

RAPORT PRIVIND STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI



Proiect: *Amplasare statie de sortare agregate minerale, cu dotarile tehnico-edilitare aferente”*

Beneficiar: S.C. RALUNIC S.R.L.

Executant: Dr. Stefanescu Izabela – Mariana

Evaluator Dr, Izabela Maria Stefanescu

Beneficiar S.C. RALUNIC S.R.L.

Expert evaluator

2020

**LUCRAREA S-A REALIZAT PE BAZA DOCUMENTELOR PUSE LA
DISPOZITIE DE BENEFICIAR SI A OBSERVATIILOR EFECTUATE PE
AMPLASAMENTUL STUDIAT DE CATRE ECHIPA DE ELABORARE
A STUDIULUI DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI.
RESPONSABILITATEA CORECTITUDINII DATELOR FURNIZATE REVINE
BENEFICIARULUI**

CUPRINS

1. Descrierea proiectului

1.1. Titularul proiectului

1.2. Elaboratorul proiectului

1.3. Denumirea proiectului

1.4. Surse de finantare

1.5. Valoarea investitiei

1.6. Scopul si necesitatea proiectului

1.7. Amplasamentul proiectului

1.8. Caracteristicile fizice ale intregului proiect, inclusiv, daca este cazul, lucrarile de demolare necesare, precum și cerințele privind utilizarea terenurilor in cursul fazelor de construire și funcționare;

1.9. Principalele caracteristici ale etapei de funcționare a proiectului in special, orice proces de producție - de exemplu, necesarul de energie și energia utilizata, natura și cantitatea materialelor si resursele naturale utilizate, inclusiv apa, terenurile, solul si biodiversitatea;

1.10. O estimare, în funcție de tip și cantitate, a deșeurilor și emisiilor preconizate – de exemplu, poluarea apei, aerului, solului și subsolului, zgomot, vibrații, lumină, căldură, radiații și altele, precum și cantitățile și tipurile de reziduuri produse pe parcursul etapelor de construire și funcționare

1.10.1. Tipuri de deseurile

1.10.2 Surse de poluanți pentru ape

1.10.3 Surse de poluanți pentru aer

1.10.4. Surse de poluanți pentru sol, subsol

1.10.5 Surse de zgomot și de vibrații

1.10.6 Surse de radiații

2. O descriere a alternativelor realizabile - de exemplu, în termeni de concepție, tehnologie, amplasare, dimensiune și anvergură a proiectului - analizate de către titularul proiectului, relevante pentru proiectul propus, precum și caracteristicile specifice ale proiectului și indicarea principalelor motive care stau la baza alegeri făcute, inclusiv compararea efectelor acestora asupra mediului.

3. O descriere a aspectelor relevante ale stării actuale a mediului scenariul de bază - și o descriere scurtă a evoluției sale probabile în cazul în care proiectul nu este implementat, în măsura în care schimbările naturale față de scenariul de bază pot fi evaluate prin depunerea de eforturi acceptabile, pe baza informațiilor privind mediul și a cunoștințelor științifice disponibile.

3.1. Aspecte ale stării actuale a mediului în zona amplasamentului

3.2. Elemente de geologie

3.2.1. Elemente de geologie pe amplasament

3.2.2. Elemente de hidrologie pe amplasament

3.3. Relieful

3.3.1. Relieful pe amplasament

3.4. Solul

3.4.1. Solul pe amplasament

3.5. Clima și calitatea aerului

3.5.1. Clima și calitatea aerului pe amplasament

3.6. Elemente de biodiversitate

3.6.1. Biodiversitatea regiunii

3.7. Patrimoniul cultural (inclusiv cel arhitectonic și arheologic)

3.8. Asezări umane și alte obiective de interes public

3.9. Starea mediului pe amplasamentul studiat

3.10. Starea mediului în cazul neimplementării proiectului (Varianta zero)

4. O descriere a factorilor susceptibili de a fi afectați de proiect: populația, sănătatea umană, biodiversitatea - de exemplu, fauna și flora, terenurile - de exemplu, ocuparea terenurilor, solul - de exemplu, materia organică, eroziunea, tasarea, impermeabilizarea, apa - de exemplu, schimbările hidromorfologice, cantitatea și calitatea, aerul, clima - de exemplu, emis ile de gaze cu efect de seră, impacturile relevante pentru adaptare, bunurile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv aspectele arhitecturale și cele arheologice, și peisajul, și interacțiunea dintre aceștia.

- 4.1. Impactul asupra populației, sănătății umane, bunurilor materiale
- 4.2. Impactul asupra faunei și florei
- 4.3. Impactul asupra terenurilor/ Ocuparea terenurilor
- 4.4. Impactul asupra solului
- 4.5. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei
- 4.6. Impactul asupra aerului și climei
- 4.7. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural
- 4.8. Impactul asupra peisajului

5. O descriere a efectelor semnificative pe care proiectul le poate avea asupra mediului și care rezultă, printre altele, din:

- 5.1. Construirea și existența proiectului, inclusiv, dacă este cazul, lucrările de demolare;
- 5.2. Utilizarea resurselor naturale, în special a terenurilor, a solului, a apei și a biodiversității, având în vedere, pe cât posibil, disponibilitatea durabilă a acestor resurse
- 5.3. Emisia de poluanți, zgomot, vibrații, lumină, căldură și radiații, crearea de efecte negative și eliminarea și valorificarea deșeurilor; descrierea efectelor posibile ca urmare a dezvoltării/implementării proiectului ținând cont de hărțile de zgomot și de planurile de acțiune aferente acestora elaborate, după caz, pentru arealul din zona de influență a proiectului;

5.3.1. Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

5.3.1.1. Colectarea si evacuarea apelor uzate

5.3.2. Surse de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

5.3.2.1. Instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

5.3.3. Surse de zgomot și de vibrații

5.3.3.1. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

5.3.4. Surse de radiații

5.3.4.1. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

5.3.5. Surse de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice

5.3.5.1. Lucrările și dotările pentru protecția solului și subsolului

5.3.6 Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

5.3.6.1. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

5.3.7. Crearea de efecte negative și eliminarea și valorificarea deșeurilor

5.3.7.1. Lista deșeurilor

5.3.8. Descrierea efectelor posibile ca urmare a dezvoltării/implementării proiectului ținând cont de hărțile de zgomot și de planurile de acțiune aferente acestora⁶ elaborate, după caz, pentru arealul din zona de influență a proiectului

5.4. Riscurile pentru sănătatea umană, pentru patrimoniul cultural sau pentru mediu – de exemplu, din cauza unor accidente sau dezastre

5.5. Cumularea efectelor cu cele ale altor proiecte existente și/sau aprobate, ținând seama de orice probleme de mediu existente legate de zone cu o importanță deosebită din punctul de vedere al mediului, care ar putea fi afectate, sau de utilizarea resurselor naturale

5.6. Impactul proiectului asupra climei - de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră - și vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice - tipurile de vulnerabilități identificate, cuantificarea tendințelor de amplificare a vulnerabilităților existente în contextul schimbărilor

5.6.1. Factorii climatici

5.6.2. Impactul schimbărilor climatice asupra sistemelor naturale și antropice din zona de studiu

5.7. Tehnologiile și substanțele folosite. Descrierea efectelor negative semnificative probabile asupra factorilor ar trebui să cuprindă efectele directe și eventualele efecte indirecte, secundare, cumulative, transfrontaliere, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative ale proiectului. Descrierea trebuie să țină seama de obiectivele de protecția mediului, stabilite la nivel național și la nivelul Uniunii Europene, care sunt relevante pentru proiect.

5.7.1. Tehnologiile folosite pentru acest proiect

5.7.2. Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect

5.7.3. Identificarea și evaluarea impactului pe termen scurt și lung

5.7.4. Impactul residual

5.7.5. Impactul cumulativ

5.7.6. Natura transfrontieră a impactului

6. O descriere sau dovezi ale metodelor de prognoză utilizate pentru identificarea și evaluarea efectelor semnificative asupra mediului, inclusiv detalii privind dificultățile - de exemplu, dificultățile de natură tehnică sau determinate de lipsa de cunoștințe - întâmpinate cu privire la colectarea informațiilor solicitate, precum și o prezentare a principalelor incertitudini existente

7. O descriere a măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte negative semnificative asupra mediului identificate

7.1. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

8. O descriere a efectelor negative semnificative preconizate ale proiectului asupra mediului, determinate de vulnerabilitatea proiectului în fața riscurilor de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză.

8.1. Analiza posibilității apariției unor accidente cu impact semnificativ asupra mediului

8.2. Măsurile de prevenire a accidentelor

9. Un rezumat netehnic al informațiilor furnizate la punctele precedente

10. O listă de referință care să detalieze sursele utilizate pentru descrierile și evaluările incluse în raport

Anexe

Beneficiar S.C. RALUNIC S.R.L.

1. DESCRIEREA ROIECTULUI

INFORMATII GENERALE

1.1. Titularul proiectui

: S.C. RALUNIC S.R.L.

- **adresa postala:** oras Ramnicu Valcea, strada Garii, nr.143, judetul Valcea;
- **punct de lucru:** extravilan oras Babeni, punct „Balta caramizii”, judetul Valcea.
- **numarul de telefon:** 0758018443; fax:0250-711001 ;
- **adresa de e-mail:** ralunic_srl@yahoo.com
- **numele persoanelor de contact:** Raduca Nicolae. Director /manager/ administrator: Raduca Nicolae.
- **responsabil pentru protecția mediului:** Roibu Victor Florin.
- **Forma de proprietate :** societate cu răspundere limitata cu capital integral privat

1.2. Elaboratorul raportului privind impactul asupra mediului

Studiu elaborat de: P.F.A STEFANESCU IZABELA – MARIANA

Elaborator studii pentru protecția mediului:

Dr. Stefanescu Izabela – Mariana - pozitia 488 în Registrul Național al Elaboratorilor., avand competenta de elaborare a urmatoarelor tipuri de lucrari: RM (raport de mediu), RIM (raport privind impactul asupra mediului), EA (evaluare adecvata);

1.3. Denumirea proiectului

“Amplasare statie de sortare agregate minerale, cu dotarile tehnico-edilitare aferente”

1.4. Sursa de finanțare

Fonduri propria (capital privat)

1.5. Valoare investitiei

Evaluator Dr, Izabela Maria Stefanescu

Valoarea totala a investitiei este de 250 000 lei (fara TVA).

Proiectul propus intra sub incidenta Legii nr. 292 din 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului fiind încadrat in anexa nr.2, pct.2 lit, a) cariere, exploatări miniere de suprafață și de extracție a turbei, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1, ale proiectelor prevazute in anexa nr.1 sau in prezenta anexa, deja autorizate, executate sau in curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.

De asemenea, proiectul propus intra sub incidenta art.28 din OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare, deoarece amplasamentul se suprapune pe ROSPA0106 Valea Oltului Inferior si sub incidenta art. 48 si 54 Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare.

1.6. Scopul si necesitatea proiectului

Scopul proiectului este construirea unei statii de sortare a agregatelor minerale în extravilanul orasului Babeni, punct “Balta Caramizii”, pe teren situat in cadru natural neamenajat, in zona neinundabila. In prezent terenul este necultivat.

Proiectul propus de **S.C. RALUNIC S.R.L.** la nivelul terasei râului Olt, are următoarele obiective:

- împrejmuirea suprafete de 3766,67 m² în extravilanul orasului Babeni, cu plasa de sârmă zincată împletită, montată pe spalieri (stâlpi) din beton L = 298 m.
- amenajarea terenului din incinta prin decopertarea stratului de pamant in vederea realizarii constructiilor
- realizarea cailor de acces auto si pentru personalul muncitor
- stratul de pamant vegetal îndepărtat de pe suprafața amenajata va fi utilizat la amenajarea perimetrata a terenului (inierbarea terenului si plantarea unor arbusti)
- amplasarea unei constructii metalice, a unui bazin de alimentare, bazin de decantare, o baracă metalică mobilă si toaleta ecologica, conform proiect
- intretinerea si exploatarea statiei de sortare a agregatelor minerale

Materialele obținute pot fi utilizate la fabricarea mortarelor și betoanelor, la construcția,

intreținerea și repararea drumurilor.

Legislația europeană nu interzice activitățile din zona ariilor protejată și din vecinătate, însă solicită aplicarea metodelor adecvate care să poată asigura existența și dezvoltarea în siguranță a elementelor de floră și faună periclitare, vulnerabile, din anexa II a Directivei 92/43/CEE.

Prin sortare și/sau concasare se vor obține agregate minerale sortate și/sau concasate care vor fi cuantificate ca material de construcții, în infrastructura de drumuri sau ca agregate pentru diferite materiale de construcții.

În zona limitrofa amplasamentului „Amplasare statie de sortare agregate minerale, cu dotarile tehnico-edilitare aferente” se află în derulare un alt proiect cu denumirea „Amplasare statie de sortare agregate minerale, cu dotarile tehnico-edilitare aferente în orașul Babeni, județul Valce”. Tot al S.C. RALUNIC S.R.L. ce presupune amplasare statie de sortare agregate minerale cu dotarile aferente (cai de acces buncare pentru produse finite, împrejmuire, baraca, toaleta ecologică) în vederea obținerii unor sorturi folosite în construcții.

Acest teren pe care se implementa proiectul are o suprafață de 10,00 ha, punctele topografice (XY) ce delimitează amplasamentul, exprimate în sistem de referință STEREO 70 sunt prezentate în tabelul 2.

Tabel 2-Coordonatele amplasamentului „AMPLASARE STATIE DE SORTARE AGREGATE MINERALE CU DOTARILE TEHNICO EDILITARE” în sistem de proiecție STEREO 70

Nr. crt	X	Y
1	384009.540	440983.625
2	384004.710	441137.975
3	383903.537	441126.301
4	383916.064	440977.996
S = 14802,96 mp		

Coordonatele amplasamentului *Amplasare statie de sortare agregate minerale, cu dotarile tehnico-edilitare aferente* în sistem de proiecție STEREO 1970 se află în tabelul 3 iar amplasarea suprafeței propuse pentru implementarea proiectului în raport cu ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior este prezentată în Figura de mai jos.

Tabel 3-Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului *Amplasare statie de sortare agregate minerale, cu dotarile tehnico-edilitare aferente*

Nr. pct	X	Y
224	384178,214	441144,335
225	384184,160	440605,973
226	384215,921	440619,328
227	384212,431	441140,387





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

Directiva Cadru Apă stabilește, obiectivele de mediu, incluzând în esență următoarele elemente:

A. pentru corpurile de apă de suprafață: atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune, respectiv a potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale;

B. pentru corpurile de apă subterane: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative;

C. reducerea progresivă a poluării cu substanțe prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuărilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase în apele de suprafață, prin implementarea măsurilor necesare;

D. „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți în apele subterane prin implementarea

demăsuri;

E. inversarea tendințelor de creștere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanți în apele subterane;

F. nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane **pentru zonele protejate**: atingerea obiectivelor prevăzute de legislația specifică.

În cazul în care unui corp de apă i se aplică unul sau mai multe obiective se va selecta cel mai sever obiectiv pentru corpul respectiv (Art. 4.2 al Directivei Cadru Apă).

Pentru apele de suprafață din punct de vedere al stării ecologice, obiectivele de mediu reprezentate de „starea ecologică bună” pentru corpurile de apă naturale și „potențialul ecologic bun” pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale sunt definite în Anexa 6.1 a Planului de Management. Obiectivele de mediu vizând „starea chimică bună” a corpurilor de apă de suprafață sunt stabilite în conformitate cu prevederile din Directiva 2008/105/CE (modificată de Directiva 2013/39/UE) și sunt prezentate în Anexa 6.1.6 a Planului de Management.

Pentru apele subterane, obiectivele de mediu sunt reprezentate de starea chimică bună și starea cantitativă bună a corpurilor de apă subterană. Pentru starea chimică a corpurilor de apă subterană, obiectivele de mediu sunt stabilite în conformitate cu prevederile Ordinului Ministrului nr. 621 din 7 iulie 2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România și a prevederilor Directivei 118/2006/EC.

Se menționează că atingerea obiectivelor de mediu reprezentate de „stare ecologică bună/potențial ecologic bun” indicate în Planurile de Management bazinale are termen 2015 (termenul stipulat în Directiva Cadru Apă), mai puțin pentru corpurile de apă cu excepții de la obiectivele de mediu. În cazul substanțelor prioritare existente, pentru care s-au stabilit noi standarde de calitate a mediului (tabel 6.1.6.2), starea chimică bună trebuie atinsă în 2021. Neatingerea obiectivelor de mediu este posibilă numai în contextul aplicării excepțiilor de la obiectivelor de mediu, cu respectarea condițiilor Art. 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 ale DCA a căror prezentare detaliată este cuprinsă în cap.10.

Referitor la obiectivele de mediu în relație cu procesul de stabilire al excepțiilor în cadrul celui de al doilea Plan de Management se menționează următoarele:

- prin aplicarea prevederilor Art. 4.4 obiectivele de „stare bună (ecologică și chimică/potențial ecologic bun și stare chimică bună) vor fi atinse în ciclul de planificare 2022-2027;

- prin aplicarea prevederilor Art.4.5 s-au definit „obiective de mediu mai puțin severe”;

- situații sub incidența Art.4.6 nu au fost identificate;
- identificarea „unor obiective alternative” în cadrul Art.4.7.

Procesul de stabilire al obiectivelor de mediu și al excepțiilor este un proces iterativ ce este dezvoltat și îmbunătățit în cadrul ciclurilor de planificare, pe baza datelor și informațiilor aferente.

Procesul de stabilire al obiectivelor de mediu și al excepțiilor se realizează la nivel de corp de apă, fiecărui corp de apă fiindu-i asociat obiectivul de mediu. Aplicarea excepțiilor la nivelul corpurilor de apă reprezintă un mecanism de prioritizare al acțiunilor și al programelor de măsuri, deoarece nu toate „problemele” referitoare la corpurile de apă pot fi abordate și toate obiectivele de mediu să fie atinse în cadrul unui ciclu de planificare.

Obiectivul „nedeteriorării stării” corpurilor de apă este unul dintre elementele cheie privind protecția corpurilor de apă.

Acest obiectiv se analizează prin utilizarea instrumentelor de modelare, a datelor de monitoring/datelor obținute prin grupare, a criteriilor care nu se încadrează în categoria „clear-cut”/criterii ce nu indică presiuni severe (în relație cu presiunile hidromorfologice), a opiniei expertului (expert judgement) etc. De asemenea, în vederea verificării respectării principiului nedeteriorării, se analizează dacă substanțele prioritare care au tendința de a se acumula în cantități semnificative în sedimente și/sau biotă, nu conduc, eventual, în timp, la deteriorarea stării chimice bune. În acest sens se urmărește ca valorile concentrațiilor acestor substanțe prioritare din sedimente și/sau biotă să prezinte valori descrescătoare, respectiv constante în timp.

Deteriorarea/riscul de deteriorare a stării ecologice a corpurilor de apă în relație cu proiectele noi de infrastructură se va permite numai cu respectarea prevederilor Art. 4.7 al Directivei Cadru Apă. Deteriorarea stării (ecologice) a corpurilor de apă se analizează la nivel de element de calitate constitutiv al stării, cu aplicarea principiului „cele mai defavorabile situații/one out-all out”, având în vedere prevederile din Anexa V a DCA.

Aceasta implică faptul că deteriorarea reprezintă trecerea la clasa imediat inferioară la nivel de element de calitate, având în vedere definițiile normative din Anexa V a DCA, în conformitate cu soluția pronunțată de Curtea Europeană de Justiție în procesul C-461/13 privind interpretarea noțiunii de „deteriorare a stării ecologice” a corpurilor de apă.

În estimarea deteriorării/riscului de deteriorare a stării ecologice, impactul potențial cumulat al viitoarelor proiecte de infrastructură (cât și a celor existente) este luat în considerare.

Noile proiecte/lucrări care sunt identificate în cadrul unui ciclu de planificare și care nu au fost cuprinse în Planul de Management precedent, pot fi implementate cu îndeplinirea cerințelor Art. 4.7 al DCA (în cazul în care se preconizează riscul de deteriorare a stării ecologice/neratingere a stării bune a corpului de apă), urmând a fi publicate/cuprinse în următorul Plan de Management.

De asemenea, pentru cazurile în care va avea loc modificarea obiectivului de mediu prin trecerea corpului de apă din categoria corpurilor de apă naturale în corpuri de apă puternic modificate aceasta se realizează prin respectarea cerințelor Art.4.7 și al Art.4.3 al DCA.

Referitor la măsurile de realizare a sistemelor de colectare și epurare urbane, se menționează faptul că, urmare a aplicării acestor măsuri, poluarea difuză produsă de Pentru corpurile de apă de suprafață din bazinul hidrografic Olt au fost stabilite obiectivele de mediu aferente, în funcție și de categoria corpului de apă de suprafață, respectiv: corpuri de apă naturale (râuri, lacuri), corpuri de apă puternic modificate (râuri, lacuri de acumulare) și corpuri de apă artificiale. Pentru zonele protejate care includ corpuri de apă de suprafață, obiectivele sunt cele prevăzute de legislația specifică, fiind caracteristice categoriilor de zone protejate definite în Cap. 5 - Identificarea și cartarea zonelor protejate.

În Anexa 7.1 a Planului de Management al b.h Olt sunt prezentate obiectivele de mediu la nivelul corpurilor de apă de suprafață din bazinele hidrografice/spațiile hidrografice analizate, excepțiile aplicabile corpurilor de apă, precum și informații privind cauzele/situațiile de aplicare ale excepțiilor.

Referitor la obiectivul de mediu – stare ecologică bună în relație cu corpurile de apă se menționează următoarele:

- numărul corpurilor de apă care ating obiectivele de mediu în 2015 este 154 (91,12%), procentul fiind mai crescut față de estimarea din primul Plan de Management (90%).

- numărul corpurilor de apă care ating obiectivele de mediu până în 2021 a crescut față de 2015, respectiv de la 154 (91,12 %) în 2015, la 161 (95,27 %) în 2021. Se estimează că până în 2027 toate corpurile de apă își vor atinge obiectivele de mediu (inclusiv obiective de mediu mai puțin severe).

În ceea ce privește corpurile de apă care ating obiectivele de mediu (stare chimică bună) până în 2015, numărul acestora a scăzut, față de situația din primul Plan de Management cu 0,18% (de la 99 % la 98,82%). Trebuie subliniat faptul că pentru 2027, toate corpurile de apă de suprafață vor atinge starea chimică bună, din punct de vedere al substanțelor prioritare existente, însă pentru noile substanțe prioritare nu s-a putut face o evaluare întrucât mare parte dintre acestea nu erau monitorizate la nivelul anului 2013.

Ape subterane

Obiectivele de mediu pentru starea corpurilor de apă subterană implică atingerea unei stări bune cantitative și a stării bune calitative (chimice) și garantarea nedeteriorării acestora. Obiectivele de mediu reprezentate de „starea bună” din punct de vedere calitativ sunt definite prin valorile de prag stabilite la nivelul corpurilor de apă subterană din România și care au fost aprobate prin Ordinul Ministrului nr. 621 din 7 iulie 2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.

În cazul apelor subterane, starea bună implică o serie de „condiții” definite în Anexa V din Directiva Cadru a Apelor. Condițiile suplimentare pentru starea chimică și procedurile de evaluare sunt dezvoltate în Directiva privind Apele Subterane (Directiva 2006/118/EC), precum și în ghidurile dezvoltate la nivelul Strategiei Comune de Implementare a DCA.

Zone protejate

În contextul art. 4.1 al Directivei Cadru Apă, obiectivele pentru zonele protejate implică asigurarea respectării tuturor standardelor și obiectivelor prevăzute în legislația în domeniu 21, astfel:

- protecția calității apei folosite la captarea în scop potabil și reducerea nivelului de

tratare necesar pentru producerea apei potabile prin stabilirea unor normative/standarde specifice pentru parametrii/indicatorii de calitate - zone desemnate pentru captarea apelor pentru utilizarea în scop potabil.

- protecția și ameliorarea calității acelor ape dulci care întrețin sau care ar putea întreține ihtiofauna, precum și protecția și ameliorarea calității apei marine și salmastre în scopul susținerii vieții și dezvoltării speciilor de moluște bivalve și moluște gasteropode pentru creșterea și exploatarea acestora

- zone desemnate pentru protecția speciilor acvatice importante din punct de vedere economic.

- conservarea habitatelor naturale, a speciilor de floră și faună sălbatică și a tuturor speciilor de păsări care se găsesc în stare sălbatică pe teritoriul național și care au legătură cu corpurile de apă luând în considerare obiectivele specifice pentru protecția speciilor și habitatelor dependente de apă - zone destinate protecției habitatelor sau speciilor unde menținerea sau îmbunătățirea stării apei este un factor important pentru protecția acestora, inclusiv siturile pentru Natura2000.

- reducerea poluării apelor cauzată de nitrații proveniți din surse agricole, prevenirea poluării cu nitrați, raționalizarea și optimizarea utilizării îngrășămintelor chimice și organice ce conțin compuși ai azotului - zone vulnerabile la nitrați. România nu are obligația de a desemna zone vulnerabile, programele de acțiune aplicându-se pentru întreg teritoriul național.

- protejarea mediului împotriva deteriorării datorate evacuărilor de ape uzate urbane - zone sensibile la nutrienți. Tot teritoriul României a fost desemnat zonă sensibilă la nutrienți.

- conservarea, protejarea și îmbunătățirea calității mediului, precum și protejarea sănătății oamenilor, printr-un management corespunzător al calității apelor de băiere – corpurile de apă desemnate ca ape cu scop recreațional, inclusiv arii destinate ca ape de băiere.

În cazul zonelor protejate, în plus față de obiectivele Directivei Cadru Apă, trebuie îndeplinite și standardele și obiectivele prevăzute de legislația în domeniul zonelor protejate, acestea fiind reprezentate de obiectivele adiționale care se definesc pentru situațiile în care:

- obiectivele de mediu sub DCA nu sunt suficiente, necesitând obiective mai stringente pentru conformarea cu legislația specifică acestor zone protejate sau

- obiectivele de mediu sub DCA nu abordează unii parametrii/indicatori care sunt parte componentă a standardelor stabilite sub legislația specifică a zonelor protejate.

La nivel european se consideră că obiectivele de mediu de stare bună ale Directivei Cadru Apă integrează în totalitate obiectivele legislației pe baza căreia au fost stabilite anumite categorii de zone protejate, respectiv:

- zonele vulnerabile la nitrați,
- zonele sensibile la nutrienți,
- zonele desemnate pentru protecția speciilor acvatice importante din punct de vedere economic

1.7. Amplasamentul proiectului

Statia de sortare agregate minerale se va amplasa in judetul Valcea, in extravilanul orasului Babeni, punct “Balta Caramizii”, pe teren situat in cadru natural neamenajat, in zona neinundabila. In prezent terenul este necultivat si s-a obtinut - Certificat de Urbanism nr. 38 din 28.02.2019, emis de Primaria Babeni; .

Incinta statiei de sortare, in suprafata de 3766,67 mp , din totalul de 17.497 mp, este situata pe teren proprietate a S.C. RALUNIC S.A., conform contract de vanzare – cumparare autentificat sub nr. 475 din 03.05.2017, la BIN Manea-Andreescu Carmen-Mirela din Ramnicu Valcea.

Amplasamentul este situat in bazinul hidrografic Olt, cod cadastral VIII.I, la distanta de cca 881 m fata de digul mal drept al raului Olt, in situl Natura 2000, ROSPA0106 Valea Oltului Inferior.

Accesul in zona statiei de sortare se asigura din drumul national DN 64 Dragasani – Ramnicu Valcea si apoi drum de racord nemodernizat, cu lungimea de cca. 1,3 km.

Amplasamentul are urmatoarele vecinatati:

- Est: rest proprietate, drum de tarla si raul Olt ;
- Vest: canal Raioasa ;
- Nord: most. Cernatescu Ion ;
- Sud: most. Danulet Nicolae.

1.8. Caracteristicile fizice ale întregului proiect, inclusiv, daca este cazul, lucrările de demolare necesare, precum și cerințele privind utilizarea terenurilor in cursul fazelor de construire și funcționare;

Terenul se gaseste in extravilanul orasului Babeni, judetul Valcea, pct Balta Caramizii, nr. cadastral 36081, tarla 47, parcele 2/2.

Incinta statiei de sortare, in suprafata de 3766,67 mp , din totalul de 17.497 mp, este situat pe teren proprietate a S.C. RALUNIC S.A., conform “Extras de carte funciara din 21.01.2019, eliberat de catre O.C.P.I. Valcea, anexa la documentatie si contract de vanzare – cumparare autentificat sub nr. 475 din 03.05.2017, la BIN Manea-Andreescu Carmen-Mirela din Ramnicu Valcea.

In conformitate cu prevederile Legii nr. 18/1991, art. 2, litera a: intrucat prin realizarea investitiei amplasamentul analizat nu isi schimba destinatia, nu se schimba categoria defolosinta a terenului si nu necesita scoatere din circuit agricol.

- Terenul studiat are categoria de folosinta arabil (A). Terenul este situat intr-un cadru natural neamenajat.
- Functiunea dominanta a zonei este de terenuri agricole.
- Prin proiect nu este solicitata nicio suprafata de teren pentru a fi folosita temporar, statia de sortare agregate minerale este modulara, iar amplasamentul va fi ocupat de scurta durata si se va realiza in interiorul amplasamentului detinut de beneficiar.

Lucrarile propuse

Scopul investitiei: constructii pentru prestari servicii.

Necesitatea investitiei este construirea unei statii de sortare a agregatelor minerale in extravilanul orasului Babeni, judetul Valcea, pentru sortarea si valorificarea agregatelor minerale care se extrag din vecinatatea amplasamentului proiectului supus analizei.

Proiectul propus are urmatoarele obiective:

Modul de utilizare a terenului.

Suprafata teren incinta statie 3766,67 mp

- POT existent = 0
- CUT existent = 0
- POT propus = 0,22%
- CUT propus = 0,002

Bilantul territorial al zonei se prezinta astfel:

- -suprafata teren aferent statie de sortare; 3766,67 mp
- cladiri: 8,25 mp;
- suprafata drum: 487,5 mp
- suprafata zone verzi: 1227 mp;
- - suprafata bazin alimentare cu apa 100 mp -
- suprafata decantoare 60 mp

Lucrarile ce urmeaza a se realiza vor avea urmatoarea succesiune tehnologica

- realizarea cailor de acces;
- decopertarea stratului de pamant vegetal in vederea realizarii constructiilor;
- imprejmuirea suprafetei de 3766,67 mp, cu plasa de sarma zincata, montata pe spalieri din beton L = 298 m.
- amplasarea statiei de sortare, a unui bazin de alimentare cu apa, doua bazine de decantare.

Utilajele care se vor monta vor fi utilizate pentru sortarea produselor granulate. Acestea constau într-un cadru vibrator si 1-4 nivele de sortare, asezat pe 4 pachete de arcuri elicoidale, mecanismul de actionare si batiul. Miscarea oscilatorie se face de forțacentrifugă produsă de contragreutatea montată pe mecanismul de acționare. Nivelele de sortare au o înclinație de 180° față de orizontală. Prin intermediul arcurilor elicoidale întregul cadru vibrator se sprijină pe batiu. Ciurul este prevăzut cu sistem de întindere asuprafetelor de ciuruire. Batiul este un cadru alcătuit din profil “I” pe care se găsesc picioarele cu suportii arcurilor. Statia sortare-spalare agregate naturale este compusa din:

Statia de sortare – spalare agregate minerale, de tip Mecanica- Poiana Rusca, este alcatuita din subansamble demontabile, fiind echipata in principal cu :

- buncar de alimentare cu balast cu capacitatea de 20 mc – 1 buc.;
- banda de alimentare cu ballast 650 x 30 m cu podet si balustrade – 1 buc.;
- ciur vibrant cu suprafata de 7,5 mp/4 campuri – 1 buc.;
- spalator nisip;
- benzi transportoare agregate sortate, 500 x 15 m – 5 buc.
- padocuri pentru depozitare sorturi si refuz de ciur;
- bazin de alimentare cu apa si echipament de pompare;
- doua bazine de decantare.
- depozit tampon de agregate minerale brute – platforma balastata;
- padocuri pentru sorturile de agregate spalate – platforma balastata cu pereti despartitori din beton;

Se va realiza un bazin de alimentare cu suprafata de 100 mp, doua bazine de decantare cu suprafata de 30 mp fiecare, baraca metalica mobila, grup sanitar ecologic si bazin de alimentare, doua bazine de decantare, baraca metalica mobila, grup sanitar ecologic si imprejmuirea terenului cu plasa de sarma montata pe spalieri din beton, pe o lungime de 298 m.

NOTA : Se va respecta distanta minima de 20 m fata de conducta de transport gaze \varnothing 400 mm Dragasani – Govora, de o parte si de alta si de alta a conductei.

Accesul peste conducta de gaze se va face strict dupa o protejare in prealabil a acesteia cu placi carosabile din beton armat, conform prevederi aviz SNTGN TRANSGAZ Medias/2017.

Se interzice depozitarea oricarui fel de materiale pe zona de protectie precum si efectuarea de lucrari care ar putea afecta conducta de gaze pozata ingropat.

Alimentarea ciurului să se facă cât mai aproape de capătul posterior al cadrului vibrator, pentru a acoperi o suprafață cât mai mare, de asemenea trebuie asigurată alimentarea uniformă pe toată lățimea ciurului. Jgheburile de evacuare ale sorturilor trebuie asezate să asigure o evacuare sigură a materialului (încălinare suficientă pentru scurgere, dimensiuni corespunzătoare pentru a împiedica blocarea materialului. Banda transportoare are o viteză de transport uniformă, materialul fiind purtat de un covor de cauciuc lipit la rece, cu lățimea de 500mm. Covorul de cauciuc este tras de un tambur de antrenare cauciucat, care la rândul lui este antrenat de un motor electric prin intermediul unei transmisii prin curele si un reductor cilindric. Traseul covorului este asezat pe role. Transportorul este prevăzut cu jgheab de alimentare, jgheab de deversare, curățitor de bandă, apărătoare la tamburul de întoarcere si picioare de susținere.

Bazinul de apa are o suprafata de 100 m² si un volum de 500 m³. iar bazinul de decantare este bicompartimentat avand o suprafata de 60 m² si un volum de 250m³.

Categoria de importantă a construcției este “D”; clasa de importantă

Cadrul vibrator este alcătuit din doi pereți laterali, un perete spate si traverse de legătură pe care se sprijină suprafețele de ciuruire. Prin centrul cadrului vibrator, trece mecanismul

de acționare. Pe pereții laterali se găsesc suportii arcurilor prinsi de butucii montati pe peretele lateral. Ciurul este prevăzut cu sistem de întindere a suprafețelor de ciuruire.

Mecanismul de acționare realizează forța perturbatoare centrifugală pentru punerea în miscare a cadrului vibrator. Forța centrifugală este dată de două mase asezate excentric pe cele două capete ale arborelui de acționare. Arborele de acționare care trece prin pereții cadrului vibrator, este montat pe doi rulmenți, iar carcasa rulmentului este fixată pe pereții cadrului vibrator. Amplitudinea vibrațiilor poate fi reglată prin intermediul contragreutăților reglabile. Batiul este un cadru alcătuit din profile “I”, pe care se găsesc picioarele cu suportii arcurilor. Fundatia pe care se montează batiul ciurului trebuie să asigure o rigiditate maximă. Fundatia constă într-o placă pardoseală din beton armat pentru ciur, batiu și benzi transportoare și radier general din beton armat pentru buncăr. Fundatia pentru montarea utilajelor se va realiza la adâncimea impusă constructiv pe stratul de sol aluvial cu o incastrare corespunzătoare în terenul natural . Se va acorda o atentie deosebită la executarea săpăturilor de fundatii. Umpluturile de pământ din jurul fundatiilor vor fi realizate din solul dislocat, curat, bine compactat, în straturi subțiri de 15 -20cm grosime. Picioarele de la benzile transportoare se vor fixa în fundatie, prin intermediul conexpandurilor.

Suportul metalic este făcut din otel carbon, galvanizat la cald.

În incintă se va realiza un hidrant de incendiu. Constructia va fi prevăzută cu 1 stingător portabil. Nu se vor depozita substante poluante, explozive sau inflamabile. Vor fi respectate toate normele PSI și NTSSM în vigoare.

1.9. Principalele caracteristici ale etapei de funcționare a proiectului - in special, orice proces de producție - de exemplu, necesarul de energie și energia utilizata, natura și cantitatea materialelor și resursele naturale utilizate, inclusiv apa, terenurile, solul și biodiversitatea;

Materiile prime, auxiliare și combustibilii utilizati pentru realizarea proiectului propus sunt reprezentate de: agregate minerale, motorina, energie electrica, iarba, arbori și piese și uleiuri minerale.

Se recomanda ca aprovizionarea cu materiale sa se realizeze treptat, pe etape de construire evitând-se astfel stocarea de materii prime pe termen lung.

Substantele toxice si periculoase care se vor utiliza pentru realizarea proiectului pot fi: carburantii (motorina) si lubrifiantii necesari functionarii utilajelor.

Acestea vor fi procurate de la cei mai apropiati furnizori din zona.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse pe amplasament in perfecta stare de functionare, avand facute reviziile tehnice si schimburile de lubrifianti.

Etapele tehnologice de prelucrare a balastului sunt:

- aprovizionarea cu material brut; balastul supus prelucrării este adus cu autobasculantele din perimetrul limitrof, aflat in exploatarea S.C. RALUNIC S.R.L. – pentru realizare iaz piscicol.
- receptia materialului depozitat pe platforma punctului de receptie de unde cu ajutorul unui incarcator frontal tip Wolla, este introdus in buncaul de alimentare;
- preluarea materialului brut de catre benzile transportoare si alimentarea ciururii vibrator;
- sortarea materialului. Nisipul este scos in spalatorul de nisip cu capacitatea de 30 mc/h si incarcat pe o banda de 500 x 15 m, care il transporta la depozitul de nisip.

Celelalte sorturi vor fi preluate de 4 benzi de 500 x 15 m si transportate spre depozitele de sorturi corespunzatoare.);

- expeditia produselor finite (din depozitele de la sol, sorturile granulometrice sunt incarcate in mijloace auto si transportate la locurile de punere in opera);

In urma procesului tehnologic rezulta urmatoarele produse:

- sort 0 – 4 mm;
- sort 4 – 8 mm;
- sort 8 – 16 mm;
- sort 16 - 25
- sort > 25

Pierderile inregistrate la prelucrare se estimeaza prin similitudine cu instalatii asemanatoare la 4% din materialul intrat in flux, fiind reprezentat de partea levigabila indepartata in procesul de spalare.

Utilaje din dotare

- incarcator tip Wolla 1 buc.
- autobasculante de 16 t 3 buc.

1.10. O estimare, în funcție de tip și cantitate, a deșeurilor și emisiilor preconizate - de exemplu, poluarea apei, aerului, solului și subsolului, zgomot, vibrații, lumină, căldură, radiații și altele, precum și cantitățile și tipurile de reziduuri produse pe parcursul etapelor de construire și funcționare.

Pentru identificarea eventualelor impacturi produse asupra mediului s-a făcut un inventar a surselor de emisie din cadrul lucrărilor, astfel s-au centralizat principalele activități desfășurate în cadrul amplasării statie de sortare agregate minerale cu dotarile aferente (cai de acces buncare pentru produse finite, imprejmuire, baraca, toaleta ecologica).

Emisii și deșeuri generate de proiect

Tipul lucrării	Efecte/emisii potențiale	Riscuri asociate	Receptor	Impact
Transport materiale (balast si sorturi)	-Emisii gaze de eșapament, pulberi -Emisii zgomote, vibrații -Afectare	-Pierderi produse petroliere, uleiuri -Afectarea calității aerului atmosferic -Depuneri de pulberi pe sol și aparatul	-Apa Răul Olt -Aer atmosferic -Angajați -Sol	Reversibil
		-Deteriorare drum de exploatare -Disturbarea faunei din vecinătatea amplasamentului		

Tipul lucrării	Efecte/emisii potențiale	Riscuri asociate	Receptor	Impact
Manipulare materiale	-Emisii pulberi -Emisii zgomote, vibrații	-Disturbarea faunei -Disturbarea ambientului -Afectarea calității	-Floră, faună -Angajați -Aer atmosferic	Reversibil
Lucrări de decopertare a solului in etapa de montare a statiei de sortare	-Îndepărtarea orizont vegetal de sol -Schimbarea permanentă a folosinței terenului -Emisii de pulberi, gaze de	-Afectarea învelișului de sol vegetal -Deversări produse petroliere/uleiuri -Spălări de poluanți -Afectarea calității aerului -Disturbarea faunei	-Sol/subsol -Angajați -Aer atmosferic -Flora și fauna	Reversibil / ireversibil
Organizare depozit tampon de agregate minerale brute padocuri pentru sorturile de agregate spalate	-Ocupare temporară suprafețe teren -Spălări poluanți/surgeri -Emisii pulberi antrenate de vânt	-Afectarea învelișului de sol vegetal -Transport particule minerale în cursul de suprafață -Afectarea calității aerului atmosferic -Disturbarea faunei	-Sol/Subsol -Aer atmosferic -Faună/floră	Reversibil

Tipul lucrării	Efecte/emisii potențiale	Riscuri asociate	Receptor	Impact
Lucrări de sortare	-Deranjare orizonturi de sol permanent -Emisii de pulberi, gaze de eșapament -Emisii de	-Depuneri pulberi pe sol -Deversări produse petroliere/uleiuri -Afectarea calității aerului atmosferic -Disturbarea faunei	-Sol -Aer atmosferic -Flora, fauna	Reversibil / ireversibil
Organizare depozite deșeuri	-Ocupare temporară suprafețe teren vegetal -Spălări poluanți/scurgeri -Emisii pulberi antrenate de vânt	-Deversări, depozitări necorespunzătoare -Afectarea învelișului de sol vegetal -Transport particule minerale în cursul de -Afectarea calității aerului atmosferic -Disturbarea faunei	- Sol/subsol/apa Râului Olt -Aer atmosferic -Fauna	Reversibil
Lucrări de ecologizare a zonei	-Emisii de pulberi, gaze de eșapament -Emisii de	-Deversări produse petroliere/uleiuri -Disturbarea faunei	-Sol/Subsol -Vegetația -Fauna	Reversibil

Pe toată perioada executării lucrărilor este necesar să fie urmărite și respectate următoarele obiective:

—» reducerea la sursă și colectarea selectivă a deșeurilor;

—» cunoașterea cantităților și tipurilor de deșeuri, gestionarea corespunzătoare a

acestora, planificarea încă din fazele inițiale și organizarea lucrărilor;

—» dezvoltarea interesului și a responsabilității pentru menținerea unui mediu natural echilibrat și curat.

În urma desfășurării activităților de sortare agregate minerale vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeurile tehnologice din activitatea de producție sunt reprezentate de argile și resturi vegetale din ere geologice;
- deșeurile menajere generate pe amplasament stației de sortare sunt provenite de la personalul care exploatează utilajele;

1.10.1. Deșeurile ce vor apărea cu ocazia desfășurării lucrărilor de construcție, se clasifică în următoarele tipuri – funcție de etapele de implementare a proiectului:

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

reducerea la sursă și colectarea selectivă a deșeurilor;

cunoașterea cantităților și tipurilor de deșeuri, și gestionarea corespunzătoare a acestora

planificarea încă din fazele inițiale și organizarea lucrărilor;

dezvoltarea interesului și a responsabilității pentru menținerea unui mediu natural echilibrat și curat

Din activitatea de sortare agregate minerale din punctul “Balta Caramizii”, pot rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

deșeuri tehnologice provenite din activitatea de exploatare;

deșeuri menajere provenite de la personalul implicat în proiect;

deșeuri de ambalaje (PET-uri).

Deșeuri tehnologice

- *uleiuri uzate* pentru mijloacele de transport auto și pentru utilaje - 100 l/an;

■ *deșeu inert* rezultat de la îndepărtarea stratului de aluviuni argiloase, bolovani care pot fi interceptați în anumite zone.

Deșeuri municipale amestecate

Deșeurile municipale amestecate care rezultă de la personalul care asigură functionarea statiei de sortare agregate minerale: 10 kg/lună x 8 luni/an de lucru efectiv = 80 kg/an.

