

## **MEMORIU DE PREZENTARE**

**pentru proiectul**

***“Statie spalare-sortare-concasare”***

*Cu amplasamentul in terasa din malul drept al raului Buzau, in  
extravilanul Comunei Galbinasi, judetul Buzau*

**Titular:**SC SOFAN HOLDING AG SRL

**Intocmit:** ecolog, ARSENE SIMONA

- 2019 -

## CUPRINS

### I. Denumirea proiectului:

### II. Titular:

- numele;
- adresa poștală;
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;
- numele persoanelor de contact:
  - director/manager/administrator;
  - responsabil pentru protecția mediului.

### III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

- a) un rezumat al proiectului;
- b) justificarea necesității proiectului;
- c) valoarea investiției;
- d) perioada de implementare propusă;
- e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
- f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);
- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;
- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;
- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;
- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;
- metode folosite în construcție/demolare;
- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;
- relația cu alte proiecte existente sau planificate;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);
- alte autorizații cerute pentru proiect.

#### **IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
- metode folosite în demolare;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

#### **V. Descrierea amplasării proiectului:**

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;
- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:
  - folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
  - politici de zonare și de folosire a terenului;
  - arealele sensibile;
- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

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

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

- planul de gestionare a deșeurilor;

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

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

#### **VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:**

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

- magnitudinea și complexitatea impactului;

- probabilitatea impactului;

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

- natura transfrontalieră a impactului.

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

**IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:**

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

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

**X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;
- localizarea organizării de șantier;
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

**XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:**

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

**XII. Anexe - piese desenate:**

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;
3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

**XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:**

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

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

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

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

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

## **I. Denumirea proiectului**

“STATIE DE SORTARE – SPALARE – CONCASARE”.

## **II. Titularul proiectului de investiții**

- denumire: S.C. SOFAN HOLDING AG S.R.L.;
- adresa sediu: Mun. Slobozia, Sos. Brailei nr. 3, birou 7, judetul Ialomita.
- punct lucru: Comuna Galbinasi, judetul Buzau.
- ORC: J21/695/25.10.2019
- cod fiscal: RO 30758849
- telefon/fax : 0752266551

**Proiectantul de specialitate** este S.C. EXMIN PROIECT S.R.L. Ploiesti, strada Buna Vestire nr. 35, telefon 0244/574074.

## **III. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului**

### **a). Rezumatul proiectului**

Proiectul de fata vine in completarea proiectului (reglementat din punct de vedere al protectiei mediului): **„Decolmatare, reprofilare albie minora a raului Buzau, pentru regularizarea scurgerii apei, perimetrul Galbinasi, judetul Buzau”.**

#### **- Obiectivele proiectului sunt:**

Amplasare statie de spalare-sortare-concasare;

Statia de sortare – spalare - concasare are o productivitate nominala care asigura prelucrarea anuala a cca. 150.000 mc, in cadrul unui program de functionare intr-un singur schimb de 8 h/zi, cca. 250 zile/an .

#### **Amplasament:**

Din punct de vedere administrativ - teritorial, amplasamentul pe care se doreste implementarea proiectului, se afla in extravilanul comunei Galbinasi, judetul Buzau, in terasa din malul drept al vaili Buzau.

**Accesul** spre amplasament se face din Drumul National DN 2 Buzau- Braila, prin intermediul unui drum de exploatare de cca. 1.500 m., drum ce apartine Consiliului local Galbinasi, pana in incinta statiei de sortare.

**Coordonatele de delimitare** ale obiectivelor de pe amplasamnet sunt mentionate pe planul de situatie, atasat prezentei documentatii.

**Constructiile si amenajarile tehnologice sunt amplasate pe o suprafata de cca. 17.742 mp, inchiriata de la Primaria Galbinasi.**

**Regimul de lucru** este de 8 ore/zi, 6 zile/saptamana, 250 zile/an (programul putand fi redus sau marit in functie de comenzi).

**Numarul angajatilor va fi:**

– sef balastiera	1 maistru
– serventi utilaje	2 munc.calif.
– mecanici	1 munc.calif.
– paznici	1 munc.necalif.

**Utilajele folosite in activitate sunt:**

Pentru activitatea de transport si prelucrare se vor utiliza utilaje adecvate, care vor fi parcate in incinta tehnica, in locuri special amenajate;

-excavator Volvo cu cupa de 1,5 mc;

-buldozer Caterpillar;

-autobasculante de 32 tone (18 mc);

-incarcator frontal Wolla;

Energia electrica necesara fluxului tehnologic este furnizata de reseaua existenta in zona, prin intermediul unui transformator de 600 KvA.

**Statia de sortare – spalare – concasare va prelucra agregatele extrase in baza Autorizatiei de gospodarire a apelor si Permisului de exploatare, din albia raului Buzau si balast achizitionat de titular de la terti.**



**Statia de sortare – spalare – concasare are urmatoarele componente:**

Linia 1 – sorturi naturale

- buncar alimentare ballast 24 mc.
- banda alimentare ciur
- ciur vibrator 12 mp cu 4 site + instalatie spalare
- roata desecatoare pentru sort 0 – 4 mm
- benzi pentru depozitare sort 0–4, 4–8, 8–16, 16–31 si > 31 mm
- depozite la sol sorturi naturale 0 - 4, 4 - 8, 8 – 16, 16 – 31 si > 31 mm

Linia 2 – sorturi concasate (mobila)

- buncar alimentare refuz > 31 mm
- banda alimentare concasor
- concasor (granulator) giratoriu
- bena pentru depozitare sort 0–70 mm
- depozit la sol sort concasat 0 - 70 mm

**Dotari anexe ale statiei de sortare:**

- bazine alimentare apa tehnologica (sapatura in acviferul freatic)
- pompa de apa;
- bazin (canal) decantor ;
- conducte de alimentare si evacuare ape;

**b). Justificarea necesității proiectului**

Lucrările programate, împreună cu activitatea de decolmatare, reprofilare albie minora a raului Buzau, pentru regularizarea scurgerii apei, perimetrul Galbinasi, se încadrează în schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic Buzău.

**c). Valoarea investiției: 62000 euro.**

**d). Perioada de implementare propusă: 3 luni.**

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

Se anexează memoriului planul de situație, planul de încadrare în zona.

**f). Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului - profilul și capacitățile de producție**

S.C. SOFAN HOLDING AG SRL va desfășura pe amplasamentul propus activitatea de sortare-spalare agregate minerale de rau.

Statia de sortare – spalare – concasare va prelucra agregatele extrase în baza Autorizației de gospodărire a apelor și Permisului de exploatare, din albia râului Buzău și balast achiziționat de titular de la terți.

Statia de sortare – spalare - concasare are o productivitate nominală care asigură prelucrarea anuală a cca. 150.000 mc, în cadrul unui program de funcționare într-un singur schimb de 8 h/zi, cca. 250 zile/an .

Activitatea va fi deservită, pe lângă incinta tehnologică și de o incintă administrativ - socială dotată cu următoarele clădiri și utilități:

- sediu administrativ – baracă mobilă;
- grup social – 2 barăci mobile;
- magazine și atelier – constructive metalice;
- magazine auxiliare – baracă mobilă ;
- cântar static;
- put sapat – apă igienico sanitară;
- fosa septică - cuva betonată, cu V = 12 mc;
- platforma parcare, drumuri incintă, etc.

**-descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției**

Linia 1 – sorturi naturale

De la buncarul de alimentare, balastul dirijat către ciurul vibrator, unde are loc separarea pe sorturile 0 – 4, 4 – 8, 8-16, 16 - 31 și > 31 mm, concomitent cu spalarea agregatelor.

Nisipul 0 – 4 mm este dirijat printr-o conductă □ 400 mm către roata desecatoare, de unde este depus la sol cu ajutorul benzii transportoare. Sorturile 4 – 8, 8 – 16, 16 – 31 și > 31 mm sunt dirijate cu ajutorul benzilor transportoare către depozitele la sol.

Linia 2 – sorturi concasate

Refuzul de ciur > 31 mm este preluat din depozitul la sol, cu ajutorul incarcatorului frontal, care alimenteaza buncarul, de unde cu ajutorul unei benzi transportoare acesta este dirijat la concasorul giratoriu, dupa care materialul concasat - sort 0 - 70 mm, este depus la sol cu ajutorul benzii transportoare.

Depozitarea produselor finite se face la capatul benzilor transportoare, in padocuri, de unde sunt incarcate in autobaculante si transportate la statiile de betoane sau la diversi beneficiari.

**-materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora**

<i>Materii prime folosite</i>		
<i>Denumire</i>	<i>Cantitate</i>	<i>Mod de asigurare</i>
Agregate minerale de rau	150 000 mc/an	Din activitatea de extractie agregate minerale de rau pe care titularul o desfasoara in albia minora a raului Buzau.
Motorina	Cca. 3,8 t/an	De la statiile de distributie carburanti.
Apa	123 000 mc/an	Prin pompare din raul Buzau
Ulei mineral	1,5 t/an	Agenti economici
Energie electrica	13500 kw ora/zi	Reteaua electrica existent in zona

Pentru desfasurarea activitatii, se utilizeaza urmatoarele resurse :

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

Aprovizionarea cu combustibil se va face direct la statiile PECO de distributie, iar pentru autovehiculele care nu se pot deplasa, cu canistre metalice.

Alimentarea cu carburanti si lubrifianti a mijloacelor de transport si a utilajelor se va face numai in incinta organizarii de santier, intr-un spatiu amenajat corespunzator, luandu-se toate masurile de prevenire a poluarilor accidentale cu produse petroliere.

– **racordarea la rețelele utilitare existente în zonă**

**Alimentarea cu apa**

Pentru statia de sortare – spalare apartinand societatii nu au fost emise anterior acte de reglementare privind folosinta de apa, care sa stipuleaze debite si volume prelevate si evacuate.

La unitatea prezentata apa este utilizata in scop tehnologic, pentru sortarea si spalarea agregatelor minerale si igienico sanitar, din sursa subterana, excavatii deschise (lacuri) sapate in acviferul freatic, respectiv put sapat la cca. 18,0 m adancime.

**Alimentarea cu apa tehnologica**

**Sursa:** sursa de alimentare o constituie captarea din panza freatica prin doua bazine sapate in terasa raului Buzau (care comunica intre ele printr-o conducta), cu volumul total de cca. 2.000 mc (1.000 mp x 2,0 m).

