

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”



RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A PROIECTULUI

Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore

Beneficiar: S.C.ROTARU SI FIII S.R.L

Intocmit: ECOLOG, ARSENE SIMONA

-august 2019-



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma evaluării solicitării de reînnoire din data de 03.02.2016 depuse în procedura de înregistrare de:

ARSENE SIMONA STĂNICA

cu domiciliul în: Cernătești, județul Buzău , Telefon: 0762636528

Email ssimonaionita@yahoo.com

CNP 2830624101511

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 163* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input type="checkbox"/>
RA	<input type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Evaluat la data de: 03.02.2016

Reînnoit cu data de : 15.04.2016

Valabil până la data de : 15.04.2021

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Corina LUPU
SECRETAR DE STAT



RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

CUPRINS

1. Informații generale

- 1.1 Titularul proiectului
- 1.2 Autorul atestat al studiului de evaluare a impactului
- 1.3 Denumirea proiectului
- 1.4 Descrierea proiectului
- 1.5 Informații privind producția realizată și resursele folosite
- 1.6 Informații despre materiile prime și despre substanțele sau preparatele chimice
- 1.7. Zgomotul și vibrațiile

2. Procese tehnologice

- 2.1 Procese tehnologice de producție

3. Deseuri

- 3.1 Generarea deșeurilor

4. Impactul potential, inclusiv cel transfrontiera, asupra componentelor mediului si masuri de reducere a impactului

4.1 Apa

- 4.1.1 Condiții hidrogeologice ale amplasamentului
- 4.1.2 Alimentarea cu apă
- 4.1.3. Managementul apelor uzate
- 4.1.4. Surse potențiale de poluare a apei
- 4.1.5. Prognozarea impactului
- 4.1.6. Măsuri de diminuare a impactului

4.2 Aerul

- 4.2.1 Date generale
- 4.2.2 Surse și poluanți generați
- 4.2.3 Prognozarea impactului
- 4.2.4 Măsuri de diminuare a impactului

4.3 Solul și subsolul

- 4.3.1 Surse de poluare
- 4.3.2 Prognozarea impactului
- 4.3.3 Măsuri de diminuare a impactului

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

4.4 Biodiversitatea

4.4.1 Impactul prognozat

4.4.2 Măsuri de diminuare a impactului

4.5 Peisajul

4.6. Mediul social și economic

4.7. Impactul cumulativ cu alte proiecte

4.8. Condiții culturale și etnice, patrimoniu cultural

5. Analiza alternativelor

6. Monitorizarea

7. Situații de risc

8. Descrierea dificultăților

9. Concluzii și recomandări

10. Rezumat fără caracter tehnic

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

1. Informații generale

Prezenta lucrare reprezintă Raportul la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului în vederea obținerii Acordului de mediu pentru proiectul *”Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”*, localitatea Stăncești, comuna Vadu Pașii, Județul Buzău.

Necesitatea întocmirii prezentului studiu decurge din prevederile OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare, a HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordinului nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private.

Raportul privind impactul asupra mediului a fost elaborat în conformitate cu recomandările Ordinului nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii – cadru de evaluare a impactului asupra mediului.

Evaluarea impactului asupra mediului este un proces menit să identifice și să stabilească în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice sau cumulative, principale și secundare ale proiectului asupra sănătății umane și asupra mediului. Evaluarea impactului stabilește măsurile de prevenire, reducere și unde este cazul de compensare a efectelor semnificative adverse asupra mediului.

1.1 Titularul proiectului

Numele companiei: **SC ROTARU ȘI FII SRL**

Adresa sediului: Comuna Gălbinași, satul Tăbărăști, strada Gara Veche, nr. 467.

Nr.de înmatriculare la Registrul comerțului : J - 10/183/2011

Cod unic de înregistrare: RO 28117354

Număr telefon - 0744/325908.

Persoană de contact: ROTARU GEANINA – administrator

Profilul de activitate

Firma este o societate cu răspundere limitată cu capital privat, care are între obiectele de activitate și ”Extracția de nisipuri și pietrișuri, cod CAEN 0812”.

1.2. Autorul atestat al studiului de evaluare a impactului :

Ecolog **ARSENE SIMONA STANICA**, persoană fizică atestată, înregistrată în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția 163, telefon: 0762636528.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

1.3. Denumirea proiectului

Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore

1.4 Descrierea proiectului

Proiectul propune exploatarea nisipului și a pietrișului pe un teren închiriat de către beneficiar de la ABA Buzău-Ialomița, situat în albia minoră a râului Buzău, pe malul stâng, având destinația de teren neproductiv.

Perimetrul de exploatare a nisipului și a pietrișului este situat în aval de localitatea Stăncești, comuna Vadu Pașii, județul Buzău, între bornele CSA 104 și CSA 106, în albia minoră a râului Buzău, pe un teren situat pe raza administrativă a UAT Gălbinași, terenul aflându-se în administrarea AN “Apele Romane”-A.B.A Buzău-Ialomița.

Lucrările de excavații se vor face în cea mai mare parte deasupra pânzei freatice, cât și sub aceasta, nedepășindu-se cota talvegului râului, panta senalului nu va fi mai mare decât panta naturală a râului. Din punct de vedere al gospodării apelor, extracția se încadrează în Schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic al râului Buzău.



Fig.1 Amplasamentul proiectului

Accesul se face din DN 2 B Buzău –Brăila, la cca 8 km de Buzău printr-un drum pietruit în lungime de 2,5 km. Stația de sortare se află pe un teren neproductiv concesionat de la Consiliul local

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“ Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Gălbinași. Pentru accesul în perimetrul de lucru, situat pe malul stâng al râului Buzău va fi utilizat un drum provizoriu, amenajat din tuburi PREMO cu Dn = 1000mm.

Perimetrul de exploatare Stăncești este integrat în perimetrul pentru care este emisă Licența de concesiune nr. 872/3.09.1999 , care este delimitat de următoarele puncte:

Nr. pct.	X	Y
1	403 180	653 180
2	403 640	653 430
3	403 870	652 870
4	404 260	651 350
5	403 625	651 150
6	403 400	652 220
7	403 410	652 560
S = 1,258 kmp		

Coordonatele perimetrului de exploatare propus sunt:

Pct.	X	Y
1	403 719	652 279
2	403 719	652 345
3	403 667	652 449
4	403 469	652 558
5	403 239	652 135
6	403 250	652 991
7	403 410	652 560
8	403 425	652 515
9	403 517	652 463
10	403 548	652 471
11	403 565	652 454
12	403 596	652 440
13	403 651	652 394
14	403 670	652 359
15	403 691	652 301

Pentru anul 2019 - 2021 forma geometrică a suprafeței perimetrului este a unui poligon cu L max = 1 000 m, l max =60 m și S = 44 873 mp, suprafața reieșind din calculul coordonatelor prezentate.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Depozitele pefitice și psamitice cantonează acviferul freatic, al cărui nivel variază în corelație cu nivelul râului Buzău.

Metoda de exploatare cadru

La începutul implementării proiectului se va stabili panoul (sau panourile) din care se va extrage. Dimensiunile panoului (panourilor) se vor alege ținând cont de volumul preconizat a fi extras și adâncimea medie de extracție. Colțurile panoului se vor borna.

Acest panou se va împărți în 4 sectoare, în funcție de cantitățile preconizate a fi extrase în fiecare trimestru, începând din aval spre amonte și dinspre apă spre malul stâng. Fiecare sector se va împărți în fâșii longitudinale, paralele cu sensul de curgere al apei, care vor fi marcate cu țarusi sau fanioane. Lungimea acestor fâșii longitudinale va fi de până la 150 m, iar lățimea de 5 m. Excavatorul va înainta prin retragere succesivă dinspre aval spre amonte, deplasându-se pe mijlocul fâșiilor longitudinale.

Numărul fâșiilor longitudinale și lungimea acestora se va stabili în funcție de volumul ce se va extrage în fiecare trimestru, luând în calcul și adâncimea de excavație stabilită prin autorizația de gospodărire a apelor.

1.5 Informații privind producția realizată și resursele folosite

Suprafața perimetrului de exploatare este de **0,045 km²**, rezervele geologice fiind de **202 914 mc**. Fundul excavației finale este proiectată la cota 63,5 – 64,5 mdM, (aceeași cu cota talvegului râului).

Calculul rezervelor de nisip și pietriș

Evaluarea volumelor de nisip și pietriș propus pentru exploatare s-a făcut cu ajutorul următoarelor relații de calcul:

- a) Suprafața (mp) secțiunea ce delimitează unitățile de calcul;
- b) Distanța(m) între două secțiuni succesive sau de la secțiune la marginea perimetrului

Volumul a fost determinat prin relația:

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

unde:

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

- V_B - volum unitate de calcul (mc)
- S_1+S_2 - suprafața secțiunilor de delimitare (mp)
- d - distanța între secțiuni (m)

Volumul total al resurselor este calculat cu relația:

n

$$V = \sum_{1}^{n} V_B$$

n = numărul blocurilor

Calculul volumetric de agregate

Unitatea de calcul	Suprafața secțiunilor ce delimitează blocul m^2		Secțiunea medie m^2	Distanța dintre secțiuni m	Volumul exploatabil m^3
1	-	$S_1=190,5$	92,25	42	4 000
2	$S_1=190,5$	$S_2=249,6$	220,05	95	20 905
3	$S_2=249,6$	$S_3=273,6$	261,6	141	36 886
4	$S_3=273,6$	$S_4=322$	297,8	95	28 291
5	$S_4=322$	$S_5=206,8$	264,4	214	56 582
6	$S_5=206,8$	$S_6=137$	171,9	281	48 304
7	$S_6=137$		68,5	116	7 946
TOTAL					202 914

Volumul mediu de nisip și pietriș estimate prin această metodă prezentată mai sus este de cca 202 914 mc.

Pe tot parcursul exploatarei se va urmări respectarea adâncimii de exploatare, asigurarea stabilității taluzelor și a pilierilor de siguranță impuși.

Se vor borna colțurile perimetrului solicitat.

Lucrările de excavare pot fi asimilate cu lucrări de decolmatăre a albiei minore și de reprofilare a traseului acesteia, în acest mod lucrările încadrându-se în prevederile Legii 210 de modificare și completare a Legii apelor nr. 107/1996, art. 33, al 2 “dreptul de exploatare al agregatelor minerale din albiile râurilor sau malurilor cursurilor de apă, cuvetelor lacurilor, bălților prin exploatare organizate se acordă de autoritatea de gospodărire a apelor numai în zonele ce necesită decolmatărea, reprofilarea albiei și regularizarea scurgerii”.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Produsele miniere comercializabile rezultate din activitatea de extracție a nisipurilor și pietrișurilor în balastiera Stăncești, nr. cadastral 22 810 sunt:

- **produs minier brut- balastul**, utilizat pentru: material de îmbunătățire a terenurilor de fundare metoda ploturilor și a pernelor de balast, materie primă pentru betoanele inferioare de clasa Bc 3,5 - Bc 7,5, balast pentru straturi de fundare drumuri, balast stabilizat cu lianși minerali pentru straturi rutiere
- **sorturile** utilizate pentru: materie primă pentru betoane de clasa Bc 3,5 - Bc7,5 ca adaus la mortarele de tencuială și de zidărie sau pentru prepararea betoanelor de clasă superioară, amestecuri optime pentru straturi de fundație - lucrări de drumuri, nisip(sortul 0-7 mm) stabilizat cu ciment sau lianti puzzolamici pentru straturi rutiere, strat de bază din mixturi bituminoase executate la cald, sortul > 31 mm ca perne de balast pentru drumuri pietruite sau poate fi concasat și folosit ca pietriș concasat pentru tratamente bituminoase, etc.

Capacitatea de extracție nu va depăși un volum mai mare de nisipuri și pietrișuri decât cel stabilit de Direcția Apelor Buzău-Ialomița (conform preliminarului de exploatare), iar extracția se va desfășura cu intermitență în funcție de :

- condițiile meteo, respectiv sezonul rece, când se ating temperaturi negative;
- perioadele cu viituri când utilajele tehnologice vor fi îndepărtate de pe amplasament;
- promovarea în zonă a lucrărilor hidrotehnice, regularizări și consolidări de maluri.

Compoziția granulometrică a zăcământului în procente este următoarea:

- nisip- 31.53 % ;
- pietriș-42.53 %;
- bolovăniș-22.68 %;
- părți levigabile-3.25%.

Sunt reprezentate toate sorturile industriale:

Sortul	Sortul	Sortul	Sortul	Sortul
0-3	3-7	7-15	15-30	30-70(refuz)
42.56 %	7.5 %	13 %	16 %	21. %

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Refuzul de ciur este la rândul sau concasat obținându-se următoarele sorturi:

Sortul 0-3	Sortul 3-7	Sortul 7-15
46.30 %	18.50 %	35.20 %

O caracteristică a acestui zăcămant o constituie faptul ca fracțiunile cu diametrul 3-7 mm au o prezență redusă.

Caracteristicile geometrice

Valorile gradului de aplatizare a sorturilor mai mici de 16 mm prezente în zăcământ, cât și a sorturilor cu diametrul mai mare de 16 mm, atât în ceea ce privește raportul b/a, cât și raportul c/b, fac ca nisipul să se încadreze în prevederile STAS 1667/84, recomandându-le ca fiind bune pentru fabricarea betoanelor și a mortarelor.

Caracteristici fizico-mecanice

În ceea ce privește caracteristicile fizico-mecanice, densitatea medie aparentă este de 2.445 t/m³, iar cea în stare afânata și îndesată este de 1.638 t/m³, respectiv de 1.759 t/m³. Volmul golurilor este de cca 30 %, încadrându-se în normele impuse de STAS 1667/84.

Domenii de utilizare

Din punctul de vedere al domeniilor de utilizare, caracteristicile fizico-mecanice ale nisipurilor și pietrișurilor din zăcământul Stăncești, nr. cadastral 22 810, permit utilizarea acestora la fabricarea betoanelor, densitatea aparentă, densitatea specifică și densitatea în vrac având valori care se încadrează în limitele impuse de STAS 1667/89.

Caracteristicile de rezistență ale nisipurilor și pietrișurilor din zăcământul Stăncești, nr. cadastral 22 810, și ale sorturilor granulometrice obținute prin spalare - sortare sunt de asemenea corespunzătoare pentru utilizare la fabricarea betoanelor sau la lucrări de drumuri, valorile acestora fiind în conformitate cu prevederile STAS 662-89- Agregate naturale de balastieră pentru lucrări de drumuri și STAS 1667-76- Agregate naturale grele pentru betoane și mortare cu lianți minerali.

Produsele miniere comercializabile rezultate din activitatea de extracție a nisipurilor și

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

pietrișurilor în balastiera Stăncești, nr. cadastral 22 810, 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 clasa Bc 3,5 - Bc 7,5;
- balast pentru straturi de fundare drumuri;
- balast stabilizat cu lianți minerali pentru straturi rutiere;

> sorturile

- ca materie primă pentru betoane de clasa Bc 3,5 - Bc7,5 ca adaus mortarelor de tencuială și de zidărie sau pentru prepararea betoanelor de clasă superioară;
- amestecuri optime pentru straturi de fundație - lucrări de drumuri;
- nisip, sortul 0-7 mm stabilizat cu ciment sau lianți puzzolanici pentru straturi rutiere;
- pietriș - sortul 7 - 31 mm poate fi utilizat pentru:
 - straturi rutiere de agregate naturale stabilizate cu ciment;
- straturi de fundație pentru sisteme rutiere nerigide și rigide, indiferent de clasa de trafic;
 - strat de bază din mixturi bituminoase executate la cald.
- sortul > 31 mm ca perne de balast pentru drumuri pietruite sau poate fi concasat și folosit ca pietris concasat pentru tratamente bituminoase

Resurse naturale

Pentru intervalul 2019 - 2021 se preluina a se extrage 202 900 mc, defalcati astfel:

Volumele preliminate pentru 2019 - 2020 sunt următoarele:

	Specificație	UM (mc)	Total perioadă	Din care trim:			
				IV 2019	I 2020	II 2020	III 2020
1	Consum de resurse/rezerve	mc	102 900	35 000	10 900	30 000	27 000

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Volumele preliminate pentru 2020 - 2021 sunt următoarele:

	Specificație	UM (mc)	Total perioadă	Din care trim:			
				IV 2020	I 2021	II 2021	III 2021
1	Consum de resurse/rezerve	mc	100 000	35 000	8 000	30 000	27 000

După exploatarea agregatelor minerale se va crea un șenal cu lungimea de cca 1000 m, cu lățimea medie de 50m, adâncime medie de 4,5 m, prin care pot fi tranzitate debite cu asigurările de calcul de 80-50%.