Deșeuri de ambalaje

PET-uri: 2,5 kg/lună x 8 luni/an de lucru efectiv = 20 kg.

Beneficiarul proiectului are următoarele obligații:

- să respecte prevederile legale în domeniu, cu scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor;
- să țină evidența tuturor categoriilor de deșeuri generate și a modului de eliminare a acestora;
- să instruiască angajații care vor deservi statia de sortare agregate minerale, în vederea gestionării în mod corespunzător a tuturor categoriilor de deșeuri generate.

Deșeuri tehnologice

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

Schimburile periodice de ulei se vor realiza în service, iar în cazul apariției unei defecțiuni care necesită intervenție imediată scurgerile vor fi captate într-un recipient etans și utilajul/mijlocul de transport va fi transportat la o unitate service pentru remedierea defecțiunii.

Uleiul/carburantul colectat în urma defecțiunii va fi predat la unitatea care va realiza reparațiile. Schimburile de ulei la mijloacele auto se va face în service autorizat din punct de vedere al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu. Modul de gestionare a uleiurilor uzate este reglementat de HG nr. 235/2007.

Anvelope uzate - cod 16 01 03, fac parte din categoria de deșeuri reciclabile, rezultate ca urmare a schimbării anvelopelor uzate la mijloacele auto și vor fi predate o dată cu achiziționarea celor noi; în caz contrar, anvelopele uzate vor fi colectate pe o suprafață impermeabilizată în incinta sediului beneficiarului proiectului și vor fi predate unui operator economic autorizat din punct

din vedere al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Modul de gestionare a anvelopelor uzate este reglementat de:

- OUG nr 16 din 26 ianuarie 2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile, actualizată și republicată, și care este în vigoare începând cu data de 21 ianuarie 2007;
- HG nr. 170 din 12 februarie 2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

Deșeul inert (care poate rezulta ca urmare a interceptării unor zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de mâl, 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.

Modul de gestionare al deșeurilor rezultate din statia de sortare agregate minerale este reglementat de *HG nr. 856/13 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.

Deșeuri municipale amestecate

Deșeurile municipale amestecate 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 din punct de vedere al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri. Europubelele pentru colectarea deșeurilor vor fi amplasate la statia de sortare, fiecare angajat având obligația să depoziteze în acest loc deșeurile menajere pe care le produce în timpul orelor de program.

Deșeuri de ambalaje PET-urile vor fi colectate în saci de polietilenă puși la dispoziție de către beneficiarul proiectului și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat să preia și să elimine această categorie de deșeuri.

Transportul deșeurilor se va realiza în conformitate cu prevederile HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României. Activitatea de transport deșeuri periculoase și nepericuloase se desfășoară în baza contractelor încheiate cu beneficiarii în vederea preluării deșeurilor pentru:

- tratarea deseurilor nepericuloase;
- transportul deseurilor nepericuloase la depozitare finala;
- transportul deseurilor periculoase la valorificare/ eliminare finala. -

Transportul deseurilor nepericuloase

Transportul deseurilor nepericuloase se efectueaza pe baza formularului de incarcare-descarcare deseuri nepericuloase, al carui model este prevazut in anexa nr. 3 din HG 1061/2008. Deseurile nepericuloase destinate eliminarii se transporta de la expeditor la destinatar si se controleaza pe baza formularului de incarcare-descarcare deseuri nepericuloase tipizat, cu regim special.

Transportul deseurilor municipale, efectuat de catre operatorii economici autorizati sa presteze serviciul de salubritate in localitati, nu intra sub incidenta prevederilor prezentei hotarari.

Operatorii economici care efectueaza transportul propriilor deseuri nepericuloase, cum ar fi deseurile de productie si deseurile asimilabile celor municipale, trebuie sa completeze formularul de incarcare-descarcare deseuri nepericuloase

Transportul deseurilor periculoase

Transportul deseurilor periculoase pana la locul de valorificare/eliminare finala se face cu respectarea prevederilor HG 1061/2008, a normelor de igiena si securitate in scopul protejarii personalului si populatiei in general, precum si cu respectarea normelor ADR. Vehicululele care transporta deseurile periculoase sunt amenajate special

Concluzie

Nu se preconizează un impact direct si semnificativ asupra factorilor de mediu, ci doar un impact indirect, prin eliminarea deseurilor menajere de catre firma specializata in salubritate, prin depozitarea definitiva si firmele specializate autorizate in valorificarea prin reciclare a deseurilor de ambalaje

1.10.2. Surse de poluanți pentru ape

Hidrologie și hidrogeologie

Apele de suprafață

Amplasamentul este situat in vecinatatea albiei râului Olt,

Corpul de apa de suprafata

Raul Olt - Bazinul hidrografic Olt reprezinta aproximativ 10% din teritoriul Romaniei si strabate un numar de 6 judete, respectiv: Harghita, Covasna, Brasov, Sibiu, Vâlcea si Olt. Raul Olt, cod cadastral VIII.1, are o lungime totala de 915 km, izvorand din Hasmasul Mare(Harghita) cu punctul de varsare in fluviul Dunarea Izlaz (Olt). Suprafata totala a bazinului hidrografic Olt este de 24,050 km².

Raul Olt reprezinta axul hidrografic principal al judetului pe care il strabate de la nord la sud pe o lungime de 135 km. Afluentul Oltului pe teritoriul orasului Băbeni este raul Bistrita.

Din punct de vedere hidrologic, Raul Olt (cod cadastral VIII.1) este principalul curs de apa din zona cu actiune puternica de drenare. Raportul intre cursul de apa – Raul Olt si orizontul acvifer, in ceea ce priveste directia de curgere, este acela ca fluxul acvifer freatic are orientare spre cursul de apa.

Regimul scurgerii este dependent de alimentarea pluvio-nivala, alimentarea din subteran fiind extrem de mica si avand importanta numai dupa perioadele bogate in precipitatii. *Nu se regasesc inscise in evidentele ISU al Judetului Vâlcea vai ce traverseaza oraş Babeni cu risc de inundatii ce trebuie supuse lucrarilor de regularizare.*

Fenomenul de secare este caracteristic in general pentru cursurile amintite tributare Raului Olt. Datorita prezentei rocilor friabile, la apele mici se observa pierderi de apa prin infiltratii, ceea ce duce la secarea raului. Acest lucru implica si valori mici ale scurgerii, fata de zonele montane, scurgerea medie specifica fiind de 3-5 l/s/km². Gheata apare spre sfarsitul lunii decembrie, topirea acesteia putand forma zapoare. Scurgerea solida este de 10-15 t/ha/an, debitul solid mediu al Oltului fiind aproximativ de 234 kg/s.

Raul Luncavat este afluent al Oltului, facand parte din bazinul hidrografic Olt. Raul Luncavat, afluent de stanga al raului Olt izvoraste de la 2000 de metri de sub varful Ursu - Parang, desenand o spectaculoasa cavalcada de chei si torenti, pana a ajunge la Vaideeni. Oprit in amonte de Vaideeni intr-un lac curge apoi linistit spre Horezu. La Maldaresti primeste ca afluent Paraul Luncavicioara. Se varsa in Olt in nordul Comunei Ionesti, in Satul Marcea.

Datorita reliefului, apele torentiale se scurg pe versanti in vaile paraielor spre lunca raului, punand in pericol taluzurile vailor si drumurilor comunale, care sunt situate in imediata apropiere a malurilor acestor paraie. Regimul hidrologic al acestor ape este relativ echilibrat. De retinut faptul ca regimul hidrologic relativ echilibrat este mentinut de padure si ca prin aplicarea taierilor concentrate pe suprafete mari acest echilibru se distruge. Primavara prin topirea zapezilor si vara in urma ploilor torentiale, debitul apelor creste temporar.

Lacuri tehnice - Baraje

Barajul Ionesti - Marcea: Lacul de acumulare se intinde pe o suprafata de 466 ha, are volum total de 35 milioane mc; hidrocentrala construita aici are puterea instalata de 38 MW.

Apele subterane

Din punct de vedere hidrogeologic se intalnesc doua tipuri de acvifere: acvifere freaticice si acvifere de adancime medie.

Acvifere freaticice:

Apele subterane se afla la adancimi diferite, in depozite de pietris si nisip aflate deasupra unor nivele de argila cu desfasurare discontinua. Cele mai importante panze freaticice, ce sunt folosite si pentru a alimenta populatia, se afla in cantonate in depozitele de lunca si terasa.

Apa din orizontul freatic are nivel liber, local avand un caracter ascensional situat la adancimi cuprinse intre 1,5 m si 7,5 m, directia de curgere a apelor este dinspre versanti spre rau si de la nord la sud, avand un gradient hidraulic $i = 4,5 - 30 \%$

Acvifere de adancime

Acviferele de adancime sunt cantonate in formatiuni geologice de varsta cuaternara, romaniana si daciana. Au fost executate foraje in zona comunei si in zone adiacente, dupa cum urmeaza:

- Forajul Băbeni in anul 1984 la adancimea de 364 m: stratele acvifere interceptate sunt cantonate in formatiuni geologice de varsta cuaternara, romaniana si daciana si au fost captate in doua complexe. Pomparea generala a evidentiat debite cuprinse intre 8 si 15 l/s pentru denivelari cuprinse intre 6,2 si respectiv 11,3 m: forajul se afla in exploatare de 20 de ani, apa incadrandu-se in conditiile de potabilitate.
- Forajul Ionesti executat pe locul fostei unitati zootehnice INDACOM la adancimea de 350

m: stratele acvifere interceptate sunt cantonate in formatiuni geologice de varsta cuaternara, romaniana si daciana. Pomparea prin cele doua trepte de pompare, la denivelari ce variaza intre 10,04 si 14,32m a evidentiat debite de 4,2 l/s, respectiv 5,98 l/s, apa se incadreaza in conditiile de potabilitate .

Conform Manualului de Operare pentru anul 2014, în cadrul corpului de apă subterană ROSI03, au mai fost monitorizați o serie de parametrii fizici-chimici, cum sunt:

- > Regim termic și acidifiere - temperatură, pH;
- > Indicatorii regimului de oxigen - oxigen dizolvat (OD);
- > Indicatori de salinitate, ioni generali: conductivitate, alcalinitate, reziduu fix, bicarbonați (HCO_3), calciu (Ca^{2+}); magneziu (Mg^{2+}); sodiu (Na^+); potasiu (K^+); fier total dizolvat ($\text{Fe}^{2+} + \text{Fe}^{3+}$), mangan total dizolvat ($\text{Mn}^{2+} + \text{Mn}^{7+}$);
- > Poluanți specifici - metale: nichel total (Ni^{2+}), arseniu total (As_2^{2+}), mercur total (Hg_2^{2+}), plumb total (Pb_2^{2+}), cupru total (Cu_2^{2+}), zinc total (Zn_2^{2+}), crom total ($\text{Cr}_3^+ + \text{Cr}_6^+$), cadmiu total (Cd_2^{2+});
- > Substanțe prioritare (micropoluanți organici): BTX (toluen, etilbenzen, xilen) și solvenți organoclorurați (diclormetan, cloroform, tetrclormetan, 1,2-diclorețan, 1,1,2-triclorețan, tetracorețan, hexaclorbutadienă).

Depășirile înregistrate reprezentând un procent foarte mic față de numărul punctelor de monitorizare situate în acest corp de apă și fiind considerate depășiri izolate (locale), corpul de apă subterană ROO1I3, se încadrează în stare chimică bună.

În zona analizată, primul strat de apă freatică se întâlnește la adâncimi cuprinse între 1,5 – 2 m, influențând profilul solului.

Alimentare cu apă

Pentru procesul tehnologic de sortare a nisipului și pietrișului este necesară alimentarea cu apă tehnologica.

Apa potabilă este asigurata de societate (apa plată îmbuteliată în recipiente de plastic.

Apa tehnologica

Apa tehnologica pentru statia de sortare este preluata dintr-un bazin cu volumul de 500 mc (10

x10 x 5) mc, ce se va construi in vecinatatea estica a statiei de sortare, care se alimenteaza din panza freatica.

Necesarul de apa in scop tehnologic se asigura prin intermediul unei motopompe, cu urmatoarele caracteristici tehnice: $Q = 60$ mc/h, $H_p = 80$ mCA, $P = 22$ kw, $n = 2300$ rot/min.

Regim de functionare al obiectivului: sezonier, 200 zile/an, $4 \div 8$ ore/zi, in functie de comenzi.
Consumul specific recomandat de producatorul statiei de sortare este de 2,00 mc apa/mc balast.

Necesarul de apă

Norma de apa: 2mc apa/mc balast.

Functionarea obiectivului este sezoniera si insumeaza cca. 200 zile/an.

Productia anuala estimata maxima: 67200 m.c.

Capacitate maxima de productie = 70 mc/h x 8 ore/zi x 200 zile/an = 112.000 mc/an ballast

112.000 mc balast x 2 mc apa/mc balast = $224\ 000$ mc apa/an

$224\ 000$ mc apa/an : 200 zile lucratoare/an = 1120 mc apa/zi

1120 mc apa/zi : 8 ore lucratoare/zi = 140 mc apa/ora

In conditiile unui grad de recirculare al apei de 80% avand in vedere pierderile tehnologice de cca 20%, reprezentate de:

-10% apa ramasa in masa agregatelor sortate si spalate;

-cca 10% apa inglobata in materialul grosier de pe fundul decantorului + evaporatie potentiala.

Debite specifice ale necesarului de apa:

Q_{\max}	=	1120,0 mc/zi	38,90 l/s	224,0 mii mc/an
Q_{mediu}	=	896,0 mc/zi	31,11 l/s	179,2 mii mc/an
Q_{\min}	=	716,0 mc/zi	24,86 l/s	143,2 mii mc/an

Debite specifice ale cerintei de apa:

$Q_{C_{\max}} = 224,00$ mc/zi	7,78 l/s	44,8 mii mc/an
$Q_{C_{\text{mediu}}} = 179,20$ mc/zi	6,22 l/s	35,8 mii mc/an
$Q_{C_{\min}} = 143,20$ mc/zi	4,97 l/s	28,6 mii mc/an

Managementul apelor uzate

Sistemul de canalizare și evacuarea apelor uzate menajere și tehnologice

Apa tehnologica pentru statia de sortare este preluata dintr-un bazin cu volumul de 500 mc (10 x10 x 5) mc, ce se va construi in vecinatatea estica a statiei de sortare, care se alimenteaza din panza freatica.

Necesarul de apa in scop tehnologic se asigura prin intermediul unei motopompe, cu urmatoarele caracteristici tehnice: $Q = 60$ mc/h, $H_p = 80$ mCA, $P = 22$ kw, $n = 2300$ rot/min.

Regim de functionare al obiectivului: sezonier, 200 zile/an, $4 \div 8$ ore/zi, in functie de comenzi.

Consumul specific recomandat de producatorul statiei de sortare este de 2,00 mc apa/mc balast.

Reteaua de canalizare se compune din:

b) canalizare tehnologica

- colector Dn 315 mm (statie sortare – decantor) $L = 31$ m;
- decantor 1 – decantor 2: conducta metalica Dn 200 mm, $L = 4,0$ m;
- decantor 2 – bazin alimentare, conducta Dn 200 mm, $L = 72$ m.

Lungimea totala a conductelor si colectoarelor de canalizare: 111 m

Gospodarirea apelor se realizeaza in accord cu prevederile europene in domeniul apelor, in special cu cele ale Directivei Cadru a Apei (Directiva 2000/60/CE), care stabileste cadrul politic de gestionare a apelor in Uniunea Europeana, bazat pe principiile dezvoltarii durabile.

Apele uzate de statia de sortare – spalare vor fi preepurate in doua decantoare cu suprafata de 30 mp fiecare, fundate a adancimea de 1,5 m, cu fundul impermeabilizat cu argila.

Apa uzata incarcata cu turbiditatea ridicata se evacueaza gravitational din cuva clasorului cu sneck prin intermediul a doua conducte metalice cu lungimea totala de 25 m , apoi printr-o conducta cu diametrul de 315 mm si lungimea de 31m, in primul bazin de decantare, de unde, printr-o conducta cu Dn =200.mm si $L = 4$ m, montata ingropat la adancimea de 0,90 m, se evacueaza in decantorul nr. 2.

In decantorul nr.1 are loc o sedimentare primara a materialului solid si limpezirea partiala a apei.

Din decantorul nr.1 apa limpezita partial se evacueaza in decantorul nr. 2

In decantorul nr. 2 are loc sedimentarea finala a materialului solid. De aici apa este deversata gravitational in bazinul de alimentare printr-o conducta cu \varnothing 200 mm si L = 72 m., rezuland un proces de recirculare a apei. Prin intermediul pompei apa este reintrodusa in circuitul de productie.

Namolul din decantoare se va evacua periodic cu utilajele din dotare si se va utiliza la suprainaltarea digurilor de contur la bazinul piscicol amplasat in imediata apropiere..

Se adopta si urmatoarele masuri specifice:

- alimentarea utilajelor terasiere si de transport se va face in loc special amenajat sau in statii autorizate, in afara obiectivului;
- se interzice deversarea in emisar natural a apelor uzate neepurate, produselor petroliere si/sau a deseurilor de orice natura.
- Namolul rezultat din procesul de epurare mecanica se va utiliza pentru completarea digurilor de contur la amenajarea piscicola executata in aval de amplasamentul statiei de sortare.

Evacuarea apelor uzate menajere

Pe suprafata perimetrului proiectului nu vor rezulta ape menajere uzate. Apa menajera uzata rezultata in urma satisfacerii necesitatilor minime de igiena ale personalului implicat in functionarea statiei de sortare agregate minerale va fi eliminata prin dotarile statiei de sortare amplasata in vecinatatea perimetrului propus pentru implementarea proiectului.

Societatea va aproviziona personalul cu apa plata potabila pentru angajatii care deservesc utilajele. Deșeurile rezultate din aceasta actiune 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.

Bilanțul apelor pe platforma societății

Beneficiarul proiectului va aproviziona personalul cu apa plata potabila pentru angajatii care deservesc utilajele. Deșeurile rezultate din aceasta actiune 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.

Evacuarea apelor pluviale

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 freatică.

Pe amplasament se va realiza un sistem de colectare și descărcare a apelor pluviale. Sistemul de colectarea a apelor cuprinde realizarea unor rigole care să asigure captarea apei din precipitații din acesta zonă și transportul către bazinul de apă tehnologica. În condiții meteorologice care caracterizează zona analizată nu există posibilitatea formării de acumulări de apă pluvială deoarece substratul (solul și subsolul) este alcătuit din strate pedologice și litologice cu permeabilitate ridicată care permit infiltrarea rapidă a apei din precipitații. Rigolele realizate sub forma unor șanțuri în perioada de construcție vor fi înierbate pe perioada de funcționare, păstrându-și funcționalitatea.

Determinare 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 aferentă secțiunii de calcul exprimată în ha, în cazul perimetrului $S = 0,038$ 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).

$$Q_p = 0,80 \times 0,038 \times 0,10 \times 65 = 0,24 \text{ mc/h}$$

Apele pluviale care vor cădea pe suprafața perimetrului vor avea un debit de 0,24 mc/h și nu vor antrena substanțe poluante din punct de vedere chimic – apele pluviale sunt considerate convențional curate.

- Apele pluviale de pe acoperisuri se vor colecta prin scocuri și burlane și se vor descarca liber în zonele verzi ce urmează a se amenaja;
- Apele pluviale de pe caile de circulație și parcajele balastate se vor descarca liber în sol.

Sistemul de canalizare și evacuarea apelor uzate menajere și tehnologice

În perioadele de amplasare statie sortare și de funcționare pe suprafața amplasamentului nu vor fi

realizate instalații de canalizare.

Activitatea de sortare agregate minerale care este 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.

La nivelul amplasamentului pot să apară numai poluări accidentale ale factorului de mediu apă ca urmare a descărcării accidentale în mediu de uleiuri minerale și/sau hidrocarburi datorate defectării utilajelor folosite în activitatea de sortare agregate minerale. În angrenajele utilajelor nu sunt stocate cantități mari ale acestor substanțe care să producă impurificări majore ale factorului de mediu apă.

Managementul apelor uzate

Gospodărirea apelor se realizează în acord cu prevederile europene în domeniul apelor, în special cu cele ale Directivei Cadru a Apei (Directiva 2000/60/CE), care stabilește cadrul politic de gestionare a apelor în Uniunea Europeană, bazat pe principiile dezvoltării durabile.

Apele uzate de stația de sortare – spalare vor fi preepurate în două decantoare cu suprafața de 30 mp fiecare, fundate la adâncimea de 1,5 m, cu fundul impermeabilizat cu argilă.

Apa uzată încărcată cu turbiditate ridicată se evacuează gravitațional din cuva clasorului cu sneck prin intermediul a două conducte metalice cu lungimea totală de 25 m, apoi printr-o conductă cu diametrul de 315 mm și lungimea de 31 m, în primul bazin de decantare, de unde, printr-o conductă cu $D_n = 200$ mm și $L = 4$ m, montată îngropată la adâncimea de 0,90 m, se evacuează în decantorul nr. 2.

În decantorul nr.1 are loc o sedimentare primară a materialului solid și limpezirea parțială a apei.

Din decantorul nr.1 apa limpezită parțial se evacuează în decantorul nr. 2

În decantorul nr. 2 are loc sedimentarea finală a materialului solid. De aici apa este deversată gravitațional în bazinul de alimentare printr-o conductă cu $\varnothing 200$ mm și $L = 72$ m., rezultând un proces de recirculare a apei. Prin intermediul pompei apa este reintrodusă în circuitul de producție.

Namolul din decantoare se va evacua periodic cu utilajele din dotare și se va utiliza la suprăîncălzirea digurilor de contur la bazinul piscicol amplasat în imediată apropiere..

Se adoptă și următoarele măsuri specifice:

- alimentarea utilajelor terasiere și de transport se va face în loc special amenajat sau în stații autorizate, în afara obiectivului;

- se interzice deversarea in emisar natural a apelor uzate neepurate, produselor petroliere si/sau a deseurilor de orice natura.
- Namolul rezultat din procesul de epurare mecanica se va utiliza pentru completarea digurilor de contur la amenajarea piscicola executata in aval de amplasamentul statiei de sortare.

Apele uzate menajere se vor colecta în toaleta ecologică.

Prognozarea impactului

Sursa de poluare naturala ce poate genera poluarea apelor de suprafată si subterane o constituie apele meteorice sub formă de ploi torentiale, cu intensități foarte mari (cu cantități mai mari de 45 l/s in circa 60-80 min).

In această situatie zona statiei de sortare se poate inunda integral, fiind supusa unei spălări partiale, astfel depozitul de balast putand fi distrus, materialul dislocat fiind transferat pe terenurile cu cote mai mici.

Alte surse posibile de poluare a apelor sunt:

- deversări necontrolate de lichide, care pot apare numai in unele situatii accidentale:
- neetanseități ale unor zone de racord
- fisurarea furtunului vibrator, care face legătura intre încărcător si capul hidraulic (cu insertii metalice) ale utilajelor datorită îmbătrânirii materialului sau a manevrării bruste

Eventualul impact negativ asupra calității apelor subterane este temporar limitat la durata de executie a bazinului de apa tehnologica si traversării stratului acvifer, in functie de proprietățile stratului permeabil si de conditiile hidrogeologice.

Surse de emisii si managementul apelor uzate

Gospodarirea apelor se realizeaza in accord cu prevederile europene in domeniul apelor, in special cu cele ale Directivei Cadru a Apei (Directiva 2000/60/CE), care stabileste cadrul politic de gestionare a apelor in Uniunea Europeana, bazat pe principiile dezvoltarii durabile.

Apele uzate de statia de sortare – spalare vor fi preepurate in doua decantoare cu suprafata de 30 mp fiecare, fundate a adancimea de 1,5 m, cu fundul impermeabilizat cu argila.

Apa uzata incarcata cu turbiditatea ridicata se evacueaza gravitational din cuva clasorului cu sneck prin intermediul a doua conducte metalice cu lungimea totala de 25 m , apoi printr-o conducta cu diametrul de 315 mm si lungimea de 31m, in primul bazin de decantare, de unde,

printr-o conducta cu $D_n = 200$.mm si $L = 4$ m, montata ingropat la adancimea de 0,90 m, se evacueaza in decantorul nr. 2.

In decantorul nr.1 are loc o sedimentare primara a materialului solid si limpezirea partiala a apei.

Din decantorul nr.1 apa limpezita partial se evacueaza in decantorul nr. 2

In decantorul nr. 2 are loc sedimentarea finala a materialului solid. De aici apa este deversata gravitational in bazinul de alimentare printr-o conducta cu $\varnothing 200$ mm si $L = 72$ m., rezuland un proces de recirculare a apei. Prin intermediul pompei apa este reintrodusa in circuitul de productie.

Namolul din decantoare se va evacua periodic cu utilajele din dotare si se va utiliza la suprainsalatarea digurilor de contur la bazinul piscicol amplasat in imediata apropiere..

Se adopta si urmatoarele masuri specifice:

- alimentarea utilajelor terasiere si de transport se va face in loc special amenajat sau in statii autorizate, in afara obiectivului;
- se interzice deversarea in emisar natural a apelor uzate neepurate, produselor petroliere si/sau a deseurilor de orice natura.
- Namolul rezultat din procesul de epurare mecanica se va utiliza pentru completarea digurilor de contur la amenajarea piscicola executata in aval de amplasamentul statiei de sortare.

Măsurile de diminuare a impactului

In timpul amplasarii cat si functionarii statiei de sortare agregate minerale prima masura care trebuie respectata de catre constructor, in aceasta faza a proiectului, este aceea de respectare stricta a proiectului. Asezarea tuturor obiectelor care sunt necesare amplasarii cat si functionarii statiei de sortare agregate minerale, numai in interiorul amplasamentului aprobat pentru aceasta activitate. Apa necesara lucrarilor de amplasare statie de sortare si dotarilor tehnico-edilitare aferente se va aproviziona numai din sursa aprobata. Pentru preintampinarea impactului negativ si protectia calitatii apelor subterane, se prevad urmatoarele masuri de protectia mediului, care au in vedere prevenirea sau reducerea impactului:

- respectarea programului de revizii si reparatii pentru utilaje si echipamente, pentru asigurarea starii tehnice bune a vehiculelor, utilajelor si echipamentelor;
- operatiile de intretinere si alimentare a vehiculelor nu se vor efectua pe amplasament, ci in locatii cu dotari adecvate;

Intreaga activitate se va desfasura sub supravegherea atenta a coordonatorilor activitatii si sanctionarea drastica a oricaror abateri disciplinare de la normele, regulamentele si cerintele proiectului si de executie a lucrarilor de forare si a celor conexe acestora. In timpul amplasarii cat si functionarii statiei de sortare agregate minerale in cazul in care se produc scurgeri ce pot duce la poluarea apelor de suprafata, trebuie luate urmatoarele masuri:

- inchiderea imediata a sursei de poluare, pentru limitarea intinderii zonei poluate;
- colectarea poluantului, in masura in care aceasta este posibil;
- limitarea intinderii poluarii

Pentru preintampinarea impactului negativ si protectia calitatii apelor subterane, se prevad urmatoarele masuri de protectia mediului, care au in vedere prevenirea sau reducerea impactului:

- respectarea programului de revizii si reparatii pentru utilaje si echipamente, pentru asigurarea starii tehnice bune a vehiculelor, utilajelor si echipamentelor;
- intreaga activitate se va desfasura sub supravegherea atenta a coordonatorilor desemnati si sanctionarea drastica a oricaror abateri disciplinare de la normele, regulamentele si cerintele procesului tehnologic de exploatare a zacamantului;
- niciun obiect sau material de pe amplasamentul utilizat in activitatile de intretinere si reparatie sa nu ajunga in ape de suprafata sau subterane;
- dotarea locatiei cu materiale absorbante specifice pentru compusi petrolieri si utilizarea acestora in caz de nevoie.

Măsuri de prevenire a impactului asupra apelor de suprafață și subterane:

- Este interzisă tranzitarea apei râului Olt, cu orice mijloace de transport și utilaje;
- Este interzisă spălarea mijloacelor de transport și utilajelor în apa râului Olt sau a altui emisar;
- Este interzisă utilizarea mijloacelor de transport și utilajelor cu defecțiuni, care ar putea fi generatoare de scurgeri accidentale de carburanți și/sau lubrifianți;
- Deoarece singurele emisii în apele sunt cele accidentale, pentru a preveni aceste situații, beneficiarul proiectului va menține utilajele și autobasculantele în stare corespunzătoare de funcționare, orice defecțiune va fi semnalată de personalul care le deservește și remediată în cadrul unităților de service specializate;
- Alimentarea cu motorină a autobasculantelor se va face la stațiile PECO;
- Alimentarea cu motorină a utilajelor se va face cu foarte mare atenție pentru a se

preveni scăpările în mediu, din bidoane metalice, prevăzute cu dop cu protecție la scurgere;

- Schimburile de ulei la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizați d.p.d.v. al protecției mediului și care preiau uleiurile uzate înlocuite;
- Completarea lubrifianților la utilaje se face din bidoane metalice, prevăzute cu dop cu protecție la scurgere și cu foarte mare atenție pentru a se preveni scăpările în mediu;
- Schimburile de baterii auto la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizați d.p.d.v. al protecției mediului și care preiau bateriile uzate înlocuite;
- Schimburile de anvelope la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizați d.p.d.v. al protecției mediului și care preiau anvelopele uzate înlocuite.

Măsuri care trebuie luate în cazul poluărilor accidentale cauzate de scurgeri accidentale de carburanți și/sau lubrifianți:

- Înlăturarea de urgență a sursei de poluare;
- Utilizarea materialelor absorbante și/sau substanțelor neutralizatoare pentru minimizarea impactului asupra factorilor de mediu;
- Informarea imediată a instituțiilor cu atribuții în domeniul protecției factorilor de mediu de pe teritoriul județului Valcea (Sistemul de Gospodărire a Apelor, Agenția pentru Protecția Mediului, Comisariatul Gărzii de Mediu).

Concluzii

Factorul de mediu apa nu va fi afectat de realizarea proiectului, iar un eventualul impact negativ asupra calitatii apelor subterane este temporar limitat la durata de exploatare. Se poate concluziona, ca in cazul unei exploatare normale, in care se respecta procesul tehnologic si ansamblul de masuri de protectie prezentate, se poate aprecia ca impactul acestei activitati asupra acestui factor de mediu este nesemnificativ si de scurta durata. Se pastreaza situatia existenta, a starii de calitate a apei, nu vor exista surse dirijate de poluare a apei, iar in caz de avarii, probabilitatea de poluare a apelor este extrem de redusa.

1.10.3. Surse de poluanți pentru aer

Deoarece în zonă nu există surse care să producă poluări semnificative ale aerului atmosferic și

datorită condițiilor de relief de largă deschidere cu o rapidă disipare a eventualelor noxe provenite din activitatea de amplasare și funcționare stației de sortare agregate minerale sau de la mijloacele de transport, apreciem calitatea aerului ca fiind bună.

Potențiale surse de poluare a aerului

Potențialele surse de emisii atmosferice sunt :

- > excavarea depozitelor litologice în scopul de amplasare a stației de sortare agregate minerale;
- > traficul generat de lucrările desfășurate.

Emisiile conțin în principal următorii poluanți:

- > pulberi în concentrații nesemnificative;
- > gaze de combustie rezultate din arderea combustibililor de la utilajele ce deservesc exploatarea.

Arderea carburanților în motoarele mijloacelor de transport și utilajelor terasiere conduce la eliminarea în atmosferă a gazelor de ardere cu conținut de: monoxid de carbon, oxizi de azot, hidrocarburi nearse, dioxid de sulf, compuși organici. Mijloacele de transport și utilajele acționează pe perioade scurte de timp și în număr redus, maxim 2 pe amplasament simultan.

Realizarea proiectului presupune utilizarea următoarelor utilaje și mijloace de transport: incarcator frontal, autobasculante.

În procesul tehnologic de sortare nu se vor stoca pe amplasament substanțe sau preparate chimice periculoase. Motorina, substanța periculoasă datorită gradului ridicat de inflamabilitate și a impactului asupra factorilor de mediu apă și sol, în cazul unor deversări accidentale și care se utilizează pentru alimentarea motoarelor utilajelor care funcționează în perimetrul stației de sortare agregate minerale nu va fi stocată pe amplasament.

Combustibilii utilizați pentru funcționarea utilajelor și mijloacelor de transport vor fi stocați în afara perimetrului studiat.

Având în vedere natura activității nu sunt necesare materii prime sau utilizarea de preparate chimice periculoase. După finalizarea lucrărilor de activitatea de amplasare a stației de sortare agregate minerale se vor folosi combustibili pentru alimentarea motopompei (material periculos).

Pentru activitatea de sortare agregate minerale sunt utilizate mijloace de exploatare și pentru transport de mare tonaj (incarcator frontal, autobasculante), majoritatea utilizând drept

combustibil, motorina. Se ia in considerare ca activitatea se desfasoara doar in perioade favorabile, fiind excluse zilele cu temperaturi extreme negative, astfel ramanand pentru activitate cca. 200 zile/an. Functie de componenta parcului si de volumul de lucrari, s-a apreciat consumul de motorina la 110.750 l/an (110 mc).

Motorina se aprovizioneaza in bidoane metalice de 200-220 l la statia de spalare-sortare, doar in cantitatile necesare pentru functionarea utilajelor. Nu se creaza depozite pe amplasament.

Denumirea materiei prime, a substantei sau a preparatului	Cantitatea anuala utilizata / maxima existenta in stoc	Periculozitate	Fraze de risc
1. Motorina	16,9 tone/an / 0 mc (0 to / stoc)	T, N	R : 11, 20, 23/24/25, 38, 39/23/24/25, 40, 51/53, 65
ulei de transmisie	250 litri/an	N, R47/53	H; R
ulei hidraulic	33 litri/an	N, R50/53	Xi, R41N, R51/53

În etapa de amplasare statie de sortare vor fi folosite utilaje și mijloace de transport echipate cu motoare cu ardere internă obișnuite, la care emisiile de noxe în atmosferă se încadrează în prevederile normelor de funcționare. În concluzie, putem afirma că emisiile de poluați atmosferici rezultați prin activitatea de sortare a agregatelor minerale se pe suprafața perimetrului și transportul acestora se încadrează în limitele STAS-ului 1257/87.

După cum am menționat anterior, poluanții rezultați din arderea carburanților sub forma gazelor de eșapament sunt:

- particulele
- dioxidul de sulf (SO₂),
- monoxidul de carbon (CO),
- oxizii de azot (NO_x)
- compușii organici volatili (COV).

Prin combustia unei cantități de 1000 l motorină rezultă următoarele cantități de noxe:

- particule: 0,222 kg;
- SO_x: 0,005 kg;
- CO: 0,001 kg;

- hidrocarburi: 0,480 kg;
- NOx: 1,450 kg;
- aldehide și cetone: 0,120 kg.

Conform datelor din tabelul anterior, consumul total orar de motorină pentru desfășurarea lucrărilor în perioada de construcție este de 22 l.

Prin combustia cantității de 22 l motorină într-o oră, rezultă următoarele cantitățile de noxe prezentate în tabelul de mai jos.

<i>Poluant</i>	<i>Factor de emisie/1000 l</i>	<i>Debit masic g/h</i>
SOx	0,005	0,011
CO	0,001	0,0006
Hidrocarbur	0,480	1,05
NOx	1,450	0,31

Menționăm că utilajele implicate în alimentare cu balast și transportul agregatelor minerale sortate nu funcționează simultan.

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

În etapa de funcționare a stației de sortare agregate minerale, la nivelul amplasamentului nu există surse care să determine poluarea factorului de mediu aer.

Protecția factorului de mediu aer

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule rezultate ca urmare a antrenării pulberilor de către autocamioane sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse. S.C. RALUNIC 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 și umplerea declivităților apărute la nivelul căilor de acces;
- stropirea depozitelor de agregate minerale în sezonul cald pentru a menține umiditatea

- rocilor în scopul reducerii antrenării pulberilor în atmosferă prin eroziune eoliană;
- deplasarea camioanelor pe drumurile de exploatare de pământ sau balastate cu viteze de maxim 30 km/h.

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. RALUNIC S.R.L va efectua în mod regulat reviziile tehnice la mijloacele auto pentru ca, pe toată perioada de exploatare a agregatelor, acestea să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

Monitorizări asupra emisiilor atmosferice nu sunt necesare.

Se recomandă în sezonul cald stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer.

1.10.4. Surse de poluanți pentru sol, subsol

Localizarea terenului și a vecinătăților

Statia de sortare agregate minerale se va amplasa in judetul Valcea, in extravilanul orasului Babeni, punct “Balta Caramizii”, pe teren situat in cadru natural neamenajat, in zona neinundabila. In prezent terenul este necultivat si s-a obtinut - Certificat de Urbanism nr. 38 din 28.02.2019, emis de Primaria Babeni; .

Incinta statiei de sortare, in suprafata de 3766,67 mp , din totalul de 17.497 mp, este situata pe teren proprietate a S.C. RALUNIC S.A., conform contract de vanzare – cumparare autentificat sub nr. 475 din 03.05.2017, la BIN Manea-Andreescu Carmen-Mirela din Ramnicu Valcea.

Amplasamentul este situat in bazinul hidrografic Olt, cod cadastral VIII.I, la distanta de cca 881 m fata de digul mal drept al raului Olt, in situl Natura 2000, ROSPA0106 Valea Oltului Inferior.

Accesul in zona statiei de sortare se asigura din drumul national DN 64 Dragasani – Ramnicu Valcea si apoi drum de racord nemodernizat, cu lungimea de cca. 1,3 km.

Amplasamentul are urmatoarele vecinatati:

- Est: rest proprietate, drum de tarla si raul Olt ;

- Vest: canal Raioasa ;
- Nord: most. Cernatescu Ion ;
- Sud: most. Danulet Nicolae.

Solul prezent pe amplasament

Solurile din zonă sunt reprezentate în principal de cernoziomuri levigate și soluri cenușii de pădure, între care apar intercalate solonețuri și soloceacuri, care se extind în special în zonele joase. Soluri mai puțin răspândite la nivel zonal sunt cernoziomurile podzolite, cenușii și brune-cenușii de pădure specifice zonelor înalte din vestul și sudul județului, iar în lunci apar solurile aluviale.

În zona de luncă sunt prezente soluri tinere și aluviuni recente precum și cantități diferite de pietrișuri fluviatile; conținutul scăzut de materie organică, apa freatică aproape de suprafața terenului, inundabilitatea anuală și conținutul ridicat de schelet determină trecerea acestor terenuri la categorii de folosință inferioare (pășuni și neproductiv)

Învelișul de soluri de pe amplasament este uniform, reprezentat în totalitate de aluviosoluri entice-calcarice, în alternanță cu aluviosoluri entice-calcarice-prundice din zonele de grinduri sau entice-calcarice-gleice din lungul unor albii părăsite. Structurarea materialelor pământoase este nerealizată, iar textura este variabilă dar domină cea de la nisipoasă la luto-nisipoasă.

La suprafața terenului există un strat solificat de praf argilos cafeniu, urmat de o lentilă de nisip argilos cafeniu, lentilă care face trecerea, la adâncimea de – 0,8 m CTN, la stratul de aluviuni grosiere ale terasei joase, format din pietriș neuniform, mare – mic, cu nisip cafeniu.

Impactul potențial asupra factorului de mediu sol în perioada de construcție

Impactul asupra factorului de mediu sol va fi unul fizic concretizat în perioada de amplasare a statiei de sortare agregate minerale prin îndepărtarea copertei.

Cantitatea de sol care trebuie dislocată în scopul de amplasare a statiei de sortare agregate minerale și este reprezentată de solul folosit în activitatea de montare a acestui obiectiv.

Deoarece în procesul tehnologic nu se folosesc și nu rezultă substanțe sau compuși periculoși care să fie eliberați în mediu sunt posibile numai poluări accidentale ale factorului de mediu sol.

Pe amplasament poluările pot surveni ca urmare a evacuării accidentale pe sol de hidrocarburi și uleiuri minerale. Pentru a preveni scurgerile combustibilului și a uleiurilor și infiltrarea acestora în sol firma contractată de beneficiar pentru realizarea lucrărilor de amplasare și desfășurarea activității statiei de sortare se va menține utilajele în stare de funcționare bună având inspecțiile tehnice periodice efectuate. De asemenea personalul care deservește utilajele

de pe amplasament va fi instruit să supravegheze funcționarea acestora și să ia măsurile necesare pentru a evita poluarea mediului înconjurător în caz de avarie a acestora.

Eventuale poluări accidentale de pe amplasament nu produc impurificări majore ale solului deoarece cantitățile stocate în rezervoarele și mecanismele utilajelor sunt reduse.

Impactul potențial asupra factorului de mediu sol în perioada de funcționarea

Prin amplasarea statiei de sortare se modifică proprietățile terenului. Astfel, o suprafață de 3766,67 mp va fi acoperită cu cai de acces și buncar de alimentare, buncar de produse rezultate în urma sortării agregatelor minerale cât și instalațiile în sine ale statiei de sortare, deci solul nu va mai fi reprezentat ca factor de mediu în perimetrul respectiv. Restul suprafețelor de pe amplasament vor fi acoperite cu copertă și sol vegetal provenite din etapa de amenajare a terenului, pe care se vor realiza însămânțări cu ierburi perene și se vor planta specii caracteristice zonei. Aceste acțiuni vor determina creșterea diversității de specii vegetale pe amplasament, care va avea drept consecință popularea zonei cu specii faunistice pentru care în prezent condițiile de habitat nu sunt favorabile. Creșterea biodiversității în zonă va avea influență pozitivă asupra desfășurării proceselor pedologice.

Suprafețele învecinate sunt reprezentate de terenuri neproductive sau terenuri agricole. Prin implementarea proiectului calitatea sau folosința acestora nu va fi influențată.

În perioada de funcționare a statiei de sortare vor exista utilaje care să determine poluarea solului. Se va interzice accesul în perimetrul acestei amenajări cu autoturisme și mijloace de manevrare a materiei prime și a produselor obținute.

De asemenea pe perioada de funcționare a statiei de sortare vor fi amplasate europubele fără scurgere în mediu pentru colectarea selectivă a deșeurilor. Pentru a asigura eliminarea eficientă a deșeurilor de pe amplasament beneficiarul va încheia un contract de prestări servicii cu o firmă specializată.

În perioada de montare a statiei de sortare, sursele posibile de poluare a solului sunt cauzate de execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de șantier.

Principalele surse de poluare a solului în perioada de execuție sunt reprezentate de:

- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor rezultate din amplasarea statiei de sortare agregate minerale cu dotările aferente cai de acces, buncare pentru produse finite, depozit de balast, toaleta ecologica) și a funcționării acesteia;

- depozitarea necorespunzătoare, direct pe sol, a deșeurilor rezultate din activitatea de transport și montare a ansamblelor stației de sortare care poate determina poluarea solului și a apelor subterane prin scurgeri directe sau prin spălarea acestor deșeuri de către apele pluviale;
- depunerea pulberilor și a gazelor de ardere din motoarele cu ardere internă a utilajelor și spălarea acestora de către apele pluviale, urmate de infiltrarea în subteran;
- scăpări accidentale sau neintenționate de carburanți, uleiuri, substanțe chimice sau alte materiale poluante, în timpul manipulării acestora.

Potențialul impact asupra subsolului și apei subterane datorat activităților de montare a stației de sortare sunt similare celor pentru sol, necesitând aceleași tipuri de măsuri pentru controlul acestora, care vor minimiza amploarea fenomenelor de contaminare.

Măsuri de diminuare a impactului

- Pentru realizarea lucrărilor propuse se vor utiliza utilaje moderne, silențioase, corespunzător întreținute care să nu genereze nivele de zgomot peste limitele admise în astfel de zone;
- Pentru evitarea distrugerii unor habitate vor fi afectate suprafețele minime necesare desfășurării lucrărilor;
- Înainte de efectuarea amenajărilor pentru amplasare stație de sortare și dotarilor tehnico-edilitare aferente, se va proceda mai întâi la trasarea lucrărilor ce se vor efectua la uscat și se vor delimita toate zonele și suprafețele de teren ce vor fi conservate în starea naturală actuală, suprafețe pe care se interzice a fi afectate de instalări de șantier, circulație auto sau cu alte utilaje, depozitarii de pământ sau alte materiale.
- La finalizarea lucrărilor, SC RALUNIC SRL are obligația eliberării zonei de orice fel de materiale și/sau deșeuri, pentru ca vegetația locală să poată reveni la normal, după o perioadă scurtă de timp.