Din extremitatea vestica a bazinului delanga statie, apa este pompata prin intermediul unei statii de pompare dotata cu o pompa PERROLLO, prin conducte cu Dn = 100 mm si lungimea de cca. 25 m, la ciurul vibrator al statiei de sortare – spalare, pompa cu urmatoarele caracteristici:

$$Q = 330 \text{ mc/h}$$

$$P = 35 \text{ KW}$$

$$H = 30 \text{ mCA}$$

$$N = 1.440 \text{ rot/min}$$

Avand in vedere tehnologia de prelucrare in statia de sortare – spalare – concasare, s-a apreciat un consum specific pe ciururi de 1,5 mc apa/mc balast, spalarea realizandu-se numai la sorturile naturale.

Pentru activitatea propusa si stabilirea debitelor care vor fi autorizate, s-a luat ca baza capacitatea nominala a statiei de sortare – linia de sorturi naturale si anume **volumul maxim de 600 mc/zi**, iar in cazul variatiilor fluxului tehnologic exploatare – prelucrare – depozitare – livrare, s-a apreciat un **volum mediu de 500 mc/zi** si un **volum minim de cca. 300 mc/zi**.

In aceste conditii, functie de procesul tehnologic descris mai sus, necesarul de apa tehnologica poate fi estimat dupa cum urmeaza:

$$N_{zi} = V_{balast} \times 2,0 \text{ mc apa/mc balast}$$

$$N_{zi \text{ med}} = 500 \times 2,0 = 1.000 \text{ mc/zi} = 34,72 \text{ l/s}$$

$$N_{zi \text{ max}} = 600 \times 2,0 = 1.200 \text{ mc/zi} = 41,66 \text{ l/s}$$

$$N_{zi \text{ min}} = 300 \times 2,0 = 600 \text{ mc/zi} = 20,83 \text{ l/s}$$

Sistemul de alimentare cu apa tehnologica presupune recircularea apei din instalatie pe traseul bazin de alimentare – instalatii de spalare – bazin decantor si limpezire (canal deschis) - bazin de alimentare.

Avand in vedere pierderile de apa tehnologica prin evaporare si infiltrare pe traseul descris mai sus si prin umectarea agregatelor, apreciate la cca. 30% din necesarul de apa, rezulta un grad de recirculare de 60% (0,6).

In aceste conditii **cerinta efectiva** de apa tehnologica, care va fi cuantificata si achitata catre donatorul hidroedilitar, s-a calculat conform STAS 1343/2 – 89, prin relatia:

$$Q_{th} = \frac{K_s \times K_p \times (N - N \times r) + K_r \times N \times r}{D}$$

unde **Kp si Ks** = coeficienti de corectie - **1,1** respectiv **1,05**

**N** = necesarul de apa tehnologica (**N<sub>zi med</sub>** ; **N<sub>zi max</sub>** ; **N<sub>zi min</sub>**)

**r** = gradul de recirculare al apei – **0,7**

**Kr** = coeficient care tine cont de caracteristicile instalatiilor – **0,05**

**D** = durata de timp, in secunde pe zi – **28.800**

$$Q_{th \text{ med}} = \frac{1,05 \times 1,1 \times (1.000 - 1.000 \times 0,6) + 0,05 \times 1.000 \times 0,6}{28.800} = 492,00 \text{ mc/zi} = 17,08 \text{ l/sec}$$

$$Q_{th \text{ max}} = \frac{1,05 \times 1,1 \times (1.200 - 1.200 \times 0,6) + 0,05 \times 1.200 \times 0,6}{28.800} = 590,40 \text{ mc/zi} = 20,50 \text{ l/sec}$$

$$Q_{th \text{ min}} = \frac{1,05 \times 1,1 \times (600 - 600 \times 0,6) + 0,05 \times 600 \times 0,6}{28.800} = 295,20 \text{ mc/zi} = 10,25 \text{ l/sec}$$

$$Q_{th \text{ orar max}} = 100 \text{ mc/ora (capacitatea pompei)}$$

$$Q_{or \max} = (330 \text{ mc/ora} \times 1.000/3600 = \mathbf{91,66 \text{ l/s}}$$

**Volumul anual** de apa tehnologica consumata este:

$$V_{th \text{ med cons}} = Q_{th \text{ med}} \times 250 \text{ zile/an} = 492,00 \times 250 = \mathbf{123.000 \text{ mc/an}}$$

$$V_{th \text{ max cons}} = Q_{th \text{ max}} \times 250 \text{ zile/an} = 590,40 \times 250 = \mathbf{147.600 \text{ mc/an}}$$

$$V_{th \text{ min cons}} = Q_{th \text{ min}} \times 250 \text{ zile/an} = 295,20 \times 250 = \mathbf{73.800 \text{ mc/an}}$$

Avand in vedere sistemul de alimentare cu apa, pentru stabilirea platilor catre domnatorul hidroedilitar, s-a apreciat un consum de 100% din sursa subterana.

### **Apa menajera si igienico - sanitara**

Apa menajera si igienico – sanitara se asigura tot din acviferul freatic, dintr-un put sapat in incinta, cu diametrul de 300 mm si adancimea de cca. 18,0 m.

Putul forat este dotat cu o pompa submersibila cu debit de 0,8 l/s, care dirijeaza apa printr-o conducta PHED cu Dn = 32 mm si L = 10 ml, la baraca social – administrativa si la grupul sanitar cu WC.

*Necesarul de apa igienico - sanitara* pentru cele 5 persoane angajate in activitatile din balastiera (consum specific de 50 l/om.zi - 250 zile/an functionare), este urmatorul.

$$N = \sum_{i=1}^u (n_i \times u_i)$$

$$u_1 = 5 \text{ persoane}$$

$$n_1 = \mathbf{50 \text{ l/zi}}$$

$$N_{zi \text{ med}} = 50 \times 5 = 250 \text{ l} = 0,250 \text{ mc/zi} = 0,0086 \text{ l/s}$$

$$N_{zi \text{ max}} = N_{zi \text{ med}} \times K_{zi} = 0,250 \times 1,3 = 0,325 \text{ mc/zi} = 0,0112 \text{ l/s}$$

$$V_{s \text{ med}} = N_{zi \text{ med}} \times 250 \text{ zile/an} = 0.250 \times 250 = \mathbf{62,50 \text{ mc/an}}$$

$$V_{s \text{ max}} = N_{zi \text{ max}} \times 250 \text{ zile/an} = 0.325 \times 250 = \mathbf{81,25 \text{ mc/an}}$$

## **EVACUAREA APELOR UZATE**

### **Evacuarea apelor tehnologice uzate**

Apele tehnologice uzate rezultate din procesul de spalare – sortare sunt colectate de la roata desecatoare (sorturi naturale) – intr-o conducta de PVC, cu Dn = 300 mm si L = 30 m si deversare intr-un canal deschis cu L = 200 m si l = 5 m, canal cu un traseu in forma de U, sapat in terasa, unde are loc decantarea suspensiilor solide (levigabil si fractie fina), dupa care apa curata trece printr-un sistem de preaplin in bazinul de alimentare.

Materialul levigabil sedimentat pe trasul canalului este indepartat periodic cu excavatorul si depozitatat in zone special amenajate.

Cea mai mare parte a materialului levigabil se decanteaza in prima jumatate a canalului, cu un volum util de 750 mc (100 x 5 x 1,5 m), iar eficienta de retinere a particulelor minerale, prin sedimentare naturala in canalul decantor este de pana la 99,0%. Din calculele efectuate, tinand cont de cantitatea de balast prelucrata zilnic, continutul in parti levigabile si eficienta de retinere in canalul decantor, rezulta o rata maxima zilnica de colmatare de:

$$R \text{ colm.} = 600 \text{ mc/ zi balast} \times 8 \% \times 99,0 \% = 47,50 \text{ mc/zi}$$

Avand in vedere volumul util al canalului decantor, nivelul maxim al colmatarii in canal, de 90 % si rata zilnica a colmatarii de 47,50 mc, rezulta un interval de decolmatare de:

$$750 \text{ mc} \times 0,9 : 47,50 = 15 \text{ zile lucratoare}$$

Apele tehnologice uzate si limpezite, evacuate in bazinul de alimentare si recirculate, trebuie sa indeplineasca conditiile de calitate prevazute NTPA – 001/2002 – valori limita de incarcare cu poluanti a apelor uzate industriale si orasenesti evacuate in receptori naturali:

PH	6,5 – 8,5
MTS	60,0 mg/dm <sup>3</sup>
Reziduu filtrat la 105	2000,0 mg/dm <sup>3</sup>

Apele pluviale se infiltreaza natural in sol, panta si litologia terenului favorizand acest proces.

### **Evacuarea apelor uzate igienico – sanitare**

Apele uzate igienico – sanitare din baraca grup social si sanitar sunt colectate intr-o conducta cu Dn = 110 mm si L = 8,0 m, care debuseza intr-un bazin septic betonat vidanjabil, cu volumul de 12,0 mc, amenajat la est de sediul social - administrativ .

Apele uzate vor fi vidanjate ori de cate ori este nevoie, in baza contractului pe care societatea il are incheiat cu o unitate de prestari servicii.

### **Monitorizarea debitelor si volumelor de apa**

Pentru acest tip de folosinte nu este prevazuta in general aparatura pentru masurarea debitelor de apa tehnologica utilizata in procesul de sortare – spalare.

Determinarea debitelor s-a facut in functie de caracteristicile sursei de alimentare, respectiv de capacitatea pompei, numarul de ore de functionare a acesteia, consumul specific pentru un mc. balast spalat, sistemul de alimentare si evacuare a apelor uzate.

Pentru cuantificarea exacta a apei tehnologice utilizate la spalarea agregatelor, este prevazuta montarea unui contor pe conducta de refulare a pompei de la linia 1 (sorturi naturale) . Conform Legii 107/96 utilizatorul de apa este obligat sa intocmeasca:

- fise pentru evidenta necesarului de apa si a pierderilor ;
- fise pentru evidenta lucrarilor de intretinere si reparatii;
- monitorizarea calitatii apelor utilizate;

Pentru cuantificarea consumului de apa igienico – sanitara se monta un contor tip MNK Dn 32 mm, pe conducta de aductiune de la put.

**-descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**  
Nu e cazul.

#### **- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Accesul spre amplasament se face din Drumul National DN 2 Buzau- Braila, prin intermediul unui drum de exploatare de cca. 1.500 m,. drum ce apartine Consiliului local Galbinasi, pana in incinta statiei de sortare.

