excavatorului draglina DHM in Monografia de lucru se consemneaza urmatoarele date:

- capacitatea cupei - 1.2 mc;

- adancimea de excavare(in cazul de fata cea impusa prin Avizul de gospodarie a apelor) - 1,90 m, maxim 3.50 m, fara a se depasi adancimea situata deasupra cotei talvegului-respectiv cota de 51,55 mdM.
- raza maxima de excavare - 17.6 m ;
- lungimea bratului - 14 m;
- raza maxima de descarcare - 14.6 m;
- inaltimea maxima de descarcare - 14.2 m;
- unghiul de inclinare a bratului - 25°-40°.

Pregatirea si executia lucrarilor de exploatare se va face prin:

- coordonarea punctului de lucru de catre personal tehnic de specialitate;
- marcarea fasiilor si a pragurilor;
- valorificarea superioara a materialului excavat.

1.5.5. Reglementări urbanistice

Din punct de vedere administrativ, amplasamentul este situat în extravilanul comunei Nicoresti, sat Ionasesti, județul Galați, într-o zonă inundabilă.

Regimul juridic

Conform certificatului de urbanism nr. 41/21.04.2016, emis de CJ Galati terenul este situat în extravilanul comunei Nicorest conform PUG aprobat prin HCL Nicoresti nr. 20/19.04.2011 și este proprietatea SC BIND SRL conform Contractului de vanzare-cumparare nr. 3549/29.09.2009.

• *la regimul economic:*

- folosința actuală a terenului: teren neproductiv.
- destinația propusă: infiintare balastiera – exploatare balast din terasa în comuna Nicoresti, sat Ionasesti, județul Galați.

• Lucrările propuse a fi realizate de S.C. BIND S.R.L. nu vor afecta schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic al râului Siret.

Conform Avizului de gospodarie a apelor nr. 50/27.04.2016 emis de ANAR – ABA Prut-Barlad in care se precizeaza:

Pe zona perimetrului de exploatare propus, pe malul drept al raului Siret sunt executate lucrari de indiguire, pentru scoaterea localitatilor riverane de sub efectul inundatiilor, malul stang ala raului Siret fiind mai inalt cu 18-20 m (terasa inalta)

Perimetrul temporar propus pentru exploatare in terasa inferioara a rului Siret nu intra in planul de amenajare teritoriala a comunei Nicoresti. Nu exista un plan de amenajare rurala pentru zona analizata, terenul fiind neproductiv

- Planul de situație;
- Formulare standard Natura 2000: situl de importanta comunitara ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior; aria de protectie speciala avifaunistica ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.

1.6. Durata etapei de funcționare

Lucrările de exploatare agregate minerale se vor desfășura in perioada trim II 2016 – trim I 2017. Acestea vor începe numai după solicitarea și obținerea autorizației de gospodărire a apelor, în baza unei documentații tehnice de fundamentare, întocmite conform prevederilor legale în vigoare.

1.7. Informațiile privind producția

In cazul in care se vor extrage cei 36 000 mc preliminari extractia se va face dintr-un panou cu o suprafata S = 19 458 mp, in care se va lucra in trimestrele II- IV 2016 si trimestrul I 2017.

Perimetrul de exploatare este de forma aproximativ a unui trapez cu $B = 180$ m, $b = 70$ m, $h = 160$ m si $S = 19\,458$ mp, suprafata reiesind din calculul coordonatelor, Vrezervei = $36\,227,2$ mc (considerand o adancime medie de 1,90 m), rezerve incadrate la categoria "rezerve posibile-cod 331".

Suprafata perimetrului de exploatare este de $19\,328$ m², rezervele geologice fiind de $36\,227,2$ mc, din care se poate valorifica un volum $V = 36\,000$ mc.

Rezervele pot fi incadrate in categoria rezervelor geologice posibile(cod 331).

Obiectivele balastierei sunt:

- platforma pentru utilaje;
- drum de acces;
- drumuri de exploatare;

In conformitate cu prevederile STAS nr. 4273-2/1983 si STAS 4068/1987 privind probabilitatile de calcul ale debitelor si volumele maxime in conditii normale si speciale de exploatare lucrarile de amenajare propuse au urmatoarele incadrari:

- in functie de importanta social-economica a obiectivului-importanta locala-categoria a 4-a.
- in functie de durata de exploatare –1 an de zile-constructie provizorie.
- in functie de rolul functional, constructia este o constructie secundara, care prin distrugere nu afecteaza localitatile invecinate.

Conform incadrarilor de mai sus, obiectivul se incadreaza in clasa a-4-a de importanta ceea ce implica dimensionarea conform STAS 4068 /2-1987 pentru un debit maxim de depasire cu probabilitatea de 10 %

Capacitatea anuala de productie:

Pentru 2016 - 2017 se prelimina a se extrage $36\,000$ mc, defalcati astfel:

Total an	Trimestrul:			
	II 2016	III 2016	IV 2016	I 2017
36 000	10 000	14 000	10 000	2 000

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).

Producția		Resurse folosite în scopul asigurării producției		
Denumirea	Cantitatea anuală	Denumirea	Cantitate anuală	Furizor
Nisip și pietriș	36000 mc	Motorină	50.000 litri	Stație de distribuție carburanți autorizată
		Ulei hidraulic	250 litri	Furnizor autorizat
		Ulei de transmisie	420 litri	

1.8. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice

Resursa minerala o constituie nisipul si pietrisul ce va fi exploatat din terasa mal stang a raului Siret, spre malul stang. Rezervele din perimetrul solicitat de catre firma S.C. Bind S.R.L Husi au caracteristici asemanatoare zacamantului din alte perimetre din zona.

Prezentam mai jos principalele caracteristici ale agregatelor minerale care alcatuiesc zacamantul Ionasesti I.

Compozitia mineralogica

In ceea ce priveste compozitia mineralogica ea reflecta rocile de provenienta, avand o alcatuire din:

- fractiunea nisipoasa alcatuita din nisip slab prafos, mijlociu la mare, cu granule de cuarț, subrotunjite si subangulare, cenusii la care se adauga granule de feldspat si muscovit cu fragmente mici de roci (calcare, sisturi, gresii)
- fractiunea grosiera , alcatuita din sisturi cuarțo-feldspatice, gresii calcaroase, calcare, cuarțite, micasisturi, gresii silicioase, marnocalcare si microconglomerate.

Compozitie reflecta provenienta din roci rezistente la procesele fizico-chimice.

In ceea ce priveste impuritatile, agregatele de la Ionasesti I nu prezinta corpuri straine, acizi humici, mica, carbune, sulfuri.

Compozitia granulometrica

Referitor la compozitia granulometrica din datele care au stat la baza studiilor pentru calculul rezervelor in perimetre invecinate, cat si din analizele efectuate de catre firma solicitanta a permisului, reiese ca partea levigabila are o valoare mai mica de 5 % .

Distributia celor trei fractii ce alcatuiesc zacamantul este urmatoarea :

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 (0,05-2,00 mm)	Pietriș (2.0- 20mm)	Bolovăniș (>20 mm)	
33	50	14	3

Prin separare în produse de balastieră se pot obține următoarele sorturi in procente(balastiera Ionasesti- aflata in imediata apropiere):

- Sort 0- 3 mm 33%
- Sort 3- 7 mm 12%
- Sort 7-16 mm 20%
- Sort 16-30 mm 16%
- Sort 30 -70 mm 14%

Caracteristicile geometrice

Caracteristicile geometrice prezintă următoarele valori ale raportului parametrilor geometrici:

		Sort 7 -16 mm	Sort > 16 mm
b/a		0.73	0,74
	minim STAS	0,68	0,66
c/a		0,48	0,47
	minim STAS	0,33	0,33

Valorile medii obținute se încadrează în limitele admise de STAS 1667/84 (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 catre sedimente.

Caracteristici fizico-mecanice

- 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;

Caracteristici fizico-mecanice:

- Densitate aparentă ; 2500 - 2600 kg/mc;
- Densitate în grămada în stare afânată : 1970 kg/mc;
- Densitate în grămadă în stare îndesată: 2160 kg/mc;
- Porozitate aparentă: 1,48 - 1,96 %;
- Rezistență la strivire: 72,0 - 78,0 %;
- 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 1687/84.

Domenii de utilizare

Caracteristicile de rezistență ale nisipurilor și pietrisurilor din zacamantul Ionasesti I și ale sorturilor granulometrice obținute prin spalare - 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 balastiera pentru lucrări de drumuri și STAS 1667-76 Agregate naturale grele pentru betoane și mortare cu lianți minerali.

Determinările în laborator pe probe din zacamante apropiate au arătat că nisipul și pietrisul din acest zacamant poate fi utilizat pentru:

- fabricarea betoanelor de diferite marci după spalare și cocasare pentru aproape toată gama de construcții civile și industriale;
- executarea pavajelor din piatră;
- fabricarea mortarelor de zidărie;
- întreținerea drumurilor forestiere, comunale, județene
- lucrări de protejare a taluzelor și a santurilor de scurgere a apelor.

Produsele miniere comercializabile rezultate din activitatea de extracție a nisipurilor și pietrisurilor în balastiera Ionasesti I sunt:

> produs minier brut- balastul

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

În cazul în care se va monta o stație de sortare mobilă în zona sorturile obținute ar putea avea următoarele utilizări:

> sorturile

- ca materie primă pentru betoane de clasă Bc 3,5 - Bc7,5 ca adăug la mortarelor de tencuială și de zidărie sau pentru prepararea betoane 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;
- pietris - sortul 7 - 31 mm poate fi utilizat pentru:

- straturi rutiere de agregate naturale stabilizate cu ciment;
- straturi de fundatie pentru sisteme rutiere nerigide si rigide, indiferent de clasa de trafic;
- strat de baza din mixturi bituminoase executate la cald.
- sortul > 31 mm ca perne de balast pentru drumuri pietruite sau poate fi concasat si folosit ca pietris concasat pentru tratamente bituminoase

Societatea nu va prelucra prin spălare – sortare balastul extras. Materialul excavat se va încărcă 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.

Producția		Resurse folosite în scopul asigurării producției		
Denumirea	Cantitatea anuală	Denumirea	Cantitate anuală	Furizor
Nisip și pietriș	36000 mc	Motorină	50.000 litri	Stație de distribuție carburanți autorizată
		Ulei hidraulic	250 litri	Furnizor autorizat
		Ulei de transmisie	420 litri	

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

1.9. Informații despre poluanții fizici și biologici care afectează mediul, generați de activitatea propusă

Raport privind impactul asupra mediului
 “Infiintare balastiera – exploatare balast din terasa, in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud Galati”

Tipul poluării	Sursa de poluare	Poluare maximă permisă	Poluare de fond	Poluare prognozată și măsuri de eliminare/reducere				Măsuri de eliminare/reducere a poluării
				În zona obiectivului (la sursă)	In zone de protecție aferente obiectivului	În zone rezidențiale, de recreere sau alte zone protejate cu luarea în considerare a poluării de fond		
						Fără măsuri de reducere/eliminare	Cu implementarea măsurilor de reducere/eliminarea poluării	
In perioada de execuție								
Poluare aer	Utilaje/mijloace de transport Nr. surse: 5	Conform Legea nr. 104/2011	Nesemnificativ	-	-	-	-	Verificarea tehnică a utilajelor;
Poluare fonică	Utilaje/mijloace de transport Nr. surse: 5	STAS 10009/1988 65 dB(A)	Specifică organizării de șantier	Funcție de utilaje, cu respectarea HG nr. 1756/2006	-	-	-	Sunt surse exterioare cu acțiune limitată, în timpul zilei. Distanța până la zona locuită este de 1 km.
In perioada de funcționare								
Poluare aer	Utilaje/mijloace de transport Nr. surse: 5	Conform Legea nr. 104/2011	Nesemnificativ	-	-	-	-	Respectarea Normelor RAR. Valorile limită pentru indicatorii de calitate vor fi specificați în Anexa la Certificatul de înmatriculare auto la efectuarea Inspecției tehnice.
Poluarea fonică	Utilaje/mijloace de transport Nr. surse: 45	STAS 10009/1988 65 dB (A) la limita incintei	45 dB (A)	103 dB (A)	19 dB (A)	20 dB (A)	10 dB (A)	Sunt surse exterioare cu acțiune limitată, numai pe timpul zilei. Distanța până la zona locuită este de 1 km.

Alte tipuri de poluare fizică sau biologică

Radiație electro-magnetică, radiație ionizantă, poluare biologică - Nu este cazul.

1.10. Descrierea principalelor alternative studiate de titularul proiectului și indicarea motivelor alegerii uneia dintre ele

1.10.1. Alternativa de amplasament – nu este cazul

Proiectul supus evaluării impactului asupra mediului are amplasamentul precizat în acordul de mediu nr. 14/29.06.2009, revizuit în 07.09.2011 – datele / caracteristicile acestuia fiind nemodificate.

Suprafața solicitată este delimitată de următoarele puncte:

Punctul	COORDONATE STREREO 70	
	X	Y
1	492 736	676 188
2	492 896	676 270
3	492 736	676 365
4	492 677	676 219

Proiectul a fost avizat de AN Apele Române – ABA Prut-Bârlad prin emiterea Avizului de gospodărire a apelor nr. 50 din 27.04.2016.

1.10.2. Alternativă de execuție

- Excavarea se va face ținând cont de sensul de curgere a apei, iar perimetrul va fi împărțit în panouri, dimensiunea acestora fiind stabilită în funcție de volumul de agregate minerale preconizat a fi extras, precum și de adâncimea medie de extracție

Astfel, ținând cont de sensul de curgere al apei, se va împărți acest panou în 4 sectoare, în funcție de cantitățile preconizate a fi extrase în fiecare trimestru, începând din aval către amonte.

- Etapa următoare constă în împărțirea fiecărui sector în fasii transversale, paralele pe sensul de curgere al apei, care vor fi marcate cu tarusi sau fanioane.

Lungimea acestor fasii longitudinale va fi de maxim 180m lungime iar lățimea va fi de 10m.

Directia de avansare va fi din aval spre amonte și dinspre malul stâng al cursului de apă spre terasa înaltă.

Excavatorul va înainta prin retragere succesivă dinspre aval spre amonte, deplasându-se pe mijlocul fasilor transversale.

- Adâncimea maximă de excavare nu va fi mai mare de 3.5 m (incluzând și grosimea copertei de 0.20), fiind limitată de cota de 51.55 mdMN.

- Pe perioada activităților de exploatare se va menține în permanență un pat de rulare pentru utilaje, cu cel puțin 0.5 m deasupra nivelului hidrostatic, în scopul evitării poluării stratului acvifer cu produse petroliere.

1.10.3. Alternativă de transport

Pentru Perimetrul Ionasesti I, comuna Nicoresti, județul Galați, transportul se va realiza din Drumul European DE 581 Husi-Crasna-Tisita, pe drumul comunal ce asigură accesul în localitatea Ionasesti, cu lungime de cca. 4 km și în continuare pe drum de exploatare cu lungimea de 2,5 km până la perimetrul de extracție.

Pentru punctul de extractie agregate minerale din terasa mal stang a raului Siret "Ionasesti I" este amenajat drumul de exploatare pana in zona perimetrului in care S.C. Dicaro SRL a exploatat pana anul 2012, urmand a se amenaja drumul de acces in continuare pe cca 100 m pana in perimetrul de exploatare, la limita perimetrului cu S.C. Bind SRL.

Pentru utilizarea drumului in lungime de cca 4 Km fata de Drumul European DE 581 Husi-Crasna-Tisita se va solicita acceptul Consiliului local Nicoresti.

Intretinerea drumului de acces se face prin lucrari de astupare a gropilor aparute, volume mai mari de piatra si balast fiind puse in opera in special toamna si primavara.

Urmeaza a se executa de asemenea si breteaua de legatura spre prima fasie de exploatare din care se va exploata incepand cu trimestrul II 2016.

Intretinerea drumului de acces se face prin lucrari de astupare a gropilor aparute, volume mai mari de piatra si balast fiind puse in opera in special toamna si primavara.

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

Mijloacele de transport vor fi incarcate la capacitatea lor optima, evitandu-se astfel pierderile de material pe traseu, iar pe sectoarele de drum in care sunt si gospodarii se va reduce viteza, pentru evitarea deteriorarii constructiilor datorita trepidatiilor, iar in 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 nisipului si a pietrisului se realizeaza cu autovehicolele beneficiarilor, acestia au aceleasi responsabilitati privind utilizarea drumurilor.

Pentru utilizarea drumurilor judetene si nationale societatea plateste taxele anuale de utilizare, diferentiat in functie de autovehicol.

Odata cu epuizarea rezervelor, drumurile secundare de acces in perimetru se vor desfiinta pe cheltuiala firmei.

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.

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

1.11. Localizarea geografică

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

Perimetrul de exploatare agregate minerale de rau propus este situat in terasa mal stang a raului Siret, in plaja formata inspre malul stang, intre bornele CSA 99 si CSA 100.

Din punct de vedere fizico-geografic, zona de amplasament se află situat în marea unitate geomorfologică Câmpia Română, într-o zonă de subsidență accentuata, Câmpia Siretului Inferior, la contactul cu partea sudică a Culoarului Siretului, altitudinea medie din zonă fiind de circa 55,50 mdM.

Din punct de vedere hidrologic zona este tranzitata de raul Siret. Debitul mediu multianual al raului Siret in sectiunea Lungoci (amplasata aval de perimetrul Ionasesti I) este de 175 mc/s, in timp ce debitul de formare (determinat pentru probabilitatea de calcul 50%) este de 650 mc/s.

Orizontul freatic cu nivel liber este alimentat de apele raului Siret, nivelul freatic osciland intre 1,0 si 4,80 m in albia majora a raului Siret (terasa inferioara a raului Siret) si 20 – 35 m in zona terasei inalte a raului Siret.

Amplasamentul se afla la o distanta de cca. 1 km fata de zona locuita.

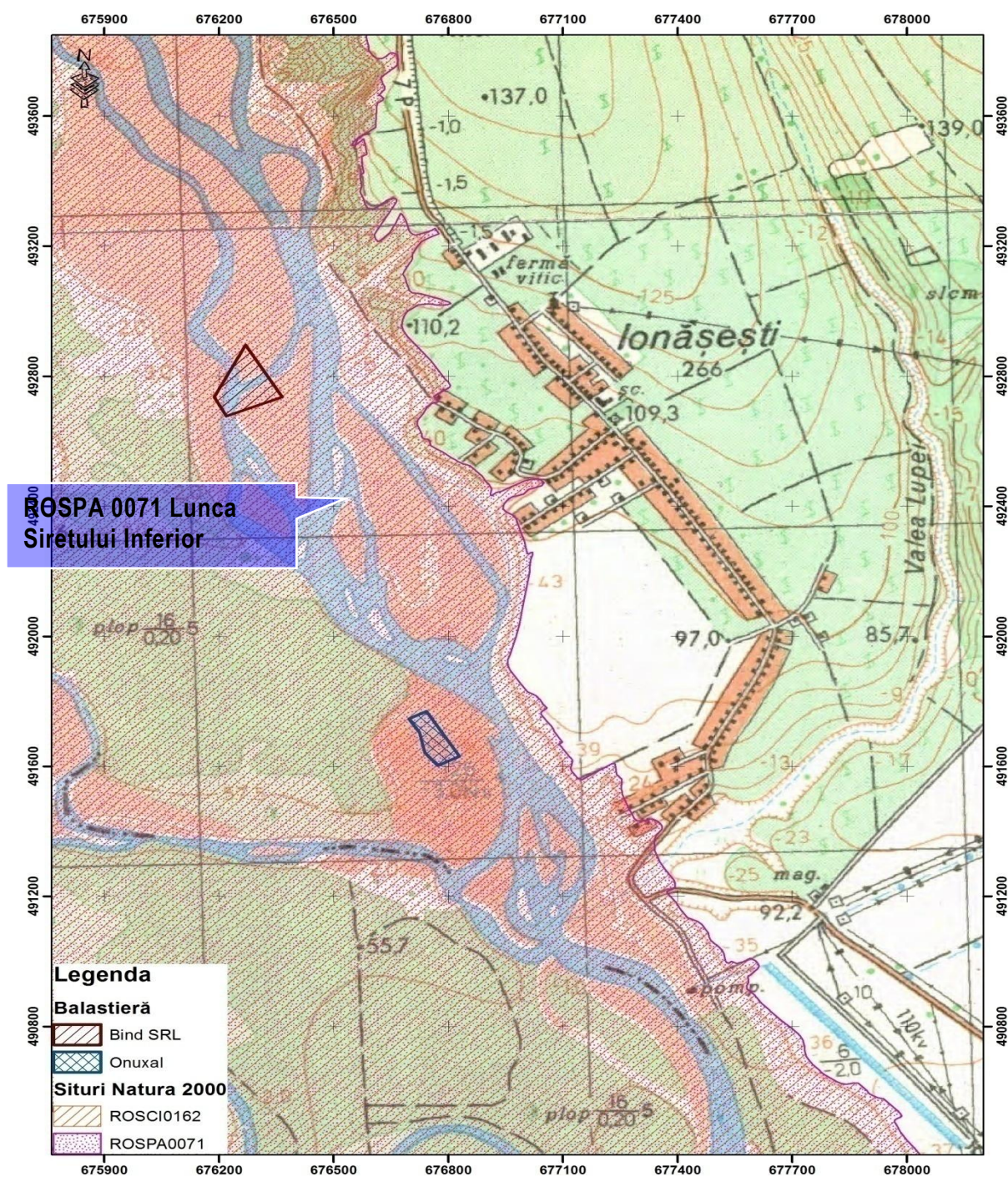
Zona nu cuprinde riscuri naturale speciale de alunecări de teren. Amplasamentul este situat in zona cu risc la inundații.

Perimetrul solicitat “Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati” este situat în terasa mal stâng a râului Siret și se află în relație de suprapunere 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.

Amplasamentul este situat in:

- aria de protectie speciala ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
- situl de importanță comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.



Amplasarea suprafeței propuse pentru implementarea proiectului în raport cu ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

2. Proces tehnologic

2.1.1. Dotari

Lista utilajelor din dotare si capacitatea lor tehnica nominala este urmatoarea:

- excavator tip draglina cu cupa de 1.2 mc pentru excavatii ;
- buldoexcavator tip JCB 4CX cu cupa de 1,2 mc pentru excavatii;

- buldozer tip S 1500 – pentru intretinerea drumului de acces, decoperta , nivelari; executie pat inaintare;
- incarcator frontal pe pneuri Faun Frish cu cupa de 2 mc - pentru incarcat;
- autobasculante : 3 buc RABA - 16 t; 2 buc Autotren Mercedes - 24 mc.

In functie de cantitatile extrase se pot achizitiona sau inchiria si alte utilaje.

2.1.2. Flux tehnologic

Exploatarea nisipului și pietrisului din perimetrul Ionasesti I, comuna Nicoresti, judetul Galati 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.

Lucrări de construcție (excavare)

Societatea BIND SRL va desfășura pe suprafața amplasamentului propus pentru implementarea proiectului lucrări de excavare a depozitelor de nisip și pietriș din subsol.

Lucrările de excavare vor fi realizate a mecanizat cu utilajele din dotarea societății S.C. BIND S.R.L. (excavator, încărcător, autobasculante).

Adâncimea maximă a excavației va fi de max. 3,5 m față de cota actuală a terenului.

In activitatea de extractie a unei balastiere (punct extractie) se intalnesc urmatoarele activitati, cu utilaje si tehnologii specifice :

- extractia miniera;
- transport;
- valorificare produse.

Lucrari de deschidere, pregatire necesare

Pentru punctul de extractie agregate minerale din terasa mal stang a raului Siret " Ionasesti I " este amenajat drumul de exploatare pana in zona perimetrului in care firma S.C. Bind SRL a exploatat in 2013, urmand a se amenaja drumul de acces in continuare pe cca 100 m in pana in perimetrul de exploatare, la limita perimetrelor S.S. Bind S.R.L. Husi, S. C. Constructia S.A. Tecuci.

Pentru utilizarea drumului in lungime de cca 4 Km fata de Drumul European DE 581 Husi-Crasna-Tisita se va solicita acceptul Consiliului local Nicoresti.

Intretinerea drumului de acces se face prin lucrari de astupare a gropilor aparute, volume mai mari de piatra si balast fiind puse in opera in special toamna si primavara.

Urmeaza a se executa de asemenea si breteaua de legatura spre prima fasie de exploatare din care se va exploata incepand cu trimestrul II 2016.

Activitatea de exploatare nu este consumatoare de apa.

Firma nu va prelucra prin spalare-sortare balastul extras.

In ceea ce priveste alimentarea cu apa potabila a personalului aceasta se va face momentan prin aprovizionarea cu apa imbuteliata la PET sau cu bidoane.

Lucrari pregatire necesare

Pentru exploatarea zacamentului nu sunt necesare lucrari ample de decopertare a stratului superficial sau de inlaturare a vegetatiei formata din arbusti specifici, acestea avand o pondere neinsemnata.

Materialul provenit din decopertare va fi depus in formele negative de relief existente, dar si pentru consolidarea pilierului de siguranta pentru malul stang.

Pentru asigurarea accesului buldoexcavatorului tip JCB 4CX spre prima fasie de exploatare se va executat patul de inaintare.

Metoda de exploatare cadru

Exploatarea nisipului si pietrisului din zacamentul Ionasesti I se va face tinand cont de:

- O caracteristica a zacamentului o constituie faptul ca fractiunile cu diametrul 0-3 mm au o prezenta insemnata, celelalte fractii avand o prezenta aproximativ egala ;

- Zacamantul are nivelul hidrostatic situat in jurul adancimii de 0.4 -0.7 m, in unele situatii se extrage nisip si petris din zone acoperite cu apa;
- Marimea pilierilor de siguranta: minim 80 m fata de malul stang al albiei minore a raului Siret – si de minim 300 m fata de terasa inalta mal stang a raului Siret
- Caracteristicile sistemului de masini si utilaje din balastiera, in special a celor de excavare:

Odata stabilite compozitia granulometrica a zacamantului, adancimea nivelului hidrostatic, adancimea de extractie, marimea pilierilor de siguranta si caracteristicile tehnice ale utilajelor folosite, cunoscandu-se si volumul (mc) de nisip si pietris, inclusiv cel prelucrat ce trebuie extras anual se va stabili metoda de exploatare cadru:

Astfel in cadrul perimetrului cociionat, la inceputul anului se va stabili panoul din care se va extrage .

Dimensiunile panoului se vor alege tinand cont de volumul preconizat a fi extras si adancimea medie de extractie.

Colturile panoului se vor borna.

Apoi tinand cont de sensul de curgere al apei, se va imparti acest panou in 4 sectoare, in functie de cantitatile preconizate a fi extrase in fiecare trimestru, incepand din aval catre amonte.

Etapa urmatoare consta in impartirea fiecarui sector in fasii transversale, perpendiculare pe sensul de curgere al apei, care vor fi marcate cu tarusi sau fanioane.

Lungimea acestor fasii transversale va fi cuprinsa intre 70-185 m, iar latimea de 10 m, in functie de raza de actiune a excavatorului.

Directia de avansare va fi din aval spre amonte si de la firul apei spre malul stang.

Excavatorul va inainta prin retragere succesiva dinspre aval spre amonte, deplasandu-se pe mijlocul fasilor transversale.

Tehnologia de exploatare este urmatoarea:

- *trasarea fasilor de exploatare, conform planului de situatie si materializarea lor in teren;*
- *deplasarea prin autopropulsie si fixarea excavatorului in prima fasie de exploatare;*
- *excavarea in cadrul fasilor cu ajutorul excavatorului, din aval catre amonte si dinspre firul apei spre malul stang si depozitarea temporara a materialului latera);*
- *incarcarea materialului depozitat in autobasculante de 286 t;*
- *nivelarea cu buldozerul S 1200 in anumite situatii cand se impune aceasta operatie;*
- *transportul nisipului si pietrisului direct la beneficiari.*

Observatii:

- *In perimetru nu este autorizata realizarea de depozite intermediare in albia majora;*
- *Numarul fasilor transversale si lungimea acestora se va stabili in functie de volumul ce se va extrage in fiecare trimestru, luand in calcul si adancimea de excavatie stabilita prin autorizatia de gospodarie a apelor;*

In cadrul fiecarui subpanou-trimestrial se vor trasa fasii de 10 m latime, tabelar fiind prezentat numarul fasilor de exploatare din fiecare subpanou trimestrial:

Trim.	II 2016	III 2016	IV 2016	I 2017
Nr. fasii	4	5,5	4	1,5
Lungime	70-100	100-137	137-170	170-185

Transportul agregatelor minerale catre beneficiari se va face cu autobasculantele proprii.

Haldarea materialului

Nisipul si pietrisul se va incarca direct in mijloacele auto si va fi transportat direct la beneficiari, in functie de cerintele pietii.

In zona de lucru nu se vor constitui depozite mai mari, care san u poata fi ridicate in cursul aceleiasi zile.

Materialul steril ce va fi intalnit (lentile de argila, fragmente de roca etc.) va fi depozitat in gropile existente si se va proceda la nivelarea terenului cu buldozerul.

Masuri de protectie a zacamantului

In toate fazele exploatarii se va tine cont de precizarile referitoare la aceasta activitate cuprinse in urmatoarele acte legislative si norme tehnice:

- Norme privind protectia si exploatarea rationala a zacamintelor se substante minerale utile M.G.- I.S.G.M.- 1985;
- Legea apelor nr. 107/1996;
- Legea protectiei mediului nr. 137/1995;
- Legea minelor nr 85/2003;
- Instructiunile de aplicare ale legilor de mai sus .

In conformitate cu prevederile art.51, lit.b si art.84, al. 1-4 din „Normele specifice de protectie a muncii pentru extragerea substantelor minerale utile in cariere cu mijloace mecanizate”-Partea III- Nisip , pietris si balast- elaborate si publicate in 2002 de catre M.M.S.S., seful de balastiera (cel de sector, sectie) intocmeste Monografia de lucru, pe care conducatorul unitatii o aproba.

Monografia de lucru reprezinta documentatia tehnica, rezultata din proiect pe care lucratorii formatiei trebuie sa o respecte, precum si derularea operatiunilor ce se vor executa la locul de munca.Ea contine si instructiunile de securitate si sanatate specifice locului de munca.

Pentru fiecare utilaj aflat in dotarea balastierei se va intocmi Monografia de lucru.

In cazul excavatorului draglina DHM in Monografia de lucru se consemneaza urmatoarele date:

- capacitatea cupei - 1.2 mc;
- Adancimea medie de exploatare a zacamantului va fi de 1,9 m, iar cea maxima de excavare a zacamantului se va limita la 3,50 m (incluzand si grosimea copertei de 0,20 m) fata de cota superioara a depozitului natural de balast, fiind limitata de cota de 51,55 mdM Nu se va cobori sub cota talvegul respectiv cota de 52,3 mdM.

- raza maxima de excavare- 17.6 m ;
- lungimea bratului - 14 m;
- raza maxima de descarcare- 14.6 m;
- inaltimea maxima de descarcare- 14.2 m
- unghiul de inclinare a bratului- 25⁰-40⁰.

Pregatirea si executia lucrarilor de exploatare se va face prin:

- coordonarea punctului de lucru de catre personal tehnic de specialitate;
- marcarea fasiilor si a pragurilor ;
- valorificarea superioara a materialului excavat.

2.1.3. Program de lucru

Regimul de lucru este de 8 - 10 ore/zi, 6zile /săptămână, aproximativ 180 zile/an; lucrările se vor executa în perioada 1martie – 30 noiembrie. În perioadele cu precipitații importante si inundatii, precum și în cele de îngheț, nu se excavează.