Condițiile de contractare vor trebui să cuprindă măsuri specifice pentru managementul deșeurilor produse în amplasamente, pentru a evita poluarea solului.

În *perioada de funcționare* poluanții care caracterizează calitatea aerului în perioada de exploatare a stației de sortare, rezultați ca urmare a traficului auto și prin depunerea lor, sunt responsabili și pentru poluarea solului. Dintre aceștia, NO_x, SO₂ și metalele grele (în special Pb) sunt cei mai

pericolosi pentru contaminarea solului.

Precipitatiile, odata cu "spalarea" atmosferei de poluanti si depunerea acestora pe sol, spala si solul, ajutând la transportul poluantilor spre emisari. Totodata precipitatiile favorizeaza si poluarea solului în adâncime precum si a apei freatică.

În perioada de functionare, impactul asupra solului, subsolului pot fi diminuat prin urmatoarele masuri:

- Pentru evitarea distrugerii unor habitate vor fi afectate suprafețele minime necesare desfășurării activitatilor si vor fi protejate si conservate malurile si suprafete de teren la starea actuala naturala care nu vor fi supuse diverselor amenajari.
- Astfel , vegetatia arboricola plantata este importanta, in vederea conservarii habitatului de pasari pentru cuibaritul ornitofaunei (prigori , grauri , vrabii de campie , pietrari).
- Vor fi prevazute amenajari care sa compenseze pe termen scurt anumite dezechilibre de scurta durata a ecosistemelor (cresterea suprafetei de luciu de apa si a adancimilor, crearea de alte suprafete de zone umede , cresterea suprafetelor de spatii verzi si plantatii de copaci si arbusti)
- Eliminarea situatiilor de risc privind functionarea la parametrii prevazuti echipamentelor de colectare a deseurilor.

1.10.5. Surse de zgomot și de vibrații

Surse de zgomot și vibrații în perioada de construire

Sursele de zgomot și vibrații fixe sunt reprezentate de activitățile specifice lucrărilor de construcții:

- încărcător frontal cu cupa $L_w \approx 110$ dB(A);
- autobasculante cu capacitatea de 16 m^3 $L_w \approx 107$ dB(A).

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

Din măsurători, efectuate la societăți cu activități similare, nivelul de zgomot definit, în zona utilajelor, la o distanța de 10 – 15 m prezintă valori de 60 –115 dB(A) pentru zona de acțiune a mijloacelor auto; 70 –75 dB(A) pentru zona de acțiune a încărcătorului frontal.

Surse de zgomot și vibrații în perioada de funcționare

Sursele principale de zgomot sunt reprezentate de activitatea stațiilor de sortare, transportul materiilor prime (agregate). Vibrațiile au ca sursă circulația mijloacelor de transport.

Din punct de vedere al amplasării lor, sursele de zgomot pot fi clasificate în: .surse de zgomot și vibrații fixe și

surse de zgomot mobile în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafață orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare. Din măsurători, efectuate la societăți cu activități similare, nivelul de zgomot definit, în zona utilajelor, la o distanță de 10 – 15 m prezintă valori de 60 –115 dB(A) pentru zona de acțiune a mijloacelor auto; 70 –75 dB(A) pentru zona de acțiune a încărcătorului frontal.

Prognozarea impactului

Perioada de construire

Se estimează că sursele de zgomot fixe vor crea un *disconfort moderat*, având în vedere faptul că lucrările se vor desfășura pe o perioadă scurtă de timp.

Nivelul zgomotului produs de sursele mobile, reprezentate de autovehiculele care vor transporta materialele necesare realizării obiectivului, materialele excavate se va înscrie în nivelul de zgomot datorat traficului rutier, crescând însă frecvența de apariție a acestuia, datorită creșterii intensității traficului.

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

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

Pe drumul de exploatare viteza de circulație va fi redusă pentru a se evita antrenarea prafului existent și formarea norilor de praf.

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

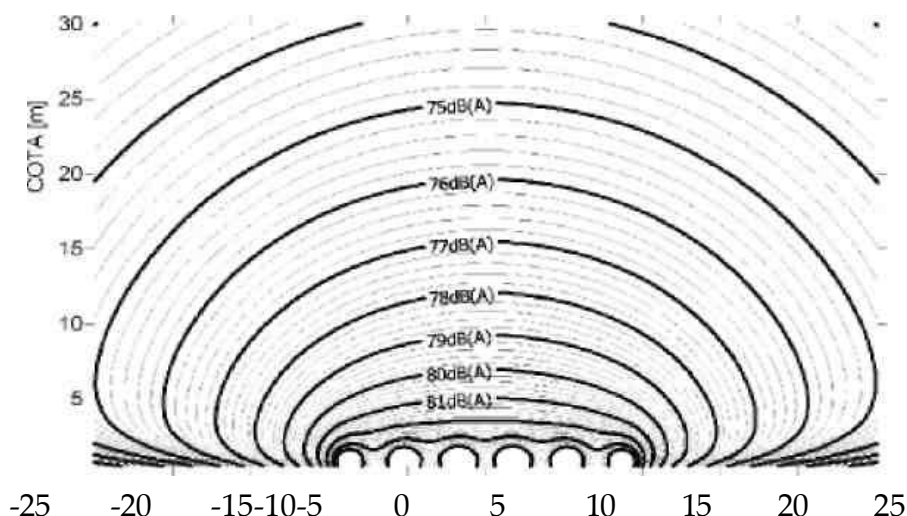


Diagrama dispersiei zgomotului produs de motoarele utilajelor

Activitățile de execuție a lucrărilor de construcții proiectate se încadrează categoria locurilor de muncă de muncă în spațiu deschis și se raportează la limitele admise conform Normelor de Sănătate și Securitatea Muncii, care prevăd ca limită maximă admisă la locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psihosenzorială normală a atenției 87 dB (A) nivel acustic echivalent continuu pe săptămâna de lucru. La această valoare se poate adăuga corecția de 10 dB(A) în cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

Perioada de funcționare

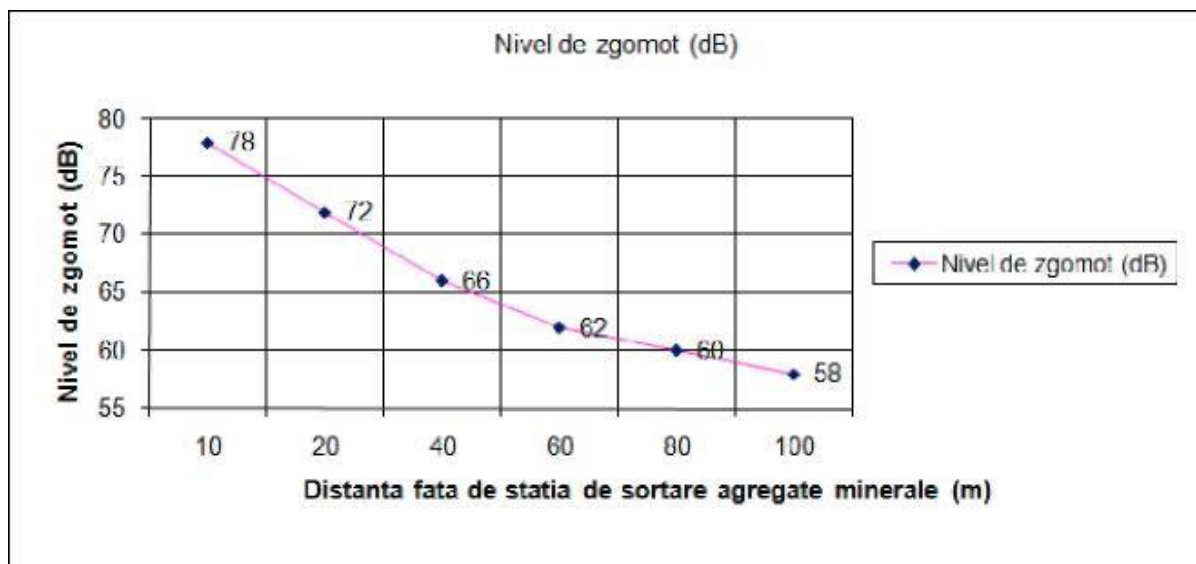
Nivelul de decibeli emis la o funcționare normală a stației este mai mic de 80. Menționăm faptul că stația nu se va învecina cu clădiri cu înălțime similară; vibrația/reverberația va fi doar la limita amplasamentului.

După intrarea în funcțiune a obiectivului și, ținând cont de amplasarea stației, sunt necesare determinări asupra nivelului de zgomot și dacă acesta va depăși valorile admise legal să se impună măsuri de diminuare a acestui nivel.

În timpul funcționării/operării stațiilor de sortare se apreciază că nivelul de zgomot va fi mult mai redus decât cel produs de circulația autovehiculelor pe căile publice aferente amplasamentului.

Distanța față de stația de sortare agregate minerale (m)	10	20	40	60	80	100
--	----	----	----	----	----	-----

Nivel de zgomot (dB)	78	72	66	62	60	58
----------------------	----	----	----	----	----	----



Pentru zgomot și vibrații se vor respecta condițiile impuse de:

- STAS 10009/1988 – Acustica urbană – Limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- STAS 6156/1986 – Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social-culturale – limite admisibile și parametri de izolare acustică;
- Ordinul Ministrului Sănătății nr. 536/1997 (nivel acustic la limita incintei);
- HG nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental;

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

Activitățile stațiilor de sortare se încadrează categoria locurilor de muncă de muncă în spațiu deschis și se raportează la limitele admise conform Normelor de Sănătate și Securitatea Muncii, care prevăd ca limită maximă admisă la locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psihosenzorială normală a atenției 87 dB (A) nivel acustic echivalent continuu pe săptămâna de lucru. La această valoare se poate adăuga corecția de 10 dB(A) în cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

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

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

Măsuri de diminuare a impactului

Obiectivul studiat va înregistra un nivel de zgomot rezultat din efectul cumulativ al nivelului de zgomot produs de activitatea obiectivului în incintă, de traficul rutier din zona studiată, fă

ră a se putea delimita zgomotul produs strict de activitatea obiectivului.

In vederea diminuarii zgomotului in perioada de functionare se recomanda imprejmuirea statiei de sortare cu panouri fonoabsorbante in partea dinspre cea mai apropiata locuinta.

1.10.6. Surse de radiatii

Pentru *perioada lucrărilor de constructii* echipamentele utilizate, prin motoarele electrice în funcțiune, generează radiatii electromagnetice care se situează însă la un nivel prea scăzut pentru a avea impact negativ asupra mediului si zonelor locuite.

Atât lucrările propuse a fi executate, cât și echipamentele folosite la execuția lor nu generează radiatii ionizante.

Pentru *perioada de exploatare a obiectivului*, surse de radiatii sunt reprezentate de motoarele electrice în funcțiune, generează radiatii electromagnetice care se situează însă la un nivel prea scăzut pentru a avea impact negativ asupra mediului si zonelor locuite.

.

2. O DESCRIERE A ALTERNATIVELOR REALIZABILE - DE EXEMPLU, ÎN TERMENI DE CONCEPȚIE, TEHNOLOGIE, AMPLASARE, DIMENSIUNE ȘI ANVERGURĂ A PROIECTULUI - ANALIZATE DE CĂTRE TITULARUL PROIECTULUI, RELEVANTE PENTRU PROIECTUL PROPUȘ, PRECUM ȘI CARACTERISTICILE SPECIFICE ALE PROIECTULUI ȘI INDICAREA PRINCIPALELOR MOTIVE CARE STAU LA BAZA ALEGERII FĂCUTE, INCLUSIV COMPARAREA EFECTELOR ACESTORA ASUPRA MEDIULUI.

Paradigma conform căreia soluțiile cele mai eficiente pe termen lung se dovedesc a fi și cele mai prietenoase cu mediul, a fost pe deplin înțeleasă și asumată de către inițiatorii și promotorii proiectului „Amplasare statie de sortare agregate minerale, cu dotarile tehnico-edilitare aferente în orasul Babeni, județul Valcea”. Astfel, de la bun început, alegerea soluțiilor a vizat asigurarea unor randamente în exploatare pe termen lung, fapt ce a asigurat pe deplin și o convergență cu criteriile de sustenabilitate în ceea ce privește factorii de mediu.

În alegerea și optimizarea proiectului propus au fost luate în considerare următoarele criterii:

I. Criteriul de securitate în exploatare: ținând cont de importanța a acestei investiții, dar și de riscurile inerente legate, au fost analizate și adoptate soluțiile optime, cu integrarea tuturor standardelor tehnologice de calitate;

II. Criteriul economic: au fost analizate cele mai eficiente soluții și metodologii de amplasare a unei stații de sortare agregate minerale, care în egală măsură să asigure o durată de exploatare cât mai lungă; la acest nivel a fost analizat și amplasamentul, astfel încât acesta să presupună o cât mai facilă abordare tehnică, cu costuri de execuție cât mai scăzute;

III. Criteriul social: amplasamentul a fost astfel ales încât activitatea comunităților locale din zona de influență a proiectului să fie cât mai puțin afectată, atât în perioada de construire, cât și în etapa de exploatare (ce presupune instaurarea unor perimetre de protecție cu o serie întreagă de regimuri de restricționare a unor activități); au fost astfel evitate pe cât posibil zone de locuire, dar și conducte de transport sau rețele electrice;

În ceea ce privesc criteriile de mediu, proiectul a fost abordat din prisma principiilor ce stau la baza legislației de mediu, ținându-se cont de:

a. Principiul precauției în luarea deciziei În primul rând, avându-se în vedere acest principiu a fost elaborat prezentul document ce a încercat să redea în modul cât mai

fidel și cât mai detaliat proiectul **„Amplasare statie de sortare agregate minerale, cu dotarile tehnico-edilitare aferente în orasul Babeni, județul Valcea”**, asistând astfel procesul de luare a deciziei din partea autorităților cu competențe în domeniu.

b. Principiul acțiunii preventive. Principiul măsurii preventive presupune asumarea unei atitudini pro-active, de implicare responsabilă. Au fost avute în vedere soluții de bune practici în scopul realizării proiectului, în special în faza de execuție, astfel încât impactul asupra factorilor de mediu să fie pe cât posibil preîntâmpinat, diminuat, iar acolo unde e posibil să fie anulat, prin asumarea unui set de acțiuni care la rândul lor să participe la prevenirea propagării unor unde de impact (în special indirect) asupra unor elemente sau factori de mediu.

Se are în vedere derularea pe perioada de construcție asumarea unui program de monitorizare prin care să se asigure o derulare conformă a etapelor de proiect, astfel încât situațiile de risc să fie prompt identificate, propunându-se măsuri concrete, directe de limitare (eliminare) a efectelor.

c. Principiul reținerii poluanților la sursă Acest principiu presupune realizarea unui inventar complet al surselor cu impact potențial asupra elementelor de interes conservativ urmând a stabili pentru fiecare dintre aceștia, soluții pentru limitarea și reținerea poluanților la sursă. Pasul următor, de aplicare a principiului “poluatorul plătește” va fi în măsură a crea un cadru de înaltă responsabilitate și conștientizare a responsabilităților față de mediu, comunitate și moștenirea comună. În mod concret, acest principiu s-a materializat prin propunerea de realizare la nivelul fiecărui obiectiv (front de lucru, organizare de șantier).

d. Principiul “poluatorul plătește” La acest principiu se face adeseori apel în aplicarea legislației de mediu, funcționând ca o modalitate de coerciție destul de eficientă. Cu toate acestea apar unele limitări legate de oportunitatea utilizării acestui instrument. Se observă că de acest principiu se abuzează în cazuri în care operarea unor proiecte prezintă un interes particular de ordin economic (sau social), costurile de mediu fiind cuprinse în costurile de producție ce sunt suportate (transferate) în cele din urmă de consumatorii finali.

e. Principiul conservării biodiversității și a ecosistemelor specifice cadrului biogeografic natural Cerința de conservare “in situ” a biodiversității rămâne fundamentală, reprezentând cea mai viabilă, eficientă și relevantă soluție, cu implicații ce sunt relevate la nivelul unui număr mare de planuri de acțiune. În mod concret, măsurile de restaurare

ecologică propuse au fost astfel dimensionate încât să asigure readucerea la starea inițială a suprafețelor impactate, fiind considerate inclusive acțiuni de relocare (translocare) temporară a unor elemente în zone proximale, urmând ca imediat după terminarea lucrărilor, să poată fi asigurată o relocare reversibilă.

f. Principiul de informare și participare a publicului la luarea deciziilor, precum și accesul la justiție în probleme de mediu.

Parcursul procedurii de reglementare a respectat întocmai acest principiu, fiind adoptate măsuri de transparentizare a întregului parcurs tehnico-administrativ, punându-se la dispoziția publicului interesat, întregul set de material documentare.

O dovadă în acest sens este reprezentată de schimbul de informații și fluxuri de date ce a existat pe întreg parcursul, cu publicul interesat, față de care titularul de proiect a manifestat o mare deschidere, existând mai multe etape de comunicări, răspunsuri la adrese și petiții, realizarea de materiale tehnice de informare, ș.a.m.d

In ariile naturale protejate pot fi dezvoltate activitati traditionale, respectiv activitatile de utilizare durabila a resurselor naturale Si specifice zonei respective de catre comunitatile locale, care au stat la baza dezvoltarii comunitatii locale de-a lungul timpului Si nu afecteaza obiectivele de conservare a biodiversitatii.

Astfel vor fi respectate prevederile Legii nr. 49 din 2011 pentru aprobarea OUG nr. 57/2007, conform căreia: - art. 10: Modul de constituire a ariilor naturale protejate va lua în considerare interesele comunității locale, încurajându-se menținerea și cunoștințelor tradiționale locale în valorificarea acestor resurse în beneficiul comunităților locale;

- art. 21, alin. 4) - Respectarea Planurilor de management și a regulamentelor este obligatorie pentru administratorii ariilor naturale protejate, pentru autoritățile care reglementează activități pe teritoriul ariilor naturale protejate, precum și pentru persoanele fizice și juridice care dețin sau administrează terenuri și alte bunuri și/sau care desfășoară activități în perimetrul și în vecinătatea ariei naturale protejate;

- art. 22, lit. i): In zonele de dezvoltare durabilă se pot desfășura cu respectarea prevederilor din planul de management: Activitățile de construcții/investiții, cu avizul administratorilor ariilor naturale protejate pentru fiecare obiectiv, conforme Planurilor de urbanism legal aprobate. Precizam ca este in curs obtinere avizul favorabil al custodelui.

Scopul analizei evoluției probabile a componentelor de mediu, în cazul neimplementării planului, este de a evalua modul în care proiectul Amplasare statie de sortare agregate minerale, cu dotarile tehnico-edilitare aferente în orasul Babeni, județul Valcea”, răspunde nevoilor și cerințelor stării mediului din teritoriul analizat și a tendințelor de evoluție, prin acest plan stabilindu-se obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare pentru următorii ani, pe baza analizelor multicriteriale a situației existente.

Analiza **Alternativei 0** (neimplementare a planului) s-a realizat pe baza gradului actual de cunoaștere și a metodelor de evaluare existente cu privire la starea componentelor de mediu și tendințele evoluției acestora.

Analiza situației actuale privind calitatea și starea componentelor de mediu, precum și, analiza situației economice și sociale a permis identificarea unor aspecte privind evoluția probabilă a componentelor de mediu (apa, aer, sol, biodiversitate, etc.) și implicit a condițiilor de viață ale oamenilor.

În estimarea evoluției probabile a diferitelor componente de mediu am avut în vedere faptul că prin proiect se creează cadrul pentru dezvoltarea unei activități economice pe teritoriul orasului Băbeni, cu valorificarea durabilă a resurselor naturale de care aceasta dispune. De asemenea prin implementarea acestui proiect se creează noi locuri de muncă și se reduce presiunea asupra alterării capitalului natural.

În continuare este prezentată sub formă tabelară evoluția componentelor de mediu (apă, sol/subsol, aer, calitatea vieții și sănătatea populației, mediul social și economic, biodiversitate, riscuri naturale, conservarea resurselor naturale, peisaj) în situația neimplementării proiectului supus analizei.

Alternativa 1 realizarea proiectului pe un alt amplasament care sa tranziteze centre rezidentiale sau zone protejate

Alternativa 2 Realizarea proiectului pe amplasamentul analizat

IMPACTUL ALTERNATIVELOR ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU

OBIECTIVE DE MEDIU	ALTERNATIVE		
	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA I	ALTERNATIVELE II

OBIECTIVE DE MEDIU	ALTERNATIVE		
Protecția calității aerului	În prezent pe suprafața de teren studiată sunt înfiintate culturi agricole.	Va fi emanată o cantitate de noxe dublă rezultata din transportul agrgatelor minerale ce vor fi procesate in statia de sortare Pe perioada transportului se produc pulberi antrenate în atmosferă.	Pe perioada transportului vor fi antrenate în atmosferă pulberi. Amenajarea spațiului verde din jurul statiei de sortare va avea un impact pozitiv asupra calității aerului din zonă.
Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	Nu are nici un efect.	Poate determina poluări accidentale in zone expuse unor concentrații ridicate ale poluanților.	Implementarea proiectului nu va determina poluări ale apelor de suprafață sau subterane. Se va folosii apa dintr-un bazin de alimentare cu apa 100 mp care va fi refolosita in permanenta
Protecția calității solului	Menținerea utilizării terenului la o categorie economică inferioară. Deși în evidențele funciare suprafață este înregistrată ca teren agricol, în realitate pe suprafață vizată de plan sunt înființate culturi care aduc venituri mici.	În perioada de transport pot să apară poluări reduse ale solului ca urmare a scurgerilor accidentale de carburanți și/sau lubrefianți.	În perioada de transport pot să apară poluări reduse ale solului ca urmare a scurgerilor accidentale de carburanți și/sau lubrefianți. Utilizarea economică superioară a terenului. Dispariția deșeurilor depozitate neconform.

OBIECTIVE DE MEDIU	ALTERNATIVE		
Sănătatea populației	Nu are nici un impact.	Nici un impact.	Nu are impact
Zgomot și vibrații	Nu are nici un impact.	Impact negativ într-un interval mai lung datorita tranzitarii zonelor rezidentiale.	Impact negativ în perioada de sortare a agregatelor minerale și de transport.
Asigurarea protecției peisajului natural, cultural și istoric	Nu are impact asupra peisajului. Nu are impact asupra patrimoniului cultural și istoric.	Nu are nici un impact.	Impact pozitiv asupra peisajului după amenajarea spațiilor verzi aferente. Nu are impact asupra patrimoniului cultural și istoric.
Aspecte socio-economice	Nici un impact.	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 sorteaza balast cu impact pozitiv asupra pieții materialelor de construcții. Asigurarea necesarului de nisip și sorturi la nivel local.	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 sorteaza balast cu impact pozitiv asupra pieții materialelor de construcții. Asigurarea necesarului de nisip și sorturi la nivel local.

OBIECTIVE DE MEDIU		ALTERNATIVE	
Biodiversitatea	Nici un impact.	Poate ruta alternativa de transport sa tranziteze habitate naturale. Impact negativ redus și temporar asupra unui număr mic de specii.	În etapa de transport a excavațiilor va avea un impact negativ redus și temporar asupra unui număr mic de specii. Amenajarea spațiilor verzi din jurul stației de sortare prin plantare de specii arbustive și arborescente are un impact pozitiv asupra biodiversității din regiune.
Impact transfrontalier	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Realizarea proiectului presupune schimbarea destinației urbanistice a terenurilor solicitate de investitor și propuse prin studiul de oportunitate și anume acea de teren extravilan, necultivat în teren cu funcțiuni de producție industrială prin amplasarea unei stații de sortare agregate minerale.

Nu au fost analizate alte amplasamente pentru implementarea proiectului, întrucât acesta este terenul detinut de investitor și pe care își dorește să îl valorifice. SC RALUNIC SRL detine acest teren pe care dorește amplasarea unei stații de sortare agregate minerale:

Modul de utilizare a terenului.

Suprafața teren incinta stație 3766,67 mp

- POT existent = 0
- CUT existent = 0
- POT propus = 0,22%
- CUT propus = 0,002

Bilantul territorial al zonei se prezintă astfel:

- suprafața teren aferent stație de sortare; 3766,67 mp
- clădiri: 8,25 mp;

- suprafata drum: 487,5 mp
- suprafata zone verzi: 1227 mp;
- - suprafata bazin alimentare cu apa 100 mp -
- suprafata decantoare 60 mp

Statia de sortare – spalare agregate minerale, de tip Mecanica- Poiana Rusca, este alcatuita din subansamble demontabile, fiind echipata in principal cu :

- buncar de alimentare cu balast cu capacitatea de 20 mc – 1 buc.;
- banda de alimentare cu ballast 650 x 30 m cu podet si balustrade – 1 buc.;
- ciur vibrant cu suprafata de 7,5 mp/4 campuri – 1 buc.;
- spalator nisip;
- benzi transportoare agregate sortate, 500 x 15 m – 5 buc.
- padocuri pentru depozitare sorturi si refuz de ciur;
- bazin de alimentare cu apa si echipament de pompare;
- doua bazine de decantare.

Se va realiza și împrejmuirea terenului cu plasa de sârmă zincată împletită, montată pe spalieri (stâlpi) din beton.

- suprafata teren aferent statie de sortare; 3766,67 mp
- cladiri: 8,25 mp;
- suprafata drum: 487,5 mp
- suprafata zone verzi: 1227 mp;

suprafata bazin alimentare cu apa 100 mp

Din prezentarea alternativelor rezultă că cea mai eficientă atât din punct de vedere economic cât și a protecției mediului este **alternativa 2**.

3. O DESCRIERE A ASPECTELOR RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI SCENARIUL DE BAZĂ - ȘI O DESCRIERE SCURTĂ A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN CAZUL ÎN CARE PROIECTUL NU ESTE IMPLEMENTAT, ÎN MĂSURA ÎN CARE SCHIMBĂRILE NATURALE FAȚĂ DE SCENARIUL DE BAZĂ POT FI EVALUATE PRIN DEPUNEREA DE EFORTURI ACCEPTABILE, PE BAZA INFORMAȚIILOR PRIVIND MEDIUL ȘI A CUNOȘTIȚELOR ȘTIINȚIFICE DISPONIBILE.

3.1. Aspecte ale starii actuale a mediului in zona amplasamentului

Între componentele mediului geografic, solul ocupă un loc cu totul aparte, fapt ce decurge din poziția sa de la suprafața litosferei, zona de întâlnire și influența reciprocă a factorilor principalelor învelișuri ale Pământului: litosfera, hidrosfera, atmosfera, biosfera. Aceasta face ca solul să apară ca un produs natural și complex al mediului în care s-a format. Este o rezultată care exprimă particularitățile mediului în care s-a format.

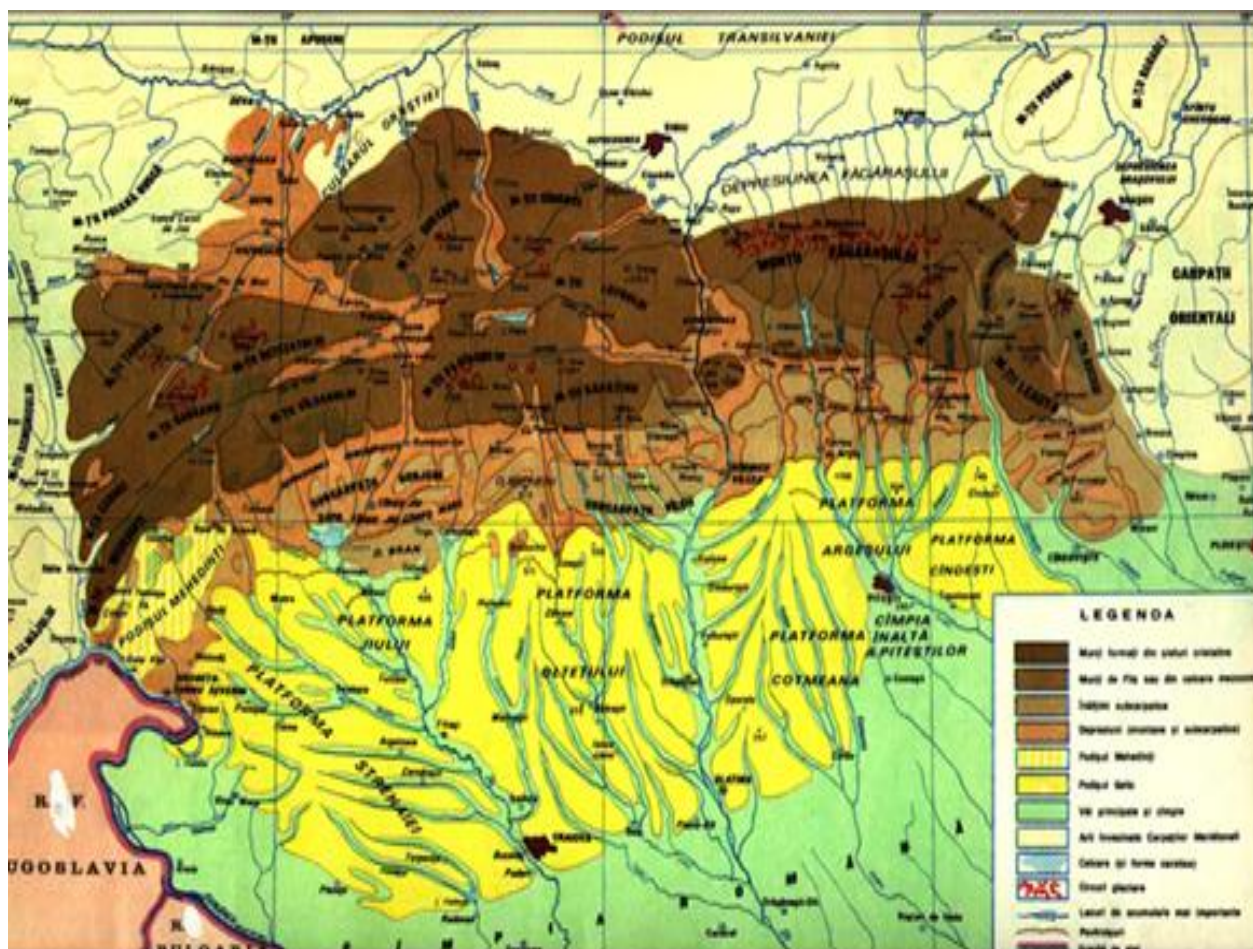
Relieful din zona studiată nu este accidentat, pantele sunt reduse ceea ce favorizează formarea solurilor, la acest lucru contribuie și climatul temperat – continental.

Solurile de pe terenurile plane sau cu pantă mică corespunzătoare terasei râului Olt sunt caracterizate prin prezența luvisolurilor albice, planosolurilor și solurilor brune luvice (podzolite).

În lunca râului Olt s-au format soluri aluviale care au o fertilitate ridicată, datorită conținutului ridicat în substanțe nutritive, regimului hidric, texturii depozitelor și drenajului natural.

3.2. Elemente de geologie

Sub aspect morfologic, zona studiată face parte din Podișul Getic, format din Piemontul Oltețului și Piemontul Cotmeana, despărțite de culoarul Oltului (planșa nr. 3).



3.2.1. Elemente de geologie pe amplasament

Din punct de vedere geologic regiunea corespunde cu unitatea Depresiunii Getice, partea vestică a avântfosei carpatice, a cărei umplere cu sedimente și transformare în uscat a durat până la sfârșitul Terțiarului.

Condițiile geotectonice ale Piemontului Getic explică caracteristicile litostructurale ale depozitelor acvifere.

Pentru studiul de față importante sunt depozitele pliocene și cuaternare care formează roca magazin pentru apele subterane din perimetru.

Seria pliocenă a fost interceptată de forajele hidrogeologice executate în zona studiată și este reprezentată prin toate etajele: Meoțian, Ponțian, Dacian și Romanian.

Formațiunile geologice ce iau parte la alcatuirea regiunii aparțin sistemelor Holocen, Pleistocen și nivelul superior al Pliocenului.

Grosimea depozitelor variază între 150 – 200 m, iar la alcatuirea litologică iau parte și argile cenușii – verzui și nisipuri galbui – cenușii.

Zacamantul de nisip, pietris si bolovanis din perimetrul studiat este o acumulare aluvionara.

Meoțian (m)

Depozitele meoțiene sunt predominant detritice și sunt dispuse transgresiv peste formațiunile Miocenului. Ele încep cu nisipuri și marne nisipoase, cu care se intercalează pietrișuri cu *Dosinia Meotica*, peste care urmează marne slab nisipoase, cu intercalații de nisipuri.

Orizontul superior este constituit din nisipuri, gresii și marne.

La vest de Olt, Meoțianul conține pietrișuri, nisipuri și argile. Grosimea acestui etaj este de 300 – 350 m la vest de Olt și între 60 – 200 m la est de acesta.

Ponțian (p)

Depozitele ponțiene sunt alcătuite în bază din marne cenușii – albastrii, cu *Didacna Orientalis* și *Congerina rumane*. Aceste depozite reprezintă Ponțianul inferior (Odessian).

Același tip de marne cu *Paradacna* și *Valencienius* urmează mai sus, trecând treptat la marne fin nisipoase. În ele se intercalează la nivele diferite nisipuri cu cochilii de congerii. Aceste depozite aparțin Portaferianului. În continuare, urmează marno–argile uneori nisipoase și nisipuri care reprezintă Bosphorianul și trec lateral la nisipuri și nisipuri marnoase cu *Phyllocardium planum planum*.

Grosimea depozitelor ponțiene este cuprinsă între 400 – 500 m.

Dacian (dc)

Dacianul este dispus în continuitate de sedimentare peste depozitele ponțiene.

Depozitele atribuite acestei vârste, cu o grosime de 350 – 400 m, sunt alcătuite din două orizonturi:

- **Un orizont inferior**, nisipos, format din nisipuri cenușii micacee, uneori fin marnoase, care reprezintă Dacianul inferior. Acest orizont se termină la partea superioară printr-un puternic banc lumașelic, format din nisipuri argiloase sau argile nisipoase, cu numeroase forme fosilifere caracteristice. Acest strat marchează limita dintre depozitele Dacianului inferior și cele ale Dacianului superior. Grosimea acestui orizont este de cca.150 m.
- **Un orizont superior**, gros de 150 – 200 m, alcătuit din argile nisipoase, argile compacte, cu intercalații de nisipuri argiloase și argile carbunoase.

Romanian (ro)

Romanianul este dispus în trei orizonturi litologice, după cum urmează:

- **Un orizont inferior**, alcătuit din argile și marne vinete;
- **Un orizont mediu**, predominant nisipos;
- **Un orizont superior**, marnos – argilos, cu intercalații de nisipuri fine, cu grosimi de 1–5 m, mai rar 10 –15 m. La partea superioară a acestui complex, sondajele au întâlnit și strate discontinue de lignit, cu grosimi mici.

Cuaternar

În perimetrul studiat, Cuaternarul este reprezentat de formațiunile Pleistocenului și Holocenului (planșa nr. 5).

Pleistocen (qp)

Pleistocenul aflorează în cvasitotalitatea perimetrului studiat, fiind reprezentat de toți termenii săi: Pleistocenul inferior, Pleistocenul mediu și Pleistocenul Superior.

Pleistocenul inferior este compus din două orizonturi:

- **Orizontul inferior** alcătuit din argile în alternanță cu pachete groase de nisipuri ce conțin lentile de pietrișuri mărunte;
- **Orizontul superior** constituit din nisipuri grosiere, pietrișuri și bolovănișuri.

Cele două orizonturi, împreună cu depozitele poroase ale Romanianului superior, formează stratele de Cândești, ce au grosimi de 20 – 50 m.

Pleistocenul mediu, format din depozite loessoide ce stau peste formațiunile Villafranchianului, este alcătuit din argile prăfoase și prafuri nisipoase.

Tipul genetic al depozitelor este deluvial – proluvial cu grosimi de 5 – 20 m.

Depozitele terasei vechi ale Oltului, alcătuite din nisipuri grosiere, pietrișuri și bolovănișuri, cu grosimi de 3 – 6 m, sunt raportate tot Pleistocenului mediu.

Pleistocenul superior este format din depozitele proluviale și acumulările aluvionare ale teraselor înalta, superioară și inferioară ale Oltului, precum și din depozite loessoide, acoperitoare

Holocen inferior (qh₁)

Este reprezentat prin acumulările aluvionare ale terasei joase a Oltului și depozitele loessoide de pe terasa inferioară.

Depozitele terasei joase sunt alcătuite din bolovănișuri, pietrișuri și nisipuri. Grosimea acestor depozite variază în limitele 5 – 8 m.

Depozitele terasei joase a Oltului au fost atribuite părții inferioare a Holocenului

Depozitele loessoide de pe terasa inferioară a Oltului, dispuse peste acumulările aluvionare ale terasei inferioare sunt alcătuite din nisipuri și nisipuri argiloase de tip loessoide, cu concrețiuni calcaroase. Aceste depozite au fost atribuite părții inferioare a Holocenului.

Holocenul superior (qh₂)

Părții superioare a Holocenului i-au fost atribuite depozitele loessoide ce acoperă depozitele terasei joase a Oltului.

Tot Holocenului superior îi aparțin și acumulările aluvionare din lunca Oltului, alcătuite din nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri.

Menționăm că în coloana stratigrafică preluată din Harta Geologică foaia Slatina și atașată studiului (planșa nr.5), este redată litostratigrafia perimetrului studiat începând din Meoșian, și terminând cu Holocenul superior.

Din punct de vedere hidrografic obiectivul studiat este amplasat în bazinul hidrografic Olt, bazin hidrografic de ordin 1, în zona de luncă a malului drept al râului Olt, la o distanță de aprox. 0,9 km față de lacul de acumulare Babeni, în zonă coadă lac.

Cel mai important curs de apă din regiunea studiată îl reprezintă râul Olt, curs de apă de ordinul I. Oltul are unul din cele mai mari (24.050 km²) și cele mai amenajate bazine hidrografice din țară. Majoritatea râurilor din perimetrul studiat sunt tributare Oltului.

Bazinul hidrografic Olt este situat în partea centrală și de sud a țării, având o suprafață de 24.050 km² și o lungime a cursului principal al râului cu același nume de 615 km. Bazinul Hidrografic Olt reprezintă aproximativ 10% din teritoriul României și străbate un număr de șase județe principale, respectiv: Harghita, Covasna, Brașov, Sibiu, Vâlcea și Olt. Izvorând din Hășmașul Mare (județul Harghita) de la altitudinea de 1.440 m, cu punctul de vărsare în fluviul Dunărea, în localitatea Islaz (județul Olt), la altitudinea de 18 m. Altitudinea medie este între 750 m în zona superioară și 18 m în zona de confluență, coeficientul de sinuozitate de 1,80, iar panta medie $I_{med} = 2\text{‰}$.

Rețeaua hidrografică deși variabilă, între 1,4 km/km² în zona depresiunii Făgăraș și 0,156 km/km² în zona inferioară a Oltului, cu o medie de 0,410 km/km², poate fi considerată ca densă. Alături de cursul principal, bazinul hidrografic Olt este brăzdat de importanți afluenți precum Râul Negru (S = 2349 km²; L = 88 km), Cibin (S = 2194 km²; L = 82 km), Lotru (S = 990 km²; L = 83 km), Olteț (S = 2663 km²; L = 185 km). Ca o consecință a variației mari a surselor sale de alimentare, râul Olt are un regim hidrologic compensat și bine echilibrat.

Râul Olt străbate județul Vâlcea de la nord la sud. Teritoriul județului Vâlcea aparține în întregime bazinului hidrografic al râului Olt, și anume părții de trecere de la bazinul

mijlociu la cel inferior. În cursul lui se pot diferenția două sectoare ale cursului, corespunzând celor două zone sau trepte de relief, sectorul montan extins pe o distanță mai mare de 40 km și sectorul dealurilor subcarpatice și piemontane desfășurat pe circa 90 km. Cu excepția porțiunii din aval de confluența cu Topologul, unde Oltul curge conform înclinării stratelor, cele două sectoare au caracter transversal și în fiecare există câte o arie de convergență a râurilor, corespunzând unor depresiuni sau afundări structurale.

În aval de confluența cu râul Lotru (situată la nord de Râmnicu Vâlcea), Oltul pătrunde în vastul său con de dejecție, mascat de terase și conurile de dejecție ale unor serii de afluenți veniți de pe versantul sudic al Munților Făgăraș și culmea Căpățânei. Apoi traversează zona subcarpatică între localitățile Jiblea și Râmnicu Vâlcea, ultimul aflându-se în culoarul subcarpatic depresionar extern.

În sectorul Brezoi – Râmnicu Vâlcea pe toată lățimea bazinului se face trecerea de la formațiunile metamorfice la formațiuni sedimentare de diferite vârste. În aval de Râmnicu Vâlcea până la Dunăre se găsesc numai formațiuni sedimentare, astfel:

- Depozite loessoide în zona periferică a bazinului hidrografic;
- Aluviuni actuale și subactuale în zona adiacentă râului;
- Depozite fluviatile în zona intermediară.

În aval de confluența cu râul Govora, începe cursul inferior al Oltului, unde pantele scad până la confluența cu râul Olteț, în medie până la valoarea de 1‰.

Astăzi, sectorul inferior al râului Olt este complet amenajat din punct de vedere energetic, astfel că până la Dunăre lacurile se succed într-o adevărată cascadă, apele Oltului trecând dintr-o acumulare în alta.

Râul Olt prezintă scurgerea medie cea mai bogată dintre râurile mari ale țării.

Suprafața bazinului hidrografic al Oltului, măsurată între secțiunile hidrologice Râmnicu Vâlcea și Slatina este de 18.842 km².

Redăm în continuare bilanțul hidrologic, debitele medii și scurgerea minimă pe Olt la nivelul celor două secțiuni hidrogeologice amintite mai sus.

Tabelul. Bilanțul hidrologic, debitele medii și scurgerea minimă pe Olt între secțiunile Râmnicu Vâlcea și Slatina

Postul hidrometric	Debit mediu [mc/s]	Precipitații [mm]	Scurgere superficială [mm]	Scurgere subterană [mm]	Debit zilnic în perioada caldă [mc/s]	debit minim în
Rm. Vâlcea	117	748	241	79	19,5	

Slatina	142	750	237	78	24,0
----------------	-----	-----	-----	----	------

Din punct de vedere hidrologic, Oltul prezintă caracteristici apropiate celorlalte râuri ale Piemontului Getic. Scurgerea medie specifică de aluviuni în suspensie în sectorul piemontan ajunge la 5 – 10 t/ha/an, temperatura medie multianuală a apelor oscilează în jur de 8 – 10°C, iar durata medie de menținere a unor formațiuni specifice anotimpului rece (gheață la mal, pod de gheață, etc.) este de 40 – 45 de zile.

În zona subcarpatic – piemontană râul Olt primește un mănunchi de ape, cele mai multe având izvoarele în partea înaltă a munților. Printre acești afluenți amintim râurile Bistrița Vâlcii și Luncavățul, toți afluenți de partea dreaptă, cât și pe cei de stânga, avându-și obârșia chiar sub vârful Negoiu, precum Topologul.

După primirea Topologului, majoritatea afluenților Oltului veniți dinspre regiunile montane au cursuri intermitente, deși multe dintre ele au suprafețe bazinale destul de mari.

Cutremure :

Pentru scopuri generale de apreciere a seismicității teritoriului, există o zonare seismică conform SR 11100-1:1993 (Zonarea seismică. Macrozonarea teritoriului României), fig.2. Pe această hartă de intensități, cifrele 6 și 9 exprimă intensități pe scara MSK, indicele de la baza lor exprimă o perioadă medie de revenire (ex. Indice 1 pentru minimum 50 de ani , respectiv indice 2 pentru o perioadă medie de revenire de minimum 100 de ani a intensității respective .

