

# **RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI**

**PENTRU PROIECTUL**

**« Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești,  
prin extragere de agregate minerale -  
Perimetrul Căineni 2023 - comuna Căineni,  
satul Căinenii Mici, județul Vâlcea »**

**BENEFICIAR  
S.C. ELECTRIC SAND S.R.L.**

2024

## Cuprins

INFORMATII GENERALE: .....	6
1. DESCRIEREA PROIECTULUI .....	7
1.1. Amplasamentul proiectului.....	7
1.1.1 Localizarea proiectului .....	16
1.2. Caracteristicile fizice ale întregului proiect, inclusiv, dacă este cazul, lucrările de demolare necesare, precum și cerințele privind utilizarea terenurilor în cursul fazelor de construire și funcționare; .....	20
<b>1.2.1. Caracteristicile fizice care decurg din proiect în perioada de deschidere amenajare: .....</b>	<b>20</b>
1.2.2. Caracteristicile fizice în perioada de exploatare: .....	21
<b>1.2.3. Modificări fizice la închidere, dezafectare, demolare: .....</b>	<b>25</b>
1.2.4. Organizarea de șantier .....	25
1.2.4. Durata etapei de funcționare .....	30
1.3. Principalele caracteristici ale etapei de funcționare a proiectului - in special, orice proces de producție - de exemplu, necesarul de energie și energia utilizată, natura și cantitatea materialelor și resursele naturale utilizate, inclusiv apa, terenurile, solul și biodiversitatea;.....	31
1.3.1. Informații privind producția care se va realiza și resursele folosite .....	31
1.3.2. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice .....	36
1.3.3. Informații despre poluanții care afectează mediul, generați de activitatea propusă .....	38
1.4. 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. ....	41
1.4.1. Deșeuri.....	41
1.4.2. Emisii .....	47
1.4.2.1 Emisii în apele de suprafață și apele subterane .....	47
<b>1.4.2.2. Factorii de mediu sol/subsol și ape subterane .....</b>	<b>48</b>
1.4.3. Emisii în aer.....	49
<b>Pulberi în suspensie .....</b>	<b>53</b>
1.4.4. Factorul de mediu zgomot și vibrații .....	55
<b>Surse și emisii de zgomot și vibrații .....</b>	<b>55</b>
<b>Nivelul de zgomot și de vibrații la limita perimetrului și la cel mai apropiat receptor protejat .....</b>	<b>56</b>
1.4.5. Emisii de radiații .....	59
1.4.6. Ecosistemele terestre și acvatice .....	59
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. ....	60
2.1. Descrierea principalelor alternative studiate de titularul proiectului și indicarea motivelor alegerii uneia dintre ele .....	60
II.2. Evaluarea soluțiilor alternative: .....	63
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 DEPUȘTEREA DE EFORTURI ACCEPTABILE, PE BAZA INFORMAȚIILOR PRIVIND MEDIUL ȘI A CUNOȘTINȚELOR ȘTIINȚIFICE DISPONIBILE. ....	80
3.1. Calitatea aerului.....	81
3.2. Calitatea apei .....	83
3.3. Ape subterane .....	89
3.4. Sol .....	90
3.5. Zgomotul.....	92
3.6. Peisaj .....	97
3.1.6. Biodiversitate .....	98