Nu este necesar să se realizeze noi drumuri de exploatare sau să se modifice cele existente. 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 cu apă. Drumurile de acces se vor întreține și refacere cu fonduri ale firmei.

**-resursele naturale folosite în construcție și funcționare**



Volumul de agregate minerale sortate-spalate in cursul unui an va fi de cca. 150000 mc.

**- metode folosite în construcție/demolare**

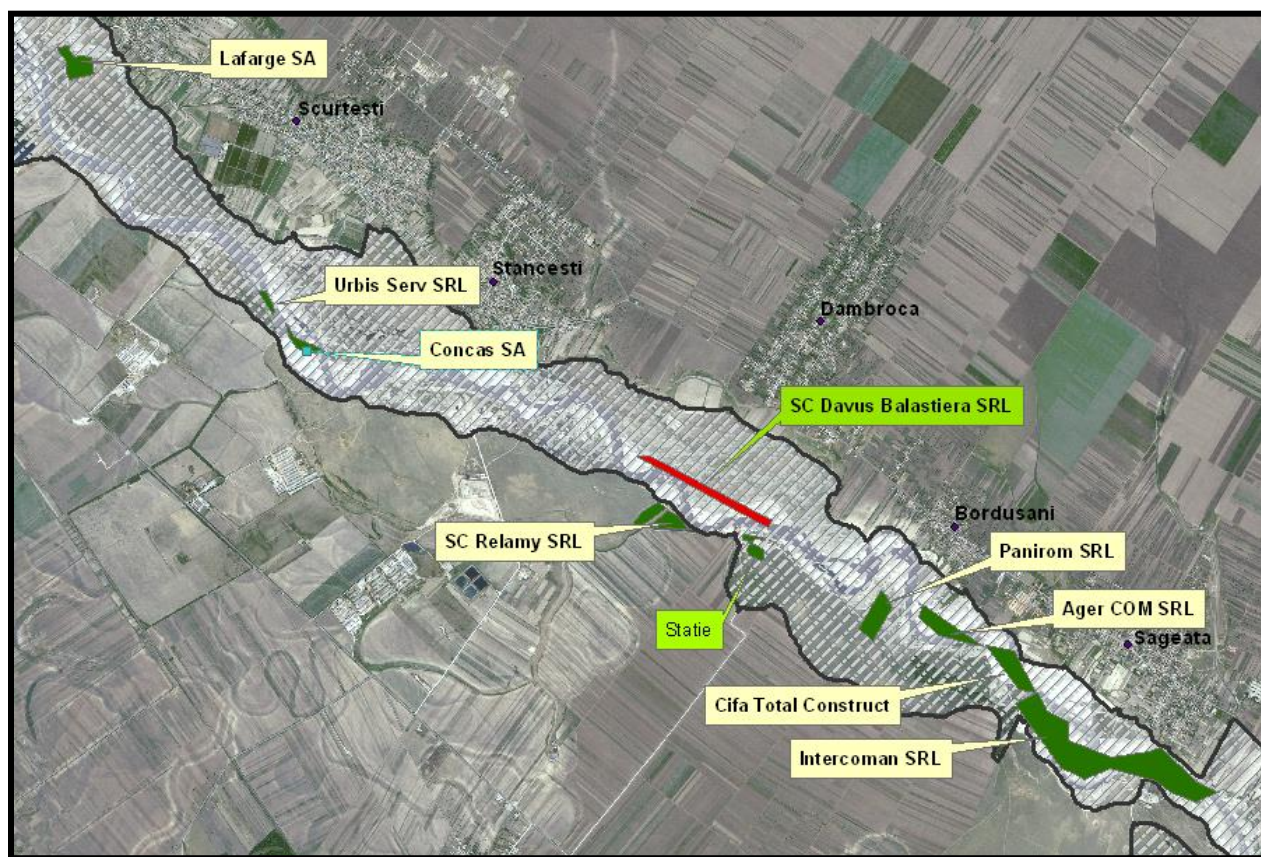
Proiectul nu implică construcții, respectiv demolări

**- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară**

Nu este cazul

**-relația cu alte proiecte existente sau planificate**

Pe cursul raului Buzau, in vecinatatea amplasamentului proiectului, se afla zona perimetrului de exploatare ce apartine titularului, precum si urmatoarele societati comerciale care desfasoare activitati similare – extractia agregatelor minerale din albia raului, conform figurii de mai jos:



– **alternativele care au fost luate în considerare**

Nu au fost prezentate de catre titularul proiectului alternative.

**-activități care pot apărea ca urmare a proiectului**

Din punct de vedere economic, implementarea proiectului se face în scopul folosirii lor în construcții, refacerea infrastructurii de drumuri.

**-alte autorizații cerute pentru proiect**

- alimentare cu energie electrica;
- salubritate+contract de vidanjare;

**IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare**

Nu este cazul

**V. Descrierea amplasării proiectului**

**Date fizico - geografice**

Din punct de vedere geografic zona se incadreaza in ramura colinara sudica a Subcarpatilor Buzaului, la limita cu partea de nord-est a Campiei Romane,

Din punct de vedere morfologic ne plasam in terasa medie a raului Buzau, unde altitudinile absolute sunt cuprinse între 65 si 67 m, (5 m înălțime relativă față de nivelul apei).

Din punct de vedere climatic regiunea apartine climatului temperat - continental excesiv, caracterizat de ierni destul de aspre si veri secetoase, dar si cu o influenta a climatului de dealuri joase.

Temperatura medie anuala are valori cuprinse intre 10 - 12° C, avand o medie multianuala de cca. 11,2° C, cu maxim de + 39° C, in luna iulie si minima de - 29° C in luna ianuarie. Volumul anual al precipitatiilor variaza, in general, intre 450 - 550 l/mp, media multianuala fiind de cca. 480 l/mp.

**Date geologice**

Din punct de vedere geologic, zona aparține formațiunilor Holocene, aluvionare, dispuse discordant peste un fundament Pleistocen aparținând flancului extern al avanfosei pericarpatică. În cadrul perimetrului și în zonele adiacente ce formează ansamblul structural al regiunii sunt descrise formațiuni aparținând Pliocenului și Cuaternarului.

Pliocenul este reprezentat prin depozitele Dacian - Romaniene ce formează umplutura avanfosei pericarpatică. Ele sunt alcătuite din nisipuri argile și marne și au fost interceptate numai în forajele de mare adâncime.

Cuaternarul este reprezentat de:

- Pleistocenul inferior – strate de Căndești, alcătuite din nisipuri, nisipuri argiloase cu intercalații de argile ce trec la partea superioară, aproape exclusiv, la pietrișuri slab consolidate. În componența acestor pietrișuri apar elemente de roci cristaline ( cuarțite, gnaise, micașisturi) și roci sedimentare (gresii, calcare, marnocalcare) cu grad apreciabil de rulare ce denotă un timp îndelungat de transport
- Pleistocenul mediu superior – este reprezentat de depozitele terasei superioare a râului Buzău (7÷8m altitudine relativă) dezvoltată în ambele maluri și alcătuită în bază din nisipuri și pietrișuri, iar la partea superioară din nisipuri argiloase și argile prăfoase.
- Holocenul – este reprezentat prin depozitele aluvionare ale râului Buzău și anume terasele medii și inferioare din malul stâng și șesul aluvial (grinduri și plaje). Aluviunile sunt constituite din nisip, pietris și bolovăni, cu intercalații argiloase-nisipoase, aceste complexe reprezentând roca utilă. Grosimea depozitelor Holocene (din datele de foraj) poate atinge 6÷7m, ele având în bază un complex de argile nisipoase și argile compacte cu concrețiuni calcaroase.

Substratul amplasamentului este reprezentat de acumulări de agregate minerale reprezentate printr-un complex aluvionar format din nisipuri și pietrișuri de vârstă Holocenă. Structura depozitelor este torențială, ele fiind sedimentate într-un mediu fluviatil cu regim hidrodinamic variabil.

Din punct de vedere pedologic, obiectivul analizat este amplasat pe terenuri în care covorul humic nu s-a putut forma sau are grosimi scăzute, datorită mobilității laterale accentuate a albiei majore a râului Buzău și a existenței stratului suport necoeziv, cu permeabilitate și transmisivitate mare, ceea ce favorizează infiltrarea și drenarea rapidă a apelor meteorice.

Acolo unde solul s-a format, acesta este tipic zonelor de lunca, fiind slab evoluat, cu un continut scazut de humus – textura nisipoasa in primii 30 cm – porozitate mica si reactie moderat alcalina.

### **Date hidrologice si hidrogeologice**

Din punct de vedere al Cadastrului apelor, amplasamentul este situat în terasa medie a râului Buzau, afluent de ordinul I al vâii Siret, cod cadastral XII – 1.82.

Datele hidrogeologice extrase din lucrările anterioare arată prezența unui nivel hidrostatic cu adâncimi cuprinse între 2,5 și 3,0 m si debite de 8 – 10 l/sec - acvifer freatic cantonat in depozitele aluvionare de varsta Holocena (pietrisuri si bolovanisuri).

Stratul acvifer freatic este alimentat in principal de apa de suprafata a râului Buzau dar si din precipitatii. Directia de curgere a apei freactice este considerata similara cu directia de curgere a raului, adica VNV-ESE, iar panta hidraulica de cca. 3 ‰.

## **VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE**

### **A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**

#### **a) protecția calității apelor**

Pricipala sursa posibila de poluare a apelor atat subterane cat si de suprafata pe amplasamnet este reprezentata de scurgerile accidentale de carburanti si lubrifianti.

#### ***Masuri de diminuare a impactului***

Pentru reducerea la minimum a posibilitatilor de poluare a factorului de mediu apa, se vor respecta urmatoarele:

- alimentarea cu combustibil, schimbul de ulei, reparatii curente, se vor executa numai pe platforme special amenjate.
- verificarea periodica a starii tehnice a utilajeor.

## **b) protecția aerului**

Sursele tehnologice cu impact potential asupra aerului in cadrul activitatii desfășurate, , sunt reprezentate de utilajele folosite la sortare si masinile folosite la transportul agregatelor minerale de rau:

- emisii de pulberi în suspensii și pulberi sedimentabile datorate activității de sortare;
- 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 transport.

### **Masuri de diminuare a impactului:**

- stropirea drumului de acces pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer, în sezonul cald când precipitațiile sunt reduse;
- deplasarea camioanelor pe drumul de acces să se facă cu viteza de maxim 30km/h;
- asigurarea în permanență a bunei întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- achiziționarea carburanților corespunzători din punct de vedere calitativ;
- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto și utilajelor pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

## **c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Amplasamentul obiectivului se afla la distante apreciabile fata de locuinte sau constructii de interes social; in aceste conditii impactul realizarii obiectivului asupra vecinatatilor este mic.