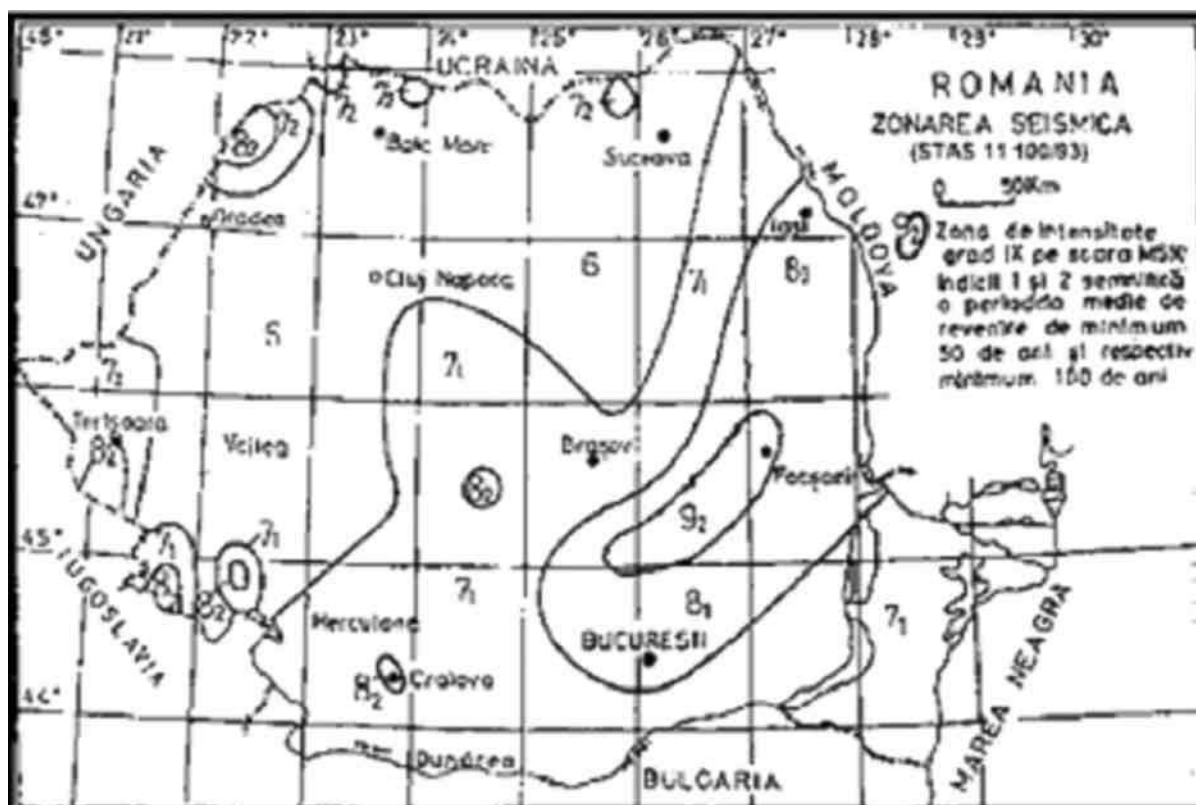


Fig. Zonarea seismică a teritoriului României - scara MSK conf. SR 11100 -1:1993
Zonarea seismică. Macrozonarea teritoriului României (Elaborator UTCB)

În ianuarie 2007 a intrat în vigoare Codul P.100-1/2006 cu alt tip de hărți de zonare seismică în care hazardul seismic pentru proiectare este descris de valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului ag determinate pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) de 100 de ani, corespunzător stării limită ultime, valoare numită în cod “ accelerația terenului pentru proiectare ”

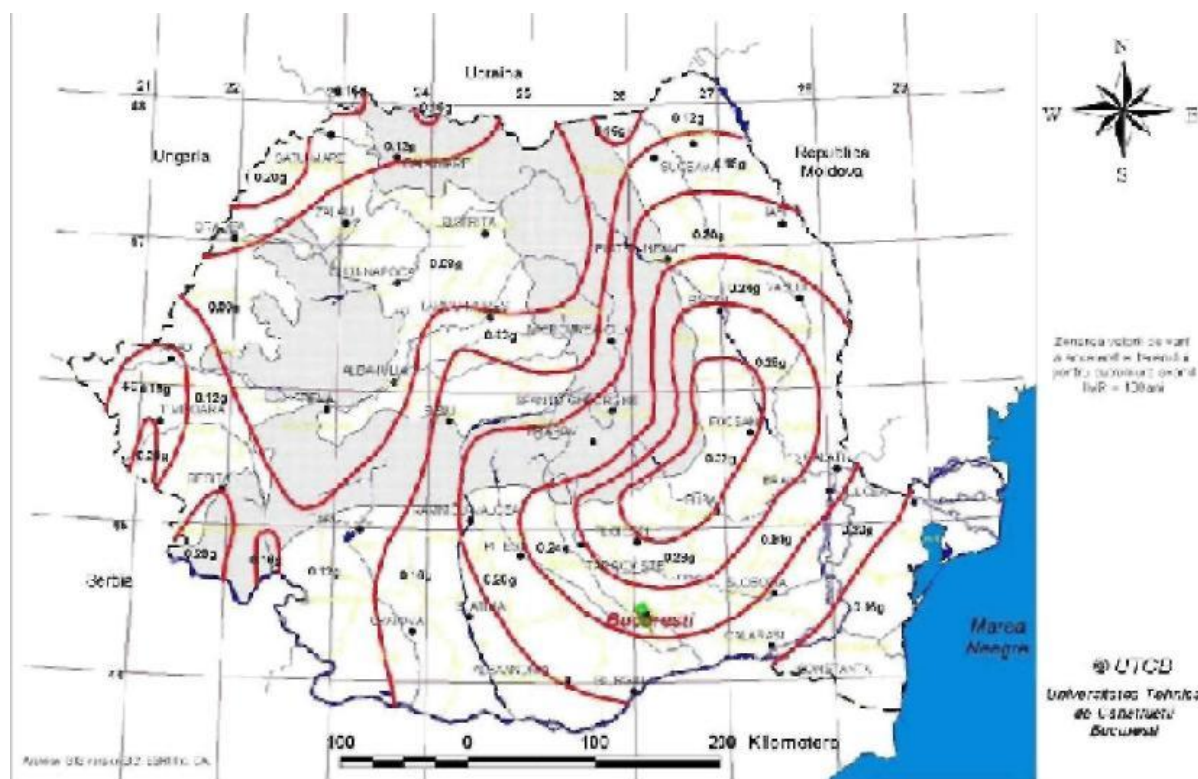


Fig. Zonarea teritoriului Romaniei in termini de valori de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare ag pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta IMR = 100 ani (Elaborator UTCB)

Perioada de control (colt) T_c a spectrului de raspuns reprezinta granite dintre zona (palierul de valori maxime in spectrul acceleratiei absolute si zona (palierul) de valori maxime in spectrul de viteze relative. T_c se exprima in secunde. In conditiile seismice si de teren din Romania, pentru cutremure avand IMR = 100 ani , codul reda zonarea pentru proiectare teritoriului Romaniei in termini de perioada de control (colt), T_c , a spectrului de raspuns obtinuta pe baza datelor instrumentale existente pentru componentele orizontale ale miscarii seismic.



Fig. 4 Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de perioada de control (colt), T_c a spectrului de raspuns. Cod P100-1/2006 (Elaborator UTCB)

Din punct de vedere seismic, orașul Babeni și implicit amplasamentul cercetat se încadrează în zona cu gradul VII de intensitate macroseismică – în zona de hazard seismic descris de valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului $a_g = 0,20$ g (accelerația terenului pentru proiectare), determinată pentru intervalul mediu de recurență (IMR 100), corepunzător stării limite ultime. Valoarea perioadei de control (colt) a spectrului de raspuns este $T_c = 0,7$ s.

3.3. Relieful

Situat la sud de axa longitudinală a Carpaților Meridionali, județul Vâlcea dispune de un relief divers, dispus în etaje (trepte), cu altitudini descrescătoare de la nord spre sud, pe o diferență de nivel de 2.296 m între Vârful Ciontea din Munții Făgăraș (2.426 m) și localitatea Lăloșu din Lunca Oltului (130 m – altitudinea cea mai mică), situată în extremitatea sudică a județului (la sud de municipiul Drăgășani).

La nord, regiunea montană ocupă circa 33% din suprafața județului (incluzând și Depresiunea Loviștei) fiind marcată de Munții Făgăraș, culmea principală a Munților Lotrului, până în apropierea Vârfului Parângul Mare, Munții Capătâni și Munții Cozia.

Cele mai mari altitudini montane se gasesc în zona Muntilor Fagaras (Vârfurile Ciontea – 2.426 m, Budislava – 2.371 m, Suru – 2.283 m si Scara – 2.306 m), Muntii Lotrului (Vârfurile Pârcalabul – 2.060 m, Sterpu – 2.142 m, Clabucetul – 2.076 m, Negovanu – 2.035 m si Balindru – 2.209 m), Muntii Parâng (Vârfurile Coasta lui Rus – 2.301 m, Mohoiu – 2.237 m si Papusa – 2.136 m), Muntii Capatânii (Vârfurile Negovanu – 2.064 m, Nedeia – 2.130 m si Ursu – 2.124 m) si Muntii Cozia cu Vârful Cozia (Ciuha Neamtului) de 1.667 m.

Etajul de mijloc, corespunzator dealurilor si depresiunilor subcarpatice cu o pondere de 20% în suprafata judetului, precum si colinele piemontane, care reprezinta forma de relief predominanta, reprezentând 45% din suprafata judetului, cu înaltimi cuprinse între 800 si 400 m, este marcat de Subcarpatii Vâlcei si Subcarpatii Olteniei cu Depresiunile Horezu si Jiblea – Berislavesti, precum si Depresiunea Lovistei, cu înaltimi cuprinse între 500 si 800 m, formata din compartimentele Brezoi si Titesti la est de Olt si vaile Titesti si Baias.

Treapta cea mai joasa este reprezentata de platourile de lunca, care ocupa circa 2 % din suprafata judetului, reprezentative fiind cele ale Oltului si Oltetului.

Județul Vâlcea este alcatuit din punct de vedere multe unități geografice, dintre acestea distingându-se Depresiunea Loviștei, Valea Oltului si dealurile subcarpatice. Depresiunea Loviștei, cu forma alungită pe direcția est-vest, aparține culoarului longitudinal care împarte Carpații Meridionali în doua, începând de la est de la Valea Argeșului până la Valea Cernei.

Zona este caracterizată prin bazinul sedimentar Brezoi-Titești.

Cele mai vechi depozite sunt reprezentate de gresii, marne, pietrișuri și conglomerate aparținând cretacului superior, modelate din loc în loc de eroziuni, care au condus la apariția reliefului specific zonei. Zona este bogată în resurse naturale: subterane (mică) și supraterane (lemn și materiale de construcții), care au fost exploatate de-a lungul timpului de catre populație.

Valea Oltului – face legătura directă între bazinele intens populate de la Nord și sud de Carpați. Defileul Oltului este tăiat în șisturile cristaline specifice Munților Făgărașului și Lotrului, iar în dreptul depresiunii Loviștei, unde valea se lărgiște, sunt depuse aluviuni sub formă de agestre.

Traversând Masivul Cozia, apele Oltului taie pe zeci de kilometri gnaisul ocular și șisturile cristaline. Formarea defileului se datora unor falii sau rupturi ale

scoarței superficiale, care ulterior au facilitat eroziunea și apoi instalarea râului în lungul lor. Dealurile subcarpatice – sunt desfășurate din marginea abruptă a muntelui și reprezintă un rezultat al acțiunii de modelare a Oltului și a numeroșilor săi afluenți, în rocile depuse în marea Depresiunii Getice. Numele de zonă deluroasă subcarpatică îi determină nu numai poziția față de Carpați și altitudinea mai coborâtă decât a munților, ci și geneza mai târzie pe seama amterialelor depuse în timpul terțiarului. Trecerea dinspre munte și dealuri nu se face printr-un abrupt, ci prin intermediul unor spinări deluroase, gruiuri și înșeuări. Spre sud, zona subcarpatică se desfășoară ca o zonăcolinară, cu lărgiri ale văilor și mici depresiuni, cu trăsături morfologice locale. Câteva dintre resursele dealurilor subcarpatice (petrol, sare, ape minerale, păduri) au dat un anumit specific întregii economii a județului. Constituția geologică nisipurilor argiloase și pietrișurilor) a favorizat eroziunea rapidă și alunecările de teren.

3.3.1 Relieful pe amplasament

Relieful zonei este rezultat al acțiunii diferite de lungă durată asupra substratului geologic complex din punct de vedere litologic și structural, de către factorii modelatori externi în condițiile modificării repetate și inegale a nivelului râului Olt, care au dat trăsăturile morfologice și peisagistice ale zonei, dar și a factorilor antropici prin modificările și amenajările diverse executate de-a lungul timpului.

Particularitățile de relief și peisaj ale amplasamentului sunt reprezentate de asocierea fizico-geografică de diverse formațiuni geo-morfologice și vegetație specifică.

3.4. Solul

Între componentele mediului geografic, solul ocupă un loc cu totul aparte, fapt ce decurge din poziția sa de la suprafața litosferei, zona de întâlnire și influență reciprocă a factorilor principalelor învelișuri ale Pământului: litosfera, hidrosfera, atmosfera, biosfera. Aceasta face ca solul să apară ca un produs natural și complex al mediului în care s-a format. Este o rezultată care exprimă particularitățile mediului în care s-a format.

Relieful din zona studiată nu este accidentat, pantele sunt reduse ceea ce favorizează formarea solurilor, la acest lucru contribuie și climatul temperat – continental.

Solurile de pe terenurile plane sau cu pantă mică corespunzătoare terasei râului Olt sunt caracterizate prin prezența luvisolurilor albice, planosolurilor și solurilor brune luvice (podzolite).

În lunca râului Olt s-au format soluri aluviale care au o fertilitate ridicată, datorită conținutului ridicat în substanțe nutritive, regimului hidric, texturii depozitelor și drenajului natural.

3.4.1. Solul pe amplasament

În județul Valcea reprezentative sunt: terenurile arabile, viile, livezile și grădinile, pasunile și fanetele, păduri. În lunca râului Olt s-au format soluri aluviale care au o fertilitate ridicată, datorită conținutului ridicat în substanțe nutritive, regimului hidric, texturii depozitelor și drenajului natural.

Caracteristicile geotehnice pentru stratul de nisip și pietriș prezent în albia majoră sunt următoarele :

Beneficiarul a executat lucrări de prospecțiuni geologice constând în 2 foraje geotehnice, care au interceptat următoarele succesiuni litologice:

✚ Forajul F1 :

- 0,00 – 0,30 m: sol vegetal;
- 0,30 – 1,80 m: nisip prăfos cu pietriș;
- 1,80 – 5,00 m: pietriș de terasă cu bolovăniș de îndesare medie;
- 5,00 – 7,00 m: argilă prăfoasă cu intercalații de nisip plastic vârtoasă.

✚ Forajul F2:

- 0,00 – 0,30 m: sol vegetal;
- 0,30 – 1,80 m: nisip prăfos cu pietriș;
- 1,80 – 6,00 m: pietriș de terasă cu bolovăniș de îndesare medie;
- 6,00 – 7,00 m: argilă prăfoasă cu intercalații de nisip plastic vârtoasă

Determinările granulometrice pentru zăcămintul studiat au stabilit următoarea compoziție:

- părți levigabile: 2.4-13.7 %
- fracțiunea 0-31 mm: 74.2-86.7 %
- fracțiunea > 31 mm: 9.65-19.45%
- Porozitatea aparentă: 2-3.9%

Din datele prezentate mai sus rezulta:

- din punct de vedere petrografic nisipurile și pietrișurile sunt formate din elemente

- care provin din roci stabile, nealterabile;
- din punct de vedere fizico-mecanic se înregistrează depășirea valorilor admise de STAS 1667/76 pentru partea levigabilă și pentru porozitatea aparenta;
 - fracțiunea >31 mm participa la alcătuirea agregatului natural în procent redus spre mediu;
 - caracteristicile calitative prezentate impun prelucrarea agregatelor prin spălare-sortare; porozitatea aparenta nu influențează negativ proprietățile betoanelor uzuale iar fracțiunea >31 mm se poate utiliza după concasare.

3.5. Clima si calitatea aerului

Clima unei regiuni este determinată de așezarea sa geografică, de circulația generală a maselor de aer și de caracteristicile suprafeței subiacente.

Așezarea geografică influențează clima îndeosebi prin cantitatea de radiație solară, pe care o primește un anumit teritoriu. La rândul ei, radiația solară se află în strânsă corelație cu durata de strălucire a soarelui. La latitudinea țării noastre radiația solară globală rezultată din cumularea valorilor radiației solare directe și a celei difuze are valori medii de 0,03 cal/cm²/min în perioada echinocțiilor pentru ca la solstițiul de vară să ajungă la 0,23 cal/cm²/min.

Iarna, aportul mai mare la radiația globală se datorează radiației difuze, în timp ce vara este predominantă radiația directă, ca urmare a scăderii nebulozității.

Circulația generală a atmosferei pe teritoriul României se remarcă prin patru forme principale ale circulației aerului în stratele inferioare ale atmosferei, cu implicații directe asupra vremii și climei: circulația vestică, circulația polară, circulația tropicală și circulația de blocare.

Pentru zona studiată, putem afirma ca toate cele patru forme de circulație atmosferică își pun amprenta, fiecare dintre ele determinând o evoluție diferită a vremii.

Suprafața subiacentă are de asemenea importanță deosebită. Cu cât această suprafață este mai neuniformă și mai variată, cu atât mai complexe și mai diversificate vor fi procesele climatice generate și influențate de ea. Dintre toate particularitățile suprafeței active relieful are rolul cel mai important, deoarece el generează cele mai semnificative diferențieri climatice, față de clima teoretică care ar trebui să fie determinată de așezarea geografică și circulația atmosferică. Principalii parametri ai reliefului care intervin în diferențierile climatice sunt altitudinea, orientarea, expoziția versanților, panta.

În cazul amplasamentului studiat, acest parametru este destul de uniform și nu introduce diferențieri climatice deosebite față de clima generală caracteristică pentru sudul României.

Un alt element care controlează caracteristicile suprafeței active este vegetația. Ea absoarbe o mare cantitate din radiația solară și reține o parte din apa din precipitații. Cel mai mare potențial de reținere a radiației solare și apei îl are pădurea. În același timp, ea poate constitui și un ecran de protecție împotriva vânturilor puternice.

În zona studiată suprafața pădurilor este foarte restrânsă, predominând peisajul agricol reprezentat prin vii, livezi și culturi agricole.

Bazinele de apă (naturale sau artificiale) influențează de asemenea clima unei regiuni prin caracterul lor de agent moderator. În acest caz putem afirma ca salba de lacuri artificiale care s-a creat pe cursul râului Olt contribuie la îndulcirea caracterelor climatice în zona studiată.

În concluzie putem afirma că zona studiată are un climat temperat – continental, subtipul climatului continental de tranziție.

Pentru temperatura aerului parametrul caracteristic este izoterma anuală de 9°C care trece prin apropierea Băbeni.

În luna iulie, cea mai călduroasă, caracteristică pentru aceasta zonă este izoterma de 21°C. Iarna, în luna cea mai rece, ianuarie, temperatura medie este de -2 / -3°C.

Temperaturile maxime absolute se înregistrează în general în luna august cu valori ce pot depăși 40°C, iar temperaturile minime absolute în luna ianuarie cu valori de până la -31°C. Aceste valori indică, pe de o parte, influența maselor de aer tropical din sud (circulația tropicală), iar pe de altă parte, influența maselor de aer arctic, din nord (circulația polară și circulația de blocare).

În strânsă corelație cu scăderea temperaturii sub 0°C , în semestrul rece se află data înregistrării primei zile cu îngheț toamna, care poate să apară la mijlocul lunii octombrie, ca și cea a ultimei zile cu îngheț primăvara care se înregistrează la sfârșitul lunii martie – începutul lunii aprilie. Durata intervalului anual fără îngheț este de cca. 200 de zile, fapt care influențează durata perioadei de vegetație și a lucrărilor agricole.

Precipitațiile atmosferice prezintă aceeași influență continentală ca și temperatura aerului și ele cad mai mult sub forma de ploi. Cantitatea medie anuală de precipitații este de 738 mm (perioada 1961 – 2004, după C-tin Savin). Repartiția precipitațiilor pe anotimpuri se prezintă astfel: iarna – 156,00 mm, primăvara – 211,00 mm, vara – 223,90 mm, toamna – 279,60 mm.

Vânturile care bat în zona studiată sunt de asemenea determinate de principalii centri barici care influențează clima României. Vânturile predominante sunt cele din nord (10,2%) și sud (13,5%). Calmul înregistrează valoarea procentuală de 37,4%, iar intensitatea medie a vânturilor pe scara Beaufort are valoarea de 0,8 – 2,0 m/s:

Conform STAS 6054/77, adâncimea de îngheț în zona Babeni, județul Vâlcea, este de 0,70 – 0,80 m.

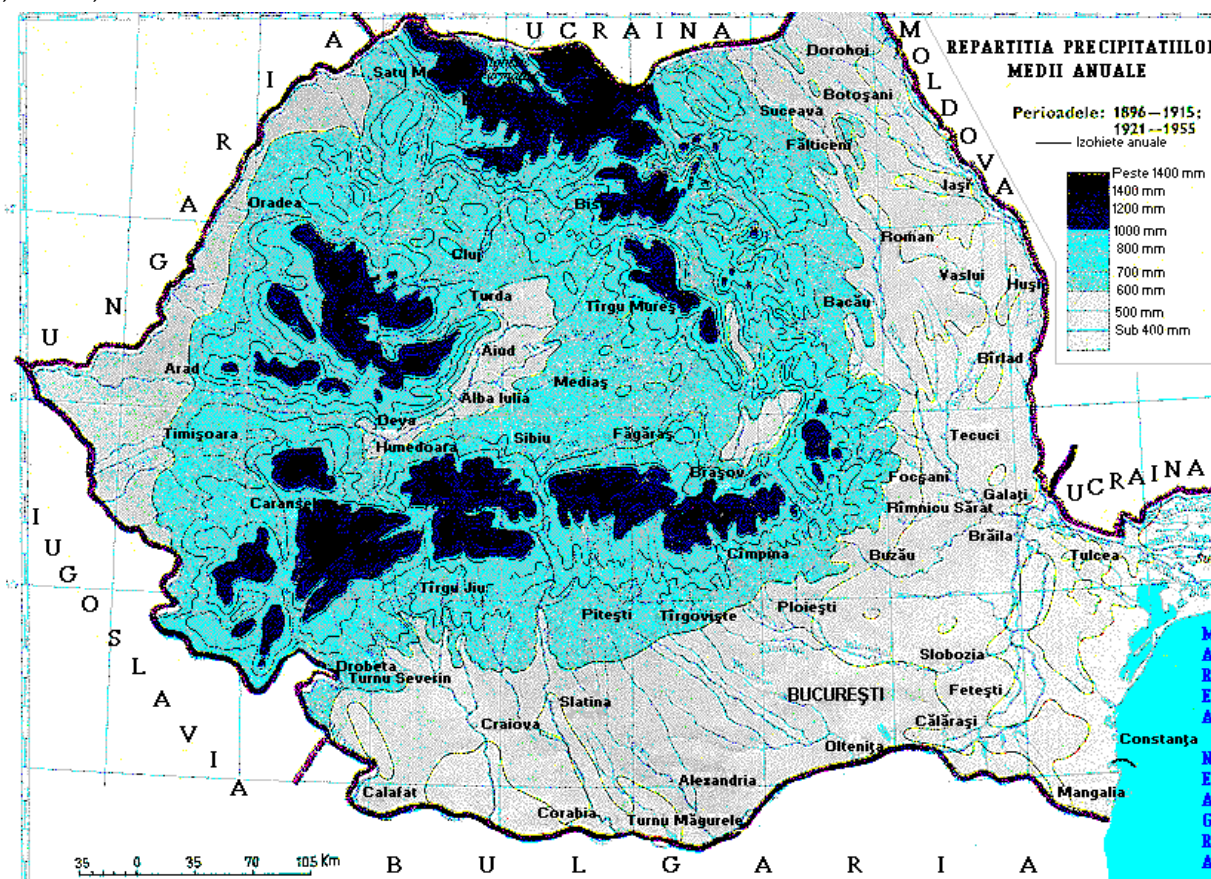


Figura. Harta precipitațiilor în zona studiată

3.5.1. Clima și calitatea aerului pe amplasament

Poziția geografică și diversitatea reliefului, dispus în trepte, respectiv a muntelui, a dealurilor submontane, a piemonturilor și platourilor de lunca, fac ca județul Vâlcea să beneficieze de o varietate climatică corespunzătoare, cu caracteristici temperat continentale moderate și ușoare influențe mediteraneene în zona dealurilor și piemonturilor.

Temperaturile variază de la cele mai scăzute medii anuale de până la $+1,7^{\circ}\text{C}$, însoțite de vânturi puternice, în zona montană, până la medii anuale mai ridicate, de $10,6^{\circ}\text{C}$ în zona dealurilor și piemonturilor. Precipitațiile medii anuale oscilează, de asemenea, între 700 - 1.000 mm/m² în zona montană și submontană scăzând, în trepte, până aproape de 550 mm/m² în zona piemontană și a platourilor de lunca.

Influențele mediteraneene, care imprimă Subcarpaților Vâlceni și colinelor piemontane un climat mai blând favorizează buna dezvoltare a vitei-de-vie și castanului comestibil.

3.6. Elemente de biodiversitate

Romania detine cea mai mare diversitate biogeografica din Europa comparativ cu tarile Uniunii Europene si cu celelalte tari candidate si este singura tara care detine 5 din cele 11 regiuni biogeografice recunoscute oficial in UE, respectiv: regiunea alpina, continentală, panonica, pontica si stepica .

In ansamblul Romaniei, judetul Valcea reprezinta o zona extrem de importanta din punct de vedere biogeografic prin marea varietate stationala si altitudinala a zonei, care a determinat concentrarea unui numar de specii de flora si fauna de interes conservativ si totodata interferenta speciilor floristice din arealele central european, mediteranean si asiatic.

Datorita pozitiei sale geografice, si a prezentei numeroaselor forme de relief, judetul Valcea se distinge printr-o biodiversitate deosebit de interesanta si valoroasa, in scopul conservarii acesteia fiind constituite mai multe arii protejate.

Suprafata ocupata de situri Natura 2000 (SCI + SPA) la nivelul judetului Valcea este de 102136,2 ha, reprezentand 17,8 % din suprafata judetului, Suprafata ocupata de SCI (situri de importanta comunitara) la nivelul judetului Valcea este de 92.457 ha reprezentand 16,1% din suprafata judetului, ariile de protectie avifaunistica SPA (arii speciale de protectie avifaunistica) ocupa o suprafata de 57.739 ha, reprezentand 10.1% din suprafata judetului. In prezent, in judetul Valcea se afla constituite, conform Legii nr. 5/2000, un numar de 30 arii naturale protejate, dintre care doua parcuri nationale respectiv Parcul National Cozia - de 17100 ha si Parcul National Buila - Vanturarița, in suprafata de 4186 ha, un numar de 18 rezervații naturale in suprafata totala de 1726,4 hași un numar de 11 monumente ale naturii (speologice), in suprafata de 10,5 ha . La acestea se adauga noile arii naturale protejate instituite prin H.G.2151/2004, Aria de Protectie Speciala Avifaunistica - Lacul Strejesti de 2378 ha, aparținand judetelor Olt si Valcea si rezervația naturala Muzeul Trovanților in suprafata de 1,1 ha, instituita prin HG 1581 /2005.

Lista ariilor de protectie speciala avifaunistica (SPA) aflate pe teritoriul judetului Valcea

S-au declarat la nivel national prin H.G. nr.1284-oct.2007, Ariile de Protectie Avifaunistica ca parte integranta a Rețelei Ecologice Europene Natura 2000, in judetul Valcea fiind declarate un numar de 3 SPA :

RO-SPA-0025 Cozia-Buila-Vanturarița, avand o suprafata de 21769 ha, face parte din

regiunea biogeografică alpinăși continentală, sunt inventariate un număr de 16 specii de păsări protejate la nivel european

RO-SPA-0043 Frumoasa, având o suprafață de 131182 ha (din care 19% in judetul Valcea), face parte din regiunea biogeografică alpină, sunt inventariate un număr de 11 specii de păsări protejate la nivel european

RO-SPA-0106 Valea Oltului Inferior, având o suprafață de 54074 ha (din care 17,9% in judetul Valcea), face parte din regiunea biogeografică continentală, sunt inventariate un număr de 13 specii de păsări protejate la nivel european.

Lista siturilor de importanta comunitara (SCI) aflate pe teritoriul judetului Valcea

Astfel, prin Ordinul nr. 1964/13 decembrie 2007 au fost declarate Siturile de Importanță Comunitară din Județul Vâlcea ca parte integrantă a Rețelei Ecologice Natura 2000 după cum urmează :

RO-SCI-0015 Buila Vânturarița cu o suprafață de 4186 ha, face parte din regiunea biogeografică alpină, cu un număr de 17 tipuri de habitate de interes comunitar, 5 specii de mamifere, 1 specie de amfibieni și 3 specii de floră; se suprapune în totalitate peste suprafața Parcului Național Buila – Vânturarița

RO-SCI-0046 Cozia cu o suprafață de 16720 ha, face parte din zona biogeograficăalpină în care au fost inventariate 17 tipuri de habitate naturale, 6 specii de mamifere, 2 specii de amfibieni și reptile, 3 specii de pești de interes comunitar, 7 specii de nevertebrate și 4 specii de floră; se suprapune în totalitate peste suprafața Parcului Național Cozia

RO-SCI-0085 Frumoasa cu o suprafață de 137113 ha (din care 19% judetul Valcea), face parte din zona biogeografică alpină, în care au fost inventariate 4 specii de mamifere, 2 specii de amfibieni și reptile, 3 specii de pești de interes comunitar, 11 specii de nevertebrate și 5 specii de flora

RO-SCI-0122 Munții Făgăraș face parte din zona biogeografică alpină, cu o suprafațăde 198495 ha (din care 11% in judetul Valcea), în care au fost inventariate 23 tipuri de habitate naturale de interes comunitar, 6 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și reptile, 4 specii de pești, 13 specii de nevertebrate, 7 specii de plante

RO-SCI-0128 Nordul Gorjului de Est, face parte din regiunea biogeografică alpină cu o suprafață a sitului de 49114 ha (din care 4% in judetul Valcea), este un sit interregional având ca regiuni administrative județul Gorj cu 96% și județul Vâlcea cu 4%, au fost inventariate un număr de 25 de tipuri de habitate protejate la nivel european, un număr de 11 specii de mamifere de interes comunitar, specii de amfibieni și reptile în număr de 2 specii, 2 specii de pești, 2 specii nevertebrate, 3 specii plante

RO-SCI-0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, face parte din regiunea biogeografică alpină și continentală, având o suprafață de 2054 ha, sit interregional cu regiuni administrative în 2 județe - Sibiu 89% și Vâlcea 11%, sunt inventariate un număr de 8 specii de pești protejați la nivel european, 3 specii de nevertebrate

RO-SCI-0188 Parâng, face parte din regiunea biogeografică alpină, având o suprafață de 29907 ha sit interregional având regiuni administrative pe teritoriul a 3 județe - Vâlcea 33%, Hunedoara 36% și Gorj 31%, sunt inventariate un număr de 19 habitate de interes comunitar, 3 specii de mamifere, 1 specie de amfibieni, 1 specie de pește, 2 specii de nevertebrate, 1 specie de plante

RO-SCI-0239 Târnovu Mare-Latorița face parte din regiunea biogeografică alpină, având o suprafață de 1304 ha, este cuprins în totalitate în județul Vâlcea, sunt inventariate un număr de 10 habitate de interes comunitar.

Prin Ordinul nr. 2011 au fost declarate Siturile de Importanță Comunitară din Județul Vâlcea ca parte integrantă a Rețelei Ecologice Natura 2000 după cum urmează :

RO-SCI-0354 Platforma Cotmeana Situl, in suprafata de cca. 12529 ha (din care 25% in judetul Valcea) , contine in linii mari fond forestier aflat in in administrarea OS Cotmeana (DS Arges) si OS Stoiceni (DS Valcea). Este situat pe platforma Cotmeana, un podis de geosinclinal pe structura monosinclinala si cutata, format din faze plioceno-cuaternare de tip Candesti. Platforma apare ca un podis aproape neted, destul de larg, cu o inclinare de la nord la sud, strabatut de vai divergente care se adancesc de la nord la sud. Padurile se afla predominant pe versanti si mai putin pe platouri si pe vai. Vaile din cuprinsul sitului apartin bazinelor raurilor Vedea, Arges si Olt.

RO-SCI- 0296 Dealurile Drăgășaniului Situl se situeaza pe teritoriul judetului Vâlcea în proportie de 90% si pe cel al judetului Olt pe restul de 10%, si se suprapune partial peste teritoriului U.P.I, II, III si IV. Coordonatele sitului sunt: N 44036'39 " E 24011'6" Suprafata sitului este de 7625 ha, altitudinea minima fiind de 140 m, cea maxima de 326 m, iar media de 246 m. Regiunea biogeografica pe care se regaseste este cea continentală. În suprafata din sit exista trei tipuri de habitate si anume: - 91Y0 Paduri dacice de stejar si carpen; - 91M0 Paduri balcano- panonice de cer si gorun; - 9130 Paduri de fag de tip Asperulo – Fagetum. Se constata o evolutie generala pozitiva ca urmare a cresterii suprafeteti totale de arii protejate, astfel: Pina in anul 2010 au fost declarate arii naturale protejate in suprafata de 92140,6 ha iar in 2011 au fost declarate doua situri Natura 2000 in suprafata de 9995,6 ha, ajungandu-se la un total de 102136,2 ha

Lista ariilor naturale protejate desemnate la nivel national

În prezent, în județul Vâlcea se află constituite, conform Legii nr. 5/2000, un număr de 30 arii naturale protejate, dintre care două parcuri naționale respectiv Parcul Național Cozia - de 17100 ha și Parcul Național Buila – Vânturarița, în suprafață de 4186 ha, un număr de 18 rezervații naturale în suprafață totală de 1726,4 hași un număr de 11 monumente ale naturii (speologice), în suprafață de 10,5 ha. La acestea se adaugă noile arii naturale protejate instituite prin H.G.2151/2004, Aria de Protecție Specială Avifaunistică - Lacul Strejești de 2378 ha, aparținând județelor Olt și Vâlcea și rezervația naturală Muzeul Trovanților în suprafață de 1,1 hainstituită prin HG 1581 /2005.

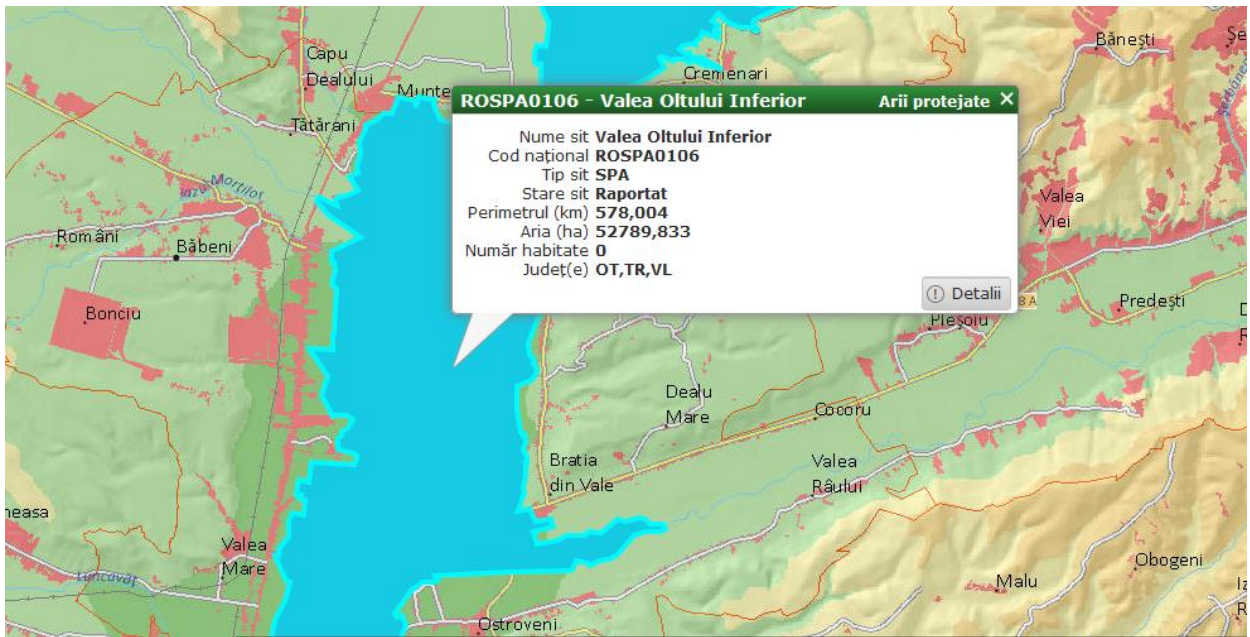
3.6.1. Biodiversitatea regiunii

Cea mai mare suprafața ocupata de proiectul vizat este ocupata de terenuri puternic antropizate, dar care se afla în incinta următorului sit Natura 2000:

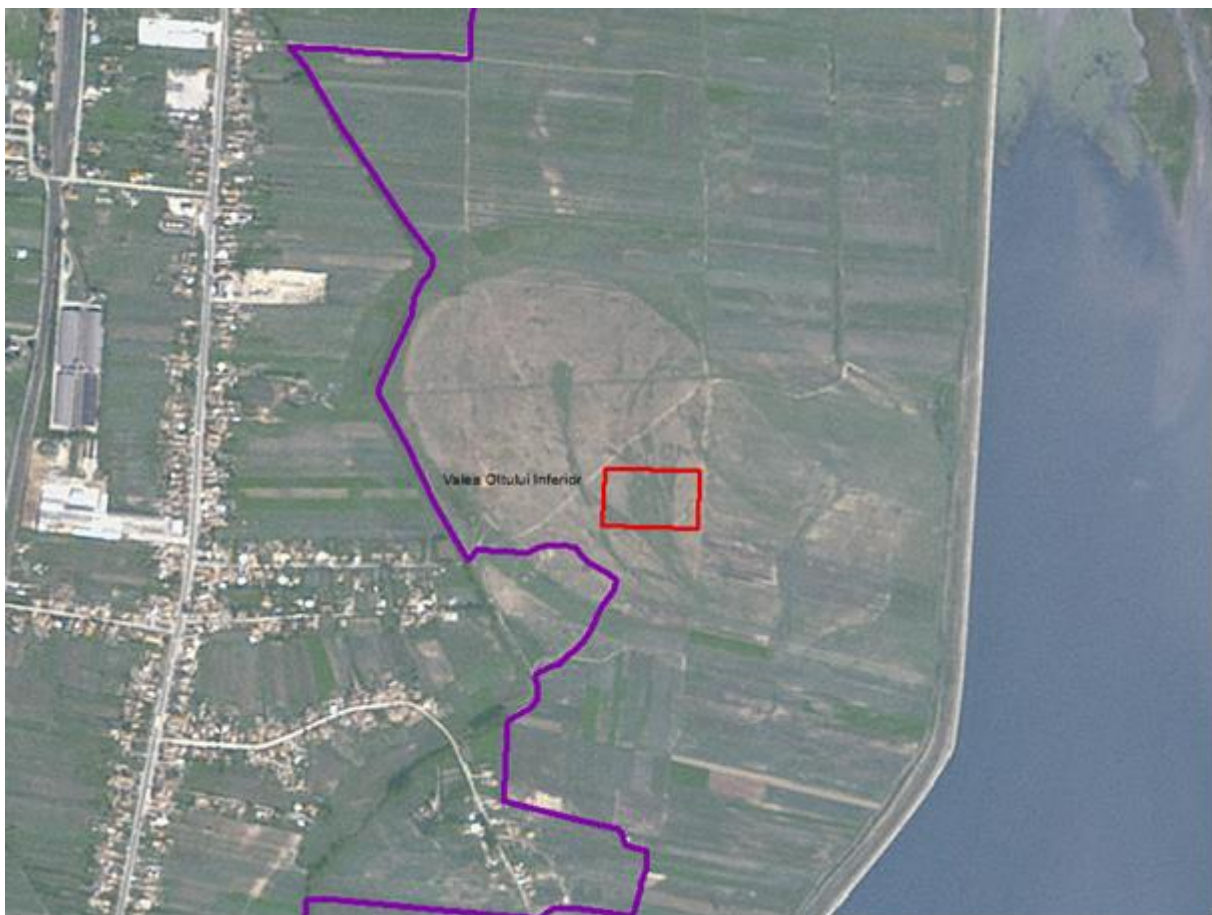
- ROSPA0106 Valea Oltului Inferior



Din figurile prezentate mai jos, se observa ca limitele amplasamentului lucrărilor se găsește în interiorul limitelor sitului Natura 2000.



ROSPA0106 Valea Oltului Inferior



Prin Hotărârea de Guvern nr. 971/2011, pentru modificarea și completarea HG. 1284/2007

privind declararea ariilor de protecție speciala avifaunistică ca parte integranta a rețelei ecologice europene Natura 2000, a fost identificat și descris situl de protecție avifaunistică ROSPA0106 Valea Oltului Inferior, amplasat astfel:

- *Județul Teleorman*: Beciu (35%), Lunca (12%), Plopii-Slăvitești (43%), Saelele (89%), Segarcea-Vale (<1%), Slobozia Mândra (40%), Uda-Clocociov (44%)
- *Județul Olt*: Teslui (21%), Brâncoveni (19%), Cilieni (15%), Coteana (4%), Curtișoara (32%), Dăneasa (52%), Dobrosloveni (17%), Verguleasa (8%), Drăgănești-Olt (12%), Fălcoiu (47%), Fărcașele (49%), Găneasa (2%), Giuvărăști (11%), Gostavățu (16%), Grădinari (12%), Ipotești (18%), Izbiceni (31%), Mărunței (22%), Milcovul din Deal (46%), Osica de Sus (14%), Piatra-Olt (5%), Pleșoiu (7%), Rusănești (16%), Scărișoara (22%), Slatina (3%), Slătioara (27%), Sprâncenata (58%), Stoenesti (21%), Strejești (4%), Teslui (26%), Tia Mare (31%), Verguleasa (20%), Vulturești (17%)
- *Județul Vâlcea*: Băbeni (30%), Budești (12%), Drăgășani (11%), Drăgoești (20%), Galicea (24%), **Ionești (35%)**, Mihăești (2%), Olanu (14%), Orlești (19%), Prundeni (14%), Râmnicu Vâlcea (10%), Voicesti (35%)
- Suprafața: 54 075 ha
- Coordonate: Latitudine N24°19' 7" Longitudine E44° 27' 3"
- Suprafața acestuia se încadrează în regiunea biogeografica Continentală.

Conform Formularului Standard Natura 2000 al ROSPA0106 Valea Oltului Inferior situl prezintă următoarele caracteristici:

Calitate și importanță:

SOR: Sit desemnat ca IBA conform următoarelor criterii elaborate de BirdLife Internațional: C1, C2, C3, C4, C6.

Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de pasări protejate. Conform datelor avem următoarele categorii:

- a) număr de specii din anexa 1 a Directivei Pasări: 13
- b) număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 81
- c) număr de specii periclitate la nivel global: 2

Situl este important în perioada de migrație pentru speciile:

- *Aythya nyroca*
- *Ciconia ciconia*
- *Ixobrychus minutus*
- *Burhinus oedicephalus*
- *Coracias garrulus*
- *Mergus albellus*
- *Cygnus cygnus*

- *Phalacrocorax pygmeus*
- *Philomachus pugnax*

Situl este important pentru iernat pentru următoarele specii:

- *Pelecanus crispus*
- *Mergus albellus*
- *Cygnus cygnus*
- *Phalacrocorax pygmeus*
- *Anser albifrons*
- toate speciile de rațe

In perioada de migrație situl găzduiește mai mult de 20.000 de exemplare de pasări de balta, fiind posibil candidat ca sit RAMSAR.

Vulnerabilitate:

Activitățile care pot avea impact asupra populațiilor de pasări pe raza Județului Vâlcea ar putea fi:

- tratarea culturilor agricole cu diferite substanțe fitosanitare de pe terenurile agricole învecinate sitului și în interiorul acestuia, ar putea afecta populațiile de pasări;
- zone care au un impact negativ asupra mediului datorita impurificării cu poluanți a apei, solului și pânzei freactice;
- Batalurile de depozitare deșeuri chimice periculoase provenite de la S.C, Oltchim S.A. și S.C. U.S.G. S.A. (zona Stupărei dreapta tehnic a canalului de fuga în apropierea cursului de apa), deversările de ape reziduale cu încărcare de poluanți anorganici și organici;
- Depozitul de cenușă al S.C. CET S.A. (dreapta tehnic al Canalului de fuga, zona Bercioiu - Cremenari).