Pentru proiectul, Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore, nu se utilizează resurse naturale regenerabile.

1.6 Informații despre materiile prime și despre substanțele sau preparatele chimice

Pentru desfășurarea activității, se utilizează următoarele resurse :

- combustibili (motorina) pentru alimentarea utilajelor din dotarea obiectivului;
- ulei mineral;

Aprovizionarea cu combustibil se va face direct la stațiile PECO de distribuție, iar pentru utilajele care nu se pot deplasa, cu canistre metalice.

Alimentarea cu carburanți și lubrifianți a mijloacelor de transport și a utilajelor se va face numai în incinta organizării de șantier, într-un spațiu amenajat corespunzător, luându-se toate măsurile de prevenire a poluărilor accidentale cu produse petroliere.

1.7. Zgomotul și vibrațiile

Din momentul începerii extracției de agregate pe amplasament se vor produce zgomote determinate de funcționarea motoarelor și încărcarea basculantelor cu agregate.

Formele potențiale de impact generate de zgomot și vibrații aferente proiectului sunt tipice pentru o exploatarea balastului și cuprind în general:

- operarea vehiculelor pentru transportul nisipului și pietrișului;

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

- operarea utilajelor mobile și staționare între limitele perimetrului excavatoare, buldozere, încărcătoare.

În absența măsurătorilor și prin analogie cu obiective similare, nivelul de zgomot este de cca. 75 db (A) în imediata apropiere a utilajelor care realizează activitatea de extracție. Pentru a se putea aprecia impactul zgomotului produs în afara perimetrului amplasamentului s-au avut în vedere următoarele:

- nivelul de zgomot la sursă – cca. 75 db(A).
- nivelul de zgomot la limita incintei – cca. 45 db(A).

Conform STAS 10009/86 valorile maxim admise ale nivelului de zgomot sunt:

- 65 db(A) la limita perimetrului de exploatare.
- 50 db(A) la limita receptorilor protejați.

Exploatarea agregatelor nu va genera vibrații care să determine un disconfort la nivelul zonei de locuit. Vibrațiile rezultate sunt cele produse de funcționarea motoarelor.

Depărtarea față de zonele locuite este de cca 800 m până la primul receptor (localitatea Mătești) ceea ce determină o disipare a zgomotelor astfel încât, la nivelul localităților intensitatea zgomotului o apreciem ca nesemnificativă.

Pe suprafața amplasamentului au fost identificate următoarele surse potențiale de zgomot:

- excavator: emisie sonoră la 30 m 85-90 dB(A);
- încărcător frontal, într-un ciclu de încărcare a unei autobasculante, emisie sonoră la 30 m de 61dB(A);
- autocamion încărcat – emisie sonoră la viteza de 15 km/h la 30 m = 65 dB(A);

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

Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform STAS 10009-88, nu trebuie să depășească 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

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

dB(A) față de valorile din timpul zilei.

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.



Fig.3 – Poziția proiectului față de zonele locuite

Având în vedere că perimetrul de exploatare a balastului este situat la cca 650m distanță față de casele din localitatea Dâmbroca, zgomotul produs de activitatea de exploatare a agregatelor minerale nu se resimte în zona locuită.

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), zgomote care nu se vor propaga în zonele populate datorită distanței de 650 m până la primul receptor sensibil.

De-a lungul drumului județean circulația autobasculantelor se va face în conformitate cu legislația în vigoare.

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;
- deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de pământ sau balastate se face cu viteze de maxim 30 km/h;
- pe perioada staționării autocamioanelor și în perioada de repaus motoarele mijloacelor de transport și a utilajelor vor fi oprite;

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

- se va verifica buna funcționare a utilajelor și autocamioanelor astfel încât eventualele defecțiuni să nu genereze o zgomote cu intensitate mai mare.

Impactul vibrațiilor

Rezultatele măsurătorilor de vibrații se interpretează prin prisma nocivității lor. Peste anumite limite ele sunt dăunătoare oamenilor, putând produce chiar și degradări ale clădirilor.

Vibrațiile produse de utilajele folosite în fluxul tehnologic (încărcare, transport, descarcare, concasare, etc. nu vor fi receptate în zona locuită situată la cca. 650 m distanță și datorită faptului că lucrările propuse și zona locuită nu sunt la același nivel.

2. Procese tehnologice

2.1 Procese tehnologice de producție

Pentru exploatarea zăcămantului de nisip și pietriș Stăncești, nr. cadastral 22 810, se va aplica Metoda cadru de exploatare descrisă în documentația de tehnică înaintată la ANRM pentru a fi avizată.

Odată stabilite compoziția granulometrică a zăcămantului, nivelul hidrostatic, adâncimea de extracție, mărimea pilierilor de siguranță și caracteristicile tehnice ale utilajelor folosite, cunoscându-se și volumul (mc) de nisip și pietriș, inclusiv cel prelucrat ce trebuie extras anual, se va stabili metoda de exploatare cadru.

La începutul activității se va stabili panoul (sau panourile) din care se va extrage.

Dimensiunile panoului (panourilor) se vor alege ținând cont de volumul preconizat a fi extras și adâncimea medie de extracție.

Colțurile panoului se vor borna.

Tehnologia de extracție, sortare-transport-depozitare și zonele de depozitare

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 spre amonte și dinspre apă spre malul stâng.

Etapa următoare constă în împărțirea fiecărui sector în fâșii longitudinale paralele cu sensul de curgere al apei, care vor fi marcate cu țărugi sau fanioane.

Lungimea acestor fâșii longitudinale va fi de până la 150 m, iar lățimea de 5 m.

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

Datorită nivelului hidrostatic ridicat, extracția, chiar și în condiții de uscat (zona inundabilă la debite

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

mari), se realizează în cea mai mare parte imers.

Sucesiunea de excavare (decolmatare-exploatare) va fi:

- excavare treaptă din fâșia 1;
- excavare treaptă din fâșia 2 ș.a.m.d. până la epuizarea rezervelor autorizate din perimetru.

Dupa exploatarea agregatelor minerale se creează un șenal cu lungimea de cca 1000 m, cu lățimea medie de 50m, adâncimea medie de 4,5 m prin care pot fi tranzitate debite cu asigurările de calcul de 80-50%.

După o stocare temporară (scurtă) pentru pierderea apei, materialul se încarcă în autobasculante de 28t, fiind transportat către diferiți beneficiari cu care societatea are contracte.

Încărcarea materialului util derocat se face cu utilajul de exploatare, excavatorul cu cupa inversă, direct din frontul de lucru. Având în vedere caracteristicile tehnice ale utilajului, aceste operații necesită un spațiu de manevră de până la 10 m.

Agregatele de balastieră extrase din perimetrul Stăncești se valorifică fie în stare brută cu furnizare directă la beneficiari sau după ce au fost prelucrate în stația de sortare a S.C. Rotaru și Fiii SRL, amplasată pe malul drept al râului Buzău în amonte.

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

Pentru începerea activității s-a emis de către Primaria Comunei Gălbinași Certificatul de Urbanism nr. 48/16.05.2019.

Lista utilajelor din dotare și capacitatea lor tehnică nominală este următoarea:

- ▶ excavator tip Caterpillar cu cupa invers, capacitatea cupei de 0.8 mc;
- ▶ buldozer tip S 1500 – pentru întreținerea drumului de acces, decopertă, nivelări; execuție pat înaintare;
- ▶ încărcător tip Wolla cu cupa de 3.2 mc-pentru încărcat;
- ▶ autobasculante :3 IVECO de 28 t;

In unele situații firma va închiria utilaje specifice de la alte unități de profil.

Regimul de lucru este de 8 - 10 ore/zi, 5 zile /săptămână, aproximativ 210 zile/an. În perioadele cu precipitații importante și în cele de îngheț, nu se excavează. Organizarea de șantier va fi deservită de un personal de 4 angajați.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

3. DEȘEURI

În urma desfășurării activității de extracție a agregatelor minerale din terasa malului stâng a râului Buzău, vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeurile tehnologice din activitatea de producție sunt reprezentate de stratul minim de copertă îndepărtat de pe suprafața amplasamentului;
- deșeurile menajere generate pe amplasament în perioada excavării sunt provenite de la personalul care exploatează utilajele;
- nu rezultă ape uzate tehnologice în perioada de realizare a excavațiilor;

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

- uleiuri uzate –80 kg/an
- anvelope uzate –6 buc/an
- baterii uzate –2 buc/an

Anvelopele uzate și bateriile uzate vor fi stocate la sediul agentului economic și predate la achiziționarea celor noi.

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

Deșeurile menajere organice rezultate de la personalul care deservește amplasamentul analizat vor fi colectate într-un recipient (europubelă) etanș (fără scurgere în mediu), acoperit, pus la dispoziția personalului de către beneficiar și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“ Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore ”

Cod deșeu	Denumire deșeu	Sursă generatoare	Cantitate	UM	Stare fizica	Depozitare/ eliminare
20 03 01	Deșeuri menajere	Angajați	0,4	t/an	solidă	Saci menajeri/ eliminare operatori autorizați
20 01 01 20 01 39	Deșeuri de ambalaje	Angajați	0,02	t/an	solidă	Containere colectare selectivă
16 01 03	Anvelope uzate	Utilaje și mijloace de transport	6	Buc/an	solidă	Magazie de materiale la sediul societății/ Operatori autorizați
13 02 08	Uleiuri uzate	Mijloace de transport	0,08	t/an	lichidă	Magazie de materiale la sediul societății/ Operatori autorizați
16 06 05	Baterii uzate	Utilaje și mijloace de transport	2	Bucăți/an	solidă	Magazie de materiale la sediul societății/ Operatori autorizați
01 03 01	Sol vegetal	perimetrul de exploatare	neterminată	t	solidă	la limita perimetrului de exploatare utilizat pentru recopertare

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

- să asigure colectarea separată a întregii cantități de uleiuri uzate generate și stocarea corespunzătoare până la predare;
- să asigure predarea uleiurilor uzate operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare;

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

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

Se interzice:

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

Deșeul inert (care poate rezulta ca urmare a interceptării unor zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de mъл, material levigabil, bolovani mari, etc.) este definit ca fiind deșeul care nu suferă nici o transformare semnificativă fizică, chimică sau biologică, nu se dizolvă, nu arde ori nu reacționează în nici un fel, fizic sau chimic, nu este biodegradabil și nu afectează materialele cu care vine în contact într-un mod care să poată duce la poluarea mediului ori să dăuneze sănătății omului.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Pentru zonele în care se întâlnesc în timpul exploatării depuneri de măr, material levigabil, bolovani mari, etc, materialul din aceste zone va fi exploatat, încărcat în autobasculantă și depozitat ca material de umplutură în zonele indicate de Primăria Gălbinași.

4. IMPACTUL POTENTIAL ASUPRA COMPONENTELOR MEDIULUI SI MASURI DE DIMINUARE A ACESTUIA

În cadrul desfășurării activității de exploatare agregate minerale, principalele surse potențiale de poluare a mediului sunt reprezentate de utilajele folosite la excavare și de autocamioanele folosite la transportul acestora, precum și de prezența umană în cadrul natural al amplasamentului.

Având în vedere aceste aspecte se recomandă folosirea unor utilaje moderne, fără grad înaintat de uzură, care ar putea înregistra pierderi de lubrifianți și combustibili.

De asemeni, reparațiile necesare și schimburile de ulei se vor realiza în spații de reparații autorizate.

Pentru prevenirea poluărilor cu uleiuri minerale și combustibili, se recomandă efectuarea inspecțiilor periodice a utilajelor și menținerea acestora în perfectă stare de funcționare.

4.1. Apa

4.1.1. Hidrologie si hidrogeologie

Localizarea obiectivului:

Bazinul hidrografic- Buzău;

Cursul de apă- râul Buzau, codul cadastral-XII- 1.082.00.00.00

Corpul de apă ROIL 06-Lunca raului Calmatui ;

Localitatea-Stăncești, comuna Vadu Pașii și Gălbinași județul Buzău.

Râul Buzău are un bazin hidrografic de circa 5.505 kmp., dar 80% din stocul său anual se formează pe porțiunea superioară a bazinului hidrografic, în amonte de localitatea Nehoiu. Râul are în regim natural un grad ridicat de torențialitate, debitele fiind cuprinse între 0,560 mc/s (ianuarie 1964, la stația hidrometrică Măgura) și 2.200 mc/s (iulie 1975, la stația hidrometrică Banița).

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Aspectul văii Buzăului se schimbă profund la intrarea lui în zona subcarpatică. În această regiune transportul solid al râurilor atinge valori maxime, datorat și despăduririlor masive și tot aici se simte influența salinității în regimul hidrochimic al afluenților din stânga Buzăului.

Resursele de apă din spațiul hidrografic Buzău sunt constituite din resurse de suprafață (râuri și lacuri naturale) și din surse subterane proprii.

Apele râului Buzău de încadrează în categoria apelor cu duritate mare (>25,2 grade germane), cu grad ridicat de mineralizare.

În secțiunea Banița, situată în aval de perimetrul analizat, râul Buzău are următoarele debite caracteristice:

$$Q_{\text{mediu multianual}} = 27.4 \text{ mc/s}$$

Debitele cu asigurările de calcul cuprinse între 1% și 80% sunt:

Asigurarea de calcul	1.0%	2.0%	5.0%	10.0%	50.0%	80.0%
Q-mc/s	2850	2370	1740	1340	399	215

La cele mai importante viituri consemnate în ultimii ani la stația hidrometrică Banița s-au înregistrat următoarele debite:

- 1971-	1 860 mc/s
- 1975-	2 200 mc/s
- 1991-	1 686 mc/s.

Debitul cu asigurarea de calcul de 50% - $Q = 399$ mc/s reprezintă debitul de formare.

Numărul de viituri în perioada 2012-2017¹

Anul	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Nr. viituri	1	2	2	1	6	2

Resursa naturală de apă a anului 2017 provenită din râurile interioare a reprezentat un volum scurs de $29228 \cdot 106 \text{ m}^3$ care îl situează sub nivelul volumului mediu multianual calculat pentru o perioadă îndelungată (1950 – 2017), respectiv $40\,000 \cdot 106 \text{ m}^3$. Comparativ cu ultimii 5 ani (2012 – 2016),

¹ APM Buzău- Starea mediului 2016

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

volumul scurs în anul 2017 a reprezentat 81,8% față de media multianuală a stocului anual scurs în intervalul amintit.

Evoluția concentrațiilor medii anuale pentru consumul biochimic de oxigen la 5 zile și pentru amoniu aferentă bazinului hidrografic Buzău, perioada 2012-2014

Anul	Nr. secțiuni control	Concentrații medii anuale* CBO5 (mg O2/L)	Concentrații medii anuale* NH4+ (μg N/L)
2012	18	22,5	170
2013	18	30,2	110
2014	18	23,8	160

* Concentrații medii anuale ponderate cu debitele cursurilor de apă

Sursa datelor: ABA Buzău-Ialomița

Rezervele de apă subterană reprezintă volumul de apă gravitațională înmagazinată într-o anumită perioadă sau într-un anumit moment dat într-un acvifer sau rocă magazin. Rezervele sunt condiționate astfel, de structura geologică, adică de geometria acviferului și de porozitatea eficace sau coeficientul de înmagazinare, factor care exprimă volumul de apă liberă în roca magazin. Rezervele depind exclusiv de datele volumetrice și se exprimă în unități de volum (de regulă, în m³).

În zonă se întâlnesc două categorii de acvifere:

- acviferul freatic cantonat în depozitele de terasă ale râului Buzău;
- acviferul de adâncime cantonat în depozitele psefitice și psamitice ale Romanianului, cunoscute sub numele de “Pietrișuri de Candești”

Acviferul freatic este cel mai folosit în alimentarea cu apă a locuitorilor din zona prin fântânile locale.

Principalele caracteristici sunt:

- ▶ grosimea stratelor variază între 10-12 m;
- ▶ prezența fenomenului de drenanta, datorită faptului că lentilele argiloase nu au continuitate;
- ▶ rezervele de apă sunt în strânsă dependență de regimul precipitațiilor;
- ▶ nivelul hidrostatic este situat la adâncimi cuprinse între 9-11 m;
- ▶ mineralizația totală este de 0.7-1.0 mg/l;
- ▶ se înregistrează depășiri locale ale bicarbonatilor, clorurilor și ale durtății.