Principalele surse de zgomot si vibratii sunt: echipamentele de cernere, concasare si mijloacele de transport (autobasculantele).

Toate sursele de zgomot se inscriu in limitele admisibile (90 dB) pentru zgomote de tip industrial, zgomotele fiind produse de utilaje specifice acestor activitati. Majoritatea acestor zgomote se produc in exterior, distantele de propagare si directiile spre zonele locuite sunt mari, astfel incat zgomotele ajung mult mai atenuate si nu produc efecte neplacute vecinatatilor.

**d) protecția împotriva radiațiilor**

Nu este cazul

**e) protecția solului și a subsolului**

Sursele de poluanți pentru sol și subsol pot fi provocate numai accidental prin scurgeri de motorină, uleiuri și alte produse petroliere provenite de la utilajele și mijloacele de transport utilizate, în zona.

**Măsuri de diminuare a impactului**

- Se vor utiliza strict căile de acces existente. Nu se vor realiza accese suplimentare;
- Pentru prevenirea poluării accidentale a solului și subsolului, se vor utiliza doar mijloace de transport și utilaje corespunzătoare normelor tehnice în domeniu, astfel încât să se preîntâmpine deversările de motorină sau uleiuri de la motoarele acestora.
- Se interzice realizarea lucrărilor de întreținere a mijloacelor de transport și a utilajelor în cadrul organizării de șantier.

**f) protecția ecosistemelor terestre și acvatic**

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 ai factorilor 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.

**g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

În zona perimetrului de exploatare sau în vecinătatea amplasamentului, nu au fost identificate situri arheologice și istorice.

Sortarea agregatelor minerale și transportul acestora sunt activități generatoare de zgomot

și vibrații, prin funcționarea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport folosite.

Amplasamentul proiectului supus analizei este în afara zonei locuit (extravilanul comunei Galbinasi, judetul Buzau).

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 suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare.

Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform STAS 10009-2017, este de 50 dB(A). În apropierea locuințelor, nivelul echivalent continuu (Leq) măsurat la 3 m distanță față de peretele exterior al locuinței și la 1,5 m înălțime față de sol nu trebuie să depășească 50 dB(A) și curba de zgomot de 45.

*- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.*

- funcționarea la parametrii optimi proiectați a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport, pentru reducerea noxelor și a zgomotului;
- stropirea zilnică a drumurilor din incinta balastierii și 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.

#### **h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea**

În urma desfășurării activității rezultă următoarele tipuri de deseuri:

- **deseuri menajere** ce fac parte din categoria 20 conform HG 856/2002, grupa 0,5t/an. Depozitarea deșeurilor menajere se va face într-un container metalic, care va fi preluat periodic de către un operator autorizat.
- **uleiuri uzate** provenite de la schimburile de ulei efectuate la utilajele din dotare rezultând o cantitate de cca 0,4 t/an. Uleiul uzat este predat furnizorului de ulei sau unităților specializate în eliminarea/valorificarea acestui tip de deșeu conform HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.
- anvelopele uzate** scoase din uz de la utilajele din dotare. Cantitatea de deseuri din cauciuc estimată este de cca 15 buc./an. Anvelopele uzate sunt preluate de către firme specializate în resapari sau sunt valorificate către unități specializate;

-**acumulatori uzati**, care provin de la utilajele din dotare, cantitatea estimata este de cca 5 buc/an acestea sunt preluate de catre firmele specializate, care comercializeaza astfel de echipamente si care au obligatia, conform legii , sa primeasca la schimb bateriile uzate;

-**levigat**, cca. 4500 t/an; fracția foarte fine separată în bazinele de decantare va fi stocat pe amplasamentul stației, separat de sorturile utile, va fi valorificat prin comercializare către terți pentru folosire ca pat la amplasarea conductelor de alimentare cu apă și canalizare;

Evidenta gestionarii deeurilor se va face , de catre titular, conform HG 856/2002, titularul avand obligatia tinerii acestor evidente si raportarii anuale la APM Buzau, Compartimentul Gestionare Deseuri.

### **i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

Cantitatile de substante periculoase utilizate in procesul de productie si depozitate sunt urmatoarele:

- Motorina;
- ulei mineral;

Aprovizionarea cu combustibil se va face direct la statiile PECO de distributie, iar pentru autovehiculele care nu se pot deplasa, cu butoaie metalice omologate.

Alimentarea cu carburanti si lubrifianti a mijloacelor de transport si a utilajelor se va face numai in incinta organizarii de santier, intr-un spatiu amenajat corespunzator, luandu-se toate masurile de prevenire a poluarilor accidentale cu produse petroliere.

### **Modul de gospodarire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației**

- Aprovizionarea cu combustibil se va face direct la stațiile PECO de distribuție, iar pentru autovehiculele care nu se pot deplasa, cu canistre metalice.
- Alimentarea cu carburanți și lubrifianti a mijloacelor de transport și a utilajelor se va face numai în incinta organizării de șantier (platforma betonată din terasa, unde sunt retrase utilajele), într-un spațiu amenajat corespunzător, luându-se toate măsurile de prevenire a poluărilor accidentale cu produse petroliere.

### **B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității**

Statia de sortare – spalare – concasare va prelucra agregatele extrase in baza Autorizatiei de gospodarire a apelor si Permisului de exploatare, din albia raului Buzau si balast achizitionat de



titular de la terti.

### **Alimentarea cu apa tehnologica**

Sursa: sursa de alimentare o constituie captarea din panza freatica prin doua bazine sapate in terasa raului Buzau (care comunica intre ele printr-o conducta), cu volumul total de cca. 2.000 mc (1.000 mp x 2,0 m).

**Alimentarea cu apa menajera si igienico – sanitara** se asigura tot din acviferul freatic, dintr-un put sapat in incinta, cu diametrul de 300 mm si adancimea de cca. 18,0 m.

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.

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.

## **VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect**

Pentru obiectivul analizat, s-au luat in considerare ca factori de mediu ce pot fi afectati urmasorii: aerul, apa, solul si subsolul, sanatatea populatiei. Impactul posibil a fi produs asupra acestor factori este prezentat, pe scurt, mai jos:

**AER** - atmosfera va fi afectata, dar nu semnificativ. Principalele surse de poluare ale atmosferei sunt: emisiile gazelor de ardere de la motoarele cu ardere interna si pulberi fine de praf datorate activitatii de incarcare si transport balast. Datorita spatiilor largi din zonele de lucru, dispersia acestor poluanti este mare si nu se pun probleme de afectare a aerului.

**APA** –Apele uzate menajere sunt colectate intr-un bazin betonat etans vidanjabil. Vidanjabarea se face periodic de catre operator autorizat.

Din statia de spalare nu rezulta ape uzate, toata apa tehnologica ce ajunge in bazinul de decantare, fiind preepurata si recirculata inapoi in statie.

**SOLUL SI SUBSOLUL** – Sursele de poluanti pentru sol si subsol pot fi provocate numai accidental prin scurgeri de motorina, uleiuri si alte produse petroliere provenite de la utilajele si mijloacele de transport utilizate, in zona.

Combustibilul și lubrifianții necesari pentru funcționarea utilajelor se vor asigura prin transport în recipiente metalici etanși.

Schimbarea uleiurilor si alimentarea utilajelor si mijloacelor de transport, cu combustibili, se va face numai in locuri special amenajate, pentru evitarea poluărilor accidentale.

Solul mai poate fi afectat de depozitarea necorespunzatoare a agregatelor minerale, a gunoiului menajer.

**SANATATEA POPULATIEI** – populatia si asezarile situate in apropierea obiectivului analizat vor fi afectate in mica masura in perioada de functionare a proiectului, prin emisiile de noxe si zgomot rezultate de la activitatile desfasurate. Utilajele de exploatare si de transport de pe amplasament vor fi actionate de motoare Diesel care emit zgomote de joasa frecventa, care nu afecteaza organismul uman.

Toate lucrarile propuse se vor realiza cu protejarea factorilor de mediu din zona obiectivului.

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

- Pentru diminuarea cantității de praf se impune stropirea drumurilor de acces;
- Se va evita mersul în gol al utilajelor pentru a reduce cantitatea de emisii poluante;
- Se vor executa cu strictete reviziile tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada desfășurării lucrărilor;
- Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți;
- În cazul scurgerilor accidentale este necesară remedierea suprafeței afectate conform normelor în vigoare;
- Se interzice spălarea utilajelor în albia râului;
- Se vor evita, pe cât posibil, zgomotele suplimentare pentru a nu spori disconfortul faunei din zonă;
- Deplasările se vor face numai pe drumul de exploatare pentru a proteja fauna și vegetația existentă;

- Vitezele nu vor depăși 30km/h pentru a reduce cantitatea de praf și a proteja fauna;
- Gestionarea deșeurilor se va realiza conform normelor în vigoare (Legea 211/2011);
- Se vor respecta cu strictețe parametrii impuși în actul de reglementare privind gospodărirea apelor;

Beneficiarul are obligația de instrui personalul ce deserveste balastiera cu privire la măsurile de mediu stabilite în actul de reglementare.

### **Natura transfrontalieră a impactului**

Nu este cazul.

### **VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

Este necesară ca activitatea de sortare-spalare a agregatelor minerale de râu, pe care societatea S.C. SOFAN HOLDING AG S.R.L o va desfășura să fie monitorizată.

Monitorizarea constă în:

- verificarea periodică a utilajelor folosite și menținerea acestora în perfectă stare de funcționare;
- respectarea prevederilor impuse în avizul de gospodărire a apelor;
- evidența volumelor de agregate minerale sortate-spalate în fișe speciale de evidență, unde vor fi menționate atât cantitatea spalată-sortată, cât și cantitatea valorificată;

### **IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare**

Nu e cazul.

### **X. Lucrări necesare organizării de șantier**

Pentru începutul activității sunt necesare lucrări pregătitoare, de mică anvergură care constau în instalarea componentelor stației de sortare-spalare.

### **XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile**

Lucrările pentru refacerea mediului vor consta din:

- retragerea utilajelor și echipamentelor de pe amplasament;
- nivelarea suprafeței;

-Se recoltează probe de sol și subsol din incinta dezafectată, se analizează și se compară rezultatele obținute cu valorile prevăzute în legislația în vigoare.