Desemnarea sitului (vezi observațiile privind datele cantitative mai jos):

Prin HG 2151/2004 a fost instituit regimul de arie de protecție speciala avifaunistică pentru lacurile de acumulare Strejești și Slatina, iar pentru lacul de acumulare Ipotești s-a obținut avizul favorabil cu nr 820/CJ/08.08.2005 al Academiei Romane Comisia Monumentelor Naturii zone care fac parte din acest sit

Tip de proprietate:

Forma de proprietate pentru acest sit este în proporție de 45% proprietate publica și 55% proprietate privata

Documentație:

- Documentație Generală: Agenția pentru Protecția Mediului Olt - ASPA Strejești și ASPA Slatina documentație necesara instituirii regimului arie speciala de protecție avifaunistică.
- Observații efectuate de Jozsef Szabo, Fântâna Ciprian, Ștefănescu Dragoș membri ai Societății Ornitologice Romane

STATUTUL DE PROTECȚIE AL SITULUI ȘI LEGĂTURA CU SITURILE CORINE BIOTOP

Clasificare la nivel național și regional

ACTIVITĂȚILE ANTROPICE ȘI EFECTELE LOR ÎN SIT ȘI ÎN VECINĂTATE

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată - Activități și consecințe în interiorul sitului

<i>Cod Activitate</i>	<i>Inten sitate</i>	<i>%</i>	<i>Inf l.</i>		
100 Cultivare	C	30	0	140	Pășunatul C
160 Managementul forestier general	B	10	-	170	Creșterea animalelor C
210 Pescuit profesionist(industrial)	B	30	-	220	Pescuit sportiv C
230 Vânătoare	A	10	-	300	Extragere de nisip și pietriș A
502 Drumuri, auto	C	1	0	511	Linii electrice B
870 Diguri, îndiguiri, plaje artificiale	B	30	0	411	Fabrici A
420 Descărcări	A	1	-	422	Depozitarea deșeurilor industriale A
421 Depozitarea deșeurilor menajere	C	1	0	440	Stocuri de materiale C

<i>Cod Activitate</i>	<i>Intens</i>	<i>%</i>	<i>Inf</i>				
100Cultivare	C	80	0	140	Pasunatul	C	3 0
160Managementul forestier	B	2	0	502	Drumuri, drumuri auto	C	1 0

411Fabrici A 0 -

Managementul sitului

Organismul responsabil pentru managementul sitului:

Situl este administrat de catre ANANP.

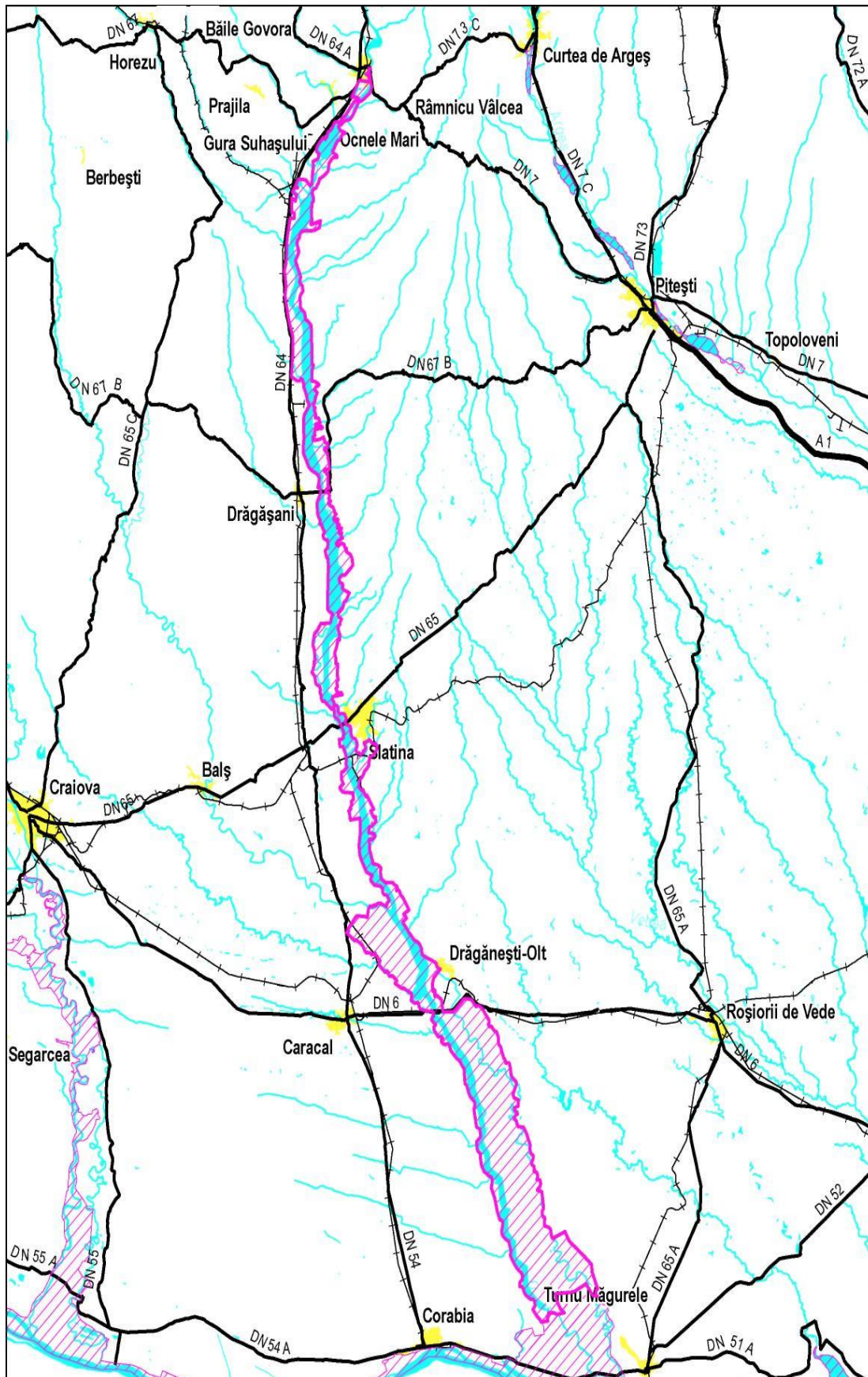
Planuri de management ale sitului In prezent exista plan de management elaborat de catre ANPM in cadrul proiectului SINCRON aprobat Ordinul nr. 1093/2016 privind aprobarea Proiectului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

7. HARTA SITULUI

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA PENTRU

„Amplasare statie de sortare agregate minerale, cu dotarile tehnico-edilitare aferente”.

Beneficiar S.C. RALUNIC S.R.L.



Date despre prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor si/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafata si in imediata vecinatate a PP, mentionate in formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar

NOTA: Pentru acest capitol, a fost analizat amplasamentul proiectului propus (strict delimitat). In acest context, expresia “zona situata in vecinatate” cuprinde un perimetru de cca. 100 m de jur imprejurul amplasamentului, aceasta zona fiind potential afectata de planul analizat.

Pe celelalte laturi, amplasamentul este inconjurat de plaje de nisip cu vegetatie ruderala, astfel incat nu se intalnesc habitate naturale protejate pe o arie de minim 300 m de jur imprejurul amplasamentului.

Avand in vedere acest regim de utilizare a terenului, activitatile desfasurate nu au favorizat dezvoltarea unor habitate naturale, care sa permita aclimatizarea unor specii de plante spontane/ animale locale. In situatia data, atat pe suprafata de teren analizata, cat si in imediata vecinatate, nu sunt prezente specii de plante si habitate protejate, intalnindu-se exclusiv culturi agricole si specii de plante sagetale si ruderale, caracteristice zonelor arabile.

In prezent, pe amplasament nu exista constructii amenajate, terenul fiind un depozit de aluviuni in care preponderent predomina nisipul si pietrisul. Nu sunt prezente lucrari/ amenajari pentru irigatii pe amplasament.

Habitat antropice pe amplasament sunt reprezentate de culturi agricole (cereale, porumb, rapita, leguminoase etc) si terenuri necultivate temporar care asigura dezvoltarea unor populatii specifice din diverse grupe biologice, populatii temporare care depind de tipul de cultura si nu au viabilitate si durabilitate în timp.

Din loc in loc, in special in zona adiacenta drumurilor de acces, pot fi observate specii izolate sau dispuse sub forma de aglomerari de dimensiuni reduse de neghina (*Agrostemma githago*), albastrita (*Centaurea cyanus*), volbura (*Convolvulus arvensis*), turita (*Gallium aparine*), musetel nemirositor (*Matricaria inodora*), mac rosu (*Papaver rhoeas*), hrisca urcatoare (*Polygonum convolvulus*), mustar salbatic (*Sinapis arvensis*), susai (*Sonchus arvensis*) sau mazariche (*Vicia sativa*).

Nici una dintre aceste specii nu prezinta valoare ecologica/ economica importanta, care sa necesite masuri speciale de protectie.

In ceea ce priveste speciile de flora, la nivelul zonei investigate nu s-a constatat prezenta unor specii de interes comunitar (mentionate in anexele OUG nr. 57/ 2007, cu modificarile si completarile ulterioare) si nici specii rare mentionate in *Listele Rosii nationale* sau in *Cartea rosie a plantelor vasculare*.

Pe amplasament nu au fost identificate specii de importanta economica si nici specii protejate. Zona nu include habitate cu regim special de protectie, caracteristice ROSPA0106 Valea Oltului Inferior si nici nu exista spatii/ zone propice pentru cuibarit pentru pasarile migratoare.

Amplasamentul vizat prin proiectul propus nu este indispensabil pentru speciile de interes comunitar, potential cuibaritoare, avand in vedere natura activitatilor desfasurate in zona.

Habitat de interes comunitar pe amplasament

Pe amplasamentul “Amplasare statie de sortare agregate minerale, cu dotarile tehnico-edilitare aferente” nu au a fost identificat habitate propice hranirii pasarilor listate in formularul standard.

Flora identificata este compusa din specii ghizdeiul, lucerna, pătlagina, troscotul, scrântitoarea, varga de aur, tătăneasă, păpădia, trifoiul roșu, trifoiul târător, trifoiul mediu, firuța, linărița, menta mâței, sulfina, sovârvărița, nalba mare, pirul.

Specii de fauna întâlnite pe amplasament.

Majoritatea traseului parcurs este constituit din suprafețe agricole, cultivate sau necultivate, la care se adaugă terenuri cu vegetație, ușor halofilă, ruderalizate.

Familiiile cu cei mai numeroși taxoni sunt Asteraceae, Poaceae și Lamiaceae. Niciunul dintre taxonii observați și identificați nu este specie de interes comunitar sau specie rară sau protejată. Majoritatea taxonilor sunt reprezentați de specii spontane comune sau specii asociate culturilor agricole, terenurilor ruderalizate, în mod repetat supuse presiunilor factorului antropic (ex.: pasunat, depozitarea necontrolată a deșeurilor/ gunoaielor etc.).

Pe amplasamentul proiectului „Amplasare statie de sortare agregate minerale, cu dotarile tehnico-edilitare aferente” a fost observate mai multe exemplare de pasari conform centralizarii fiselor de observatii

<i>Cod specie</i>	<i>Denumire stiintifica</i>	<i>Prezenta pe amplasament</i>	<i>Obsevata in vecinatate</i>
A086	Accipiter nisus		
A298	Acrocephalus arundinaceus		
A296	Acrocephalus palustris		
A295	Acrocephalus schoenobaenus		
A297	Acrocephalus scirpaceus		
A247	Alauda arvensis		P
A054	Anas acuta		P

<i>Cod specie</i>	<i>Denumire stiintifica</i>	<i>Prezenta pa amplasament</i>	<i>Obsevata in vecinatate</i>
A056	Anas clypeata		
A052	Anas crecca		
A050	Anas penelope		
A053	Anas platyrhynchos		
A051	Anas strepera		
A041	Anser albifrons		
A257	Anthus pratensis	P	
A259	Anthus spinoletta		
A256	Anthus trivialis		
A028	Ardea cinerea		
A028	Ardea cinerea		
A221	Asio otus		
A059	Aythya ferina		
A061	Aythya fuligula		
A021	Botaurus stellaris		
A067	Bucephala clangula		
A133	Burhinus oedicephalus		
A087	Buteo buteo		P
A149	Calidris alpina		
A366	Carduelis cannabina		
A364	Carduelis carduelis		
A363	Carduelis chloris		
A365	Carduelis spinus	P	
A198	Chlidonias leucopterus		
A031	Ciconia ciconia		P
A082	Circus cyaneus		
A373	Coccythraustes coccythraustes		
A231	Coracias garrulus		
A212	Cuculus canorus		P
A038	Cygnus cygnus		
A036	Cygnus olor		
A253	Delichon urbica		P
A027	Egretta alba		
A269	Erithacus rubecula		
A359	Fringilla coelebs		P
A360	Fringilla montifringilla		
A425	Fulica atra		
A251	Hirundo rustica	P	P
A022	Ixobrychus minutus		

<i>Cod specie</i>	<i>Denumire stiintifica</i>	<i>Prezenta pa amplasament</i>	<i>Obsevata in vecinatate</i>
A340	Lanius excubitor	P	
A339	Lanius minor		
A459	Larus cachinnans		
A182	Larus canus		
A177	Larus minutus		P
A179	Larus ridibundus		
A291	Locustella fluviatilis		
A292	Locustella luscinioides		
A271	Luscinia megarhynchos		P
A068	Mergus albellus		
A070	Mergus merganser		
A230	Merops apiaster		P
A383	Miliaria calandra		
A262	Motacilla alba	P	P
A261	Motacilla cinerea		
A260	Motacilla flava		
A319	Muscicapa striata		
A058	Netta rufina		
A277	Oenanthe oenanthe		
A337	Oriolus oriolus		
A017	Phalacrocorax carbo		
A393	Phalacrocorax pygmeus		
A151	Philomachus pugnax		
A273	Phoenicurus ochruros		
A274	Phoenicurus phoenicurus		P
A315	Phylloscopus collybita		
A314	Phylloscopus sibilatrix		
A316	Phylloscopus trochilus		
A005	Podiceps cristatus		P
A006	Podiceps grisegena		
A266	Prunella modularis		
A372	Pyrrhula pyrrhula		
A132	Recurvirostra avosetta		
A317	Regulus regulus		
A249	Riparia riparia		
A275	Saxicola rubetra		
A276	Saxicola torquata		P
A351	Sturnus vulgaris	P	P
A311	Sylvia atricapilla		

<i>Cod specie</i>	<i>Denumire stiintifica</i>	<i>Prezenta pa amplasament</i>	<i>Obsevata in vecinatate</i>
A310	Sylvia borin		
A308	Sylvia curruca		
A004	Tachybaptus ruficollis		
A048	Tadorna tadorna		
A286	Turdus iliacus		P
A283	Turdus merula		
A285	Turdus philomelos		
A284	Turdus pilaris		
A287	Turdus viscivorus		
A232	Upupa epops		P

Având în vedere faptul că zona în care se desfășoară lucrările nu s-au identificat specii și habitatele caracteristice ROSPA0106 Valea Oltului Inferior se poate spune că situl nu va fi afectate în mod direct de amplasarea statiei de sortare agregate minerale cu dotarile aferente cai de acces, buncare pentru produse finite, depozit de balast, toaleta ecologica) si desfasurarea activitatii de sortare, iar impactul va fi nesemnificativ la nivelul sitului.

Proiectul propus, nu modifica statutul favorabil de conservare al speciilor si habitatelor de interes comunitar din aria protejata, nu modifica principalele caracteristici ale ariei si nici structura biodiversitatii.

Integritatea ariei protejate nu este afectata pentru ca:

- ✓ suprafata habitatelor nu este modificata decat punctiform si temporar, prin afectarea vegetatiei;
- ✓ nu se produce fragmentarea habitatelor protejate;
- ✓ nu se produc modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si functiile ariei protejate;
- ✓ se va imbunatati starea peisajului si punerea in valoare a turismului;
- ✓ se vor dezvolta activităților eco-turistice si traditionale ale zonei;
- ✓ vor fi prevazute amenajari care sa compenseze pe termen scurt si lung anumite dezechilibre de scurta durata a ecosistemelor.

3.7. Patrimoniul cultural (inclusiv cel arhitectonic si arheologic)

Pe teritoriul orașului Băbeni sunt următoarele valori ale patrimoniului cultural, istoric, arhitectural, paleontologic:

<i>Denumire</i>	<i>Localitate</i>	<i>Datare</i>
<i>Așezarea Latène de la Băbeni</i>	oraș <u>Băbeni</u>	„Dealul Rumânilor” Latène

<i>Așezare</i>	sat Pădurețu; oraș Băbeni	Epoca romană
<i>Așezare</i>	sat Valea Mare; oraș Băbeni	Latène
<i>Așezare</i>	oraș Băbeni	sec. IV - III a. Chr., Latène timpuriu
<i>Biserica „Sf. Dumitru”</i>	oraș Băbeni	1849
<i>Biserica de lemn „Cuvioasa Paraschiva”</i>	oraș Băbeni	1799
<i>Conac</i>	oraș Băbeni	înc. sec. XX
<i>Ruinele bisericii „Sf. Voievozi”</i>	sat aparținător Slăvitești; oraș Băbeni	1740-1750

" Nici una din valorile menționate nu sunt în apropierea amplasamentului proiectului iar starea lor de conservare nu va fi influențată de neimplementarea „Amplasare statie de sortare agregate minerale, cu dotarile tehnico-edilitare aferente.

3.8. Asezari umane si alte obiective de interes public

Băbeni este un oraș în județul Vâlcea, Oltenia, România, format din localitatea componentă Băbeni (reședința), și din satele Bonciu, Capu Dealului, Pădurețu, Români, Tătărani și Valea Mare. Se află la circa 20 km sud de reședința județului, municipiul Râmnicu Vâlcea, și 30 km nord de municipiul Drăgășani, pe partea dreaptă a râului Olt.

Băbeni a devenit oraș prin legea nr. 429 din 27 iunie 2002, din fosta comună Băbeni. De aceeași localitate mai aparțin și satele Pădurețu, Români, Capu Dealului, Tătărani, Bonciu și Valea Mare. Și până a deveni oraș prin lege, localitatea a avut un aspect destul de urban. Este o veche localitate cunoscută ca reședință de plasă, apoi de raion, localitate cu oameni cu diferite preocupări cum sunt creșterea vitelor, oierit, agricultura, prelucrarea lemnului adus cu trenul de linie îngustă din munți, extracția petrolului.

Conform recensământului efectuat în 2011, populația orașului Băbeni se ridică la 8.451 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 9.475 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (90,86%), cu o minoritate de romi (4,06%). Pentru 5,06% din populație, apartenența etnică nu este cunoscută. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (94,2%). Pentru 5,06% din populație, nu este cunoscută apartenența confesională. [

3.9. Starea mediului pe amplasamentul studiat

Terenul are categoria de folosinta “agricol” si este proprietatea beneficiarului, persoana juridical romana, conform Contract de vanzare – cumparare teren nr. 433 din 26 aprilie 2017 la BIN Manea-Andreescu Carmen-Mirela;

In conformitate cu prevederile Legii nr. 18/1991, art. 2, litera a: intrucat prin realizarea investitiei amplasamentul analizat nu isi schimba destinatia, nu se schimba categoria defolosinta a terenului si nu necesita scoatere din circuit agricol.

Statia de sortare agregate minerale se va amplasa in judetul Valcea, in extravilanul orasului Babeni, punct “Balta Caramizii”, pe teren situat in cadru natural neamenajat, in zona neinundabila. In prezent terenul este necultivat.

Incinta statiei de sortare, in suprafata de 3766,67 mp , din totalul de 17.497 mp, este situat pe teren proprietate a S.C. RALUNIC S.A

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

Statia de sortare – spalare agregate minerale, de tip Mecanica- Poiana Rusca, este alcatuita din subansamble demontabile, fiind echipata in principal cu :

- buncar de alimentare cu balast cu capacitatea de 20 mc – 1 buc.;
- banda de alimentare cu ballast 650 x 30 m cu podet si balustrade – 1 buc.;
- ciur vibrant cu suprafata de 7,5 mp/4 campuri – 1 buc.;
- spalator nisip;
- benzi transportoare agregate sortate, 500 x 15 m – 5 buc.
- padocuri pentru depozitare sorturi si refuz de ciur;
- bazin de alimentare cu apa si echipament de pompare;
- doua bazine de decantare.

Se va realiza și împrejmuirea terenului cu plasa de sârmă zincată împletită, montată pe spalieri (stâlpi) din beton.

- suprafata teren aferent statie de sortare; 3766,67 mp
- cladiri: 8,25 mp;
- suprafata drum: 487,5 mp
- suprafata zone verzi: 1227 mp;
- suprafata bazin alimentare cu apa 100 mp

Amplasamentul este situat in bazinul hidrografic Olt, cod cadastral VIII.I, la distanta de cca 881 m fata de digul mal drept al raului Olt.

Lucrarile ce urmeaza a se realiza vor avea urmatoarea succesiune tehnologica

- realizarea cailor de acces;
- decopertarea stratului de pamant vegetal in vederea realizarii constructiilor;
- imprejmuirea suprafetei de 3766,67 mp, cu plasa de sarma zincata, montata pe spalieri din beton L = 298 m.
- amplasarea statiei de sortare, a unui bazin de alimentare cu apa, doua bazine de decantare.

Zone de protectie fata de vecinatati

- minim 5,0 m fata de canal Raioasa;
- 4 m fata de Comanescu Gheorghe;
- 4 m fata de most. Def. Danulet Nicolae

- 881 m fata de dig mal drept raul Olt.

3.10. Starea mediului in cazul neimplementarii proiectului (Varianta zero)

Orasul Băbeni, in perimetrul careia se afla si amplasamentul studiat, este pozitionata in zona sudical a judetului, la o distant de 21 de km de Rm. Vâlcea.

Regiunea a facut obiectul a numeroase studii si proiecte prin care se urmarea dezvoltarea agricola, mica industrie, exploatarea de petrol, exploatarea turistica. Dupa 1990, preocuparile pentru mediu si adoptarea unui nou cadru legislativ au permis abordari moderne ale dezvoltarii spatiului oltean. In cazul neimplementarii proiectului terenul isi va pastra folosinta actuala de „teren arabil, neproductiv, pasune. Astfel, starea mediului nu va fi afectata semnificativ.

4. O DESCRIERE A FACTORILOR SUSCEPTIBILI DE A FI AFECTAȚI DE PROIECT: POPULAȚIA, SĂNĂTATEA UMANĂ, BIODIVERSITATEA - DE EXEMPLU, FAUNA ȘI FLORA, TERENURILE - DE EXEMPLU, OCUPAREA TERENURILOR, SOLUL - DE EXEMPLU, MATERIA ORGANICĂ, EROZIUNEA, TASAREA, IMPERMEABILIZAREA, APA - DE EXEMPLU, SCHIMBĂRILE HIDROMORFOLOGICE, CANTITATEA ȘI CALITATEA, AERUL, CLIMA - DE EXEMPLU, EMISIILE DE GAZE CU EFECT DE SERĂ, IMPACTURILE RELEVANTE PENTRU ADAPTARE, BUNURILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV ASPECTELE ARHITECTURALE ȘI CELE ARHEOLOGICE, ȘI PEISAJUL, ȘI INTERACȚIUNEA DINTRE ACEȘTIA.

Investiția „Amplasare statie de sortare agregate minerale, cu dotarile tehnico-edilitare aferente”, se va amplasa în extravilanul orasului Babeni, punct „Balta Caramizii”, județul Vâlcea, pe o suprafață de teren de 3766,67 m², (conform planului de situație anexat – planșa nr. 2).

Statutul juridic al terenului unde se vor realiza lucrările de investiție:

Amplasamentul lucrarilor se afla in bazinul hidrografic Olt, cod cadastral VIII.I, la o distanta de 461,15 m fata de raul Olt, pe teren proprietate privata, situat in cadru natural neamenajat, in zona neinundabila. In prezent terenul este necultivat.

Terenul are categoria de folosinta “agricol” si este proprietatea beneficiarului, persoana juridical romana, conform Contract de vanzare – cumparare teren nr. 433 din 26 aprilie 2017 la BIN Manea-Andreescu Carmen-Mirela;

In conformitate cu prevederile Legii nr. 18/1991, art. 2, litera a: intrucat prin realizarea investitiei amplasamentul analizat nu isi schimba destinatia, nu se schimba categoria defolosinta a terenului si nu necesita scoatere din circuit agricol.

4.1. Impactul asupra populatiei, sanatatii umane, bunurilor materiale

Impactul asupra asezarilor umane si a altor obiective de interes public, aflate in vecinatatea proiectului, va fi unul moderat in perioada de executie, iar dupa finalizarea lucrarilor acest impact va fi unul semnificativ pozitiv prin dezvoltarea durabila a turismului si prin gestionarea eficienta a efectelor fenomenelor naturale in zona.

Trebuie mentionat faptul ca in perioada de executie a lucrarilor este recomandata semnalizarea corespunzatoare a zonei de lucru pentru a evita orice posibile accidente ale personalului angajat sau avarierea de autovehicule.

Impactul potential asupra populatiei, folosintelor, bunurilor materiale si a sanatatii umane, incluzand luarea in considerare a zgomotului si vibratiilor se manifesta numai pe perioada de executie a lucrarilor si este considerat nesemnificativ.

Exploatarea in conditii normale a obiectivului cu respectarea normelor care se impun pentru tipurile de lucrari propuse a se desfasura nu genereaza surse de poluare care sa afecteze populatia, folosintele, bunurile materiale si sanatatea umana.

4.2. Impactul asupra faunei si florei

Zona unde se vor realiza lucrarile care fac obiectul prezentului memoriu, este o zona antropizata. Desi amplasamentul se suprapune ROSPA 0106 – Valea Oltului Inferior, nu va fi introdus un impact suplimentar fata de prezent, cu exceptia perioadei de executie.

In perioada de realizare a lucrarilor va exista un impact moderat asupra florei si faunei din imediata apropiere a lucrarilor prin nivelul de zgomot si poluare aer (pulberi in suspensie si pulberi sedimentabile). Acest impact va avea un caracter reversibil dupa finalizarea lucrarilor si luarea masurilor de reducere/refacere a mediului.

In perioada de functionare, nu va genera efecte negative asupra mediului mai mari decat cele existente, din contra va aduce imbunatatiri.

4.3. Impactul asupra terenurilor/ Ocuparea terenurilor

Investitia „**Amplasare statie de sortare agregate minerale, cu dotarile tehnico-edilitare aferente**”, se va amplasa in extravilanul orasului Babeni, punct „Balta Caramizii”, județul Vâlcea, pe o suprafata de teren de 3766,67 m², Amplasamentul lucrarilor se afla in bazinul hidrografic Olt, cod cadastral VIII.I, la o distanta de 461,15 m fata de raul Olt, pe teren proprietate privata, situat in cadru natural neamenajat, in zona neinundabila. In prezent terenul este necultivat.

Terenul are categoria de folosinta “agricol” si este proprietatea beneficiarului, persoana juridical romana, conform Contract de vanzare – cumparare teren nr. 433 din 26 aprilie 2017 la BIN Manea-Andreescu Carmen-Mirela;

In perimetrul zonei studiate nu exista fond construit.

Terenul cu suprafata de 45.314,61 mp, nr. cadastral 37572, este traversat pe directia sud - nord de conducta de transport gaze naturale Ø 400 mm Dragasani – Govora.

Fata de conducta de transport gaze naturale, statia de sortare se va amplasa pe directia est, pe malul drept al raului Olt, la distanta de 25 m fata de conducta Ø 400 mm.

In zona studiata si in apropierea acesteia nu exista valori de patrimoniu care sa necesite protectie speciala.

Activitatea de sortare a agregatelor minerale, care pot fi utilizat in industria materialelor de constructii, atat in stare naturala, cat si ca agregate sortate.

Materialele obținute pot fi utilizate la fabricarea mortarelor și betoanelor, la construcția, întreținerea și repararea drumurilor.

Legislația europeană nu interzice activitățile din zona ariilor protejată și din vecinătate, însă solicită aplicarea metodelor adecvate care să poată asigura existența și dezvoltarea în siguranță a elementelor de floră și faună periclitată, vulnerabile, din anexa II a Directivei 92/43/CEE.

Creșterea competitivității și durabilității sectorului construcții, prin realizarea investițiilor în obținerea materialelor de construcții reprezentate de sorturi.

Obiectivele specifice ale proiectului

- Valorificarea durabilă a resurselor naturale ale orasului Babeni;
- Dezvoltarea unei activități nepoluante, cu beneficii economice;

Proiectul supus analizei face parte din categoria propunerilor bazate pe dezvoltarea durabilă a zonei, fiind valorificate resursele de teren prin activități nepoluante și care duc la scăderea șomajului în zona.

Cadrul natural al acestei zone, liberă de construcții, este benefic pentru amplasarea stației de sortare agregate minerale cu dotările aferente (cai de acces, buncare pentru produse finite, depozit de balast, toaleta ecologică) pe terasa de pe malul drept al râului Olt, terasele de luncă limitrofe fiind stabile.

În art. 2 alin.3 din această directivă se stipulează *”măsurile adoptate în temeiul prezentei directive trebuie să țină seama de condițiile economice, sociale și culturale, precum și de caracteristicile regionale și locale”*.

Materialul excavat va fi valorificat astfel: acumularile de nisip și pietris extrase din vecinătatea proiectului analizat, fi transportate la stația de sortare – spalare – concasare proprie. Prin sortare și/sau concasare se vor obține agregate minerale sortate și/sau concasate care vor fi cuantificate ca material de construcții, în infrastructura de drumuri sau ca agregate pentru diferite materiale de construcții.

4.4. Impactul asupra solului

Structura solului (respectiv stratul de suprafață) se va modifica prin apariția unui obiectiv de producție cu activitatea de sortare a agregatelor minerale.

În perioada de execuție au loc o serie de modificări în calitatea și structura solului ca urmare a ocupării unor suprafețe cu amplasamentul stației de sortare și realizarea dependințelor interioare reprezentate de depozitul de balast, buncarele cu produse finite, caile de acces și altele. Formele de impact identificate în această perioadă pot fi:

- Poluări accidentale cu hidrocarburi sau alte substanțe scurse accidental direct pe sol;
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor, a materialelor, a deșeurilor tehnologice.

La încheierea lucrărilor respective a î ciclului de viață, teoretic, instalația tehnologică

poate fi dezafectată dar, decizia va fi luată în funcție de comportarea în exploatare.

Dezafectarea instalatiei se va face în baza unui proiect supus procedurilor de reglementare din punct de vedere al protecției mediului, conform legislației în vigoare în acest domeniu și la acel moment. În momentul în care exploatarea instalatiei nu se mai justifică tehnico-economic se vor lua urmatoarele masuri in vederea dezafectarii acesteia:

- terenul va fi eliberat de toate constructiile anexe
- completarea stratului de pamant vegetal decopertat
- pastrarea cotei initiale a terenului
- inierbarea suprafetei de 3766,67 m² aferenta proiectului.

In perioada de functionare, nu va genera efecte negative asupra mediului mai mari decat cele existente, din contra va aduce imbunatatiri.

4.5. Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei

Impactul asupra calitatii apei este unul local manifestat in special in perioada de executie a lucrarilor necesare realizarii proiectului.

Echipamentele statiei de sortare nu vor fi amplasate în imediata apropiere a apelor de suprafată cu respectarea prevederilor legale.

În timpul functionarii statiei de sortare agregate minerale, conform legislatiei naționale privind protecția mediului nu vor fi deversate ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafata sau subterane, pe sol sau în subsol.

4.6. Impactul asupra aerului si climei

Atmosfera poate fi afectată de o multitudine de substante solide, lichide sau gazoase. Indicatorii legați de mediul atmosferic sunt organizati pe trei nivele:

- indicatori de presiune (emisii de poluanți),
- indicatori de stare (calitatea aerului),
- indicatori de raspuns (măsurile luate și eficacitatea lor).

Printre sursele principale emitente de poluanți sunt : circulația auto si cea pe apa, etapa de finctionare a statiei de sortare agregate minerale și implicit utilajele de transport si tersiere aferente acestui obiectiv.

Emisiile din timpul desfașurarii perioadei execuției proiectului sunt asociate în principal cu mișcarea balastului, cu manevrarea produselor și construirea în sine a unor facilități specifice.

Activitațiile care se constituie în surse de poluanți atmosferici în etapa de realizare a proiectului sunt urmatoarele:

- Activitati desfasurate în amplasamentul lucrarilor

- Traficul aferent statiei de sortare agregate minerale.

Se mentioneaza ca emisiile de poluanți atmosferici corespunzatoare activitaților aferente lucrării sunt intermitente.

Realizarea statiei de sortare agregate minerale si functionarea ei consta intr-o serie de operatii diferite, fiecare cu durata și potentialul propriu de generare a prafului. Emisiile de pe amplasamentul unei construcții au un început și un sfârșit care pot fi bine definite, dar variaza apreciabil de la o faza la alta a procesului de construcție. Aceste particularități le diferentiaza de marea majoritate a altor surse nedirijate de praf, ale caror emisii au fie un ciclu relativ stationar, fie un ciclu anual usor de evidentiat.

Alaturi de emisiile de particule vor aparea emisii de poluanți specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operatiile și de la vehiculele pentru transportul materialelor. Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere interna de tip DIESEL, cu care sunt echipate utilajele și autovehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot (NO_x), compusi organici nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bixoid de sulf (SO₂).

Încadrarea valorilor ce se vor obtine VLE (valorilor limita la emisii) trebuie să se conformeze Ordinului nr. 462/1993 al MAPPM cu completarile si modificarile ulterioare și Ordinului nr. 756/1997 al MAPPM cu modificarile si completarile ulterioare.

Concentrațiile emisiilor de poluanți variaza în functie de:

- tipul de motor - aprindere prin comprimare;
- regimul de functionare: mers incet, în ralanti, accelerare, decelerare.

Emisiile de poluanți rezultate din traficul autovehiculelor sunt greu de controlat deoarece, în afara de factorii mentionati, mai intervin și alti factori, ca:

- distanta parcursa pe amplasament;
- timpii de deplasare și manevre;
- frecventa pe parcursul unei zile.

Vor fi respectate prevederile Legii nr. 104/2011 privind protectia atmosferei si STAS 12574 / 1987, standardele pentru calitatea aerului din UE, transpuse in legislatia nationala, valorile ghid pentru calitatea aerului recomandate de Organizatia Mondiala a Sanatatii (OMS), valorile ghid recomandate de Uniunea Internationala a Organizatiilor de Cercetare a Padurilor (IUFRO) pentru protectia vegetatiei.

Pe perioada de functionare sursele de poluare sunt produse de mijloacele de transport si tersiere cu motor.

Prin realizarea proiectului, impactul asupra factorului aer va fi moderat în perioada de

executie, iar în perioada de functionare se estimeaza un impact minim.

Din punct de vedere climatic, Judetul Valcea se afla in zona cu o clima temperată, cu un pronunțat caracter continental, manifestat prin veri călduroase, ierni reci, marcate adesea de viscole, amplitudini mari de temperatură (66,3°C) și prin precipitații reduse. Pozitia geografica si diversitatea reliefului, dispus în trepte, respectiv a muntilor, a dealurilor

submontane, a piemonturilor si platourilor de lunca, fac ca judetul Vâlcea sa beneficieze de o varietate climatica corespunzatoare, cu caracteristici temperat continentale moderate si usoare influente mediteraneene în zona dealurilor si piemonturilor.

Temperaturile variaza de la cele mai scazute medii anuale de pâna la 6⁰+1,7⁰ C, însoțite de vânturi puternice, în zona montana, pâna la medii anuale mai ridicate, de 10,6 C în zona dealurilor si m² piemonturilor. Precipitatiile medii anuale oscileaza, de asemenea, între 700 - 1.000 mm/m² în zona montana si submontana scazând, în trepte, pâna aproape de 550 mm/m² în zona piemontana si a platourilor de lunca.

Influentele mediteraneene, care imprima Subcarpatilor Vâlceni si colinelor piemontane un climat mai blând favorizeaza buna dezvoltare a vitei-de-vie si castanului comestibil si functionarea pe tot timpul anului a statiunilor balneare.

Sistemul climatic reprezintă ansamblul care înglobează atmosfera, hidrosfera, biosfera, geosfera precum și interacțiunile lor. Variațiile pe termen scurt ale acestuia sunt cunoscute sub denumirea de fluctuații/oscilații, în timp ce variațiile pe termen lung sunt asociate cu schimbările climatice. Schimbarea climei este determinată de următorii factori:

- interni – interacțiuni ale componentelor sistemului climatic;
- externi naturali – variația energiei emisă de soare, erupții vulcanice;
- externi antropogeni (fenomene datorate acțiunii omului, cu urmări în special asupra climei, evoluției reliefului etc.) - schimbarea compoziției atmosferei ca urmare a creșterii concentrației gazelor cu efect de seră rezultate din activitățile umane.

Funcționarea autovehiculelor pot introduce în aer sau depune pe sol pulberi, produși de ardere incompleta, gaze nocive etc., care au diferite proprietăți și efecte.

Impactul asupra climei, depinde de calitatea combustibililor utilizați pentru desfașurarea traficului rutiersi pe apa.

Având în vedere previziunile de imbunatațire a calitații combustibililor utilizați, se apreciaza ca în perioda de functionare a proiectului emisiile de poluanți vor scadea, comparativ cu situația existenta.

4.7. Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural

Din punct de vedere istoric si arheologic, zona amplasamentului proiectului propus este deosebit de importanta, fiind caracterizata de o mare bogatie de vestigii istorice care se succed din cele mai vechi epoci istorice.

Din cele mai importante obiective arheologice si istorice ale zonei amintim:

<i>Așezarea Latène de la Băbeni</i>	oraș <u>Băbeni</u>	„Dealul Rumânilor” Latène
<i>Așezare</i>	sat Pădurețu; oraș Băbeni	Epoca romană
<i>Așezare</i>	sat Valea Mare; oraș Băbeni	Latène
<i>Așezare</i>	oraș Băbeni	sec. IV - III a. Chr., Latène timpuriu
<i>Biserica „Sf. Dumitru”</i>	oraș Băbeni	1849
<i>Biserica de lemn „Cuvioasa Paraschiva”</i>	oraș Băbeni	1799
<i>Conac</i>	oraș Băbeni	înc. sec. XX
<i>Ruinele bisericii „Sf. Voievozi”</i>	sat aparținător Slăvitești; oraș Băbeni	1740-1750

Lucrarile se vor realiza cu supravegherea si asistenta arheologica din partea personalului de specialitate in scris in Registrul Arheologilor din Romania.

Pentru investitia propusa s-a obtinut avizul nr, 462/23.04.2019 al Ministerului Culturei si Culte – Directia Judeteana pentru Cultura Vâlcea, si se vor respecta conditiile impuse de aviz

Condițiile din aviz vor fi in mod obligatoriu introduse in documentatiile intocmite pentru atribuirea executiei lucrarilor, in asa fel incat sa fie aduse la cunostinta firmei care executa lucrarea si a celorlalte parti interesate;

- Suprafetele de teren aferente proiectului vor obtine certificatul de descarcare de sarcina arheologica si vor fi supuse procedurii de cercetare arheologica preventiva prealabila, conform prevederilor legii; cercetarea arheologica va fi realizata de catre o institutie de specialitate (institutie de profil muzeal, institutie de cercetare, institutie de invatamant superior), pe baza autorizatiei de cercetare arheologica preventiva emisa de catre Ministerul Culturii, si conform prevederilor legii; raportul de cercetare arheologica preventiva se supune aprobarii Comisiei Nationale de Arheologie; pe baza avizului favorabil al Comisiei asupra raportului de cercetare, se va putea emite certificatul de descarcare de sarcina arheologica, conform prevederilor art. 5 din OG 43/2000, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare; autorizatia de construire se completeaza de drept cu certificatul de descarcare de sarcina arheologica emis pentru locatiile indicate mai

- sus – prin prezenta se insarcineaza beneficiarul cu obligatia de a atasa, in original, certificatul de descarcare de sarcina arheologica la originalul autorizatiei de construire care ramane in arhiva autoritatii emitente; prezenta certificatului de descarcare de sarcina arheologica in documentatie se mentioneaza distinct la toate stadiile de receptie ale lucrarii, inclusiv la receptia finala;
- Efectuarea tuturor celorlalte lucrari aferente investitiei care presupun amplasarea statiei de sortare agregate minerale cu dotarile aferente cai de acces, buncare pentru produse finite, depozit de balast, toaleta ecologica) va fi supravegheata din punct de vedere arheologic, conform prevederilor legii; supravegherea arheologica va fi realizata de catre o institutie de specializata (institutie de profil muzeal, institutie de cercetare, institutie de invatamant superior), pe baza autorizatiei de cercetare arheologica preventiva emisa de catre Ministerul Culturii, si conform prevederilor legii;
 - Raportul de supraveghere arheologica se depune de catre beneficiari la DJC Valcea la finalizarea fiecarui segment de lucrare: Raportul de supraveghere arheologica constituie piesa obligatorie a documentatiilor de receptie la terminarea lucrarilor si receptie finala a investitiei;
 - Lucrarile se vor putea desfasura doar in prezenta personalului de specialitate (arheolog debutant, specialist sau expert) inscris in Registrul Arheologilor din Romania, cate cel putin un specialist la fiecare segment al lucrarii; colectivul de cercetare arheologica va avea aceeasi componenta si acelasi responsabil stiintific pe tot parcursul derularii investitiei. In momentul in care beneficiarul nu asigura prezenta personalului de specialitate la fata locului, lucrarile se considera sistate din oficiu; sistarea se va consemna in scris, ulterior, de catre reprezentantii emitentului de autorizatie de construire si/sau ai MC/DJC Valcea si va ramane in vigoare pana la data la care se va asigura asistenta arheologica de specialitate.
 - In cazul in care, in cursul efectuarii lucrarilor, vor fi identificate materiale arheologice, lucrarile vor fi intrerupte punctual, in portiunea respectiva, atat timp cat va fi necesar institutiei de specialitate pentru inregistrarea si prelevarea lor, in conditiile descrise mai jos; in cazul in care se vor descoperi vestigii arheologice constuite, se va declansa, punctual, procedura de descarcarea de sarcina arheologica a zonei respective, iar lucrarile vor fi intrerupte in acea portiune atat timp cat va fi necesar institutiei de specialitate pentru cercetarea exhaustiva a vestigiilor descoperite, in conditiile descrise mai jos;
 - intreruperea lucrarilor se comunica verbal de catre arheologul de teren executantului lucrarii, in momentul descoperirii; intreruperea lucrarilor, motivatia intreruperii lucrarilor, zona afectata si (dupa caz) declansarea procedurii de descarcare de sarcina arheologica vor fi comunicate, obligatoriu, si in scris de catre arheologul de teren si responsabilul stiintific al santierului arheologic executantului lucrarii, beneficiarului si DJC Vâlcea nu mai tarziu de a doua zi de la identificarea vestigiilor arheologice. Procedura de descarcare de sarcina arheologica este prevazuta de legislatia in vigoare si nu poate constitui subiect de dezbateri sau litigiu intre partile implicate in proiect si nu se considera caz de forta majora – procedura implica cercetare arheologica preventiva si se finalizeaza cu acordarea certificatului de descarcare de sarcina arheologica; certificatul mentionat

- este emis de catre DJC conform prevederilor art. 5, alin 5 din OG 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, pe baza raportului de cercetare arheologica preventiva si a avizului favorabil al Comisiei Nationale de Arheologie asupra acestuia; executarea lucrarilor de construire continua, sub supraveghere arheologica, depasind zona supusa cercetarii preventive propusa pentru descarcare de sarcina arheologica;
- Arheologul/arheologii prezenti la faza locului va/vor avea dreptul de a intrerupe temporar lucrarile in portiunile in care vor fi descoperite vestigii arheologice, pana la cercetarea exhaustiva si/sau prelevarea respectivelor vestigii sau pana la declansarea procedurii de descarcare de sarcina arheologica; intreruperea lucrarilor se va comunica verbal executantului lucrarii de catre arheologul de teren, in momentul descoperirii, si se va consemna in scris in raportul de supraveghere/cercetare arheologica. Concomitent, in jurul punctului unde vor fi fost descoperite vestigii se va institui o zona de protectie de minim 5 m si maxim 50 m de jur imprejur, in functie de importanta vestigiilor, unde va interveni doar arheologul; lucrarile de construire vor putea continua dincolo de aceasta zona, in prezenta unui arheolog. Delimitarea zonelor mentionate mai sus se circumscrie responsabilitatii stiintifice a membrilor colectivului de supraveghere/ cercetare arheologica si acest drept apartine arheologului de la fata locului si responsabilului stiintific al santierului arheologic, care sunt obligati sa consemneze si sa motiveze acest fapt in raportul de supraveghere/cercetare arheologica. Intreruperea temporara a lucrarilor, delimitarea zonei de protectie a vestigiilor descoperite, motivarea acestora si, dupa caz, declansarea procedurii de descarcare de sarcina arheologica se vor consemna, obligatoriu, si in scris da catre arheologul de teren si responsabilul stiintific al santierului arheologic catre executantul lucrarii, beneficiar si DCJ Valcea nu mai tarziu de a doua zi dupa identificarea de vestigii arheologice;
 - In cazul in care se vor descoperi vestigii arheologice construite de importanta deosebita, care nu vor putea fi prelevate in conditiile descrise mai sus, se va propune modificarea proiectului si identificarea unei solutii tehnice care sa protejeze vestigiile respective; orice cheltuieli privind modificari de proiect si (dupa caz) cercetare arheologica suplimentara a zonei protejate vor fi suportate de catre beneficiar, in conformitate cu actele normative in vigoare – art. 7 din OG 43/2000, privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata; modificarea proiectului va fi solicitata, in scris, beneficiarului de catre responsabilul stiintific al santierului arheologic nu mai tarziu de a doua zi dupa evaluarea situatiei arheologice si se va comunica DJCPN Vâlcea;
 - Orice problema legata de siturile arheologice si/sau de supravegherea arheologica se comunica in cel mai scurt timp posibil DJC Vâlcea.