Acviferul de adâncime se situează la partea inferioară a conului de dejecție al Buzăului în nivelele poros-permeabile ale depozitelor pleistocen mediu-holocene din intervalul 20 -105 m.

Complexul este constituit din 2-9 strate permeabile, cu mare continuitate areală, cu o granulometrie grosieră și cu o comunicare hidraulică pe verticală, separate de intercalații argiloase sau argilos-

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

nisipoase impermeabile. Alimentarea acestui complex se realizează din rețeaua hidrografică pe la capetele de strat, precum și prin drenarea locală a apelor freatice sau a celor de mare adâncime.

Principalele presiuni asupra surselor de apă din bazinul hidrografic Buzău sunt constituite de presiunile de natură chimică punctiforme și difuze (exercitate de aglomerările umane, industrie și agricultură) și presiuni hidromorfologice - construcții hidrotehnice (lucrări de barare transversale, lucrări de regularizare și consolidări de maluri, prize de apă, restituții, derivații praguri etc).

În prezent se urmărește gospodărirea durabilă a apelor pe baza aplicării legislației Uniunii Europene și în special a principiilor Directivei Cadru pentru Apă și Directivei Inundații, care au fost transpuse prin Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

Resursele de apă potențiale și tehnic utilizabile pentru BH Buzău n perioada 2012-2014

Anul	Resursa de suprafață (mii mc)		Resursa din subteran (mii mc)	
	Teoretică	Utilizabilă	Teoretică	Utilizabilă
2012	829397	95400	211300	120000
2013	829397	95400	211300	120000
2014	829397	95400	211300	120000

Sursa datelor: ABA Buzău-Ialomița

4.1.2 Consumul de apă

Conform documentației întocmite pentru obținerea Avizului de gospodărire al apelor, s-a solicitat exploatarea agregatelor până la o adâncime maximă aflată cu 1,0 m deasupra nivelul acviferului freatic.

Pe suprafața amplasamentului se pot produce doar poluării accidentale ale factorului de mediu apă prin scurgerea în mediu a uleiurilor minerale și a hidrocarburilor de la agregatele utilizate în procesul tehnologic.

Extracția și transportul agregatelor minerale din perimetrul Stăncești nu generează ape uzate industriale sau menajere. În aceste condiții emisiile pentru factorul de mediu apă pot fi considerate nule.

Pentru asigurarea apei menajere utilizate pentru satisfacerea necesităților fiziologice ale angajaților societatea comercială are amplasată în zona de lucru o toaletă ecologică.

Apele pluviale care vor cădea pe suprafața amplasamentului se infiltrează în sol datorită permeabilității mari a substratului fără a modifica proprietățile fizico-chimice ale apei freatice.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Determinarea debitelor de apă pluvială se face conform STAS 1846/1990 pe baza relației:

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

unde:

m = coeficient adimensional de reducere a debitului de calcul în conformitate cu capacitatea de înmagazinare în timp și de durată ploi de calcul ” t ”, $m = 0,8$ pentru $t < 40$ min;

S = aria bazinului de canalizare aferentă secțiunii de calcul exprimată în ha, în cazul perimetrului Mărăcineni $S = 2$ ha;

Φ = coeficientul de scurgere aferent ariei S (conf. STAS 1846/90) pentru suprafețe nepavate = 0,10;

i = intensitatea ploi de calcul: $i = 65$ l/s (conf. STAS 9470/73).

$$Q_p = 0,80 \times 2 \times 0,10 \times 65 = \mathbf{10,40 \text{ mc/h}}$$

Pe amplasamentul exploatării agregatelor minerale de râu vor lucra 4 angajați. Șoferii care vor asigura transportul materialului excavat sunt prezenți temporar la nivelul perimetrului de exploatare.

Societatea va aproviziona personalul cu apă plată potabilă pentru angajații care deservește utilajele de pe perimetrul de exploatare. Deșeurile rezultate din această acțiune se vor colecta separat de cele menajere și vor fi eliminate prin predare la firme care au ca obiect de activitate reciclarea P.E.T - urilor

4.1.3. Managementul apelor uzate

În procesul tehnologic din cadrul balastierii nu sunt produse ape uzate tehnologice, de aceea nu este necesară implementarea unui sistem de canalizare.

Pentru **apele uzate menajere** de la personalul angajat va fi achiziționată o toaletă ecologică.

4.1.4. Surse potențiale de poluare a apei

Principala sursă posibilă de poluare a apelor atât subterane cât și de suprafață pe parcursul derulării lucrărilor de exploatare este reprezentată de scurgerile accidentale de carburanți și lubrifianți.

Cantitățile de combustibili și uleiuri prezente în rezervoarele și mecanismele utilajelor nu sunt mari astfel încât nu ar putea produce poluări importante.

În perioada de excavare a fâșiilor situate în vecinătatea cursului apei râului Buzău se vor produce creșterea turbidității apei ce se vor manifesta pe distanțe de cca 200 – 300 m în aval de punctul de excavare.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Turbiditatea cauzată prin excavarea agregatelor de balastieră din mediul acvatic nu determină poluări ale apei râului Buzău deoarece nu sunt introduse substanțe în masa apei iar particulele de nisip antrenate de cupa excavatorului se vor decanta în aval de perimetru la distanță mică.

Prin specificul activității de exploatare a agregatelor minerale nu este necesară utilizarea de apă tehnologică. Exploatarea nisipului și pietrișului se va face în cea mai mare parte a timpului deasupra nivelului hidrostatic.

4.1.5. Prognozarea impactului

<i>Factor de mediu</i>	<i>Impact potential</i>	<i>Impact prognozat (marime, extindere,timp)</i>	<i>Sistem de diminuare</i>	<i>Impact rezidual</i>
Apa	Ca urmare a unor pierderi accidentale de produse petroliere si uleiuri minerale, posibile infiltratii în sol-subsol, freatic	Impact negativ pe o arie redusă și timp limitat	Implementarea măsurilor de diminuare a impactului	Impact negativ minor, reprezentând o degradare minoră a calității existente a factorului de mediu

Lucrările de exploatare a agregatelor minerale care sunt generatoare de pulberi și noxe rezultate din arderea carburanților în motoarele utilajelor nu produc cantități mari de poluanți care să determine modificarea caracteristicilor fizico-chimice și biologice ale apelor de suprafață sau subterane.

Concluzie - impact nesemnificativ prin masurile de diminuare ale impactului propuse.

4.1.6. Măsuri de diminuare a impactului

A. Măsuri de prevenire a efectelor negative asupra apelor freatice și de suprafață în timpul excavării agregatelor minerale

1. Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți.
2. Personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a utilajelor, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate.
3. Vor fi interzise schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața care face obiectul prezentului proiect sau în terasa râului. Toate intervențiile privind

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

întreținerea sau reparația utilajelor terasiere sau a celor de transport se vor realiza doar la unități specializate.

4. Administratorul. S.C. Rotaru și Fii SRL va instrui angajații și va urmări depozitarea corectă și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor menajere produse de personalul angajat.

5. S.C. Rotaru și Fii SRL va respecta limitele de adâncime impuse prin Autorizația de Gospodărire a Apelor

6. În perioada de implementare a proiectului se va amplasa o toaletă ecologică vidanjabilă.

7. Se interzice cu desăvârșire spălarea utilajelor și a autovehiculelor în cursul de apă reprezentat de râul Buzău.

8. Se vor retrage utilajele de pe suprafața perimetrului de exploatare când există pericolul producerii de viituri.

9. Se interzice depozitarea provizorie a altor materiale pe amplasament, cu excepția celor rezultate direct din lucrările de excavare propriu-zisă. Pentru respectarea regimului hidrodinamic natural al râului, materialul extras se va încărca, pe cât posibil, direct în mijloacele de transport fără a se crea depozite în albie.

10. Depozitele create în timpul procesului tehnologic vor fi menținute în albie maxim 2-3 ore.

11. Pentru a evita riscurile societatea va respecta prevederile HG 638/1999, privind aprobarea Regulamentului de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la construcțiile hidrotehnice și a Normativului cadru de dotare cu materiale și mijloace de apărare operativă împotriva inundațiilor și ghețurilor.

12. Administratorul SC Rotaru și Fii SRL, va respecta limita de adâncime impusă prin Avizul de gospodărire a apelor.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

4.2. Aerul

Aerul este factorul de mediu care constituie un suport rapid ce favorizează transportul poluanților în mediu. Poluarea aerului are multe și semnificative efecte adverse asupra sănătății umane și poate provoca daune florei și faunei în general. Din aceste motive se acordă o atenție deosebită activității de supraveghere, menținere și de îmbunătățire a calității aerului. Calitatea aerului este determinată de emisiile în aer provenite de la sursele staționare și sursele mobile (traficul rutier), precum și de transportul pe distanțe lungi a poluanților atmosferici.

4.2.1 Date generale

Din punct de vedere climatic suprafața aferentă extracției de aggregate minerale se află într-o zonă influențată de interacțiunea suprafeței active subiacente radiației solare și circulației generale a maselor de aer. În luncile cursurilor de apă, se realizează un microclimat specific. Datorită conductibilității termice a apei se realizează așa numitele fenomene de inerție termică. Din acest motiv, regimul termic în luncile râurilor mai mari, este ceva mai moderat în timp ce umezeala relativă a aerului este mai mare iar în anotimpurile de tranziție și iarna sunt foarte frecvente cețurile. Datele prezentate în acest capitol corespund înregistrărilor realizate la stația meteorologică Buzău.

Temperatura medie anuală în zonă este de 10,6°C. Media lunii ianuarie este de - 5° C, iar media lunii iulie de +23,5°C. Minima absolută poate coborî la minus 30° C, iar maxima poate urca la 39,4°C.

Umiditatea relativă medie anuală este de 76%.

Numărul anual de zile senine este de cca. 101.

Pe fondul circulației generale a maselor de aer din sud-estul țării, unde predominante sunt vânturile de NE, N și SV, în zona Mărăcineni apar unele modificări ale circulației maselor de aer. Astfel, aici curenții de aer sunt canalizați îndeosebi în lungul culoarului de vale al Buzăului în cea mai mare parte a anului. Frecvența cea mai mare o au, în ordine, vânturile de NV (26,8%), de SV (12,8%) și de N. Calmul atmosferic are o frecvență de 30,6%. Valorile cele mai mari ale vitezei medii anuale ale vântului se produc, în general, din sectoarele: nord-vestic, nordic și nord - estic.

Adâncimea maximă de îngheț este de 0.80 – 0.90m, iar frecvența medie a zilelor de îngheț cu $T \leq 0$ °C este de 101.2 zile/an.

Greutatea de referință a stratului de zăpadă pentru zona B și o perioadă de revenire de 10 ani conform STAS 10101/2-92 este de: $G_z = 2.00$ KN/mp.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Amplourea majoră a activităților desfășurate pe raza comunei Vadu Pașii, a determinat ca în Ordinul nr. 1269/2008 privind încadrarea localităților în cadrul Regiunii 2, potrivit prevederilor Ordinului ministrului apelor și protecției mediului nr. 745/2002 privind stabilirea aglomerărilor urbane și clasificarea aglomerărilor și zonelor pentru evaluarea calității aerului în România, comuna Vadu Pașii din județul Buzău să fie încadrată în lista 1 – unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mari decât valoarea-limită plus marja de toleranță sau mai mari decât valoarea-limită, în caz că nu a fost fixată și o marjă de toleranță:

- pentru **pulberi în suspensie PM10**
- pentru poluanții: **SO₂, NO₂, Pb, CO, benzene (C₆H₆)**

Evaluarea calității aerului s-a realizat pe baza inventarelor de emisii locale, a informațiilor furnizate pentru anul 2006 și a datelor meteorologice, utilizându-se modele matematice pentru dispersia poluanților emiși în atmosferă.

4.2.2 Surse și poluanți generați

Sursele tehnologice cu impact potențial asupra aerului în cadrul activității desfășurate, extracție și transport, sunt reprezentate de utilajele folosite la extracție și mașinile folosite la transportul agregatelor minerale de râu:

- emisii de pulberi în suspensii și pulberi sedimentabile datorate activității de exploatare;
- emisii de pulberi în suspensii și pulberi sedimentabile datorate circulației mijloacelor de transport;
- emisii de noxe provenite de la gazele de eșapament ale motoarelor utilajelor de extracție și transport.

- ***Emisii sub formă de pulberi în suspensii și pulberi sedimentabile datorate***

activității de exploatare

Emisiile de pulberi în suspensie și sedimentabile datorate activității de exploatare a balastului (surse staționare nedirijate) vor fi nesemnificative, deoarece se va lucra în mediu umed. Nu este posibilă cuantificarea lor.

- ***Emisii sub formă de pulberi în suspensii și pulberi sedimentabile datorate circulației mijloacelor de transport***

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Rularea autobasculantelor pe drumurile balastierei determină emisii de pulberi în suspensie și sedimentabile, antrenate de pe suprafața de rulare, mai ales în perioadele calde.

Pentru reducerea emisiilor de pulberi în suspensie și sedimentabile în atmosferă ca urmare a circulației mijloacelor de transport, se vor lua măsuri pentru stropirea drumurilor de transport și circulație în zona balastierei, cu ajutorul unei autocisterne.

- ***Emisii, alte noxe provenite de la gazele de eșapament ale motoarelor utilajelor de extracție și transport***

Arderea carburanților în motoarele mijloacelor de transport conduce la eliminarea în atmosferă a gazelor de ardere cu conținut de: monoxid de carbon, oxizi de azot, hidrocarburi nearchive, dioxid de sulf, compuși organici.

Prin arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă al vehiculelor care transportă agregatele minerale și ale utilajelor implicate în realizarea lucrărilor de construcție rezultă gaze de eșapament care sunt eliminate în atmosferă. Emisiile vehiculelor și utilajelor sunt reglementate prin inspecțiile tehnice periodice.

Evaluarea emisiilor generate de sursele asociate lucrărilor de construcție nu poate fi făcută în raport cu prevederile OM 462/1993 “Condiții tehnice privind protecția atmosferei” deoarece aceste surse sunt nedirijate, iar limitele prevăzute de OM 462/1993 se refera la surse dirijate. Gazele de ardere sunt generate de arderea carburanților (motorina) în motoarele utilajelor și ale mijloacelor de transport, ce degajă în atmosfera gaze de eșapament, în a căror componență sunt: oxizi de azot (NO₂), oxizi de carbon (CO); oxizi de sulf (SO₂); compuși organici volatili (COV), pulberi. Cantitățile de noxe eliberate în atmosferă depind de: puterea, regimul și timpul de funcționare al motoarelor, caracteristicile carburantului folosit etc.

Realizarea proiectului presupune utilizarea următoarelor utilaje și mijloace de transport:

1. excavator tip Caterpillar cu cupa invers, capacitatea cupei de 0.8 mc;
2. buldozer tip S 1500 – pentru întreținerea drumului de acces, decopertă, nivelări; execuție pat înaintare;
3. încărcător tip Wolla cu cupa de 3.2 mc
4. autobasculante : 3 buc, IVECO de 28 t;

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Consumul mediu de carburanți

Nr. Crt.	Utilaj	Consum specifică(l/oră)	Timp funcționare pe amplasament (ore/zi)	Consum pe zi (l)
1	excavator	15	8	120
2	încărcător	16	4	64
3	buldozer	15	2	30
3	autobasculante	12	5	50
Consum l/zi – 264, Consum l/oră- 33				

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.

Cantitățile de poluanți emiși în atmosferă prin gazele de eșapament

Combustibil	CO	NO _x	COV	SO ₂	POPS
Motorină (g/l l combustibil)	7	11,5	16,3	0,6	0,0028
Benzină (g/ l l combustibil)	275	2,6	24,0	0,2	0,0015

Menționăm că utilajele existente nu funcționează simultan

4.2.3 Prognozarea impactului

Factor de mediu	Impact potențial	Impact prognozat (mărime, extindere, timp)	Sistem de diminuare	Impact rezidual
Calitatea aerului	-Pulberi în suspensie și sedimentabile, - emisii gaze de eșapament de la utilajele rutiere și nerutiere.	Impact negativ pe o arie redusă și timp limitat	Măsuri de diminuare a impactului	Impact negativ minor, reprezentând o degradare minoră a calității existente a factorului de mediu în limitele prevăzute de legislația în vigoare.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Principala zonă de emisie a poluanților în atmosferă este suprafața perimetrului de pe care vor fi exploatare agregatele minerale, sursele de emisie fiind caracterizate drept:

- ◆ surse la sol sau în apropierea solului, cu înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului;
- ◆ surse deschise reprezentate de operațiile de manipulare ale agregatelor minerale (săpare, excavare, depozitare, încărcare);
- ◆ surse mobile reprezentate de totalitatea utilajelor și mijloacelor de transport care deservesc perimetrul de exploatare a agregatelor minerale

Concluzie:

Impactul asupra calității aerului se poate aprecia ca fiind în limitele prevăzute de legislația în vigoare (STAS-ului 1257/87), în condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului, cât și a prevederilor proiectului privind tehnologia de execuție.