-În cazul contaminării solului și subsolului se fac lucrări de decontaminare funcție de poluantul depistat.

## **XII. Anexe - piese desenate**

- Planul de încadrare în zona a obiectivului și planul de situație,

**XIII. Informații conform art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.**

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

Amplasare stație de spalare-sortare-concasare;

Stăția de sortare – spalare - concasare are o productivitate nominală care asigură prelucrarea anuală a cca. 150.000 mc, în cadrul unui program de funcționare într-un singur schimb de 8 h/zi, cca. 250 zile/an .

Din punct de vedere administrativ - teritorial, amplasamentul pe care se dorește implementarea proiectului, se află în extravilanul comunei Galbinași, județul Buzău, în terasa din malul drept al văii Buzău.

Proiectul de față vine în completarea proiectului (reglementat din punct de vedere al protecției mediului): „**Decolmatare, reprofilare albie minoră a râului Buzău, pentru regularizarea scurgerii apei, perimetrul Galbinași, județul Buzău**”.

**Accesul** spre amplasament se face din Drumul Național DN 2 Buzău- Braila, prin intermediul unui drum de exploatare de cca. 1.500 m., drum ce aparține Consiliului local Galbinași, până în incinta stației de sortare.

**Coordonatele de delimitare** ale obiectivelor de pe amplasament sunt menționate pe planul de situație, atașat prezentei documentații.

**Construcțiile și amenajările tehnologice sunt amplasate pe o suprafață de cca. 17.742 mp, închiriată de la Primăria Galbinași.**

**Statia de sortare – spalare – concasare va prelucra agregatele extrase in baza Autorizatiei de gospodarire a apelor si Permisului de exploatare, din albia raului Buzau si balast achizitionat de titular de la terti.**

**b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar**

O parte dintre obiectivele proiectului, respectiv bazinul nr. 2 de alimentare cu apa tehnologica si canalul de deversare si decantare ape uzate tehnologice, sunt incluse in:

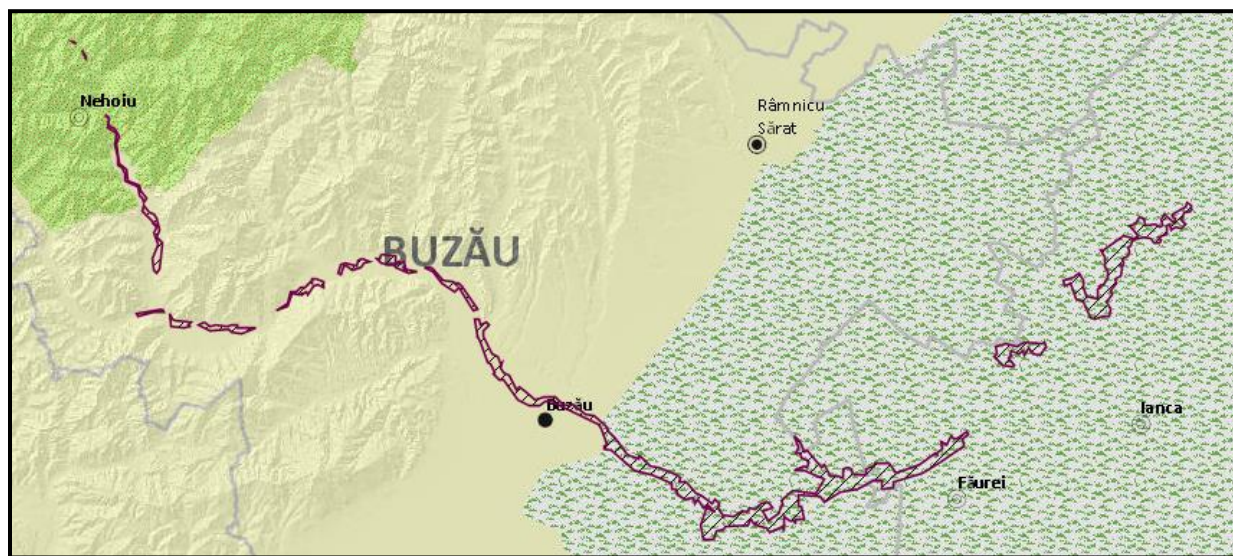
- situl de importanță comunitară, **ROSCI0103 Lunca Buzăului**, sit desemnat prin Ordinul ministerului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, modificat și completat prin ordinele 2387/2011, respectiv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

- **ROSPA0160 Lunca Buzăului**, 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.

**Rețeaua Natura 2000** este o rețea ecologică de zone naturale protejate, al cărei obiectiv principal îl constituie conservarea habitatelor naturale și a speciilor sălbatice de interes comunitar. Rețeaua are la bază Directiva Habitate 92/ 43/ CEE și Directiva Păsări 2009/ 147/ CE, care constituie baza politicilor europene pentru conservarea naturii și sunt obligatorii pentru fiecare stat membru.

Rețeaua Natura 2000 asigură protejarea naturii, reducerea efectivă a ratei de pierdere a biodiversității din situri și utilizarea bogățiilor naturale de pe teritoriul fiecărui sit pe termen lung, în echilibru cu nevoile sociale, economice și culturale ale comunităților locale.

## Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar



### Harta siturilor ROSCI0103 și ROSPA0160

#### Localizare

Siturile **ROSCI0103 și ROSPA0160 Lunca Buzăului** se întind 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.

Siturile Natura 2000 Lunca Buzăului nu se suprapun cu alte arii naturale protejate și nici nu există o zonare internă a acestora.

#### ROSCI0103 Lunca Buzăului

##### Obiective urmărite

- ◆ Menținerea integrității habitatelor și a proceselor naturale în albia minoră și lunca inundabilă,
- ◆ Limitarea fragmentării habitatelor de interes comunitar care reprezintă obiective de conservare,
- ◆ Limitarea degradării habitatelor de interes comunitar ca urmare a depozitării ilegale a deșeurilor,
- ◆ Creșterea nivelului de conștientizare (îmbunătățirea cunoștințelor și schimbarea atitudinii și comportamentului) pentru grupurile de interese care au impact asupra conservării biodiversității și a nivelului de acceptare a statutului de arie protejată,
- ◆ Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale,

**Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește<sup>1</sup>**

Tipuri de habitate						Evaluare AIBICI	Evaluare AIBIC		
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Peșteri (nr.)	Calit. .date	Reprez.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globală
1530					Bună	B	C	B	B
3130					Bună	C	C	B	B
3240					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					Bună	B	C	B	B
92D0					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 Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
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	1083	<i>Lucanus cervus</i>			P				R		B	B	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			P					M	C	B	C	B

<sup>1</sup> Revizuite în februarie 2016-Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor

ORDIN 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

P	1939	<i>Agrimonia pilosa</i>			P				R		B	B	C	B
A	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> (Câcruse)			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 Buzăului**

ROSPA0160 urmărește limitele existente ale ROSCI013 cu același nume, Lunca Buzăului.

Conform Ordinului 46/2016, lista speciilor de păsări este înscrisă în lista de pe site-ul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, [ibis.anpm.ro](http://ibis.anpm.ro)(până la publicarea formularului standard).

Nr. crt	Cod	Denumire științifică	Tipul populației	Efective minime	Efective maxime	Unitate măsură
1	A086	<i>Accipiter nisus</i>	R	20	40	i
2	A229	<i>Alcedo atthis</i>	R	10	20	p
3	A043	<i>Anser anser</i>	W	100	200	i
4	A028	<i>Ardea cinerea</i>	P	30	50	i
5	A030	<i>Ciconia nigra</i>	C	50	100	i
6	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	C	10	20	i
7	A082	<i>Circus cyaneus</i>	W	3	5	i
8	A231	<i>Coracias garrulus</i>	R	15	20	p
9	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	P	50	80	p

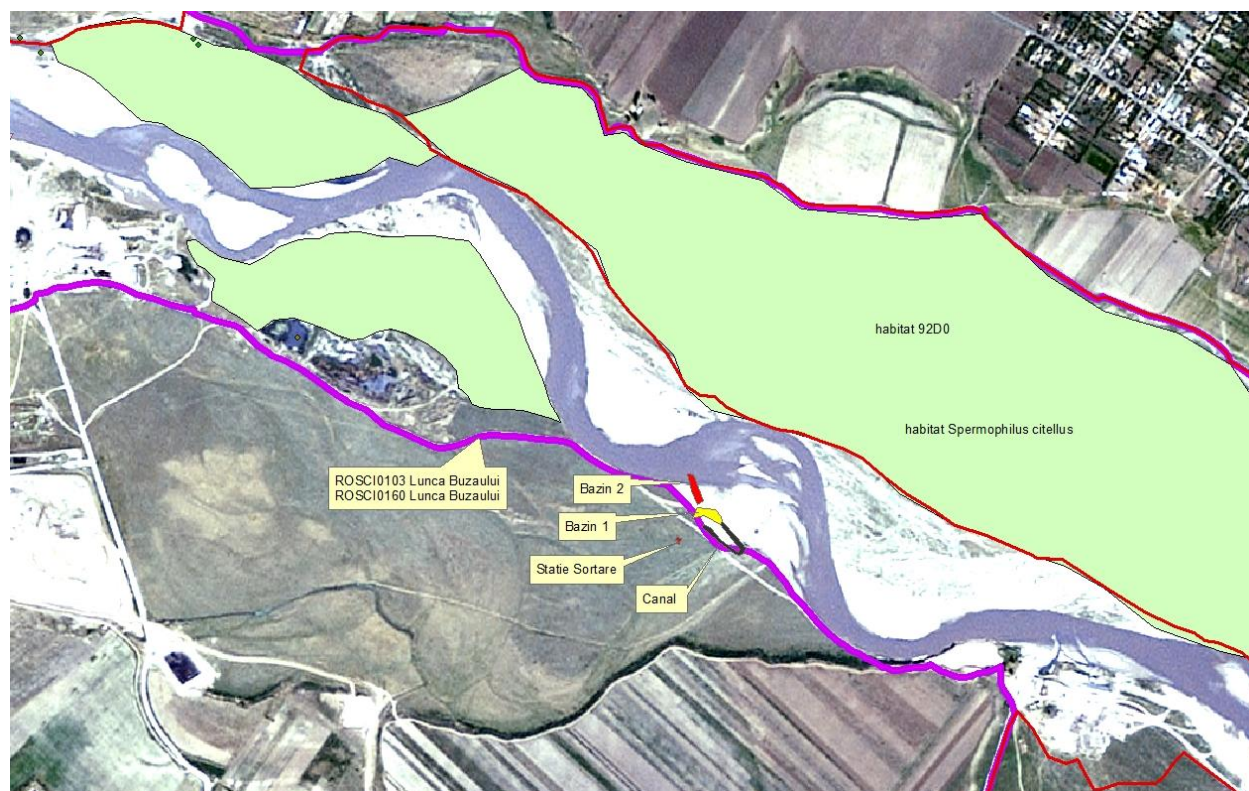


10	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	P	15	25	p
11	A236	<i>Dryocopus martius</i>	P	20	30	p
12	A027	<i>Egretta alba</i>	C	50	100	i
13	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	R	70	100	p
14	A098	<i>Falco columbarius</i>	W	1	3	i
15	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	1	1	p
16	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	R	5	8	p
17	A338	<i>Lanius collurio</i>	R	200	300	p
18	A339	<i>Lanius minor</i>	R	40	60	p
19	A179	<i>Larus ridibundus</i>	C	300	500	i
20	A230	<i>Merops apiaster</i>	R	100	200	
21	A262	<i>Motacilla alba</i>	R			
22	A260	<i>Motacilla flava</i>	R			
23	A337	<i>Oriolus oriolus</i>	R			
24	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	C	3	5	i
25	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	W	200	500	i
26	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	R	200	500	i
27	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	P	200	500	i
28	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	R			
29	A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>	R			
30	A234	<i>Picus canus</i>	P	40	60	p
31	A249	<i>Riparia riparia</i>	R	300	400	p
32	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	R			
33	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	R	200	300	p
34	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	R			