Prezentul aviz se comunica de catre beneficiar, in copie, si Institutului de Cercetari Eco-Muzeale Vâlcea, in vederea demararii procedurii de obtinere a autorizatiilor arheologice prevazute de OMCPN nr. 2562/2010, cu modificarile si completarile ulterioare.

Referitor la impactul potential asupra patrimoniului istoric si cultural, mentionam ca acesta va fi redus in perioada de executie si semnificativ pozitiv in perioada de functionare.

4.8. Impactul asupra peisajului

Realizarea proiectului nu are un impact direct asupra peisajului, de fragmentare a unitatilor teritoriale, cu ocupari majore de teren.

Perioada de functionare a statiei de sortare reprezinta o etapa cu durata limitata și se considera ca echilibrul natural și peisajul vor fi refacute dupa încheierea lucrurilor. Suprafata de spatiu verde este reprezentata de vegetatia adiacenta imprejmuirii si a spatiilor verzi amenajate.

Se estimeaza un impact temporar, negativ neglijabil, pe termen scurt și neutru permanent.

Interactiunile tin de reactiile intre efectele unui proiect (reactie pe care efectele asupra unui factor de mediu o poate avea asupra unui alt factor de mediu sau efecte secundare) si de relatiile dintre efectele identificate la o categorie de impact si cele identificate la o alta categorie.

Interactiunile proiectului sunt urmatoarele:

- > Factorul de mediu „Aer” se afla in interactiune cu:
 - Biodiversitatea (emisiile de poluanti pot afecta flora si fauna);
 - Mediul socio-economic (emisiile de poluanti afecteaza calitatea vietii la nivel local);
 - Bunurile materiale (etapa de constructie poate genera emisii de poluanti care afecteaza exploatatii agricole din apropiere);
 - Apa (calitatea apelor poate fi afectata de emisiile de poluanti).
- > Factorul de mediu „Apa” se afla in interactiune cu:
 - Mediul socio-economic (calitatea apelor subterane si de suprafata din zona proiectului poate fi modificata);
 - Sol si subsol (posibile deversari de ape uzate pe solul si subsolul din zona de influenta a proiectului);
- > Mediul socio-economic se afla in interactiune cu:
 - Traficul (realizarea proiectului va influenta traficul din zona);
 - Apa (emisiile de poluanti pot influenta calitatea apelor de suprafata si subterane);
 - Aerul (emisiile de poluanti influenteaza comunitatile din zona adiacenta prin calitatea aerului);
 - Zgomot si vibratii (comunitatile umane din zona pot fi afectate de cresterea intensitatii si duratei zgomotului);
 - Peisajul (infrastructura nou creata va influenta peisajul existent);

- Bunuri materiale (realizarea proiectului implica pierderea unor bunuri materiale de
- catre localnicii din zona);
- Reteaua de drumuri existenta (proiectul implica conexiuni cu drumul existent)
- > Biodiversitatea se afla in interactiune cu:
 - Zgomot (emisiile de poluati pot afecta speciile de fauna din zona);
 - Aer (emisiile de poluanti influenteaza speciile de flora si fauna);
- > Factorul de mediu „Sol si subsol” se afla in interactiune cu:
 - Apa (apele uzate necorespunzator epurate pot sa ajunga in sol/subsol);
 - Aer (emisiile de poluanti atmosferici se depun pe terenurile din zona);
- Traficul rutier se afla in interactiune cu:
 - Mediul socio-economic;
 - Aer
 - Zgomot si vibratii
 - Reteaua de drumuri existenta
- > Zgomotul si vibratiile interactioneaza cu:
 - Mediul socio-economic
 - Trafic
 - Biodiversitate
 - Peisaj
 - Bunuri materiale
- > Peisajul interactioneaza cu:
 - Mediul socio-economic
 - Zgomot si vibratii
 - Patrimoniu natural
 - Bunuri materiale
- > Patrimoniul natural interactioneaza cu:
 - Peisajul
- > Bunurile materiale interactioneaza cu:
 - Mediul socio-economic
 - Aer
 - Zgomot si vibratii
 - Peisaj
- > Reteaua de drumuri existenta interactioneaza cu:
 - Mediul socio-economic
 - Trafic
- > Impactul constructiei
 - Mediul socio-economic
 - Trafic
 - Sol si subsol
 - Apa
 - Aer
 - Zgomot si vibratii Peisaj
 - Bunuri materiale Reteaua de drumuri.

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA PENTRU

„ Amplasare statie de sortare agregate minerale, cu dotarile tehnico-edilitare aferente”.

Beneficiar S.C. RALUNIC S.R.L.

5. O DESCRIERE A EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA MEDIULUI ȘI CARE REZULTĂ, PRINTRE ALTELE, DIN:

5.1. Construirea și existența proiectului, inclusiv, dacă este cazul, lucrările de demolare;

Tehnologia de execuție a lucrărilor proiectate descrise în acest capitol este o tehnologie tipică executării lucrărilor de amplasarea statiei de sortare agregate minerale cu dotarile aferente cai de acces, buncare pentru produse finite, depozit de balast, toaleta ecologica).

La executia lucrarilor, solutiile propuse prin proiect sunt solutii care vor avea un impact minim asupra mediului.

Realizarea investitiei nu presupune dezafectarea unor echipamente, utilaje sau cladiri.

Materialul rezultat din excavatii pentru realizare unui iaz piscicol aferent unui alt proiect al SC RALUNIC SRL este prelucrat in statia de sortare proprie si obtinerea de sorturi sau in stare bruta in functie de cerinte.

Dupa finalizarea lucrarilor, de amplasare statie de sortare si dotarilor tehnico-edilitare aferente, iar spatiile ocupate temporar de organizarea de santier vor fi aduse la forma initiala. Terenul va fi recopertat cu solul fertil excavat initial.

In cadrul proiectului a fost intocmit graficul de realizare a executiei lucrarilor care se estimeaza ca se vor intinde pe o perioada de **24 luni**.

Este foarte importanta coordonarea judicioasa a personalului lucrativ pentru realizarea lucrărilor la calitatea cerută și în timpul de execuție preconizat. Prezentul proiect este de natură tehnologică prin esența lui, astfel încât implică o foarte bună organizare în ceea ce privește începerea, finalizarea și alternanța etapelor de execuție.

In cazul prezentului proiect nu se are in vedere lucrari de demolare constructii ci amplasarea statie de sortare agregate minerale cu dotarile aferente (cai de acces buncare pentru produse finite, imprejmuire, baraca, toaleta ecologica), inclusiv a utilitatii aferente.

Materialele rezultate (deseuri) din amenajarea terenului vor fi sortate in vederea reutilizarii sau eliminarii. Pentru aceasta activitatea se va incheia un contract cu o firma specializata.

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

biodiversității, având în vedere, pe cât posibil, disponibilitatea durabilă a acestor resurse;

Realizarea proiectului „Amplasare statie de sortare agregate minerale, cu dotarile tehnico-edilitare aferente” va avea un impact favorabil intrucat se vor realiza urmatoarele deziderate:

- Valorificarea durabilă a resurselor naturale ale orasului Babeni;
- Dezvoltarea unei activități cu beneficii economice (amplasarea statiei de sortare agregate minerale cu dotarile aferente cai de acces, buncare pentru produse finite, depozit de balast, toaleta ecologica));
- Atragerea de noi investitori in zona;
- Crearea de noi locuri de munca;

5.3. Emisia de poluanți, zgomot, vibrații, lumină, căldură și radiații, crearea de efecte negative și eliminarea și valorificarea deșeurilor; descrierea efectelor posibile ca urmare a dezvoltării/implementării proiectului ținând cont de hărțile de zgomot și de planurile de acțiune aferente acestora⁶ elaborate, după caz, pentru arealul din zona de influență a proiectului;

5.3.1 Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

În perioada de executie a lucrarilor propuse sursele posibile de poluare a apelor sunt cauzate de execuția propriu-zisă a lucrărilor si traficul de șantier.

Astfel, asociat activitatilor de extractie agregate minerele si depozitare a materialului reprezentat de steril si balast, este activitatea de sortare agregate minerale cu dotarile aferente (cai de acces buncare pentru produse finite, imprejmuire, baraca, toaleta ecologica).

Aceste activități se desfășoară pe o perioadă limitată de timp fiind nepermanente.

Creșterea turbidității apei va afecta calitatea acesteia pe o perioadă limitată de timp. Cantitatea sedimentelor în suspensie va fi în funcție de tehnologia de exploatare adoptată, natura sedimentelor, adâncimea.

Manevrarea defectuoasa a autovehiculelor care transporta materialul excavat in apropierea cursurilor de apa poate conduce la producerea unor deversari accidentale in acestea.

Nu se va admite evacuarea apelor uzate neepurate in emisari naturali.

Ploile care spala suprafata proiectului de amplasarea statiei de sortare agregate minerale cu dotarile aferente cai de acces, buncare pentru produse finite, depozit de balast, toaleta ecologica) pot antrena depunerile si astfel, indirect, acestea ajung in cursurile de ape.

In ceea ce proveste organizarea de santier, in vederea amplasarii statie de sortare si dotarilor tehnico-edilitare aferente se recomanda amplasarea acestuia intr-un singur amplasament pentru a nu se ocupa suprafete de teren natural.

Apele subterane, pot resimti de asemenea influenta activitatilor care se vor desfasura în perioada de amplasarea statiei de sortare agregate minerale cu dotarile aferente cai de acces, buncare pentru produse finite, depozit de balast, toaleta ecologica), în special la nivelul acviferului freatic, datorita lucrarilor de excavatii si realizare cai de acces, imprejmuire. Trebuie sa se tina seama de protejarea acviferului freatic, pentru a se evita aparitia drenajului si orice accidente care ar putea duce la contaminarea acviferului freatic cu produse petroliere.

Pe perioada de exploatare activitățile se vor desfășura pe suprafețe betonate.

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

reduse.

5.3.1.1. Colectarea si evacuarea apelor uzate

În *perioada de execuție* a lucrărilor

Se recomandă constructorului următoarele măsuri pentru colectarea apelor uzate în perioada de execuție:

- depozitarea balastului să se facă strict in amplasamentul lucrarilor astfel încât să nu afecteze alte suprafețe de teren;
- alimentarea utilajelor tersiere si a autovehiculelor cu carburanți se va face cu pompe moderne specializate, iar zona amenajată va fi dotată cu substanțe absorbante a eventualelor scăpări de produse petroliere în apă . Aceasta reprezinta o activitate ulterioara ce va necesita aviz si autorizare specifice la solicitarea utilizatorului ;
- evitarea deversarii de ape uzate, reziduuri sau deseuri in apele de suprafata sau subterane;
- se interzice depozitarea deseurilor de constructii, a materialelor si stationarea utilajelor in preajma lucurilor de apa ();
- demararea unor masuri imediate de inlaturare a poluantilor rezultati ca urmare a accidentelor in care sunt implicate substante toxice si periculoase;
- intretinerea si mentinerea in stare de functionare a sistemului de drenaj pentru preluarea apelor pluviale;

- se vor prevedea interventii operative in caz de poluare accidentala cauzata de scurgeri semnificative a unor substante chimice lichide si usor antrenabile in apele de suprafata si subterane lucrarilor executate precum si mentinerea in stare buna de functionare a obiectivului.
- pentru eliminarea pericolului infestarii cu produse petroliere a apei este necesara intretinerea corespunzatoare a utilajelor, iar alimentarea cu combustibili si schimburile de ulei sa se realizeze in centre specializate.
- se vor folosi material absorbante, in cazul scurgerilor de combustibil, uleiuri si alte substante cu potential poluator
- instruirea angajatilor care deserves utilajele implicate in vederea exploatarii corecte a acestora si de actiune in cazul aparitiei de poluari accidentale

Se vor respecta conditiile impuse din Avizul de gospodarire a apelor

5.3.2. Surse de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

În perioada de amplasarea statiei de sortare agregate minerale cu dotarile aferente cai de acces, buncare pentru produse finite, depozit de balast, toaleta ecologica), activitățile din șantier pot avea un impact asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

Pe toată perioada de desfășurare a montarii si functionarii statiei de sortare agregate minerale, utilajele folosite (incarcatoare, mijloace auto, etc.) vor reprezenta un factor de poluare a aerului, prin noxele rezultate din arderea carburanților (monoxid de carbon, oxizi de azot, hidrocarburi volatile ușoare, pulberi, etc.).

În plus, utilizarea de autovehicule pentru transport balast care, la rândul lor, genereaza poluanti caracteristici motoarelor cu ardere interna.

Regimul emisiilor acestor poluanti este, ca si în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activitatii si de operatiile specifice, prezentând o variabilitate substantiala de la o zi la alta, de la o faza la alta a procesului.

Sursele principale de poluare a aerului specifice execuției lucrării pot fi grupate după cum urmează:

- activitatea utilajelor pentru punerea în opera a lucrarilor;
- punerea efectiva în opera a lucrarilor (sapatari, excavatii,)
- transportul agregatelor minerale, personalului;
- manipularea materialelor în vederea realizarii mentenantei utilajelor;

Poluarea specifică activității utilajelor și circulației vehiculelor se poate estima după:

- consumul de carburanți (substanțe poluante: NO_x, CO₂, CO, compuși organici volatili non metanici, metale grele, particule materiale din arderea motorinei etc);

- aria pe care se desfășoară aceste activități (substanțe poluante - particule materiale în suspensie și sedimentabile);
- distanțele parcurse (substanțe poluante - particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor).

Se apreciază că poluarea specifică activităților de alimentare cu carburanți, întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport este redusă și poate fi neglijată, aceste activități desfășurându-se la operatorii economici autorizați.

Nu se iau în considerare emisiile de particule rezultate prin eroziunea vântului din depozitele de agregate, din circulația mijloacelor de transport și activitatea utilajelor, aceste emisii fiind apreciate global în cadrul activității utilajelor de construcție și mijloacelor de transport.

Se apreciază că emisiile în aer pe perioada de amplasare stație de sortare agregate minerale cu dotările aferente (cai de acces buncare pentru produse finite, împrejmuire, baraca, toaleta ecologică) sunt reduse și afectează arii reduse. Aceste arii pot face obiectul monitorizării în timpul execuției.

În *perioada de exploatare* sursele de poluare sunt produse de autovehiculelor de transport balast și a produselor obținute (sorturi, nisip, piatră spartă).

Pentru reducerea impactului asupra mediului se vor utiliza utilaje în bună stare de funcționare pe toată perioada de execuție a lucrărilor.

Caracteristicile fizico-chimice ale apei vor fi îmbunătățite prin folosirea de aeratoare.

5.3.2.1. Instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Având în vedere că sursele de poluare asociate activităților care se vor desfășura în faza de execuție sunt surse libere, mobile, deschise și au cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat și a gazelor reziduale.

Lucrările de organizare a șantierului trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne care să reducă emisiile de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică, diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă. De asemenea, se recomandă constructorului următoarele măsuri pentru perioada de execuție:

- amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor și deșeurilor;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face în stații de alimentare centralizate special agrementate în acest sens;

- activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor;
- dotarea pentru perioada de iarnă a parcurilor de utilaje și mijloace de transport cu dispozitive electrice de pornire, pentru a se evita evacuarea de gaze de eșapament pe timpul unor demarări lungi sau dificile. Asemenea instalații se vor prevedea și la punctele de lucru;
- verificarea periodică a utilajelor și mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament. Utilajele vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni. În acest sens, unitățile de construcții vor trebui să se doteze cu aparatură de testare necesară și să efectueze reviziile la utilajele și mijloacele de transport.
- este utilă monitorizarea calității aerului în cadrul santierului, în principal a poluării cu pulberi.
- pentru materialele inerte, stropirea cu apă reprezintă o soluție de reducere a antrenării de vânt a particulelor fine.
- folosirea prelatelor este indicată în timpul transportului la acțiunea vântului.

Emisiile de poluanți în atmosfera au o durată egală cu durata zilnică a programului de lucru (în principiu 8-10 ore/zi), putând prezenta unele variații de la o ora la alta și de la o zi la alta.

Se recomandă folosirea utilajelor și mijloacelor de transport dotate cu motoare Diesel, care nu produc emisii de Pb și emit cantități reduse de CO.

În *perioada de exploatare* singura sursă de poluare a aerului este reprezentată de traficul mijloacelor auto cu motor, reprezentând surse de poluare mobile. Pentru diminuarea emisiilor nu se pune problema unor instalații pentru colectarea - epurarea - dispersia în atmosferă a gazelor reziduale.

5.3.3. Surse de zgomot și de vibrații

Procesele tehnologice de execuție a lucrărilor implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje în lucru reprezintă surse de zgomot și vibrații. Pentru perioada de amplasare stație de sortare agregate minerale cu dotările aferente (cai de acces buncare pentru produse finite, împrejmuire, baraca, toaleta ecologică), zgomotul la sursă și cel de câmp apropiat au caracteristici acustice corespunzătoare naturii și dispunerii utilajelor.

În *perioada de execuție*, sursele de zgomot sunt grupate după cum urmează:

- în fronturile de lucru, zgomotul este produs de funcționarea utilajelor de construcții specifice lucrărilor (curățiri în amplasament, excavări, umpluturi, compactări, etc.) la care se adaugă aprovizionarea cu materiale.
- pe traseele din incinta amplasamentului proiectului și din afara lui, zgomotul este produs de circulația care transportă materialul excavat reprezentat de balast la stația de sortare sau la diverși beneficiari.

Estimările privind nivelurile de zgomot și distanțele la care se înregistrează acestea, pornesc de la valorile de putere acustică înregistrate pentru diverse echipamente utilizate la construcție și de numărul acestora. O listă a tipurilor de echipamente utilizate și valorile acustice asociate acestora este prezentată în cele ce urmează:

încărcătoare: $L_w \sim 112 \text{ dB(A)}$;

basculante $L_w \sim 107 \text{ dB(A)}$;

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

Drumurile de exploatare din zonă sunt frecvent folosite de utilajele de exploatare agricolă, sunt tranzitate de locuitorii comunei cu autoturismele sau cu vitele. Suprafețele adiacente acestor drumuri au fost supuse presiunii antropice din momentul începerii lucrărilor agricole pe suprafețe situate la nivelul teraselor raului Olt astfel încât, în prezent, adăpostesc un număr redus de specii adaptate la aceste condiții.

La limita incintei, se apreciază că nivelul zgomotului emis de utilaje nu va depăși pe în timpul zilei pe perioade scurte de timp 80 dB(A).

Având în vedere distanța până la cel mai apropiat receptor sensibil (de peste 500 m), se consideră că zgomotele generate pe amplasament în perioada de construcție nu vor genera deranj la nivelul comunităților locale. De asemenea accesul la amplasament nu se realizează pe drumuri de exploatare care tranzitează localități.

Amplasarea statie de sortare agregate minerale cu dotarile aferente (cai de acces buncare pentru produse finite, imprejmuire, baraca, toaleta ecologica), prin dotările tehnice, administrative și sociale de care dispune și prin tehnologiile utilizate nu constituie o sursă de radiații pentru mediu.

În perioada de funcționare a nu vor exista emisii în aer de pe suprafața amplasamentului.

În perioada de exploatare singura sursă de zgomot și vibrații este reprezentată de surse mobile – ale echipamentelor din dotarea stației de sortare și traficul rutier.

5.3.3.1 Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor se vor realiza astfel încât să fie respectate condițiile impuse de STAS 10009/1988 și STAS 6156/1986. Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform STAS 10009-88 este de 50dB. In apropierea locuintelor nivelul echivalent continuu (Leq), masurat la 3m de peretele exterior al locuintei si la 1,5m inaltime de sol, nu trebuie sa depaseasca 50dB (A) si curba de zgomot de 45. In timpul noptii (orele 22,00-06,00) nivelul acustic echivalent continuu trebuie sa fie redus cu 10 dB (A) fata de valorile din timpul zilei.

Pentru a fi respectate valorile admisibile mentionate anterior, este necesar ca organizarea de santier si traficul mijloacelor de lucru din si inspre santier, sa fie executate pe cat posibil la distante de 200-300m de zonele locuibile.

Se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor în timpul *execuției lucrărilor*:

- limitarea traseelor ce străbat zonele sensibile de către utilajele și autovehiculele cu mase mari și emisii sonore importante;
- organizările de șantier vor fi amplasate pe cat posibil în afara zonelor sensibile (zone locuite);
- intretinerea si functionarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, utilajelor de constructie, precum si verificarea periodica a starii de functionare a acestora, astfel incat sa fie atenuat impactul sonor;
- se recomandă lucrul numai în perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă a localnicilor;
- în cazul unor reclamații din partea populației se vor modifica pe cat posibil traseele de circulație;
- eșalonarea judicioasă a activităților de construcție și reducerea perioadelor de activitate simultană a mai multor surse generatoare de zgomote de intensitate ridicată;
- monitorizarea acustică a amplasamentului și adoptarea măsurilor adecvate de reducere a impactului acustic, dacă este cazul.

În *perioada de execuție*, în fronturile de lucru și pe anumite sectoare, pe perioade limitate de timp, nivelul de zgomot poate atinge valori importante, fără a depăși 90 dB(A) exprimat ca Leq pentru perioade de maxim 10 ore. Aceste niveluri se încadrează în limitele acceptate de normele de protecția muncii. În apropierea zonelor sensibile nu se va amplasa organizarea de șantier, iar perioada de execuție trebuie redusă, astfel încât afectarea receptorilor protejați datorită nivelului de zgomot și vibrații generat de lucrarile de constructii să fie cât mai redusă.

Dupa cum a fost precizat mai sus, vor trebui respectate limitele admisibile privind nivelurile de zgomot prevăzute în STAS 10009/1988 și STAS 6156/1986. Limitele prevăzute sunt:

Niveluri admisibile de zgomot:	Nivel de zgomot Leq dB (A)	Valoarea curbei de zgomot Cz, dB
Zonele rezidențiale (la 2m față de clădire)	50	45
Zone industriale	65	60
Parcări auto	90	85

Alte masuri aplicabile pentru reducerea nivelului de zgomot pentru potentiali receptori afectati sunt: reducerea vitezei vehiculelor.

5.3.4. Surse de radiații

Pentru *perioada lucrărilor de amplasarea statiei de sortare agregate minerale cu dotarile aferente cai de acces, buncare pentru produse finite, depozit de balast, toaleta ecologica*) echipamentele utilizate, prin motoarele electrice în funcțiune, generează radiații electromagnetice care se situează însă la un nivel prea scăzut pentru a avea impact negativ asupra mediului si zonelor locuite.

Atât lucrările propuse a fi executate, cât și echipamentele folosite la execuția lor nu generează radiații ionizante.

Pentru *perioada de exploatare a obiectivului*, nu vor fi generate surse de radiații.

5.3.4.1. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul

5.3.5. Surse de poluanți pentru sol, subsol și ape freaticice

Structura solului (respectiv stratul de suprafață) se va modifica prin amplasarea statiei de sortare agregate minerale cu dotarile aferente cai de acces, buncare pentru produse finite, depozit de balast, toaleta ecologica), spații verzi etc.

În *perioada de execuție a lucrărilor*, sursele posibile de poluare a solului sunt cauzate de execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de șantier și organizarea de șantier.

Principalele surse de poluare a solului în perioada de execuție sunt reprezentate de:

- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor rezultate din activitățile de sortare agregate minerale;
- depozitarea necorespunzătoare, direct pe sol, a deșeurilor rezultate din activitatea de sortare agregate minerale poate determina poluarea solului și a apelor

subterane prin scurgeri directe sau prin spălarea acestor deșeuri de către apele pluviale;

- depunerea pulberilor și a gazelor de ardere din motoarele cu ardere internă a utilajelor și spălarea acestora de către apele pluviale, urmate de infiltrarea în subteran;
- scăpări accidentale sau neintenționate de carburanți, uleiuri, substanțe chimice sau alte materiale poluante, în timpul manipulării acestora.

Poluanții emisi în timpul perioadei de execuție se regasesc în marea lor majoritate în solurile din vecinătatea fronturilor de lucru și a zonelor în care se desfășoară activități în perioada de execuție.

Potențialul impact asupra subsolului și apei subterane datorat activităților de construcție sunt similare celor pentru sol, necesitând aceleași tipuri de măsuri pentru controlul acestora, care vor minimiza amploarea fenomenelor de contaminare.

Suprafețele afectate de lucrările menționate nu vor fi foarte extinse, astfel încât pierderile să fie reduse (din punct de vedere cantitativ) la minim, cu păstrarea capacității de regenerare a vegetației.

În *perioada de funcționare* poluanții care caracterizează calitatea aerului în perioada de exploatare, rezultă ca urmare a traficului auto prin depunerea lor, sunt responsabili și pentru poluarea solului. Dintre aceștia, NO_x, SO₂ și metalele grele (în special Pb) sunt cei mai periculoși pentru contaminarea solului.

Precipitațiile, odată cu "spălarea" atmosferei de poluanți și depunerea acestora pe sol, spală și solul, ajutând la transportul poluanților spre emisari. Totodată precipitațiile favorizează și poluarea solului în adâncime precum și a apei freatică.

5.3.5.1 Lucrările și dotările pentru protecția solului și subsolului

În *perioada de execuție*, impactul asupra solului, subsolului și apelor subterane poate fi diminuat prin următoarele măsuri:

- Pentru realizarea lucrărilor propuse se vor utiliza utilaje moderne, silențioase, corespunzător întreținute care să nu genereze nivele de zgomot peste limitele admise în astfel de zone;
- La finalizarea lucrărilor, antreprenorul general are obligația eliberării zonei de orice fel de materiale și/sau deșeuri, pentru ca vegetația locală să poată reveni la normal, după o perioadă scurtă de timp.
 - perioadei de repaus vegetativ.

Condițiile de execuție vor trebui să cuprindă măsuri specifice pentru managementul deșeurilor produse în amplasamente, pentru a evita poluarea solului.

În *perioada de exploatare*, impactul asupra solului, subsolului și apelor subterane poate fi diminuat prin următoarele măsuri:

- Vor fi prevazute amenajari care sa compenseze pe termen scurt anumite dezechilibre de scurta durata a ecosistemelor (cresterea suprafetei de luciu de apa si a adancimilor, crearea de alte suprafete de zone umede , cresterea suprafetelor de spatii verzi si plantatii de copaci si arbusti)
- Avand in vedere suprafata redusa ocupata de amenajari in raport cu arealul lacustru similar din zona , impactul lucrărilor asupra ecosistemului poate fi apreciat ca redus si diminuat prin posibilităților de refugiu în arealul natural similar din vecinătatea amplasamentului și prin renaturarea ecosistemului in amplasamentul afectat de lucrari.
- Eliminarea situatiilor de risc privind functionarea la parametrii prevazuti urilajelor folosite.

Impactul lucrărilor asupra ecosistemului acvatic pot fi diminuate prin menținerea posibilităților de refugiu în vecinătatea amplasamentului afectat de lucrări și prin evitarea începerii lucrărilor de dragare în perioadele de depunere a icrelor.

5.3.6. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect Proiectul „Amplasare statie de sortare agregate minerale, cu dotarile tehnico-edilitare aferente”. se suprapune pe ROSPA0106 Valea Oltului Inferior.

Proiectul nu va afecta habitate si specii protejate, tinand cont ca lucrarile prevazute in prezentul proiect sunt pe un teren antropizat. Pe termen lung impactul va fi unul pozitiv avand in vedere lucrarile realizate.

Pe suprafata afectata de proiect nu au fost identificate zone optime pentru speciile de pasari protejate in cadrul ariilor protejate Natura 2000.

Zgomotul produs de utilajele și echipamentele utilizate pentru realizarea lucrărilor generează impact asupra faunei din zonă.

Suprafețele afectate de lucrările menționate nu vor fi foarte extinse, astfel încât pierderile să fie reduse (din punct de vedere cantitativ) la minim, cu păstrarea capacității de regenerare a vegetației.

În *perioada de execuție*, lucrările de construcție pot contribui la anumite perturbări ale echilibrelor ecologice, în condițiile nerespectării măsurilor de protecție a mediului.

În *perioada de execuție* principale sursele de poluare cu impact negativ asupra mediului sunt:

- activitățile de șantier - ocuparea temporară de terenuri, poluarea potențială a solului, depozitele temporare de deșeuri etc. Toate acestea au efecte negative asupra vegetației în sensul reducerii suprafețelor.
- zgomotul, circulația personalului și utilajelor - factori perturbatori pentru fauna terestra si acvatica.

Apreciem ca pe măsura realizării lucrărilor proiectate și închiderii fronturilor de lucru aferente, calitatea factorului de mediu biodiversitate va reveni la parametrii anteriori celor din perioada de execuție.

5.3.6.1. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

În vederea diminuării generării de poluanți în *perioada de executie* și a impactului asupra biodiversitatii, se propun următoarele măsuri de reducere:

- se va respecta graficul de lucrări și se vor limita traseele și programul de lucru pentru a limita impactul asupra florei și faunei specifice;
- se vor utiliza suprafețele de teren alocate organizării de șantier și lucrărilor de construcție astfel încât să nu fie ocupate suprafețe suplimentare și pentru a se proteja vegetația specifică amplasamentului;
- nu se vor depozita necontrolat materialele rezultate (vegetație, pământ etc);
- se va realiza reconstrucția ecologică a tuturor terenurilor afectate temporar, la finalizarea lucrărilor de execuție și redarea acestoar folosințelor inițiale;
- colectarea selectiva, valorificarea si eliminarea periodica a deseurilor in scopul evitarii atragerii animalelor, imbolnavirii sau accidentarii acestora;
- deseurile vor fi colectate si depozitate selectiv in cadrul organizarii de santier in spatii special amenajate si dotate cu pubele de unde vor fi preluate de catre o firma specializata in baza unui contract;
- apele uzate generate in cadrul organizarii de santier vor fi colectate in toaleta ecologica care vor fi golite periodic prin intermediul unei firme specializate;
- prevenirea deteriorarii suprafetelor invecinate pentru a evita pierderea si/sau afectarea habitatelor si a speciilor de flora si fauna, care sunt comune;
- evitarea depozitarii necontrolate a materialelor rezultate din activitatea de constructie (vegetatie, pamant etc);
- prevenirea compactarii solului in zonele de depozitare;
- interzicerea depozitarii materialelor si a deseurilor direct pe sol;
- vor fi folosite utilaje si mijloace de transport silentioase pentru a diminua zgomotul datorat activitatii de constructie care alunga speciile de animale (inclusiv pasarile), precum si echiparea cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor in atmosfera;
- verificarea zilnica a utilajelor si echipamentelor utilizate;

- interzicerea intrarii in santier a utilajelor si echipamentelor care nu sunt etanse si pierd produs petrolier;
- spalarea masinilor si realizarea reparatiilor la utilaje si mijloace de transport doar in incinte specializate si autorizate;
- transportul materialelor pulverulente la punctul de lucru se va realiza numai in stare

umeda sau acoperite pentru a evita pierderile de particule in timpul transportului;

- managementul corespunzator atat al materialelor folosite (inclusiv a combustibililor si a celorlalte tipuri de materiale ce ar putea contine substante/compusi toxici) cat si al deseurilor in vederea evitarii eventualelor scurgeri pe sol care sa duca la modificarea calitatii acestuia;
- orice deversare accidentala de substante poluante (carburanti, uleiuri etc) va fi imediat neutralizata si va fi adusa la cunostinta autoritatilor competente pentru protectia mediului.

Spatiile verzi vor fi completate prin plantari ulterioare, cu material arboricol specific zonei, dar si cu arbori si arbuști decorativi, amplasați după caz, si in jardiniere, pentru diversificarea aspectului zonei verzi.

Avand in vedere masurile recomandate pentru diminuarea impactului asupra biodiversitatii in zona, care reduc stresul si afectarea semnificativa a componentelor de mediu, la minim posibil, consideram ca acestea sunt cele mai potrivite in situatia data.

Pe intreaga perioada de desfasurare a lucrarilor, se recomanda monitorizarea tuturor factorilor de mediu in vederea asigurarii conditiilor optime de conservare pentru toate speciile ce formeaza habitatul celor doua situri.

Impactul lucrărilor asupra ecosistemului acvatic pot fi diminuate prin menținerea posibilităților de refugiu în vecinătatea amplasamentului afectat de lucrări și prin evitarea începerii lucrărilor de dragare în perioadele de depunere a icrelor.

In perioada de operare se recomanda un management adecvat al tuturor tipurilor de deseui, in special al celor menajere.

5.3.7. Crearea de efecte negative și eliminarea și valorificarea deșeurilor

Deseurile ce vor aparea cu ocazia desfașurarii lucrarilor de constructie, se clasifica în urmatoarele tipuri - funcție de etapele de implementare a proiectului:

> In faza de constructie

o Deseuri menajere

- Provenite de la personalul care lucreaza

o Deseuri tehnologice

- Provenite de la lucrarile de constructive

> In faza de operare

o In aceasta faza nu se vor genera deseuri in cantitati semnificative. Deseurile generate in zona vor fi colectate in cosuri de gunoi.

5.3.7.1. Lista deseurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei

europene si nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate

Tip deșeu	Cod
DESEURI ULEIOASE SI DESEURI DE COMBUSTIBILI	
uleiuri de motor	13 02 05
DESEURI DE AMBALAJE	
ambalaje de hârtie și carton	15 01 01
ambalaje de material plastic	15 01 02
ambalaje metalice	15 01 04
DESEURI NESPECIFICATE IN ALTA PARTE	
anvelope uzate	16 01 03
filtre ulei	16 01 07
acumulatori uzați	16 06 01
DESEURI DIN CONSTRUCTII SI DEMOLARI	
pământ și pietre	17 05 04
DESEURI MENAJERE	
deșeuri de hârtie și carton	20 01 01
deșeuri biodegradabile	20 01 08

5.3.8. Descrierea efectelor posibile ca urmare a dezvoltării/implementării proiectului ținând cont de hărțile de zgomot și de planurile de acțiune aferente acestora⁶ elaborate, după caz, pentru arealul din zona de influență a proiectului;

Avand in vedere situatia existent, respective degradarea zonei, practicarea traficului auto necontrolat, in perioada de operare, acesta nu va produce o schimbare a activitatilor desfasurate in prezent, dimpotriva imbunatatirea cailor de acces, ecologizarea zonei si punerea in valoare a acesteia din punct de vedere cultural si natural va duce la valorificarea potentialului l zonei si prin proiect se va imbunatatii conditiile de practicare a pescuitului sportiv.

In perioada de operare, sursa principal de zgomot si vibratii va fi traficul rutier desfasurat pe drumul de servitute. Zgomotul datorat traficului rutier afecteaza sanatatea umana, limita superioara acceptata din tarile Uniunii Europene fiind de 65 db.

In STAS 10009/88 (Acustica urbana – Limitele admisibile ale nivelului de zgomot) sunt specificate valorile admisibile ale nivelului de zgomot pe strazi, masurate la bordure trotuarului ce marginesc partea carosabila, stabilite in functie de categoria tehnica a strazilor (respective de intensitatea traficului).

Valorile admisibile ale nivelului de zgomot echivalent la marginea drumurilor

Tipul de strada conform STAS 10144/1-80	Nivelul de zgomot echivalent (Lech*) in dB (A)	Valoarea curbei de zgomot, Cz(dB**)	Nivelul de zgomot de varf, L ₁₀ in dB(A)
Strada de categoria I, Magistrala	75-85***	70-80***	85-95***
Strada de categoria tehnica II, de legatura	70	65	75
Strada de categoria II, de colectare	65	60	75
Strada de categoria IV, de deservire locala	60	55	70

*Nivelul de zgomot echivalent se calculeaza(diferentiat pentru perioadele de zi si noapte) conform STAS 6161/1-79

**Evaluarea prin curbe de zgomot Cz se foloseste numai in cazul unor zgomote cu pronuntat caracter stationar

***La proiectarea magistralelor sa se adopte masurile necesare pentru obtinerea unor nivele echivalente (real masurate) cat mai apropiate de valorile minime din tabel, fara a se admite depasirea valorilor maxime

La nivelul judetului Vâlcea, nu au fost elaborate harti de zgomot si nici planuri de actiune

aferente acestora. Avand in vedere ca cea mai apropiata localitate este situata la o distanta de 400 m de zona amplasamentului proiectului, localitatea Bâbeni, se estimeaza ca nu va exista un impact semnificativ din punct de vedere al zgomotului produs de traficul rutier in perioada de operare.

In perioada de operare masurile necesare pentru diminuarea impactului pot fi:

- organizarea traficului prin interzicerea claxonatului;
- folosirea unor tipuri de autovehiculei adecvate, cu motoare silentioase.

5.4. Riscurile pentru sănătatea umană, pentru patrimoniul cultural sau pentru mediu – de exemplu, din cauza unor accidente sau dezastre;

Se va intocmi un plan de poluari accidentale, de asemenea se va tine cont de Avizul

emis de Apele Romane si Avizul Ministerul Cultelor-Directia Judeteana pentru Cultura Vâlcea, respectandu-se conditiile impuse de aceste avize.

5.5. Cumularea efectelor cu cele ale altor proiecte existente și/sau aprobate, ținând seama de orice probleme de mediu existente legate de zone cu o importanță deosebită din punctul de vedere al mediului, care ar putea fi afectate, sau de utilizarea resurselor naturale;

Conform Ordinului nr. 863/2002 si a Directivei 2014/52/UE - Anexa IV, este necesar ca, in evaluarea efectelor asupra mediului ale prevederilor proiectului, sa fie luate in considerare efectele cumulative si sinergice asupra mediului. Astfel, efectele cumulative pot aparea in situatii in care mai multe activitati au efecte individuale nesemnificative, dar impreuna pot genera un impact semnificativ sau, atunci cand mai multe efecte individuale ale proiectului genereaza un efect combinat.

Impactul cumulativ este definit ca reprezentand efectul unui grup de activitati/actiuni cu incidenta asupra unei suprafete sau a unei regiuni, a caror relevanta asupra mediului in semnificatie singulara este lipsita de semnificatie, inasa in asociere cu alte activitati, inclusiv cele previzionate a se realiza in viitor, poate conduce la aparitia impactului. Pentru aprecierea impactului investitiei a fost luat in calcul efectul cumulat al acestuia cu alte activitati in zona amplasamentului studiat.

Impactul cumulat si sinergic ce apare ca urmare a amplasarii unei statii de sortare agregate minerale este de natura punctuala si fara dinamica extensiva in timp.

In ceea ce priveste activitatea de acvacultura in cadrul amenajarii piscicole ce se va realiza, precum si activitatea de sortare agregate minerale, acestea nu se cumuleaza .Ca urmare, nu putem vorbi de un impact cumulativ/sinergic in ceea ce priveste aceste activitati.

De asemenea, se poate vorbi despre impactul cumulativ negativ general pe perioada desfasurarii activitatii de realizare sunt activitatile agricole desfasurate in vecinatatea amplasamentului ce duce la migrarea faunei locale.

In perioada de amplasarea statiei de sortare agregate minerale cu dotarile aferente cai de acces, buncare pentru produse finite, depozit de balast, toaleta ecologica)circulatia se va derula in continuare, la fel in paralel cu lucrarile aferente realizarii proiectului. Prin urmare, va exista un impact cumulat cu circulatia derulata, inasa in conditiile respectarii prevederilor legale, ale normativelor specifice si ale masurilor operationale caracteristice, impactul va fi unul redus si se va mentine in limitele de suportabilitate pentru toti factorii de mediu.

Efecte identificate	Perioada	Tip de impact	Natura
APA			
Poluarea apei	Executie	Negativ, minor, temporar	Direct
	Functionare	Pozitiv, mediu, probabil	Indirect
AER			
Poluarea aerului	Executie	Negativ, minor, probabil	Direct
	Functionare	Improbabil	Indirect
ZGOMOT			
Poluarea fonica a populatiei	Executie	Negativ, minor, probabil	Direct
	Functionare	probabil	Indirect
SOL			
Poluarea solului	Executie	Redus, improbabil,	Direct
	Functionare	-	-
BIODIVERSITATEA			
Alterarea habitatelor	Executie	Redus, improbabil,	Direct
	Functionare	-	-
PEISAJ			
Afectarea peisajului	Executie	Benefic, minor, probabil	Direct
	Functionare	-	-
MEDIUL SOCIAL SI ECONOMIC			
Efecte	Executie	Redus	Direct
	Functionare	Impact benefic,	Indirect
Dezvoltarea economica	Executie (crearea de locuri de munca temporare)	Benefic, mediu, cert, temporar	Direct

	Functionare (crearea de locuri de munca permanente	Benefic, mediu, cert, probabil	Direct
--	---	-----------------------------------	---------------

Nu vor fi folosite resurse naturale din interiorul ariilor naturale incluse in rețeaua ecologica Natura 2000 din zona amplasamentului proiectului, toate materialele necesare realizarii proiectului se vor achizitiona din surse autorizate.

Extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei / habitatelor / speciilor afectate)

Impactul de ansamblu pentru acest proiect se va manifesta in fazele de executie si functionare si va avea o extindere locala. Populatia din zonele limitrofe lucrarilor poate fi afectata temporar de zgomot si vibratii pe perioada de executie, insa nivelul acestuia nu va crea o stare de disconfort, daca vor fi respectate masurile operationale propuse.

In perioada de functionare impactul pe factori de mediu va fi strict local, iar impactul social si economic pozitiv se va extinde asupra intregii zone.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este diferita in functie de procesele tehnologice desfasurate, de conditiile atmosferice, de numarul de utilaje si echipamente aflate simultan in actiune.

Impactul cu caracter local, manifestat in special prin zgomot se va manifesta pe durata executarii proiectului, in zilele de lucratoare. Impactul va fi redus, temporar, cu caracter local, manifestandu-se pe amplasamentul statiei de sortare si dotarilor tehnico-edilitare aferente.

Impactul pozitiv are in schimb un caracter complex, avand in vedere multitudinea factorilor economici, sociali si de mediu care beneficiaza direct sau indirect de imbunatatirea conditiilor de trafic naval, a dezvoltarii turismului in zona proiectului.

Probabilitatea impactului

Probabilitatea impactului asupra mediului este diferita pe fiecare factor de mediu atat in faza de amplasarea statiei de sortare agregate minerale cu dotarile aferente (cai de acces, buncare pentru produse finite, depozit de balast, toaleta ecologica) cat si in faza de exploatare.