3.1.7. Arii naturale protejate.....	99
3.1.8. Patrimoniul cultural ( inclusiv cel arhitectonic si arheologic) .....	101
3.1.9. Așezări umane si alte obiective de interes public .....	102
3.2 Evoluția probabilă în cazul neimplementării proiectului .....	103
<b>4. O DESCRIERE A FACTORILOR PREVĂZUȚI LA ART. 7 ALIN. (2) 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.....</b>	<b>110</b>
4.1. Factorul de mediu apă.....	110
4.2 Factorul de mediu aer .....	111
4.3. Factorul de mediu sol .....	113
4.4. Impactul asupra peisajului .....	114
4.5. Schimbări climatice .....	115
4.6. Impactul asupra biodiversității locale.....	115
4.7. Zgomotul.....	127
4.8. Siguranța și sănătatea umană.....	128
4.9. Mediul social și economic/Așezări umane și obiective de interes public .....	129
4.10. Patrimoniul cultural .....	130
4.11. Bunuri materiale .....	130
<b>C.3. Predicția formelor de impact .....</b>	<b>131</b>
<b>C.3.1. Impactul direct și indirect .....</b>	<b>131</b>
<b>C.4. Identificarea și evaluarea impactului pe termen scurt sau lung .....</b>	<b>133</b>
<b>C.5. Identificarea și evaluarea impactului din faza de decolmatare .....</b>	<b>135</b>
<b>C.4. Identificarea și evaluarea impactului rezidual .....</b>	<b>146</b>
<b>C.5. Identificarea și evaluarea impactului cumulativ.....</b>	<b>149</b>
<b>C.6. Evaluarea semnificației impactului .....</b>	<b>170</b>
<b>C.6.1. Procentul din suprafața habitatului ce va fi pierdut prin implementarea proiectului și Procentul din suprafața habitatului folosite pentru necesitățile de hrana, odihna și reproducere ale speciilor de interes comunitar .....</b>	<b>170</b>
<b>C.6.2. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar.....</b>	<b>171</b>
<b>C.6.3. Schimbări în densitatea populației .....</b>	<b>172</b>
<b>C.6.4. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor /habitatelor afectate de implementarea proiectelor ....</b>	<b>173</b>
<b>C.7. Indicatori chimici cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa sau alte resurse naturale care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii de interes comunitar .....</b>	<b>174</b>
<b>C.8. Evaluarea impactului proiectului propus .....</b>	<b>174</b>
<b>C.8.1. Evaluarea impactului cauzat de proiect fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului .....</b>	<b>176</b>
<b>C.8.2. Evaluarea impactului rezidual după implementarea măsurilor de reducere a impactului.....</b>	<b>177</b>
<b>C.9. Evaluarea impactului cumulativ al PP propus cu alte PP existente, în curs de implementare sau propuse în perimetrul sau vecinătatea ariei:.....</b>	<b>177</b>
<b>C.10. Caracteristicile proiectelor existente propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu proiectul studiat și care ar putea afecta aria naturală protejată .....</b>	<b>180</b>
<b>C.10.1. Caracteristici comune ale PP propus și ale altor obiective existente sau propuse care pot genera impact cumulativ .....</b>	<b>181</b>
<b>C.10.2. Evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru PP propus și pentru alte PP. ....</b>	<b>184</b>
<b>5. O DESCRIERE A EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA MEDIULUI .....</b>	<b>186</b>
5.1. Protecția calității apelor .....	186
5.2. Protecția calității aerului .....	188

5.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor .....	192
5.4. Protecția împotriva radiațiilor .....	195
5.5. Protecția solului și a subsolului.....	195
5.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice .....	196
5.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	203
5.8. Protejarea bunurilor de patrimoniu, prin instituirea de zone protejate.....	206
5.9. Protecția bunurilor materiale ( altele decât patrimoniul cultural și istoric).....	206
5.10. Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii cu impact asupra sănătății populației și mediului înconjurător .....	206
5.11. Prevenirea riscurilor naturale .....	207
5.12. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea .....	207
5.13. Gospodărirea substanțelor și preparatelor toxice și periculoase .....	209
<b>6. DESCRIEREA METODELOR UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV DETALII PRIVIND DIFICULTĂȚILE ÎNTÂMPINATE.....</b>	<b>210</b>
6.1. Descrierea metodei utilizate pentru identificarea impactului general .....	210
6.2 Descrierea metodelor utilizate pentru identificarea efectelor cumulate .....	212
6.3 Descrierea metodelor utilizate pentru identificarea riscurilor .....	212
6.4. Dificultăți întâmpinate .....	214
<b>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. ....</b>	<b>215</b>
7.1. Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității .....	215
7.2. Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații.....	219
7.3. Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de plante și pasări protejate .....	220
7.4. Măsuri de reducere a impactului asupra solului .....	221
7.5. Măsuri de reducere a impactului asupra apei .....	221
7.6. Măsuri de reducere a impactului asupra aerului .....	221
7.7. Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului .....	222
7.8. Măsuri PSI și de evitare a riscurilor unor accidente .....	222
7.9. Program de monitorizare .....	223
<b>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. ....</b>	<b>234</b>
8.1. Analiza posibilității apariției unor accidente cu impact semnificativ asupra mediului .....	234
8.2 Riscuri naturale.....	236
8.3 Potențiale accidente .....	237
8.4. Măsuri de prevenire a accidentelor .....	240
<b>9. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC.....</b>	<b>241</b>
<b>IV.1. Descrierea pe scurt a componentelor PP- ului cu impact semnificativ asupra obiectivelor de conservare ale ANPIC, pentru fiecare soluție alternativă, dacă au fost solicitate prin procedură; .....</b>	<b>241</b>
<b>IV.2. ANPIC afectate de implementarea PP- ului; .....</b>	<b>251</b>
<b>IV.3. Enumerarea speciilor și habitatelor/obiectivelor de conservare/ parametrilor afectate; .....</b>	<b>254</b>
<b>IV.4. Descrierea pe scurt a tipurilor de impact, inclusiv impactul cumulativ;.....</b>	<b>330</b>
<b>IV.5. Prezentarea măsurilor pentru prevenirea/evitarea/reducerea impactului pentru fiecare obiectiv de conservare afectat (parametru și țintă), din fiecare ANPIC afectată;.....</b>	<b>341</b>
<b>IV.6. Descrierea pe scurt a impactului rezidual; .....</b>	<b>344</b>
<b>IV.7. Descrierea soluției alternative alese cu impactul cel mai redus asupra ANPIC, dacă este cazul; .....</b>	<b>345</b>
<b>IV.8. Descrierea motivelor imperative de interes public major pentru alternativa aleasă cu impactul cel mai redus, dacă este cazul; .....</b>	<b>349</b>
<b>IV.9. Descrierea măsurilor compensatorii, dacă au fost solicitate în procedură; .....</b>	<b>350</b>
<b>IV.10. Alte aspecte. ....</b>	<b>351</b>
<b>10. O LISTĂ DE REFERIȚĂ CARE SĂ DETALIEZE SURSELE UTILIZATE PENTRU DESCRIERILE ȘI EVALUĂRILE INCLUSE ÎN RAPORT .....</b>	<b>355</b>