Legendă: R- rezidentă; C- cuibăritoare; P- pasaj; W-iernat

**c). Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului.**

Conform încadrării de mai jos, o parte dintre obiectivele proiectului, respectiv bazinul nr. 2 de alimentare cu apă tehnologică și canalul de deversare și decantare ape uzate tehnologice, sunt incluse în siturile Natura 2000. Distanța de la aceste obiective până la habitatele cartate (Habitatul speciei *Spermophilus citellus* și habitatul 92DO Galerii și tufărișuri sud-europene de luncă (*Nerio-Tamaricetea* și *Securinegion tinctoriae*) este de cca. 270 m.



Analiza habitatelor și speciilor de interes comunitar este realizată după datele din Planul de Management al sitului ROSCI0103 Lunca Buzăului, aprobat prin Ordinul nr. 1075/2016, date ce au fost corelate cu informațiile preluate din verificările în teren.

### **Habitatul 92DO Galerii și tufărișuri sud-europene de luncă (Nerio-Tamaricetea și Securinegion tinctoriae).**

Ecologia habitatului 92DO Galerii și tufărișuri sud-europene de luncă (Nerio-Tamaricetea și Securinegion tinctoriae)

Habitatul natural cuprinde tufărișurile de cătină roșie (*Tamarix ramosissima*) (sin. *Tamarix smirnenis*) de pe luncile inundabile ale râurilor sau în preajma lacurilor din câmpie, din regiunea de câmpie din sudul și estul României.

Speciile caracteristice: *Tamarix ramosissima*, *Calamagrostis epigejos*, *Agrostis stolonifera*, *Trifolium fragiferum*, *Cynodon dactylon*, *Potentilla reptans*, *Inula britannica*, *Elymus repens*, *Mentha longifolia*, *Myosoton palustris*, *Trifolium fragiferum*, etc.

Specii însoțitoare: *Sambucus ebulus*, *Rubus caesius*, *Urtica dioica*, *Ballota nigra* etc.

### Condiții de Habitat

Siturile care includ acest tip de habitat sunt situate pe soluri aluvionare, mai mult sau mai puțin nisipoase, cu umezeală permanentă tot timpul anului și inundate periodic, mai ales primăvara.

Altitudine: 0-150m; Temperatura: 10-10,5°C; Precipitații 400-500 mm/an;

Factori limitativi: aluviuni și aluvisoluri puțin evaluate, sărace, alcaline, slab salinizate, slab humifere, inundații prelungite.

Măsuri de conservare : Conservarea impune ca în siturile “Natura 2000” din România să nu se intervină prin lucrări de îndiguire și schimbarea modului de folosință a terenurilor

Din imaginea prezentata mai sus cu harta de distribuție a habitatului 92DO, se observă prezența habitatului pe malul stâng. Activitatea se va desfășura pe malul drept, nu există reduceri de suprafețe, există un impact negativ nesemnificativ asupra acestuia prin emisiile suplimentare datorate prezenței utilajelor și operațiilor de încărcare și transport. Se vor impune măsuri pentru minimalizarea impactului la implementarea proiectului.

### Specii de interes comunitar

*Spermophilus citellus* - popândăul

În situl ROSCI 0103 Lunca Buzăului specia *Spermophilus citellus* este prezentă pe ambele părți ale râului Buzău, în zona de câmpie și colinară, în habitatele stepice deschise și semideschise, cu vegetație erbacee scundă sau puțin înaltă și sol favorabil săpării și menținerii galeriilor.

### Ecologia speciei *Spermophilus citellus* - popândăul

Este un rozător terestru din Familia *Sciuridae*, de dimensiuni medii (aprox. 22cm lungime), cu corpul alungit, membre scurte și blana de culoare brună – cenușie - gălbuie.



**Habitatul** speciei îl reprezintă zonele deschise de stepă și terenuri înierbate, islazuri, pajiști, terenuri cultivate, îndeosebi cu plante furajere perene, grădini, până la liziera pădurii, râpe,

diguri, marginea drumurilor de țară, pe terenuri bine drenate, unde își pot săpa galeriile. Evită terenurile cultivate intensiv. Este un animal social, trăiește în colonii, fiecare individ având galeria proprie.

**Hrana.** Popândăul este prin excelență diurn, heliofil și își desfășoară activitatea de căutare a hranei în prima parte a zilei (între orele 8-11) și după-amiază, înainte de asfințitul soarelui.

Consumă atât hrană vegetală cât și animală, vegetalele predominând prin volumul mare,

fiind consumate părțile verzi ale plantelor (rădăcini, tulpini, muguri), semințe și rădăcini. Au fost identificate în hrana popândăului peste 200 de plante dintre care gramineele, leguminoasele și compozitele sunt preferate (*Setaria glauca*, *S. viridis*, *Agrostis stolonifera*, *Cynodon dactylon*, *Poa bulbosa*, *P. pratensis*, *Brachipodium pennatum*, specii de *Festuca* și *Bromus*, *Secale cereale*, *Triticum vulgare*, *Hordeum vulgare*, *Avena sativa*, *Zea mays*, *Medicago lupulina*, *M. sativa*, *Melilotus officinalis*, *Trifolium repens*, *T. arvense*, *T. pratense*, *Achilea millefolium*, *Matricaria chamomilla*, *Artemisia vulgaris*, *Cicorium inthybus*, *Taraxacum officinalis*, *Lactuca sativa*, *Helianthus annuus*).

Compoziția speciilor de plante consumate cât și numărul lor diferă în funcție de structura biocenozei, de anotimp, de vârsta și sexul individului.

Hrana animală este constituită și din insecte, miriapode, melci, râme, mici vertebrate. Insectele ocupă un loc important în hrana popândăului, consumând specii de odonate, ortoptere, coleoptere, lepidoptere, diptere, himenoptere, heteroptere, homoptere.

Cantitatea de hrană ingerată zilnic este de 70-80g. Popândăul, deși nu își face rezerve de hrană pentru iarnă, strânge mici cantități de plante în galerie pe care le consumă în zilele ploioase, când nu părăsește adăpostul. Femela adună rezerve mai mari în perioada de reproducere. Greutatea medie a acestor rezerve variază între 270-450g. În general popândăul își caută hrana pe o rază mică în jurul galeriei, doar în unele cazuri se poate deplasa la distanțe de 500-800m.

Presiunea antropică în habitatele ocupate de popândău în aria sitului se exercită în principal ca rezultat al depozitării deșeurilor din gospodării (deșeuri menajere, gunoi de grajd, deșeuri din construcții).<sup>2</sup>

Habitatul specific populației de popândăi este prezent pe ambele maluri ale râului în zona analizată. Se impune o gestionare corectă a deșeurilor și instruirea personalului cu privire la protejarea speciei.

## **Amfibieni**

### ***Emys orbicularis* - Țestoasa de lac europeană**

*Emys orbicularis* este singura specie de țestoasă acvatică din România, având, spre deosebire de țestoasele terestre (țestoasa dobrogeană și țestoasa lui Hermann), o carapace teșită, circulară sau

---

<sup>2</sup> UEB- Plan de Management ROSCI0103

eliptică, unită de plastron printr-un ligament.

Țestoasa de lac europeană este asociată habitatelor acvatice stătătoare sau lin curgătoare, inclusiv hibernarea având loc în apă (în mâlul bălților sau lacurilor cu vegetație bogată). Un loc important în ecologia țestoasei de lac îl ocupă zonele de sorire (bușteni căzuți în apă, maluri cu pantă lină, din nisip, pietriș sau chiar beton, cu expoziție sudică sau estică). Deși țestoasa de lac este destul de fidelă habitatelor de reproducere și depunere a ouălelor, sunt documentate frecvente cazuri de migrație (fie între locurile de reproducere și cele de depunere a ouălelor, sau între habitatele de hrănire și reproducere și cele de hibernare, sau în vederea identificării unor habitate mai bune).

Prezența speciei a fost semnalată la cca 500m în amonte de proiect, pe malul drept.

***Bombina bombina***- Buhaiul de baltă (izvoraș) cu burta roșie

Nu este o specie pretențioasă, trăiește în orice ochi de apă, temporar sau permanent, la altitudini între 0-400m. Conform listelor roșii specia este considerată potențial amenințată la nivel național și neamenințată pe întregul areal. Amenințările apar deoarece arealul său este în zone de șes cu activități antropice multiple și o densitate a populației umane mare.



Prezența speciei a fost semnalată în amonte de proiect la peste 1000m.

**Este foarte important ca personalul ce se va afla în zonă să fie instruit cu privire la protecția speciilor, să respecte modul de gestionare a deșeurilor prezentat, să conserve zonele cu retenție de apă.**

## PEȘTI

Ihtiofauna Buzăului a fost studiată mai curând sporadic până în anii 2000, citările de specii (24 specii native găsite în Buzău) aparținând mai ales lui P. Bănărescu, aceste citări fiind și astăzi de referință. Ulterior, D. Ureche, de la Universitatea din Bacău, a întreprins mai multe cercetări, unele reprezentând capitole din studii de evaluare adecvată, inclusiv aspecte privind spectrul trofic al ihtiofaunei

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

Din Planul de management rezultă că specia de interes comunitar identificată în apropierea zonei de implementare a proiectului este *Cobitis taenia*. Specia a fost identificată la peste 3000m în aval.