Lucrările de excavare vor fi executate utilizând un număr mediu de 5 angajați.

2.1.4. Utilități

2.1.4.1. Alimentarea cu apă

- Alimentare cu apă pentru extracție agregate naturale de râu

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 - 4 l/zi/operator, respectiv 10 - 20 l apă potabilă/zi.

2.1.4.2. Evacuarea apelor uzate

• Evacuare ape uzate în perioada de extracție agregate naturale de râu

- Apele uzate menajere se vor colecta în toaleta ecologică.
- Nu se produc ape uzate tehnologice. Societatea nu va prelucra prin spălare-sortare balastul.

2.1.4.3. Alimentarea cu energie electrică

Lucrările de excavare nu implică alimentarea cu energie electrică sau gaze naturale astfel că nu sunt necesare modificări ale rețelelor de distribuție a energiei electrice și gaze naturale din zonă.

2.1.4.5. Alimentarea cu energie termică

Nu este cazul.

2.1.4.6. Alimentarea cu combustibil

Combustibilul necesar utilajelor va fi asigurat din stații de distribuție carburanți autorizate.

Pe amplasament nu se vor depozita combustibili (motorină, benzină).

2.1.4.7. Resurse naturale folosite în construcție și în funcționare

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).

2.1.4.8. Planul de execuție

Exploatarea nisipului și pietrișului din perimetrul Ionasesti I se va face ținând cont de caracteristicile fizice ale materialului (depozit heterogen de nisip, pietriș și bolovăniș, cu intercalații argiloase, cu o dezvoltare tabulară și dotare tehnico-materială.

Implementarea proiectului propus de SC BIND S.R.L. - „Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati” - generează în mod direct următoarele activități:

- trasarea fasiilor de exploatare, conform planului de situatie si materializarea lor in teren; Lungimea acestor fasii transversale va fi cuprinsa intre 70-185 m, iar latimea de 10 m, in functie de raza de actiune a excavatorului.
- area prin autopropulsie si fixarea excavatorului in prima fasie de exploatare;
- Excavatorul va inainta prin retragere succesiva dinspre aval spre amonte, deplasandu-se pe mijlocul fasiilor transversale. Excavarea in cadrul fasiilor cu ajutorul excavatorului, din aval catre amonte si dinspre firul apei spre malul stang si depozitarea temporara a materialului lateral (2-3 ore);
- incarcarea materialului depozitat in autobasculante de 16 t;
- nivelarea cu buldozerul S 1200 in anumite situatii cand se impune aceasta operatie;
- transportul nisipului si pietrisului direct la beneficiari.

In cadrul fiecarui subpanou-trimestrial se vor trasa fasii de 10 m latime, tabelar fiind prezentat numarul fasiilor de exploatare din fiecare subpanou trimestrial:

Trim.	II 2016	III 2016	IV 2016	I 2017
Nr. fasii	4	5,5	4	1,5
Lungime	70-100	100-137	137-170	170-185

Observatii:

- ✓ In perimetru nu este autorizata realizarea de depozite intermediare in albia majora;

- ✓ Numarul fasiilor transversale si lungimea acestora se va stabili in functie de volumul ce se va extrage in fiecare trimestru, luand in calcul si adancimea de excavatie stabilita prin autorizatia de gospodarire a apelor;

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;
- crearea de locuri de muncă atât la nivel local cât și la nivel general în industria construcțiilor;

Pierderile de transport sunt practic nule datorita distantei foarte mici de transport.

Respectand conditiile enumerate, exploatarea zacamentului se va face pe intreaga grosime, in conditii de siguranta si eficienta economica maxima.

2.2. Surse tehnologice cu impact potențial asupra mediului

Sursele tehnologice cu impact potențial asupra mediului, se referă la utilajele folosite la procesul de extracție a agregatelor:

- excavator tip draglina cu cupa de 1.2 mc pentru excavatii – 1 buc ;
- buldoexcavator tip JCB 4CX cu cupa de 1,2 mc pentru excavatii – 1 buc ;
- buldozer tip S 1500 – pentru intretinerea drumului de acces, decoperta , nivelari; executie pat inaintare – 1 buc ;
- incarcator frontal pe pneuri Faun Frish cu cupa de 2 mc - pentru incarcat – 1 buc ;
- autobasculante : RABA 16 t – 3 buc
Autotren Mercedes 24 mc – 2 buc

Utilajele/mijloacele de transport funcționează cu motorină și în situații accidentale pot avea impact asupra mediului prin contaminarea apei, emisiile în aer de la funcționarea motoarelor și prin zgomotul produs de acestea. Pe amplasament poluările accidentale pot surveni ca urmare a introducerii accidentale în mediu de hidrocarburi și uleiuri minerale. Pentru a preveni scurgerile de combustibil și uleiuri în mediu, administratorul societății va menține utilajele/mijloacele de transport în stare de funcționare, având inspecțiile tehnice periodice efectuate. Personalul care deservește utilajele de pe amplasament va fi instruit să supravegheze funcționarea acestora și să ia măsurile necesare pentru a evita poluarea mediului înconjurător în caz de avarie.

Factorii de mediu care pot fi afectați de eventualele poluări accidentale sunt apa și solul.

Dintre aceștia, factorul de mediu apă este cel mai predispus la impurificare datorită unor poluări accidentale, deoarece amplasamentul se află în terasa inferioara a raului Siret – in zona inundabila.

Eventuala poluare a solului este redusă de variațiile de nivel care determină astfel o spălare a eventualilor poluanți, care astfel ajung în apa de suprafață sau în pânza freatică.

Măsuri propuse pentru eventualele poluări accidentale

1. Persoana care observă fenomenul anunță imediat conducerea unității;
2. Conducerea unității dispune:
 - anunțarea echipelor de intervenție în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor și pentru diminuarea efectelor poluării accidentale;
 - anunțarea imediată a S.G.A.- ului pe raza căruia s-a produs poluarea;
3. Echipa de intervenție din unitate acționează pentru eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentală, limitarea și reducerea ariei de răspândire a substanțelor poluante îndepărtarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substanțelor poluante colectarea, transportul și depozitarea intermediară, în condiții de securitate pentru mediu, în vederea recuperării sau, după caz, a neutralizării sau distrugerii substanțelor poluante.

4. Informarea periodică a SGA asupra desfășurării operațiunilor de sistare a poluării, respectiv de combatere a efectelor acesteia.
5. În situații în care se constată că forțele și mijloacele disponibile în unitate nu sunt suficiente pentru sistarea/eliminarea efectelor poluării, conducerea unității va solicita sprijin altor unități.
6. După eliminarea cauzelor poluării accidentale și după îndepărtarea pericolului răspândirii poluanților în zone adiacente, conducerea unității va informa S.G.A. asupra sistării poluării.

Precizăm faptul că eventuale poluări accidentale de pe amplasament nu produc impurificări majore ale factorilor de mediu, deoarece cantitățile stocate în rezervoarele și mecanismele utilajelor sunt reduse.

Măsurile practice care vor fi luate în caz de poluare accidentală pe amplasament:

- oprirea scurgerilor;
- localizarea poluantului scurs prin efectuarea unor baraje din materialul existent în albia râului;
- efectuarea unei serii de baraje din baloți de paie pe râu și intervenție cu material absorbant pentru reținerea produsului petrolier;
- intervenția manuală pentru colectarea produsului petrolier acumulat în fața barajelor;
- colectarea manuală a produsului uleios reținut de baraje;
- analize fizico-chimice în aval;

Nu se vor folosi utilaje/mijloace de transport care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți. Nu se vor realiza lucrări de întreținere a utilajelor (schimburi de lubrefianți, reparații, etc.) pe suprafața perimetrului de exploatare. Emisiile produse de utilaje/mijloace de transport sunt măsurate la inspecția tehnică periodică și conform legislației, utilajele cu emisii care depășesc normele legale nu sunt admise la funcționare sau circulație pe drumurile publice. Se recomandă efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice la mijloacele auto pentru ca, pe toată perioada de excație a agregatelor naturale de râu, să se încadreze în prevederile legale.

2.3. Activități de dezafectare

Proiectul nu prevede activități de dezafectare.

Încetarea activității va implica retragerea utilajelor, ecologizarea terenului ocupat, predarea deșeurilor societăților autorizate specializate.

La încetarea activității, refacerea stării inițiale/ reabilitarea în vederea utilizării ulterioare a terenului se va face după un program și o tehnologie specifică, ce cuprinde :

- a) Realizarea lucrărilor conform scopului propus;
- b) Planul de refacere a mediului:
 - geometrizarea terenului de exploatare;
 - plantări de salcie, plop pe laturile de contur ale amenajării;
- c) Planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor de mediu (apa, aer, sol, zgomot și vibrații, biodiversitate).

Se vor monitoriza speciile comunitare protejate din Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și Situl de importanță comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior. Rezultatele monitorizării vor fi înregistrate și raportate periodic la Agenția pentru Protecția Mediului Galați.

3. Deșeuri

Deșeurile generate atât în faza de construire (deschidere exploatare), cât și în faza de funcționare sunt :

- deșeuri de ambalaje (hârtie, plastic, amestecate);
- deșeuri municipale amestecate (deșeuri menajere).

Denumirea deșeurii	Cantitate Kg/an	Starea S - solid, L - lichid, SI – semilichid	Codul deșeurii conform HG nr. 856/2002	Cod privind principala proprietate periculoasă*)	Colectare	Managementul deșeurilor Kg/an		
						V	E	R
Ambalaje din hârtie și carton	150	S	15 01 01	-	Recipiente special amenajate	Integral	-	-
Ambalaje de plastic		S	15 01 02	-		Integral	-	-
Ambalaje amestecate		S	15 01 06	-		Integral	-	-
Deșeuri menajere	300	SI	20 03 01	-	Europubele	-	Integral	-

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

Notă:

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

Managementul deșeurilor

Managementul deșeurilor din zona analizată a luat în considerare următoarele aspecte:

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

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

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

Nu se preconizează un impact direct și semnificativ asupra factorilor de mediu, ci doar un impact indirect, prin eliminarea deșeurilor menajere de către firma specializată în salubritate, prin depozitarea definitivă și firmele specializate autorizate în valorificarea prin reciclare a deșeurilor de ambalaje.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

- *In timpul executării lucrărilor* se vor utiliza substanțe și preparate chimice periculoase :
 - substanțe și preparate inflamabile (combustibili);
 - substanțe și preparate periculoase pentru mediu – substanțe care utilizate în mediu ar putea prezenta risc pentru unul sau mai multe componente de mediu (ulei, etc.).

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

- *In perioada de funcționare* se vor utiliza următoarele substanțe chimice periculoase: oxigen lichid tehnic (pentru menținerea unei concentrații de oxigen în apă) și cloramina (dezinfecant). Pe amplasament nu se vor depozita combustibili.

4. Impactul potențial asupra componentelor mediului și măsuri de reducere a acestora

4.1. Apa

4.1.1. Hidrologie și hidrogeologie

A. Apele de suprafață

Perimetrul de exploatare propus este amplasat pe teritoriul administrativ al comunei Nicoresti, județul Galați, în terasa inferioara mal stang a râului Siret, cursul mijlociu 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.

Activitatea de exploatare a agregatelor minerale nu va avea nici un impact asupra calității apelor de suprafață. Implementarea proiectului presupune realizarea de excavații până la adâncimea maximă de 3.5 m(incluzand si grosimea copertei de 0.20m) fiind limita de cota de 51.55 mdMN. Nivelul hidrostatic variaza între 1,0 și 4,80 m, fiind dependent de nivelul raului Siret

a) Condiții hidrologice

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 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.

Regimul scurgerii râul Siret - Post hidrometric Lungoci (situat în aval):

1) Scurgerea minimă în secțiune

Q _{med} lunare (mc/s)		
80% anual	90% anual	95% anuale
26,2	18,3	18,3

2) Scurgerea maxima si minima în secțiune in regim influentat a fost:

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

3) 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

4) Debite lunare minime anuale

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

5) Regimul aluviunilor (în suspensie) în regim natural

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

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

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

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

Volumul anual total de aluviuni estimat este: $V = 5.545.405\text{mc}$.

$V_{\text{total}} = 5.041.277\text{mc} + 504.128\text{mc} = 5.545.405\text{mc}$.

b) Condiții hidrogeologice

În zona Condrea-Movileni se dezvoltă un strat acvifer freatic continuu care a fost interceptat într-o serie de foraje în nisipurile și pietrișurile holocene. Nivelul hidrostatic variază între 5,0-5,50m.

Stratele acvifere freactice sunt reprezentate de nisipuri argiloase, silturi, nisipuri, pietrisuri și bolovanisuri.

Din punct de vedere al gospodării apelor, lucrările realizate de BIND SRL nu vor afecta Schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic al râului Siret deoarece amplasamentul este situat la distanță față de albia minoră a râului, în exterior terasa înaltă mal stâng a râului Siret.

Din punct de vedere hidrologic zona este tranzitată de râul Siret. Debitul mediu multianual al râului Siret în secțiunea Lungoci (amplasată aval de perimetrul Ionasesti I) este de 175 mc/s, în timp ce debitul de formare (determinat pentru probabilitatea de calcul 50%) este de 650 mc/s.

Orizontul freatic cu nivel liber este alimentat de apele râului Siret, nivelul freatic oscilând între 1,0 și 4,80 m în albia majoră a râului Siret (terasa inferioară a râului Siret) și 20 – 35 m în zona terasei înalte a râului Siret.

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

Nivelul hidrostatic poate fi măsurat și în bălțile învecinate perimetrului, bălți formate în urma unor exploatare anterioare. Stratul acvifer freatic constituie principala sursă de apă potabilă în zonă.

c) Influența lucrărilor de exploatare asupra regimului apelor de suprafață sau subterane, precum și a obiectivelor existente în zonă.

Lucrările de extracție a agregatelor minerale se vor executa în terasa mal stâng a râului Siret, la peste 1,0km de dig mal stâng râul Siret. În această situație lucrările de exploatare a agregatelor minerale nu vor influența în sens negativ nici un obiectiv din zonă.

Pentru protecția podului de peste râul Siret este respectată distanța impusă de legislația în vigoare de 1 km amonte, de asemenea și față de gazoductul ce supratraversează râul Siret. Titularul proiectului este obligat ca prin desfășurarea activității de exploatare a agregatelor minerale să nu producă deteriorări ale terenurilor aflate în proprietate publică sau privată din zona de exploatare.

Exploatarea agregatelor naturale de râu se face direct din terasa râului Siret. Deoarece în situația actuală adancimea medie de exploatare a zacamantului va fi de 1,90 m, iar cea maxima de excavare a zacamantului se va limita la 3,50 m fata de cota superioara a depozitului natural de balast - fiind limitata de cota de 51,55 mdM. fara a se va cobori sub cota talvegul, extracția zăcământului se poate realiza cu utilajele clasice din dotarea unității.

Influența exploatării balastului asupra apelor subterane este minimă, existând doar riscul producerii unor poluări accidentale, datorită prezenței utilajelor/mijloacelor de transport.

Alimentare cu apă

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 10-20 litri apă potabilă/zi.

4.1.2. Managementul apelor uzate

Din activitatea desfășurată nu vor rezulta ape uzate tehnologice.

În cadrul procesului tehnologic care se desfășoară în amplasament nu este necesară implementarea unui sistem de canalizare și evacuare a apelor uzate deoarece nu se produc ape uzate.

Apele uzate menajere se vor colecta în toaleta ecologică.

Bilanțul apei - consumuri (necesarul de apă)

Necesarul zilnic de apă în scop igienico-sanitar pentru un angajat este de 50 l/zi.

Utilajele vor fi deservite de 5 operatori.

Apele uzate menajere se vor colecta în toaleta ecologică.

Din activitățile de exploatare a agregatelor minerale care se vor desfășura în cadrul perimetrului nu vor rezulta ape uzate tehnologice, ci doar ape menajere.

Debitul apelor pluviale s-a calculat conform STAS 1846/1990:

$$Q_p = m \times S \times \Phi \times i$$

m = coeficient adimensional de reducere a debitului de calcul care depinde de capacitatea de înmagazinare în timp și de durata ploii "t";

m = 0,8 pentru t < 40 min;

S = aria secțiunii de calcul (ha); S = 15,07 ha;

Φ = coeficient de scurgere aferent ariei S (conform STAS 1846/90) (0,10 – pentru incinte nepavate);

i = intensitatea ploii de calcul: i = 65 l/s (conform STAS 9470/73);

$$Q_p = 0,8 \times 15,07 \times 0,10 \times 65 = 78,36 \text{ l/s}$$

$$Q_p = 282,09 \text{ mc/h}$$

Apele pluviale se vor infiltra direct în sol datorită permeabilității ridicate a substratului, *fără a modifica compoziția chimică a apei freatică.*

Drumul de acces în perimetru de exploatare este protejat de șanțuri de gardă pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale, asigurând stabilitatea în timp a căii de acces.

Bilanțul apelor uzate (m³/zi, m³/an)

Sursa apelor uzate	Totalul apelor uzate generate	Ape uzate evacuate			Ape direcționate spre reutilizare/recirculare		Obs.
		Menajere	Industriale	Pluviale	În acest	Către alte	

Proces tehnologic									obiectiv		obiective		
	Zi m ³ /zi	A m ³ /an	Zi m ³ /zi	An m ³ /an	Zi m ³ /zi	An m ³ /an	Zi m ³ /zi	An m ³ /an	Zi m ³ /zi	An m ³ /an	Zi m ³ /zi	An m ³ /an	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Ape menajere	0,20	32	0,20	32	-	-	-	-	-	-	-	-	

4.1.3. Exploatarea agregatelor în funcție de regimul hidrologic al râului Siret

Exploatarea agregatelor naturale de râu se execută în funcție de regimul hidrologic al râului Siret astfel:

- debite medii ale râului: operațiile de excavare din terasa inferioara mal stang a raului Siret, se vor desfășura în mod normal fără să fie periclitată activitatea;
- în perioada de ape mari: dacă zona este inundată, excavarea agregatelor minerale nu se poate executa;
- în perioadele de îngheț: exploatarea agregatelor este oprită; în această perioadă se efectuează întreținerea și revizia utilajelor;
- în perioada de ape mici: activitatea se desfășoară în condiții normale; debitul redus de apă al râului nu influențează exploatarea agregatelor minerale din terasa inferioara mal stang Siret.

4.1.4. Prognozarea impactului

- Nu se vor evacua ape uzate în emisar (râul Siret).
- Prin infiltrarea în sol a apelor pluviale și în absența agenților poluatori nu există riscul afectării solului și a apei freatice.
- Drumul de acces în perimetru de exploatare este protejat de șanțuri de gardă pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale, asigurând stabilitatea în timp a căii de acces.
- Perimetrul de exploatare nu se află în zona de protecție sanitară sau hidrogeologică a unor surse pentru alimentarea cu apă potabilă. În această situație, lucrările de excavație a agregatelor minerale nu vor influența în sens negativ nici un obiectiv din zonă.

4.1.5. Măsuri de diminuare a impactului

- În perimetru nu se vor depozita carburanți. Alimentarea cu carburanți a utilajelor/mijloacelor de transport se va face din stații de distribuție carburanți autorizate;
- Spalarea utilajelor, reparațiile și reviziile utilajelor se vor efectua în unități service autorizate;
- Deșeurile menajere se vor depozita temporar în locuri special amenajate.
- În cazul poluărilor accidentale se vor lua imediat măsuri de remediere a poluării în scopul eliminării efectelor negative asupra apelor subterane.
- Se vor respecta pilierii de siguranță impusi prin Avizul de gospodărire a apelor.

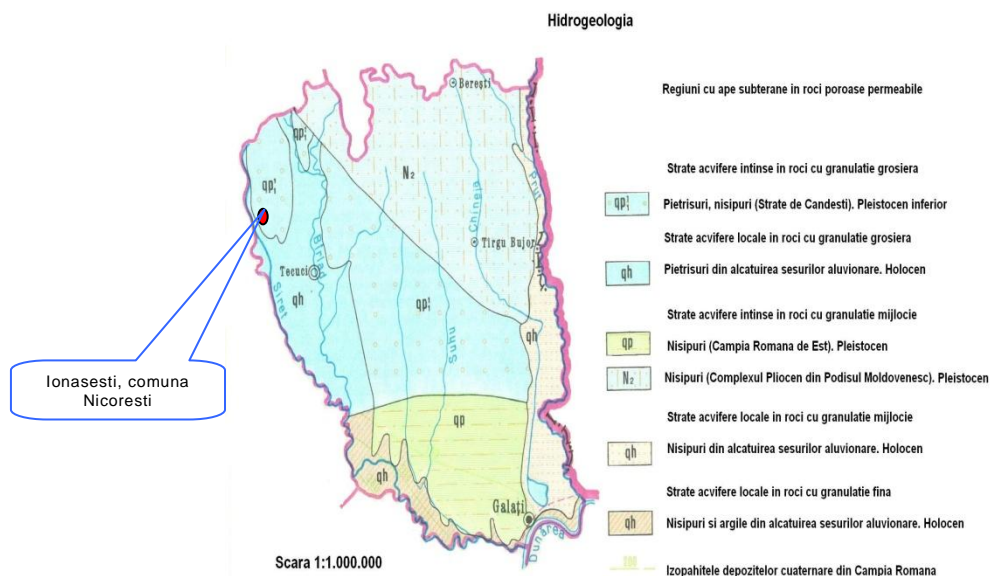


Figura nr. 2 – Hidrogeologia – Județul Galați

4.2. Aerul

4.2.1. Clima

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.

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

Climatul este influențat de masele de aer din nord, principalii factori climatici prezentând următoarele caracteristici:

- Valoarea medie anuală a temperaturii aerului este de 9.9 °C (temperatura medie a lunii iulie fiind de 21.6 °C, iar cea a lunii ianuarie de -3.8 °C);
- Precipitațiile medii anuale sunt de 450 mm/an, cantitățile maxime cazând în lunile mai și iunie; sunt de menționate și ploile torențiale care cad pe suprafețe importante din bazin și care pot provoca unde de viitură;
- Vânturile dominante sunt cele din nord și sud, după care urmează vânturile de nord-est și sud-vest.

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.

4.2.2. Surse și poluanți generați

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 minerale (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:

$$E = K \cdot 1,7^x \left(\frac{s}{12}\right)^x \left(\frac{S}{48}\right)^x \left(\frac{W}{2.7}\right)^{0.7} x \left(\frac{w}{4}\right)^{0.5} \left(\frac{365-p}{365}\right), \text{kg/kdp}$$

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 km/h);

W – greutatea vehiculului (W = 10 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 kg/km x 5 km x 2 x 490 = 422,38 kg/an

E = 422,38 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 tip DRAGLINA	12
Buldoexcavator tip JCB 4CX	15
Buldozer tip S1500	10
Incarcator frontal Faun Fish	10
Autobasculante	
- RABA 16 t – 3 buc	60
- Autotren Mercedes 24 mc – 2 buc	
Total litri utilaje de transport	107

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. 107 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 (COVnm), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (cadmiu, crom, zinc, seleniu, nichel), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂).

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 (excavator, încărcător) acționate de motoare Diesel, cu un consum orar mediu de motorină de 107 l/h, sunt prezentate în tabelul următor:

Poluant	Debit masic g/h	Debit masic conform Ordin MAPPM nr. 462/1993 g/h
Pulberi	467	500
SO _x	815,12	5000
CO	1287,9	-

CH ₄	13,87	-
NO _x	3977,8	5000

Menționăm că utilajele existente nu funcționează simultan.

Având în vedere că sursele de poluare studiate sunt surse nedirijate, 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

4.2.3. Prognozarea poluării aerului

În perioada extragerii agregatelor minerale, 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 „Ionasesti I”, comuna Nicoresti, județul Galati, unde există curenții de aer permanenți specifici cursurilor de apă; conform estimărilor realizate, valorile concentrațiilor maxime admisibile se vor încadra în prevederile legislației în vigoare. 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.

4.2.4. Măsuri de diminuare a impactului

- desfășurarea activităților cu afectarea unei suprafețe cât mai restrâns;
- amenajarea și întreținerea căilor de acces, inclusiv stropirea căilor de acces în perioadele lipsite de precipitații, astfel încât să se reducă la minim cantitatea de emisii de pulberi în atmosferă;
- evitarea activităților de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vânt cu viteze de peste 3 m/s;
- utilizarea de 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;
- realizarea lucrărilor de reparații și întreținere în unități specializate autorizate;
- exploatarea rațională a resurselor naturale;
- păstrarea curățeniei și ordinii pe amplasament, inclusiv în zona de parcare și de acces principal;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate, colectarea selectivă a deșeurilor, depozitarea temporară controlată, verificarea și eliminarea finală a deșeurilor cu firme autorizate;

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.

4.3. Solul și subsolul

4.3.1. Localizarea terenului și a vecinătăților

Din punct de vedere fizico-geografic, zona de amplasament se află situat 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 55,50 mdM.

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

Substratul zonei este reprezentat printr-un complex aluvionar format din nisipuri de varsta halocena, alcatuit din fragmente dentrifice, poligene, de natura predominant sedimentara si metamorfica, provenite din formatiunile de platforma si cele carpatice, material erodat si transportat de principalul curs de apa din regiune, respectiv rau Siret.

Din punct de vedere geomorfologic, zacamentul de nisip si pietris Ionasesti I se afla pe cursul mediu al raului Siret, la contactul zonei colinare a Podisului Moldovenesc cu Campia Romana . Zona se afla in partea de NW a depresiunii Barladului.

Altitudinea medie variaza in jurul valorii de 55 mdM.

Forajele de referinta executate in aceasta unitate geologica au interceptat formatiuni de varsta Triasic, Cretacic superioar, Eocen, Tortonian, Sarmatian si Meotian.

La zi afloreaza doar depozite apartinand Sarmatianului superior-respectiv Bessarabianul, Kersonianul si ale Meotianului.

Raul Siret in aceasta zona este amenajat din punct de vedere hidroenergetic, in amonte de perimetrul de exploatare se afla amenajarea hidroenergetica Calimanesti.

Fenomenele de eroziune a malurilor sunt intalnite mai ales dupa producerea unor viituri de aceea se impune executia unor lucrari de regularizare a cursului raului si de dirijare a traseului albiei minore.

Din punct de vedere morfologic zona se afla in Campia Tecuci, o campie de terase, acoperita de loess si dune de nisip.

Substratul zonei este reprezentat printr-un complex aluvionar format din nisipuri si pietrisuri de varsta halocena din formatiunile de platforma si cele carpatice, material erodat si transportat de principalul curs de apa din regiune, respectiv raul Siret.

Din punct de vedere geo-tectonic zona este situata intr-o depresiune formata intre Avantfosa Carpatilor Orientali si Unitatea Nord-Dobrogeana, despartite prin falia Pecineaga-Camena in care s-au depus sedimente pliocene si cuaternare.

Terasa inferioara – prezenta pe ambele maluri ale raului Siret, cu grosimi intre 18-22m. depozitele sunt alcatuite din formatiuni pefitice cu intercalatii de prafuri nisipoase si argile cu grosimi de 3-6 m, de varsta halogena.

Perimetrul in care se va desfasura activitatea de exploatare apartine Cuaternarului fiind reprezentat printr-un complex aluvionar de nisipuri si pietrisuri. Aceste depozite sunt in general grosiere, cu structura torentiala, sedimentarea facandu-se intr-un mediu fluvial cu regim hidrodinamic variabil si o grosime medie de 5 m .

Mentionam ca grosimea orizontului util nu este aceeași, intilnindu-se zone in care aceasta poate ajunge la 7-8 m.

Complexul detritic este alcatuit din fragmente detritice, alohtone, poligene, de natura predominant sedimentara si metamorfica provenite din depozitele de platforma si cele ale flisului carpatic.

Structura depozitelor este torentială, ele fiind sedimentate într-un mediu fluvial 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 (raportat la suprafața totală a perimetrului aceasta ocupa o suprafața foarte mică).

• *Din punct de vedere administrativ, amplasamentul studiat se află în extravilanul Comunei Nicoresti, județul Galați, în terasa mal stâng a râului Siret, într-o zonă inundabilă și la o distanță de 1 km față de Satul Ionasesti. Terenul este neproductiv.*

4.3.2. 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).

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.

Exploatarea zăcămintului implică excavarea resurselor de agregate minerale pe o adâncime maxima de 3,5 m (incluzând și grosimea copertei de 0,2m m), fiind limitată la cota de 251,551 mdM, așa cum rezultă din documentația tehnică de fundamentare.

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

4.3.3. 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 excavarea agregatelor naturale de râu nu se produce poluarea solului, atât pe amplasament, cât și în vecinătăți.

4.3.4. Măsuri de diminuare a impactului

- exploatarea agregatelor minerale 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;

4.4. Zgomot și vibrații

4.4.1. Surse de zgomot și vibrații

Din momentul începerii lucrărilor de excavare 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 tip draglina: $L_w \approx 115$ dB(A)
- buldoexcavator tip JCB 4CX: $L_w \approx 115$ dB(A);
- buldozer tip S1500: $L_w \approx 103$ dB(A)
- încărcător frontal cu pneuri Faun Fish, cu cupa de 2 mc $L_w \approx 103$ dB(A);
- autobasculante:
 - RABA, cu capacitatea de 16 m³ – 3 buc: $L_w \approx 107$ dB(A)
 - Autotren Mercedes – 2 buc: $L_w \approx 107$ 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
Buldozere, încărcătoare	$p \leq 55$	103

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

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

Din măsurători, efectuate la societăți cu activități similare, nivelul de zgomot definit, în zona utilajelor, la o distanță de 10 – 15 m prezintă valori de:

- 70 – 75 dB(A) pentru zona de acțiune a încărcătorului frontal.
- 85 – 103 dB (A) pentru excavator,
- 75 – 85 dB (A) pentru autospeciale,
- 60 – 115 dB(A) – zonă de acțiune a mijloacelor auto;

în condiții de funcționare normală.

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

Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform STAS 10009-88, este de 50 dB(A). În apropierea locuințelor, nivelul echivalent continuu (Leq) 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).

Suprafețele adiacente drumuri de exploatare din zonă au fost supuse presiunii antropice astfel încât, în prezent, adăpostesc un număr redus de specii adaptate la aceste condiții.

Distanța față de zona locuită este de 1 km, ceea ce determină o disipare a zgomotelor astfel încât, la nivelul localităților intensitatea zgomotului o apreciem ca nesemnificativă. La dispersarea noxelor contribuie și efectul de culoar al râului Siret.

4.4.2. Prognozarea impactului

În ceea ce privește impactul nivelului de zgomot produs de autovehicule în timpul extracției și încărcării agregatelor naturale de râu, se apreciază că acesta va fi mult mai redus decât cel produs de circulația autovehiculelor pe căile publice aferente amplasamentului.

Se estimează că sursele de zgomot fixe vor crea un disconfort moderat, având în vedere faptul că lucrările se vor desfășura pe o perioadă scurtă de timp. Nivelul zgomotului produs de sursele mobile, reprezentate de autovehiculele care vor transporta materialele excavate se va înscrie în nivelul de zgomot datorat traficului rutier, crescând însă frecvența de apariție a acestuia, datorită creșterii intensității traficului.

Toate sursele exterioare de zgomot vor respecta prevederile HG nr. 1.756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Mijloacele de transport vor fi încărcate fără a se depăși valoarea maximă admisă, iar viteza va fi redusă, atât pe drumul de exploatare, cât și în localități pentru a se evita deteriorarea căilor de circulație și a construcțiilor din cauza trepidațiilor. Pe drumul de exploatare viteza de circulație va fi redusă pentru a se evita antrenarea prafului existent și formarea norilor de praf.