<i>Tabel 1</i> Coordonatele STEREO 70 ale perimetrului.....	19
<i>Tabel 2</i> Modificările fizice produse prin implementarea proiectului, pe fiecare fază .....	24
<i>Tabel 3</i> Tabel cu cantități .....	32
<i>Tabel 4</i> Defalcarea pe trimestre a cantităților de agregate minerale extrase .....	32
<i>Tabel 5</i> substanțe și preparate chimice periculoase .....	39
<i>Tabel 6</i> Cantitățile de motorină utilizate pe utilaje sunt .....	50
<i>Tabel 7</i> factorii de emisie pentru motoarele diesel .....	50
<i>Tabel 8</i> Emisiile produse sunt: .....	51
<i>Tabelul 9</i> Variabilele de control .....	53
<i>Tabel 10</i> Nivelul de zgomot la utilajele din balastiera.....	56
<i>Tabel 30</i> Simbolul factorilor analizați .....	63
<i>Tabel 31</i> Categoria de impact .....	63
<i>Tabel 32</i> Clase de probabilitate .....	63
<i>Tabel 33</i> Durată impactului .....	64
<i>Tabel 34</i> Viabilitate și eficiența măsurilor de ameliorare.....	64
<i>Tabel 35</i> Reversibilitate .....	64
<i>Tabel 36</i> Întindere spațială .....	64
<i>Tabel 37</i> Analiza alternativei 0 .....	64
<i>Tabel 38</i> Analiza alternativei 1 .....	65
<i>Tabel 39</i> Criteriile utilizate pentru selectarea alternativei optime .....	67
<i>Tabel 40</i> Analiza comparativă a alternativelor.....	77
<i>Tabel 21</i> Nivelul de zgomot la utilajele din balastiera.....	93
<i>Tabel 22</i> Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediu ambiant .....	95
<i>Tabel 23</i> Evoluția probabilă în cazul neimplementării proiectului.....	103
<i>Tabel 24</i> Matricea evaluării cumulate a impactului direct-indirect pe termen scurt, mediu și lung.....	132
<i>Tabel 29</i> Evaluarea impactului rezidual .....	148
<i>Tabel 19</i> Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management și a altor PP-uri .....	153
<i>Tabel 26</i> Modificarea claselor de habitate listate în FS .....	171
<i>Tabel 27</i> Conform STAS 12574/1987-„ Aer din zonele protejate. Condiții de calitate” .....	191
<i>Tabel 28</i> Descrierea criteriilor de evaluare a impactului .....	210
<i>Tabel 29</i> Categoriile de impact .....	211
<i>Tabelul 30</i> Categoriile efectelor generate .....	212
<i>Tabelul 31</i> Cuantificarea frecvenței .....	213
<i>Tabelul 32</i> Cuantificarea consecințelor.....	213
<i>Tabelul 33</i> Cuantificarea Riscului final.....	213
<i>Tabel 41</i> Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului.....	228
<i>Tabel 28</i> Programul de monitorizare a măsurilor .....	230
<i>Tabel 36</i> Gradul de risc privind cutremurele .....	236
<i>Tabel 37</i> Gradul de risc privind inundațiile .....	236
<i>Tabel 38</i> Gradul de risc privind alunecările de teren .....	237
<i>Tabel 39</i> Gradul de risc privind seceta .....	237
<i>Tabel 40</i> Gradul de risc provocat de angajați .....	238
<i>Tabel 41</i> Gradul de risc privind contaminarea apei .....	238
<i>Tabel 42</i> Gradul de risc privind contaminarea apei .....	239
<i>Tabel 43</i> Gradul de risc privind contaminarea solului.....	239
<i>Tabel 44</i> Gradul de risc privind biodiversitatea.....	239
<i>Tabel 42</i> Coordonatele STEREO 70 ale perimetrului .....	244
<i>Tabel 43</i> habitate de interes comunitar.....	252
<i>Tabel 44</i> Specii de mamifere enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE .....	252
<i>Tabel 45</i> Specii de amfibieni și reptile enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE .....	252
<i>Tabel 46</i> Specii de pesti enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE .....	252
<i>Tabel 48</i> Concluziile evaluării adecvate .....	351