4.2.4 Măsuri de diminuare a impactului

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule rezultate ca urmare a antrenării pulberilor de către autocamioane sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse.

S.C. Rotaru și Fii S.R.L. va lua următoarele măsuri pentru a reduce emisiile în atmosferă:

- stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer în sezonul cald când precipitații sunt reduse;
- balastarea drumurilor de exploatare;
- stropirea depozitelor de agregate minerale și sorturi în sezonul cald pentru a menține umiditatea rocilor în scopul reducerii antrenării pulberilor în atmosferă prin eroziune eoliană;
- deplasarea camioanelor pe drumurile de exploatare de pământ sau balastate să se facă cu viteze de maxim 30km/h.
- evitarea încărcării mijloacelor de transport cu materiale generatoare de pulberi în suspensie în condițiile în care viteza vântului depășește 3 m/s;

Emisiile generate de utilajele terasiere și de autocamioane nu pot fi eliminate, ele provin din arderea combustibililor în motoare și se evacuează sub formă de gaze de eșapament. Pentru a reduce impactul asupra factorului de mediu aer camioanele și utilajele trebuie să respecte prevederile legale în vigoare evaluate odată cu inspecția tehnică. S.C. Rotaru și Fii S.R.L. va efectua în mod regulat reviziile tehnice

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

la mijloacele auto pentru ca, pe toată perioada de exploatare a agregatelor, acestea să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

4.3 Solul si subsolul

Solul este principalul suport al tuturor activităților socio-economice și constituie factorul de mediu expus cel mai ușor la poluare. Deversările de substanțe chimice periculoase, depozitățile de deșuri de toate categoriile, tratamentele și fertilizările necorespunzătoare, făcute fără fundamentare agropedologică, agrotehnică, la care se adaugă degradările naturale ale calității solului (eroziune, alunecări, tasări, rupturi și prăbușiri) conferă imaginea completă a impactului produs de activitatea antropică asupra acestui factor de mediu.

În zona Stăncești, râul Buzău reprezintă granița dintre loessurile și depozitele loessoide ale Câmpiei Râmnicului, de vârsta pieistocen superior, faza Wurm și depozitele fluviatile - pietrișuri, nisipuri și argile - care alcătuiesc șesurile aluvionare ale părții terminale a conului de dejecție a râului Buzău de vârsta holocenă.

Din punct de vedere litologic, zăcământul este reprezentat prin nisipuri și pietrișuri ce aparțin șesului aluvionar al râului Buzău. Acestea repauzează peste depozitele de nisip și pietriș aparținând terasei joase sau peste depozitele loessoide ce aparțin terasei inferioare (Holocen inferior).

Complexul psamo-psefitic este reprezentat prin depozite detritice (pietrișuri, nisipuri și bolovanișuri cu intercalații de argile) cu grosimi cuprinse între 4 m și 10 m, elementele componente provenind din rocile metamorfice sau sedimentare ale ariei de sursă.

Complexul psamo-psefitic este reprezentat prin nisipuri gălbui prăfos argiloase, argile nisipoase gălbui și argile prăfoase gălbui albicioase cu aspect loessoid.

Elementele granulometrice care alcătuiesc zăcământul (nisipuri, pietrișuri și bolovanișuri) își au originea petrografică în formațiunile flișului carpatic, specific pentru zonă fiind, ca sursă, flisul grezos ai Gresiei de Siriu.

Fracția granulometrică pietriș este compusă din elemente bine rulate ceea ce indică o distanță de transport mare.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Structura zăcământului este simplă, fiind reprezentată prin depozite detritice mobile, orizontale, cu valori relativ constante ale caracteristicilor calitative. Datorită pantei de curgere relativ reduse a râului Buzău, s-au format plaje întinse cu stratificație încrucișată.

Zăcământul Stăncești nu este afectat de accidente tectonice rupturale. Principalul proces geologic dinamic este cel de eroziune a malurilor generat de energia apei râului Buzău. Acest proces și depunerile de material sedimentar, conduc la modificarea permanentă a topografiei albiei minore, mai ales în perioada viiturilor.

Mișcările slabe de subsidență sunt materializate prin apariția de versanți abrupti, înalți de 3 m – 5 m, afectați de prăbușiri permanente. În zonele cu subsidență mai accentuată, procesul este mai puțin activ, generând taluze înclinate sau slab înclinate cu înălțimi de 1-3 m.

4.3.1 Surse de poluare

Pe suprafața amplasamentului s-a dezvoltat o copertă redusă de sol vegetal datorită fenomenelor de levigare cauzate de submersia periodică a plajei. Acest material pământos va fi înlăturat. Având în vedere această caracteristică și procesul tehnologic care se va desfășura pe amplasament apreciem că prin exploatarea agregatelor de nisip și pietriș nu se produce poluarea solului, atât pe amplasament cât și în vecinătăți.

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

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

4.3.2 Prognozarea impactului

Factor de mediu	Impact potențial	Impact prognozat(mărime, extindere,timp)	Sistem de diminuare	Impact rezidual
Calitatea solului si subsolului	- posibile scurgeri accidentale de produse petroliere/ depozități necontrolate de deșeuri	Impact negativ (pe suprafață mică și limitat în timp)	Respectarea măsurilor de diminuare a impactului	Impact negativ minor, reprezentând o degradare minoră a calității existente a factorului de mediu în limitele prevăzute de legislația în vigoare.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Concluzie – impactul prognozat va fi în limitele prevăzute de legislația în vigoare prin dotările și măsurile de siguranță ce vor fi luate la implementarea proiectului.

4.3.3 Măsuri de diminuare a impactului

Măsuri de prevenire a efectelor negative asupra solului în timpul excavării agregatelor minerale

1. Exploatarea agregatelor minerale se va desfășura prin crearea de fronturi de lucru cu respectarea succesiunii lucrărilor conform planului de situație, amenajându-se drumuri laterale provizorii de exploatare care pot fi accesate din drumul principal.
2. În zonele pilierilor de siguranță nu se vor realiza excavații iar în cazul degradării acestora, S.C. Rotaru și Fii S.R.L. va lua măsurile necesare pentru refacerea acestora prin depunere de copertă sau agregate minerale și compactarea acestor adaosuri.
3. Este obligatorie respectarea pilierilor de siguranță (5 m) pentru a nu afecta suprafețele învecinate;
4. Periodic se vor executa măsurători topografice pentru a urmări încadrarea în documentația tehnică a obiectivului.
5. Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți.
6. 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.
7. Se va avea în vedere gestionarea corespunzătoare a deșeurilor prin colectarea și depozitarea lor în containere amplasate la nivelul pilierilor de siguranță;
8. Se va amplasa la nivelul perimetrului o toaletă ecologică în scopul asigurării utilităților minime pentru satisfacerea necesităților fiziologice ale personalului care va deservi exploatarea de balast și care va fi prezent pe amplasament.

Deșeul inert rezultat din steril, bolovani care pot fi interceptați în anumite zone, va fi depozitat perimetral la nivelul suprafeței propuse pentru implementarea proiectului și va fi utilizat la refacerea suprafeței afectată de excavații. Deșeul inert este definit ca fiind deșeul care nu suferă nici o transformare semnificativă fizică, chimică sau biologică, nu se dizolvă, nu arde ori nu reacționează în

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

nici un fel, fizic sau chimic, nu este biodegradabil și nu afectează materialele cu care vine în contact într-un mod care să poată duce la poluarea mediului ori să dăuneze sănătății omului.

Modul de gestionare al deșeurilor rezultate din excavare și/sau decopertare este reglementat de *HG nr. 856 din 13 august 2008* privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive, act normativ care reglementează gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea de prospecțiune, explorare, extracție din subteran sau de exploatare a carierelor, tratare și stocare a resurselor minerale, denumite în continuare deșeuri extractive.

Deșeurile menajere organice rezultate de la personalul care deservește amplasamentul analizat vor fi colectate într-un recipient (europubelă) etanș (fără scurgere în mediu), acoperit, pus la dispoziția personalului de către beneficiar și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri.

Având în vedere caracteristicile solului și procesul tehnologic care se va desfășura pe amplasament apreciem că prin exploatarea agregatelor de nisip și pietriș nu se produce poluarea solului, atât pe amplasament cât și în vecinătăți.

Măsuri de prevenire a efectelor negative asupra solului în timpul transportului agregatelor minerale

Drumurile de acces tehnologice (din perimetru aprobat) și platforma pentru staționarea utilajelor nerutiere vor fi redactate la sfârșitul lucrărilor circuitului natural. Suprafețele vor fi igienizate și nivelate pentru a permite refacerea covorului vegetal.

4.4. Biodiversitatea

Biodiversitatea descrie întreaga gamă a variabilității organismelor vii în cadrul unui complex ecologic. Preocuparea pentru biodiversitate este parte integrantă a dezvoltării durabile, a competitivității, creșterii economice și ocupării forței de muncă. Multe dintre serviciile pe care biodiversitatea și ecosistemele le furnizează sunt în prezent amenințate.

Lista presiunilor asupra biodiversității este lungă și include distrugerea și fragmentarea habitatelor, poluarea aerului, a apei și a solului, pescuitul excesiv și exploatarea excesivă a resurselor, a pădurilor și a solului, introducerea unor specii neindigene și eliberarea unor cantități tot mai mari de gaze cu efect de seră, care produc schimbări climatice

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Modificarea și distrugerea habitatelor sunt considerate cele mai importante cauze ale erodării biodiversității. Alterarea sistemelor ecologice naturale terestre și a apelor curgătoare este considerată una din cele mai grave amenințări asupra biodiversității la nivel global.

Fragmentarea ecosistemelor este cauza cea mai importantă a distrugerii biodiversității, prin reducerea bogăției de specii și a diversității taxonomice, respectiv prin reducerea funcțiilor ecosistemelor. Regularizările râului Buzău, dispariția unor zone umede și brațe moarte au dus la modificări substanțiale ale biodiversității râului Buzău și luncii aferente.

Informații conform Sdiului de evaluare adecvată:

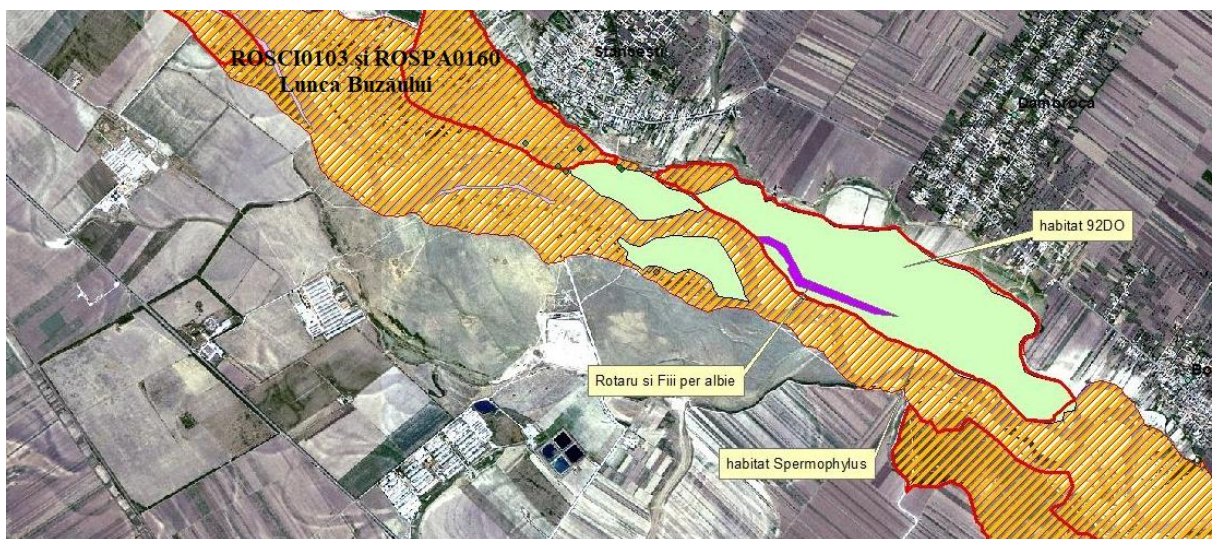


Fig.3- Poziția proiectului în raport cu siturile comunitare

Proiectul este inclus în situl de importanță comunitară, ROSCI0103 Lunca Buzăului, sit desemnat prin Ordinul ministerului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, modificat și completat prin ordinele 2387/2011, respectiv Ordinul 46/2016.

De asemenea proiectul este inclus în ROSPA0160, sit desemnat prin HG nr. 663 din 14.09.2016, privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Natura 2000 este o rețea ecologică constituită din situri Natura 2000 de două tipuri: Arii Speciale de Conservare (SAC - Special Areas of Conservation) constituite conform Directivei Habitare și Arii de Protecție Specială Avifaunistică (SPA - Special Protection Areas), constituite conform Directivei Păsări. Obiectivul principal al Rețelei Natura 2000 îl constituie conservarea habitatelor naturale și a

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“ Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore ”

speciilor sălbatice de interes comunitar, luând în considerare cerințele economice, sociale și culturale, precum și specificul regional și local caracteristic fiecărui stat membru.

În multe situații, speciile și habitatele protejate din siturile Natura 2000 au apărut și s-au menținut ca urmare a activităților umane de exploatare durabilă a resurselor naturale. Ca urmare, în majoritatea siturilor Natura 2000 sunt menținute activitățile economice, dar cu accent deosebit pe conservarea speciilor și habitatelor pentru care au fost declarate.

Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar

ROSCI0103 Lunca Buzăului

Harta sitului

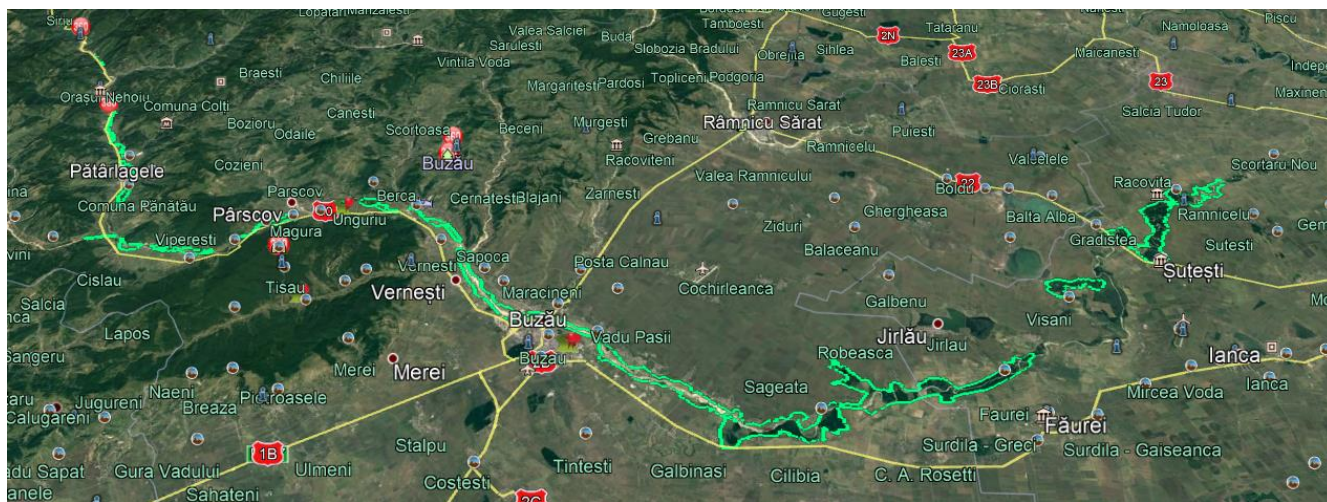


Fig. 4. Harta siturilor Natura 2000 Lunca Buzăului²

Situl **ROSCI0103 Lunca Buzăului** se întinde de-a lungul râului Buzău, pe o lungime de 110km și ocupă o suprafață de aproximativ 9575,4062ha, în județele Buzău (63,4% din suprafața sitului) și Brăila (36,6%), din care 72,27% o reprezintă zona stepică.