Standardul românesc STAS 10009-88: Acustica urbană: Limite admisibile ale nivelului de zgomot se referă la limitele admisibile de zgomot în zonele urbane, diferențiate pe zone și arii cu folosință specifică și pe categorii tehnice de străzi; se conformează cu alte reglementări tehnice specifice referitoare la sistematizare și protecția mediului.

Activitățile de excavare se încadrează categoria locurilor de muncă de muncă în spațiu deschis, și se raportează la limitele admise conform Normelor de Sănătatea și Securitatea Muncii, care prevăd ca limită maximă admisă la locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psiho-senzorială normală a atenției 87 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).

Din punct de vedere al biodiversității, deranjul cauzat de prezența fizică a operatorilor nu va determina un disconfort mare speciilor de păsări din zona proiectului deoarece majoritatea speciilor folosesc pentru hrănire și cuibărit tufișuri sau copaci de-a lungul drumurilor sau în livezi. Aceste specii depind de vegetația arboricolă, iar cele din vecinătatea drumului sunt de obicei obișnuite cu traficul, ele pot fi afectate de defrișări (nu este cazul) sau în perioada lucrărilor efectuate în imediata vecinătate a cuiburilor (nu este cazul; suprafața amplasamentului și zonele învecinate sunt acoperite de asociații vegetale ierboase specifice solurilor cu deficit de umiditate).

Deoarece pe suprafața amplasamentului și în vecinătate nu există locuri pentru cuibărit (vegetație arborescentă redusă și predominarea speciilor ierboase) zgomotele produse pe amplasament nu vor perturba speciile de păsări. La limita perimetrului, se apreciază că nivelul nivelului zgomotului emis de utilaje se va încadra în prevederile legislației în vigoare.

4.4.3. Măsuri de diminuare a impactului

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.

Distanța față de zona locuită este de 1 km, ceea ce determină o disipare a zgomotelor astfel încât, la nivelul localităților intensitatea zgomotului o apreciem ca nesemnificativă. La dispersarea noxelor contribuie și efectul de culoar al râului Siret.

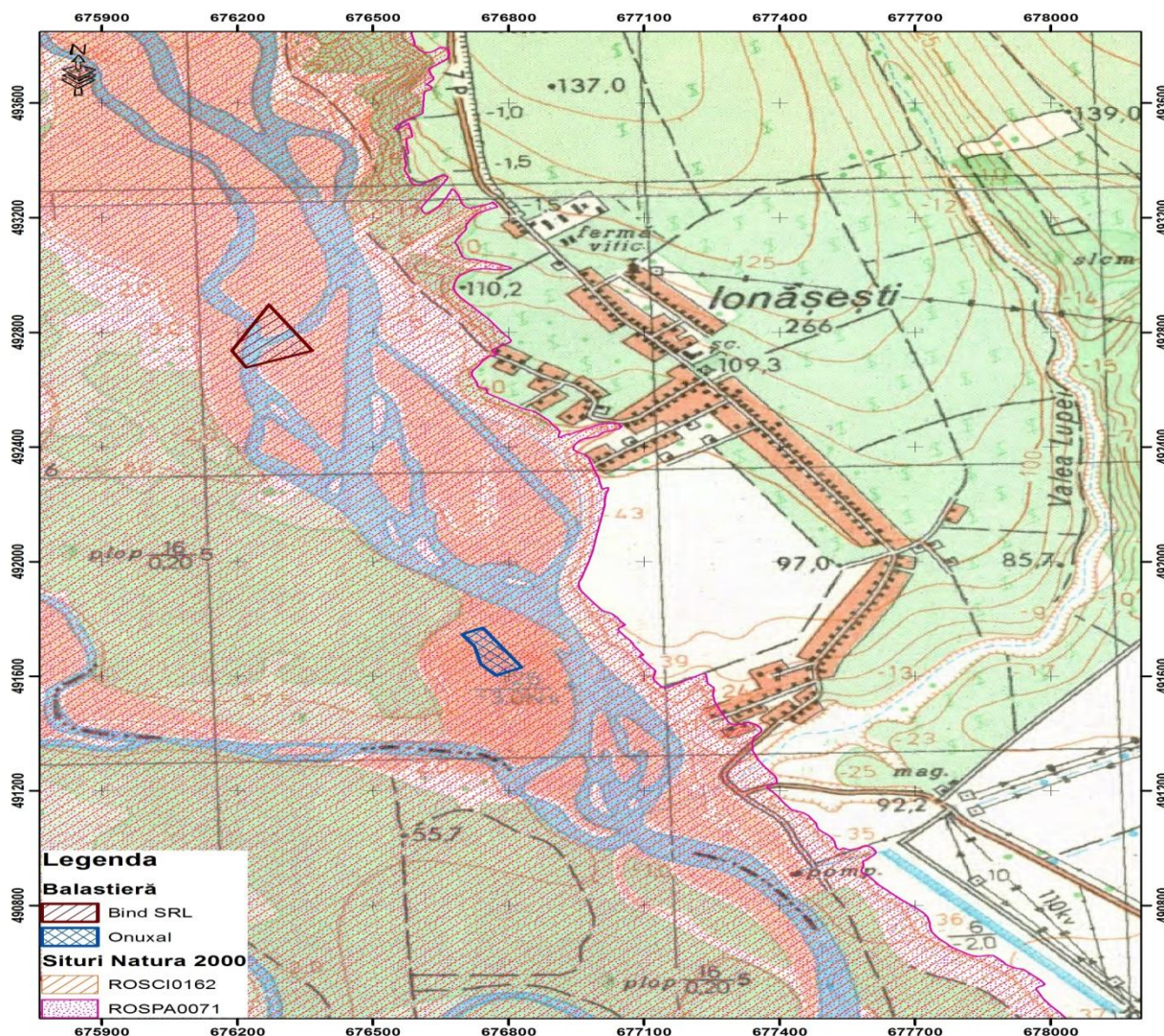
Limitele maxime admisibile pe baza cărora se apreciază starea mediului din punct de vedere acustic în zona unui obiectiv sunt precizate în STAS 10009/1988, care prevede la limita incintei valoarea maximă de 65 dB, iar în ceea ce privește amplasarea clădirilor de locuit, aceasta se face astfel încât nivelul 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.

4.5. Biodiversitatea

Amplasamentul proiectului este in relatie de suprapunere cu :

- aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
- situl de importanță comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.



**Amplasarea perimetrului de exploatare Ionasesti I în raport cu
Ariile protejate de interes comunitar**

Amplasamentul proiectului propus este situat în Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 – Lunca Siretului Inferior declarată prin H.G. 1284 din 31.10.2007 modificată prin H.G. 971/2011. Regiunea este 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 ROSPA0071 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 %).

Suprafata sitului cuprinde urmatoarele regiuni administrative:

- Județul Brăila 5%;
- Județul Vrancea 29%;
- Județul Galați 66

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%), Bilești (35%), Garoafa (18%), Homocea (18%), Mărășești, (16%), Nănești (10%), Ploșcuțeni (30%), Pufești (17%), Ruginești (4%), Suraia (21%), Vânători (12%), Vultur (6%);
- Județul Galați: Braniștea (58%), Cosmesti (28%), Fundeni (79%), Independența (46%), Ivești (4%), Liești (5%), Movileni (30%), Nămolosa (40%), Nicoresti (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 ROSPA0071 sunt:

- protecția și conservarea speciilor menționate în Anexele I și II a Directivei Consiliului 79/409/CEE, Directiva Pasari, Liste Rosii Nationale, etc.;
- protecția și conservarea habitatelor favorabile pentru hrănire și cuibărit.

Vulnerabilitate. Activitățile cu impact negativ asupra stării de conservare a sitului: pășunatul, poluarea apei, pescuitul sportiv, abandonarea diferitelor categorii de deșeuri, vânătoarea, liniile de cale ferată, inundațiile, exploatarea de pietriș și nisip, drumurile, eutrofizarea.

Managementul sitului

Situl de importanță comunitară **ROSPA0071** Lunca Siretului Inferior este atribuit în custodie Asociației pentru Conservarea Diversității Biologice Foșani, în baza Convenției de custodie nr. 0046/23.02.2010. Planul de management al acestei arii protejate a fost aprobat prin **Ord MMAP nr. 949/19.05.2016**

Planul de management al sitului Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior si al ariilor naturale protejate suprapuse, a fost realizat de către Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice în calitate de custode al acestui sit, în conformitate cu Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, pentru următoarele arii:

- ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior;
- ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior;
- ROSCI0072 Dunele de Nisip de la Hanul Conachi;
- Rezervația Naturală Lunca Siretului cu cele două trupuri, Pădurea Neagră și Pădurea Dumbrăvita – cod 2827;
- Rezervația Naturală Balta Potcoava – cod 2411;

- Rezervatia Naturală Balta Tălăbasca – cod 2412;
- Rezervatia Naturală Dunele de Nisip de la hanul Conachi – cod 2402;
- Rezervatia Naturală Pădurea Merisor – Cotul Zătuanului.

Informații privind Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

Proiectul este amplasat în Situl de Importanță Comunitară 0162 Lunca Siretului Inferior 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 ROSCI0162 Lunca Siretului Mijlociu 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 ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, identificate conform formularului standard Natura 2000 sunt:

- plaje de nisip (4 %);
- râuri, lacuri (25 %);
- mlaștini, tubării (5 %);
- pajiști naturale, stepe (5 %);
- culturi (teren arabil) (8 %);
- pășuni (8 %);
- păduri de foioase (34 %);
- habitate de păduri (păduri de tranziție) (11 %).

4.5.1. Impactul proiectului asupra speciilor de păsări citate în formularul Natura 2000 – care reprezintă obiective de conservare ale ROSPA0071

ROSPA0071 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 a Directivei Consiliului European 79/409/CEE (Directiva Păsări). 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.

Raport privind impactul asupra mediului
“Infiintare balastiera – exploatare balast din terasa, in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud Galati”

<i>Cod Specie</i>	<i>Populație: Residentă</i>	<i>Cuibărit</i>	<i>Iernat</i>	<i>Pasaj</i>	<i>Sit Pop.</i>	<i>Conserv.</i>	<i>Izolare</i>	<i>Globe</i>
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		80-180 i	C	B	C	C
A189 <i>Gelochelidon nilotica</i>				5-10 i	C	B	C	C
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			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			

Fenologia speciilor de păsări care constituie obiectivele de conservare ale ROSPA0071

Nr. crt.	Specia	Cod natura 2000	La nivelul ROSPA0071 Conf. Planul de management				Prezența speciilor de interes comunitar în zona perimetrului Ionășeni 1	Observatii
			Populație permanenta, sedentara / rezidentara S	Cuibărit C	Iernat I	Pasaj P		
Specii de pasari enumerate in Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC								
1.	<i>Alcedo atthis</i>	A229	50-100 i	-	-	-	-	-
2.	<i>Ardea purpurea</i>	A029		2-12 perechi		50-100 indivizi	-	
3.	<i>Ardeola ralloides</i>	A024		5-10 p		10-50 i	-	
4.	<i>Aythya nyroca</i>	A060		20-30 p		50-100 i	-	
5.	<i>Chlidonias hybridus</i>	A196		50-80 p		100-500 i	4 i	Exterior perimetrului spre E
6.	<i>Chlidonias niger</i>	A197		5-10 p		10-50 i	-	
7.	<i>Ciconia ciconia</i>	A031		25-30 p		500-1000 i	-	
8.	<i>Circus aeruginosus</i>	A081		8-12 p		50-100 i	-	
9.	<i>Cygnus cygnus</i>	A038			50-100 i		-	
10.	<i>Egretta alba</i>	A027		10-15 p	10-15 i	50-100 i	-	
11.	<i>Egretta garzetta</i>	A026		30-40 p		200-300 i	3 i	Exterior perimetrului spre E
12.	<i>Gelochelidon nilotica</i>	A189				5-10 i	2 ex	In repaus – limita de S a perimetrului
13.	<i>Glareola</i>	A135				10-14 i	-	

Raport privind impactul asupra mediului
 "Infiintare balastiera – exploatare balast din terasa, in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud Galati"

	<i>pratincola</i>							
14.	<i>Ixobrychus minutus</i>	A022		20-25 p		50-100 i	-	
15.	<i>Lanius collurio</i>	A338		100-500 p		1000-5000 i	-	
16.	<i>Lanius minor</i>	A339		20-35 p		100-500 i	1 i	In zbor – limita de vest a perimetrului
17.	<i>Larus minutus</i>	A177				20-50 i	-	
18.	<i>Nycticorax nycticorax</i>	A023		20-30 p		100-200 i	-	
19.	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	A019				100-200 i	-	
20.	<i>Platalea leucorodia</i>	A034				10-50 i	-	
21.	<i>Recurvirostra avosetta</i>	A132				25-50 i	-	
22.	<i>Sterna hirundo</i>	A193		100-200 p		500-1000 i	2 i	Planand si cautand hrana in zonele vecine - V

În continuare vom prezenta date despre ecologia și biologia speciilor care constituie obiective de protecție în scopul justificării cunoscutei impactului generat de proiectul supus analizei.

***Alcedo atthis* (pescărelul albastru) – cod A229**

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

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

Relevanța sitului pentru specie

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071:

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

Conform Planului de management aprobat specia este identificată ca fiind prezentă cu o populație permanentă, sedentară/rezidentă cu un număr redus de cca. 50-100 indivizi

Proiectul este amplasat în zona identificată în Planul de management (Anexa 2) în zona de distribuție cu (1-2) indivizi și la cca. 0,5 km față de zona cu o distribuție de 3-4 indivizi.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Realizarea lucrărilor de excavare în vederea exploatarea agregatelor minerale în extravilanul localității Ionăsești I pe amplasamentul propus de BIND S.R.L., nu va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA 0071 .

***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 incubajia 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 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.

Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de distributie cu (1-2) indivizi si la cca. 7.600m fata de zona cu o distributie de 3-4 indivizi.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Implementarea proiectului propus de BIND S.R.L., nu va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA0071 astfel:

- ✓ excavarea propusă pentru implementarea proiectului pentru implementarea proiectului nu afectează habitatele utilizate de această specie;
- ✓ 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 proiectului și nici în cadrul sitului Natura 2000 – ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior în perioada de excavatie a agregatelor minerale. o evoluție ascendentă a abundenței indivizilor în zonă.

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.

Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) la cca. 1.800m fata de zona cu o distributie.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Realizarea proiectului propus de BIND S.R.L., nu va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA0071 astfel:

- ✓ implementarea proiectului nu afectează habitatele utilizate de această specie;
- ✓ implementarea proiectului nu afectează resursele de hrană disponibile pentru specia *Ardeola ralloides* în zonă și la nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0071.

*În concluzie, realizarea proiectului pe amplasamentul propus de BIND S.R.L. nu determină, în perioada de excavare, 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 din 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 (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.

Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) la cca. 7.600m fata de zona cu o distributie.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Implementarea proiectului propus de BIND S.R.L. în extravilanul comunei Nicoresti, NU va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA0071 astfel:

- ✓ lucrările de excavare realizate în vederea exploatării agregatelor minerale nu vor afecta habitate utilizate pentru odihnă, hrănire sau reproducere de specia *Aythya nyroca*;
- ✓ implementarea proiectului nu determină reducerea resurselor de hrană utilizate de indivizii speciei în zonă și la nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0071;

În concluzie, realizarea proiectului pe amplasamentul propus de BIND S.R.L. nu generează, în perioada lucrărilor de axcavatie, impact potențial negativ asupra speciei Aythya nyroca.

Chlidonias hybridus (chirighiță cu obraji albi) – cod A196

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

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

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071:

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

Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in vecinatatea zonei de cuibarit cu (1-5)p, zonei de pasaj si la peste 20.000m fata de zona cu o distributie la cuibarit cu (10-15)p / concentrare pasaj.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Implementarea proiectului propus de BIND S.R.L. în extravilanul comunei Nicoresti nu va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA0071 astfel:

- ✓ în perioada realizării excavatiilor lucrările propuse nu afectează habitate utilizate de specia *Chlidonias hybridus*;
- ✓ implementarea proiectului nu determină reducerea ofertei trofice utilizată de specie în zonă;

În concluzie, implementarea proiectului propus de BIND S.R.L. nu are, în perioada de implementare a proiectului, impact potențial negativ semnificativ 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 zonele de coastă, mai ales în golfuri și lagune. În perioada de reproducere, indivizii speciei se retrag în zonele cu lacuri și mlaștini interioare. Își construiesc cuibul pe terase 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 (nesemnificativă la nivel național); în formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 5-10 perechi cuibăritoare în toată aria ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior;
- ✓ gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere este notat cu "B" ceea ce semnifică trăsături bine conservate sau parțial degradate dar ușor de refăcut;

Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de pasaj vecinatatea zonei de cuibarit cu (1-5)p, zonei de pasaj si la peste 15.000m fata de zona cu o distributie la cuibarit cu (3-5)p.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Implementarea proiectului analizat nu va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA0071 astfel:

- ✓ în perioada de construcție lucrările propuse nu afectează habitate utilizate de specia *Chlidonias niger*;
- ✓ implementarea proiectului nu determină reducerea ofertei trofice disponibilă pentru această specie în zonă;

În concluzie, implementarea proiectului propus de BIND S.R.L. nu are, în perioada de implementare, impact potențial negativ semnificativ asupra speciei *Chlidonias hybridus*.

***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 diminuarea 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 ROSPA0071:

- ✓ 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;

Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de pasaj ocaziona, si la cca. 1.400m fata de zona cu o distributie la cuibarit si de crestere a puilor cu (1-3)p.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Executarea excavățiilor în vederea exploatării agregatelor minerale nu va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA0071 astfel:

- ✓ în perioada de exploatare a agregatelor minerale lucrările propuse nu afectează habitate utilizate de specia pentru cuibărit, odihnă sau hrănire;
- ✓ amplasamentul este situat în terasa joasă a râului Siret, mal stâng, amplasamentul prezintă vegetatie ierboasă răzleată – aceste condiții de habitat nu oferă resurse trofice pentru barza albă;

În concluzie, realizarea implementarea proiectului propus de BIND S.R.L. nu are, în perioada de excavare a agregatelor minerale, impact potențial negativ asupra speciei Ciconia ciconia.

Circus aeruginosus (erete de stuf) - cod A081

Habitat. Preferă zonele întinse, stepice, câmpia înierbată, pajiștile naturale necultivate, luncile înierbate, terenurile mlăștinoase în apropierea bălților sau lacurilor (acestea din urmă putând oferi nu numai o sursă trofică variată dar și locuri adecvate pentru cuibărit) iar ca habitat secundar, terenurile agricole. Este o specie larg răspândită, cuibărește în stufărișuri iar de pe câmpii și terenuri agricole își procură hrana. Cuibărește în perechi izolate, în locuri cu vegetație densă și stufărișuri, în zonele mlăștinoase. Un procent semnificativ al populației naționale cuibărește în Delta Dunării, respectiv în zonele umede situate în lungul Dunării. În interiorul țării cuibărește doar localizat și în număr redus.

Biologie. Ponta este formată din 4-5 (6) ouă, perioada de reproducere este cuprinsă între ultima treime a lui aprilie până spre mijlocul lui mai, incubația durează 32 zile. Este o specie carnivoră și are regimul alimentar alcătuit din insecte, mamifere și păsări mici.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071:

- ✓ mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național); în formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 6 - 12 perechi cuibăritoare, pe toată suprafața sitului menționat;
- ✓ gradul de conservare 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;

Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de pasaj ocazional, si la cca. 1.000m fata de zona cu o distributie la cuibarit si de crestere a puilor cu (1-3)p.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei. Implementarea proiectului propus de BIND S.R.L. nu va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA0071 astfel:

- ✓ 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;
- ✓ suprafața propusă pentru implementarea proiectului este situată în aria de protecție specială avifaunistică, zona în care este amplasat perimetrul Ionăsesti VB, respectiv terasa inferioară a malului stâng al râului Siret, nu prezintă habitate utilizate pentru necesitățile ecologice de specia *Circus aeruginosus*;

În concluzie, implementarea proiectului propus de BIND S.R.L. nu are, în perioada de executare a excavatiilor în vederea exploatării agregatelor minerale, impact potențial negativ asupra speciei *Circus aeruginosus*.

Cygnus cygnus (lebedă 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. Lebedă de iarnă cuibărește în imediata apropiere a apei, pe sol. Cuibul este voluminos și construit din tulpini și frunze. Ponta este depusă în aprilie - mai, fiind formată din 4 – 7 ouă. Perioada de incubație este de 5 – 6 săptămâni. Lebedă 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 (nesemnificativă 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 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;

Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona cu prezenta ocazionala, si la cca. 1.400m fata de zona cu prezenta 10-20 indivizi si peste 15.000m fata de zona cu prezenta 50-100 indivizi.

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

- ✓ realizarea proiectului nu va reduce suprafețele habitatelor utilizate de specie pentru satisfacerea necesităților de hrănire, odihnă și cuibărit la nivelul ROSCPA0071 Lunca Siretului Inferior;
- ✓ lucrările de excavare nu vor fi efectuate în timpul iernii astfel încât implementarea proiectului nu va genera nici un fel de impact asupra speciei;

În concluzie, realizarea lucrărilor propuse de BIND SRL nu are, în perioada de execuție a excavatiilor, 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 sunt prezente 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 ROSPA0071:

- ✓ mărimea și densitatea populației este notată cu "C", ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național); în formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 15 - 30 perechi cuibăritoare și 50-160 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;

Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de pasaj cu prezenta ocazionala, si peste 15.000m fata de zona de iernat 3-5 ind.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Lucrarile propuse nu va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA0071 astfel:

- 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;

În concluzie, executarea excavatiilor propuse de BIND SRL 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, incubăția durează 22—24 zile. Egreta mică trăiește în colonii mixte, preferând apropiere a apei. Hrana este procurată exclusiv din mediul acvatic și constă în principal de pești mici, amfibienii, reptile mici, insecte sau crustacee.

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA0071:

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

Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de de cuibarit, in vecinatatea zonei cu concentrare pasaj 50-100 ind. si la cca. 7.600m fata de zona de cuibarit 15-20 p.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Lucrarile propuse nu va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA0071 astfel:

- ✓ realizarea proiectului nu va reduce suprafețele habitatelor utilizate de specie pentru satisfacerea necesităților de hrănire, odihnă și cuibărit la nivelul ROSCPA0071 Lunca Siretului Inferior;

În concluzie, realizarea lucrarilor propuse de BIND SRL nu are, în perioada de construcție și funcționare, impact potențial negativ asupra speciei Egretta garzetta.

Gelochelidon nilotica (pescăriță răsătoare) - 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 ROSPA0071:

- ✓ mărimea și densitatea populației este notată cu "C", ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național); în formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 5 – 10 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;

Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) la o distanta de cca. 7.600m fata de zona de distributie a speciei.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Implementarea proiectului propus de BIND SRL nu va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA0071 astfel:

- ✓ realizarea proiectului (excavarea agregatelor minerale) nu va reduce suprafețele habitatelor utilizate de specie pentru satisfacerea necesităților de hrănire, odihnă și cuibărit la nivelul ROSCPA0071 Lunca Siretului Inferior;
- ✓ executarea proiectului nu afectează resursele de hrană utilizate de specia *Gelochelidon nilotica* în zonă;

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

Glareola pratincola (ciovlică ruginie) - cod A135.

Habitat. Ciovlică 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 ROSPA0071:

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

Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) la o distanta de cca. 15.000m fata de zona de distributie a speciei.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.
Executarea lucrărilor propuse nu va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA0071 astfel:

- ✓ lucrările de excavație nu vor determina reducerea suprafețelor de habitat folosite de specie pentru necesitățile ecologice la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior – specia nu a fost ;
- ✓ executarea proiectului nu afectează resursele de hrană utilizate de specia *Glareola pratincola* în zonă;

În concluzie, implementarea proiectului propus de BIND SRL nu are, în perioada de excavare a agregatelor minerale, 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 crustacei, amfibieni (broaște și triton, adulți sau în stadia de mormoloci) și pești de dimensiuni mici, ocazional reptile, pui de păsări și micromamifere. Ponta cuprinde în medie 5 – 6 ouă, incubația durează 17-19 zile, clocitul 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 (nesemnificativă la nivel național); în formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 10 – 15 perechi cuibăritoare, pe toată suprafața sitului;
- ✓ gradul de conservare 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;

Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de pasaj (prezenta ocazionala) si la o distanta de cca. 7.600m fata de zona de cuibarit cu 1-2 perechi / pasaj (3-5) indiv.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.
Realizarea proiectului inițiat de BIND SRL nu va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA0071 astfel:

- ✓ lucrările de excavare a agregatelor minerale nu reduc suprafețele de habitat utilizate de specie pentru hrănire, cuibărit, odihnă sau adăpost la nivelul ROSCPA 0071 Lunca Siretului Inferior;
- ✓ implementarea proiectului nu atrage reducerea resursele de hrană utilizate de stârcul pitic;

În concluzie, implementarea proiectului propus de BIND SRL nu are impact potențial negativ asupra distribuției și abundenței speciei în zonă.

***Lanius collurio* (sfrânciocul roșiatic) – cod A338**

Habitat. Cuibărește în regiuni deschise, terenuri agricole cu tufișuri cu spini (măceș, porumbar, păducel) și în poieni. Pășunile și terenurile agricole mărginite de vegetație naturală constituie habitatul ideal pentru sfrânciocul roșiatic. Cuibul este construit în principal în arbuști ai speciilor *Prunus spinosa*, *Prunus mahaleb* ori *Rosa canina* dar și în salcâmi (*Robinia*), soc (*Sambucus*), zmeur (*Rubus*), alun (*Alnus*). Specie foarte răspândită în România, oaspete de

vară din aprilie până în octombrie. Specia este tolerantă la activitățile antropice fiind frecventă în parcuri și livezi.

Biologie. Regimul alimentar este compus din insecte, mici vertebrate (păsări mai mici, șoareci, șopârle, broaște). obișnuiește să jefuiască cuiburile altor păsări de talie mică, astfel că, pona și puii acestora pot fi afectate, în zonele unde se află sfrânciocul roșiatic. Numărul de ouă în pona 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 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior;
- ✓ gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere nu este apreciat;

Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in vecinatatea zonei de cuinbarit (1-5)p si la o distanta de cca. 7.600m fata de zona de cuibarit cu (10-50)p / pasaj (10-50)indiv.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Implementarea proiectului propus de BIND SRL nu va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA 0071 astfel:

- ✓ executarea lucrărilor de excavație nu va avea ca rezultat reducerea suprafețelor utilizate pentru satisfacerea necesităților ecologice ale speciei la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior;
- ✓ suprafața propusă pentru implementarea proiectului este situată în aria de protecție specială avifaunistică dar nu prezintă habitate utilizate sfrânciocul roșiatic;

În concluzie, implementarea proiectului propus de BIND SRL nu va avea un impact potențial negativ asupra habitatelor utilizate de specia Lanius collurio.

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 înconjurate de vegetație natură și habitatele cu arbuști și arbori tineri.

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

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA0071:

- ✓ 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 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior;
- ✓ gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere nu este apreciat;

Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in vecinatatea zonei de pasaj si in vecinatatea zonei de cuibarit (3-5)p / pasaj (10-50) indiv.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei. Având în vedere că habitatele utilizate de această specie și biologia ei sunt asemănătoare cu cele al speciei *Lanius collurio* implementarea proiectului propus de BIND SRL 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 migrațiune în interiorul țării.

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

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA0071:

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

Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de pasaj ocazinal si la cca 7.600m cu pasaj (5-10) indiv.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Realizarea excavatiilor propuse nu va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA0071 astfel:

- ✓ 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;
- ✓ resursa trofică utilizată de *Larus minutus* nu va fi afectată în zona de implementare a proiectului;

În concluzie, lucrările de excavare în vederea exploatării agregatelor minerale nu vor avea impact asupra habitatelor resurselor trofice utilizate de *Larus minutus* în zonă și la nivelul ROSCI0071.

***Nycticorax nycticorax* (stârc de noapte) – A023**

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

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

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA0071:

- ✓ mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național); în formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 20 – 30 perechi cuibăritoare în toată aria ROSPA0071 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.

Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona cu pasaj (prezenta ocazionala) si la o distanta de cca. 3.800m fata de zona de cuibarit cu (1-3)p.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei. Implementarea proiectului propus de S.C. BIND S.R.L nu va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA0071 astfel:

- ✓ realizarea excavațiilor nu va afecta suprafețe utilizate de această specie pentru hrănire, cuibărire sau adăpost la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și în zonă;
- ✓ resursa trofică utilizată de *Nycticorax nycticorax* nu va fi afectată în zona de implementare a proiectului.

În concluzie, lucrările necesare pentru realizarea proiectului nu vor avea impact asupra populației speciei din ROSPA0071.

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, incubajia 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 ROSPA0071:

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

Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) la o distanta de cca. 30.000m fata de zona de pasaj (prezenta ocazionala).

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei. Realizarea proiectului propus de BIND SRL în extravilanul localității Ionasesti nu va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA0071 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;
- ✓ resursa trofică utilizată de *Pelecanus onocrotalus* nu va fi afectată de implementarea proiectului;

În concluzie, lucrările necesare pentru realizarea proiectului nu vor avea impact asupra populației speciei din ROSPA0071.

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 apelo, în zone retrase.

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

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA0071:

- ✓ 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 – 20 perechi cuibăritoare în toată aria ROSPA0071 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;

Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) la o distanta de cca.30.000m fata de zona de pasaj (5-20)i.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Implementarea proiectului propus de BIND SRL în extravilanul localității Ionășesti nu va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA0071 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;
- ✓ resursa trofică utilizată de *Platalea leucordia* nu va fi afectată de implementarea proiectului;

În concluzie, lucrările necesare pentru realizarea proiectului nu vor avea impact asupra populației speciei din ROSPA0071.

***Recurvirostra avosetta* (cioc întors) - cod A132.**

Habitat. Cuibărește în colonii destul de mari, în golfurile marine cu 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 (lanca, Balta Albă, Amara), estul Munteniei, lunca Dunării (Călărași). În ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior cioc întors (*Recurvirostra avosetta*) este o specie rar întâlnită la cuibărit și în pasaj.

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

Relevanța sitului pentru specie.

Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSPA0071:

- ✓ 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 ROSPA0071 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.

Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de pasaj (1-5)i si la o distanta de cca. 45.000m fata de zona de pasaj (5-20)i.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Implementarea proiectului propus de BIND SRL în extravilanul localității Ionășesti nu va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA0071 astfel:

- ✓ realizarea lucrărilor de excavații propuse nu va determina reducerea habitatelor utilizate de specie pentru satisfacerea necesităților ecologice la nivelul ariei de protecție specială avifaunistică și în zonă;
- ✓ resursa trofică utilizată de *Recurvirostra avosetta* nu va fi afectată de implementarea proiectului;

În concluzie, lucrările de excavare necesare pentru exploatarea agregatelor minerale nu vor avea impact asupra populației speciei din ROSPA0071.

***Sterna hirundo* (chira de baltă) - cod A193**

Habitat. Specia este prezentă pe timpul verii în toată țara în habitate acvatice, zone de litoral. Preferă de nisip și pietriș pe care s-a format o vegetație rară. Populații mai mari există în Delta Dunării și de-a 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 ROSPA0071:

- ✓ 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; 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 a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere nu este apreciat.

Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de cuibarit (1-3)p si la o distanta de cca. 15.000m fata de zona de cuibarit (50-100)p.

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.