## INFORMATII GENERALE:

### *Denumirea proiectului:*

« *Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023 - comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea* »

### *Titular:*

### *Titular:*

S.C. ELECTRIC SAND S.R.L., proprietate privată, capital integral privat, profil de activitate extracția pietrișului și nisipului, Cod CAEN 0812, CUI 46096098, nr. înregistrare la Registrul Comerțului J38/473/2022, cu sediul în com. Bujoreni, sat Olteni, str. Barajului, nr. 34B, jud. Vâlcea, punctul de lucru în comuna Căineni, satul Căinenii Mari, județul Vâlcea, telefon 0743181497, e-mail [electric.sand@outlook.com](mailto:electric.sand@outlook.com), reprezentant legal Dobre Mihail – administrator

### *Proiectant documentație de gospodărire a apelor*

#### **S.C. MR PRESTACT S.R.L.,**

- Adresa mun. Rm. Vâlcea, Str. M. Eliade, nr. 6, jud. Vâlcea,
- e-mail [mr.prestact@gmail.com](mailto:mr.prestact@gmail.com),
- tel. 0740222632
- **Certificat de atestare M.M.A.P.:** certificat nr.76/2021

### *Coordonator d.p.d.v. al gospodăririi apelor al zonei studiate:*

## SISTEMUL DE GOSPODĂRIRE A APELOR (S.G.A.) VÂLCEA

**Adresă sediu:** str. Posada, nr. 21, cod poștal 240015, mun. Râmnicu Vâlcea, jud. Vâlcea;

**Cod unic de înregistrare:** RO23730128;

**Cont IBAN:** RO40 TREZ 6715 025X XX00 3637;

**Telefon:** +4 0250,730,415;

**Fax:** +4 0250.735.091;

**E-mail:** [sgavalcea@yahoo.com](mailto:sgavalcea@yahoo.com).

### *Autor atestat al Studiului de Evaluare Adecvata*

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

Studiile (RIM, EA) elaborate de Dr. Ștefănescu Izabela - Mariana – in baza Certificatelor de Atestare Seria RXG Nr. 319/ 21.07.2022 - RIM, Seria RGX Nr. 344/11.08.2022.

**Perioada întocmirii documentatiei: iunie 2023 - iunie 2024**

***Informații utilizate la elaborarea RAPORTULUI LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI:***

***Anexa 4 la Ordinul MMAP nr. 269/20.02.2020 GHID privind Cariere, exploatații miniere de suprafață, inclusiv instalații industriale de suprafață pentru extracție***

Formularul Standard Natura 2000 pentru situl Natura 2000 ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu

Memoriu tehnic al investiției și alte informații furnizate de către beneficiar;

Documentație tehnică pentru fundamentarea solicitării avizului de gospodărire a apelor

Observații de teren efectuate de echipa de elaborare a studiului de evaluare adecvată;

- Lista de bibliografie de la sfârșitul studiului.