Fiind încadrat ca SCI, criteriile care au stat la baza desemnării acestei arii protejate au fost pur științifice, în spiritul prevederilor Directivei Habitate (92/43/CEE), zona incluzând o paletă largă de valori naturale și culturale.

² Google Earth Pro

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește³

Tipuri de habitate						Evaluare AIBICI	Evaluare AIBIC		
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Peșteri (nr.)	Calit. date	Reprez.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globală
1530			191		Bună	B	C	B	B
3130			0		Bună	C	C	B	B
3240			1915		Bună	C	B	A	A
62C0			3		Bună	D			
6430			35		Bună	B	C	B	A
91E0			7		Bună	B	C	B	A
91F0			1		Bună	D			
92A0			1915		Bună	B	C	B	B
92D0			95		Bună	B	B	B	B

Legendă

Reprezentativitate: A - excelentă, B - bună, C - semnificativă, D - nesemnificativă

Suprafața relativă: A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$

Starea de conservare: A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă

Evaluarea globală: A - valoare excelentă, B - valoare bună, C - valoare considerabilă

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

Specie				Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.					Pop.	Conserv.	Izolare
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P					G	C	B	C	B
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			P				P		C	B	C	B
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			P				P		C	B	C	B
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			P				P		C	B	C	B
I	1078*	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>			P					M	C	B	C	B
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>			P				P		D			
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			P					M	C	B	C	B

³ Revizuite în august 2017-Ministerul Mediului conform Ordinului nr. 46 din 12 ianuarie 2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

P	1939	<i>Agrimonia pilosa</i>		P				R		B	B	C	B
R	1120	<i>Emys orbicularis</i>		P				P		C	B	C	B
A	1993	<i>Triturus dobrogicus</i>		P					G	D			
F	1138	<i>Barbus meridionalis</i>		P				P		C	B	C	B
F	1149	<i>Cobitis taenia</i> (Zvârlugă)		P				P		C	B	C	B
F	1149	<i>Cobitis taenia</i> (Zvârlugă)		C				P		C	B	C	B
F	2511	<i>Gobio kessleri</i> (Petroc)		P				P		C	C	C	C
F	2511	<i>Gobio kessleri</i> (Petroc)		C				P		C	C	C	C
F	1122	<i>Gobio uranoscopus</i> (Chetrar)		P				P		C	B	C	B
P	1898	<i>Eleocharis carniolica</i>		P				P		C	C	C	C

Legendă

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă

Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabilă

ROSPA0160 Lunca Buzăului⁴

Suprafața – 9575,4ha

Se suprapune identic peste ROSCI0103 Lunca Buzăului

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

Tip: R- rezidentă; C- cuibăritoare; W- de pasaj, P- permanentă

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă

Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă

⁴ Hotărârea Guvernului nr. 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“ Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore ”

Specie			Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	SNP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Călit. date	AIBIC			
					Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>		R	20	40	i	P					
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>		R	10	20	p	P	P	G	C	B	C
B	A043	<i>Anser anser</i>		W	100	200	i		G	C	B	C	B
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>		P	30	50	i	P	G	C	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>		C	50	100	i		G	C	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>		C	10	20	i	P	G	C	C	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>		W	3	5	i		G	C	B	C	B
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>		R	15	20	p		G	C	B	C	B
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>		P	50	80	p		G	D			
B	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>		P	15	25	p		G	C	B	C	B
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>		P	20	30	p		G	D			
B	A027	<i>Egretta alba</i>		C	50	100	i	P	G	C	B	C	B
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>		R	70	100	p		G	D			
B	A098	<i>Falco columbarius</i>		W	1	3	i		G	C	B	C	B
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>		R	1	1	p		G	C	B	C	B
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		R	5	8	p		G	D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>		R	200	300	p		G	D			
B	A339	<i>Lanius minor</i>		R	40	60	p		G	D			
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>		C	300	500	i	C	G	D			
B	A230	<i>Merops</i>		R	100	200		P					
B	A262	<i>Motacilla alba</i>		R				C					
B	A260	<i>Motacilla</i>		R				P					

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

B	A337	<i>Oriolus</i>			R				C					
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>			C	3	5	i	R	G	C	B	C	B
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>			W	200	500	i	C					
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>			R	200	500	i	C					
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>			P	200	500	i	C					
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>			R				C					
B	A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>			R				C					
B	A234	<i>Picus canus</i>			P	40	60	p		G	C	B	C	B
B	A249	<i>Riparia</i>			R	300	400	p	C					
B	A351	<i>Sturnus</i>			R					G	D			
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			R	200	300	p		G	C	B	C	B
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>			R				P					

Legendă

Unitatea de măsură: i= indivizi; p= perechi.

Categ.= categorii de abundență: C = comun, R= rar, V= foarte rar, P= prezent.

Calitatea datelor: G=bună, bazată pe studii; M= medie, bazată pe date parțiale, extrapolate; P = slabă, bazată pe estimări, DD = date insuficiente.

Situl este important pentru populațiile cuibăritoare de pescărel albastru (*Alcedo atthis*), silvie porumbacă (*Sylvia nisoria*), sfrancioc roșiatic (*Lanius collurio*) și dumbraveancă (*Coracias garrulus*). În perioadele de migrație se înregistrează efective importante de barză neagră (*Ciconia nigra*) și barza albă (*Ciconia ciconia*).

Ariile de protecție specială avifaunistică sunt acele arii naturale protejate ale căror scopuri sunt conservarea, menținerea și, acolo unde este cazul, readucerea într-o stare de conservare favorabilă a speciilor de păsări și a habitatelor specifice, desemnate pentru protecția speciilor de păsări migratoare sălbatice, mai ales a celor prevăzute în anexele nr. 3 și 4A din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar

Pe suprafața amplasamentului s-a dezvoltat o copertă redusă de sol vegetal datorită fenomenelor de levigare cauzate de submersia periodică a plajei.



Fig.5- Vegetație-albie minoră-râu Buzău- mal stâng

Vegetația hidrofită (cu *Phragmites*, *Typha*, *Carex*) este prezentă pe alocuri. În fază de puieti se regăsesc exemplare de *Salix*, *Hippophae* și *Tamarix*



Fig 6- Vegetația hidrofită

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Fauna este reprezentată de: *Lepus europaeus* (iepure), *Talpa europaea* (cârțiță), *Spermophilus citellus* (popândău) **în terasă**, *Lacerta viridis* (gușterul).

Avifauna prezentă în zona investigată

Avifauna este reprezentată în perimetrul analizat, pentru hrănire de *Lanius collurio* (sfrâncioc roșiatic), *Corvus frugilegus* (cioară de semănătură), *Miliaria calandra* (presura sură), *Pica pica* (coțofană), *Galerida cristata* (ciocâran), *Sturnus vulgaris* (graur) și mai rar de *Meros apiaster* (prigorie) și *Oriolus oriolus* (grangur).

Cel mai bine reprezentat în zonă este *Lanius collurio*, deoarece pășunile și terenurile agricole mărginite de vegetație naturală constituie habitatul ideal pentru sfrânciocul roșiatic.

Habitate și specii de interes comunitar prezente în zonă (perimetru+ vecinătăți)

Din Planul de Management al sitului ROSCI0103 Lunca Buzăului, constatăm că perimetrul a fost inclus ca suprafață cu vegetație caracteristică habitatului 92DO, dar și ca habitat pentru specia *Spermophilus citellus* (fig.3).

Având în vedere că perimetrul analizat este supus deversărilor frecvente ale raului, nu sunt existente galerii pe suprafața amplasamentului. Prin urmare, excavarea nu va distruge galerii.

Spermophilus citellus

Specia își începe activitatea la sfârșitul lunii februarie, începutul lunii martie, motiv pentru care, personalul care va începe activitatea de pregătire a suprafeței în vederea extracției să fie instruit cu privire la protecția speciei. **Zgomotele utilajelor vor determina indivizii existenți în arie să părăsească vizuinele și să caute refugiu în vecinătate. Este important să se evite uciderile din culpă (arderea vegetației, capturare)**

Presiunea antropică în habitatele ocupate de popândău în aria sitului se exercită în principal ca rezultat al depozitării deșeurilor din gospodăria (deșeuri menajere, gunoi de grajd, deșeuri din construcții) dar și de prezența câinilor hoinari.

Menționăm că există galerii în terasa superioară, ceea ce impune ca personalul de implementare a proiectului să fie instruit cu privire la protecția specie iar circulația mijloacelor de transport să se realizeze cu viteze reduse pentru a permite exemplarelor aflate întâmplător pe căile de acces să se retragă.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Habitatul 92DO Galerii ripariene și tufărișuri (*Nerio - Tamaricetea și Securinegion tinctoriae*) include specia caracteristică și dominantă, *Tamarix ramosissima* (cătina roșie), cu o acoperire de 50-75%, este acompaniată de *Calamagrostis epigeios* și de elemente ale ordinului Tamaricetalia, ca: *Oenothera biennis*, *Urtica dioica*, *Salix fragilis*, *Populus alba*, și alianței *Agrostion stoloniferae*, ca: *Agostis stolonifera*, *Poa angustifolia*, *Rorippa sylvestris*, *Trifolium repens*, *Taraxacum officinale*, *Trifolium fragiferum*, *Elymus repens*.

Suprafața ocupată de acest habitat la nivelul sitului este de 385,45 ha (5,51 % din suprafața totală a sitului). Habitatul este expus la incendii necontrolate care afectează semnificativ vegetația caracteristică.

În perimetru exemplarele de cătina roșie sunt în fază puiți aduși de aluviuni.

Bombina bombina și *Emys orbicularis* sunt speciile care au fost identificate în amonte de perimetru, neexistând zone de reținere a apei în perimetru. Este posibil ca după finalizarea lucrării să apară pe malul drept zone favorabile acestor specii.

Ihtiofauna

Ihtiofauna actuală a râului Buzău este rezultatul unui proces care a implicat factori naturali regionali, factori naturali locali (în sens istoric) și factorul uman, reflectând modificările suferite de acest curs de apă în ultimii 40 de ani, ca urmare a exploatării balastului și a amenajărilor hidrotehnice. Astfel, s-a redus indicele de împletire și a avut loc fenomenul de autocaptare a meandrelor, lungimea râului reducându-se.

Condițiile de habitat caracteristice speciilor (mediul acvatic al râului Buzău situat în vecinătatea amplasamentului analizat) vor fi temporar afectate prin creșterea turbidității apei și excavarea substratului. Speciile de interes comunitar: *Barbus meridionalis* (mreana vânătă), *Gobio kessleri* (porcușorul de nisip) *Gobio uranoscopus* și *Cobitis taenia* ar putea popula zona.

Zona submersă a depozitului de aluviuni care va fi afectată de implementarea proiectului este supusă variației nivelului râului Buzău care poate avea amplitudini și de 1 m, variații determinate de funcționarea hidrocentralei Berca. Având în vedere aspectele menționate anterior putem considera că depozitul de aluviuni, în zona submersă nu prezintă cenoze bine structurate fiind săracă în specii bentonice care pot constitui hrană pentru speciile de pești

Din Planul de management rezultă că specia de interes comunitar identificată în apropierea zonei de implementare a proiectului este *Cobitis taenia*, la 3500m în aval.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“ Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore ”

Condiții actuale de habitat

SPECIA	BIOTOP			ACTIVITATE	HABITAT		SPECTRUL TROFIC	SECTOR DE RÂU
	Preferințe pentru curent	Substrat Toleranță	Temp. optimă		Diurna	Reproducere		
<i>Cobitis taenia</i>	0,1-0,3 m/s	Nisipos tolerează degradarea calității apei	Peste 15°C	Alevinii sunt nocturne, adulții diurni	Vegetație acvatică densă la mal, zona liniștită	Habitat psamofile și pelofile	Copepode, protozoare; alevinii consuma alge și protozoare	Aval Buzău

Sursa- Plan de Management UE

În proiectarea sau derularea activităților de exploatare agregate minerale din albia minoră se va ține cont de perioada de reproducere a speciilor de pești, astfel încât racordarea șenalului să se realizeze în afara perioadei *1 mai - 1 august*.

Activitățile de exploatare balast vor ține cont de asigurarea continuității distribuției speciilor de pești pentru care a fost desemnat situl. Se va proteja albia minoră a râului Buzău prin extragerea unui volum de agregate de tipul pietrișuri, bolovănișuri și nisipuri în corelație cu posibilitatea de transport debit solid în suspensie, astfel încât să fie posibilă o rată de transport târât ce asigură regenerarea acestor agregate. În același timp trebuie respectate normele tehnologice de exploatare în straturi uniforme, din aval către amonte, evitându-se crearea de gropi.

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel:

- în zona limitrofă amplasamentului proiectului (cursul de apă al râului Buzău) și pe termen scurt (4 – 6 luni), activitatea va avea impact negativ nesemnificativ și impact neutru pe termen mediu și lung;
- pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0103 Lunca Buzăului, impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

AVIFAUNA

Din formularul standard regăsim următoarele specii: *Sturnus vulgaris*, *Lanius collurio*, *Motacila alba*. Amplasamentul analizat poate oferi în prezent hrană constând în semințe, insecte, râme, reptile și uneori locuri de cuibărit.

Păsările ce frecventează zona sunt obișnuite cu prezența umană și chiar a utilajelor, unele dintre acestea culeg râme sau alte nevertebrate chiar în zona de săpături (decopertări).

Este importantă reacția personalului de implementare a proiectului pentru a nu produce din culpă ucideri sau maltratări ale exemplarelor de păsări sălbatice. Deasemenea este recomandat să nu se ademenească câinii hoinari în zona proiectului, aceștia fiind un real pericol pentru ouăle și juvenilii păsărilor sălbatice prezente.

4.4.1 Impactul prognozat

Râul nu poate fi analizat din punct de vedere ecologic decât ca un sub-sistem al unui sistem ecologic complex, sistemul lotic, ce integrează cursul propriu-zis, brațele secundare, meandrele izolate, izvoarele de terasă și zona riverană corespunzătoare, până acolo unde se "exprimă" relațiile râu-uscat. Cursul propriu-zis este doar o manifestare de suprafață a unui sistem mult mai mare, integrat, care poate fi evaluat doar la nivelul peisajului. Pe de altă parte, râul "exprimă" starea mediului din întreg bazinul de recepție, având în vedere atât sistemele terestre cât și cele acvatice.⁵

În cadrul unui studiu din 2011, efectuat de Victoria Tatole și colaboratorii de la Muzeul Grigore Antipa, se apreciază că **efectele impactului activității** balastierelor asupra siturilor Natura 2000 Lunca Buzăului, constau în:

1. producerea de emisii de pulberi în suspensii și pulberi sedimentabile rezultate în urma activității de exploatare a balastului;
2. producerea de emisii de pulberi în suspensii și pulberi sedimentabile rezultate în urma circulației mijloacelor de transport;
3. producerea de emisii de noxe provenite de la gazele de eșapament ale motoarelor utilajelor de extracție și transport;
4. modificarea proceselor pedogenetice, prin întreruperea ciclurilor de viață ale vegetației, microfaunei și mezofaunei;

⁵ CONCEPTE MODERNE ÎN ECOLOGIA APELOR CURGĂTOARE- Conf. univ. dr. Nicolae Gâldean - UEB

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

5. modificarea proprietăților fizico-mecanice ale solului: textura, starea de afânare (tasarea), coeziunea și frecarea internă;
6. modificarea proprietăților hidrofizice, de aerare și termice;
7. degradarea totală sau parțială a biocenozei acvatice, terestre și de ecoton în perimetrele direct afectate și limitrofe zonei de funcționare a balastierelor;
8. depozitarea necontrolată a deșeurilor (direct pe sol sau în recipiente defecte);
9. manipularea neglijentă a produselor petroliere de către personalul balastierei;
10. scoaterea din circuitul natural a suprafeței de sol destinată exploatării balastului;
11. afectarea valorii peisagistice a zonei ca urmare a exploatării balastului și a schimbării aspectului inițial într-unul specific exploatărilor miniere;
12. degradare temporară sau permanentă a cadrului natural și peisagistic

Limitele oricărui sit Natura 2000 reprezintă delimitări convenționale, ce nu presupun existența în teren a unor bariere geografice sau antropice care ar putea împiedica deplasarea speciilor. Acest lucru denotă faptul că suprafețele de teren aflate în afara ariilor naturale protejate pot fi la fel de valoroase ca și cele din interiorul acestora, în ceea ce privește menținerea stării de conservare a speciilor, în special atunci când tocmai de acest fenomen (deplasarea speciilor) depinde asigurarea conectivității populaționale sau asigurarea resurselor de hrană (de exemplu, în cazul speciilor cu mobilitate ridicată, precum mamiferele și păsările, acestea pot utiliza habitate diverse existente atât în sit, cât și în afara acestuia, putând fi prezente de multe ori chiar și în habitatele puternic antropizate).