Realizarea proiectului de către BIND SRL în extravilanul localității Ionăsesti nu va influența populația speciei în zonă și la nivelul ROSPA0071 astfel:

- ✓ realizarea lucrărilor de excavații propuse nu va determina reducerea habitatelor utilizate de specie la nivelul ariei de protecție specială avifaunistică și în zonă;

Realizarea lucrărilor de excavare în vederea exploatării agregatelor minerale nu va avea impact negativ semnificativ asupra speciei.

Raport privind impactul asupra mediului
 “Infiintare balastiera – exploatare balast din terasa, in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud Galati”

Specii de **pasari cu migratie regulata nementionate in Anexa I** a Directivei Consiliului 2009/147/EC desemnate pentru aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și relația acestora cu proiectul

Cod Natura 2000 Specie	Specii identificate in perimetrul proiectului si vecinatati			Distributia potential a specie si pozitionarea proiectului fata de aceasta	Caracteristici specii						
	Numar exemplare	Data observarii	Fenologie		Marime populatie			Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
					Cuibărit	Iernat	Pasaj				
A054 Anas acuta	0			<i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de pasaj (prezenta ocazionala) si la o distanta de cca. 4.000m fata de zona de pasaj (5-10)i.</i>			20-35 i	D			
A056 Anas clypeata	0			<i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de pasaj (prezenta ocazionala) si la o distanta de cca. 8.000m fata de zona de pasaj (50-100)i.</i>			30-60 i	D			
A052 Anas crecca	0			<i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de pasaj (50-100)i si la o distanta de cca. 9.000m fata de zona de pasaj / iernat (100-500)i.</i>		100-500 i	1000-3000 i	D			
A050 Anas Penelope	0			<i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de iernat (10-50)i si la o distanta de cca. 8.500m fata de zona de pasaj(50-100)i / iernat (10-50)i.</i>		100-150 i	200-300 i	D			
A053 Anas platyrtynchos	0			<i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de pasaj / iernat (100-500)i si in vecinatatea / si la o distanta de cca. 4.000m fata de zona decuibarit (1-3)p / pasaj- iernat (100-500)i.</i>	10-20 p	5000-10 000 i	5000-10 000 i	D			
A055 Anas querquedula	0			<i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de pasaj (prezenta ocazionala) si la o distanta de cca. 4.000m fata de zona de pasaj (10-50)i.</i>	3-5 p		50-100 i	D			

Raport privind impactul asupra mediului
 “Infiintare balastiera – exploatare balast din terasa, in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud Galati”

A051 Anas strepera	0			Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de pasaj (prezenta ocazionala) si la o distanta de cca. 4.000m fata de zona de pasaj (10-50)i.	3-5 p		50-100 i	D				
A043 Anser anser	1 ex In zbor – V amplasament	Mai-iunie 2016	P	Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de pasaj (prezenta ocazionala) si la o distanta de cca. 4.000m fata de zona de pasaj (10-50)i.	3-5 p		400-500 i	D				
A059 Aythya ferina	0			Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de pasaj (prezenta ocazionala) si la o distanta de cca. 4.000m fata de zona de pasaj (100-200)i.	3-5 p		400-500 i	D				
A061 Aythya fuligula	0			Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de ienat (1-5) i.		10-20 i		B	B	C	C	
A087 Buteo buteo	0			Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de pasaj - iernat (1-5)i si la o distanta de cca. 9.000m fata de zona de cuibarit (1-2)p / pasaj-ienat (1-5)i.	4-6 p	50-100 i	100-500 i	D				
A198 Chlidonaris leucopterus	0			Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de pasaj (prezenta ocazionala) si la o distanta de cca. 25.000m fata de zona de cuibarit/hrana(1-2)p / pasaj (20-30)i.	2-3 p		10-50 i	B	B	C	B	
A036 Cygnus olor	0			Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de pasaj – iernat, in vecinatatea zonei de cuibarit (1-2)p.	20-30 p	100-200 i	300-5-- i	C	B	C	C	
A096 Falco tinnunculus	0			Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de pasaj iernat (1-5)i si la o distanta de cca. 2.000m fata de zona de cuibarit (1-2) p /pasaj – iernat (5-10)i.	10-20 p	50-100 i	50-100 i	D				

Raport privind impactul asupra mediului
 “Infiintare balastiera – exploatare balast din terasa, in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud Galati”

A125 Fulica altra	0			<i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de pasaj iernat (5-100)i, in vecinatatea zonei de cuibarit (1-2)p.</i>	30-50 p	300-500 i	2500-3000 i	C	B	C	B
A459 Larus cachinnans	0			<i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de pasaj iernat (10-50)i, la 2.000m fata de zona de cuibarit (5-10)p.</i>	20-25 p	50-100 i	300-500 i	D			
A156 Limosa limosa	0			<i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) la o distanta de cca. 16.000m fata de zona de pasaj (100-300)i.</i>			500-1000 i	D			
A230 Merops apiaster	0			<i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de cuibarit (10-50)p / pasaj (prezenta ocazionala).</i>	300-500 p		1000-5000 i	D			
A017 Phalacrocorax carbo	15-20 In zbor la limita raului Siret	Mai-iunie 2016	P	<i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de pasaj-iernat (10-50)i.</i>		100-500 i	500-1000 i	D			
A005 Podiceps cristatus	0			<i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in vecinatatea la est a zonei de cuibarit (1-2)p / pasaj (10-20) i.</i>	30-50 p		300-500 i	D			
A048 Tadoma tadoma	0			<i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) la o distanta de cca. 30.000m fata de zona de pasaj (5-10)i.</i>			5-20 i	D			
A161 Tringa erythropus	0			<i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in vecinatatea zonei de distributie a speciei.</i>			100-150 i	D			
A162 Tringa tetanus	0			<i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de pasaj (prezenta ocazionala) si la o distanta de cca. 30.000m fata de zona de pasaj (1-5)i.</i>			10-50 i	D			
A142 Vanellus vanellus	2 ex Repaus in vecinatatea	Mai-iunie 2016	C / P	<i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de cuibarit (1-3)p /</i>	30-40 p		500-700 i	D			

Raport privind impactul asupra mediului
 "Infiintare balastiera – exploatare balast din terasa, in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud Galati"

	amplasament sit - N			<i>pasaj (50-100) i</i>							
A179 Larus ridibundus	1 ex in zbor	Mai-iunie 2016	C / P	<i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de cuibarit (10-15)p / pasaj-iernat (prezenta ocazionala)</i>	30-50 p	200-300 i	1000-5000 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).

P – pasaj

C – cuibarit

In tabel sunt prezentate speciile de pasari cu statut de migratori partiali/oaspeti de vara si de pasaj identificate in timpul migratiei in zona de studiu.

In concluzie, prin realizarea proiectului nu se vor modifica habitatele favorabile de hrănire, odihna sau cuibarit a speciilor de avifauna din zona, a rutelor de migrație a păsărilor.

Speciile de avifauna din anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE, desemnate pentru ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, identificate in zona studiata nu vor fi afectate de executia lucrarilor ce fac obiectul proiectului analizat.

4.5.2. Impactul proiectului asupra speciilor de păsări citate în formularul Natura 2000 – care reprezintă obiective de conservare ale ROSCI0162 Lunca Inferioară a Siretului

Prin Ordinul M.M.D.D. nr. 2387/2011 a fost declarat Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 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.

3.2.c. Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE								
Cod Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop. Conserv. Izolare Global			
1355 <i>Lutra lutra</i>	P				C	B	C	B
1335 <i>Spermophilus citellus</i>	P							
3.2.d. Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE								
1220 <i>Emys orbicularis</i>	P				C	B	C	B
1993 <i>Triturus cristatus</i>	P				C	B	C	B
1188 <i>Bombina bombina</i>	P				C	B	C	B
3.2.e. Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE								
Cod Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop. Conserv. Izolare Global			
1130 <i>Aspius aspius</i>	P				C	B	C	B
1149 <i>Cobitis taenia</i>	P				C	C	C	C
2511 <i>Gobio kesseri</i>	P				B	B	C	B
1124 <i>Gobio alpinus</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

Raport privind impactul asupra mediului
 “Infiintare balastiera – exploatare balast din terasa, in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud Galati”

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

În continuare vom prezenta date despre ecologia și biologia speciilor care constituie obiective de protecție în scopul justificării cunoscutei impactului generat de proiectul supus analizei.

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

Vidra (<i>Lutra lutra</i>)	<p><u>Habitat.</u> Nu are preferințe pentru anumite tipuri de habitat, trăind pe malurile apelor puțin poluate, în imediata vecinătate a luciului de apă. <u>Distributie.</u> Vidra trăiește pe malurile apelor curgătoare și statatoare, prezența ei fiind un indicator al apelor curate, specia fiind sensibilă la poluare. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei 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) aflată într-o stare de conservare bună.</p> <p><i>Proiectul este amplasat față de zona identificată în Planul de management (Anexa 2) în afara zonei de distribuție a speciei</i></p> <p>Specia nu a fost identificată în perimetrul studiat.</p> <p><u>Impactul estimat:</u> Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmărirea realizării proiectului.</p>
Popandău comun (<i>Spermophilus citellus</i>)	<p><u>Habitat.</u> Specie tipică zonei de stepă și silvostepă. Întâlnește pe ogoare, izlazuri, santuri, diguri, marginea drumurilor, nedeșind altitudinea de 300 m. <u>Distributie.</u> Deosebit de numeros în Dobrogea, sudul Olteniei, Muntenia și Moldova. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei nu are calificativ. Specia nu a fost identificată în perimetrul studiat.</p> <p><i>Proiectul este amplasat față de zona identificată în Planul de management (Anexa 2) în afara zonei cu nuclee de reproducere și distribuție a speciei</i></p> <p><u>Impactul estimat:</u> Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmărirea realizării investiției.</p>

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

Broasca testoasă de apă (<i>Emys orbicularis</i>)	<p><u>Habitat.</u> Trăiește în ape dulci, în curgătoare și statatoare, mai ales iazuri, lacuri, cu malurile acoperite de vegetație. <u>Distributie.</u> Este comună în aproape toată Europa (cu excepția Scandinaviei și Arhipelagului Britanic). În unele părți ale Europei populațiile inițiale au dispărut, însă specia a fost reintrodusă. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei 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) aflată într-o stare de conservare bună.</p> <p><i>Proiectul este amplasat față de zona identificată în Planul de management (Anexa 2) în afara zonei de distribuție a speciei</i></p> <p>Specia nu a fost identificată în perimetrul studiat.</p> <p>Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmărirea realizării proiectului.</p>
Triton cu creastă (<i>Triturus cristatus</i>)	<p><u>Habitat.</u> Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari, cu vegetație palustră. Deseori poate fi întâlnită în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine). <u>Distributie.</u> Este întâlnit la altitudini cuprinse între 100-1000 m. Este răspândit în mare parte din Europa, din nordul Franței și Marea Britanie până în munții Urali. În</p>

	<p>România este intalnit aproape pretutindeni. Lipsește din Dobrogea și lunca Dunării, unde este înlocuit de <i>Triturus dobrogicus</i>. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei 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) aflată într-o stare de conservare bună.</p> <p><i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in afara zonei de distributie a speciei</i></p> <p>Specia nu a fost identificata in perimetrul studiat. <u>Impactul estimat:</u> Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii proiectului.</p>
<p>Buhai de baltă cu burta roșie (<i>Bombina bombina</i>)</p>	<p><u>Habitat.</u> Specie nepretențioasă, populează ochiurile de apă permanente sau temporare, ajungând în regiunea deluroasă până la altitudini de 400 m. Preferă bălțile temporare. <u>Distributie.</u> În România este răspândită în Câmpia Română, Dobrogea, Delta Dunării, Podișul Transilvaniei, Crișana și Podișul Moldovei. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei 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) aflată într-o stare de conservare bună.</p> <p><i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in zona de distributie a speciei.</i></p> <p>In perioada de observatii in teren specia nu a fost identificata in perimetrul studiat. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii proiectului.</p>

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

<p>Avatul (<i>Aspius aspius</i>)</p>	<p><u>Habitat.</u> Traieste in Dunare si raurile de ses pana in zona colinara, cat si in balti mari si lacuri dulci sau salmastre, mai rar in partile indulcite ale marii. <u>Distributie.</u> Avatul este o specie cu o raspandire relativ redusa pe teritoriul Romaniei. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei 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) aflată într-o stare de conservare bună.</p> <p><i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in afara zonei cu prezenta potentiala a speciei</i></p> <p>Specia nu a fost identificata in perimetrul studiat. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii proiectului.</p>
<p>Zvarluga (<i>Cobitis taenia</i>)</p>	<p><u>Habitat.</u> Traieste in ape lent curgatoare, cu fund nisipos, argilos, malos, mai rar pietros, cat si in ape statatoare, evitand inasa in general pe cele cu mult mal; in balti se intalneste mai ales pe fund tare, nisipos sau argilos. <u>Distributie.</u> Zvarluga are o raspandire larga pe teritoriul Romaniei. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu</p>

	<p>densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună.</p> <p><i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in afara zonei cu prezenta potentiala a speciei</i></p> <p>Specia nu a fost identificata in perimetrul studiat.</p> <p>Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii proiectului.</p>
<p>Porcisorul de nisip (<i>Gobio kessleri</i>)</p>	<p><u>Habitat.</u> Traieste in cursul mijlociu al raurilor mari din partea inferioara a zonei scobarului pana in zona crapului; in unele rauri mici de ses traieste in zona cleanului. <u>Distributie.</u> Porcisorul de nisip este o specie relativ raspandita pe teritoriul Romaniei. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „B” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului există o populație mai mare decât 2% din media la nivel național, aflata intr-o stare de conservare buna.</p> <p><i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in afara zonei cu prezenta potentiala a speciei</i></p> <p>Specia nu a fost identificata in perimetrul studiat.</p> <p>Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii proiectului.</p>
<p>Porcisorul de ses (<i>Gobio albipinnatus</i>)</p>	<p><u>Habitat.</u> Traieste in Dunare si in cursul inferior al raurilor de ses cu substrat de nisip fin sau argila. Prefera locuri cu apa ceva mai adanca si curent slab. Evita sectoarele cu apa mai rapida sau statatoare si fund malos. <u>Distributie.</u> Porcisorul de ses are o raspandire sub media speciilor de pe teritoriul Romaniei. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei 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) aflată într-o stare de conservare bună.</p> <p><i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in afara zonei cu prezenta potentiala a speciei</i></p> <p>Specia nu a fost identificata in perimetrul studiat.</p> <p>Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii proiectului.</p>
<p>Raspar (<i>Gymnocephalus schraetser</i>)</p>	<p><u>Habitat.</u> Traieste excusiv in ape curgatoare cu o viteza moderata a apei, in zone cu substrat de nisip, ocazional de pietris. <u>Distributie.</u> Rasparul este o specie cu o raspandire relativ redusa pe teritoriul Romaniei. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei 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) aflată într-o stare de conservare bună.</p> <p><i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in afara zonei cu prezenta potentiala a speciei</i></p> <p>Specia nu a fost identificata in perimetrul studiat. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii proiectului.</p>

<p>Tiparul (<i>Misgurnus fossilis</i>)</p>	<p><u>Habitat.</u> Specia este dulcicola de apa statatoare sau lent curgatoare, raspandita in balti pana in zona de coline mai rara in raurile de ses. In rauri se localizeaza in portiunile maloase si in bratele laterale. Prefera substratul malos si cu vegetatie. <u>Distributie.</u> Tiparul are o raspandire relativ intinsa pe teritoriul Romaniei. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei 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) aflată într-o stare de conservare bună. <i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in afara zonei cu prezenta potentiala a speciei</i> Specia nu a fost identificata in perimetrul studiat. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii proiectului.</p>
<p>Sabita (<i>Pelecus cultratus</i>)</p>	<p><u>Habitat.</u> Traieste in fluvii si rauri de ses, precum si in multe lacuri mari interioare; frecvent si in limanurile si lacurile litorale, precum si in partile indulcite ale marilor. <u>Distributie.</u> Sabita are o raspandire relativ redusa pe teritoriul Romaniei, in comparatie cu alte specii de pesti. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei 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) aflată într-o stare de conservare bună. <i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in afara zonei cu prezenta potentiala a speciei</i> Specia nu a fost identificata in perimetrul studiat. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii proiectului.</p>
<p>Boarta (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)</p>	<p><u>Habitat.</u> Traieste exclusiv in ape dulci. Prefera apele statatoare sau incete, de aceea in rauri se intalneste mai ales in bratele laterale, dar este destul de frecvent si in plin curent, pana aproape de zona montana a raurilor. <u>Distributie.</u> Boarta are o raspandire relativ mare pe teritoriul Romaniei. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei 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) aflată într-o stare de conservare bună. Specia nu a fost identificata in perimetrul studiat. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizarii proiectului.</p>
<p>Dunarita (<i>Sabanejewia aurata</i>)</p>	<p><u>Habitat.</u> Traieste in ape dulci curgatoare din zona montana pana la ses. Prefera substratul de pietris cu nisip dar se intalneste si in portiunile exclusiv nisipoase. <u>Distributie.</u> Boarta are o raspandire foarte mare pe teritoriul Romaniei. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei 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) aflată într-o stare de conservare bună. <i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in afara zonei cu prezenta potentiala a speciei</i> Specia nu a fost identificata in perimetrul studiat.</p>

	<p>Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.</p>
Fusar (Zingel streber)	<p><u>Habitat.</u> Traieste in Dunare si raurile de deal si ses, exclusiv in locurile cu curent, pe fund de pietris, nisip sau argila. <u>Distributie.</u> Fusarul este o specie cu o raspandire medie pe teritoriul Romaniei. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei 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) aflată într-o stare de conservare bună.</p> <p><i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in afara zonei cu prezenta potentiala a speciei</i></p> <p>Specia nu a fost identificata in perimetrul studiat.</p> <p>Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.</p>
Fusar mare (Zingel zingel).	<p><u>Habitat.</u> Traieste in Dunare si in raurile mari si relativ adanci, pe fund de nisip, pietris sau argila. In baltile Dunarii ajunge rar. <u>Distributie.</u> Fusarul mare este o specie cu o raspandire medie redusa pe teritoriul Romaniei. <u>Relevanța sitului pentru specie.</u> În formularul Natura 2000 populația speciei 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) aflată într-o stare de conservare bună.</p> <p><i>Proiectul este amplasat fata de zona identificata in Planul de management (Anexa 2) in afara zonei cu prezenta potentiala a speciei</i></p> <p>Specia nu a fost identificata in perimetrul studiat.</p> <p>Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării proiectului.</p>

În concluzie menționăm ca tipurile de habitate, speciile de nevertebrate, in majoritate și speciile de vertebrate, enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, la fel și alte specii importante de floră și faună, prezente în situl de importanță comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, nu au fost identificate in zona de amplasament a proiectului.

Consideram ca nu se poate vorbi despre existența vre-unui impact negativ semnificativ asupra componentelor de habitat, floră și faună desemnate pentru aceste arii protejate, urmare a realizării obiectivului de investitie "Infiintare balastiera – exploatare balast din terasa, in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, judetul Galati".

Astfel, prin realizarea proiectului nu este afectata integritatea sitului de importantă comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior:

- suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitara nu vor suferi reduceri de suprafete si efective;
 - nu se va produce fragmentarea sau deteriorarea habitatelor de importanță comunitară;
 - punerea in aplicare a obiectivelor pentru conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar nu va fi afectata;
 - factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar nu va fi influentat negativ;
- nu vor aparea modificări ale dinamicii relațiilor dintre componentele de mediu (sol, apa, aer, flora si fauna), ce constituie

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra speciilor ihtiofaunei

Având în vedere speciile de pesti populează mediul acvatic al râului Siret, impactul activităților propuse prin proiect asupra acestora a fost evaluat în comun. Realizarea lucrărilor de exploatare balast din terasa inferioara in perimetrul Ionasesti I propusă de S.C. BIND S.R.L. în extravilanul localității Nicoresti nu vor influenta ihtiofauna râului Siret.

În formularul standard Natura 2000 pentru situl de importanță comunitară Lunca Siretului Inferior nu sunt citate specii prioritare conform OUG nr. 57/2007 modificată și completată de OUG nr. 54/2008. Nici una dintre specii prioritare cuprinse în Anexa III la OUG nr. 57/2007 nu se regăsește în situl de importanță comunitară Lunca Siretului Inferior.

În concluzie, realizarea proiectului in perimetrul Ionasesti I, in comuna Nicoresti, județul Galați” având ca beneficiar S.C. BIND S.R.L. nu afectează integritatea situl de importanță comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior deoarece:

- nu reduce suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară;
- nu conduce la fragmentarea sau deteriorarea habitatelor 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;
- 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.

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

Habitatele de importanță comunitară din ROSCI0162 afectate de implementarea proiectului

Proiectul propus de S.C. BIND S.R.L. **nu afectează habitatele de interes comunitar din ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.** Desi suprafata propusă pentru implementarea proiectului este cuprinsă în perimetrul ariei naturale protejate mentionate, pe amplasament nu sunt habitate de importanță comunitară mentionate în formularul sandard Natura 2000.

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

Suprafețele ocupate de habitate de importanță comunitară citate în formularul standard Natura 2000 pentru ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior care vor fi afectate de implementarea proiectului

Nr. crt.	Denumire habitat	Suprafețe 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 (Ulmenion minoris)	0
4.	3270 Râuri cu maluri nămoase 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.	91I0 * Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus</i> spp.	0
7.	91E0 * Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	0

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

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

Speciile de mamifere mentionate în formularul standard natura 2000 pentru ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior sunt *Lutra lutra* si *Spermophilus citellus*.

Specia *Lutra lutra* nu va fi influentată de lucrările care vor fi efectuate.

Realizarea lucrărilor necesare proiectului nu va avea impact asupra speciei *Spermophilus citellus* desi suprafața propusă pentru realizarea lucrărilor de excavații prezintă caracteristicile habitatelor frecventate de această specie, totuși 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 Habitate, 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 ROSCI0162 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 .

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* (dunarita), *Zingel streber* (pietrar) si *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 terasa inferioara a raului Siret.

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

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 specia nu a fost identificată pe suprafața propusă pentru implementarea proiectului	0/ proiectul nu va afecta habitatele acestei specii +/ în perioada de funcționare prin crearea unui habitat favorabil
<i>Spermophilus citellus</i>	0	0/ suprafața propusă pentru implementarea proiectului nu corespunde necesităților ecologice ale speciei
<i>Emys orbicularis</i>	0	0/ în perioada de construcție, proiectul nu va afecta habitatele acestei specii
<i>Bombina bombina</i>	0	0/ proiectul nu va afecta habitatele acestor specii
<i>Triturus cristatus</i>	0	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

<i>Aspius aspius</i>	0	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	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	

4.5.4. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior

Structura ROSPA0071 și ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, ape de suprafață) și biotici (fauna și flora) care contribuie la realizarea cadrului natural.

Perimetrul propus pentru exploatare se afla în terasa inferioară a malului stâng al râului Siret. Bazinul hidrografic al râului Siret se dezvoltă 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 subcarpatică a Berhometului (Ucraina).

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 și 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 ROSPA0071 și ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior există o rețea de ecosisteme care se întrepătrund și se influențează unele pe altele: zăvoaie, fânețe, pășuni, tufărisuri, 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 ROSPA0071 si ROSCI0162 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 pajiste este uneori foarte dificilă datorită modificării treptate a biotopului și a interferenței mai multor ecosisteme vecine.

Raportat la influența antropică, ecosistemele ROSPA0071 si ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior se pot clasifica în două grupe: ecosistemele naturale și ecosisteme artificiale sau antropice.

Ecosistemele naturale ROSPA0071 si ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior sunt reprezentate prin păduri (zăvoaie), tufărisuri, 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.

Modificările asupra biotopului, în funcție de direcția și intensitatea lor, pot afecta în mod nefavorabil sau favorabil habitatele și populațiile speciilor pentru care au fost desemnate ROSPA0071 si ROSCI0162 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 ROSPA0071 si ROSCI0162 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 aceleași 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 fânetele din ROSPA0071 și ROSCI0162 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 oricăror 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 ROSPA0071 și ROSCI0162 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 biocenozei din ecosistemele din ROSPA0071 si ROSCI0162 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 si functionale care crează si mentin integritatea ariilor protejate ROSPA0071 si ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, a habitatelor si a populatiilor speciilor pentru care această a fost desemnată sunt legate de condițiile de hrănire, adăpost si reproducere pe de-o parte, iar pe de altă parte de presiunea antropică si 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.

Orice modificare survenită la nivelul acestui habitat poate afecta mai mult sau mai puțin integritatea ariei.

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 reprezentati 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 ROSPA0071 si ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior majoritatea biocenzelor sunt semiantropizate 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.

Implementarea proiectului nu va afecta relațiile structurale și functionale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate. Realizarea lucrărilor de excavare va afecta

numai suprafata perimetrului propus pentru realizarea proiectului fără a produce efecte generalizate.

Impactul produs de proiect nu va determina modificări substanțiale la nivelul ariilor naturale protejate ROSPA0071 și ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior care să se concretizeze în alterarea relațiilor funcționale care creează și mențin integritatea acestora. Efecetele produse de proiect sunt locale, manifestându-se numai pe amplasamentul propus pentru implementare și în imediata vecinătate acestuia.

4.5.5. Relația ROSPA0071 și ROSCI0162 cu alte arii protejate

Planul de management al sitului Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse, a fost realizat de către Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice în calitate de custode al acestui sit, în conformitate cu Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, pentru următoarele arii:

- ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior;
- ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior;
- ROSCI0072 Dunele de Nisip de la Hanul Conachi;
- Rezervația Naturală Lunca Siretului cu cele două trupuri, Pădurea Neagră și Pădurea Dumbrăvita – cod 2827;
- Rezervația Naturală Balta Potcoava – cod 2411;
- Rezervația Naturală Balta Tălăbasca – cod 2412;
- Rezervația Naturală Dunele de Nisip de la hanul Conachi – cod 2402;
- Rezervația Naturală Pădurea Merisor – Cotul Zătuanului.

Arii naturale protejate aflate în vecinătatea ROSPA0071 și ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior:

- ✓ ROSCI0178 - Pădurea Torcești situată pe teritoriul județului Galați;
- ✓ ROSCI0072 - Dunele de nisip de la Hanul Conachi, situată pe teritoriul județului Galați;
- ✓ ROSCI 0334 Pădurea Buciumeni – Homocea
- ✓ ROSCI 0134 Pădurea - Balta Munteni
- ✓ Rezervația Naturală Balta Potcoava situată pe teritoriul comunei Braniștea, județul Galați;
- ✓ Rezervația Naturală Balta Tălăbasca situată pe teritoriul comunei Măxineni, județul Brăila;
- ✓ Rezervația Naturală Pădurea Merisor-Cotul Zătuanului situată pe teritoriul comunelor Vânători și Garoafa, județul Vrancea și Movileni, județul Galați;
- ✓ Rezervația Naturală Pădurea Neagră situată pe teritoriul comunei Groafa, județul Vrancea;
- ✓ Rezervația Naturală Dunele de nisip de la Hanu Conachi situată pe teritoriul comunei Fundenii Noi, județul Galați.

ROSPA0071 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:

- ✓ ROSPA0072 – Lunca Siretului Mijlociu;
- ✓ ROSPA0063 – Lacurile de Acumulare Buhuși – Bacău – Berești.

Implementarea proiectului, 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 (ROSPA0071 și ROSCI0162) au relații funcționale, și nici asupra celorlalte categorii de arii naturale protejate a căror suprafață se suprapune parțial sau total, sau se învecinează cu ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior sau ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.

4.5.6. Obiectivele de conservare a ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior

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).

Prin Ord. MMAP nr. 949/19.05.2016 a fost aprobat PLANUL DE MANAGEMENT AL ROSPA0071 LUNCA SIRETULUI INFERIOR SI AL ARIILOR NATURALE PROTEJATE SUPRAPUSE.

Planul de management urmareste mentinerea si imbunatatirea starii de conservare a elementelor de interes conservativ, gestionarea durabila a resurselor naturale si conservarea peisajului actual, in armonie si incurajand activitatile antropice traditionale.

Obiectivele planului urmaresc asigurarea unui statut de conservare favorabil pentru speciile si habitatele pentru care a fost declarat situl Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior si ariile naturale protejate suprapuse.

Conform **evaluarea starii de conservare** a speciilor mentionate in Formularul standard Natura 2000 – ROSCI0162, prezentata in planul de management aprobat, se evidentiaza urmatoarea stare pentru:

- speciile de pesti, mamifere, amfibieni si reptile, nevertebrate de interes conservativ:
 - starea de conservare din punct de vedere al populatiei este nefavorabila/inadecvata;
 - starea de conservare din punct de vedere al habitatului este nefavorabila/inadecvata;
 - starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor – evaluata in contextul planului de management aprobat, este favorabila;
 - starea globala de conservare este nefavorabila-inadecvata.
- Habitatele de interes conservativ cod: 3260, 6440, 91F0, 3270, 92A0, 91I0, 91E0:
 - starea de conservare din punct de vedere al populatiei este nefavorabila/inadecvata;
 - starea de conservare din punct de vedere al habitatului este nefavorabila/inadecvata;
 - starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor – evaluata in contextul planului de management aprobat, este favorabila;
 - starea globala de conservare este nefavorabila-inadecvata.

Descrierea stării actuale de conservare a ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

Situl Natura 2000 – ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior se întinde pe teritoriul a 3 județe, având o suprafață de 36.492 ha, iar ROSPA0162 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, exploatarea 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 serie de activități antropice desfășurate, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată:

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	+

Evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

Implementarea proiectului nu va determina modificări ale factorilor de mediu care contribuie la menținerea integrității ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.

Conservarea habitatelor și ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și a speciilor care fac constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0071 Lunca Siretului Inferior este condiționată de următoarele aspecte:

- ✓ respectarea condițiilor din avizele de mediu de către **operatorul economic** care desfășoară **activitatea** 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 ariilor protejate;
- ✓ eliminarea activităților de exploatare ilegală a pietrișului de la nivelul albiei;
- ✓ exercitarea unui control mai stric 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.

În concluzie, implementarea proiectului de către BIND SRL, nu afectează integritatea ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior deoarece:

- ✓ nu reduce suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară;
- ✓ nu conduce la fragmentarea sau deteriorarea habitatelor de importanță comunitară;
- ✓ 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;
- ✓ pe suprafața sitului vor fi modificări ale biotopilor dar cu impact pozitiv asupra menținerii morfologiei actuale a reliefului albiei râului Siret la nivelul sitului.

4.5.7. Identificarea si evaluarea impactului

Pentru a se face o evaluare corectă a impactului asupra mediului prin aplicarea proiectului se va folosi în analiză o scală care să ierarhizeze în ce direcție (pozitiv sau negativ) va influența calitatea factorilor de mediu implementarea proiectului. Se folosește 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;
- indirect;
- pe termen scurt;
- pe termen lung;
- în faza de construcție;
- rezidual;
- cumulativ.

De semeni 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 excavare se datorează următoarelor aspecte:

- funcționării utilajelor;
- prezenței oamenilor în zonă;
- transportului agregatelor minerale;
- creșterea turbidității apei.

Formele potențiale de impact generate de zgomot și vibrații, aferente balastierelor 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.