***Se impune ca gestionarea deșeurilor să se realizeze conform normelor legale iar personalul să fie instruit pentru a nu desfășura alte activități în zona riverană cu impact direct asupra calității apei și a peștilor existenți.***

*Cobitis taenia* - Zvârlugă

Numele de specie derivă din latinescul *taenia* – bandă, panglică, care la bază are cuvântul grecesc *teino* – a întinde, probabil cu referire la forma peștelui.



Zvârluga are lungimea între 8 și 11cm. Trăiește atât în ape lent curgătoare, cu fund nisipos, argilos, mâlos, mai rar pietros, cât și în ape stătătoare, evitându-le însă în general pe cele nămolose. Adesea se îngroapă complet în mâl sau în nisip. După hrană umblă mai mult noaptea. Scoasă din apă emite un sunet caracteristic.

Hrana constă din viermi, larve de insecte, alge. Reproducerea apare în lunile aprilie-iulie când femelele lipesc icrele de plantele acvatice.

Habitatul de depunere a icrelor este reprezentat de zonele cu vegetație densă, curent slab și adâncime mică, mai ales la mal și în meandre. Habitatul de reproducere în râul Buzău pentru *Cobitis taenia* este distribuit cu precădere în aval de podul Jirlău - Făurei, în mici porțiuni ale malului, liniștite, neperturbate și bogate în vegetație acvatică, mai ales alge filamentoase.

***Distrușgerea vegetației acvatice prin lucrări hidrotehnice și poluarea apei reprezintă principalele amenințări.***

## AVIFAUNA DIN ZONĂ



- Stol de pescăruși râzători

Depozitul de gunoi Gălbinași atrage multe specii de păsări dintre care pescărușii sunt prezenți în număr mare, conform de mai sus.

### ***Larus ridibundus* – pescăruș râzător**

În general, poate fi găsit lângă ape calme, mici, cuibărește lângă mlaștini, iazuri, lacuri și zone uscate din apropierea apelor. Iarna poate fi găsit într-o varietate de habitate, inclusiv în apropiere de ferme, parcuri și locuri de joacă. Este un pescăruș mic, lungimea corpului de 35-39cm, cu o glugă ciocolatie vara, pe care o pierde în timpul iernii. Părțile superioare sunt gri, cele inferioare sunt albe, cioc și picioare roșii. Anvergura aripilor este de 86-99 de centimetri, iar masa corporală atinge, în medie, 200-400 de grame. Este un oportunist când vine vorba despre hrană, de la insecte la viermi, pești, hoituri și gunoaie menajere. În sălbăticie, durata medie de viață este de 11 ani.



### **A031 *Ciconia ciconia*- Barza albă**

Numele de gen și de specie ciconia – barză este de origine latină și a fost dat de zoologul Mathurin Jacques Brisson (1723-1806), care a înlocuit numele inițial de ardea.

Barza albă este o specie caracteristică pășunilor umede și zonelor mlăștinoase.

Se hrănește cu broaște, șoareci, insecte, cârțițe, pui de pasăre și iepure, melci, șerpi și șopârle.



Sosește la începutul lunii martie din cartierele de iernare. Cuibul amplasat cel mai frecvent pe stâlpii rețelelor de tensiune medie, dar și pe acoperișurile caselor, este alcătuit din crengi fixate cu pământ. Nu se cunoaște exact numărul cuiburilor de barză de pe raza comunei Gălbinași. Cele care vin în perioada de pasaj frecventează mai mult zona deoarece cursul apei este mai liniștit

**Electrocutarea păsărilor și desecarea zonelor umede sunt principalele amenințări ce afectează specia**

#### **A082 *Circus cyaneus*- Erete vânător**

Numele de gen este forma latinizată a cuvântului grecesc *kirkos* – răpitoare ce descrie cercuri. Numele de specie provine din grecescul *kyaneus* – albastru închis, cu referire la penajul de pe spatele masculului



Eretele vânător, cunoscut și sub denumirea de erete de câmp, este o specie caracteristică zonelor deschise, cu pășuni, mlaștini și teritorii agricole.

Când vânează alunecă în zbor cu viteză redusă, la înălțime mică față de pământ. Se hrănește cu mamifere mici, păsări, reptile, broaște, insecte și uneori cu leșuri. În perioada pasajului, pot apare cam 20-30 indivizi.

**Degradarea habitatelor în zonele de cuibărit și iernare prin reducerea zonelor umede, intensificarea agriculturii și transformarea pășunilor în culturi agricole, prezența pesticidelor și vânătoarea ilegală sunt principalele pericole pentru specie.**

#### ***Riparia riparia* – Lăstunul de mal**

Mai mic decât lăstunul de casă și rândunica, are părțile superioare maronii, gât și abdomen albe și o dungă închisă pe piept. Aripile sunt negre pe partea inferioară. Silueta zveltă, cu aripi lungi și o coadă puțin bifurcată. Lungimea corpului de 12-14cm, anvergura de 25-29cm, masa corporală medie de 14g. Masculul și femela seamană foarte bine. Se hrănesc cu insecte zburătoare. În libertate, longevitatea este de doi ani.



#### **Amenințări**

Locurile de cuibărit ale lăstunilor de mal sunt deseori distruse de activitățile umane precum



managementul albiilor de râu. Pot folosi și locuri artificiale, atunci cand este cazul. De asemenea, creșterea uzului de pesticide în agricultură lasă lăstunii fără principala sursă de hrană: insectele.

#### A131 *Himantopus himantopus*- Piciorong



- exemplar de *Himantopus himantopus*

Numele de gen și cel de specie provine din cuvintele grecești *ymantos* – coardă și *pous* – picior, cu referire la picioarele lungi ale păsării.

Este o pasăre elegantă, cu picioarele lungi și roșii, iar penajul este alb cu negru. Se hrănește cu insecte, moluște, crustacei, păianjeni, pești mici și semințe. Este caracteristic apelor puțin adânci. Cuibărește în colonii mici, în care cuiburile sunt așezate pe sol și căptușite superficial cu vegetație.

#### *Sturnus vulgaris*- Graurul

Graurii vin la noi de timpuriu, de la sfârșitul lunii februarie și preferă pădurile sau pâlcurile de copaci din zonele joase, cu multă umezeală, eventual în apropierea bălților, iazurilor și a râurilor. Este bine adaptat și la viața de oraș unde poate fi întâlnit în parcurile umbroase cu copaci bătrâni. Hrana o caută de obicei pe pământ, fiind alcătuită din viermi și insecte .



***Se impune protecția suprafețelor terestre prin gestionarea corespunzătoare a substanțelor periculoase și a tuturor deșeurilor***

#### A338 *Lanius collurio*- Sfrâncioc roșiatic

Numele de gen provine din latinescul *lanius* – măcelar, cu referire la comportamentul păsării. Numele de specie provine din grecescul *kollurion* – pasăre de mărimea sturzului identificată de Aristotel (384-322 î.Hr.).

Numele de „*lanius* – măcelar„, l-a primit de la obiceiul de a fixa în spinii



arbuștilor insecte, păsărele și mamifere mici atunci când hrana este abundentă, pentru a o folosi

în zilele cu vreme ploioasă când hrana este mai puțin disponibilă. Prada prinsă este omorâtă prin lovituri precise cu ciocul în spatele gâtului.

Sfrânciocul roșiatic este caracteristic zonelor agricole deschise, de pășune, cu multe tufișuri și măracinișuri. Se hrănește cu insecte, mamifere și păsările mici, șopârle și broaște. Cuibul este amplasat la o înălțime de până la doi m de la sol, în măracini sau copaci mici.

***În zonă este legat de prezența habitatului 92DO. Prezența câinilor hoinari poate avea un impact negativ pentru cuiburi și juvenili***

***Egretta garzetta*** – Egreta mică

Egreta mică este o specie specifică zonelor umede ce au pâlcuri de copaci. Este zveltă și elegantă, cu o lungime a corpului de 55 – 65cm și o greutate de 350 – 550g. Este specia cea mai tăcută dintre stârci. Vânează stând la pândă sau deplasându-se cu atenție în ape mici. Se hrănește cu pestișori, broaște și mici animale acvatice.



Este des întâlnită în perioada de pasaj. De obicei nu este deranjată de prezența oamenilor

#### **Amenințări**

Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor zonelor umede

#### **Factori perturbatori**

Legat de implementarea proiectului, temporar, ne semnificativ, factorii biotici ar putea fi afectați de: zgomot și vibrații, deplasări în zonă, emisii și praf, prezența umană în exces.

**Zgomotul** este un agent de disturbare care se disipează mult în mediu, deși este foarte greu de măsurat comparativ cu noxele și praful, acesta este considerat unul dintre factorii majori de poluare. Păsările par a fi foarte sensibile la zgomot, deoarece acesta interferează în mod direct cu comunicarea inter-specifică prin intermediul sunetelor și în acest mod afectează indirect comportamentul de teritorialitate și rata împerecherii (Reijnen and Floppen, 1994).

Pe pajiștile din zona de trafic intens s-a observat declinul populațional acolo unde zgomotul de fond depășește 50 db, de asemenea păsările din arbuști sunt neliniștite și la un nivel de 40 db A.

Zona din vecinătatea amplasamentului balastierei nu reprezintă habitate rare, izolate, astfel încât deplasarea speciilor pentru hrană să nu se poată realiza.

### **Deplasări în zonă**

Mișcarea de echipamente și vehicule, precum și prezența umană pot afecta unele specii, mai ales speciile terestre (mamifere rozătoare, reptile, amfibieni, etc). Măsurile propuse au în vedere minimalizarea efectelor negative asupra biodiversității

### **Emisii**

Utilajele pentru implementare constituie sursa de emisii fixe de gaze ardere combustibili.

### **Praf**

Praful este o problemă complexă și ar putea fi considerat un factor perturbator atât pentru vegetație cât și pentru fauna din zonă. Din acest motiv, în perioada implementării proiectului se vor avea în vedere măsuri pentru diminuarea cantităților de praf rezultat din lucrările de excavare, sortare, încărcare și transport.