Impactul lucrărilor de exploatare a agregatelor minerale

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

Excavarea presupune modificări pedologice ale terenului, reducerea cu 1% a habitatului 92DO (așa cum este cartat), o încetinire a vegetației riverane datorită emisiilor suplimentare din atmosferă și un impact negativ temporar și nesemnificativ asupra ihtiofaunei.

Pentru atenuarea efectelor beneficiarul are obligația de a respecta măsurile impuse în actul de reglementare.

Extragerea agregatelor produce degradarea totală sau parțială a biocenozei terestre și de ecoton în perimetrele direct afectate și limitrofe zonei de implementare.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Activitățile de șantier sunt producătoare de zgomote și vibrații care depășesc uneori limita admisibilă prevăzută de lege. În astfel de situații, păsările, dar și alte grupe de animale, sunt influențate negativ, și de obicei evită aceste zone. În aceste situații impactul este negativ, direct și temporar.

A. Impactul direct

Natura impactului	Sursa	Evaluarea impactului
<i>Scoaterea din circuitul natural a suprafeței de sol destinată exploatarei balastului</i>	Crearea noului șenal	Nesemnificativ , cele 4,5 ha destinate exploatarei balastului sunt scoase temporar din circuitul natural
<i>Degradarea totală sau parțială a biocenozelor acvatice, terestre și de ecoton în perimetrele direct afectate și limitrofe zonei de funcționare a balastiere</i>	Lucrările de exploatare	Nesemnificativ , sunt afectate minimal și temporar habitate și specii de interes comunitar
<i>Pierderea unor habitate naturale de interes comunitar</i>	Implementarea proiectului	Neutru , deoarece nu există habitate de interes comunitar de consistență iar drumul de acces există deja.
<i>Mortalități ale speciilor de faună din râu datorită unor efluenți toxici pe zona de șiroaie</i>	Utilizarea de produse poluante în procesul tehnologic	Nesemnificativ , se vor lua măsuri pentru evitarea scurgerilor accidentale și curățarea suprafețelor prin metode adecvate în cazul când acestea apar.
<i>Emigrarea speciilor de faună ca urmare a unor factori perturbatori ca: zgomot, vibrații, turbionarea apei.</i>	Lucrările de excavație	Nesemnificativ , se vor folosi utilaje cu reviziile tehnice efectuate, se vor evita zgomotele suplimentare, utilajele nu vor traversa și nu vor staționa în albia râului.
<i>Mortalități accidentale ale speciilor de faună</i>	Din operațiunile efectuate	Nesemnificativ , se vor lua măsuri pentru protecția popândăilor pe căile de acces.
<i>Mortalități ale plantelor cauzate de depunerile de praf</i>	Din excavare și transport	Nesemnificativ , se vor lua măsuri de limitare a emisiilor. Din experiențele anterioare nu există specii care să dispară datorită emisiilor.
<i>Degradare temporară a cadrului natural și peisagistic</i>	Executarea tuturor operațiunilor pentru realizarea proiectului	Nesemnificativ , dacă se vor respecta condițiile contractuale de diminuare a impactului asupra tuturor factorilor de mediu
<i>Depozitarea necontrolată a deșeurilor (direct pe sol sau în recipiente defecte)</i>	Echipa de implementare	Nesemnificativ , dacă gestionarea deșeurilor tehnologice și a celor menajere se va face conform legislației în vigoare
<i>Modificarea proprietăților</i>	Procesul tehnologic în	Nesemnificativ , solul afectat este de

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

<i>fizico-mecanice ale solului: textura, starea de afânare (tasarea), coeziunea și frecarea internă</i>	sine	natură aluvionară, în continuă schimbare
<i>Producerea de emisii de noxe provenite de la gazele de eșapament ale motoarelor utilajelor de extracție și transport</i>	Utilaje de excavație și mijloace de transport	Nesemnificativ , emisiile nu depășesc limitele admisibile

B. Impactul indirect

Natura impactului	Sursa	Evaluarea impactului
<i>Fenomene sau riscuri naturale</i>	Condițiile pedoclimatice	Pozitiv , noul șenal va stabiliza albia râului și se creează condiții favorabile pentru regenerarea naturală a vegetației
<i>Restrângerea numărului de exploatări ilegale de agregate minerale</i>	Comunități locale	Pozitiv , conștientizarea comunităților locale privind importanța modului de exploatare

Pe termen scurt impactul se manifestă prin:

- degradarea totală a biocenezei din terasa joasă a perimetrului de exploatare,
- degradarea parțială a biocenezei acvatice din perimetrul de exploatare,
- disconfortul unor specii de floră și faună din perimetrele învecinate.

Nu se vor face decopertări de vegetație în afara perimetrului aprobat.

Pe termen lung impactul se manifestă prin:

- modificări ale caracteristicilor solului (inclusiv cele de natură termică și de aerare);
- modificări de structură a vegetației cu posibilitatea renaturalizării pe ambele maluri.

Impactul lucrărilor de pregătire

Lucrările de deschidere și pregătire sunt minore și se referă la accesul la zăcământ și crearea frontului de lucru, cu respectarea pe durata exploatării a limitelor topografice impuse de tehnologia de derocare mecanică, încărcare și transport. Personalul angajat va evita uciderea din culpă a speciilor de faună (păsări, reptile, nevertebrate).

Este foarte important ca deșeurile generate pe amplasament să fie colectate și predate unităților specializate pentru eliminare/valorificare.

Impactul lucrărilor de exploatare a agregatelor minerale

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

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

Extracția se va face cu excavator cu cupă inversă cu capacitatea cupei de 1.20 mc pentru excavarea în uscat și cu excavator tip Wolla cu cupa de 3.2 mc pentru excavare sub nivelul hidrostatic. Pentru lucrări speciale de decopertare sau împingere a materialului în grămezi se utilizează buldozerul S 1500 din dotare.

Încărcarea în mijloace auto a balastului extras se face direct din fâșia de lucru, cu utilaje de extracție, iar transportul către beneficiari cu autobasculante de 28 t.

Emisiile de ardere a combustibilului, preponderent Diessel (gaze de eșapament) și particule de praf de pe drumurile neasfaltate și din zonele lipsite de vegetație au efect negativ asupra vegetației ripariene cu rol bine determinat în integritatea ariilor protejate (încetinirea procesului de dezvoltare). Fiind totuși un câmp deschis, gradul lor de dispersie este ridicat, ceea ce reduce efectele locale. Pentru atenuarea efectelor beneficiarul are obligația de a respecta măsurile impuse în actul de reglementare.

Extragerea agregatelor produce degradarea totală sau parțială a biocenozei terestre și de ecoton în perimetrele direct afectate și limitrofe zonei de implementare. Zona antropizată deja nu poate oferi la ora actuală condiții de refacere a vegetației inițiale de zăvoaie cu o biodiversitate importantă din punct de vedere conservativ. Beneficiarul se va încadra în limitele perimetrului aprobat și va implementa planul de măsuri de refacere a mediului.

Va exista și o degradare temporară a peisajului din zonă. ***Se interzice depozitarea provizorie a altor materiale pe amplasament, cu excepția celor rezultate direct din lucrările de excavare propriu-zisă.***

Pentru respectarea regimului hidrodinamic natural al râului, materialul extras se va încărca, pe cât posibil, direct în mijloacele de transport fără a se crea depozite în albie.

Depozitele create în timpul procesului tehnologic vor fi menținute în albie maxim 2-3 ore.

Activitățile de șantier sunt producătoare de zgomote și vibrații care depășesc limita admisibilă prevăzută de lege. În astfel de situații, păsările, dar și alte grupe de animale, sunt influențate negativ, și de obicei evită aceste zone. În aceste situații impactul este negativ, direct și temporar.

Măsurile propuse de reducere a impactului generat de zgomot și vibrații constau în impunerea de limitare a vitezei pe drumurile de șantier max 10-30 km/h; utilizarea de către constructor a echipamentelor și utilajelor prevăzute cu dispozitive de reducere a zgomotului care să corespundă nivelului de zgomot maxim admis pentru categoria respectivă de utilaj.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Pentru a evita riscurile societatea va respecta prevederile HG 638/1999, privind aprobarea Regulamentului de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la construcțiile hidrotehnice și a Normativului cadru de dotare cu materiale și mijloace de apărare operativă împotriva inundațiilor și ghețurilor.

Dezafectarea presupune retragerea utilajelor, afânarea terenului din terasa unde s-a constituit platforma, igienizarea perimetrului de lucru. Nu va exista un impact negativ asupra factorilor de mediu, respectiv integrității siturilor.

Impactul rezidual

Impactul rezidual, respectiv cel rămas după aplicarea tuturor măsurilor de reducere a efectelor negative, este legat de afectarea biocenezei acvatice. Integral, bioceneza se reface în circa 2 ani. Pierderile accidentale de faună pot fi considerate minore în condițiile de lucru reglementate.

Deoarece exploatarea de balast nu afectează suprafețe ocupate de vegetație dar au un impact pozitiv asupra menținerii condițiilor de relief la nivelul la nivelul luncii Buzăului putem afirma că excavările agregatelor, în sine, au un efect pozitiv pe termen lung, iar din cauza activității de excavare din mediul acvatic care determină creșterea temporară a turbidității apei și perturbarea substratului din vecinătatea malurilor – un impact negativ nesemnificativ pe termen scurt.

Impactul cumulativ

Începând cu 2012 la nivelul albiei râului Buzău, între Buzău și Săgeata au mai fost reglementate activități de extragere agregate după cum urmează:

Nr.crt	Denumire agent economic	Perimetru	Suprafață(ha)
1	SC Davud Balastiera SRL	Gălbinași (2018)	7,3ha
2	SC Ager Com SRL	Gălbinași 2014	4,8ha
3	SC Lafarge SA	Pod Vadu Pașii (2012-2014)	22,54ha
4	SC Concas SA	Stăncești 5 2012	1,8ha

Reprofilarea albiei este o lucrare hidrotehnică care asigură o stabilitate mai bună malurilor, reduce pericolul de inundații dar din punct de vedere al biodiversității, lucrările au efectul de a reduce meandrarea râului, reducerea zonelor mlăștinoase sau de retenție a apei care duce în final la reducerea biodiversității caracteristice luncilor(albiilor majore).

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Perioada de implementare a celorlalte proiecte este anterioară actualului proiect analizat, astfel încât nu putem asocia emisii, zgomote sau alte aspecte care prin cumul ar mări impactul asupra integrității siturilor Natura 2000 din zonă.

Fiecare lucrare de decolmatare, regularizare și reprofilare a albiei minore prin exploatarea agregatelor de balastieră care se desfășoară în zonă este localizată – în etapa de excavare – la nivelul unor plaje de balast. Aceste plaje de balast nu prezintă copertă de sol datorită vârstei mici a depozitului aluvionar și submersiei periodice a suprafețelor.

Efectele negative ale lucrărilor executate în mediul acvatic se manifestă la nivel local și temporar (în perioada executării excavațiilor). Implementarea proiectelor nu perturbă circuitul energiei și al substanței la nivelul ecosistemelor are alcătuiesc situl astfel încât să fie afectată funcționarea ecologică globală a ariei naturale protejate. Habitatele terestre, atât cele incluse în formularul standard Natura 2000 cât cele care nu constituie obiective de conservare ale sitului de importanță comunitară, nu vor fi afectate semnificativ de implementarea proiectului.

Evaluarea impactului proiectului propus

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

Evaluarea consecințelor, din punct de vedere calitativ, se realizează conform matricei (se vor lua în calcul consecințele maxim previzibile)

Valoare	Grad de afectare	Consecința riscului asupra ariei protejate
5	Dezastruos	Dispariția sau reducerea populațiilor speciilor/habitatelor peste 80%
4	Foarte serios	Dispariția sau reducerea populațiilor speciilor/habitatelor între 50-80%
3	Serios	Dispariția sau reducerea populațiilor speciilor/habitatelor între 10-50%
2	Moderat	Dispariția sau reducerea populațiilor speciilor/habitatelor între 2-10%
1	Nesemnificativ	Dispariția sau reducerea populațiilor speciilor/habitatelor între 0-2%

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“ Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore ”

Categoriile de probabilitate se definesc conform matricei:

Valoare	Probabilitate	Descriere
5	Inevitabil	Efectul va aparea cu certitudine
4	Foarte probabil	Efectul va apărea frecvent
3	Probabil	Efectul va apare cu frecvență redusă
2	Improbabil	Efectul va apare ocazional
1	Foarte improbabil	Efectul va apare accidental

Matricea de impact, calculată în funcție de probabilitatea de apariție a pericolului și a consecințelor maxim previzibile **asupra sitului ROSCI0103 și ROSPA0160 Luna Buzăului.**

Indicatori cheie	Factori de risc	Prob.	Consecințe	Nivel impact
Inlocuirea habitatului	Eliminarea vegetației terestre și acvatice caracteristice	4	1	4
Degradarea habitatelor din vecinătății prin poluare	Emisii de noxe peste limita admisă	1	1	1
	Abandonare deșeuri	1	1	1
	Zgomot și vibrații	2	1	2
Degradarea habitatului prin modificarea solului	Modificare ecoton	4	1	4
Fragmentarea habitatelor	Intrerupere temporară migrație reptile, nevertebrate	4	1	4
Reducerea numărului de specii protejate	Ucideri din culpă și accidentale de specii de faună	2	2	4
Afectare populație păsări sălbatice	Reducerea suprafețelor de hrană	4	1	4
	Distrugere cuiburi	1	1	1
	Ucideri din culpă și accidentale	2	2	4
	Deșeuri periculoase	2	1	2
NIVEL IMPACT - NESEMNICATIV (1 – 4)				

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Analizând indicatorii rezultă că proiectul, sub toate aspectele sale nu poate avea un impact semnificativ asupra siturilor Natura 2000 Lunca Buzăului

4.4.2 Măsuri de diminuare a impactului

Luând în considerare specificul activității și caracterul temporar al extracției, coroborate cu aspectul actual al zonei, măsurile de reducere a impactului sunt de natură operațională și vor fi prezentate în cele ce urmează

Pentru lucrările de pregătire

- Igienizarea zonei se va face prin colectarea selectivă a tuturor deșeurilor existente și predarea lor unor firme acreditate pentru eliminare;
- Tufele de cătină roșie de pe amplasament se vor transloca(replanta) spre zona riverană disponibilă în scopul consolidării habitatului 92DO

Pentru lucrările de exploatare a agregatelor minerale:

În scopul reducerii impactului lucrărilor de decolmatare, reprofilare și regularizare asupra speciilor care constituie ihtiofauna sectorului de râu studiat, dar și asupra tuturor speciilor care trăiesc în mediul acvatic din zona implementării proiectului, propunem:

- Respectarea tehnologiei propuse, în principal menținerea zonei de protecție între suprafața excavată și cursul apei;
- Lucrările din mediul acvatic se vor realiza în afara perioadei de prohibiție (mai-iunie);
- Evitarea tranzitării cursului de apă cu utilajele sau mijloacele de transport și utilizarea drumurilor situate pe maluri;
- Pentru ca lucrările să nu se realizeze submers se recomandă respectarea tehnologiei de excavare propusă în documentația pentru obținerea avizului de ape unde se menționează că excavarea va avea loc din aval spre amonte cu păstrarea unei zone de protecție pentru a se evita lucrul direct în apa curgătoare și spălarea materialului extras.