Se mentioneaza și faptul că seturile de măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra mediului care se propun si care sunt obligatoriu de a fi respectate, vor contribui la scaderea probabilitatii aparitiei si/sau extinderii unor tipuri de impacturi.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul negativ generat in perioada de constructie se va intinde strict pe perioada de executie a lucrarilor (24 luni) si probabil pe o perioada de timp foarte scurta dupa terminarea lucrarilor. Impactul va avea o frecventa variabila (in functie de programul de executie si tipul lucrarilor executate). In perioada de iarna, care nu este propice pentru executia lucrarilor nu vor exista impacturi negative. Din punct de vedere al marimii complexitatii proiectului se estimeaza ca impactul va fi redus, temporar si local, variabil si reversibil.

Pentru perioada de exploatare impacturile pozitive sunt in mod evident, de durata. Deoarece impactul pozitiv are un caracter complex, frecventa si reversibilitatea acestuia nu sunt cuantificabile, dar i se poate atribui un caracter permanent.

Implementarea măsurilor obligatorii de prevenire și reducere a impactului negativ asupra mediului, vor contribui la scaderea duratei si frecventei unor tipuri de impacturi negative.

5.6. Impactul proiectului asupra climei - de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră - și vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice - tipurile de vulnerabilități identificate, cuantificarea tendințelor de amplificare a vulnerabilităților existente în contextul schimbărilor climatice;

Clima

Temperatura aerului. Din datele existente, rezultă că temperatura medie anuală la Râmnicu-Vâlcea este de 9°-10° C. În luna ianuarie, valorile medii ale temperaturii se situează sub 0°C, dar în unele zile, se pot înregistra și valori pozitive, care însă nu depășesc decât foarte rar +2°C. Media anuală a temperaturii lunii ianuarie, este de -2,4° C. În luna iulie, temperatura medie este de 21,1°C, având cea mai mare valoare din tot cursul anului. Amplitudinea medie anuală a temperaturilor date de 23,4°C, demonstrează existența unui climat continental. În cursul unui an, se înregistrează 199 zile cu temperaturi peste 10°C și 50 zile cu temperaturi peste 20°C. Cea mai scăzută temperatură, de - 27,0°, s-a înregistrat la Râmnicu-Vâlcea la 21.01.1963, iar cea mai ridicată, de 39,9° - la 17.08.1952. În ultimii ani, temperaturile medii din timpul verii au avut valori mai ridicate, pe seama încălzirii globale, fiind asociate și cu secetă.

Înghețul. În ceea ce privește datele medii ale primului și ultimului îngheț, care au loc între 26 septembrie - 15 noiembrie și - respectiv - între 24 martie și 15 mai, rezultă în medie 165 zile de îngheț pe an. Uneori, înghețul poate surveni chiar mai târziu, influențând culturile agricole, mediul și viața oamenilor.

Temperatura solului. Stratul de zăpadă din timpul iernii, ca și învelișul vegetal (vara) influențează oscilațiile valorilor temperaturilor solului. De aceea, amplitudinea medie

anuală este de 28,6° C fiind mai mare decât amplitudinea medie a temperaturii aerului.

Umiditatea aerului are valori moderate. O influență mare o au, în ultimii ani, și lacurile de acumulare amenajate pe râul Olt. În lunile de iarnă, umezeala relativă atinge valori de 81-85%. Vara, în luna iulie, prin supraîncălzirea aerului, valorile scad la 58%. Media anuală a umezelii relative, este de 66%, iar amplitudinea variației anuale a umezelii relative, este de 19%. Valorile medii ale nebulozității, se situează între 5,6 și 6.1. Valoarea maximă a nebulozității se situează în lunile noiembrie-decembrie.

Regimul precipitațiilor. Valorile plurianuale ale precipitațiilor căzute, se situează între 478-903 mm/mc. Media precipitațiilor este de 718,5 mm. În perioada 1 aprilie – 30 septembrie, cade cea mai mare cantitate de precipitații (62%), respectiv - 442,8 mm. În ansamblu, regimul precipitațiilor este de tip continental.

Luna iunie reprezintă perioada cu cele mai bogate precipitații (valoarea medie: 99,1 mm). Cantitatea cea mai mică de precipitații s-a înregistrat în anul 1925, aceasta fiind de 275 mm. Numărul zilelor cu ploaie oscilează între 110 și 120, iar numărul mediu al zilelor cu ninsoare, este de 15-20 zile. Stratul de zăpadă se menține în jur de 40-60 zile, iar în ultimii ani, chiar mai puțin.

Presiunea atmosferică se situează la valoarea medie de 987,2 mb., oscilând între 991,6 mb. în octombrie și 985 mb în aprilie.

Vânturile. Cea mai mare frecvență o are vântul dinspre nord și nord – vest (circa 30,4%), iar cea mai mică, vântul dinspre nord – est, est și sud – est. Toamna, însă, se constată o creștere a frecvenței vântului din sud și sud - est. Viteza vânturilor este dependentă de mărimea gradientului baric, crescând pe direcția nord și sud – vest. Trebuie avute în vedere și vânturile diurne cauzate de diferența de altitudine dintre dealurile subcarpatice și Lunca Oltului. Aceste brize de deal apar în mod frecvent pe versanții dealurilor subcarpatice din jurul orașului Râmnicu-Vâlcea.

5.6.1. Factorii climatici din zona orasului Babeni

„Caracteristicile generale climatice ale Vai Oltului sunt cele temperat continentale, cu diferențieri între arealele vestice și cele estice, induse de influența continentală limitofă, respectiv cea muntoasa.

Particularitățile geomorfologice (altitudinea mică, relativa uniformitate, absența obstacolelor orografice majore în calea advecției principalelor mase de aer și deschiderea largă spre toate direcțiile de vânt) determină trăsături climatice comune care impun variații periodice și neperiodice tuturor elementelor meteorologice. La

acestea se adaugă influențele climatice impuse de particularitățile morfohidrografice și cele ale învelișului vegetal zonal și azonal. Local se dezvoltă topoclimatele complexe ale vaili Oltului în urma apariției lacurilor de acumulare.

În ultimele decenii s-a putut remarca o accentuare a variabilității climatice cu diferențieri regionale semnificative atât la nivel global (planetar) cât și regional și local. Totodată, și semnalele de schimbări climatice manifestate prin creșterea temperaturii aerului, descreșterea cantităților de precipitații și creșterea intensității și frecvenței fenomenelor climatice extreme (ploi torențiale, valuri de căldură, extinderea fenomenelor de secetă și ariditate, furtuni cu grindină etc.) imprimă diferențieri regionale ce diferă de la scara planetară la cea a României, unde, cele mai afectate regiuni se găsesc în sud și sud-est.”

Surse de poluare

- Perioada de construcție
– activitatea de șantier propriu-zisă din perioada construcției (lucrări de excavatii, lucrări de retasamente care pot contamina factorul de mediu aer cu pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile) - funcționarea utilajelor mijloacelor de constructive
- Perioada de operare
-traficul rutier s

Proгноza poluarii aerului

Poluarea aerului este determinată de arderea carburanților în motoarele utilajelor și mijloacelor de transport (CO, NO_x, SO₂ etc), pe de o parte și de circulația auto și vehicularea materialelor (pulberi) pe de alta.

Atmosfera poate fi afectată de o multitudine de subs. solide lichide și gazoase.

Indicatorii legați de mediul atmosferic sunt organizați pe trei nivele:

- Indicatori de presiune (emisii de poluanți)
- Indicatori de stare (calitatea aerului)
- Indicatori de răspuns (măsurile luate și eficacitatea lor)

În perioada de amplasarea stației de sortare agregate minerale cu dotările aferente caii de acces, buncare pentru produse finite, depozit de balast, toaleta ecologică)– sursele principale emitente de poluanți sunt: circulația auto, decopertare sol amplasare componente, realizarea bazinelor de apă tehnologică și cele două decantoare.

În cele ce urmează vor fi prezentate sursele și poluanții caracteristici etapei de realizare a lucrărilor propuse prin prezentul proiect.

Emisiile din timpul desfășurării perioadei execuției proiectului sunt asociate în principal cu mișcarea pământului, cu manevrarea materialelor și construirea în sine a întreprinderii.

Activitatile care constituie in surse de poluanti atmosferici sunt:

- Indepartarea vegetatiei pe anume tronsoane
- Sapaturi ce constau in: decaparea stratului de sol vegetal,
- Depozitarea pamantului in depozit temporar
- Depozitarea materialelor
- Umpluturi
- Descarcare si imprastiere pamant
- Compactare taluzuri

Poluantul specific operatiunilor de constructii prezentate anterior este constituit din

particulele in suspensie cu un spectru dimensional larg, incluzand si particule cu dimensiuni aerodinamice echivalente sau mai mari de 10 μ m.

Emisiile de praf variaza adesea in mod substantial de la o zi la alta, in functie de nivelul activitatilor, de operatiile specific si de conditiile meteorologice dominante.

Natura temporara a lucrarilor de constructive le diferentiaza de alte surse nedirijabile de praf, atat in ceea ce priveste estimarea cat si controlul emisiilor.

Activitatile pentru realizarea propriu-zisa si de constructii nu conduc la emisii de poluanti, cu exceptia gazelor de esapament rezultate de la vehiculele pentru transport a materialelor si a poluantilor generate de operatiilor de sudura (particule cu continut de metale, mici cant. De Co NO_x si O₃).

Utilajele care se vor utiliza sunt: buldozere, incarcatoare, excavatoare, iar pentru transportul balastului se vor utiliza autocamioane cu o capacitate de 15-20 t.

Mentionam ca emisiile de poluanti atmosferici corespunzatoare activitatilor aferente lucrarii sunt intermitente.

Incadrarea valorilor ce se vor obtine VLE (valorilor limita la emisii) trebuie sa se conformeze Ord. 462/1993 al MAPPM si Ord. 756/1997 al MAPPM.

Arderea carburantilor se va realiza in motoarele urmatoarelor tipuri de vehicule: utilaje folosite, autobasculante.

Concentratiile emisiilor de poluanti variaza in functie de:

- Tipul de motor – aprindere prin comprimare
- Regimul de functionare – mers incet, in relanti, accelerare, decelerare

Emisiile de poluanti rezultate din traficul autovehiculelor sunt greu de controlat deoarece, in afara de factorii mentionati, mai intervin si alti factori: distanta parcursa pe amplasament, timpii de deplasare si manevre, frecventa pe parcursul zilei.

Poluantii de interes: oxizi de azot, oxizi de sulf, pulberi in suspensie, monoxide de carbon.

Mentionam ca surselor caracteristice activitatilor din amplasament nu li se pot asocial concentratii in emisie, fiind surse libere, deschise, nedirijabile. Din acelasi motiv, acestea nu pot fi evaluate in raport cu prevederile OM 462/93 si nici cu alte normative referitoare la emisii.

Pentru emisiile rezultate din traficul auto nu sunt prevazute VLE in ord. 462/1993.

Principala sursa de impurificare a atmosferei caracteristica obiectivului **in perioada de operare** este traficul rutier.

Având în vedere previziunile de imbunatațire a calitații combustibililor utilizați, se apreciaza ca în perioda de functionare a proiectului emisiile de poluanți vor scadea, comparativ cu situația existentă.

5.6.2. Impactul schimbarilor climatice asupra sistemelor naturale si antropice din zona de studiu

Schimbările climatice vizează modificările valorilor medii ale parametrilor climatici (temperatură, precipitații, circulația maselor de aer) la nivel anual și sezonier. De-a lungul secolelor schimbările climatice au avut cauze naturale, fie de natură cosmică (ex. variațiile orbitei terestre), fie terestră (ex. activitatea vulcanică).

Clima este determinată de interacțiunile complexe dintre energia solară și suprafața terestră: relief, biosferă, criosferă -ghețari, zăpadă, mări și oceane. Soarele este principalul determinant al climei și vremii. Încălzirea diferită a suprafeței terestre cauzează marile circulații din atmosferă (vânturile) și oceane (curenții).

Schimbările climatice reprezintă o actualitate: temperaturile cresc, tiparele precipitațiilor se schimbă, ghețarii și zăpada se topesc, iar nivelul mediu global al mărilor crește. Ne așteptăm ca aceste schimbări să continue, iar condițiile meteorologice extreme care conduc la riscuri de genul inundațiilor și a secetei să devină mai frecvente și intensitatea lor să sporească. Impactul asupra naturii, a economiei și a sănătății noastre, asemeni vulnerabilității acestora variază în Europa în funcție de regiune și teritoriu, precum și de sectorul economic afectat. Este foarte probabil ca încălzirea ce a avut loc începând cu mijlocul secolului al XX-lea să se datoreze în mare parte creșterii observate a concentrației gazelor cu efect de seră (GES) ca rezultat al emisiilor provenite din activitatea umană. Temperatura globală a crescut cu aproximativ 0,8°C în ultimii 150 de ani și se estimează că va crește în continuare.

Activitățile antropice

În 1979 are loc prima Conferință Mondială asupra Climei unde se pune accentul asupra nevoii de a anticipa și a preveni schimbările climatice provocate de activitățile omenești. În 1988, Națiunile Unite înființează Grupul Interguvernamental pentru Schimbările Climatice (IPCC) pentru a studia efectele încălzirii globale. În primul său raport din 1990, IPCC stabilește că activitatea umană contribuie la efectul de seră și prevede o creștere cu circa 0,50C a temperaturii globale în următoarea sută de ani.

În 1992, în cadrul Summitului Pământului organizat de ONU la Rio de Janeiro se creează Convenția-Cadru pentru Schimbările Climatice, pentru a convinge națiunile lumii să-și reducă emisiile de dioxid de carbon.

Activitățile economice

Industria, agricultura, transporturi, despăduririle sunt responsabile de creșterea emisiilor de gaze cu efect de seră. Cărbunele, petrolul și gazele naturale, resurse de bază ale economiei, conțin carbon inhalat de plante cu sute de milioane de ani în urmă, carbon ce se întoarce acum în atmosferă prin coșurile de fum și țevile de eșapamen alături de emisiile datorate pădurilor incendiate pentru extinderea terenurilor agricole, în țările slab dezvoltate.

Transformarea combustibililor fosili în energie reprezintă 80% din contribuția anuală a omenirii la emisia de CO₂. În fiecare an, activitățile umane eliberează în atmosferă cam 8 mld. tone de carbon (6,5 mld. tone din combustibili fosili și 1,5 mld. tone prin despăduriri, însă, mai puțin de jumătate (3,2 mld. tone) rămâne în atmosferă, pentru a o încălzi. Pădurile, *pășunile* și oceanele consumă cam jumătate din carbonul pe care-l emitem.

Reducerea dependenței de importul de resurse energetice constituie o cerință esențială pentru că însăși Strategia energetică a României 2010-2035 avansează perspectiva unei creșteri a dependenței de importurile energetice de la cca 35-40% în prezent la 60-70% pe termen mediu, în condițiile în care structura și dinamica actuală a consumului se vor menține.

Pentru aplicarea directivelor Uniunii Europene, România și-a fixat obiective și ținte intermediare privind energia verde. Practic, fiecare țară membră trebuie să ajungă la o pondere a energiei din surse regenerabile, în medie, de 20% din consumul final brut total de energie în anul 2020.

În vederea implementării acestui obiectiv, Strategia de valorificare a surselor regenerabile de energie prevede pentru România următoarele direcții de acțiune:

- integrarea surselor regenerabile de energie în structura sistemului energetic;
- eliminarea barierelor tehnico-funcționale în valorificarea surselor regenerabile;
- promovarea investițiilor pe piața surselor regenerabile de energie;
- alimentarea comunităților izolate prin valorificarea surselor regenerabile locale;
- participarea României la piața europeană de „certIFICATE VERZI” pentru energie.

Obiectivul îl constituie limitarea schimbărilor climatice, a costurilor și a altor efecte negative ale acestora asupra societății și a mediului, prin utilizarea unor energii curate și prin promovarea eficienței energetice.

Conservarea și valorificarea eficientă și ecologică a resurselor energetice prezintă importanță majoră deoarece poluarea produsă de activitatea energetică este

responsabilă de existența poluanților în proporție de peste 50% la emisiile de metan și monoxid de carbon, 97% la emisiile de dioxid de sulf, 88% de emisiile de oxizi de azot, 99% la emisiile de dioxid de carbon. Centralele electrice pe cărbune evacuează în atmosferă o cantitate mult mai mare de substanțe poluante față de centralele pe hidrocarburi, peste 70% din emisiile totale de NO_x, respectiv 90% din cele de SO₂ provenind de la aceste centrale (Direcții strategice ale dezvoltării durabile în România, 2006).

Pornind de la premiza că nu-și mai poate permite să-și sporească dependența, de importurile de surse energetice primare, fără a-și afecta competitivitatea industrială și sub presiunea constrângerilor din segmentul de protecție a mediului, Uniunea Europeană a pus accent pe implementarea unei strategii energetice comune axată, în principal, pe obiectivul utilizării eficiente a energiei.

Principalele obiective operaționale ale integrării politicii de mediu în politica energetică, de la Cardiff au fost:

- creșterea ponderii surselor de energie mai “curată” (regenerabile, energie nucleară, gaze naturale);
- promovarea măsurilor de conservare (economisire) a energiei și a eficienței energetice;
- reducerea impactului asupra mediului a producției și consumului de energie.

Principalele instrumente legislative în UE sunt: “Directiva asupra electricității produsă în surse de energie regenerabile (COM/2001/77); Directiva biocarburanților (COM/2003/30); Decizia Consiliului European nr. 93/500/EEC privind promovarea surselor energetice regenerabile (programul Altener).; Directiva Consiliului 92/75/EEC –detaliată într-o serie de Directive ale Comisiei Europene -pentru etichetarea energetică a aparatelor casnice.

In construcții -acestea reprezintă cel mai important domeniu, în ceea ce privește potențialul de conservare a energiei. Instrumente legislative: “Directiva asupra performanțelor energetice ale clădirilor (2002/91/CE); "European GreenLight Programme".

De asemenea se va încuraja utilizarea resurselor energetice reînnoibile la noile clădiri, reconectarea sistemelor de încălzire și de aer condiționat la surse multiple de energie, integrarea tehnologiei fotovoltaice și a panourilor solare la acoperișuri sau fațadele clădirilor. În principiu, s-ar putea economisi până la 50% din energia consumată dacă s-ar aplica așa numitul "iluminat inteligent", așa cum este prevăzut în "European GreenLight Programme". Principalul instrument de realizare a acestui obiectiv îl constituie certificatul pentru performanță energetică a clădirilor, elaborat pe baza a circa 30 de standarde europene în domeniu.

În transportul rutier -sectorul de transport este principalul responsabil de eșecul UE în îndeplinirea obiectivelor Protocolului de la Kyoto. Sectorul de transport

din UE este dependent în proporție de 98% de combustibilii fosili, și de 96% de produsele petroliere. 90% din creșterea preliminară emisiilor de CO₂ în perioada 1990-2010 este atribuită transporturilor, iar motoarele cu combustie internă ar trebui să reprezente principala tehnologie disponibilă de transport în anul 2030, care va utiliza preponderent carburanți lichizi fosili și regenerabili.

Instrument legislativ: Programul CARS 21

A fost introdus sistemului de etichetare (prin plăcuțe) a autovehiculelor-care presupune obligația statelor membre de a se asigura că informațiile referitoare la consumul de combustibili și la emisiile de CO₂ sunt disponibile pentru consumatori.

De asemenea s-a trecut la calcularea taxei la impozitarea vehiculelor pe baza consumului de carburant și a emisiilor de CO₂ și particule; măsuri fiscale de descurajare a mașinilor uzate și de încurajare a celor care utilizează carburanți „curați”.

Concluzionand rezultatele cercetarilor din materialele bibliografice de mai sus, putem afirma ca pentru zona studiata, situata in mare parte pe teritoriul județului Vâlcea., nu exista actual referiri la existenta schimbarilor climatice, cel mult poate prezenta unor variabilitati climatice de ordin general.

Realizare proiectului propus, avand in vedere scara de marime fata de teritoriul localitatii Babeni nu poate influenta regimul climatic astfel incat sa duca la producerea schimbarilor climatice.

5.7. Tehnologiile și substanțele folosite. Descrierea efectelor negative semnificative probabile asupra factorilor ar trebui să cuprindă efectele directe și eventualele efecte indirecte, secundare, cumulative, transfrontaliere, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative ale proiectului. Descrierea trebuie să țină seama de obiectivele de protecția mediului, stabilite la nivel național și la nivelul Uniunii Europene, care sunt relevante pentru proiect.

5.7.1. Tehnologiile folosite pentru acest proiect sunt cele utilizate in constructii: lucrari de terasamente, sapaturi si umpluturi executate mecanizat si manual

In toate fazele acestui proces tehnologic, starea vremii influenteaza in mod deosebit timpii si

viteza de executie, inclusiv transportul si randamentul de crestere a pestilor.

Constructiile se vor realiza conform graficului de executie. Metodele de executie sunt cele

clasice conform caietelor de sarcini.

Pentru prezentul proiect nu sunt prevazute lucrari de relocare a utilitatilor.

Fazele proiectului sunt:

- > Investigatii premergatoare fazei de constructie
 - In cadrul acestei etape au fost efectuate studii de teren pentru identificarea conditiilor amplasamentului proiectului: studii topo si studio geotehnic.
- > Pregatirea lucrarilor si organizarea de santier
 - Inainte de inceperea lucrarilor de executie sunt necesare o serie de activitati care trebuie realizate pentru desfasurarea in bune conditii a investitiei. In acest sens, se vor realiza urmatoarele:
 - Alegerea locatiei organizarii de santier, pentru aceasta exista obligatia contractuala, asumata de constructor, de a readuce suprafetele la folosinta initial sau in circuitul productiv.

Amplasamentul organizarii de santier se propune a fi realizat in apropierea proiectului, in afara ariei protejate si se va realiza intr-un singur loc.

> Etapa de constructie a proiectului

Etapele tehnologice de prelucrare a balastului sunt:

- aprovizionarea cu material brut; balastul supus prelucrarii este adus cu autobasculantele din perimetrul limitrof, aflat in exploatarea S.C. RALUNIC S.R.L. - realizare iaz piscicol.
- receptia materialului depozitat pe platforma punctului de receptie de unde cu ajutorul unui incarcator frontal tip Wolla, este introdus in buncarul de alimentare;
- preluarea materialului brut de catre benzile transportoare si alimentarea ciururii vibrator;
- sortarea materialului. Nisipul este scos in spalatorul de nisip cu capacitatea de 30 mc/h si incarcat pe o banda de 500 x 15 m, care il transporta la depozitul de nisip.
- Celelalte sorturi vor fi preluate de 4 benzi de 500 x 15 m si transportate spre depozitele de sorturi corespunzatoare.);
- expeditia produselor finite (din depozitele de la sol, sorturile granulometrice sunt incarcate in mijloace auto si transportate la locurile de punere in opera);.

In urma procesului tehnologic rezulta urmatoarele produse:

- sort 0 – 4 mm;
- sort 4 – 8 mm;
- sort 8 – 16 mm;
- sort 16 - 25
- sort > 25

Pierderile inregistrate la prelucrare se estimeaza prin similitudine cu instalatii asemanatoare la 4% din materialul intrat in flux, fiind reprezentat de partea levigabila indepartata in procesul de spalare.

Utilaje din dotare

- incarcator tip Wolla 1 buc.
- autobasculante de 16 t 3 buc.

Alte amenajari: baraca, toaleta ecologica.

Substantele toxice si periculoase care se vor utiliza pentru realizarea proiectului pot fi:

- carburanti (motorina/benzina) si lubrifiantii necesari functionarii utilajelor. Acestea vor fi procurate de la cei mai apropiati furnizori din zona.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse in santier in perfecta starea de functionare, avand reviziile tehnice si schimbul de lubrifianti facute. Schimbarea lubrifiantilor se va executa dupa fiecare sezon de lucru in ateliere specializate, unde se vor efectua si schimburile de uleiuri hidraulice si de transmisie.

Bidoanele goale vor fi restituite producatorilor sau distribuitorilor, dupa caz.

Informatii despre substantele sau preparatele chimice utilizate si materii prime

<i>Denumirea materiei prime, a substantei sau preparatului periculos</i>	<i>Cantitatea anuala estimata/an</i>	<i>Clasificarea si etichetarea substantelor sau a preparatelor chimice</i>		
		Categorie	Periculozitate	
		Fraze de risc	de (periculoase/nepericuloase)	
I. Materiale de constructii				
<i>Pamant vegetal</i>	11.842,4 mc	Nepericulos	-	-
II. Materiale auxiliare				
<i>Motorina</i>	110 t	Periculos	Inflamabil	R45;R10 ; R11
<i>Lubrifianti (uleiuri minerale, veselina uleiuri hidraulice)</i>	1 t	Periculos	Inflamabil	R45; R51/53 R10;

Conform HG nr. 1408 /4.11.2008 privind clasificarea, ambalarea si etichetarea substantelor periculoase

Fraze de risc:

- R10 – inflamabil
- R11 – foarte inflamabil
- R36/37/38 – iritant pentru ochi, sistemul respirator si pentru piele
- R43 – poate cauza o iritare prin contact cu pielea
- R45- Poate cauza cancer
- R51/53 – Toxic pentru organismele acvatice, poate cauza efecte

- nefavorabile pe termen lung asupra mediului acvatic
- R65 – Nociv, poate provoca afectiuni pulmonare in caz de inghitire

5.7.2. Identificarea si evaluarea impactului direct si indirect

Impactul direct este aferent fazei de executie si consta in modificari fizice ale cadrului natural actual inerente implementarii oricarui proiect din domeniul constructiilor.

Zonele asupra carora se resimte impactul sunt restranse, punctuale, limitate si nu va exista un impact care sa se manifeste pe intreaga zona analizata pentru investitie,

Impactul direct consta in afectarea definitive sau temporara a unor suprafete de teren prin efectuarea activitatii de sortare agregate minerale si transport.

Realizarea lucrarilor de amplasare statie de sortare agregate minerale nu influenteaza negativ decat intr-o mica masura stabilitatea populatiilor de amfibieni, pasari sau mamifere din habitatele invecinate, avand in vedere impactul antropizat existent deja in zona cat si realizarea esalonata a lucrarilor.

Este de asteptat ca in aceasta perioada de timp fauna sa se retraga mai mult sau mai putin in functie de caracteristicile etologice ale fiecărei specii in parte. Aceasta retragere temporara nu va conduce la reducerea de efective populationale si nici la modificarea statutului de conservare al acestora la nivelul sitului ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior.

In schimb. Habitatul din zona de studio, reprezentat de vegetatie ierboasa, va fi afectat ca urmare a construirii a proiectului intr-o mica masura avand in vedere suprafata totala a proiectului (1,84 ha), ceea ce reprezinta **0,0003% din suprafata ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior**

Suprafata de teren ocupata in perioada de amplasare statie de sortare agregate minerale, va devenii o zona evitate de pasarile sensibile la zgomot, dar preferata de pasarile care traiesc in apropierea oamenilor vrabii, codobature, grauri, corvide etc pana la finalizarea proiectului.

Impactul indirect este rezultatul activitatilor de transport al materialelor de constructii, a utilajelor, deseurilor si a personalului in vederea sustinerii etapelor de amplasare statie de sortare agregate minerale.

Nivelul rezultat este moderat deoarece aceste activitati presupun un deranj nesemnificativ pentru arealul tranzitat. Se considera ca zgomotul produs de activitatea utilajelor de constructii nu va deranja speciile prezente, decat intr-o mica masura. Impactul indirect se poate manifesta la speciile de pasari rapitoare, care isi stabilesc arealul de vanatoare pe terenul pe care se suprapune proiectul si care nu vor mai avea la dispozitie resursa trofica, fiind nevoite sa se indrepte spre zone invecinate.

Concluzie: Impactul direct si indirect al implementarii proiectului se considera a fi redus, atat pentru habitate cat si pentru speciile pentru care a fost instituita aria protejata.

5.7.3. Identificarea si evaluarea impactului pe termen scurt si lung

Impactul pe termen scurt se manifesta in timpul lucrarilor de amplasare statie de sortare agregate minerale, transportul catre beneficiari, depuneri de praf pe aparatul foliar al plantelor. Acest impact va inceta odata cu terminarea lucrarilor. Impactul pe termen scurt afferent fazei de executie este estimate la 24 de luni.

Analizand situatia prezentata anterior, se constata ca tipurile de habitate identificate in zona au o valoare conservative redusa in zona amplasamentului proiectului propus, zona este antropizata, datorita constructiilor prezente, pasunatului excesiv, depozitarea necontrolata a deseurilor, prezenta drumului drumului local.

In timpul executiei lucrarilor efectul zgomotului asupra biodiversitatii se rezuma la efectul asupra faunei. Astfel, zgomotul se manifesta in principal datorita functionarii utilajelor componente ale statiei de sortare si mijloacelor auto. Se considera ca zgomotul produs nu va deranja speciile prezente decat intr-o mica masura, Este de asteptat ca in aceasta perioada, fauna sa se retraga mai mult sau mai putin , in functie de caracteristicile etologice ale fiecarei specii in parte. Aceasta retragere temporara nu va conduce la reducerea de effective populationale si nici la modificarea statutului de conservare al acestora la nivelul sitului.

Transportul materialelor ca si lucrarile de constructii reprezinta surse de zgomot si praf cu

efecte asupra speciilor de fauna si flora.

Avand in vedere conditiile din zona amplasamentului: zona cu vanturi ce asigura totodata o buna dispersie pentru orice tip de poluare atmosferica, se considera ca praful degajat nu va conduce la perturbari ale proceselor fiziologice si biochimice ale vegetatiei din zonele limitrofe, iar speciile posibil prezente in zona proiectului se vor deplasa in zonele invecinate. Zgomotul produs si prezenta elementelor noi in zona proiectului vor determina indepartarea temporara a exemplarelor de fauna ce utilizeaza zona analizata pentru hranire catre zonele invecinate atat din interiorul cat si din afara amplasamentului. Datorita esalonarii lucrarilor se apreciaza ca zgomotul si deranjul temporar al speciilor se va efectua punctual si limitat.

Impactul pe termen lung nu va afecta semnificativ habitatele si populatiile speciilor de interes comunitar, singurul impact fiind cel de ocuparea terenurilor si schimbarea folosintei

actuale pe suprafetele ocupate definitive.

Impactul pe termen lung este caracterizat de impactul generat in perioada de operare.

In perioada de operare, activitatea de traffic rutier va fi principal sursa de poluare.

Si in prezent in zona se desfasoara traffic auto, avand in vedere apropierea de drumul de exploatare.

Astfel, estima ca proiectul va avea un impact redus asupra faunei din zona avand in vedere cele prezentate mai sus. De asemenea, prin amplasarea statie de sortare agregate minerale, unele speciile de fauna pot folosi acest spatiu ca teritoriu de hranire corvide, passeriforme etc,

Impactul aferent in faza de operare, asa cum s-a precizat mai sus, consta in

disturbarea fonica generate de traficul rutier trafic care exista si in prezent.

5.7.4. Impactul rezidual

Urmare a implementarii unor masuri specific de reducere a impactului proiectului asupra

habitatelor si speciilor de interes comunitar, masuri recomandare in capitolul urmator, consideram ca nivelul impactului rezidual va corespunde impactului minim pe care un astfel de proiect il poate genera.

Se apreciaza ca nu se va inregistra un impact permanent, care sa influenteze speciile din zona.

Pentru speciile de pasari prezente in zona precum si pentru amfibieni si reptile, impactul va fi redus, deoarece acestea vor evita zona in timpul excavarilor.

In acest sens, prin delimitarea zonei de lucru, prin restrangerea la minim a suprafetei ocupate de organizarea de santier, prin interzicerea sub orice forma a depozitarii pe amplasament a oricaror substante care au potential de a polua solul sau apa, precum si ca urmare a folosirii de utilaje cat mai silentioase si performante in vederea diminuarii disturbarii fonice, se va asigura minimalizarea degradarii temporare a suprafetelor de habitate din vecinatatea amplasamentului drumului.

5.7.5. Impactul cumulativ

Pentru aprecierea impactului investitiei asupra biodiversitatii a fost luat in calcul efectul cumulate al acestuia cu alte proiecte aprobate sau in curs de aprobare ce sunt sau vor fi aprobate in zona amplasamentului studiat. Intrucat situl se intinde pe o suprafata mare, stabilirea activitatilor este foarte dificila, de aceea ne-am limitat doar la suprafata pe care se realizeaza proiectul si vecinatati.

Pentru aprecierea impactului investitiei a fost luat in calcul efectul cumulat al acestuia cu alte activitati in zona amplasamentului studiat.

Impactul cumulat si sinergic ce apare ca urmare a amplasării unei stații de sortare din cadrul proiectului este de natura punctuala si fara dinamica extensiva in timp.

Acest impact cumulat poate fi considerat nesemnificativ pentru ariile naturale protejate din vecinatate.

Daca privim latura educativa si informativa a activitatii de pescuit sportiv, acesta va creste gradul de constientizare a publicului interesat si astfel se va castiga teren pentru protejarea mediului inconjurator, a valorilor naturale si arheologice, asigurand astfel un impact pozitiv pe termen lung.

In ceea ce priveste activitatea de amplasare statie de sortare agregate minerale si cea de realizare iaz piscicol acestea nu se cumuleaza. Ca urmare, nu putem vorbi de un impact cumulativ/sinergic in ceea ce priveste aceste activitati.

De asemenea, se poate vorbi despre impactul cumulativ negativ general pe perioada desfasurarii activitatii de amplasare statie de sortare agregate minerale si realizare iaz piscicol sunt reprezentate de activitatile agricole desfasurate in vecinatatea amplasamentelor ce duce la migrarea faunei locale.

In perioada constructiei, se estimeaza o crestere a emisiilor de poluanti, datorati traficului rutier din zona, precum si a zgomotului.

Sursele de poluare provenite temporare fiind mai accentuate pe perioada de constructie (utilaje, camioane). Perioada de timp pentru care emisiile de noxe vor fi crescute este de circa 24 de luni durata estimata pentru realizarea investitiei, dupa care nivelul gazelor atmosferice va reveni la un nivel din prezent.

Prin utilizarea utilajelor si camioanelor cu emisii de noxe conforme cu normele europene, impactul acestora va fi redus.

Avand in vedere suprafata redusa a proiectului raportata la suprafata totala a ariei protejate ramane un argument luat in considerare pentru afirmarea unui impact redus in raport cu integritatea ariei natural protejate de interes comunitar si avifaunistic tinand cont aici de structura si de obiectivele de conservare ale acesteia, cat si de masurile propuse pentru reducerea impactului.

Impactul generat in perioada de exploatare este minimizat prin masurile luate in faza de refacere a amplasamentului dupa constructie: prin renaturalizarea arealelor afectate si crearea unor zone care ofera oportunitatea dezvoltarii florei si faunei locale. Dupa realizarea proiectului, multe dintre aspectele identificate mai sus, cu efect negativ asupra mediului (existenta drumului, scurgerea apelor de-a lungul drumului, inexistentia sistemelor de colectare a apelor pluviale, depozitarea necontrolata a deseurilor, actiunile de incendiere a pajistilor, suprapasunatul,) nu vor mai exista.

In concluzie, impactul cumulativ asupra biodiversitatii locale este nesemnificativ si limitat pe termen scurt, insa va avea **un impact pozitiv pe termen mediu si indelungat**, odata cu incetarea lucrarilor de amplasare statie de sortare agregate minerale si refacerea zonei afectate, refacerea habitatelor specifice arealului studiat oferind oportunitati noi pentru refacerea efectivelor speciilor de fauna din arealul analizat.

5.7.6. Natura transfrontieră a impactului

Proiectul nu se regaseste pe lista anexata Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, rectificata prin Legea 22/2001, nu se intersecteaza cu lucrarile prevazute in proiect.

6. O DESCRIERE SAU DOVEZI ALE METODELOR DE PROGNOZĂ UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV DETALII PRIVIND DIFICULTĂȚILE - DE EXEMPLU, DIFICULTĂȚILE DE NATURĂ TEHNICĂ SAU DETERMINATE DE LIPSA DE CUNOȘTINȚE - ÎNTÂMPINATE CU PRIVIRE LA COLECTAREA INFORMAȚIILOR SOLICITATE, PRECUM ȘI O PREZENTARE A PRINCIPALELOR INCERTITUDINI EXISTENTE

METODE DE INVESTIGARE

FLORA TERESTRA

Metoda de lucru

Pentru identificarea habitatelor, cercetările fitocenologice am utilizat metodologia de identificare a asociațiilor vegetale aplicată de școala central-europeană, pe baza principiilor lui J. BRAUN-BLANQUET (1926).

Studiile efective în teren, pe parcursul anului 2018, au la baza eșantioane de vegetație (relevee) cu suprafețe variabile în funcție de tipul de vegetație. Releveele constituie descrieri reprezentative ale fitocenozelor analizate. Pentru fiecare specie se notează abundența – dominanța, uneori și frecvența locală. Indicele A-D are la bază scara de apreciere Braun-Blanquet, cu 5+1 trepte:

- 1 – indivizi destul de abundenți, dar care realizează o acoperire redusă,
- 2 – indivizi foarte abundenți sau acoperind cel puțin 1/20 din suprafața de probă,
- 3 – număr variabil de indivizi, dar cu acoperire între 1/4 și 1/2 din suprafața de probă,
- 4 – număr variabil de indivizi, dar cu acoperire între 1/2 și 3/4 din suprafața de probă,
- 5 – indivizi realizând o acoperire de peste 3/4 din suprafața de probă.

Frecvența locală este un indice utilizat de școala românească de geobotanică (AL. BORZA & N. BOȘCAIU, 1965) care dă informații despre omogenitatea covorului vegetal. Pentru aprecierea lui se consideră releveul împărțit în unități (pătrate) mai reduse și se acordă note după o scară cu 5+1 trepte:

- 1 – indivizi prezenți în proporție de 5 – 20% din suprafețele în care a fost împărțit releveul;
- 2 – indivizi prezenți în proporție de 21 – 40% din suprafețele în care a fost împărțit releveul;
- 3 – indivizi prezenți în proporție de 41 – 60% din suprafețele în care a fost împărțit releveul;
- 4 – indivizi prezenți în proporție de 61 – 80% din suprafețele în care a fost împărțit releveul;

5 – indivizi prezenți în proporție de 81 – 100% din suprafețele în care a fost împărțit releveul;

+ - indivizi rari sub 10% din releveu.

Tabelul sintetic al asociației se alcătuiește pe baza releveelor și constituie prelucrarea comparativă și prezentarea sintetică a datelor. Descrierea asociațiilor vegetale include aspecte de chorologie, compoziție floristică, sindinamică și au la bază lucrări recunoscute și

la nivel european (e.g. SANDA V. et al., 1998; COLDEA GH., 1997, 1991).

Analiza asociațiilor vegetale reprezintă o etapă intermediară în identificarea propriu-zisă a

habitatelor și permite inventarierea și cartarea acestora, conform cu principiile de conservare ale rețelei europene de arii protejate NATURA 2000. Identificarea și caracterizarea habitatelor are la baza Manualul de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România (coord.: GAFTA D. & MOUNTFORD O., 2008) și Habitatele din România (DONIȚĂ N. et al., 2005).

Metoda releveelor se aplica pe teren combinat cu metoda transectelor. Acestea fiind alese astfel incat sa cuprinda suprafata studiata in toata diversitatea sa.

Funcție de gradul de heterogenitate a terenului se pot alege un număr mai mare sau mai mic de transecte pe parcursul cărora sa se identifice asociațiile vegetale care stau la baza identificării habitatelor.

Materiale folosite

Smartphone cu aparat foto si capacitate de localizare G.P.S, binoclu, determinatoare (ghiduri de identificare a habitatelor si speciilor), harți, instrumente de scris, carnet de teren, laptop/tableta, echipament adecvat pentru teren, tarusi ptr. delimitare suprafețe de proba, autoturism adecvat terenului.

AVIFAUNA Metoda de lucru

Informațiile colectate prin cercetarea zonei investiției, pe parcursul anului 2018, asigura date

cantitative si calitative despre avifauna din perimetrul studiat , precum si din vecinătatea acestuia.

Datele se analizează si interpretează in raport cu obiectivele propuse in cadrul studiului in cauza.

Aceasta metoda implica deplasarea intr-un anumit loc (punct fix) si inregistrarea pasărilor

observate din acel loc pe o anumita perioada de timp.

Pentru pasările mici, distanta dintre punctele fixe a fost pana in 150 m, iar pentru speciile

mai mari, mai mobile distantele au fost intre 350-400 m.

Utilizarea metodei transectelor presupune deplasarea observatorului de-a lungul acestora si observarea/inregistrarea pasărilor pe ambele laturi ale transectului. Transectele efectuate au avut o lungime 1 km (in zona amplasamentului propus si suprafața invecinata acestuia).

Numărarea in cadrul sau langa aglomerări de pasări

Numărarea pasărilor in locurile de odihna sau colonii implica numărarea tuturor pasărilor prezente, a celor care vin si pleacă din adăpost.

Materiale folosite

Binoclu, aparat foto, determinatoare, GPS, hartı, instrumente de scris, carnet de teren, laptop/tableta/smartphone, echipament adecvata pentru teren, autoturism pentru deplasări in teren.

Pentru identificarea pasărilor a fost folosit determinantul ilustrat „Păsările din România și din Europa" de Bertel Bruun, Hakan Delin și Lars Svensson.

Nevertebrate Metoda de lucru

Cercetările au fost de tip calitativ (identificarea speciilor) iar cele de tip cantitativ au fost limitate la unele specii de interes conservativ (fiind făcute observații adiționale). Cercetările s-au desfășurat in toate habitatele din zona cercetată, pe parcursul anului 2018. S-au aplicat următoarele metode:

- a. observații/ colectare pe transecte cu fileul entomologie sau direct cu mâna,
- b. utilizarea capcanei luminoase pentru speciile nocturne,
- c. montare de capcane barber amorsate cu soluție de oțet și sare, metodă care a dat rezultate foarte slabe datorită precipitațiilor foarte bogate din sezonul de studiu și a substratului nisipos instabil care au dus la umplerea capcanei cu nisip și apă.

AMFIBIENI SI REPTILE

Metoda de lucru

Pentru identificarea speciilor de amfibieni si reptile s-a utilizat metoda transectelor, pe parcursul anului 2018, sub forma consacrata in tara noastră conform literaturii de specialitate [Torok (Zs.), Ghira (I.), Sas (I.), Zamfirescu (Șt.), 2013 - Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România.]

Transectul vizual terestru diurn

Transectul auditiv nocturn (in cazul speciei Hyla arborea)

Căutarea activa in habitate specifice. Procedura in cazul transectului vizual diurn presupune ca specialistul se deplasează pe o durată de timp determinată în habitate

terestre, depistând vizual exemplarele. Transectele au o lungime de 1000 m și o lățime de 20 m, între capetele a două transecte vecine fiind o distanță de 100 m. în fiecare zonă investigată se aplică metoda în cazul a cel puțin 5 transecte (dacă permit condițiile obiective din teren).

Lungimea transectului:

- lungimea recomandată a unui transect este de 1000 m și o lățime de 20 m, între capetele a două transecte vecine fiind o distanță de 100 m;

Căutarea activa atât pentru amfibieni, cat si pentru reptile s-a efectuat pe unități de suprafața (pătrate cu latura de 10 sau 20 m).

Echipamente necesare

Aparat foto, determinator, GPS, harți, instrumente de scris, carnet sau fise de teren, laptop/tableta/smartphone, lupa de mana, echipament pentru teren, autoturism de teren, minciog.

Mamifere Metoda de lucru

S-au utilizat observațiile directe asupra exemplarelor, precum și indirecte privind urmele sau semnele lăsate de acestea în teren (excremente, urme ale prăzii, rosături, galerii etc.). Identificarea mamiferelor s-a realizat pe parcursul anului 2019, concomitent cu aplicarea altor metode ce vizau specii de animale.

Nu au fost identificate dificultati tehnice la intocmirea prezentului.

Din punct de vedere al dificultatilor practice, se recomanda monitorizarea permanenta si respectarea actelor de reglementare din domeniul protectiei mediului, prin controlul activitatii constructorului de catre institutiile abilitate.