### **d) Justificarea dacă planul propus nu are legătura directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar**

În planurile de management ale siturilor, comunitatea locală are un loc bine definit. Proiectul are în vedere îmbunătățirea condițiilor de viață ale comunității locale prin asigurarea de materiale de construcții, exploatate reglementat. Se asigură și noi locuri de muncă.

Desigur că orice activitate în situri are un impact negativ asupra integrității acestora (emisii suplimentare, prezență utilaje și prezență umană, etc.), important este ca acest impact să fie cât mai mic.

Proiectul nu este necesar pentru managementul conservării ariilor de interes comunitar.

### **e) Impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar**

Biodiversitatea zonei poate fi afectată datorită:

- producerii de emisii de pulberi în suspensii și pulberi sedimentabile rezultate în urma activității de spalare-sortare-concasare a nisipurilor și pietrișurilor;
- producerii de emisii de pulberi în suspensii și pulberi sedimentabile rezultate în urma circulației mijloacelor de transport;
- producerii de emisii de noxe provenite de la gazele de eşapament ale motoarelor utilajelor de transport;

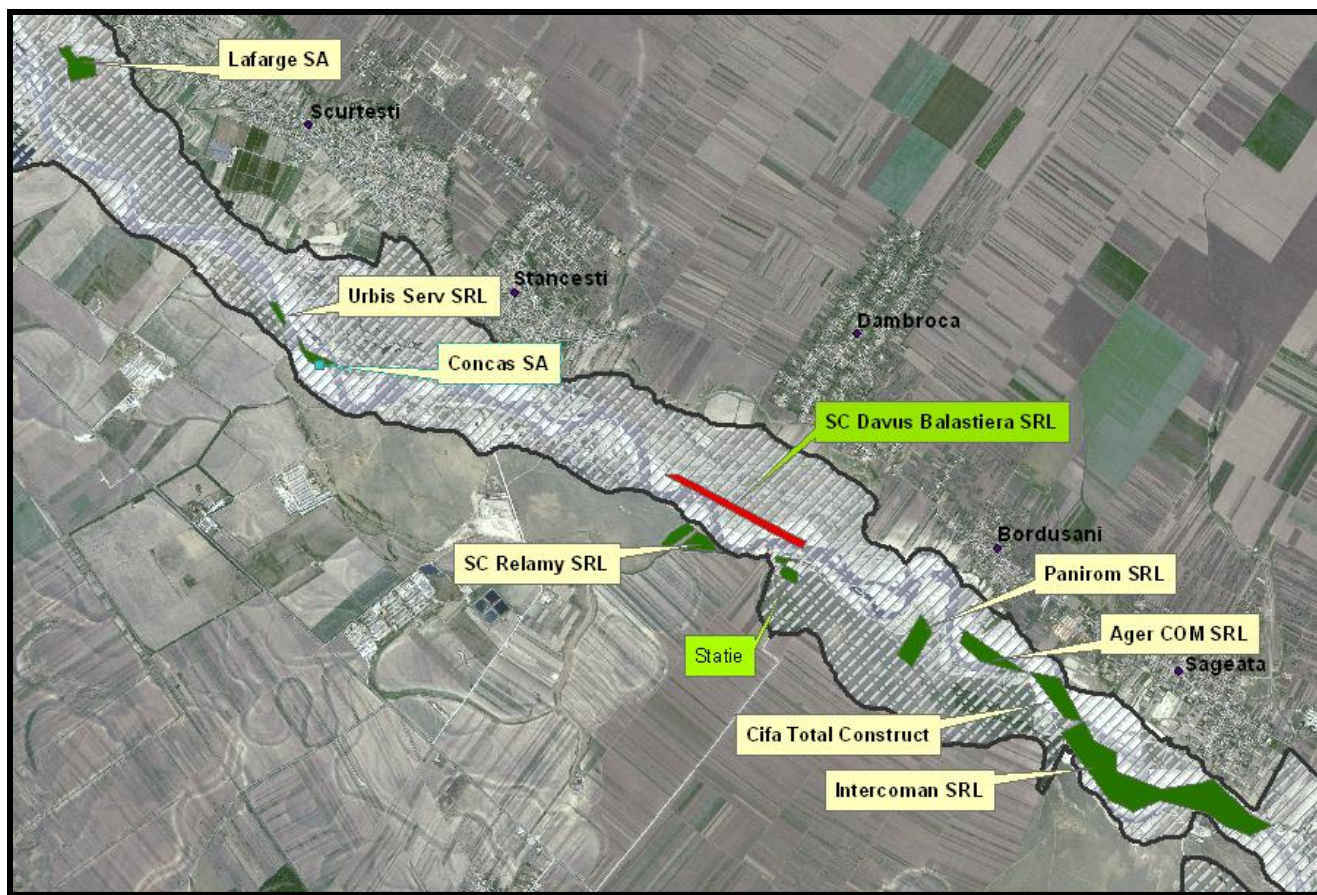
**Impactul pe termen scurt** este unul ușor negativ și este legat de săpăturile din vecinătatea sitului pentru execuția platformei stației de sortare spălare, amenajarea canalului de aducțiune, amenajările pentru padourile și depozitele pentru agregate brute, lucrări care necesită respectarea unor condiții pentru limitarea impactului.

Toate aceste activități dezvoltă un trafic mai intens în zonă ceea ce va mări emisiile în atmosferă și va crea un mic disconfort viețuitoarelor din zonă. Speciile caracteristice zonei nu au o sensibilitate deosebită la zgomote, având în vedere faptul că zona este antropizată.

**Impactul pe termen lung** – este nesemnificativ deoarece sistemele lotice depind în primul rând de calitatea apelor de suprafață, activitățile ulterioare implementării nu diminuează calitatea acestora dacă se respectă condițiile impuse.

### **Impactul cumulativ**

Pe cursul raului Buzau, în zona de implementare a proiectului și în vecinătatea perimetrului de exploatare ce aparține aceluiași titular, sunt prezente următoarele societăți comerciale care desfășoară activități de extractivă a agregatelor minerale din albia raului, conform figurii de mai jos:



Suprafata aferenta lucrarilor de regularizare a albiei minore a raului Buzau este in raza de activitate a Administratiei Bazinale Buzau – Ialomita, iar lucrarile se incadreaza in Schema cadru de amenajare a raului Buzau.

Stația de sortare propusă nu are impact cumulativ din punct de vedere al ocupării suprafețelor de teren cu perimetrele de exploatare.

## MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI

- Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile avizatoare;
- Șantierul de lucru se va restrânge cât mai aproape de obiectiv; se va evita realizarea de depozite mari de materiale de construcții și de deșuri tehnologice în vecinătatea ariilor protejate;
- Să se efectueze cu strictețe reviziile tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada desfășurării lucrărilor,

- Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți;
- În cazul scurgerilor accidentale este necesară remedierea suprafeței afectate conform normelor în vigoare;
- Gestionarea deșeurilor tehnologice și a celor menajere se va face conform legislației în vigoare, Legea nr.211/2011, cu completările și modificările ulterioare;
- Personalul ce implementează obiectivele din proiect trebuie să fie instruit cu privire la protejarea speciilor de floră și faună din zonă;
- Nu se vor accepta câini pentru paza, deoarece aceștia pun în pericol speciile protejate în cadrul celor două situri Natura 2000;
- Se vor conserva toate zonele umede de pe suprafețele înscrise în situri;

Beneficiarul are obligația de a informa Garda de mediu și Administrația Bazinală de Apă Buzău – Ialomița, cu privire la orice incident major care ar putea afecta calitatea apelor râului Buzău, respectiv care ar putea afecta semnificativ integritatea ariilor protejate.

### **Concluzii finale**

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 ai factorilor 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.

**XIV. Informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate****14.1 Localizare**

Bazinul hidrografic- Buzău;

Cursul de apă- râul Buzău

Cod cadastral XII -1.082.00.00.00.0

Corpul de apă – ROIL 5Conul aluvial Buzău

Localitatea –Mărăcineni, județul Buzău

**14.2 Starea ecologică/potențialul ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.**

**14.2.1 Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă de suprafață și excepțiile de la obiectivele de mediu pentru corpurile de apă din spațiul hidrografic hidrografic Buzău-Ialomița<sup>3</sup>**

Cursul de apă	Numele CA	Codul CA	Categoria corpului de apă*	Tipologia corpului de apă	Zone protejate	Stare ecologică	Stare chimică
Buzău	ACUMULAREA CÂNDEȘTI	ROLW11.1_B1	LA	ROLA01	ROSCI0103 ROSPA0160	Potențial ecologic bun	Stare chimică bună

**14.2.2 Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă subterană și excepții de la obiectivele de mediu pentru corpurile de apă subterană<sup>4</sup>**

Denumire corp de apă subterană	Cod corp de apă subterană	Obiectiv de mediu		Starea cantitativă actuală	Starea chimică actuală	Termenul de atingere a obiectivului de mediu	
		Stare cantitativă	Stare calitativă	Bună/Slabă	Bună/Slabă	Starea cantitativă	Starea chimică
Conul aluvial Buzău	ROIL05	Bună	Bună	Bună	Bună	2015	2015

Rezultatele monitorizării în anul 2018 pentru corpurile de apă subterană delimitate prin suprapunere pe teritoriul judeșului Buzău se prezintă astfel<sup>5</sup>:

<sup>3</sup>PLANUL DE MANAGEMENT ACTUALIZAT AL SPATIULUI HIDROGRAFIC BUZAU-IALOMITA

<sup>4</sup> PLANUL DE MANAGEMENT ACTUALIZAT AL SPATIULUI HIDROGRAFIC BUZAU-IALOMITA

<sup>5</sup> Administrația Bazinală de Apă BUZĂU-IALOMIȚA-Raport privind starea calității apei de suprafață și subterane din județul Buzău -2018

<b>Nume corp de apă subterană</b>	<b>Nr. foraje monitorizate pe teritoriul jud. Buzău</b>	<b>Nr. parametri analizati pentru fiecare foraj</b>	<b>Nr foraje ce au inregistrat depășiri</b>	<b>Parametrii depășiti față de valorile prag</b>
Conul aluvial Buzău (ROIL05)	12	12	9	Sulfați -2 foraje; Azotați – 1 foraj; Amoniu – 1 foraj ; Fenoli – 7 foraje

Forajul care în anul 2018 a înregistrat valori depășite ale parametrului nitrați (NO<sub>3</sub>) față de limita de 50 mg/l impusă prin Directiva Nitrați a fost -Sageata F3R – situat pe corpul de apă freatic ROIL05 – valoare medie de 122,15 mg/l.