Proiectul propus de BIND SRL în extravilanul comunei Umbrărești este situat în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului inferior și ROSCI0162 și nu ocupă terenuri cuprinse în aceste sit natura 2000.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

"Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati"

Suprafața ocupată amplasamentul proiectului, raportată la suprafața ROSPA0071 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 ROSPA0071 (36 492 ha)		Suprafața ocupată de proiect				Definitiv
				Temporar				
				Din suprafața sitului		Din suprafața clasei de habitat		
				ha	%	Ha	%	
N04	plaje de nisip	2	729,84	1,9458	0,0053	1,9458	0,26	0
N06	râuri, lacuri	17	6203,64			0	0	0
N07	mlaștini, tubării	5	1459,68			0	0	0
N09	pajiști naturale, stepe	4	1459,68			0	0	0
N12	culturi (teren arabil	36	13137,12			0	0	0
N14	pășuni	7	2554,44			0	0	0
N16	păduri de foioase	22	8028,24			0	0	0
N26	habitate de păduri (păduri de tranziție)	8	2919,36			0	0	0

Suprafața ocupată amplasamentul 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 ROSCI0162 (25.081 ha)		Suprafața ocupată de proiect				Definitiv
				Temporar				
				Din suprafața sitului		Din suprafața clasei de habitat		
				ha	%	Ha	%	
N04	plaje de nisip	4	1003.24	1,9458	0,0077	1,9458	0,19	0
N06	râuri, lacuri	25	6270.25			0	0	0
N07	mlaștini, tubării	5	1254.05			0	0	0
N09	pajiști naturale, stepe	5	1254.05			0	0	0
N12	culturi (teren arabil	8	2006.48			0	0	0
N14	pășuni	8	2006.48			0	0	0
N16	păduri de foioase	34	8527.54			0	0	0
N26	habitate de păduri (păduri de tranziție)	11	2758.91			0	0	0

Suprafata propusă pentru implementarea proiectului este de 19458 mp dintre care 19458 mp sunt situate în:

ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, ocupând 0,0053% din suprafața totală a sitului și, 0,26% din suprafața clasei de habitate „plaje de nisip”.

ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ocupând 0,0077 % din suprafața totală a sitului și, 0,19% din suprafața clasei de habitate „plaje de nisip”.

Evaluarea semnificației impactului direct

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuanti-Ficare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut	0%	0	Implementarea proiectului nu va afecta habitatele de importanță comunitară de la nivelul ROSPA0071 și ROSCI0162

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

				Lunca Siretului Inferior.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	ROSPA0071: - 0,0053% din S sitului - 0,26% din S clasei de habitat „plaje de nisip” ROSCI 0162 - 0,0077% din S sitului - 0,19% din S clasei de habitate “plaje de nisip”	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	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Implementarea proiectului nu va determina reducerea suprafeței ocupate de habitatele de importanță comunitară
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	0	Nu este cazul – implementarea proiectului propus nu va determina fragmentarea habitatelor de interes comunitar.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	6-7 luni/an	-1	Amplasamentul este situat în situl ROSPA0071, 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 se consideră că este favorabil pentru 2 specii (<i>Lanius collurio</i> și <i>Lanius minor</i>). Proiectul nu va afecta suprafețe utilizate de această pentru satisfacerea necesităților ecologice situate în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior. Implementarea proiectului propus de BIND SRL va avea un impact potențial negativ nesemnificativ asupra habitatelor utilizate de aceaste 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 ROSCI0162.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	Inclus în ROSPA0071 și în ROSCI 0162	-1	Amplasamentul este situat în situl ROSPA0071, 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 se consideră că este favorabil

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

				<p>pentru 2 specii (<i>Lanius collurio</i> si <i>Lanius minor</i>). Proiectul nu va afecta suprafețe utilizate de această pentru satisfacerea necesităților ecologice situate în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior. Implementarea proiectului propus de BIND SRL va avea un impact potențial negativ nesemnificativ asupra habitatelor utilizate de acesate 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 ROSCI0162.</p>
7	Schimbări în densitatea populațiilor	<p>ROSPA0071: - 0,0053% din S sitului - 0,26% din S clasei de habitat „plaje de nisip”</p> <p>ROSCI 0162 - 0,0077% din S sitului - 0,19% din S clasei de habitate “plaje de nisip”</p>	0	<p>Implementarea proiectului nu va determina schimbări ale densității populației speciilor care constituie obiective de conservare pentru cele două situri natura 2000.</p> <p>Deși s-a identificat un impact potențial negativ asupra a 3 specii la limita ROSPA0071, implementarea proiectului nu va determina modificări ale densității populațiilor acestora deoarece în zonă există suprafețe mari de păsune cu caracteristici de habitat similare iar suprafața amplasamentului este antropizată.</p>
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0%		Numărul exemplarelor speciilor de de interes comunitar nu va scădea.
9	Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului	-	0	Nu este cazul.
10	Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea proiectelor	0	0	Amplasamentul proiectului propus nu afectează habitate de interes comunitar astfel încât nu este necesară estimarea unei perioade pentru refacerea acestora.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	Nu este cazul	0	Implementarea proiectului nu determină modificări ale relațiilor care definesc structura siturilor natura 2000.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	0%	0	Nu este cazul.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

"Iniintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati"

TOTAL	-2	IMPACT NEGATIV NESEMNICATIV
--------------	-----------	--

Evaluarea semnificației impactului indirect

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuanti-Ficare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut	0%	0	Implementarea proiectului nu va avea impact indirect asupra habitatelor de importanță comunitară din ROSPA0071 și ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	ROSPA0071: - 0,0053% din S sitului - 0,26% din S clasei de habitat „plaje de nisip” ROSCI 0162 - 0,0077% din S sitului - 0,19% din S clasei de habitate “plaje de nisip”	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	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Nu este cazul – habitatele de interes comunitar nu vor fi fragmentate de implementarea proiectului.
4	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	6-7 luni/an	-1	Perturbările determinate de prezența utilajelor și a muncitorilor pe suprafața amplasamentului vor persista până la sfârșitul perioadei de construcție. Deranjul va fi minim deoarece se va produce într-o arie supusă presiuni antropice.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	Inclus in ROSPA0071 și în ROSCI0162	-1	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 se consideră că este favorabil pentru 3 specii. Proiectul nu va afecta suprafețe utilizate de această pentru satisfacerea necesităților ecologice situate în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior. Implementarea proiectului propus de BIND SRL va avea un impact potențial negativ nesemnificativ asupra habitatelor utilizate de acesate

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

				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 ROSCI0162.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	necunificabil	-1	Proiectul va produce, în mod indirect, prin prezența utilajelor pe, a muncitorilor și a traficului generat deranj care se manifestă, în special pentru speciile de păsări prin modificări ale distribuției în zonă. Schimbările care vor surveni în distribuția speciilor de păsări sunt minore având în vedere antropizarea zonei.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	0	Implementarea proiectului nu va avea ca efect reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar.
9	Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului	1 an	0	După finalizarea lucrărilor de excavatie, habitatul nou creat va fi utilizat 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 ROSPA0071 și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	Nu este cazul	0	Implementarea proiectului nu determină modificări ale relațiilor care definesc structura siturilor natura 2000. Executarea lucrărilor vor determina numai modificări ale suprafeței propuse, ale microclimatului din imediata vecinătate.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	0%	0	Implementarea proiectului nu va determina modificări ale factorilor care determină menținerea stării de conservare a siturilor Natura 2000.
TOTAL			-3	IMPACT NEGATIV NESEMNIFICATIV

Evaluarea semnificației impactului pe termen scurt

Impactul pe termen scurt coincide cu impactul direct produs în perioada implementării proiectului.

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
	Procentul din suprafața	0%	0	Implementarea proiectului nu va

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

1	habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut			afecta habitatele de importanță comunitară de la nivelul ROSPA0071 si ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	ROSPA0071: - 0,0053% din S sitului - 0,26% din S clasei de habitat „plaje de nisip” ROSCI 0162 - 0,0077% din S sitului - 0,19% din S clasei de habitate “plaje de nisip”	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	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Implementarea proiectului nu va determina reducerea suprafeței ocupată de habitatele de importanță comunitară
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	0	Nu este cazul – implementarea proiectului propus nu va determina fragmentarea habitatelor de interes comunitar.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	6-7 luni/an	-1	Implementarea proiectului va ocupa suprafețe situate în cadrul ROSPA0071, 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. Din cauza lipsei vegetației și activităților antropice derulate în zonă, suprafața amplasamentului este frecventată de un număr redus de specii. Impactul determinat de implementarea proiectului se va manifesta sub forma deranjului cauzat de activitățile derulate, menționăm ca acesta se va manifesta în zone deja antropizate, frecventate de un număr redus de specii și nu în zone lipsite de intervenție umană unde poate cauza modificări majore ale distribuției populațiilor avifaunei – motiv pentru care care intensitatea impactului a fost considerată nesemnificativă. Implementarea proiectului nu va avea impact asupra speciilor care constituie obiective de protecție pentru ROSCI0162.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	Inclus in ROSPA0071 și	-1	Amplasamentul este situat într-o zonă antropizată, habitatul prezent pe suprafața propusă nu

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

		în ROSCI0162		este favorabil majorității speciilor citate în formularul standard Natura 2000. Având în vedere caracteristicile habitatului de pe amplasament se consideră că este favorabil pentru 3 specii. Proiectul nu va afecta suprafețe utilizate de această pentru satisfacerea necesităților ecologice situate în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior. Implementarea proiectului propus de BIND SRL va avea un impact potențial negativ nesemnificativ asupra habitatelor utilizate de aceaste 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 ROSCI0162.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	ROSPA0071: - 0,0053% din S sitului - 0,26% din S clasei de habitat „plaje de nisip” ROSCI 0162 - 0,0077% din S sitului - 0,19% din S clasei de habitate “plaje de nisip”	0	Implementarea proiectului nu va determina schimbări ale densității populației speciilor care constituie obiective de conservare pentru cele două situri natura 2000. Deși s-a identificat un impact potențial negativ asupra a 3 specii, la limita ROSPA0071, implementarea proiectului nu va determina modificări ale densității populațiilor acestora deoarece în zonă există suprafețe mari de păsune cu caracteristici de habitat similare iar suprafața amplasamentului este antropizată.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0%	0	Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu va scădea.
9	Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului	-	0	Nu este cazul.
10	Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea proiectelor	0	0	Implementarea proiectului propus nu afectează habitate de interes comunitar astfel încât nu este necesară estimarea unei perioade pentru refacerea acestora.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	Nu este cazul	0	Implementarea proiectului nu determină modificări ale relațiilor care definesc structura siturilor natura 2000.
12	Modificarea altor factori			Nu este cazul.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

	<i>(resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC</i>	0%	0	
TOTAL			-2	IMPACT NEGATIV NESEMNICATIV

Evaluarea semnificației impactului pe termen lung

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuanti-Ficare	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 speciilor de interes comunitar	ROSPA0071: - 0,0053% din S sitului - 0,26% din S clasei de habitat „plaje de nisip” ROSCI 0162 - 0,0077% din S sitului - 0,19% din S clasei de habitate “plaje de nisip”	0	Proiectul va determina modificări pe o suprafață de 1,9458 ha situată în în ROSPA0071 si ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, prin excavarea agregatelor minerale de pe un teren situat în terasa joasă a râului Siret, zonă inundabilă, care ulterior va fi colmatată cu aluviuni.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Nu este cazul – implementarea proiectului propus nu va determina fragmentarea habitatelor de interes comunitar.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	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	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0	0	În perioada de funcționare, pe termen lung, nu va exista nici un impact asupra speciilor de importanță comunitară din ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	în ROSPA 0071 si în ROSCI 0162	0	Implementarea proiectului va ocupa suprafețe situate în cadrul ROSPA0071, arie protejată care a fost declarată pentru protecția a 22 specii de păsări. Amplasamentul este situat într-o zonă antropizată, habitatul prezent pe suprafața propusă nu este favorabil majorității speciilor citate în formularul standard Natura 2000. Proiectul nu va afecta

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

"Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati"

				suprafețe utilizate de această pentru satisfacerea necesităților ecologice situate în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior. Implementarea proiectului propus de BIND SRL 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 ROSCI0162.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	ROSPA0071: - 0,0053% din S sitului - 0,26% din S clasei de habitat „plaje de nisip” ROSCI 0162 - 0,0077% din S sitului - 0,19% din S clasei de habitate “plaje de nisip”	0	Modificările realizate prin implementarea proiectului nu vor avea impact pe termen lung lung.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0%	0	Nu este cazul
9	Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului	-	0	Durata de realizare a proiectului este de 1 an, astfel încât nu se pune probema impactului pe termen lung, mai ales în condițiile realizării barajului Cosmesti aflat în stadiul de proiect.
10	Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea proiectelor	0	0	Nu este cazul.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	0	0	Implementarea proiectului nu determină modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și funcția ANPIC. Efectele produse de de implementarea proiectului sunt localizate pe amplasament și în imediata vecinătate și nu sunt de lungă durată.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	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	IMPACT NEUTRU

Evaluarea semnificației impactului rezidual

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

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 hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	ROSPA0071: - 0,0053% din S sitului - 0,26% din S clasei de habitat „plaje de nisip” ROSCI 0162 - 0,0077% din S sitului - 0,19% din S clasei de habitate “plaje de nisip”	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	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Implementarea proiectului nu produce fragmentarea habitatelor de importanță comunitară.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	0	Nu este cazul – implementarea proiectului propus nu va determina fragmentarea habitatelor de interes comunitar.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	6 - 7 luni/an	-1	Implementarea proiectului va ocupa suprafețe situate în cadrul ROSPA0071, arie protejată care a fost declarată pentru protecția a 22 specii de păsări. Amplasamentul este situat în vecinătatea sitului, 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 se consideră că este favorabil pentru 2 specii (Lanius collurio și Lanius minor). Proiectul nu va afecta suprafețe utilizate de această pentru satisfacerea necesităților ecologice situate în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior. Implementarea proiectului propus de BIND SRL va avea un impact potențial negativ nesemnificativ asupra habitatelor utilizate de acele 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

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

				ROSCI0162.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	în ROSPA0071 și în ROSCI0162	-1	Implementarea proiectului nu va ocupa suprafețe situate în cadrul ROSPA0071, arie protejată care a fost declarată pentru protecția a 22 specii de păsări. Amplasamentul este situat în vecinătatea sitului, 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 se consideră că este favorabil pentru 3 specii. Proiectul nu va afecta suprafețe utilizate de această pentru satisfacerea necesităților ecologice situate în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior. Implementarea proiectului propus de BIND SRL va avea un impact potențial negativ nesemnificativ asupra habitatelor utilizate de acele 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 ROSCI0162.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	necunificabil	0	Proiectul va produce indiferent de măsurările de reducere a impactului, modificări temporare ale distribuției populațiilor speciilor de păsări care utilizează habitatele din zonă. Modificările sunt determinate de deranjul cauzat de prezența și activitatea utilajelor și a personalului și de traficul generat. Având în vedere că zona este antropizată aceste modificări sunt nesemnificative și vor afecta numai 3 specii – specii tolerante la impactul antropic
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	-	0	Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu va scădea.
9	Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului	-	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	Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea proiectelor	0	0	Implementarea proiectului nu va afecta habitatele de interes comunitar din ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.
	Modificări ale dinamicii			Nu există impact rezidual asupra

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL**“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”**

11	<i>relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC</i>	0	0	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 determină modifice starea favorabilă de conservare a ROSCI0162 si ROSPA0071.
TOTAL			-2	IMPACT NEGATIV NESEMNIFICATIV

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.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

Evaluarea potențialelor efecte ale implementării proiectului asupra speciilor citate în formularul NATURA 2000 pentru ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior

Habitat/specie	Tipul impactului	Mărimea impactului	Durata impactului	Reversibilitatea	Observații
<i>Alcedo atthis</i>	0	-	-	-	Specia preferă țărmurile cu vegetație bogată. Având în vedere aspectul ecosistemelor din zona de implementare a proiectului si faptul că specia nu a fost identificată la nivelul malului stâng în zona de implementare a proiectului, considerăm că proiectul nu are impact asupra acestei specii.
<i>Ardea purpurea</i>	0	-	-	-	Stârcul roșu preferă zonele cu stuf și vegetație abundentă în apropierea.
<i>Ardeola ralloides</i>	0	-	-	-	Specia nu a fost identificată la deplasările în teren. Preferă zonele cu stuf.
<i>Aythya nyroca</i>	0	-	-	-	Specia preferă bălțile înconjurate de vegetație palustră, și zonele situate în coada lacurilor de acumulare.
<i>Chlidonias hybridus</i>	Negativ nesemnificativ	-	-	-	Specia utilizează o multitudine de habitate printre care și habitatele ripariene situate de-a lungul Siretului. În perioada de realizarea a excavatiilor propuse pentru exploatarea agregatelor minerale proiectul va avea impact negativ nesemnificativ asupra distributiei specii în zonă. Având în vedere gradul de antropizare, activitățile si traficul existent la nivelul terasei inferioare a malului stâng al râului Siret.
<i>Chlidonias niger</i>	0	-	-	-	Specie prezentă în zone mlăștinoase.

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

"Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati"

Habitat/specie	Tipul impactului	Mărimea impactului	Durata impactului	Reversibilitatea	Observații
<i>Ciconia ciconia</i>	0	-	-	-	Activitățile propuse prin proiect nu reduc habitatele utilizate de această specie.
<i>Circus aeruginosus</i>	0	-	-	-	Specia este oaspete de vară, prădătoare, acoperă areale întinse pentru a-și asigura hrana. Specia nu va fi afectată de implementarea proiectului.
<i>Cygnus cygnus</i>	0	-	-	-	Având în vedere amplasarea suprafeței propusă pentru excavare și perioadele de timp în care vor fi executate lucrări, implementarea proiectului nu va avea impact negativ asupra lebedei de iarnă.
<i>Egretta alba</i>	0	-	-	-	Proiectul nu va avea impact asupra speciei.
<i>Egretta garzetta</i>	Negativ nesemnificativ	-	-	-	Proiectul va avea impact negativ nesemnificativ asupra distribuției speciei în zonă.
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Negativ nesemnificativ	-	-	-	Proiectul va avea impact negativ nesemnificativ asupra distribuției speciei în zonă.
<i>Glareola pratincola</i>	0	-	-	-	Proiectul nu va avea impact asupra speciei.
<i>Ixobrychus minutus</i>	0	-	-	-	Proiectul nu va avea impact asupra speciei.
<i>Lanius collurio</i>	0	-	-	-	Implementarea proiectului propus de S.C. BIND S.R.L. nu va avea impact asupra populației celor două specii ale genului <i>Lanius</i> identificate în ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior.
<i>Lanius minor</i>	0	-	-	-	
<i>Larus minutus</i>	Negativ nesemnificativ	-	-	-	În perioada de realizarea a excavatiilor propuse pentru exploatarea agregatelor minerale proiectul va avea impact negativ nesemnificativ asupra distribuției

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

Habitat/specie	Tipul impactului	Mărimea impactului	Durata impactului	Reversibilitatea	Observații
					specii în zonă. Având în vedere gradul de antropizare, activitățile și traficul existent la nivelul terasei inferioare a malului stâng al râului Siret.
<i>Nycticorax nycticorax</i>	0	-	-	-	Proiectul nu va avea impact asupra speciei.
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	0	-	-	-	Proiectul nu va avea impact asupra speciei.
<i>Platalea leucorodia</i>	0	-	-	-	Proiectul nu va avea impact asupra speciei.
<i>Recurvirostra avosetta</i>	0	-	-	-	Proiectul nu va avea impact asupra speciei.
<i>Sterna hirundo</i>	Negativ nesemnificativ	-	-	-	În perioada de realizarea a excavatiilor propuse pentru exploatarea agregatelor minerale proiectul va avea impact negativ nesemnificativ asupra distributiei speciei în zonă. Având în vedere gradul de antropizare, activitățile și traficul existent la nivelul terasei inferioare a malului stâng al râului Siret.

Deoarece suprafața perimetrului de exploatare este utilizată ocazional de trei specii de specii de păsări de importanță comunitară din genul *Lanius* sp am considerat impactul ca fiind negativ nesemnificativ deoarece habitate similare sunt larg răspândite în zona de implementare a proiectului, păsările sunt specii mobile, amplasamentul nu este situat în aria naturală protejată ROSPA0071, nu au fost identificate zone de cuibărit ale acestor specii pe suprafața amplasamentului și zona antropizată.

La nivelul Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior au fost identificate 7 tipuri de habitate de interes comunitar:

Evaluarea potențialelor efecte ale implementării proiectului asupra speciilor citate în formularul NATURA 2000 pentru ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

Habitat/specie	Tipul impactului	Mărimea impactului	Durata impactului	Reversibilitatea	Observații
----------------	------------------	--------------------	-------------------	------------------	------------

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

Habitat/specie	Tipul impactului	Mărimea impactului	Durata impactului	Reversibilitatea	Observații
3260 - Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din Ranunculion fluitantis și Callitricho-Batrachion	0	0	0	0	Habitatele de interes comunitar care constituie obiective de protecție ale ROSCI0162 nu vor fi influențate de implementarea proiectului.
6440 - Pajiști aluviale din Cnidion dubii	0	0	0	0	
91F0 - Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus	0	0	0	0	
3270 - Râuri cu maluri nămoase cu vegetație de Chenopodion rubri și Bidention	0	0	0	0	
92A0 - Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	0	0	0	0	
91I0 - Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.	0	0	0	0	
91E0 - Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	0	0	0	0	
<i>Lutra lutra</i>	0	0	0	0	Implementarea proiectului nu are impact asupra speciei.
<i>Spermophilus citellus</i>	0	0	0	0	Implementarea proiectului propus de S. nu va determina modificări în distribuția și abundența populațiilor speciei <i>Spermophilus citellus</i> la nivelul ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior.
<i>Emys orbicularis</i>	0	0	0	0	Prin implementarea proiectului – executarea excavațiilor nu se reduc suprafețele de habitate utilizate de specie la nivelul sitului de importanță comunitară sau în

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

Habitat/specie	Tipul impactului	Mărimea impactului	Durata impactului	Reversibilitatea	Observații
					vecinătatea acestuia.
<i>Triturus cristatus</i>	0	0	0	0	Specia preferă habitate umede, preferă apele stagnante mari, cu vegetație bogată. Implementarea proiectului nu are impact asupra speciei.
<i>Bombina bombina</i>	0	0	0	0	Implementarea proiectului nu afectează ochiurile de apă, bălțile care reprezintă habitatul acestor specii. Implementarea proiectului nu are impact asupra speciei.
<i>Aspius aspius</i>	0	0	0	0	Realizarea lucrărilor de excavare în vederea excavării agregatelor minerale propuse de în extravilanul localității IonăSesti nu vor influenta ihtiofauna râului Siret.
<i>Cobitis taenia</i>	0	0	0	0	
<i>Gobio kessleri</i>	0	0	0	0	
<i>Gobio albipinnatus</i>	0	0	0	0	
<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	0	0	0	0	
<i>Misgurnus fossilis</i>	0	0	0	0	
<i>Pelecus cultratus</i>	0	0	0	0	
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	0	0	0	0	
<i>Sabanejewia aurata</i>	0	0	0	0	
<i>Zingel streber</i>	0	0	0	0	
<i>Zingel zingel</i>	0	0	0	0	
<i>Lucanus cervus</i>	0	0	0	0	Proiectul nu va avea impact asupra speciei.
<i>Vertigo angustior</i>	0	0	0	0	Proiectul nu va avea impact asupra speciei.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

4.5.7.1. Evaluarea impactului cumulat

Implementarea proiectelor care presupun lucrări de construcție produc disconfort pentru speciile de faună a căror habitate sunt în imediata vecinătate a amplasamentelor acestora deoarece sunt activități generatoare de:

- ✓ zgomot și vibrații produse de utilajele folosite și de autovehiculele;
- ✓ emisii de gaze arse în atmosferă de la motoarele utilajelor și autovehiculelor care transportă agregatele minerale.

Impactul cumulat al proiectului propus este analizat în corelație cu impactul produs de proiectele similare derulate în zonă.

Perimetre propuse/excavate în scopul extragerii agregatelor minerale

Nr. Crt.	Denumire firmă	Perimetru
1	S.C. TOTAL ENTERPRISES S.R.L.	Nicoresti 1
2	S.C. CORI GRIGOS S.R.L.	Mălureni
3	S.C. SASVIRO S.R.L.	Mălureni 4
4	S.C. NELU GĂLBENUS S.R.L.	Cosmesti
5	S.C. DICARO CONSTRUCT S.R.L.	Ionăsesti
6	S.C. BUILDING-STYLE COMP S.R.L.	
7	S.C. REDOXIM 98 S.R.L.	Ionăsesti VB
8	S.C. ONLUXAL S.R.L.	Ionăsesti 1
9	S.C. EXPOSTAR GROUP S.R.L.	Ionăsesti 2
10	S.C. NARIES COM S.R.L.	Tarlaua 132, parcela 2319

Zona care a fost luată în considerare pentru analiza impactului cumulat are o lungime de 6 km și este situată pe malul stâng al râului Siret, aval de acumularea Călimănești și amonte de podul CF și rutier de la Cosmesti.

Lucrările de extracție a agregatelor minerale se execută la cca 5,0 km amonte de podul dublu CF și rutier de la Cosmesti, județul Galați și la peste 2.50 Km amonte de gazoductul ce supratraversează râul Siret.

Efectul cumulativ al activităților prevăzute în proiect cu celelalte activități (în derulare sau în etapa de încadrare) cu potențial impact asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSP 0071 Lunca Siretului inferior.

Parametrii utilizați în evaluarea efectelor asupra habitatelor/speciilor de interes comunitar, care au justificat desemnarea site-ului (pe baza Melki 2007):

1. numărul estimat de exemplare afectate și proporția populației speciilor de interes comunitar prezente în sit;
2. raritate și tendințele de ansamblu a habitatelor și speciilor afectate.

1. Pe o distanță de cca 6 km de-a lungul malului stâng al râului Siret, aval de acumularea Călimănești și amonte de podul CF și rutier de la Cosmesti sunt prezente deja 6 exploatări de agregate minerale din terasa inferioară.

Proiectele care se desfășoară în zonă pot genera impact cumulat cu proiectul analizat prin creșterea periodică a intensității traficului pe drumurile de exploatare amenajate la nivelul terasei malului stâng al râului Siret.

Clasele de habitate existente la nivelul ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, identificate conform formularului standard Natura 2000 sunt:

- ✓ plaje de nisip (2 %);
- ✓ râuri, lacuri (17 %);
- ✓ mlaștini, tubării (4 %);
- ✓ pajiști naturale, stepe (4 %);
- ✓ culturi (teren arabil) (36 %);
- ✓ pășuni (7 %);

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

- ✓ păduri de foioase (22 %);
- ✓ habitate de păduri (păduri de tranziție) (8 %).

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

- ✓ plaje de nisip (4 %);
- ✓ râuri, lacuri (25 %);
- ✓ mlaștini, tubării (5 %);
- ✓ pajiști naturale, stepe (5 %);
- ✓ culturi (teren arabil) (8 %);
- ✓ pășuni (8 %);
- ✓ păduri de foioase (34 %);
- ✓ habitate de păduri (păduri de tranziție) (11 %).

Habitatele de importanță comunitară citate în formularul standard Natura 2000 pentru 0162 Lunca Siretului Inferior sunt:

- ✓ 3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din *Ranunculion fluitantis* și *Callitricho-Batrachion*;
- ✓ 6440 Pajiști aluviale din *Cnidion dubii*;
- ✓ 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia* din lungul râurilor (*Ulmenion minoris*);
- ✓ 3270 Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de *Chenopodion rubri* și *Bidention*
- ✓ 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*;
- ✓ 91I0 * Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus* spp.;
- ✓ 91E0 * Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Habitatele menționate anterior nu se regăsesc în zona implementării proiectelor luate în considerare pentru analiza efectului cumulat.

În zona analizată pentru evaluarea impactului cumulat nu există habitatele forestiere naturale.

Vegetația versantului abrupt al malului stâng este alcătuită din specii xeroterme indigene, dintre care, *Prunus spinosa* și *Rosa canina*, precum și, din specii aclimatizate în România (*Robinia pseudacacia* și *Gleditsia triacanthos*). La nivelul acestui versant s-au dezvoltat suprafețe întinse de glădiță (*Gleditsia triacanthos*) care asigură fixarea solurilor și împiedică prăbușirea malului. Suprafețele ocupate de această specie la nivelul versanților nu vor fi afectate de implementarea proiectului.

La nivelul teraselor inferioare situate la baza versantului înalt al malului stâng al râului Siret s-a dezvoltat o vegetație vegetație ierboasă xerotermă fără specii arbustive cum ar fi: cătina roșie (*Tamarix ramosissima*), cătina albă (*Hyppophae rhamnoides*) sau măceș (*Rosa canina*). Deseori în aceste zone au loc prăbușiri ale malului înalt astfel încât zonele prăbușite sunt colonizate de specii pioniere și ruderales.

În concluzie nu există efect cumulativ al proiectelor asupra suprafețelor ocupate de habitatele de interes comunitar care sunt citate în formularul standard Natura 2000 pentru care a fost declarată ROSCI0161 Lunca Siretului Inferior și care constituie obiectivele de protecție ale acestuia. Exploatarea de balast nu afectează aceste habitatele de interes comunitar iar pentru acces sunt utilizate drumuri deja existente.

2. Numărul estimat de exemplare afectate și proporția populației speciilor de interes comunitar prezente în sit

Conform formularului standard Natura 2000 pentru declararea Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0161 Lunca Siretului Inferior statul de conservare al speciilor de importanță comunitară și impactul cumulat generat de proiecte în zonă sunt cuprinse în următorul tabel.