Alte măsuri:

- În timpul execuției lucrărilor și exploatării obiectivului se vor respecta prevederile STAS 10009/2017 – Acustica în construcții. Acustica urbana. Limite admisibilele nivelului de zgomot. Nivelul de zgomot la limita perimetrului de exploatare nu va depăși valoarea de 65 dB.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

- Efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.
- Este interzisă utilizarea echipamentelor și utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți. De asemenea se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața perimetrului de exploatare.
- Nu se vor depozita carburanți și lubrifianți pe amplasament (aceștia sunt depozitați la stație în locuri amenajate).
- Personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a utilajelor, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate.
- Se recomandă în sezonul cald stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și circulația utilajelor de transport cu maxim 30Km/h.
- Vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces – pentru a evita impactul asupra ecosistemelor terestre care s-au dezvoltat la nivelul teraselor râului Buzău și a speciilor din aceste zone.
- În perioada staționării autocamioanelor și în perioada de repaus, motoarele mijloacelor de transport și a utilajelor vor fi oprite.
- Beneficiarul va instrui angajații care deserveșc utilajele în vederea exploatării corecte a acestora și a modului de acțiune în cazul apariției de poluări accidentale;
- Se vor instrui angajații în vederea raportării imediate la administrator a oricărei defecțiuni apărute la utilajele folosite.
- Pentru a reduce impactul asupra speciilor din flora și fauna spontană nu vor fi distruse prin (ardere, tăiere sau impurificare cu deșeuri) suprafețele învecinate acoperite cu vegetație naturală.
- Nu vor fi depozitate deșeuri menajere sau tehnologice în sit.
- Va exista un container pentru deșeuri menajere și un WC ecologic pentru personalul prezent, amplasate în zonă neînundabilă.
- Administratorul SC Rotaru și Fii SRL, va respecta limita de adâncime impusă prin Avizul de gospodărire a apelor.
- Periodic se vor executa măsurători topografice pentru a urmări încadrarea în documentația tehnică a obiectivului.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

- Capacitatea de extracție nu va depăși un volum mai mare de nisipuri și pietrișuri decât cel stabilit de Direcția Apelor Buzău-Ialomița (conform preliminarului de exploatare).
- Se interzice depozitarea provizorie a altor materiale pe amplasament, cu excepția celor rezultate direct din lucrările de excavare propriu-zisă. Pentru respectarea regimului hidrodinamic natural al râului, materialul extras se va încărca, pe cât posibil, direct în mijloacele de transport fără a se crea depozite în albie.
- Depozitele create în timpul procesului tehnologic vor fi menținute în albie maxim 2-3 ore.
- Pentru a evita riscurile societatea va respecta prevederile HG 638/1999, privind aprobarea Regulamentului de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la construcțiile hidrotehnice și a Normativului cadru de dotare cu materiale și mijloace de apărare operativă împotriva inundațiilor și ghețurilor.
- Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A și 4 B din OUG 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afară lor, sunt interzise:
 - orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
 - perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
 - deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
 - deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- ◆ Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:
 - uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
 - deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
 - culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
 - perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

- deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
- comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat

Măsuri pentru lucrările finale

Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Stăncești este o activitate cu caracter temporar, după finalizarea proiectului plaja supusă exploatării va dispărea realizându-se decolmatarea și reprofilarea albiei râului Buzău în zonă.

- Beneficiarul trebuie să se asigure de stabilitatea terenurilor/malurilor.
- Modul de gestionare al deșeurilor rezultate din excavare și/sau decopertare este reglementat de HG nr. 856 din 13 august 2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive, act normativ care reglementează gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea de prospecțiune, explorare, extracție din subteran sau de exploatare a carierelor, tratare și stocare a resurselor minerale, denumite în continuare deșeuri extractive.
- Este obligatorie igienizarea zonei la finalul lucrărilor.
- Beneficiarul are obligația ca drumurile de exploatare să fie întreținute pe cheltuială proprie iar cele de pe malul stâng să fie nivelate în final pentru stimularea realizării covorului vegetal caracteristic.

Calendarul măsurilor de reducere a impactului asupra mediului

Perioada de implementare a măsurilor	Tipul măsurilor	Perioada	Cuantumul financiar
Lucrările de exploatare a agregatelor minerale	Măsuri operaționale sunt menționate în studiul de evaluare adecvata	2019 - 2020	Nu poate fi apreciat datorită caracterului măsurilor uneori intempestiv al măsurilor (efectuarea reviziilor și reparațiilor la utilaje).
Refacerea perimetrului	Conform planului de refacere a mediului.	2020-2021	Suportul financiar fi asigurat de către S.C. ROTARU SI FIII S.R.L. Lucrările vor fi realizate în regie proprie de societatea comercială.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Concluzii pentru biodiversitate

Implementarea proiectului supus analizei, în toate etapele sale (pregătire, implementare, funcționare) **nu va afecta semnificativ** starea de conservare a nici unui tip de habitat și a nici unei specii de floră sau faună de interes comunitar, fiind asigurate din acest punct de vedere menținerea condițiilor pentru protecția și conservarea pe termen lung a habitatelor și populațiilor speciilor de floră și faună.

Implementarea proiectului nu presupune modificări legate de climă, vânturi, relief, substrat geologic, hidrologie, vegetație și floră, faună și seismicitate, factori care pot determina modificarea relațiilor funcțiilor ecologice ale celor două arii protejate de interes comunitar.

Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu se va reduce semnificativ deoarece orice pierdere va fi accidentală, iar proiectul, cu toate componentele sale, nu influențează negativ obiectivele de conservare stabilite pentru aceste arii protejate de interes comunitar.

Zona analizată nu reprezintă o zonă frecventată de păsările migratoare pentru odihnă și hrană .

4.5 Peisajul

Peisajul amplasamentului și din vecinătatea acestuia este natural dar puternic afectat de focuri necontrolate, deșeuri de toate tipurile depuse de localnici dar și de pășunat intensiv.

Beneficiarul își va încadra activitățile în limitele perimetrului aprobat și va implementa planul de măsuri privind refacerea mediului.

Se impune o igienizare a zonei fără a utiliza deșeurile ca material de umplutură pentru gropile existente în terasă. Va exista o degradare temporară a peisajului din zonă datorată implementării proiectului. Se interzice depozitarea provizorie a altor materiale pe amplasament, cu excepția celor rezultate direct din lucrările de excavare propriu-zisă.

Prin însăși natura sa, extracția mineralelor are, invariabil, un impact asupra terenului pe care se desfășoară. Majoritatea exploatațiilor de excavație implică înlăturarea caracteristicilor de suprafață pe parcursul procesului de extracție și necesită spațiu pentru facilități de stocare în sol, grămezi de reziduuri miniere .

Prin implementarea măsurilor de închidere, după refacerea vegetației, peisajul rămâne asemănător celui initial, cât mai aproape de cel natural.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

4.6. Mediul social și economic

Exploatarea agregatelor de pe amplasament va determina o creștere economică în zonă prin crearea de noi locuri de muncă și furnizarea de materiale pentru realizarea de noi construcții. Extracția se desfășoară sub controlul A.N. „Apele Române”, Direcției Apelor Buzău-Ialomița, prin indicarea parametrilor de extracție. Având în vedere distanța de 650m față de locuințe se impun măsuri de limitare a zgomotului produs de implementarea proiectului.

Măsurile propuse de reducere a impactului generat de zgomot și vibrații constau:

- impunerea de limitare a vitezei pe drumurile de santier max 10-30 km/h;
- utilizarea de către constructor a echipamentelor și utilajelor prevăzute cu dispozitive de reducere a zgomotului care să corespundă nivelului de zgomot maxim admis pentru categoria respectivă de utilaj;
- stropirea zilnică în perioadele calde și secetoase a drumurilor de transport al agregatelor minerale la beneficiari, pentru diminuarea emisiilor de particule de praf;
- asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare.

4.7. Impactul cumulativ cu alte proiecte

La nivelul albiei minore a râului Buzău, începând cu 2012 au mai fost reglementate pe tronsonul Buzău Scurtești și alte lucrări de extracție de aggregate.

Nr.crt	Denumire agent economic	Perimetru	Suprafață(ha)
1	SC Davud Balastiera SRL	Gălbinași (2018)	7,3ha
2	SC Ager Com SRL	Gălbinași 2014	4,8ha
3	SC Lafarge SA	Pod Vadu Pașii (2012-2014)	22,54ha
4	SC Concas SA	Stăncești 5 2012	1,8ha

Reprofilarea albiei este o lucrare hidrotehnică care asigură o stabilitate mai bună malurilor, reduce pericolul de inundații dar din punct de vedere al biodiversității, lucrările au efectul de a reduce meandrarea râului, reducerea zonelor mlăștinoase sau de retenție a apei care duce în final la reducerea biodiversității caracteristice luncilor(albiilor majore).

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Perioada de implementare a celorlalte proiecte este anterioară actualului proiect analizat, astfel încât nu putem asocia emisii, zgomote sau alte aspecte care prin cumul ar mări impactul asupra integrității siturilor Natura 2000 din zonă.

Fiecare lucrare de decolmatare, regularizare și reprofilare a albiei minore prin exploatarea agregatelor de balastieră care se desfășoară în zonă este localizată – în etapa de excavare – la nivelul unor plaje de balast. Aceste plaje de balast nu prezintă copertă de sol datorită vârstei mici a depozitului aluvionar și submersiei periodice a suprafețelor.

Efectele negative ale lucrărilor executate în mediul acvatic se manifestă la nivel local și temporar (în perioada executării excavațiilor). Implementarea proiectelor nu perturbă circuitul energiei și al substanței la nivelul ecosistemelor are alcătuiesc situl astfel încât să fie afectată funcționarea ecologică globală a ariei naturale protejate. Habitatele terestre, atât cele incluse în formularul standard Natura 2000 cât cele care nu constituie obiective de conservare ale sitului de importanță comunitară, nu vor fi afectate semnificativ de implementarea proiectului.

Măsurile de diminuare a impactului cumulativ regăsite în actele de reglementare ale agenților economici care desfășoară activități în zona analizată:

1. demararea lucrărilor doar în baza acordării autorizației de mediu;
2. stropirea drumurilor de transport și circulație din perimetrul balastierelor;
3. efectuarea periodică a reviziilor tehnice a motoarelor în atelierele specializate;
4. limitarea vitezei autobasculantelor în zona luncii la 30km/h,
5. interzicerea depozitării provizorii a altor materiale pe amplasament, cu excepția celor rezultate direct din lucrările de excavare propriu-zisă;
6. asigurarea stabilității suprafeței terenurilor, a versanților și a taluzelor de balastieră cu respectarea elementelor geometrice ale treptei de util: înălțime, lățime, unghi de taluz și întreținerea șanțurilor de gardă și a rigolelor pentru evitarea antrenării materialului din amonte și a alunecărilor de teren;
7. asigurarea protecției malurilor la finalizarea exploatării balastului;
8. menținerea zonelor mlăștinoase și interzicerea acoperirii lor cu steril,
9. depozitarea, separat pe o platformă intermediară, a solului vegetal care va fi utilizat la renaturarea terenului în cadrul lucrărilor de refacere a mediului;
10. instruirea personalului balastierei cu respectarea normelor de protecție a mediului;

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

11. respectarea condițiilor contractuale de diminuare a impactului asupra biodiversității zonei, planul de refacere a mediului va viza tot perimetrul afectat.

4.8. Condiții culturale și etnice, patrimoniu cultural

Implementarea proiectului nu va influența condițiile culturale, etnice sau de patrimoniu din zonă.

5. Analiza alternativelor

ALTERNATIVA 0 – menținerea amplasamentului în stadiul de folosită actual

ALTERNATIVA I – excavarea agregatelor minerale cu realizarea unei decolmatări a albiei minore, creșterea secțiunii de curgere a râului, micșorarea vitezei apei, diminuarea acțiunii erozive a râului.

ALTERNATIVA 0

În acest caz terenul își va menține încadrarea în cadrul funcționalității zonale ca suprafața teren neproductiv, însă riscul de apariție a unor eroziuni asupra terenurilor riverane și digului canalului hidroenergetic.

ALTERNATIVA I

Alternativa presupune excavarea agregatelor minerale cu realizarea unei decolmatări a albiei minore, creșterea secțiunii de curgere a râului, micșorarea vitezei apei, diminuarea acțiunii erozive a râului.

Prin exploatarea controlată a agregatelor minerale în acest perimetru se vor atenua meandrele râului, realizându-se un traiect adaptat la regimul hidrodinamic al văii, care să preia debitul de formare și astfel se va îndepărta traiectul albiei de maluri, care actualmente sunt supuse fenomenului de eroziune.

Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Stăncești determină apariția de noi locuri de muncă la nivel local și în general în domeniul construcțiilor.

Impactul alternativelor asupra factorilor de mediu

Obiective de mediu	Alternative	
	0	I
Protecția calității aerului	Zonă seminaturală, cu vegetație săracă, calitate a aerului nealterată	Emisiile utilajelor din perioada exploatării vor scădea temporar calitatea aerului.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	Menținerea stării actuale	În afara perioadei de exploatare calitatea apelor de suprafață se va menține. Turbiditatea cauzată de prin excavarea agregatelor de balastieră din mediul acvatic nu determină poluări ale apei râului Buzău deoarece nu sunt introduse substanțe în masa apei iar particulele de nisip antrenate de cupa excavatorului se vor decanta în aval de perimetru la distanță mică.
Protecția calității solului	Deteriorare datorită eroziunilor frecvente	Protecție maluri. Cantitățile de hidrocarburi și uleiuri minerale care pot ajunge în mod accidental în sol provenind de la utilajele de pe amplasament sunt reduse astfel încât nu vor provoca impurificări semnificative ale factorului de mediu sol.
Sănătatea populației	Efecte nedorite datorită extinderii inundațiilor	Mai multă siguranță legată de stabilitatea terenurilor Controlul deșeurilor în zona riverană
Zgomot și vibrații	Menținerea stării actuale	Impact negativ în perioada de exploatare și de transport
Asigurarea protecției peisajului natural, cultural și istoric	Menținerea stării actuale	Peisajul natural se deteriorează în perioada execuției lucrărilor. După terminare peisajul ar putea fi îmbunătățit.
Aspecte socio - economice	Menținerea stării actuale	Impact pozitiv prin crearea de noi locuri de muncă atât în zonă cât și în general în construcții. Formarea unei concurențe reale la nivel zonal între societățile care excavează balast cu impact pozitiv asupra pieții materialelor de construcții. Asigurarea necesarului de nisip și pietriș la nivel local.
Biodiversitatea	Menținerea zonelor meandrate favorabilă anumitor specii	Stabilitatea terenurilor va duce la consolidarea vegetației riverane pe ambele maluri
Impact transfrontalier	Nu este cazul	Nu este cazul

6. Monitorizarea

Este necesar ca activitatea pe care societatea, S.C. Rotaru și Fii S.R.L., o desfășoară, să fie monitorizată.

Monitorizarea constă în:

- verificarea periodică a modului în care societatea se conformează în perioada de exploatare și transport a agregatelor minerale de râu;

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

- evidența volumelor de agregate minerale extrase în fișe speciale de evidență, unde vor fi menționate atât cantitatea extrasă cât și cantitatea valorificată;
- întocmirea rapoartelor geominiere trimestriale și anuale cu evidența extrasului geologic;
- verificarea periodică a utilajelor folosite și menținerea acestora în perfectă stare de funcționare;
- respectarea limitelor de adâncime impuse în avizul de gospodărire a apelor;

7. Situatii de risc

Administratorul societății va respecta:

- perimetrul de extracție;
- prevederile HG 638/1999, privind aprobarea Regulamentului de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la construcțiile hidrotehnice și a Normativului cadru de dotare cu materiale și mijloace de apărare operativă împotriva inundațiilor și ghețurilor.
- colaborarea la întocmirea Planului de apărare împotriva inundațiilor și va convoca comandamentul local pentru aplicarea măsurilor proiectului în caz de depășire a cotelor de atenție, caz în care utilajele vor fi retrase de pe perimetrul de exploatare pentru a se evita poluările apei cu combustibili și uleiuri minerale.
- întocmirea planului de prevenire și combatere a poluării accidentale după începerea exploatarei în conformitate cu prevederile legii 265/2006 cu modificările și completările ulterioare, pentru aprobarea OUG 195/2005 privind protecția mediului.
- respectarea metodologiei de exploatare;
- respectarea distanței de siguranță față de limitele perimetrului, pentru evitarea surpării malurilor și afectarea terenurilor adiacente.

Eventuale poluări accidentale de pe amplasament nu produc impurificări majore ale factorilor de mediu deoarece cantitățile stocate în rezervoarele și mecanismele utilajelor sunt reduse. Remedierea se va realiza conform normativelor în vigoare.

8. Descrierea dificultăților

În perioada realizării studiului de impact asupra mediului a activității de extracție agregate minerale de râu din terasa superioară a râului Buzău, pe care o desfășoară societatea S.C. Rotaru și Fii S.R.L nu au fost întâmpinate dificultăți.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

9. Concluzii și recomandări

Evaluarea impactului activității propuse asupra factorilor de mediu

Capitolul prezintă cuantificarea cantitativă a impactului activității asupra mediului, o prognoză a impactului asupra fiecărui factor de mediu fiind făcută anterior.