## **1. DESCRIEREA PROIECTULUI**

### **1.1. Amplasamentul proiectului**

Perimetrul de exploatare studiat se află în albia minoră a cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului, cod cadastral VIII.1., în comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea. Amplasamentul este situat la o distanță de aproximativ 58 km la nord de municipiul Rm. Vâlcea

De la punerea in functiune a amenajarilor hidroenergetice pe raul Olt, necesitatile economice si sociale care sunt asigurate prin extragerea pietrisului si nisipului prin decolmatare, raul Olt sunt:

- Valorificarea produsului geologic obtinut (balast)ca urmare a lucrarilor de excavatie;

Prin extragerea nisipului și pietrișului din depunerile (deponiile) recent sedimentate în albia minoră a râului Olt se realizează decolmatarea și recalibrarea albiei din zona perimetrului de exploatare, cu efecte benefice asupra stopării eroziunii malurilor și asigurarea scurgerii debitului mediu al râului.

Din punct de vedere *petrografic*, stratul de balast (nisip, pietriș, bolovăniș) este constituit din fragmente de cuarțite, șisturi quartice dure, diorite, microconglomerate, gresii.

- stratificația depozitelor este orizonatală, ușor încrucișată.

- se remarcă separarea materialului mai grosier, predominant în partea bazală a acumulării aluvionare; la suprafață se dezvoltă o copertă cu grosimea medie de 0,30 m formată din aluviuni fine;
- determinările granulometrice ale zăcământului:
  - 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 rezultă:

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

Din aceste considerente, exploatarea depozitelor de balast are consecințe benefice asupra stabilității malurilor râului Olt, în special asupra malurilor concave, puternic erodate, din cauză că se îndreaptă și se lărgeste cursul de apă prin excavarea acumulărilor (prundurilor) de balast.

Prin decolmatarea albiei minore se are în vedere eliminarea prundurilor din agregate minerale (balast) prin exploatarea și valorificarea lor.

Perimetrul balastierii va fi marcat în teren prin plantarea de borne de referință amplasate pe malul drept ale cursului de apă Olt. Acestea vor putea servi la monitorizarea evoluției configurației perimetrului în timpul exploatării de balast (cu ocazia verificărilor la fazele determinante ale execuției).

Perimetrul de exploatare studiat se află în albia minoră a cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului, cod cadastral VIII.1., în comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea, pe domeniul public al Statului Roman, administrat de S.P.E.E.H. HIDROELECTRICA S.A. Aviz favorabil nr 7/25.04.2023.

Extragerea produselor de balastieră se face din albia râului Olt, 4500,00 m amonte față de axul barajului CHE Robești, Administrativ terenul pe care se propune executarea lucrărilor de decolmatare aparține comunei Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea, amonte, de barajul CHE Robești și se realizează cu respectarea pilierilor



de siguranță față de mal drept, respectiv față de limita elementelor componente ale amenajării precum și față de fundațiile grinzilor de sprijin ale consolidărilor de taluz și fără să afecteze stabilitatea construcțiilor existente.

Scenariul propus - decolmatarea cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului, zona comunei Căineni, satul Căienii Mici, județul Vâlcea, prin excavarea amprizei deponiei (pietrișuri și nisipuri):

- în amonte de la cota medie de 333,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 330,50 mdMN, aproximativ 2,60 m;
- în aval de la cota 332,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 328,63 mdMN, aproximativ 3,47 m;

- pentru protejarea și evitarea distrugerii zonelor marginale ale perimetrului se va asigura orientarea corectă a fronturilor de lucru, succesiunea normală a executării fâșiilor longitudinale de excavare, cu respectarea înclinării proiectate de 1 : 3 a taluzurilor;

- materialul excavat nu se va depozita în zone apropiate fronturilor de lucru.