Impactul cumulat generat de proiectele propuse în terasa inferioară mal stâng râu Siret, tronsonul Călimănești – Cosmești, asupra speciilor de interes comunitar menționate în formularele standard Natura 2000 (ROSCI 0162 și ROSPA 0071)

Specia	Gradul de conservare al habitatului	Habitat utilizate	Impactul generat de proiecte		
			Reducerea habitatelor	Declin populational	Modificări ale distribuției

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

	conform formularului standard natura 2000		utilizate		
Specii de importanță comunitară menționate în formularul standard Natura 2000 pentru ROSPA 0071					
<i>Alcedo atthis</i>	Nu este apreciat	Maluri cu vegetatie abundentă	Proiectele implementate nu au ca efect cumulat reducerea habitatelor utilizate de această specie	Nu este cazul, zona propusă nu prezintă habitate utilizate de acest taxon pentru satisfacerea necesităților ecologice	În situatia actuală, când la nivelul malului stâng al râului Siret se derulează proiecte de exploatare a agregatelor minerale cu o vechime mai mare de 5 ani, zona fiind supusă impactului antropic, nu se mai pot aprecia modificările densității populationale generate de proiectele aflate în desfășurare.
<i>Ardea purpurea</i>	C	bălțile interioare și deltă	Proiectele implementate nu au ca efect cumulat reducerea habitatelor utilizate de această specie	Nu este cazul, zona propusă nu prezintă habitate utilizate de acest taxon pentru satisfacerea necesităților ecologice	Nu este cazul, specia nu utilizează habitatele afectate de proiecte.
<i>Ardeola ralloides</i>	C	regiuni mlăștinoase, delte, lagune și bălți unde cuibărește în tufișuri sau copaci	Proiectele implementate nu au ca efect cumulat reducerea habitatelor utilizate de această specie	Nu este cazul, zona propusă nu prezintă habitate utilizate de acest taxon pentru satisfacerea necesităților ecologice	Nu este cazul, specia nu utilizează habitatele afectate de proiecte.
<i>Aythya nyroca</i>	B	zone cu stufăriș dens sau pe vegetație plutitoare	Proiectele implementate nu au ca efect cumulat reducerea habitatelor utilizate de această specie	Nu este cazul, zona propusă nu prezintă habitate utilizate de acest taxon pentru satisfacerea necesităților ecologice	Nu este cazul, specia nu utilizează habitatele afectate de proiecte.
<i>Chlidonias hybridus</i>	B	mare de habitate ale zonelor umede dar preferă mlaștinile apelor curgătoare și ochiurile de apă din câmpiile	Proiectele implementate nu au ca efect cumulat reducerea habitatelor utilizate de această specie	Nu este cazul, zona propusă nu prezintă habitate utilizate de acest taxon pentru satisfacerea necesităților ecologice	În situatia actuală, când la nivelul malului stâng al râului Siret se derulează proiecte de exploatare a agregatelor minerale cu o vechime mai mare de 5 ani, zona fiind supusă impactului antropic, nu se mai pot aprecia modificările densității populationale

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

		inundabile			generate de proiectele aflate în desfășurare.
<i>Chlidonias niger</i>	B	zonele mlăștinoase cu vegetație acvatică abundentă, cu ape stătătoare, lacuri și râuri liniștite	Proiectele implementate nu au ca efect cumulat reducerea habitatelor utilizate de această specie	Nu este cazul, zona propusă nu prezintă habitate utilizate de acest taxon pentru satisfacerea necesităților ecologice	Nu este cazul, specia nu utilizează habitatele afectate de proiecte.
<i>Ciconia ciconia</i>	Nu este apreciat	fânețe, pășune și zone umede	Proiectele implementate nu au ca efect cumulat reducerea habitatelor utilizate de această specie	Nu este cazul, zona propusă nu prezintă habitate utilizate de acest taxon pentru satisfacerea necesităților ecologice	Nu este cazul, specia nu utilizează habitatele afectate de proiecte.
<i>Circus aeruginosus</i>	B	zonele întinse, stepice, câmpia înierbată, pajiștile naturale necultivate, luncile înierbate, terenurile mlăștinoase în apropierea bălților	Proiectele implementate nu au ca efect cumulat reducerea habitatelor utilizate de această specie	Nu este cazul, zona propusă nu prezintă habitate utilizate de acest taxon pentru satisfacerea necesităților ecologice	Nu este cazul, specia nu utilizează habitatele afectate de proiecte.
<i>Cygnus cygnus</i>	B	lacuri și mlaștini	Proiectele implementate nu au ca efect cumulat reducerea habitatelor utilizate de această specie	Nu este cazul, zona propusă nu prezintă habitate utilizate de acest taxon pentru satisfacerea necesităților ecologice	Nu este cazul, specia nu utilizează habitatele afectate de proiecte. Specia este oaspete de iarnă – perioadă în care nu se execută lucrări de excavare a agregatelor minerale.
<i>Egretta alba</i>	B	zone umede întinse, mlaștini, lagune costiere, estuare, margini de lacuri	Proiectele implementate nu au ca efect cumulat reducerea habitatelor utilizate de această specie	Nu este cazul, zona propusă nu prezintă habitate utilizate de acest taxon pentru satisfacerea necesităților ecologice	Nu este cazul, specia nu utilizează habitatele afectate de proiecte.
<i>Egretta garzetta</i>	B	zonele umede, bălți,	Proiectele implementate	Nu este cazul, zona	Nu este cazul, specia nu utilizează habitatele

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

		râuri, lagune sărate	nu au ca efect cumulat reducerea habitatelor utilizate de această specie	propusă nu prezintă habitate utilizate de acest taxon pentru satisfacerea necesităților ecologice	afectate de proiecte.
<i>Gelochelidon nilotica</i>	B	bălți din regiuni de coastă și pe țărmuri nisipoase	Proiectele implementate nu au ca efect cumulat reducerea habitatelor utilizate de această specie	Nu este cazul, zona propusă nu prezintă habitate utilizate de acest taxon pentru satisfacerea necesităților ecologice	Nu este cazul, specia nu utilizează habitatele afectate de proiecte.
<i>Glareola pratincola</i>	B	zonele aride și arse de soare dar situate în apropierea apelor, habitatul ideal al acestei păsări sunt terenurile secate	Proiectele implementate nu au ca efect cumulat reducerea habitatelor utilizate de această specie	Nu este cazul, zona propusă nu prezintă habitate utilizate de acest taxon pentru satisfacerea necesităților ecologice	Nu este cazul, specia nu utilizează habitatele afectate de proiecte.
<i>Ixobrychus minutus</i>	B	zone umede cu stufăriș și păpuriș	Proiectele implementate nu au ca efect cumulat reducerea habitatelor utilizate de această specie	Nu este cazul, zona propusă nu prezintă habitate utilizate de acest taxon pentru satisfacerea necesităților ecologice	Nu este cazul, specia nu utilizează habitatele afectate de proiecte.
<i>Lanius collurio</i>	Nu este apreciat	regiuni deschise, terenuri agricole cu tufișuri cu spini	Proiectele implementate nu au ca efect cumulat reducerea habitatelor utilizate de această specie	Nu este cazul, zona propusă nu prezintă habitate utilizate de acest taxon pentru satisfacerea necesităților ecologice	Nu este cazul, specia nu utilizează habitatele afectate de proiecte.
<i>Lanius minor</i>	Nu este apreciat	regiuni deschise cu arbori izolați și tufișuri	Proiectele implementate nu au ca efect cumulat reducerea habitatelor utilizate de această specie	Nu este cazul, zona propusă nu prezintă habitate utilizate de acest taxon pentru	Nu este cazul, specia nu utilizează habitatele afectate de proiecte.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

				satisfacerea necesităților ecologice	
<i>Nycticorax nycticorax</i>	B	mlaștini și bălți dar este frecvent prezent și în apropierea apelor încet curgătoare, în stufărișuri	Proiectele implementate nu au ca efect cumulat reducerea habitatelor utilizate de această specie	Nu este cazul, zona propusă nu prezintă habitate utilizate de acest taxon pentru satisfacerea necesităților ecologice	Nu este cazul, specia nu utilizează habitatele afectate de proiecte.
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	B	bălțile mari, înconjurate cu stuf	Proiectele implementate nu au ca efect cumulat reducerea habitatelor utilizate de această specie	Nu este cazul, zona propusă nu prezintă habitate utilizate de acest taxon pentru satisfacerea necesităților ecologice	Nu este cazul, specia nu utilizează habitatele afectate de proiecte.
<i>Platalea leucordia</i>	B	Stufărișuri cu impact antropis scăzut	Proiectele implementate nu au ca efect cumulat reducerea habitatelor utilizate de această specie	Nu este cazul, zona propusă nu prezintă habitate utilizate de acest taxon pentru satisfacerea necesităților ecologice	Nu este cazul, specia nu utilizează habitatele afectate de proiecte.
<i>Recurvirostra avosetta</i>	B	Zone umede (lacuri, bălți de mari dimensiuni, brate moarte)	Proiectele implementate nu au ca efect cumulat reducerea habitatelor utilizate de această specie	Nu este cazul, zona propusă nu prezintă habitate utilizate de acest taxon pentru satisfacerea necesităților ecologice	Nu este cazul, specia nu utilizează habitatele afectate de proiecte.
<i>Sterna hirundo</i>	Nu este apreciat	habitate acvatice, zone de litoral, preferă plajele de nisip și pietriș pe care s-a format o vegetație rară.	Proiectele implementate utilizează suprafețe folosite de specie la nivelul ROSPA 0071	Zona luată în considerare pentru analiza impactului cumulat a fost supusă exploatărilor de balast în ultimii ani, astfel încât la nivelul terasei joase a râului Siret mal stâng numărul exemplarelor acestei specii	În situația actuală, când la nivelul malului stâng al râului Siret se derulează proiecte de exploatare a agregatelor minerale cu o vechime mai mare de 5 ani, zona fiind supusă impactului antropic, nu se mai pot aprecia modificările densității populationale generate de proiectele aflate în desfășurare.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

					este redus.
Specii de importantă comunitară menționate în formularul standard Natura 2000 pentru ROSCI 0162					
<i>Lutra lutra</i>	B	țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare, de munte sau șes	Zona propusă pentru implementarea proiectelor analizate pentru evaluarea impactului cumulat nu prezintă habitate utilizate de vidră.	Nu este cazul.	În situația actuală, când la nivelul malului stâng al râului Siret se derulează proiecte de exploatare a agregatelor minerale cu o vechime mai mare de 5 ani, zona fiind supusă impactului antropic, nu se mai pot aprecia modificările densității populaționale generate de proiectele aflate în desfășurare.
<i>Spermophilus citellus</i>	Nu este apreciat	zona de stepă, neîmpădurită	Proiectele analizate se desfășoară într-o zonă de terasă joasă, cu o copertă subțire, care pe alocuri lipsește. Prezența materialelor necoezive (nisip și pietris) face imposibilă existența galeriilor acestei specii iar vegetația săracă nu oferă resursa trofică necesară.	Nu este cazul.	Nu este cazul, specia nu utilizează habitatele afectate de proiecte.
<i>Emys orbicularis</i>	B	ape dulci lin curgătoare și stătătoare cu vegetație acvatică	Proiectele implementate nu au ca efect cumulat reducerea habitatelor utilizate de această specie	Nu este cazul, zona propusă nu prezintă habitate utilizate de acest taxon pentru satisfacerea necesităților ecologice	Nu este cazul, specia nu utilizează habitatele afectate de proiecte.
<i>Bombina bombina</i>	B	populează ochiurile de apă permanente sau temporare	Proiectele implementate nu au ca efect cumulat reducerea habitatelor utilizate de această specie	Nu este cazul, zona propusă nu prezintă habitate utilizate de acest taxon pentru satisfacerea necesităților ecologice	Nu este cazul, specia nu utilizează habitatele afectate de proiecte.
<i>Aspius aspius</i>	B	Mediul lotic al râului Siret	Proiectele propuse nu intersectează mediul lotic al	Nu este cazul ca urmare al implementării proiectelor de	Nu este cazul ca urmare al implementării proiectelor de exploatare a agregatelor
<i>Cobitis taenia</i>	B				
<i>Gobio kessleri</i>	B				
<i>Gobio</i>	B				

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

<i>albipinnatus</i>			râului Siret si în condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului si a pilierilor de siguranță impuse prin avize față de malul râului, nu vor genera impact asupra ihtiofaunei.	exploatare a agregatelor minerale în terasa joasă a malului stâng al râului Siret.	minerale în terasa joasă a malului stâng al râului Siret.
<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	B				
<i>Misgurnus fossilis</i>	B				
<i>Pelecus cultratus</i>	B				
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	B				
<i>Sabanejewia aurata</i>	B				
<i>Zingel streber</i>	B				
<i>Zingel zingel</i>	B				
<i>Lucanus cervus</i>	B	Ecosisteme forestiere	Nu este cazul.	Nu este cazul.	Nu este cazul.
<i>Vertigo angustior</i>	Nu este apreciat	zonele mlăștinoase sau pe soluri care sunt permanent umede	Nu este cazul.	Nu este cazul.	Nu este cazul.

1. Raritate și tendințele de ansamblu ale habitatelor și speciilor afectate

Habitatele de importanță comunitară menționate în formularul standard Natura 2000 pentru ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior nu sunt afectate de lucrările propuse de proiectele analizate pentru evaluarea impactului cumulat.

Transportul se va realiza în majoritate pe drumuri de exploatare existente astfel încât nici această activitate nu va determina reduceri ale suprafeței habitatelor. Efectul cumulativ asupra speciilor al activităților de extragere și transport care se desfășoară pe malul râului Siret în zona studiată este reprezentat de antrenarea particulelor de praf în atmosferă care poate determina o vegetare deficitară a plantelor din vecinătatea căilor de acces. Pentru reducerea acestui efect au fost propuse o serie de măsuri printre care stropirea drumurilor în perioadele secetoase și limitarea vitezei de deplasare a mijloacelor de transport.

Proiectele analizate în acest sub capitol se desfășoară într-o zonă antropizată în ultimii ani. Având în vedere acest aspect, precum și caracteristicile suprafețelor afectate, derularea concomitentă a proiectelor, în situația respectării condițiilor din avize, nu va avea un impact semnificativ asupra speciilor care constituie obiective de conservare pentru cele două situri Natura 2000.

Impactul cumulat asupra biodiversității

Conform documentului *Orientări ale CE privind desfășurarea de noi activități extractive neenergetice în conformitate cu cerințele Natura 2000* „aprecierea efectelor trebuie să se bazeze pe criterii obiective și, pe cât posibil, cuantificabile. O modalitate obișnuită de efectuare a acestora este prin intermediul indicatorilor cheie precum pierderea sau degradarea habitatelor, afectarea populațiilor speciilor, modificarea funcțiilor ecologice cheie etc.” În cadrul aceluiași document sunt propuși o serie de parametri care pot fi utilizați la aprecierea efectelor asupra habitatelor/speciilor de interes comunitar care au justificat desemnarea sitului.

Impactul cumulat al proiectelor asupra factorului de mediu aer

Potențialele surse de emisii atmosferice sunt:

- ✓ excavarea și transportul aluviunilor dislocate și a solului rezultat din săpături;
- ✓ traficul generat de lucrările desfășurate (transportul aluviunilor excavate).

Emisiile conțin în principal următorii poluanți:

- ✓ pulberi în concentrații nesemnificative;
- ✓ gaze de combustie rezultate din arderea combustibililor în utilajele implicate în realizarea investiției.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

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 proiectului presupune utilizarea următoarelor utilaje și mijloace de transport: excavator, betonieră, basculante.

Consumul de carburanți mediu pentru fiecare exploatare

Nr. Crt.	Utilaj	Nr. bucăți	Consum specific/ oră de funcționare	Timp de funcționare efectiv ore/zi	Consum zi (l)
1.	Excavator/draglină/încărcător	1	15	4	60
2.	Basculantă	2	7	5	70
Consum/oră = 22 l					
Consum total zilnic = 130 l					
Consum lunar = 130 x 20 zile = 2600 l/lună					

Pentru fiecare dintre cele 10 perimetre am luat în considerare pentru funcționare un utilaj terasier și 2 autobasculante, în medie pe zi. Având în vedere dinamica variabilă a mediului economic și variația cererii de material de construcții la nivelul pieții, lucrările de excavare se desfășoară cu intermitență.

În concluzie, putem afirma că emisiile de poluați atmosferici rezultați prin excavarea agregatelor minerale și transportul acestora se încadrează 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.

Prin combustia cantității de 22 l motorină într-o oră/fiecare lucrare de exploatare, rezultă următoarele cantități de noxe prezentate în tabelul de mai jos.

Poluant	Factor de emisie/1000 l	Debit masic g/h/lucrare	Debit masic g/h/toate lucrările
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 poate genera disconfort în zonă. 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 proiectelor asupra factorului de mediu apă

De asemeni aceste proiecte nu generează ape menajere uzate care să fie evacuate în albia râului Siret.

Executarea lucrărilor de excavare nu determină modificarea parametrilor fizico - chimici ai apei râului în condițiile funcționării normale a utilajelor. Excavarea acumulărilor de pietriș și nisip nu intersectează mediul lotic. Ca urmare a funcționării defectuoase a utilajelor pot să apară poluări accidentale cu hidrocarburi sau uleiuri minerale ale apei râului, situație în care trebuie luate următoarele măsuri:

- ✓ intervenția imediată cu substanțe absorbante;
- ✓ remedierea imediată a defecțiunii la operatori economici specializați.

Impactul cumulat al proiectelor asupra factorului de mediu sol

Lucrările propuse de proiectele analizate nu produc poluări ale solului și nici ocuparea unor suprafețe mari de teren acoperite cu sol vegetal. Majoritatea suprafețelor situate la nivelul terasei joase a malului stâng al râului Siret nu prezintă copertă de sol vegetal. Proiectele propuse pot afecta solul din zonă în care lucrează, din cauza:

- ✓ 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.

Respectarea prevederilor legislative privind gestiunea deșeurilor și a suprafețelor din documentațiile tehnice pentru activitățile executate va determina un impact localizat al celor trei proiecte la nivelul amplasamentelor propuse fără a fi afectate zonele adiacente

4.5.7 Identificarea și evaluarea impactului

Conform Ordinului 19/2010 interpretarea corectă a semnificației impactului reprezintă cea mai importantă parte a întregului proces, putând fi considerată crucială pentru întreaga evaluare. Semnificația impactului trebuie evaluată la nivelul fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar, luându-se în considerare statutul de conservare al speciilor și habitatelor la nivelul regiunii biogeografice.

Pentru a evalua impactul final al proiectului asupra speciilor care constituie obiectivele de conservare ale ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ROSCI0162 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 propus de BIND S.R.L. asupra speciilor va lua în considerare consecințele și probabilitatea în funcție de gradul de afectare și posibilitatea producerii.

Formula de calcul utilizată va fi:

$$\text{Impact} = \text{probabilitate} \times \text{consecință}$$

Categoriile de probabilitate vor fi definite conform tabelului de mai jos.

Categorii de probabilitate

Probabilitate	Valoare	Observații
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 tabelului de mai jos luându-se permanent în calcul consecințele maxim previzibile.

Descrierea consecințelor

Grad de afectare	Valoare	Descriere
Dezastroase	5	Reducerea populațiilor locale cu 81 –

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

		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 %

Matricea de impact se va calcula în funcție de probabilitatea apariției IMPACTULUI și a consecințelor maxim previzibile.

Matricea probabilității apariției efectelor negative în perioada implementării proiectului asupra speciilor de interes comunitar din ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Probabilitate	Alcedo atthis	Ardea purpurea	Ardeola ralloides	Aythya nyroca	Chlidonias leucorhynchos	Chlidonias niger	Ciconia ciconia	Circus cygnus	Cygnus cygnus	Egretta alba	Egretta garzetta	Gelochelidon nilotica	Glareola pratincola	Ixobrychus minutus	Lanius collurio	Lanius minor	Larus minutus	Nycticorax	Pelecanus	Platalea	Recurvirostra avosetta	Sterna hirundo	
5																							
4																							
3																							
2																							
1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Matricea consecințelor implementării proiectului asupra speciilor de interes comunitar din ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Consecințe	Alcedo atthis	Ardea purpurea	Ardeola ralloides	Aythya nyroca	Chlidonias leucorhynchos	Chlidonias niger	Ciconia ciconia	Circus cygnus	Cygnus cygnus	Egretta alba	Egretta garzetta	Gelochelidon nilotica	Glareola pratincola	Ixobrychus minutus	Lanius collurio	Lanius minor	Larus minutus	Nycticorax	Pelecanus	Platalea	Recurvirostra avosetta	Sterna hirundo	
5																							
4																							
3																							
2																							
1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Matricea impactul determinat de implementarea proiectului asupra speciilor de interes comunitar din ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

Impact	<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 cygnus</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 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	1	1	1	1	1	1	1	1

Nivele de impact

Valoare	Nivel impact
15 -25	Semnificativ
5 - 12	Moderat
1 - 4	Nesemnificativ

Analiza nivelului impactului implementării proiectului propus de S.C. BIND S.R.L. asupra speciilor care constituie obiectivele de protecție ale ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior a 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 al efectelor produse și observațiile efectuate în teren. Rezultatul este definit ca nivel al impactului conform tabelului de mai sus.

Din analiza efectuată anterior rezultă că impactul implementării proiectului asupra speciilor de păsări de importanță comunitară din ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior este nesemnificativ.

Matricea probabilității apariției efectelor negative în perioada implementării proiectului asupra habitatelor de interes comunitar din ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

Probabilitate	Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din <i>Ranunculus fluitantis</i> și	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 nămoase 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 consecințelor implementării proiectului asupra habitatelor de interes comunitar din ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

Consecințe	5	4	3	2	1
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 nămoase 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>)					•

Matricea impactul determinat de implementarea proiectului asupra habitatelor de interes comunitar din ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

Impact	15 -25	5 - 12	1 - 4
Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din <i>Ranuncion fluitantis</i> și <i>Callitriche-Batrachion</i>			1
Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i>			1
Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus</i>			1
Râuri cu maluri nămoase cu vegetație de <i>Chenopodium rubri</i> și <i>Bidention</i>			1
Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>			1
Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus</i> spp.			1
Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)			1

Matricea probabilității apariției efectelor negative în perioada implementării proiectului asupra speciilor de interes comunitar din ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

Probabilitate	5	4	3	2	1
<i>Lutra lutra</i>					•
<i>Spermophilus citellus</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 balcanicus</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>					•

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

Matricea consecințelor implementării proiectului asupra speciilor de interes comunitar din

ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

Consecințe	<i>Lutra lutra</i>	<i>Spermophilus citellus</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 cobaitzei</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 impactul determinat de implementarea proiectului asupra speciilor de interes comunitar din ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

Impact	<i>Lutra lutra</i>	<i>Spermophilus citellus</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 cobaitzei</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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Analiza nivelului impactului implementării proiectului propus de S.C. BIND S.R.L. asupra habitatelor și speciilor care constituie obiectivele de protecție ale ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior a 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 observațiile efectuate în teren. Rezultatul este definit ca nivel al impactului conform tabelului de mai sus.

Din analiza efectuată anterior rezultă că impactul implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor de importanță comunitară din ROSCI0161 Lunca Siretului Inferior este nesemnificativ.

4.5.8. Masuri de reducere a impactului

Luând în considerare specificul activității, coroborate cu aspectul antropizat al zonei și faptul că implementarea proiectului nu afectează habitate și specii de interes comunitar măsurile de reducere a impactul sunt de natură operațională și vor fi prezentate în cele ce urmează.

Tinand cont de faptul ca amplasamentul este in zona inundabila se interzice desfasurarea activitatii de exploatare balast din terasa in perioadele in care aceasta este inundata.

De asemenea, activitatea se va desfasura cu respectarea Planului de management al ROSPA0071 si a Regulamentului arie, dintre care mentionam:

- se interzice desfasurarea de lucrari in mediu lotic al raului Siret;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

- se interzice desfasurarea de lucrari in mediu lotic al raului Siret indiferent daca cursul raului se modifica din cauze naturale sau daca perimetrul este inundat in perioadele de debit maritucere;
- bornarea perimetrului va fi permanenta pe toata perioada realizarii lucrarilor;
- in cazul identificarii unui impact negativ semnificativ asupra biodiversitatii, activitatea va fi oprita, pana la implementarea unor masuri de reducere
- nu se vor depasi limitele amplasamentului atat in activitatea de exploatare cat si in cea de depozitare a agregatelor minerale;
- transportul agregatelor se va realiza numai pe drumurile pentru care a obtinut acordul de folosinta.

Executantul lucrarilor va lua masuri astfel incat sa garanteze interzicerea oricarei forme de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vatamare a exemplarelor aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic:

- perturbarea intentionata in cursul perioadei de reproducere, de crestere, de hibernare si de migratie;
- deteriorarea, distrugerea sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualelor din natura;
- deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna;

Executantul lucrarilor va proteja toate speciile de pasari, astfel incat prin instructiunile de lucru sa asigure ca nu vor fi:

- ucise sau capturate pasari, indiferent de metoda utilizata;
- nu vor fi deteriorate intentionat, distruse cuiburile, nu vor fi culese ouale.

De asemenea prin instructiunile de lucru elaborate, titularul activitatii se va ingriji pentru:

- a nu afecta habitatele naturale si speciile de flora si fauna prezente in vecinatatea amplasamentului;
- a nu distruge vegetatia spontana de pe margine drumurilor utilizate;
- a nu produce incendierea terenurilor – exceptie facand cazul in care acest lucru se impune ca o masura de carantina fitosanitara;
- a asigura translocarea in zone invecinate si sigure a speciilor de amfibieni si reptile - ajunse in zona in mod accidental, de catre un specialist in biodiversitate

În vederea protecției factorilor de mediu, pentru implementarea proiectului sunt propuse următoarele măsuri de prevenire in caz de poluări accidentale si de reducere a impactului:

- toate etapele lucrările se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în certificatul de urbanism;
- vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces;
- nu se vor realiza depozite de agregate minerale pe terasele din vecinătatea perimetrului de exploatare.
- este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți;
- personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate;
- de asemenea se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața perimetrului de exploatare;
- toate intervențiile privind întreținerea sau reparația utilajelor terasiere sau a celor de transport se vor realiza doar la unități specializate;
- efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor, astfel încât să se încadreze în prevederile legale;
- administratorul BIND SRL Umbrărestiva instrui angajații și va urmări depozitarea corectă și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor menajere produse de personalul angajat;
- administratorul BIND SRL Umbrărestinu nu va permite angajaților să depoziteze deșeuri în ecosistemele naturale din vecinătatea proiectului;
- se recomandă în sezonul cald stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer;

- BIND SRL Umbrărestiva respecta limita de adâncime impusă prin Avizul de gospodărire a apelor;
- pe perioada excavării agregatelor minerale BIND SRL Husi trebuie să respecte pilierii de siguranță
- BIND SRL Husi va urmări evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport,
- periodic se vor executa măsurători topografice pentru a urmări încadrarea în documentația tehnică a obiectivului.
- 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.

Măsurile operaționale de reducere a impactului sunt valabile pentru toată perioada de funcționare a balastierei, BIND SRL 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.

Calendarul măsurilor de reducere a impactului asupra mediului

Perioada de implementare a măsurilor	Tipul măsurilor	Perioada	Cuquantumul financiar
Lucrările excavare	măsuri operaționale sunt menționate anterior	Trim II 2016- trim I 2017	Nu poate fi apreciat datorită caracterului uneori intempestiv al măsurilor (efectuarea reviziilor și reparațiilor la utilaje).

Mare parte din lucrările menționate anterior vor putea fi executate în antrepriză proprie neputându-se, astfel, cuantifica valoric.

4.5.9. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate

Realizarea evaluării adecvate a fost solicitată în cadrul procedurii de emitere a Acordului de mediu derulată de către Agenția pentru Protecția Mediului Galati, în conformitate cu prevederile ordinului MMP nr. 135/2010. Studiul de evaluare adecvată a fost realizat 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.

Pentru efectuarea acestui studiu au fost utilizate informații referitoare la amplasamentul obiectivului și la zonele învecinate care ar putea fi afectate de activitatea desfășurată.

În acest scop au fost consultate materialele puse la dispoziție de conducerea societății, au fost făcute cercetări de birou care au constatat în analiza informațiilor colectate din documente

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

(date referitoare la starea trecută, actuală a amplasamentului, proiectul investiției, planuri de situație) și consultări cu factorii locali.

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 (iunie – iulie 2016), ținându-se cont de informațiile acumulate pentru evaluarea de mediu efectuate anterior în teren pentru proiectele învecinate .

Pentru evaluarea populațiilor au fost utilizate atât metode calitative cât și metode cantitative.

Metoda observației comportă două aspecte: o formă mai simplă și mai frecvent utilizată:

- pentru vegetație: identificarea tipurilor de habitate pe baza speciilor indicatoare, aspectul vegetației;
- pentru nevertebrate: identificarea speciilor din zonă și a tipurilor de ecosisteme; deplasărilor în teren.

Pentru evaluarea populațiilor au fost utilizate atât metode calitative cât și metode cantitative.

Metoda observației comportă două aspecte: o formă mai simplă și mai frecvent utilizată:

- pentru vegetație: identificarea tipurilor de habitate pe baza speciilor indicatoare, aspectul vegetației;
- pentru nevertebrate: identificarea speciilor din zonă și a tipurilor de ecosisteme;
- pentru speciile de pesti – nu au fost necesare – speciile din mediul acvatic al râului Siret nu vor fi afectate de implementarea proiectului;
- pentru amfieni: identificarea habitatelor favorabile în zonă;
- pentru speciile de păsări observatii ornitologice, de distribuție a avifaunei;
- pentru mamifere: observatii pe transecte pentru identificate de indivizi, urme sau galerii.

Habitat și plante

Identificarea tipurilor de habitate se realizează pe baza tipului de vegetație. La rândul său tipul de vegetație fiind definit în funcție de speciile dominante. Dominanța este variabila care exprimă influența unei specii față de celelalte specii. În cazul comunităților vegetale ierboase, dominanța este apreciată în funcție de gradul de acoperire, ea este definită ca proiecția pe sol a părților aeriene ale tuturor indivizilor unei specii din comunitate. Acesta se poate determina riguros cu ajutorul cadrului-rețea (ramă metrică) prin numărarea subdiviziunilor cadrului-rețea în care sunt prezenți indivizi din specia a cărei frecvență-abundență dorim să o stabilim. Dacă numărul subdiviziunilor ramei metrice este de 100, atunci valoarea acestui indice se poate exprima direct procentual. Speciile dominante se stabilesc pe baza valorilor indicelui frecvență-abundență (indicele Braun-Blanquet).

Cercetarea vegetației a avut la baza principiile școlii fitocenologice a lui BRAUNBLANQUET în Europa, iar în România a lui Al. BORZA. Această școală are la bază teoria potrivit căreia compoziția floristică a unei fitocenoză reflectă cu fidelitate ansamblul factorilor ecologici din biotopul pe care îl ocupă.

Unitate fundamentală de studiu a covorului vegetal este asociația vegetală.

Asociația vegetală este unitatea cenotaxonomică de bază. Aceasta reprezintă o comunitate de plante cu compoziție floristică unitară, fizionomie și structură caracteristică. Este alcătuită din indivizi de asociație cu întindere variabilă, care nu au o compoziție și structură identică ci numai asemănătoare.

În etapa de teren s-au ales suprafețe de probă din porțiuni ale covorului vegetal cu fizionomie și condiții ecologice omogene. Suprafața eşantioanelor este cuprinsă între 4-30 m². Datele prelevate au fost consemnate în relee fitocenologice.

Fișele fitocenologice reprezintă eşantioane reprezentative ale fitocenozelor. Aceste fișe conțin informații referitoare la așezare, condiții de biotop, lista speciilor din suprafața de probă, în dreptul fiecăreia notându-se abundența-dominanța (AD) și frecvența locală.

Cercetările asupra florei au cuprins două etape: etapa de teren și etapa de laborator.

În etapa de teren s-au făcut deplasări pe teren în mai multe perioade ale anului pentru a identifica specii în diferite faze fenologice.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

În etapa de laborator s-a definitivat determinarea speciilor, s-a întocmit conspectul florei vasculare și s-a realizat interpretarea în ansamblu a materialului.

Pentru evaluarea stării de conservare se va ține cont și de criteriile incluse în tabelele de evaluare a stării favorabile de conservare disponibile, pentru unele specii, pe pagina web a Ministerului Mediului și Padurilor la adresa: http://www.mmediu.ro/protectia_naturii/protectia_naturii.htm

Nevertebrate

Metoda colectării cu fileul entomologic prin cosirea vegetației

Pentru analiza cantitativă și calitativă a speciilor de insecte se utilizează metoda cosirii vegetației cu fileul entomologic pe o anumită suprafață, procedându-se ulterior la determinarea speciilor.

Amfibieni

Pentru evaluarea speciilor de amfibieni au fost efectuate deplasări în teren în vederea identificării habitatelor folosite de aceste specii în zona de implementare a proiectului.

Păsări

Numărarea păsărilor de-a lungul unui transect

Aceasta este una dintre metodele de recensământ și de monitorizare cele mai des aplicate. Metoda se bazează pe numărarea păsărilor în timpul deplasării cu o viteză constantă de-a lungul unei linii fiind utilizată în habitate deschise, fără obstacole. Cea mai simplă variantă a acestei metode este deplasarea cu viteză constantă, nu foarte repede de-a lungul transectului și numărarea, respectiv notarea tuturor exemplarelor văzute. Astfel sunt obținute informații despre speciile prezente, respectiv cu repetarea observațiilor putem obține date despre schimbările în efective.

Mamifere

În zona identificarea prezentei speciilor de mamifere s-a efectuat de-a lungul unor transecte reprezentate de fâșii paralele latura lungă a amplasamentului. Observațiile s-au efectuat cu ajutorul binoculului. Identificarea speciilor s-a realizat vizual, fără capturarea sau imobilizarea exemplarelor. Determinarea speciilor s-a realizat cu ajutorul cheilor de determinare.