7. O DESCRIERE A MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU EVITAREA, PREVENIREA, REDUCEREA SAU, DACĂ ESTE POSIBIL, COMPENSAREA ORICĂROR EFECTE NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IDENTIFICATE ȘI, DACĂ ESTE CAZUL, O DESCRIERE A ORICĂROR MĂSURI DE MONITORIZARE PROPUSE - DE EXEMPLU, PREGĂTIREA UNEI ANALIZE POSTPROIECT, PROGRAM DE MONITORIZARE. PROGRAMUL DE MONITORIZARE TREBUIE SĂ CONȚINĂ TIPURILE DE PARAMETRI MONITORIZAȚI ȘI DURATA MONITORIZĂRII PROPORȚIONALE CU NATURA, AMPLASAREA ȘI DIMENSIUNEA PROIECTULUI, PRECUM ȘI CU GRAVITATEA EFECTELOR SALE ASUPRA MEDIULUI. DESCRIEREA RESPECTIVĂ TREBUIE SĂ EXPLICE ÎN CE MĂSURĂ SUNT EVITATE, PREVENITE, REDUSE SAU COMPENSATE EFECTELE NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ȘI TREBUIE SĂ SE REFERE ATÂT LA ETAPA DE CONSTRUIRE, CÂT ȘI LA CEA DE FUNCȚIONARE.

7.1. Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

In urma studiilor de pe teren efectuate in zona de interes, proiectul nu va produce daune iremediabile florei si vegetatiei locale, astfel ca se va realiza un plan de monitorizare a factorilor de mediu, un plan de monitorizare a biodiversitatii cu respectarea condițiilor de realizare propuse.

De asemenea la finalizarea lucrarilor, beneficiarul va avea in vedere refacerea zonelor afectate prin ucrari agrosilvice ce permite reinstalarea vegetatiei si reintegrarea in circuitul natural a suprafetelor respective, iar in perioada de operare, colectarea deseurilor menajere lasate de pescarii ocazionali.

Plantarea unor specii de arbori si arbusti trebuie sa se faca cu acordul specialistilor pentru a nu introduce in zona de lunca diverse specii lemnoase cu potential invaziv care ar putea elimina in timp o parte din speciile autohtone.

Datorita starii de conservare neadecvata a vegetatiei din cadrul amplasamentului, precum si datorita apropierii de zonele locuite si activitatile antropice, impactul asupra biodiversitatii va fi neutru cu conditia respectarii condițiilor de realizare propuse in acest raport.

Pe toata perioada de implementare a proiectului va exista un specialist/o firma specializata in domeniul biodiversitate, acreditata de catre Ministerul Mediului care sa se implice si sa supravegheze implementarea obiectivelor propuse prin proiect.

Decopertarea stratului de sol fertil se va face cu depozitarea si protejarea acestuia. Pentru a evita dezvoltarea speciilor invazive in zona, se va utiliza pentru intarirea fundatiilor si a cailor de acces.

Pentru a se limita poluarea atmosferei cu praf, materialul se va transporta in conditii care sa asigure acest lucru prin stropirea materialului, acoperirea acestuia etc. De asemenea, manipularea materialelor (pamant, balast) se va face astfel incat pierderile in atmosfera sa fie minime. Pe perioada secetoasa se recomanda umectarea drumurilor de acces pentru limitarea antrenarii prafului in zonele invecinate. Se recomanda controlul starii tehnice a utilajelor care vor fi utilizate in proiect si alimentarea acestora cu carburanti care sa aiba un continut redus de sulf.

Pe amplasamentul analizat sunt interzise spalarea, efectuarea de reparatii, lucrari de intretinere a mijloacelor de transport, utilajelor si echipamentelor folosite in incinta santierului.

Scurgerile de carburanti sau lubrifianti datorate unor cauze accidentale, vor fi diminuate prin utilizarea unui pat de nisip, dispus in zonele cele mai vulnerabile, care ulterior este colectat intr-un recipient metalic acoperit si valorificat de unitati specializate.

Se va achizitiona material absorbant care poate fi utilizat in cazul unor poluari accidentale.

Recomandari

- Realizarea lucrarilor de amplasare statie de sortare agregate minerale doar pe amplasamentul stabilit prin avizul G.A., fara a afecta habitatele si speciile de fauna(pasari);
- Respectarea graficului de lucrari in sensul respectarii traseelor si programului de lucru pentru a limita impactul asupra avifaunei specifice zonei;
- Respectarea cailor de acces stabilite pe perimetrul obiectivului de investitie;
- Desfasurarea activitatilor din cadrul perimetrului pe suprafetele strict necesare pentru a nu perturba speciile de pasari;
- Reducerea emisiilor de zgomot si vibratii, emisii ce ar putea perturba speciile de avifauna, reducerea prin utilizarea echipamentelor de lucru conform CE, ce au efectuat la termen reviziile tehnice;
- Inspectarea periodica a amplasamentului in eventualitatea depistarii exemplarelor speciilor de pasari identificate in zona;
- Folosirea de tehnologii si echipamente noi, conforme cu standardele de zgomot acceptate;
- Circulatia pe drumuri se va face cu viteza redusa in vederea limitarii emisiilor de praf;
- Colectarea deseurilor menajere prin inlaturarea acestora de pe amplasament pentru a nu atrage speciile de fauna, inclusiv efectivele de pasari aflate in zona;

Toate aceste recomandari contribuie direct la reducerea semnificativa a potentialului

impact negativ exercitat de proiect, asigurand astfel o buna incadrare in peisaj, cu un impact minim asupra biodiversitatii, in conformitate cu principiile de baza ale dezvoltarii durabile.

Se recomanda urmatorul plan de monitorizare:

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA PENTRU

„ Amplasare statie de sortare agregate minerale, cu dotarile tehnico-edilitare aferente”.

Beneficiar S.C. RALUNIC S.R.L.

<i>Nr. crt.</i>	<i>Faza</i>	<i>Factor de mediu</i>	<i>Unde este monitorizat</i>	<i>Parametrii</i>	<i>Cand este monitorizat</i>	<i>Responsabil de masurare</i>
1.	Executie	Aer	Cele mai afectate zone (rezidentiale)	Nox, Co2, SO2, PM10, pulberi totale Numaratori de trafic	Trimestrial	Firma specializata, Responsabil mediu din partea constructorului
		Apa	Cele mai vulnerabile zone de deversari	Hidrocarburi	In special, pe durata executiei lucrarilor de dragare	Responsabil mediu din partea constructorului, Autoritatile de gospodarie a apelor
		Sol	Organizare de santier	Depozitarea conforma a deseurilor	Lunar, in momentul aparitiei deseului	Responsabil mediu din partea constructorului, Responsabil deseuri
		Flora, fauna, vegetatie	Cele mai afectate zone	Pulberi depuse, specii si habitate de interes protectiv	Trimestrial, anual	Autoritatile competente
		Zgomot	Cele mai afectate zone rezidentiale)	Nivel de zgomot dB(A)	Trimestrial, de o firma specializata	Firma specializata, Responsabil mediu din
2	Functionare	Nr. de accidente	In zona proiectului	Evidenta autoritati competente	Trimestrial, anual	Autoritatile competente
		Nivelul de zgomot	Zonele sensibile (aproape de zonele rezidentiale)	Nasurare echipamente speciale	Trimestrial, anual	Autoritatile competente

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA PENTRU

„ Amplasare statie de sortare agregate minerale, cu dotarile tehnico-edilitare aferente”.

Beneficiar S.C. RALUNIC S.R.L.

Biodiversitate

Zonele sensibile

Starea de conservare
a florei si faunei

Trimestrial, in
primii 2 ani

Echipa de experti
desemnati sau biolog

Conditii care trebuiesc respectate

A). In timpul realizarii proiectului:

a). conditii de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice (romanesti sau comunitare), dupa caz managementul deseurilor generate pe amplasament in perioada de executie a lucrarilor se va realiza in conformitate cu legislatia de mediu in vigoare;

- se interzice depozitarea necontrolata a deseurilor ce rezulta in urma lucrarilor de executie.
- colectarea si stocarea temporara a deseurilor se va face in spatii special amenajate;

b). conditiile necesare a fi indeplinite in timpul organizarii de santier:

- organizarea de santier se va realize pe terenul detinut de titular, cu respectarea urmatoarelor cerinte:

pentru factorul de mediu aer:

- se vor lua masuri pentru limitarea emisiilor de praf printr-o buna organizare de santier, astfel incat sa se asigure respectarea prevederilor Ordinul MAPPM nr. 462/1993, pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare, modificat cu Hotararea Guvernului Romaniei nr. 128/2002, privind incinerarea deseurilor si Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator;
- minimizarea emisiilor asociate surselor mobile se va asigura prin utilizarea vehiculelor corespunzatoare din punct de vedere tehnic

pentru factorul de mediu apa:

- este interzisa depozitarea de materii prime, materiale, deseuri pe amplasamentul statie de sortare agregate minerale;
- pe perioada executiei lucrarilor, reparatia utilajelor si a mijloacelor de transport se va face in unitati specializate;
- este interzisa deversarea de ape uzate, reziduuri sau deseuri in apele de suprafata.

pentru factorul de mediu sol/subsol:

- se vor utiliza doar mijloace auto si utilitare care corespund din punct de vedere tehnic normelor specifice;
- depozitarea provizorie a pamantului excavat se va realiza pe suprafete cat mai reduse;
- refacerea solului (daca este cazul) in zonele unde acesta a fost afectat temporar prin lucrarile de amenajare statie de sortare, depozitare de materiale, stationare de utilaje in scopul redarii in circuit la categoria de folosinta initial.

pentru gestionarea deseurilor:

- gestionarea deseurilor se va realiza in conformitate cu prevederile legislatiei in vigoare;
- deseurile din constructii realizate sunt predate societatiilor specializate;
- in incinta organizarii de santier vor fi amenajate zone speciale pentru

depozitarea temporara, pe categorii a deseurilor. Stocarea deseurilor se va face in recipienti adecvati tipului de deseu.

B). In timpul exploatarii:

a) conditiile necesare a fi indeplinite in functie de prevederile actelor normative specifice: respectarea legislatiei in domeniu:

- managementul deseurilor generate pe amplasament in perioada de funtionare se va realiza in conformitate cu legislatia de mediu in vigoare;
- se interzice depozitarea necontrolata a deseurilor generate din activitate;
- colectarea si stocarea temporara a deseurilor generate din activitate se va face in spatii special amenajate;
- valorificarea/eliminarea deseurilor rezultate se va face prin intermediul unor societati specializate autorizate.

b) conditii care reies din raportul privind impactul asupra mediului, respectiv din cerintele

legislatiei comunitare specifice, dupa caz:

- in cazul aparitiei unor scurgeri accidentale etc
- c) respectarea normelor impuse prin legislatia specifica din domeniul calitatii aerului, managementul apei, managementul deseurilor, zgomot, protectia naturii:
- conform legislatiei in vigoare.

C). In timpul inchiderii, dezafectarii, refacerii mediului si postinchidere:

a) conditiile necesare a fi indeplinite la inchidere/dezafectare/demolare:

- se interzice depozitarea de deseurilor ce rezulta in urma lucrarilor de demolare .
- colectarea si stocarea temporara a deseurilor se va face in spatii special amenajate
- valorificarea/eliminarea deseurilor rezultate se va face prin intermediul unor societati specializate autorizate

b) conditii pentru refacerea starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului.

- terenul va fi adus la starea initiala prin umplutura cu sol necontaminat

8. O DESCRIERE A EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE PRECONIZATE ALE PROIECTULUI ASUPRA MEDIULUI, DETERMINATE DE VULNERABILITATEA PROIECTULUI ÎN FAȚA RISCURILOR DE ACCIDENTE MAJORE ȘI/SAU DEZASTRE RELEVANTE PENTRU PROIECTUL ÎN CAUZĂ.

INFORMAȚIILE PERTINENTE DISPONIBILE, OBȚINUTE CA URMARE A EVALUĂRILOR DE RISC EFECTUATE CONFORM LEGISLAȚIEI PRIVIND CONTROLUL ACTIVITĂȚILOR CARE PREZINTĂ PERICOLE DE ACCIDENTE MAJORE ÎN CARE SUNT IMPLICATE SUBSTANȚE PERICULOASE⁷ PRECUM ȘI LEGISLAȚIEI PRIVIND CONTROLUL ACTIVITĂȚILOR NUCLEARE⁸ SAU CA URMARE A EVALUĂRILOR RELEVANTE EFECTUATE ÎN CONFORMITATE CU LEGISLAȚIA NAȚIONALĂ ÎN VIGOARE, POT FI UTILIZATE ÎN ACEST SCOP CU CONDIȚIA RESPECTĂRII CERINȚELOR PREZENTEI LEGI. DACĂ ESTE CAZUL, ACEASTĂ DESCRIERE AR TREBUI SĂ INCLUDĂ MĂSURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU PREVENIREA SAU ATENUAREA EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ALE ACESTOR EVENIMENTE, PRECUM ȘI DETALII PRIVIND GRADUL DE PREGĂTIRE ȘI REACȚIA PROPUȘĂ ÎN ASTFEL DE SITUAȚII DE URGENȚĂ.

8.1. Analiza posibilitatii aparitiei unor accidente cu impact semnificativ asupra mediului

Riscul declansarii unor accidente sau avarii care pot avea impact major asupra mediului este determinat de:

- Activitatea de manipulare a subst. potential poluatoare pentru sol (uleiuri, combustibili etc);
- Operatiunile de aprovizionare si manipulare a utilajelor sau mijloacelor de transport cu carburanti
- Posibilele pierderi de carburanti in cazul in care peretii sau fundatiile rezervoarelor nu sunt etansi.

Acestea se desfasoara cu preponderenta in Organizarea de Santier, dar si in perioada de operare prin prezenta zonelor de alimentare cu combustibili a mijloacele de transport si utilajelor tersiere. Aceste surse potentiale de poluare accidental, in cazul producerii unor accidente ecologice, vor afecta suprafete limitate si vor determina deprecierea locala a calitatii solului, a apelor de suprafata si subterane si implicit a biodiversitatii.

Tinand cont de amplasarea acestor surse de poluare si de caile de migrare ale poluantilor, consideram ca impactul asupra tintelor (sol, apa de suprafata, subterana si biodiversitate) nu va fi semnificativ daca se vor lua imediat masurile de depoluare. In scopul prevenirii riscului poluarii accidentale in perioada de constructive, Constructorul va intocmi un plan de prevenire si de interventie in cazul producerii unei poluari accidentale.

In cazul producerii unor accidente grave, cu rasaturari de autovehicule, hidrocarburi lichide, alte produse toxice sau corozive pot fi deversate pe platform drumului de acces. Majoritatea acestor accidente sunt cauzate de semnalizarea necorespunzatoare sau de

neadaptarea regimului de viteza la conditiile meteo.

Accidentele in perioada organizarii de santier sunt in general generate de nerespectarea de catre personalul angajat a regulilor si normelor de sanatate si securitatea muncii (neutilizarea echipamentelor de protectie). Aceste accidente sunt posibile sa apara in legatura cu urmatoarele activitati: lucrul cu utilajele si mijloacele de transport; circulatia rutiera interna si pe drumurile de acces; incendii din diferite cauze, electrocutari, arsuri, inhalari de praf; caderi de la inaltime sau excavatii, striviri de elemente in cadere, inec.

Aceste tipuri de accidente nu au efecte asupra mediului, avand caracter limitat in timp si spatiu, dar pot produce pierderi de vieti omenesti.

De asemenea, pot avea si efecte economice negative prin pierderi de material si intarzierea lucrarilor. De aceea, securizarea organizarii de santier este necesara pe toata perioada de executie a lucrarilor proiectate, de la inceperea lucrarilor de executie pana la finalizarea acestora. Pentru reducerea la minim a riscurilor este necesara respectarea perioadei de executie si respectarea proiectelor care stau la baza executiei. Este obligatoriu realizarea unor depozite securizate pentru toate materialele de constructii care pot genera riscuri printr-o manipulare improprie, inchise accesului oricarui muncitor din santier sau altor personae straine.

In perioada de exploatare, riscul de inundare al amplasamentului proiectului este foarte redus, probabilitatea de producere fiind mai mica decat 1 data la 100 de ani.

Situatiile de risc pot aparea in cazurile de accidente in care sunt implicate utilaje sau mijloace auto ce transporta substante periculoase.

Prevederile tehnice ale proiectului sunt de natura sa reduca riscul accidentelor si efectele acestora.

Prim lucrarile proiectate, prin semnalizarile si marcajele prevazute se realizeaza conditii mai bune de manevrare al autovehiculelor si se reduce riscul accidentelor.

In cazul producerii accidentelor, administratorul infrastructurii de agreement, trebuie sa intervina de urgenta pentru stabilirea dimensiunilor accidentului, natura subs. deversate, solutiile de interventie.

Pentru accidentele pe apa, sunt eficiente barajele plutitoare de limitare a zonei poluate si retinere a poluantilor. Pentru depoluare sunt eficiente materialele absorbante. In cazul solului, Solutia radical consta in indepartarea solului poluat. Accidentele trebuie inregistrate si raportate autoritatilor competente in domeniul protectiei mediului.

Efectele asupra faunei si florei terestre si acvatice depinde in mare masura de tipul poluantului deversat, de cantitatea acestuia ajuns in apa si sol, de conditiile meteorologice si de perioada de timp care trece pana la aplicarea masurilor de depoluare. Constructorul si antreprenorul vor avea planuri de prevenire si de interventie in cazul producerii unei poluari accidentale. Acestia vor colabora strans cu GNM si APM Vâlcea pentru a stabili masurile ce trebuie luate in caz de poluare. Masurile de depoluare se vor lua cat mai repede dupa producerea accidentului pentru a limita efectele negative asupra biodiversitatii.

8.2. Masuri de prevenire a accidentelor

Masurile de prevenire a accidentelor care pot aparea in cadrul proiectului prevad respectarea legislatiei romanesti privind protectia muncii, gestionarea deseurilor, masuri de protective si stingere a incendiilor si altele. In general, masurile se vor referi la:

- Controlul strict al personalului muncitor privind disciplina in santier;
- Instructajul periodic, purtarea echipamentului de protective, luarea masurilor necesare de reparatie/inlocuire in cazul identificarii unor disfunctionalitati in functionarea utilajelor;
- Urmarirea modului de functionare a utilajelor, a entanseitatii recipientelor de stocare;
- Realizarea de imprejmuiri, semnalizari si alte avertizari pentru delimitarea zonei de lucru;
- Realizarea tuturor semnalizatoarelor rutiere necesare, in special celor privind regimul de viteze si prioritati, amplasarea astfel incat sa permita participantilor la trafic sa le poata percepe si sa actioneze;
- Se vor intocmi programe de interventie care sa prevada masurile necesare, echipele dotarile si echipamentele de interventie in caz de accident;
- Verificarea la perioade normale, a instalatiilor electrice, de aer comprimat, butelii de oxigen sau alte containere cu material inflamabile, toxice si periculoase daca functioneaza la parametrii optimi;
- Actionarea imediata in caz de accidente a autoritatilor abilitate si luare de masuri pentru inlaturarea poluantilor si refacerea ecologica a zonei afectate.

9. UN REZUMAT NETEHNIC AL INFORMAȚIILOR FURNIZATE LA PUNCTELE PRECEDENTE. REZUMATUL NETEHNIC AL INFORMAȚIILOR FURNIZATE ÎN CADRUL RAPORTULUI PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI INCLUDE ȘI CONCLUZIILE STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ, ALE STUDIULUI DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA CORPURIILOR DE APĂ SI ALE POLITICII DE PREVENIRE A ACCIDENTELOR MAJORE SAU ALE RAPORTULUI DE SECURITATE, DUPĂ CAZ.

9.1. Amplasamentul proiectului

Investiția „Amplasare statie de sortare agregate minerale, cu dotarile tehnico-edilitare aferente”, se va amplasa în extravilanul orasului Babeni, punct „Balta Caramizii”, județul Vâlcea, pe o suprafață de teren de 3766,67 m², (conform planului de situație anexat – planșa nr. 2).

Amplasamentul lucrarilor se afla in bazinul hidrografic Olt, cod cadastral VIII.I, la o distanta de 461,15 m fata de raul Olt, pe teren proprietate privata, situat in cadru natural neamenajat, in zona neinundabila. In prezent terenul este necultivat.

Terenul are categoria de folosinta “agricol” si este proprietatea beneficiarului, persoana juridical romana, conform Contract de vanzare – cumparare teren nr. 433 din 26 aprilie 2017 la BIN Manea-Andreescu Carmen-Mirela;

Pentru obiectivul propus beneficiarul a obtinut Certificatul de Urbanism nr. 37 din 28.02.2019 emis de catre Primaria orasului Babeni, judetul Valcea.

In conformitate cu prevederile Legii nr. 18/1991, art. 2, litera a: intrucat prin realizarea investitiei amplasamentul analizat nu isi schimba destinatia, nu se schimba categoria defolosinta a terenului si nu necesita scoatere din circuit agricol.

Vecinatati:

-Est: drum de tarla si raul Olt

-Vest: rest proprietate;

-Sud:Comanescu Gheorghe

-Nord: most.def.Danulet Nicolae

Accesul în perimetrul studiat se realizează din drumul național DN 64 Dragasani – Ramnicu Valcea si drum de racord nmodernizat, cu lungimea de cca. 1,3 km.

Perimetrul propus pentru amplasare statie de sortare agregate minerale cu dotarile aferente (cai de acces buncare pentru produse finite, imprejmuire, baraca, toaleta ecologica) este situat in extravilanul localitatii Babeni, punct “Balta Caramizii”.

Ca aspect general, zona studiata este amplasata intre canalul Raioasa si raul Olt- mal

drept la distanta de cca 461 m.

Terenul are categoria de folosinta agricola in extravilan, neexploatat.

Nu se observa fenomene de degradare a terenului, alunecari sau eroziuni.

Terenul cu suprafata de 45.314,61mp, nu este amenajat cu lucrari de imbunatatiri funciare.

In conformitate cu planul de situatie cotele terenului in zona amplasamentului sunt situate intre 192,54mdM si 193,55 mdM.

In perimetrul zonei studiate nu exista fond construit.

Terenul cu suprafata de 45.314,61 mp, nr. cadastral 37572, este traversat pe directia sud - nord de conducta de transport gaze naturale Ø 400 mm Dragasani – Govora.

Fata de conducta de transport gaze naturale, statia de sortare se va amplasa pe directia est, pe malul drept al raului Olt, la distanta de 25 m fata de conducta Ø 400 mm.

In zona studiata si in apropierea acesteia nu exista valori de patrimoniu care sa necesite protectie speciala.

Amplasarea statiei de sortare agregate minerale cu dotarile aferente (cai de acces buncare pentru produse finite, imprejmuire, baraca, toaleta ecologica) urmeaza a fi amplasata si construita pe un teren ce apartine S.C. RALUNIC S.R.L., in suprafata de 3766,67 m² din totalul de 45.314,61mp., in extravilanul localitatii Babeni, punct “Balta Caramizii”, judetul Valcea, nr. cadastral 37572.

Proiectul prezentat este o investitie noua si consta in amplasarea statie de sortare agregate minerale cu dotarile aferente (cai de acces buncare pentru produse finite, imprejmuire, baraca, toaleta ecologica) cu suprafata de 3766,67 m².

Alimentarea statiei de sortare se realizeaza, prin utilizarea incarcator Wolla si autovehicule pentru transport.

Se propune schimbarea categoriei de folosinta a terenurilor din "teren agricol" in "terenuri cu curti constructii" pentru terenul ce se va amplasa statia de sortare agregate minerale si "terenuri agricole" in "terenuri neproductive" pentru terenurile adiacente, cu functia de pilieri de siguranta.

Lucrările de “*amplasare statie de sortare*» care fac obiectul prezentei documentații nu necesita racord la utilități.

Procesul tehnologic de sortare -spalare a agregatelor minerale de râu constă în prelucrarea materiei prime (nisip și pietriș), care este adus din perimetrul de exploatare aflat în exploatarea SC RALUNIC SRL.

Fazele procesului tehnologic de sortare -spălare agregate minerale de râu sunt urmatoarele:

- transportul materialului brut excavat (nisip și pietriș) în incinta stației;
- încărcarea buncărului care alimentează stația de sortare-spălare, cu ajutorul unui încărcător frontal;
- spălarea materialului și sortarea pe ciururi vibratoare.

Se obțin sorturi:

- 0-4mm;
- 4-8mm;

- 8-16mm
- și refuz (agregate cu dimensiuni mai mari 16 mm);
- depozitarea sorturilor în depozitele de sorturi;
- decantarea și recircularea apei de spălare din bazinul de decantare.

Din punct de vedere hidrochimic, apa se încadrează în limitele de potabilitate precizate de Legea nr. 458/2002

9.2. Impactul prognozat

In perioada de constructie Sursele de poluare a aerului sunt:

- Activitatea desfasurata in cadrul organizari de santier;
 - Activitatea utilajelor de transport;
 - Activitatea mijloacelor de transport
 - Lucrarile de terasamente;
 - Realizarea excavatiilor .
- Impactul produs asupra mediului se manifesta prin:
 - Pulberile degajate in atmosfera de la manipularea agregatelor, operatiunile de incarcare-descarcare;
 - Emisiile de subs. poluante in aer specifice arderii carburantilor in motoarele utilajelor si mijloacelor de transport
 - Pulberile de la terasamente si materialele de constructii manevrabile;
 - Apa uzata menajera colectata de la amplasarea statiei si functionarea ei;
 - Apa pluviala colectata de pe amplasamentul proiectului;
 - Schimbare destinatiei de teren unde se amplaseaza statia de sortare;
 - Deseurile generate in perioada de constructie.

In urma realizarii prezentei documentatii a fost evaluat nivelul de impact asupra factorilor de mediu in perioada de constructie astfel:

- Impactul asupra factorului de mediu Aer – negativ, pe termen scurt;
- Impactul asupra factorului de mediu Apa – negativ, moderat, pe termen scurt;
- Impactul asupra Solului si Subsolumului – moderat, prin decopertare, excavatii, depuneri de pamant, poluari accidentale cu hidrocarburi sau alte subs., depozitarea necontrolata a deseurilor, a materialelor de constructii, a deseurilor tehnologice;
- Impactul asupra Biodiversitatii este negativ nesemnificativ in perioada de executie
- Impactul asupra peisajului – moderat
- Impactul asupra mediului social si economic – este redus, cu conditia respectarii Avizului emis de Directia Judeteană pentru Cultura Vâlcea;

In perioada de constructie exista o serie de impacturi pozitive:

- Crearea de locuri de munca pentru populatia din zona;
- Cresterea consumului si veniturilor prin cererea de materiale de constructii;

In perioada de functionare a statiei de sortare Sursele de poluare sunt:

- Degajarea emisiilor de poluanti datorati traficului rutier;
- Apele pluviale care spala platforma amplasamentului;
- Zgomotul produs de traficul rutier;
- Generarea deseurilor;
- Apele uzate generate de functionarea statiei de sortare agregate minerale.

Nivelul de impact asupra factorilor de mediu in perioada de operare este:

- Impactul asupra factorului de mediu Aer – redus;
- Impactul asupra factorului de mediu Apa – redus;
- Impactul asupra Solului si Subsolului – redus;
- Impactul asupra Biodiversitatii – redus;
- Impactul asupra peisajului – redus;
- Impactul asupra mediului social si economic – este pozitiv.

9.3. Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

In urma studiilor de pe teren efectuate in zona de interes, proiectul nu va produce daune iremediabile florei si vegetatiei locale, astfel ca se va realiza un plan de monitorizare a factorilor de mediu, un plan de monitorizare a biodiversitatii cu respectarea conditiilor de realizare propuse.

De asemenea la finalizarea lucrarilor, beneficiarul va avea in vedere refacerea zonelor afectate prin insamantari cu specii indigene si folosin arbusti din flora Romaniei care sa permita reinstalarea vegetatiei si reintegrarea in circuitul natural a suprafetelor respective, iar in perioada de operare, colectarea deseurilor menajere lasate de pescarii ocazionali.

Plantarea unor specii de arbori si arbusti trebuie sa se faca cu acordul specialistilor pentru a nu introduce in zona de lunca diverse specii lemnoase cu potential invaziv care ar putea elimina in timp o parte din speciile autohtone.

Datorita starii de conservare neadecvata a vegetatiei din cadrul amplasamentului, precum si datorita apropierii de zonele locuite si activitatile antropice, impactul asupra biodiversitatii va fi neutru cu conditia respectarii conditiilor de realizare propuse in acest raport.

Pe toata perioada de implementare a proiectului va exista un specialist/o firma specializata in domeniul biodiversitate, acreditata de catre Ministerul Mediului care sa se implice si sa supravegheze implementarea obiectivelor propuse prin proiect.

Decopertarea stratului de sol fertil se va face cu depozitarea si protejarea acestuia. Pentru a evita dezvoltarea speciilor invazive in zona, se va utiliza pentru realizarea fundatiei

instalatiei de sortare si a cailor de acces.

Pentru a se limita poluarea atmosferei cu praf, materialul se va transporta in conditii care sa asigure acest lucru prin stropirea materialului, acoperirea acestuia etc. De asemena, manipularea materialelor (nisip, pietris) se va face astfel incat pierderile in atmosfera sa fie minime. Pe perioada secetoasa se recomanda umectarea drumurilor de acces pentru limitarea antrenarii prafului in zonele invecinate. Se recomanda controlul starii tehnice a utilajelor care vor fi utilizate in proiect si alimentarea acestora cu carburanti care sa aiba un continut redus de sulf.

Pe amplasamentul analizat sunt interzise spalarea, efectuarea de reparatii, lucrari de intretinere a mijloacelor de transport, utilajelor si echipamentelor folosite in incinta santierului.

Scurgerile de carburanti sau lubrifianti datorate unor cauze accidentale, vor fi diminuate prin utilizarea unui pat de nisip, dispus in zonele cele mai vulnerabile, care ulterior este colectat intr-un recipient metalic acoperit si valorificat de unitati specializate. Se va achizitiona material absorbant care poate fi utilizat in cazul unor poluari accidentale.

9.4. Alternativele analizate

Scopul analizei evoluției probabile a componentelor de mediu, în cazul neimplementării planului, este de a evalua modul în care proiectul Amplasare statie de sortare agregate minerale, cu dotarile tehnico-edilitare aferente în orasul Babeni, județul Valcea”, răspunde nevoilor și cerințelor stării mediului din teritoriul analizat și a tendințelor de evoluție, prin acest plan stabilindu-se obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare pentru următorii ani, pe baza analizelor multicriteriale a situației existente.

Analiza **Alternativei 0** (neimplementare a planului) s-a realizat pe baza gradului actual de cunoaștere și a metodelor de evaluare existente cu privire la starea componentelor de mediu și tendințele evoluției acestora.

Analiza situației actuale privind calitatea și starea componentelor de mediu, precum și, analiza situației economice și sociale a permis identificarea unor aspecte privind evoluția probabilă a componentelor de mediu (apa, aer, sol, biodiversitate, etc.) și implicit a condițiilor de viață ale oamenilor.

În estimarea evoluției probabile a diferitelor componente de mediu am avut în vedere faptul că prin proiect se creează cadrul pentru dezvoltarea unei activități economice pe teritoriul orasului Brebeni, cu valorificarea durabilă a resurselor naturale de care aceasta dispune. De asemenea prin implementarea acestui proiect se creează noi locuri de muncă și se reduce presiunea asupra alterării capitalului natural.

În continuare este prezentată sub formă tabelară evoluția componentelor de mediu (apă, sol/subsol, aer, calitatea vieții și sănătatea populației, mediul social și economic, biodiversitate, riscuri naturale, conservarea resurselor naturale, peisaj) în situația neimplementării proiectului supus analizei.

Alternativa 1 realizarea proiectului pe un alt amplasament care sa tranziteze centre rezidentiale sau zone protejate

Alternativa 2 Realizarea proiectului pe amplasamentul analizat

Recomandari

- realizarea lucrarilor de constructie doar pe amplasamentul stabilit, fara a afecta habitatele si speciile de fauna(pasari);
- Respectarea graficului de lucrari in sensul respectarii traseelor si programului de lucru pentru a limita impactul asupra avifaunei specifice zonei;
- Respectarea cailor de acces stabilite pe perimetrul obiectivului de investitie;
- Desfasurarea activitatilor din cadrul perimetrului pe suprafetele strict necesare pentru a nu perturba speciile de pasari;
- Reducerea emisiilor de zgomot si vibratii, emisii ce ar putea perturba speciile de avifauna, reducerea prin utilizarea echipamentelor de lucru conform CE, ce au efectuat la termen reviziile tehnice;
- Inspectarea periodica a amplasamentului in eventualitatea depistarii exemplarelor speciilor de pasari identificate in zona;
- Folosirea de tehnologii si echipamente noi, conforme cu standardele de zgomot acceptate;
- Circulatia pe drumuri se va face cu viteza redusa in vederea limitarii emisiilor de praf;
- Colectarea deseurilor menajere prin inlaturarea acestora de pe amplasament pentru a nu atrage speciile de fauna, inclusiv efectivele de pasari aflate in zona;

Toate aceste recomandari contribuie direct la reducerea semnificativa a potentialului impact negativ exercitat de proiect, asigurand astfel o buna incadrare in peisaj, cu un impact minim asupra biodiversitatii, in conformitate cu principiile de baza ale dezvoltarii durabile.

Se va respecta planul de monitorizare.

Conditii care trebuiesc respectate A). In timpul realizarii proiectului:

a). conditii de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice (romanesti sau comunitare), dupa caz

managementul deseurilor generate pe amplasament in perioada de executie a lucrarilor se va realiza in conformitate cu legislatia de mediu in vigoare;

- se interzice depozitarea necontrolata a deseurilor ce rezulta in urma lucrarilor de executie.
- colectarea si stocarea temporara a deseurilor se va face in spatii special amenajate;

b). conditiile necesare a fi indeplinite in timpul organizarii de santier:

- organizarea de santier se va realize pe terenul detinut de titular, cu respectarea urmatoarelor cerinte:

pentru factorul de mediu aer:

- se vor lua masuri pentru limitarea emisiilor de praf printr-o buna organizare de santier, astfel incat sa se asigure respectarea prevederilor Ordinul MAPPM nr. 462/1993, pentru aprobarea Conditilor tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare, modificat cu Hotararea Guvernului Romaniei nr. 128/2002, privind incinerarea deseurilor si Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator;

- minimizarea emisiilor asociate surselor mobile se va asigura prin utilizarea vehiculelor corespunzatoare din punct de vedere tehnic

pentru factorul de mediu apa:

- este interzisa depozitarea de materii prime, materiale, deseuri precum si stationarea utilajelor in albia cursurilor de apa;
- pe perioada executiei lucrarilor, reparatia utilajelor si a mijloacelor de transport se va face in unitati specializate;
- este interzisa deversarea de ape uzate, reziduuri sau deseuri in apele de suprafata.

pentru factorul de mediu sol/subsol:

- se vor utiliza doar mijloace auto si utilitare care corespund din punct de vedere tehnic normelor specifice;
- depozitarea provizorie a pamantului excavat se va realiza pe suprafete cat mai reduse;
- refacerea solului (daca este cazul) in zonele unde acesta a fost afectat temporar prin lucrarile de amplasare statie de sortare agregate minerale, depozitare de materiale, stationare de utilaje in scopul redarii in circuit la categoria de folosinta initial.
- este interzisa deversarea de ape uzate, reziduuri sau deseuri pa sol,

pentru gestionarea deseurilor:

- gestionarea deseurilor se va realiza in conformitate cu prevederile legislatiei in vigoare;
- deseurile din constructii realizate sunt predate societatilor specializate;
- in incinta amplasamentului unde va fi montata statia de sortare agregate minerale si vor fi amenajate zone speciale pentru depozitarea temporara, pe categorii a deseurilor. Stocarea deseurilor se va face in recipienti adecvati tipului de deoseu.

B). In timpul exploatarei:

a) conditiile necesare a fi indeplinite in functie de prevederile actelor normative specifice: respectarea legislatiei in domeniu:

- managementul deseurilor generate pe amplasament in perioada de functionare se va realiza in conformitate cu legislatia de mediu in vigoare;
- se interzice depozitarea necontrolata a deseurilor generate din activitate;
- colectarea si stocarea temporara a deseurilor generate din activitate se va face in spatii special amenajate;

- valorificarea/eliminarea deșeurilor rezultate se va face prin intermediul unor societati specializate autorizate.
- b) conditii care reies din raportul privind impactul asupra mediului, respectiv din cerintele legislatiei comunitare specifice, dupa caz:
- in cazul aparitiei unor scurgeri accidentale etc
- c) respectarea normelor impuse prin legislatia specifica din domeniul calitatii aerului, managementul apei, managementul deșeurilor, zgomot, protectia naturii:
- conform legislatiei in vigoare.

C). In timpul inchiderii, dezafectarii, refacerii mediului si postinchidere:

- a) conditiile necesare a fi indeplinite la inchidere/dezafectare/demolare:
- b) conditii pentru refacerea starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului

Concluzii majore care au rezultat din evaluarea impactului asupra mediului

- Stația de sortare agregate minerale este la nivelul tehnicii actuale, parametrii de funcționare sunt controlați automat. In cazul unor defecțiuni sau avarii se poate interveni în cel mai scurt timp pentru remedierea acestora.
- Utilajele sunt verificate din punct de vedere tehnic, astfel încât nu vor exista pierderi de produse petroliere în timpul rulării pe amplasament.
- Activitatea ce se va desfășura în cadrul obiectivului de investiție nu va avea impact semnificativ asupra factorilor de mediu.
- Impactul realizării obiectivului va fi pozitiv prin crearea de locuri de muncă, valorificarea materialelor din zonă și asigurarea cu materiale de construcții a populației din zonă.
- Realizarea acestei investiții va contribui la creșterea veniturilor la bugetul local.

Glosar de termeni

Acord de mediu - actul administrativ emis de către autoritatea competentă pentru protecția mediului prin care sunt stabilite condițiile și, după caz, măsurile pentru protecția mediului, care trebuie respectate în cazul realizării unui proiect;

Deșeuri – orice substanță sau orice obiect din categoriile stabilite de legislația specifică privind regimul deșeurilor, pe care deținătorul îl aruncă, are intenția sau are obligația de a-l arunca ;

Eliminare – orice operațiune efectuată asupra deșeurilor , conform definiției prevăzute în Legea nr. 426/2001 pentru aprobarea OUG nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor;

Emisie – evacuarea directă sau indirectă de substanțe, vibrații, căldură, zgomot în aer, apă ori sol, provenite de la surse punctiforme sau difuze ale instalației;

Evaluarea impactului asupra mediului – proces menit să identifice, să descrie și să

stabilească, în funcție de fiecare caz și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare ale unui proiect asupra sănătății oamenilor și a mediului;

Impact asupra mediului – orice efect direct sau indirect al unei activități umane definită într-o anumită zonă, care produce o schimbare a sensului de evoluție, a stării de calitate a ecosistemului, schimbare ce poate afecta sănătatea omului, integritatea mediului, a patrimoniului cultural sau condițiilor socio-economice;

Monitorizarea mediului – supravegherea, prognozarea, avertizarea și intervenția în vederea evaluării sistematice a dinamicii caracteristicilor calitative ale elementelor de mediu, în scopul cunoașterii de calitate și a semnificației ecologice a acestora, a evoluției și implicațiilor sociale ale schimbărilor produse, urmate de măsurile care se impun;

Poluant – orice substanță, preparat sub formă solidă, lichidă, gazoasă sau sub formă de vapori ori de energie (radiație electromagnetică, ionizantă, termică, fonică sau vibrații) care, introdusă în mediu, modifică echilibrul constituenților acestuia și al organismelor vii și aduce daune bunurilor materiale;

Poluare – introducerea directă sau indirectă, ca rezultat al activității umane, de substanțe, vibrații, căldura, zgomot în aer, apă ori sol, susceptibile să aduca prejudicii sănătății umane sau calității mediului, să determine deteriorarea bunurilor materiale sau să afecteze ori să împiedice utilizarea în scop recreativ a mediului și/sau alte utilizări ale acestuia în sensul prevederilor legislației în vigoare ;

Prag de alertă – concentrații de poluanți în aer, apă, sol sau în emisii/evacuări, care au rolul de a avertiza autoritățile competente asupra unui impact potențial asupra mediului și care determină declanșarea unei monitorizări suplimentare și/sau reducerea concentrațiilor de poluanți din emisii/ evacuări ;

Prag de intervenție – concentrații de poluanți în aer, apă, sol sau în emisii/evacuări, la care autoritățile competente vor dispune executarea studiilor de evaluare a riscului și reducerea concentrațiilor de poluanți din emisii/evacuări;

10. O LISTĂ DE REFERIȚNĂ CARE SĂ DETALIEZE SURSELE UTILIZATE PENTRU DESCRIERILE ȘI EVALUĂRILE INCLUSE ÎN RAPORT

- Donita, N., Doina Ivan, Coldea, Gh., Sanda V., Popescu, A., Chifu, Th., Mihaela Puca-Comanescu, Mititelu, D., Boscaiu, N., 1992, Vegetatia Romaniei, Editura Tehnica Agricola, Bucuresti
- Dihoru Ghe., Negrean G 2009. Cartea rosie a plantelor vasculare din Romania. Editura Academiei Romane, Bucuresti
- Gafta D., Owen M., 2008 Manualul de interpretare a habitatelor NATURA 2000 din Romania
- Sanda V., Öllerer Kinga, Burescu P. 2008. Fitocenozele din Romania. Sintaxonomie, structura, dinamica si evolutie. Edit. Ars Docendi, Univ. Bucuresti.
- Sanda V., Vicol Ioana, Stefanut S. 2008. Biodiversitatea ceno-structurala a invelisului vegetal din Romania. Edit. Ars Docendi, Univ. Bucuresti.
- Societatea Ornitologica Romana , Grupul Milvus -Ariile de Importanta Avifaunistica din Romania , Targu-Mures, 2008
- -Bogdan O. et Niculescu E., 2006. Clima in Romania. In: Balteanu D., Badea L., Buza M., Niculescu Gh., Popescu C. et Dumitrascu M. (edit.), Romania. Space, Society, Environment. Bucharest: The Publishing House of the Romanian Academy;
- Bryant, E. A., 1991, Natural hazards by. Cambridge University Press, ISBN 0 521 37295 X, pag. 294
- Busuioc A., Caian M., Cheval S., Bojariu R., Boroneant C., Baci M. et Dumitrescu Al., 2010. Variabilitatea si schimbarea climei in Romania, Bucuresti: Editura PRO Universitaria.
- Busuioc A., Dumitrescu A., Baci M., Cazacioc L. et Cheval S., 2010a. RCM performance in reproducing temperature and precipitation regime in Romania. Application for Banat and Oltenia Plains, Romanian Journal of Meteorology vol. 10, no 2, p. 1-19.
- Carmen-Sofia DRAGOTA, Ines GRIGORESCU, Monica DUMITRASCU, M. DOROFTEI, 2013. Caracteristici ale variabilitatii si schimbarilor climatice in Romania, in Doroftei M. et Covaliov S. (ed.),
- Adina-Eliza Croitoru, Moldovan F.,2005, Vulnerability of Romanian territory to climatic hazards, Analele Universitatii de Vest din Timisoara, Seria Geografia, XV/2005, pag. 55-64
- Sandu I., Pescaru V., Poiana I., Geicu A., Candea I. et Tastea D. (edit.), 2008. Clima Romaniei. Bucuresti: Editura Academiei Romane2007,
- IPCC Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Solomon S., Qin D., Manning M., Chen Z., Marquis M., Averyt K.B., Tignorand M., Miller H.L. (edit.), Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, USA. 2015,
- Ministerul Mediului si Schimbarile Climatice/Agentia Nationala pentru Protectia Mediului, RAPORT ANUAL PRIVIND STAREA MEDIULUI IN ROMANIA, ANUL 2017, Bucuresti– adresa online:
- INTERPRETATION MANUAL OF EUROPEAN UNION HABITATS EUR 27.July 2007
- Agentia Nationala pentru Protectia Mediului – RAPORT PRIVIND STADIUL PLANURILOR DE ACTIUNE PENTRU MEDIU LA NIVEL JUDETEAN SI REGIONAL
- OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate,conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice cu modificarile si completarile ulterioare.

- Ordin 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania , modificat si completat prin Ordinul 2387/201
- HG nr. 971/2011 care modifica si completeaza HG nr. 1284/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta avifaunistica, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania
- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
- Directiva Consiliului 92/43/CEE-Directiva Habitate
- Directiva 79/406/CEE – Directiva Pasari
- Planul de Management al sitului Natura 2000 ROSPA Valea Oltului Inferior

Evaluator:

P.F.A. Stefanescu Izabela- Mariana

Dr. Izabela - Mariana Stefanescu