Forma perimetrului de decolmatare și dimensiunile în plan au fost determinate de următoarele condiții (pilieri de siguranță):

Pilierii de siguranță sunt asigurați corespunzător, având în vedere distanțele proiectate față de principalele construcții hidrotehnice și de artă cât și acceptul deținătorilor acestora după caz:

- 30,00 m față de baza malului drept natural / malului stâng natural;
- 50,00 m față de baza digului mal drept;
- cota maximă 335,00 mdM;
- 450 m față axul podului DJ703H care traversează râul Olt;
- 4500,00 m amonte față de axul barajului CHE Robești;

Perimetrul este un poligon pe direcția N-S cu dimensiunile: lungimea = 1035,66 m, lățimea medie = 98,00 m , acoperind o suprafață de 91349,54 m<sup>2</sup>

Volumul util de balast disponibil calculat pe baza datelor obținute prin măsurători topografice este de 212331,63 mc, din care beneficiarul și-a propus extragerea unui volum total de 212000 mc de agregate minerale.

Din estimările efectuate de beneficiar reiese că lucrările de decolmatare vor fi executate în perioada 2023 – 2026, în etape anuale conform defalcării pe trimestre de la punctul 9.3.

Adâncimi de extracție:

- în amonte de la cota medie de 333,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 330,50 mdMN, aproximativ 2,60 m;
- în aval de la cota 332,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 328,63 mdMN, aproximativ 3,47 m.

Schema de amenajare cuprinde decolmatarea cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului, sub un unghi de 45 de grade pentru realizarea unui taluz marginal de 1:3. Forma perimetrului de decolmatare și dimensiunile în plan au fost determinate de următoarele condiții:

- de la baza malului drept natural / malului stâng natural al Ac. Robești până la zona exploatării să fie o distanță minimă de 30 m.

- de la baza digului mal drept al Ac. Robești până la zona exploatării să fie o distanță minimă de 50 m.

- cota maximă 335,00 mdM – zona nivelului de retenție al Ac. Robești.

- din axul podului DJ703H care traversează râul Olt până la zona exploatării să fie o distanță minimă de 450 m.

- din axul barajului CHE Robești până la zona exploatării să fie o distanță minimă de 4500 m.

Perimetrul este un poligon pe direcția N-S cu dimensiunile: lungimea = 1035,66 m, lățimea medie = 98,00 m , acoperind o suprafață de 91349,54 m<sup>2</sup>

Volumul util de balast disponibil calculat pe baza datelor obținute prin măsurători topografice este de 212331,63 mc, din care beneficiarul și-a propus extragerea unui volum total de 212000 mc de agregate minerale.

Regimul de funcționare va fi de **8-10 ore/zi** în zilele lucrătoare, timp de **260 zile/an** (*cu posibilă întrerupere în perioada de iarnă, în cazul în care condițiile meteorologice nu vor permite lucrările de exploatare*).

Realizarea lucrărilor se va desfășura complet mecanizat.

În conformitate cu prevederile STAS 4273-83, lucrarea se încadrează în clasa de importanță a V-a (construcții provizorii și secundare). În conformitate cu prevederile STAS 4068-87, probabilitatea anuală a debitelor și volumelor maxime în condiții normale de exploatare este de 10%.

Dimensionarea construcțiilor provizorii încadrate în clasa de importanță V, cu o durată de funcționare mai mică de 10 ani, se face pe baza unei justificări tehnico-economice luând în calcul debite maxime cu probabilități anuale de depășire mai mari de 10% (conf. STAS 4068 - 87 pct. 2.2. – alin. 2).

Activitatea se încadrează în prevederile Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, anexa 2 – lista proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului, art. 2, aliniat a - cariere exploatare miniere de suprafață și de extragere a turbei.

De asemenea activitatea se încadrează în prevederile art. 48 și 54 din Legea Apelor nr. 107/1996 cu reglementările ulterioare.

### ***Regimul juridic:***

---

Situația juridică a terenului ocupat de lucrări: suprafața de teren destinată perimetrului de exploatare este situată în albia minoră a râului Olt – cuveta lacului de acumulare Robești pe domeniul public al Statului Roman, administrat de S.P.E.E.H. HIDROELECTRICA S.A..

Suprafața propusă pentru decolmatare este: 91349,54 m<sup>2</sup>

- Nu este grevat de servituți ;
- Imobilul nu este inclus în listele monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora, după caz.

### ***Regimul economic :***

---

- Terenul are folosința de lac de acumulare „acumulare Robești,,
- destinația stabilită prin planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului aprobate zona pentru lucrări de amenajare pe râul Olt..
- reglementări ale administrației publice centrale și/sau locale cu privire la obligațiile fiscale ale investitorului;  
Nu este cazul
- alte prevederi rezultate din hotărârile consiliului local sau județean cu privire la zona în care se află imobilul.  
Nu este cazul

### ***Situația existentă***

---

Zăcământul de nisip și pietriș propus spre exploatare este cantonat în albia minoră a râului Olt, zona lac Acumulare Robești.