4.6. Peisajul

Peisajul de pe malul stâng al râului Siret, situat în primul nivel de terasă al malului stâng, în apropierea contactului dintre acest nivel de terasă și terasa înaltă este antropizat fiind teren neproductiv.

4.6.1. Impactul prognozat

Având în vedere faptul că pe amplasament și în vecinătatea acestuia singurele activități desfășurate sunt cele de exploatare agregate minerale, iar distanța față de așezările umane conform Memoriului de prezentare este de 1 km, impactul produs de activitatea de extragere a agregatelor minerale din albia minoră a râului Siret asupra peisajului va fi unul *direct, local*.

4.6.2. Măsuri de diminuare a impactului

- sistematizarea unei excavații rămase în urma valorificării agregatelor minerale;
- inierbarea și plantarea de arbori și arbuști decorativi;

In concluzie, *impactul asupra peisajului va fi nesemnificativ*.

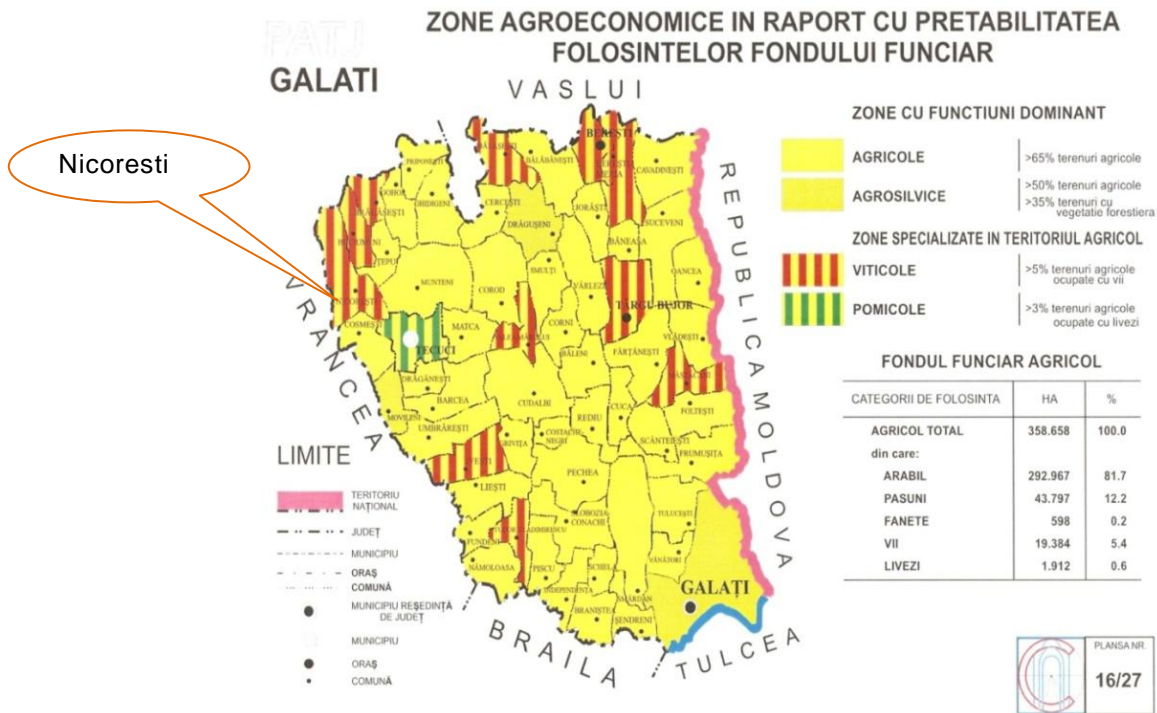
4.7. Mediul social și economic

Comuna, așezată în partea de vest a județului Galați are ca specific viticultura și se află la aproximativ 10 km de orașul Tecuci și 25 km de orașul Mărășești

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

Profilul economic al comunei Nicoresti este predominant agricol, cu rezultate bune în condiții climaterice normale. Pe teritoriul comunei se derulează activități economice dintre cele mai variate: comerțul, servicii, construcții, agricol, creșterea animalelor.



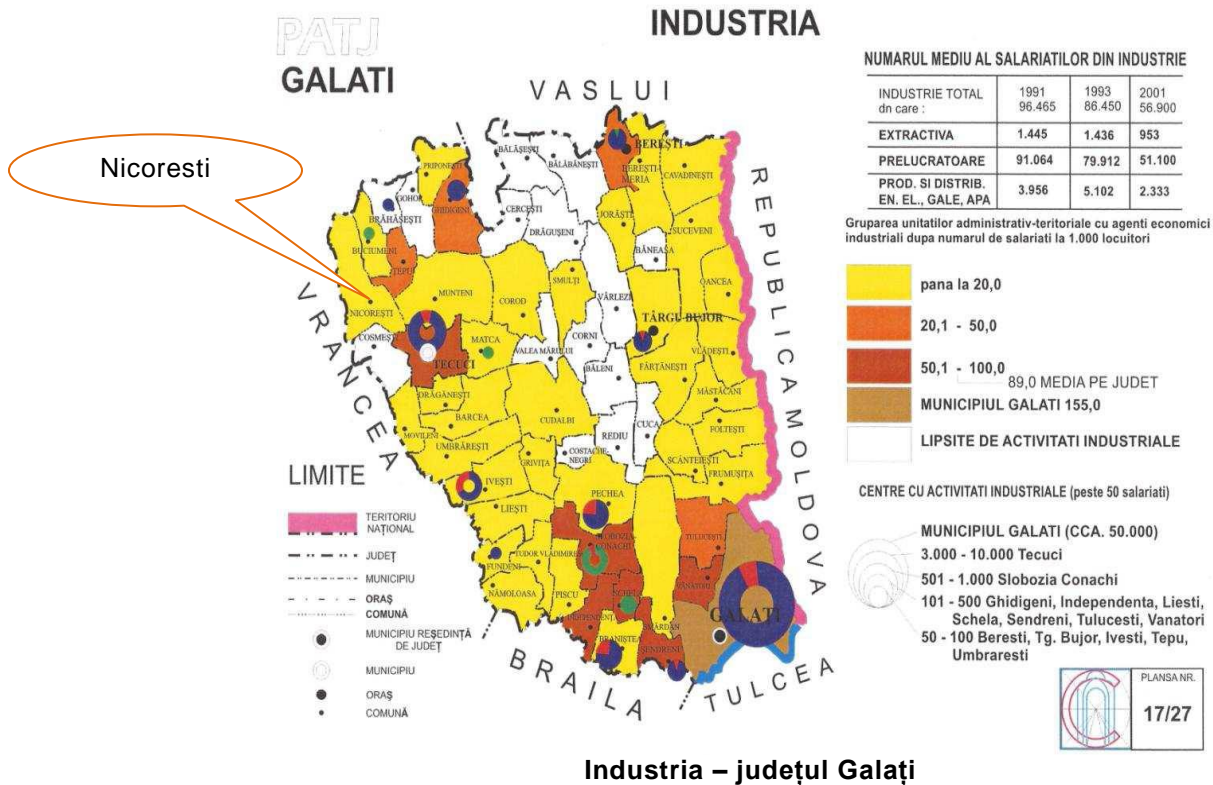
Zone agro-economice în raport cu pretabilitatea fondului funciar – județul Galați

Satele comunei Nicorești sunt parțial grupate iar relațiile rutiere între localități au la bază DJ 252, Dc 73 și Dc 71 pentru Dobrinești, Nicorești, Fântâni, Sârbi, Grozăvești, Braniștea, Dc 72 și Dc 69 pentru Nicorești, Coasta Lupei, Piscu – Corbului, Mălureni, Ionășești

Comuna Nicoresti, județul Galați este considerată centru cu activități industriale până la 20 de salarii.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”



Facilitățile oferite investitorilor constau în accesul în teritoriu: distanța până la municipiul Tecuci este de 10 km. Proiectul propus va determina o creștere economică în zonă prin crearea de noi locuri de muncă și furnizarea de materiale pentru realizarea de noi construcții.

4.7.1. Prognozarea impactului

Activitatea propusă va determina o creștere economică în zonă prin crearea de noi locuri de muncă, contribuții la bugetul local și furnizarea de materiale de construcții.

4.7.2. Măsuri de diminuare a impactului

Nu sunt necesare măsuri de diminuare a impactului asupra mediului social și economic. Proiectul propus nu va influența negativ calitatea mediului social și economic din zonă.

4.8. Condiții culturale și etnice

Proiectul derulat în terasa inferioara mal stâng a râului Siret, în perimetrul Ionasesti, comuna Nicoresti, județul Galați nu va avea influențe asupra condițiilor culturale, etnice sau de patrimoniu din zonă.

În vecinătatea amplasamentului nu există obiective de patrimoniu cultural, arheologic sau monumente istorice.

În cazul în care pe amplasament, în timpul executării lucrărilor proiectate se vor descoperi vestigii arheologice, lucrările vor fi întrerupte și se vor respecta prevederile legale în acest domeniu.

4.9. Metodologiile utilizate în evaluarea impactului și dacă există incertitudini semnificative despre proiect și efectele sale asupra mediului

4.9.1. Analiza mărimii impactului

Pentru caracterizarea stării de calitate a factorilor de mediu în ansamblu s-au elaborat modele de apreciere globală menite să sintetizeze aprecierile sectoriale asupra calității fiecărui factor

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Inifiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

de mediu. Metodele utilizate pentru evaluarea globală se numesc metode de interpretare, dar pot fi privite și ca metode de integrare. Metodele de evaluare globală sunt, în general, de tipul multicriteriu și pot reprezenta abordări de tip cantitativ, cât și calitativ. Din categoria abordărilor de tip calitativ fac parte metodele de evaluare ilustrative și respectiv, cele experimentale.

Metoda Rojanschi

Metoda se înscrie în categoria metodelor ilustrative de apreciere globală a stării de calitate a mediului. Condiția principală care i se cere unei astfel de metode este de a permite compararea stării mediului la un moment dat, cu starea înregistrată într-un moment anterior, în diferite condiții de dezvoltare. Metoda Rojanschi apreciază starea de poluare a mediului, pe care o exprimă cantitativ pe baza unui indicator rezultat din raportul dintre valoarea ideală și valoarea reală dintr-un anumit moment a unor indicatori considerați specifici pentru factorii de mediu analizați. În acest sens se propune încadrarea calității momentane a fiecărui factor de mediu într-o scară de bonitate, cu acordarea unor note care să exprime apropierea, respectiv depărtarea de starea ideală.

Scara de bonitate este exprimată prin note de la 1 la 10, unde nota 10 reprezintă starea naturală neafectată de activitatea umană, iar nota 1 reprezintă o situație ireversibilă și deosebit de gravă de deteriorare a factorului de mediu analizat. Dacă aprecierea globală se va face prin prisma calității celor patru factori de mediu (apa, aer, sol-subsol, biodiversitate), analizați și evaluați prin prisma reglementărilor, notele de bonitate obținute pentru fiecare factor de mediu în zona analizată servesc la realizarea grafică a unei diagrame, ca metodă de simulare a efectului sinergic.

Figura geometrică este un triunghi având date pentru trei factori de mediu. Prin unirea punctelor rezultate din amplasarea valorilor ce exprimă starea reală se obține un triunghi interior, cu o suprafață mai mică (S_r), înscrisă în figura geometrică a stării inițiale. Indicele stării de poluare globală (I_{PG}) a unui ecosistem rezultă din raportul dintre două suprafețe (ideală și reală):

$$I_{PG} = S_i / S_r$$

În vederea analizării tuturor situațiilor și întocmirii unei scări a indicelui de poluare globală s-au calculat valorile acestui indice pentru cazurile posibile pentru trei factori de mediu.

Estimarea indicilor de calitate ai mediului înconjurător se face după scara de bonitate a acestora, prezentată în tabelul următor:

Nota de bonitate	Valoarea $I_p = C_{max.}/CMA$	Efectele activității asupra mediului înconjurător
10	$I_p = 0$	- Calitatea factorilor de mediu naturală, de echilibru. - Starea de sănătate pentru om naturală.
9	$I_p = 0,0 - 0,25$	- Fără efecte.
8	$I_p = 0,25 - 0,50$	- Fără efecte decelabile cazuistic. - Mediul este afectat în limite admise – nivel 1.
7	$I_p = 0,50 - 1,0$	- Mediul este afectat în limite admise – nivel 2. - Efectele sunt nocive.
6	$I_p = 1,0 - 2,0$	- Mediu afectat peste limitele admise - nivel 1. - Efectele sunt accentuate.
5	$I_p = 2,0 - 4,0$	- Mediu afectat peste limitele admise - nivel 2. - Efectele sunt nocive.
4	$I_p = 4,0 - 8,0$	- Mediu afectat peste limitele admise - nivel 3. - Efectele nocive sunt accentuate.
3	$I_p = 8,0 - 12,0$	- Mediul este degradat - nivel 1. - Efectele sunt letale la durate medii de expunere.
2	$I_p = 12,0 - 20,0$	- Mediul este degradat - nivel 2. - Efectele sunt letale la durate scurte de expunere.
1	$I_p = \text{peste } 20,0$	- Mediul este impropriu formelor de viață.

C_{max} – concentrația maximă calculată

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

CMA – concentrația maximă admisibilă din STAS

Evaluarea impactului după metoda Rojanschi :

a) Calculul indicilor de poluare: I_p

- *Indicele de calitate pentru Apă (N_b Apă)*

Având în vedere faptul că în perioada excavării nisipului și pietrișului de pe amplasament nu vor rezulta ape uzate, exploatarea nu va intercepta stratul freatic:

$$I_c = 0,00 - 0,25; \Rightarrow N_b \text{ Apă} = 9.$$

- *Indicele de calitate pentru Aer (N_b Aer)*

Factorul de mediu Aer va fi ușor influențat de funcționarea motoarelor auto, apreciindu-se nota de bonitate $I_c = 0,0 - 0,25; \Rightarrow N_b \text{ Aer} = 9.$

- *Indicele de calitate pentru Sol-Subsol și Biodiversitate (N_b S,B)*

Impactul asupra solului și subsolului se va manifesta în perioada de exploatare a nisipului și pietrișului, prin dizlocarea resursei și modificarea proceselor pedogenetice. Se apreciază nota de bonitate pentru sol – subsol, biodiversitate: $I_c = 0,50 - 1,0; \Rightarrow N_b \text{ S,B} = 7.$

- *Indicele de calitate pentru Așezări Umane (N_b As. Um.)*

Datorită faptului că prin realizarea investiției se nu vor aduce prejudicii majore mediului înconjurător și așezărilor umane (distanța față de zona locuită este de cca 1 km față de zona obiectivului), impactul asupra așezărilor umane se consideră a fi un impact pozitiv.

În aceste condiții: $I_c \text{ As. Um.} = 0,00 \Rightarrow N_b \text{ As. Um} = 10$

Interpretarea rezultatelor pe factori de mediu

Stabilirea notelor de bonitate pentru indicii de poluare, calculat pentru fiecare factor de mediu se face utilizând Scara de bonitate a indicelui de poluare, atribuind notele de bonitate corespunzătoare valorii fiecărui indice de calitate calculat.

Factor de mediu	I_c	N_b
Apă	0,25 - 0,50	9
Aer	0,0 - 0,25	9
Sol – Subsol, biodiversitate	0,50 – 1,0	7
Așezări umane	0,0	10

Din analiza notelor de bonitate rezultă următoarele concluzii:

- Factorii de mediu Apă și Aer vor fi afectați în limite admise, nivel 1.
- Factorii de mediu Sol – Subsol, Biodiversitate vor fi afectați în limite admise, nivel 3.
- Factorul de mediu Așezări umane nu va fi afectat.

Calculul indicelui de poluare globală

Pentru simularea efectului sinergic al poluanților, utilizând metoda ilustrativă V. Rojanschi, cu ajutorul notelor de bonitate pentru indicii de calitate atribuiți factorilor de mediu se construiește o diagramă. Starea ideală este reprezentată grafic printr-o figura geometrică regulată înscrisă într-un cerc cu raza egală cu 10 unități de bonitate.

Metoda de evaluare a impactului global, are la bază exprimarea cantitativă a stării de poluare a mediului pe baza indicelui de poluare globală I_{PG} . Acest indice rezultă din raportul dintre starea ideală S_i și starea reală S_r a mediului.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

Metoda grafică, propusă de V. Rojanski, constă în determinarea indicelui de poluare globală prin raportul dintre suprafața ce reprezintă starea ideală și suprafața ce reprezintă starea reală, adică:

$$I_{PG} = S_i / S_r$$

unde:

S_i = suprafața stării ideale a mediului;

S_r = suprafața stării reale a mediului;

Pentru $I_{PG} = 1$ - nu există poluare; Pentru $I_{PG} > 1$ - există modificări de calitate a mediului.

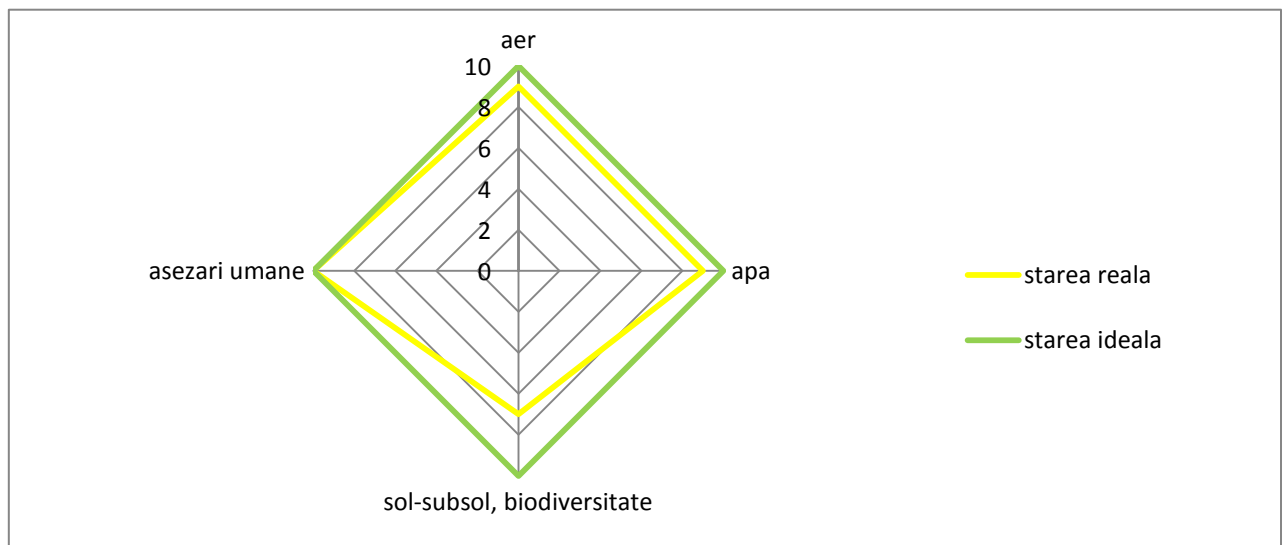
Pe baza valorii I_{PG} s-a stabilit o scară privind calitatea mediului:

Valoarea $I_{P,G}$; $I_{P,G} = S_i / S_r$	Efectele activității asupra mediului înconjurător
$I_{PG} = 1$	Mediul este natural, neafectat de activitatea umană.
$I_{PG} = 1 - 2$	Mediul este afectat de activitatea umană în limite admisibile.
$I_{PG} = 2 - 3$	Mediul este afectat de activitatea umană provocând stare de disconfort formelor de viață.
$I_{PG} = 3 - 4$	Mediul este afectat provocând tulburări formelor de viață.
$I_{PG} = 4 - 6$	Mediul este afectat de activitatea umană devenind periculos formelor de viață.
$I_{PG} > 6$	Mediul este degradat, impropriu formelor de viață.

Pentru obiectivul studiat, relația grafică între notele de bonitate acordate pentru factorii de mediu este o figură geometrică, a cărei suprafață este $S_r = 152$.

Rezultă că I_{PG} pe care îl va determina activitatea propusă este:

$$I_{PG} = S_i / S_r ; \quad I_{PG} = 200/152 ; \quad I_{PG} = 1,31$$



Identificarea și descrierea zonei în care se resimte impactul

Indicele de poluare globală obținut ($I_{PG} < 2$) estimează faptul că activitățile ce se vor desfășura în cadrul obiectivului/proiectului analizat, produc o afectare globală a factorilor de mediu apă, aer, sol, biodiversitate și factorul uman ce se situează în limitele admisibile.

Concluzii rezultate din evaluarea impactului asupra mediului

Calculul pentru stabilirea “Indicelui de poluare globală”, a condus la următoarea valoare:

$I_{PG} = 1,31$. In conformitate cu “Scara de calitate”, pentru $I_{PG} = 1,31$, rezultă că prin realizarea obiectivului proiectat, mediul este supus activității umane în limite admisibile.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

Prognoza asupra calității vieții, standardului de viață și asupra condițiilor sociale în comunitățile afectate de impact. Impactul realizării obiectivului va fi pozitiv prin crearea de locuri de muncă, valorificarea materialelor din zonă și asigurarea cu materiale de construcții a populației din zonă. Realizarea acestei investiții va contribui la creșterea veniturilor la bugetul local.

5. Analiza alternativelor

Analiza alternativelor a fost tratată la cap. 1.10.

6. Monitorizarea

Monitorizarea lucrărilor de excavație în vederea realizării proiectului de către SC BIND SRL este necesară pentru reducerea impactului produs asupra mediului înconjurător.

Urmărirea activității se va face prin verificări periodice care să analizeze modul în care se conformează societatea în perioada de exploatare a agregatelor.

6.1. Înregistrarea volumelor de agregate minerale extrase se va face în fișe speciale, în care se vor menționa cantitatea extrasă și cea valorificată. Administratorul societății va întocmi rapoarte geo-miniere trimestriale și anuale cu evidența extrasului geologic și mișcarea anuală a resurselor.

Societatea va întocmi:

- măsurători topografice și topobatimetrice cel puțin o dată pe an și cu maxim 90 de zile înainte de expirarea avizului de exploatare;
- inventarierea resurselor exploatate pe perioada pe care s-a solicitat avizul.

6.2. Factor de mediu apa. În perioada execuției lucrărilor se vor lua toate măsurile care se impun pentru protecția factorilor de mediu, a zonelor adiacente, de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere, ca urmare a exploatării utilajelor tehnologice.

Nu se vor evacua ape uzate în apele de suprafață sau în subteran.

Pentru urmărirea în timp a fenomenelor de albie, la începerea extragerii se va face bornarea perimetrului de exploatare și a unui număr de 4 profile caracteristice, iar după viiturile importante și la terminarea extragerii se vor efectua măsurători topografice.

Societatea va anunța APM Galați, în maxim o oră în cazul în care apar situații deosebite care ar putea să afecteze mediul înconjurător.

Societatea va respecta prevederile Planului și proiectului de refacere a mediului și va raporta la APM Galați lucrările realizate pentru refacerea mediului, fizic și valoric.

6.3. Factorul de mediu Aer. Monitorizarea emisiilor de pulberi în suspensie, NO_x, SO_x și CO_x și a emisiilor de metale grele. Periodic se va face inspecția tehnică a utilajelor utilizate pe amplasament. Personalul care utilizează utilaje (excavatorul, încărcătorul) va verifica funcționarea corectă a utilajelor, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate în cel mai scurt timp.

6.4. Evidența gestiunii deșeurilor se va face conform HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, Anexa nr. 1 (cap 1 generarea deșeurilor, cap 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap 3 valorificarea deșeurilor, cap 4 eliminarea deșeurilor), titularul având obligația ținerii acestor evidențe, precum și raportarea acestora la instituțiile abilitate. Administratorul societății va instrui angajații și va urmări depozitarea corectă și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor menajere produse de personalul angajat. Nu se vor evacua deșeuri direct pe sol, în apele de suprafață sau în apele subterane.

6.5. Factorul de mediu sol

- urmărirea activității utilajelor din dotare astfel încât să se evite scurgerile de produse petroliere;

- depozitarea temporară a deșeurilor menajere în recipiente etanșe și preluarea acestora de societăți autorizate specializate

6.6. Zgomot și vibrații

Monitorizarea echipamentului implicat în procesul tehnologic, precum și activitatea utilajelor, ce pot provoca disconfort zonelor aflate la limita zonelor functionale din mediul urban sau receptorilor localizați aproape de axa drumului, prin depășirea nivelurilor admisibile de zgomot stabilite prin STAS 10009/88 și vibrații stabilite prin SR 12025/1994.

6.7. Monitorizarea biodiversității

Pentru evidențierea efectelor pe care investitia le poate genera asupra florei și faunei zonei, s-a realizat monitorizarea asupra biodiversității (flora, fauna).

- Monitorizarea florei.

Metodele utilizate au avut un caracter de recunoaștere, de inventariere a tipurilor de vegetație, a speciilor din zona de interes și au constat în:

- inventarierea florei din zona vizată și împrejurimi;
- colectarea de material vegetal în cazul speciilor dificil de identificat direct pe teren;
- realizarea de imagini foto pentru stabilirea identității taxonomice sau, după caz, în vederea identificării în laborator, cu ajutorul determinatoarelor de specialitate;
- identificarea habitatelor/asociațiilor vegetale pe baza speciilor caracteristice;
- determinarea materialelor colectate, verificarea speciilor identificate în teren, realizarea listei de plante.

Inventarierea speciilor de plante din zonele vizate s-au realizat pe transecte itinerante astfel încât să fie acoperită o suprafață cât mai mare. Urmare a vizitelor în teren s-a întocmit inventarul florei și s-au efectuat periodic (circa 2-3 zile/lună în perioada de vegetație), astfel încât să fie surprinse toate stadiile de vegetație și cât mai multe specii posibile.

- Monitorizarea faunei

În ceea ce privește fauna, s-a întocmit un plan de monitorizare, ce a cuprins metodele de lucru de monitorizare a perimetrului exploatarei, astfel încât să se poată asigura o continuitate a colectării datelor precum și corelarea acestora cu cele deja existente.

Astfel s-au evidențiat toate particularitățile zonei precum și detaliile referitoare la populațiile de animale prezente în cadrul amplasamentului, funcție de grupul taxonomic de care aparțin precum și de perioada în care acestea sunt prezente.

Menționăm că responsabilitatea dezvoltării, coordonării și implementării planului de monitorizare revine investitorului, care are obligația de a contracta servicii de specialitate, respectiv personal calificat pentru evaluarea calității elementelor de biodiversitate, ce se impun a fi monitorizate. Rapoartele de monitorizare se vor prezenta anual, funcție de condițiile impuse de Autoritatea de Mediu.

Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate au fost prezentate în capitolul 4.5, la pct. 4.5.9.

7. Situații de risc

În general factorii naturali care pot provoca dezastre sunt determinați de potențialul seismic, corelat cu traseul falilor tectonice, rețeaua hidrografică, clima, gradul de acoperire cu vegetație, compoziția solului, dispunerea straturilor geologice, tasările, tipul terenului.

Există 2 tipuri de riscuri :

- a. riscuri naturale: inundații, cutremure, sau alte evenimente naturale, independent de voința titularului pot genera accidente care să producă poluări accidentale;
- b. riscuri datorate activității desfășurate.

Riscurile naturale sunt:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

a. endogene:

- erupții vulcanice – nu este cazul;
- cutremure – activitate mare în zonă; Zona se încadrează din punct de vedere al macrozonării seismice (SR 11100/1/93) în zona cu gradul 8 de seismicitate. Conform normativului pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor P 100/2006, amplasamentul se află în zona cu perioada de colt $T_c = 1.0$ sec și valoarea de vârf a accelerației $a_g = 0,28$.

b. exogene:

- climatice – nesemnificativ; încărcările date de zăpadă conform Codului de proiectare: Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, indicativ CR 1-1-3/2005 având IMR 50 ani are valori de 2,0 KN/mp. Presiunea de referință a vântului conform Codului de proiectare: Bazele proiectării și acțiunii asupra construcțiilor. Acțiunea Vântului, indicativ NP082/2004 pe intervalul de recurență de 50ani este de 0.5 KPa.
- geomorfologice (deplasări în masă, eroziuni) – zona prezintă tasări datorită terenului;
- hidrologice (inundații) – terenul studiat este inundabil.

Analiza de risc

- Perioada de construire

In perioada de construire situațiile de risc sunt:

- nerespectarea tehnologiei de extracție
- poluări accidentale cu produse petroliere.

Cauzele care pot determina poluarea accidentală sunt:

- păstrarea pe amplasament a utilajelor în perioadele în care cotele apelor depășesc cota de atenție;
- funcționarea anormală a utilajelor utilizate la excavarea, încărcarea și transportul agregatelor minerale.

Situațiile amintite pot determina poluări ale apei râului Siret și ale pânzei freatice.

În scopul prevenirii acestor poluări accidentale pe amplasamentul de exploatare a agregatelor minerale de râu se va asigura funcționarea în parametri normali a utilajelor din dotare, iar agregatele se vor încărca după scurgerea apelor din depozitul litologic.

Riscul de accident ținând seama în special de tehnologia utilizată este redus. Nu se utilizează substanțe periculoase; alimentarea mijloacelor de transport se va face din stații de distribuție carburanți autorizate, iar schimburile de ulei se vor efectua în afara amplasamentului, în service-uri autorizate.

Parcarea mijloacelor de transport se face la sediul societății.

Prin desfășurarea activității de extracție nu există riscuri majore de producere a accidentelor.

- Perioada de funcționare

In perioada de funcționare situațiile de risc sunt reprezentate de următoarele substanțe chimice periculoase: oxigen lichid tehnic (pentru menținerea unei concentrații de oxigen în apă) și cloramina (dezinfecant). Pe amplasament nu se vor depozita combustibili.

Măsuri de prevenire a riscurilor

În perimetrul de exploatare Ionasesti I, Comuna Nicoresti, judetul Galati, societatea va respecta prevederile H.G. nr. 638/1999 privind aprobarea Regulamentului de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase si accidentelor la construcțiile hidrotehnice și a Normativului-cadru de dotare cu materiale și mijloace de apărare operativă împotriva inundațiilor și ghețurilor, cu modificările și completările ulterioare.

Societatea va respecta prevederile legislației de mediu în vigoare referitoare la prevenirea poluărilor accidentale:

- Ordinul MMPM nr. 278/1997 privind prevenirea și combaterea poluărilor accidentale;
- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

În situația poluărilor accidentale cu produse petroliere, societatea va acționa în baza Planului de prevenire și combatere a poluării accidentale.

Raportul de informare în cazul poluărilor accidentale va fi înaintat la autoritatea competentă pentru protecția mediului și va avea următoarea structură:

Agent economic		Act de reglementare			
Date de localizare exactă a poluării	Anul:	Luna:	Data:	Ora:	
	Localizarea poluării				
Cauza producerii poluării accidentale (inclusiv tipul poluantului, categoria de pericolozitate, cantitatea emisă în mediu)					
Factorii de mediu afectați	Aer				
	Apă				
	Sol				
	Alți subiecți				
Modul de manifestare a fenomenului					
Rezultatele analizelor (dacă s-au efectuat)	Recoltare probe				
	Cine a recoltat				
	Condiții de recoltare				
	Rezultatul analizelor				
Tendința evoluției	Creștere	Staționare	Descreștere		
Măsuri luate	La sursă	De reducere și/s-au eliminare a efectelor			
Alte informații					
Cine completează Raportul de informare	Numele și prenumele	Funcția			
	Anul	Luna	Data	Ziua	Ora
	Semnătură	Stampilă			

8. Descrierea dificultăților

În timpul realizării studiului de evaluare a impactului asupra mediului pentru perimetrul de exploatare Ionasesti I, comuna Nicoresti, judetul Galati nu au apărut dificultăți de ordin tehnic sau practic.