Evaluarea impactului a fost realizată utilizând matricea Rojanski, prin calcularea indicelui de poluare globală, astfel:

- ◆ Impactul produs asupra factorilor de mediu s-a apreciat pe baza indicelui de impact calculat cu relația:

$$I_p = C_E / CMA$$

unde :

C_E este valoarea caracteristică efectivă a factorului care influențează mediul înconjurător sau, în unele cazuri, concentrația maximă calculată.

CMA este valoarea caracteristică maximă admisibilă a aceluiași factor stabilită prin acte normative atunci când acestea există, sau prin asimilare cu valori recomandate în literatura de specialitate, când lipsesc normativele.

Impactul asupra fiecărui factor de mediu s-a apreciat pe baza indicelui de impact I_p din scara de bonitate prezentată în tabelul următor.

Nota de bonitate	Valoarea I_p	Efectele asupra omului și mediului înconjurător
10	0	Calitatea factorilor de mediu naturală, de echilibru
9	0,0-0,25	Fără efecte
8	0,25-0,5	Fără efecte decelabile casuistic Mediul este afectat în limite admise-nivel 1
7	0,5-1,0	Mediul este afectat în limite admise-nivel 2 Efectele sunt nocive
6	1,0-2,0	Mediul afectat peste limita admisă-nivel 1 Efectele sunt accentuate
5	2,0-4,0	Mediul este afectat peste limite admise-nivel 2 Efectele sunt nocive
4	4,0-8,0	Mediul este afectat peste limite admise –nivel 3 Efectele nocive sunt accentuate
3	8,0-12	Mediu degradat-nivel 1 Efectele sunt letale la duratele medii de expunere
2	12,0-20,0	Mediu degradat-nivel 2 Efectele sunt letale la duratele scurte de expunere
1	Peste 20,0	Mediu este impropriu formelor de viață

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

S-au luat în considerare următorii factori de mediu care au rezultat ca potențial cei mai afectați:

- apa;
- aer;
- sol
- flora și fauna;
- sănătatea populației.

Impactul asupra fiecăruia dintre ei s-a evaluat printr-o notă în intervalul 1...10. Nota 1 corespunde unei poluări maxime a factorului de mediu, unei situații ireversibile și deosebit de grave asupra factorilor de mediu, iar nota 10 unui mediu neafectat de activitatea antropică. Notele acordate fiecărui factor de mediu din cei cinci considerați s-au stabilit din "Scara de bonitate", pe baza indicelui de poluare I_p .

Scara de bonitate

Impactul produs asupra apelor: $I_p=0,5$ și N.B.= 8

Impactul produs asupra aerului: $I_p=0,5$, N.B.= 8

Impactul asupra biodiversității: $I_p=0,25$ și N.B.= 8

Impactul asupra solului și subsolului: $I_p=0,5$ și N.B.= 8

Impactul asupra așezărilor umane și asupra sănătății populației: $I_p=0,25$ și N.B.= 9

Evaluarea impactului global

Indicele stării de poluare globală IPG - reprezintă raportul dintre suprafața reprezentând starea ideală și suprafața reprezentând starea reală SR.

$$IPG = SI/SR$$

Când nu există modificări ale calității factorilor de mediu, deci când nu există poluare, acest indice este egal cu 1. Când există modificări, indicele IPG va căpăta valori supraunitare din ce în ce mai mari pe măsură reducerii suprafeței ce reprezintă starea reală.

Nota 10 reprezintă starea naturală neafectată de activitatea antropică, iar 1 reprezintă o situație ireversibilă, o situație deosebit de gravă a factorilor analizați.

Pentru evaluarea impactului s-a întocmit o scară de la 1 la 6 pentru indicele poluării globale a mediului, astfel:

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“ Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Scara de calitate

IPG=1	-mediul natural este neafectat de activitatea umană
IPG=1...2	-mediul este supus activității umane în limite admisibile
IPG=2...3	-mediul este supus activității umane provocând stare de disconfort formelor de viață
IPG=3...4	- mediul este afectat de activitatea umană provocând tulburări formelor de viață
IPG=4...6	- mediul este afectat de activitatea umană , periculos pentru formele de viață
IPG>6	- mediul este degradat, impropriu formelor de viață

Raportul rezultat între cele două suprafețe, și fiind suprafața figurii geometrice, care ilustrează starea ideală a celor șase factori, iar S_r suprafața figurii geometrice care ilustrează starea reală a aceluiași 5 factori, la un moment dat, datorită activității, a dus la un indice de poluare global.

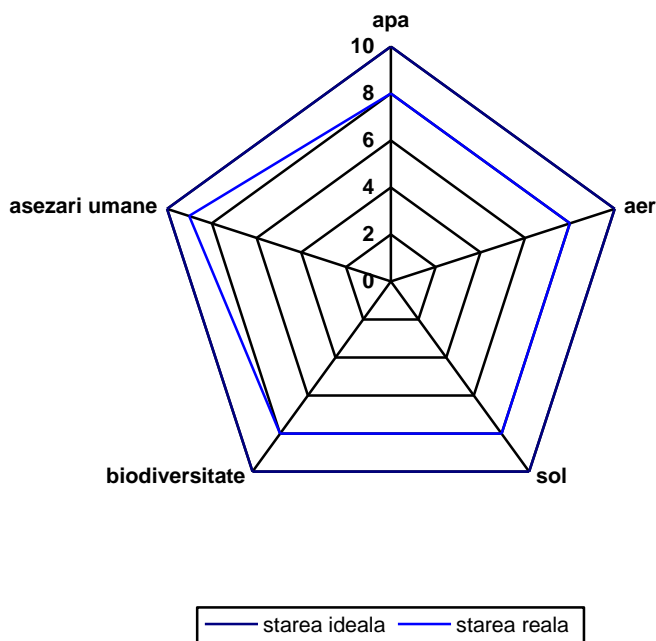
Calculul pentru stabilirea indicelui de poluare globală IPG în cazul de față, conform metodei descrise a condus la următoarea valoare: **IPG = 2.**

CALCULUL INDICELUI DE POLUARE GLOBALA

Factor de mediu	apa	aer	sol	Biodiversitate	Asezari umane
Nota de bonitate	8	8	8	8	9
Aria suprafața ideală(S_i)	237.77				
Aria suprafața reală(S_r)	175,47				
Indicele global de poluare(IPG)	2				

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”



Rezultă că prin realizarea și funcționarea obiectivului analizat mediul este supus activității umane în limite admisibile.

Prin urmare implementarea proiectului va influența într-o măsură redusă calitatea factorilor de mediu, în condițiile respectării normelor de execuție și funcționare prezentate.

Exploatarea agregatelor de pe amplasament va determina o creștere economică în zonă prin crearea de noi locuri de muncă și furnizarea de materiale pentru realizarea de noi construcții. Activitatea va determina crearea de noi locuri de muncă atât la nivelul acestui obiectiv cât și în construcții.

Extracția se desfășoară sub controlul Administrației Bazinale de Apa Buzău Ialomita, prin indicarea parametrilor de extracție.

Nu sunt necesare măsuri compensatorii deoarece exploatarea nu va afecta semnificativ habitatele naturale din zonă.

Monitorizarea activității de extragere a agregatelor din albia râului Buzău de către S.C. Rotaru și Fii S.R.L. 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.

Pe ansamblu activitatea studiată poate determina poluări accidentale ale apei râului Buzău și ale pânzei freatice. În scopul prevenirii acestor poluări accidentale pe amplasamentul de exploatare a

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

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.

Concluzii privind biodiversitatea

Implementarea proiectului supus analizei, în toate etapele sale (pregătire, funcționare, dezafectare), nu va afecta semnificativ starea de conservare a nici unui tip de habitat și a nici unei specii de floră sau faună de interes comunitar, fiind asigurate din acest punct de vedere menținerea condițiilor pentru protecția și conservarea pe termen lung a habitatelor și populațiilor speciilor de floră și faună.

Implementarea proiectului nu presupune modificări legate de climă, vânturi, relief, substrat geologic, hidrologie, vegetație și floră, faună și seismicitate, factori care pot determina modificarea relațiilor funcțiilor ecologice ale celor două arii protejate de interes comunitar.

Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu se va reduce semnificativ deoarece orice pierdere va fi accidentală, iar proiectul, cu toate componentele sale, nu influențează negativ obiectivele de conservare stabilite pentru această arie protejată.

RECOMANDARI

- Igienizarea zonei se va face prin colectarea selectivă a tuturor deșeurilor existente și predarea lor unor firme acreditate pentru eliminare;
- Se recomandă în sezonul cald stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și circulația utilajelor de transport cu maxim 30Km/h.
- Administratorul SC Rotaru și Fii SRL, va respecta limita de adâncime impusă prin Avizul de gospodărire a apelor;
- Exploatarea agregatelor minerale se va desfășura prin crearea de fronturi de lucru cu respectarea succesiunii lucrărilor conform planului de situație, amenajându-se drumuri laterale provizorii de exploatare la care pot fi accesate din drumul principal;
- În zonele pilierilor de siguranță nu se vor realiza excavații iar în cazul degradării acestora SC Rotaru și Fii SRL va lua măsurile necesare pentru refacerea acestora prin depunere de copertă sau agregate minerale și compactarea acestor adaosuri;
- Periodic se vor executa măsurători topografice pentru a urmări încadrarea în documentația tehnică a obiectivului;

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

- Pentru a reduce impactul asupra speciilor din flora și fauna spontană nu vor fi distruse prin (ardere, tăiere sau impurificare cu deșeuri) suprafețele învecinate acoperite cu vegetație naturală arbustivă;
- Este obligatorie igienizarea zonei la finalul lucrărilor

Rezumat fără caracter tehnic

Prezenta lucrare reprezintă Raportul la Studiul de evaluare a Impactului asupra mediului în vederea obținerii Acordului de mediu pentru proiectul, ”Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”, localitatea Stăncești, comuna Vadu Pașii, Județul Buzău

1.1 Titularul proiectului

SC ROTARU ȘI FII

Datele de identificare a societății sunt următoarele:

Adresa sediului:

Comuna Gălbinași, satul Tăbărăști, strada Gara Veche, nr. 467.
Nr.de înmatriculare la Registrul comerțului : **J - 10/183/2011**;

Codul fiscal : RO 28117354;

Număr telefon - 0744/325908.

Persoană de contact: ROTARU GEANINA – administrator

1.2. Autorul atestat al studiului de evaluare a impactului :

Ecolog ARSENE SIMONA STANICA, persoană fizică atestată, înregistrată în Registrul Național al Elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția 163, telefon: 0762636528.

1.3. Denumirea proiectului

Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore.

Descrierea proiectului:

Proiectul propune exploatarea nisipului și a pietrișului pe un teren închiriat de la ABA Buzău-Ialomița de către beneficiar și este situat în albia minoră a râului Buzău, pe malul stâng, pe un teren cu destinație teren neproductiv, în extravilanul comunei Gălbinași, terenul având nr. Cadastral 22 810.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

După exploatarea agregatelor minerale se creează un senal cu lungimea de cca 1000 m, cu lățimea medie de 50m, adâncime medie de 4,5 m, prin care pot fi tranzitate debite cu asigurările de calcul de 80-50%.

S.C. Rotaru și Fiii SRL va exploata nisipurile și pietrișurile din albia majoră mal stâng a râului Buzău pentru a fi utilizate ca balast și sorturi în vederea utilizării la lucrările de refacere a drumurilor din județ precum și în construcții

Accesul se face din DN 2 B Buzău –Brăila, la cca 8 km de Buzău printr-un drum pietruit în lungime de 2,5 km. Stația de sortare se află pe un teren neproductiv concesionat de la Consiliul local Gălbinași. Pentru accesul în perimetrul de lucru, situat pe malul stâng al râului Buzău va fi utilizat un drum provizoriu, amenajat din tuburi PREMO cu Dn = 1000mm.

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

Implementarea proiectului presupune următoarele activități:

- trasarea fâșiilor de exploatare, conform planului de situație și materializarea lor în teren;
- excavarea în cadrul fâșiilor cu ajutorul excavatorului cu cupa, din aval către amonte și dinspre malul stâng spre malul apei și depozitarea materialului lateral;
- împingerea cu buldozerul S 1500 și realizarea de gramezi de material;
- încărcarea materialului depozitat cu ajutorul încărcătorului FADROMA în autobasculante de 16 t;
- transportul nisipului și pietrișului la stația de sortare sau direct la beneficiari în cazul în care acesta utilizează materialul brut.

Lucrările de excavații se vor face numai deasupra pânzei freatice, cu cel puțin 1,0 m deasupra nivelului hidrostatic.

Suprafața totală terenului este **S= 44 873 mp**, rezervele geologice fiind de **202 914 mc**. Fundul excavației finale este proiectată la cota 63,5 – 64,5 mdM, (aceeași cu cota talvegului râului).

Lucrările de exploatare a agregatelor minerale se vor desfășura în depozitele care formează terasa inferioară a albiei minore a râului Buzău, neinfluențând regimul scurgerii de suprafață.

Lucrările de excavații se vor face în cea mai mare parte deasupra pânzei freatice, cât și sub aceasta, nedepășindu-se cota talvegului râului, panta șenalului nu va fi mai mare decât panta naturală a râului.

Exploatarea stratului de balast se va efectua numai din aval spre amonte, în fâșii longitudinale paralele,

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

pe toată suprafața zonei de exploatare, fără a se afecta talvegul albiei prin crearea concavități sau depozite, astfel încât zona să nu fie dezechilibrată din punct de vedere al eroziunii.

Exploatarea zăcămintului va avea de asemenea un efect benefic asupra albiei râului Buzău deoarece se realizează un șenal prin care vor fi tranzitate debitele minime și medii.

Din punct de vedere al **Biodiversității**:

Proiectul este inclus în situl de importanță comunitară, ROSCI0103 Lunca Buzăului, sit desemnat prin Ordinul ministerului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, modificat și completat prin ordinele 2387/2011, respectiv Ordinul 46/2016.

De asemenea proiectul este inclus în ROSPA0160, sit desemnat prin HG nr. 663 din 14.09.2016, privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

In urma evaluării impactului asupra mediului, rezultă că prin realizarea și funcționarea obiectivului analizat mediul este supus activității umane în limite admisibile.

Prin urmare implementarea proiectului va influența într-o măsură redusă calitatea factorilor de mediu, în condițiile respectării normelor de execuție și funcționare prezentate.

Exploatarea agregatelor de pe amplasament va determina o creștere economică în zonă prin crearea de noi locuri de muncă și furnizarea de materiale pentru realizarea de noi construcții. Activitatea va determina crearea de noi locuri de muncă atât la nivelul acestui obiectiv cât și în construcții.

Extracția se desfășoară sub controlul Administrației Bazinale de Apa Buzău Ialomita, prin indicarea parametrilor de extracție.

Nu sunt necesare măsuri compensatorii deoarece exploatarea nu va afecta semnificativ habitatele naturale din zonă.

Monitorizarea activității de extragere a agregatelor din albia râului Buzău de către S.C. Rotaru și Fii S.R.L. 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.

Pe ansamblu activitatea studiată poate determina poluări accidentale ale apei râului Buzău și ale pânzei freactice. 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.

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Exploatare nisip și pietriș din perimetrul STĂNCEȘTI, nr. cadastral 22810, curs de apă-râul Buzău, în vederea decolmatării, recalibrării și reprofilării albiei minore”

Concluzii privind biodiversitatea

Implementarea proiectului supus analizei, în toate etapele sale (pregătire, funcționare,dezafectare), nu va afecta semnificativ starea de conservare a nici unui tip de habitat și a nici unei specii de floră sau faună de interes comunitar, fiind asigurate din acest punct de vedere menținerea condițiilor pentru protecția și conservarea pe termen lung a habitatelor și populațiilor speciilor de floră și faună.

Implementarea proiectului nu presupune modificări legate de climă, vânturi, relief, substrat geologic, hidrologie, vegetație și floră, faună și seismicitate, factori care pot determina modificarea relațiilor funcțiilor ecologice ale celor două arii protejate de interes comunitar.

Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu se va reduce semnificativ deoarece orice pierdere va fi accidentală, iar proiectul, cu toate componentele sale, nu influențează negativ obiectivele de conservare stabilite pentru această arie protejată.