9. Rezumat fără caracter tehnic

9.1. Descrierea proiectului

Oportunitatea amplasării punctului de extracție agregate naturale de râu în terasa inferioara mal stâng a râului Siret, în perimetrul Ionasesti I, comuna Nicoresti, judetul Galati, este motivată de atragerea în circuitul economic a unor suprafețe de teren neproductiv, cu rezerve de nisip și pietriș ce pot fi exploatare în limitele prevăzute de lege.

Lucrările propuse a fi realizate de S.C. BIND S.R.L. nu vor afecta schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic al râului Siret.

Terenul este proprietatea SC BIND SRL HUSI, conform Contractului de vanzare-cumparare nr. 3549/29.09.2009.

Terenul se află în extravilanul comunei Nicoresti si are o suprafata de 19328 mp.

Perimetrul de exploatare agregate minerale Ionasesti I, judetul Galati este situat în situl de importanță comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și in ariei de protecție speciale avifaunistice ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.

Lucrarile propuse prin proiectul “Infiintare balastiera – exploatare balast din terasa, in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud Galati” au ca scop exploatarea controlata de agregate minerale din terasa inferioara mal stang rau Siret.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

Se are in vedere faptul ca zona respectiva se va afla in anii viitori in cuveta lacului de acumulare al viitorului baraj de la Cosmesti-Vale.

Din acesta perspectiva, datorita si cerintelor mari ale pietii de agregate minerale, precum si a existentei in zona unor rezerve insemnate de nisip si pietris, amplasarea punctului de extractie in albia majora a raului Siret este necesara si oportuna pentru exploatarea nisipurilor si pietrisurilor in scopul folosirii lor in constructii, refacerea infrastructurii, la drumuri.

Din punct de vedere al gospodarii apelor, extractia se incadreaza in Schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic al raului Siret.

Lucrarile programate, impreuna cu alte lucrari similare din zona apropiata - S.C. Onluxal SRL, S.C. Bind SRL, S.C. Dicaro Construct SRL, SC Constructia SRL, SC Building-Style SRL, S.C. BIND SRL se incadreaza in schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic Siret.

Obiectivele balastierei sunt:

- platforma pentru utilaje;
- drum de acces;
- drumuri de exploatare;

Perimetrul de exploatare este de forma aproximativ a unui trapez cu $B = 180$ m, $b = 70$ m, $h = 160$ m si $S = 19\,458$ mp, suprafata reiesind din calculul coordonatelor, Vrezervei = $36\,227,2$ mc (considerand o adancime medie de 1,90 m), rezerve incadrate la categoria” reserve posibile-cod 331”.

Pentru protectia podului de peste raul Siret este respectata distanta impusa de legislatia in vigoare de 1 km amonte, de asemenea si fata de gazoductul ce supratraverseaza raul Siret.

Extractia agregatelor minerale se va realiza pastrandu-se un pilier de siguranta de:

- minim 300 m fata de terasa inalta mal stang a raului Siret
- minim 80 m fata de malul stang al albiei minore a raului Siret.

Adancimea medie de exploatare a zacamentului va fi de 1,90 m, iar cea maxima de excavare a zacamentului se va limita la 3,50 m fata de cota superioara a depozitului natural de balast, pana la cota talvegului natural al raului.

Pentru determinarea volumelor de resurse valorificabile cuprinse intre suprafata terenului si talvegul proiectat, pentru intervalul de timp in care este valabil permisul -1 an-, s-a folosit metoda profilelor verticale transversale, reiesind un volum total de $36\,227,2$ mc, din care se poate valorifica un volum $V = 36\,000$ mc, aprecind ca sunt zone in care se poate depasi adancimea de 3,50 m, iar cantitatea totala ce se va indeparta prin nivelare, indepartarea stratului vegetal va foarte mica, zacamentul fiind unul practic deschis.

Accesul rutier la zona de exploatare se realizează din drumul European DE 581 Husi-Crasna-Tisita, pe drumul comunal ce asigura accesul in localitatea Ionasesti, cu lungime de cca. 4 km si in continuare pe drum de exploatare cu lungimea de 2,5 km pana la perimetrul de extractive.

In activitatea de extractie a unei balastiere (punct extractie) se intalnesc urmatoarele activitati, cu utilaje si tehnologii specifice :

- extractia miniera;
- transport;
- valorificare produse.

Lista utilajelor din dotare si capacitatea lor tehnica nominala este urmatoarea:

- excavator tip draglina cu cupa de 1.2 mc pentru excavatii – 1 buc ;
- buldoexcavator tip JCB 4CX cu cupa de 1,2 mc pentru excavatii – 1 buc ;
- buldozer tip S 1500 – pentru intretinerea drumului de acces, decoperta , nivelari; executie pat inaintare – 1 buc ;
- incarcator frontal pe pneuri Faun Frish cu cupa de 2 mc - pentru incarcat – 1 buc ;
- autobasculante : RABA 16 t – 3 buc
- Autotren Mercedes 24 mc – 2 buc

In functie de cantitatile extrase se pot achizitiona sau inchiria si alte utilaje.

Tehnologia de exploatare este urmatoarea:

- *trasarea fasiilor de exploatare, conform planului de situatie si materializarea lor in teren;*
- *deplasarea prin autopropulsie si fixarea excavatorului in prima fasie de exploatare;*

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

- *excavarea in cadrul fasiilor cu ajutorul excavatorului, din aval catre amonte si dinspre firul apei spre malul stang si depozitarea temporara a materialului lateral (2-3 ore);*
- *incarcarea materialului depozitat in autobasculante de 16 t;*
- *nivelarea cu buldozerul S 1500 in anumite situatii cand se impune aceasta operatie;*
- *transportul nisipului si pietrisului direct la beneficiari.*

Observatii:

- ✓ In perimetru nu este autorizata realizarea de depozite intermediare in albia majora;
- ✓ Numarul fasiilor transversale si lungimea acestora se va stabili in functie de volumul ce se va extrage in fiecare trimestru, luand in calcul si adancimea de excavatie stabilita prin autorizatia de gospodarire a apelor;

In cadrul fiecarui subpanou-trimestrial se vor trasa fasii de 10 m latime, tabelar fiind prezentat numarul fasiilor de exploatare din fiecare subpanou trimestrial:

Reglementări urbanistice

Din punct de vedere administrativ, amplasamentul este situat în extravilanul comunei Nicoresti, sat Ionasesti, județul Galați, într-o zonă inundabilă; oficialitățile locale și-au dat acceptul pentru realizarea proiectului:

Pentru investiție a fost obținut Certificatul de urbanism nr. 41/2745/21.04.2016 emis de Consiliul Județean Galați, care specifică:

• *la regimul juridic:* terenul este situat în extravilanul Comunei Nicoresti, județul Galați, conform PUG aprobat prin HCL Nicoresti nr. 20/19.04.2011 și este proprietatea BIND SRL Husi conform Contractului de vanzare-cumparare nr. 3549/29.09.2009

• *la regimul economic:*

- folosința actuală a terenului: teren neproductiv.
- destinația propusă: infiintare balastiera-exploatare balast din terasa în comuna Nicoresti, sat Ionasesti, județul Galați.

• *la regimul tehnic:*

Suprafata de teren S = 19328 mp.

• Aviz de gospodarirea apelor nr. 50/27.04.2016 pentru proiectul “Infiintare balastiera – exploatare balast din terasa, in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud Galati” eliberat de AN Apele Române – ABA Prut – Bârlad;

• Planul de situație;

• Formulare standard Natura 2000: ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior; ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.

Volumul mediu de nisip și pietriș estimat prin metoda prezentată este de cca 36227 mc, cantitate care va fi exploatata in decursul unui an – in perioada 2016-2017.

9.2. Impact prognozat

9.2.1. Prognozarea impactului asupra factorului de mediu apă

- Nu se vor evacua ape uzate în emisar (râul Siret).
- Prin infiltrarea în sol a apelor pluviale și în absența agenților poluatori nu există riscul afectării solului și a apei freatice.
- Apele tulburate în urma excavației agregatelor de râu nu conțin elemente toxice;
- Drumul de acces în perimetru de exploatare este protejat de șanțuri de gardă pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale, asigurând stabilitatea în timp a căii de acces.
- Perimetrul de exploatare nu se află în zona de protecție sanitară sau hidrogeologică a unor surse pentru alimentarea cu apă potabilă. În această situație, lucrările de excavație a agregatelor naturale de râu nu vor influența în sens negativ nici un obiectiv din zonă.

9.2.2. Prognozarea impactului asupra factorului de mediu aer

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

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 Ionasesti I, comuna Nicoresti, județul Galati, unde există curenții de aer permanenți specifici cursurilor de apă; conform estimărilor realizate, valorile concentrațiilor maxime admisibile se vor încadra în prevederile legislației în vigoare. 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*.

9.2.3. Prognozarea impactului asupra factorului de mediu sol și subsol

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 excavarea agregatelor naturale de râu nu se produce poluarea solului, atât pe amplasament, cât și în vecinătăți.

9.2.4. Prognozarea impactului nivelului de zgomot

În ceea ce privește impactul nivelului de zgomot produs de autovehicule în timpul extracției și încărcării agregatelor naturale de râu, se apreciază că acesta va fi mult mai redus decât cel produs de circulația autovehiculelor pe căile publice aferente amplasamentului.

Se estimează că sursele de zgomot fixe vor crea un *disconfort moderat*, având în vedere faptul că lucrările se vor desfășura pe o perioadă scurtă de timp. Nivelul zgomotului produs de sursele mobile, reprezentate de autovehiculele care vor transporta materialele excavate se va înscrie în nivelul de zgomot datorat traficului rutier, crescând însă frecvența de apariție a acestuia, datorită creșterii intensității traficului.

Toate sursele exterioare de zgomot vor respecta prevederile HG nr. 1.756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Mijloacele de transport vor fi încărcate fără a se depăși valoarea maximă admisă, iar viteza va fi redusă, atât pe drumul de exploatare, cât și în localități pentru a se evita deteriorarea căilor de circulație și a construcțiilor din cauza trepidațiilor. Pe drumul de exploatare viteza de circulație va fi redusă pentru a se evita antrenarea prafului existent și formarea norilor de praf.

Standardul românesc STAS 10009-88: Acustica urbană: Limite admisibile ale nivelului de zgomot se referă la limitele admisibile de zgomot în zonele urbane, diferențiate pe zone și arii cu folosință specifică și pe categorii tehnice de străzi; se conformează cu alte reglementări tehnice specifice referitoare la sistematizare și protecția mediului.

Activitățile de excavare se încadrează categoria locurilor de muncă de muncă în spațiu deschis, și se raportează la limitele admise conform Normelor de Sănătatea și Securitatea Muncii, care prevăd ca limită maximă admisă la locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psiho-senzorială normală a atenției 87 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).

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

Din punct de vedere al biodiversității, deranjul cauzat de prezența fizică a operatorilor nu va determina un disconfort mare speciilor de păsări din zona proiectului deoarece majoritatea speciilor folosesc pentru hrănire și cuibărit tufișuri sau copaci de-a lungul drumurilor sau în livezi. Aceste specii depind de vegetația arboricolă, iar cele din vecinătatea drumului sunt de obicei obișnuite cu traficul, ele pot fi afectate de defrișări (nu este cazul) sau în perioada lucrărilor efectuate în imediata vecinătate a cuiburilor (nu este cazul; suprafața amplasamentului și zonele învecinate sunt acoperite de asociații vegetale ierboase specifice solurilor cu deficit de umiditate). Deoarece pe suprafața amplasamentului și în vecinătate nu există locuri pentru cuibărit (vegetație arborescentă redusă și predominarea speciilor ierboase) zgomotele produse pe amplasament nu vor perturba speciile de păsări. La limita perimetrului, se apreciază că nivelul zgomotului emis de utilaje se va încadra în prevederile legislației în vigoare.

9.2.5. Prognozarea impactului asupra biodiversității

Pentru proiectul de investiție a fost elaborat Studiul de evaluare adecvată.

Evaluarea semnificației impactului s-a realizat pe baza următorilor indicatori-cheie cuantificabili:

• procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut

Proiectul nu va determina modificări pe suprafața situată în în ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior..

Evaluarea impactului cumulat

Zona situată pe malul stâng al râului Siret, aval de acumularea Călimănești și amonte de podul CF și rutier de la Cosmești care a fost luată în considerare pentru analiza impactului cumulat are o rază de 4 km în jurul amplasamentului propus de S.C. BIND S.R.L. pentru implementarea proiectului.

Implementarea proiectelor care presupun lucrări de construcție produc disconfort pentru speciile de faună a căror habitate sunt în imediata vecinătate a amplasamentelor acestora deoarece sunt activități generatoare de:

- ✓ zgomot și vibrații produse de utilajele folosite și de autovehiculele ;
- ✓ emisii de gaze arse în atmosferă de la motoarele utilajelor și autovehiculelor care transportă agregatele minerale.

Impactul cumulat al proiectului propus este analizat în corelație cu impactul produs de proiectele similare derulate în zonă.

Impactul cumulat al proiectului propus de S.C. BIND S.R.L. este analizat în corelație cu impactul produs de proiectele derulate în zona de impact

Perimetre propuse/excavate în scopul extragerii agregatelor minerale

Nr. Crt.	Denumire firmă	Perimetru
1	S.C. TOTAL ENTERPRISES S.R.L.	Nicoresti 1
2	S.C. CORI GRIGOS S.R.L.	Mălureni
3	S.C. SASVIRO S.R.L.	Mălureni 4
4	S.C. NELU GĂLBENUS S.R.L.	Cosmești
5	S.C. DICARO CONSTRUCT S.R.L.	Ionăsești
6	S.C. BUILDING-STYLE COMP S.R.L.	
7	S.C. REDOXIM 98 S.R.L.	Ionăsești VB
8	S.C. ONLUXAL S.R.L.	Ionăsești 1
9	S.C. EXPOSTAR GROUP S.R.L.	Ionăsești 2
10	S.C. NARIES COM S.R.L.	Tarlaua 132, parcela 2319

Lucrările de extracție a agregatelor minerale se execută la cca 5,0 km amonte de podul dublu CF și rutier de la Cosmești, județul Galați și la peste 2.50 Km amonte de gazoductul ce supratraversează râul Siret.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

Efectul cumulativ al activităților prevăzute în proiect cu celelalte activități (în derulare sau în etapa de încadrare) cu potențial impact asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior si ROSP 0071 Lunca Siretului inferior.

• procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrana, odihna și reproducere ale speciilor de interes comunitar

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.

• fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Implementarea proiectului nu va determina reducerea suprafeței ocupate de habitatele de importanță comunitară

• durata sau persistența fragmentării

Nu este cazul – implementarea proiectului propus nu va determina fragmentarea habitatelor de interes comunitar.

• durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar

Amplasamentul este situat într-o zonă antropizată, habitatul prezent pe suprafața propusă nu este favorabil majorității speciilor citate în formularul standard Natura 2000.

Proiectul nu va afecta suprafețe utilizate de speciile menționate în formularul standard, pentru satisfacerea necesităților ecologice situate în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior. Implementarea proiectului propus de S.C. BIND S.R.L. va avea un impact potențial negativ nesemnificativ asupra habitatelor utilizate de acele 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 ROSCI0162.

• schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi suprafața)

Implementarea proiectului nu va determina schimbări ale densității populației speciilor care constituie obiective de conservare pentru cele două situri natura 2000.

Implementarea proiectului nu va determina modificări ale densității populațiilor speciilor deoarece în vecinătatea zonei există suprafețe mari de păsune cu caracteristici de habitat similare iar suprafața amplasamentului este antropizată.

• scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului

Realizarea proiectului „Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati” având ca beneficiar S.C. BIND S.R.L. nu afectează integritatea sitului de importanță comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior deoarece:

- nu reduce suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară;
- nu conduce la fragmentarea sau deteriorarea habitatelor 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;
- 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.

Implementarea proiectului de către S.C. BIND S.R.L., nu afectează integritatea ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior deoarece:

- nu reduce suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară;
- nu conduce la fragmentarea sau deteriorarea habitatelor de importanță comunitară;
- nu influențează realizarea obiectivelor pentru conservarea sitului de interes comunitar;
- nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

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.

• indicatorii chimici-cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar

Deși suprafața propusă pentru implementarea proiectului este inclusă în interiorul ariei naturale protejate ROSCI0162, pe amplasament nu sunt habitate de importanță comunitară menționate în formularul standard Natura 2000.

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

9.3. Evaluarea impactului activității propuse asupra factorilor de mediu

9.3.1. Impactul produs asupra apelor

Având în vedere aspectele prezentate în capitolul privind prognozarea impactului activității asupra factorului mediu, concluzia desprinsă este că nu vor exista modificări calitative ale apelor subterane și de suprafață. Un impact negativ se poate aprecia luând în considerare defecțiunile utilajelor și mijloacelor de transport, *puțin probabil*, având în vedere faptul că acestea se supun inspecției tehnice periodice.

9.3.2. Impactul produs asupra aerului

Având în vedere aspectele prezentate în capitolul privind prognozarea impactului activității asupra factorului mediu aer, concluzia desprinsă este că nu va fi generat un impact semnificativ asupra atmosferei din surse mobile.

Pentru factorul de mediu aer (emisii de la mijloace de transport) parametrii la care vor funcționa mijloacele auto din dotarea societății vor asigura respectarea Normelor RAR; valorile limită pentru indicatorii de calitate (CO, indice de opacitate), vor fi specificați în anexa Certificatului de Inmatriculare auto la efectuarea inspecției tehnice periodice. 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.

9.3.3. Impactul produs asupra solului și subsolului

Impactul asupra solului și subsolului poate fi negativ numai în cazul producerii unor accidente sau prin gestionarea necorespunzătoare a activității, situație *puțin probabilă* datorită măsurilor luate de beneficiar. *Impactul asupra solului și subsolului se va manifesta în perioada de exploatare a nisipului și pietrișului, prin dizlocarea resursei și modificarea proceselor pedogenetice.*

9.3.4. Impactul asupra biodiversității

Implementarea proiectului, 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 (ROSPA0071 și ROSCI0162) au relații funcționale, și nici asupra celorlalte categorii de arii naturale protejate a căror suprafață se suprapune parțial sau total, sau se învecinează cu ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior sau ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.

Realizarea proiectului „Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati” având ca beneficiar S.C. BIND S.R.L. nu afectează integritatea situl de importanță comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior deoarece:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

- nu reduce suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară;
- nu conduce la fragmentarea sau deteriorarea habitatelor 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;
- 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.

Implementarea proiectului de către S.C. bind S.R.L. , nu afectează integritatea ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior deoarece:

- nu reduce suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară;
- nu conduce la fragmentarea sau deteriorarea habitatelor de importanță comunitară;
- 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;
- pe suprafața sitului vor fi modificări ale biotopilor dar cu impact pozitiv asupra menținerii morfologiei actuale a reliefului albiei râului Siret la nivelul sitului.

9.4. Măsurile de diminuare a impactului

9.4.1. Măsurile de diminuare a impactului asupra apei

- În perimetru nu se vor depozita carburanți. Alimentarea cu carburanți a utilajelor/mijloacelor de transport se va face din stații de distribuție carburanți autorizate;
- Spalarea utilajelor, reparațiile și reviziile utilajelor se vor efectua în unități service autorizate;
- Deșeurile menajere se vor depozita temporar în locuri special amenajate.
- În cazul poluărilor accidentale se vor lua imediat măsuri de remediere a poluării în scopul eliminării efectelor negative asupra apelor subterane.
- Se vor respecta pilierii de siguranță impusi prin Avizul de gospodărire a apelor.

9.4.2. Măsurile de diminuare a impactului asupra aerului

- desfășurarea activităților cu afectarea unei suprafețe cât mai restrânse;
- amenajarea și întreținerea căilor de acces, inclusiv stropirea căilor de acces în perioadele lipsite de precipitații, astfel încât să se reducă la minim cantitatea de emisii de pulberi în atmosferă;
- evitarea activităților de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vânt cu viteze de peste 3 m/s;
- utilizarea de 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;
- realizarea lucrărilor de reparații și întreținere în unități specializate autorizate;
- exploatarea rațională a resurselor naturale;
- păstrarea curățeniei și ordinii pe amplasament, inclusiv în zona de parcare și de acces principal;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate, colectarea selectivă a deșeurilor, depozitarea temporară controlată, verificarea și eliminarea finală a deșeurilor cu firme autorizate;

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.

9.4.3. Măsurile de diminuare a impactului asupra solului și subsolului

- exploatarea agregatelor naturale de râu va fi delimitată strict la conturul zonei solicitate;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

- 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;

9.4.4. Măsurile de diminuare a impactului pentru zgomot

- 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.

Distanța față de zona locuită este de 1 km, ceea ce determină o disipare a zgomotelor astfel încât, la nivelul localităților intensitatea zgomotului o apreciem ca nesemnificativă. La dispersarea noxelor contribuie și efectul de culoar al râului Siret.

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 față, 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.

9.4.5. Măsurile de diminuare a impactului asupra biodiversității

Luând în considerare specificul activității, coroborate cu aspectul antropizat al zonei și faptul că implementarea proiectului nu afectează habitate și specii de interes comunitar măsurile de reducere a impactului sunt de natură operațională și vor fi prezentate în cele ce urmează.

În vederea protecției factorilor de mediu, pentru implementarea proiectului sunt propuse următoarele măsuri de reducere a impactului:

- toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în certificatul de urbanism;
- vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces;
- nu se vor realiza depozite de agregate minerale pe terasele din vecinătatea perimetrului de exploatare.
- este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți;
- personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate;
- de asemenea se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața perimetrului de exploatare;
- toate intervențiile privind întreținerea sau reparația utilajelor terasiere sau a celor de transport se vor realiza doar la unități specializate;
- efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor, astfel încât să se încadreze în prevederile legale;
- administratorul S.C. BIND S.R.L. va instrui angajații și va urmări depozitarea corectă și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor menajere produse de personalul angajat;
- administratorul S.C. BIND S.R.L. nu va permite angajaților să depoziteze deșuri în ecosistemele naturale din vecinătatea proiectului;
- se recomandă în sezonul cald stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

- unei cantități mari de pulberi în aer;
- S.C. BIND S.R.L. va respecta limita de adâncime impusă prin Avizul de gospodărire a apelor;
- S.C. BIND S.R.L. va urmări evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport,
- periodic se vor executa măsurători topografice pentru a urmări încadrarea în documentația tehnică a obiectivului.
- 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.

Măsurile operaționale de reducere a impactului sunt valabile pentru toată perioada de funcționare a balastierei, S.C. BIND S.R.L. 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.

Calendarul măsurilor de reducere a impactului asupra mediului

Perioada de implementare a măsurilor	Tipul măsurilor	Perioada	Cuquantumul financiar
Lucrările excavare	măsuri operaționale sunt menționate anterior	Trim II 2016- trim I 2017	Nu poate fi apreciat datorită caracterului uneori intempestiv al măsurilor (efectuarea reviziilor și reparațiilor la utilaje).

Mare parte din lucrările menționate anterior vor putea fi executate în antrepriză proprie neputându-se, astfel, cuantifica valoric.

Recomandari pentru reducerea impactului asupra speciilor de avifauna:

Recomandări: pe toată perioada de implementare a proiectului acesta să fie asistat de o persoana/firmă/instituție specializată în domeniul biodiversitate, acreditată de Ministerul Mediului și Pădurilor, contractată de către beneficiar, care să se implice activ in implementarea durabilă a obiectivelor propuse prin proiect.

ECHIPA DE ELABORARE A STUDIULUI

- Daniela RADU
- Daniela CIUTA
- Cretu Ileana - tehnoredactare

Glosar de termeni

Acord de mediu - actul administrativ emis de către autoritatea competentă pentru protecția mediului prin care sunt stabilite condițiile și, după caz, măsurile pentru protecția mediului, care trebuie respectate în cazul realizării unui proiect;

Deșeuri – orice substanță sau orice obiect din categoriile stabilite de legislația specifică privind regimul deșeurilor, pe care deținătorul îl aruncă, are intenția sau are obligația de a-l arunca ;

Deșeuri periculoase – deșeurile încadrate generic, conform legislației specifice privind regimul deșeurilor, în aceste tipuri sau categorii de deșeuri și care au cel puțin un constituent sau o proprietate care face ca acestea să fie periculoase;

Eliminare – orice operațiune efectuată asupra deșeurilor , conform definiției prevăzute în Legea nr. 426/2001 pentru aprobarea OUG nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor;

Emisie – evacuarea directă sau indirectă de substanțe, vibrații, căldură, zgomot în aer, apă ori sol, provenite de la surse punctiforme sau difuze ale instalației;

Evaluarea impactului asupra mediului – proces menit să identifice, să descrie și să stabilească, în funcție de fiecare caz și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare ale unui proiect asupra sănătății oamenilor și a mediului;

Impact asupra mediului – orice efect direct sau indirect al unei activități umane definită într-o anumită zonă, care produce o schimbare a sensului de evoluție, a stării de calitate a ecosistemului, schimbare ce poate afecta sănătatea omului, integritatea mediului, a patrimoniului cultural sau condițiilor socio-economice;

Monitorizarea mediului – supravegherea, prognozarea, avertizarea și intervenția în vederea evaluării sistematice a dinamicii caracteristicilor calitative ale elementelor de mediu, în scopul cunoașterii de calitate și a semnificației ecologice a acestora, a evoluției și implicațiilor sociale ale schimbărilor produse, urmate de măsurile care se impun;

Poluant – orice substanță, preparat sub formă solidă, lichidă, gazoasă sau sub formă de vapori ori de energie (radiație electromagnetică, ionizantă, termică, fonică sau vibrații) care, introdusă în mediu, modifică echilibrul constituenților acestuia și al organismelor vii și aduce daune bunurilor materiale;

Poluare – introducerea directă sau indirectă, ca rezultat al activității umane, de substanțe, vibrații, căldura, zgomot în aer, apă ori sol, susceptibile să aducă prejudicii sănătății umane sau

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

calitații mediului, să determine deteriorarea bunurilor materiale sau să afecteze ori să împiedice utilizarea în scop recreativ a mediului și/sau alte utilizări ale acestuia în sensul prevederilor legislației în vigoare ;

Prag de alertă – concentrații de poluanți în aer, apă, sol sau în emisii/evacuări, care au rolul de a avertiza autoritățile competente asupra unui impact potențial asupra mediului și care determină declanșarea unei monitorizări suplimentare și/sau reducerea concentrațiilor de poluanți din emisii/ evacuări ;

Prag de intervenție – concentrații de poluanți în aer, apă, sol sau în emisii/evacuări, la care autoritățile competente vor dispune executarea studiilor de evaluare a riscului și reducerea concentrațiilor de poluanți din emisii/evacuări;

Legislația de mediu

- OUG nr. 195/2006 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul MMP nr. 135/2009 pentru aprobarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și de emitere a acordului de mediu;
- HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
- Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic al apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor
- HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei privind deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările ulterioare;
- Ordinul MMP nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeurile de ambalaje;
- OUG nr. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/2001;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- HG nr. 188/2002, pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată și completată cu HG nr. 352/2005;
- OM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;
- 15. HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.
- Ordinul MS nr. 119/204 pentru aprobarea Normelor de igienă și sanatate publica privind mediul de viață al populației;
- STAS 12574/1987 privind calitatea aerului în zone protejate;
- STAS 10009/1988 privind acustica urbană – limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu completările și modificările din OUG nr. 154/2008;
- HG nr. 1284/24.10.2007, privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000;
- Ordinul MMDD nr. 1964/2007, privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România;
- HG nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- Ordinul MMP nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului MMDD nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- HG nr. 1373/2008 privind reglementarea furnizării și transportului rutier de bunuri divizibile pe drumurile publice din România;

Documente/informatii care au stat la baza elaborarii RIM:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

“Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”

- Raport privind starea mediului județul Galați;
- Memoriu tehnic necesar emiterii Certificatului de urbanism pentru perimetrul Ionasesti I, Comuna Nicoresti, județul Galați; Elaborat de SC Cominsant Proiect SRL;
- Certificat de urbanism nr. 41/2745/21.04.2016 emis de Consiliul Judetean Galati cu scopul Obtenirii autorizatiei de construire;
- Memoriu de prezentare pentru proiectul “Infiintare balastiera – exploatare balast din terasa, in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud Galati” intocmit de SC DANIAS SRL, elaborator de studii pentru protectia mediului, RM, RIM, BM, EA, poz. 255 in Registrul National al Elaboratorilor; www.mmediu.ro;
- Studiul de evaluare adecvata elaborat de SC DANIAS SRL, elaborator de studii pentru protectia mediului, RM, RIM, BM, EA, poz. 255 in Registrul National al Elaboratorilor; www.mmediu.ro;
- Documentație tehnică necesară pentru obținerea Avizului de gospodărire a apelor pentru “Infiintare balastiera – exploatare balast din terasa, in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud Galati” - Elaborator: Ing. N. Rinciog;
- Avizul de gospodarie a apelor nr. 50/27.04.2016 emis de AN Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Prut – Bârlad pentru obiectivul de investitie “ Infiintare balastiera – Exploatare balast din terasa in comuna Nicoresti, sat Ionasesti, jud. Galati”
- Adresa APM Galați nr. 9932/18.05.2016 privind decizia de revizuire a Acordului de mediu nr. 14/29.06.2009, rev in 07.09.2011;
- Planșe: Planul de încadrare în zonă; Planul de situație;

Literatură de specialitate

BAILLIE J.E.M., HILTON-TAYLOR C., STUART S.N. (eds) 2004. 2004 IUCN Red List of Threatened Species. A Global Species Assessment. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

BĂNĂRESCU P., 1964, Fauna Republicii Populare Romane Pisces – Osteichthyes (Pești ganoizi si ososi), Ed. Academiei Republicii Populare Romane, Bucuresti

CIOCÂRLAN, V., 2000 - Flora ilustrată a Romaniei, Editura Ceres, Bucuresti.

DAVIDSON, ANA; DETLING, JAMES, BROWN, JAMES, 2012 - Ecological roles and conservation challenges of social, burrowing, herbivorous mammals in the world's grasslands, *Front Ecol Environ* 2012; 10(9): 477–486, doi:10.1890/110054 (published online 28 Sep 2012)

DONIȚĂ N., POPESCU A., PAUCĂ-COMĂNESCU MIHAELA, MIHĂILESCU SIMONA & BIRIȘ I. A., 2005, Habitatele din România, Ed. Tehnică Silvică, București.

HOLMLUND, CECILIA; HAMMER, MONICA, 1999 Ecosystem services generated by fish populations, *Ecological Economics* 29, 253–268.

POPESCU AL, MURARIU D. ,2001 – Fauna României – Mammalia, Vol XVI, fascicula 2 Rodentia, Ed. Academiei Române, 214 pp.

OLARIU P.,1992 - Impactul antropic asupra regimului scurgerii apei si aluviunilor în bazinul hidrografic Siret,Lucr. IV, Simpozion PEA, Piatra Neamt.

STUGREN, B., 1982, Bazele ecologiei generale, Ed. St. si Ped., Bucuresti

STUGREN, B., 1994, Ecologie teoretică, Ed. Sarmis, Cluj-Napoca.

***** - Comisia Europeană 1992 - Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră si faună sălbatice.

***** - Orientări ale CE privind desfășurarea de noi activități extractive neenergetice în conformitate cu cerințele Natura 2000.