Aceste depozite de minerale au forma de zăcământ, la suprafața lenticulară, având o extindere în lungul cursului de râu. Prin săpăturile în zăcământ s-a verificat existența depozitelor de nisip și pietriș cu grosimi cuprinse;

- în amonte de la cota medie de 333,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 330,50 mdMN, aproximativ 2,60 m;
- în aval de la cota 332,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 328,63 mdMN, aproximativ 3,47 m.

### ***Circulația***

---

Accesul se face din DN7 Rm. Vâlcea - Sibiu, prin DJ703H Căineni – Boișoara, prin intermediul unui drum local amplasat pe malul stâng al râului Olt, apoi pe un drum de

exploatare în lungime de aproximativ 1 km, până la perimetrul de exploatare propus.

### *Situatia propusa*

---

Extracția materialului din albie și lucrările de decolmatare se vor face cu utilaje terasiere pe care societatea le deține și sunt reliefate și în lista de utilaje atașată, ceea ce impune amplasarea în punctul de lucru a unor obiective specifice unor astfel de lucrări.

Se va amenaja drumul de acces de la mal stâng la frontul de excavație și se va realiza o sistematizare verticală locală a platformei existente în zona, pentru depozitarea temporară a materialului extras în vederea reducerii umidității. Drumurile de acces se vor realiza prin umplutură de readucere la cota de exploatare și compactare cu utilaje terasiere.

Zonele de umplutură din imediata vecinătate a digului se vor realiza cu materialul beneficiarului, pentru a nu fi necesare excavații sub limita pilierelor de siguranță impuse de expertul de specialitate. Segmentul din frontul de lucru al drumului de exploatare se va realiza și întreține cu material local, extras din perimetru, care se va recupera la demolarea drumului, prin retragere.

Perimetrul balastierii va fi marcat în teren prin plantarea de borne de referință amplasate pe malul drept ale cursului de apa Olt. Acestea vor putea servi la monitorizarea evoluției configurației perimetrului în timpul exploatării de balast (cu ocazia verificărilor la fazele determinante ale execuției).

Zona cu resurse minerale (nisip și pietriș) ce va fi exploatată are o lungime de 1035,66 m, o lățime medie de 98,00 și o adâncime medie de 2,32 m.

Exploatarea se va face cu excavatorul / draglina (în cazul în care este necesar din punct de vedere tehnic se va utiliza și un utilaj tip dragă refulantă), agregatele minerale extrase se vor depune în depozitul temporar pentru reducerea umidității (perioada de depozitare temporară nu va depăși 24 de ore).

În depozitul temporar are loc scurgerea naturală a apei din agregatele minerale extrase, înapoi în râul Olt. Capacitatea depozitului va fi de cca. 6000 mc și se întinde pe o suprafață 2000 mp cu o înălțime maximă a stratului de balast de cca. 3 m, care poate fi evacuat de beneficiar în maxim 24 ore de la anunțarea producerii de inundații.

Din depozitul temporar agregatele minerale vor fi încărcate cu un utilaj tip încărcător frontal în autobasculante și transportat pe un teren proprietate privată a societății sau va fi livrat direct la terți.

Perimetrul de exploatare și depozitul temporar pentru reducerea umidității vor fi marcate la fața locului prin borne topo sau balize, după caz.

Extragerea agregatelor minerale se va face în fâșii longitudinale de 200 m cu grosimea de 0,0 – 2,00 m și lățimea de 5 – 10 m, funcție de utilajul folosit, configurația terenului și coeziunea depozitului.

Excavația se va executa sub un unghi de 45° pentru a realiza un taluz de protecție marginal de 1 : 3 și se va exploata în întregime breteaua de acces perimetru.

Pe parcursul exploatării este posibilă apariția unor inundații temporare în perioadele cu precipitații abundente, caz în care se vor lua toate măsurile necesare pentru retragerea și parcare utilajelor în afara zonei inundabile..

Agregatele minerale sunt depozitate în afara zonei de protecție a râului Olt, într-un depozit intermediar pentru reducerea umidității pentru a putea fi transportate.

Din depozit agregatele sunt încărcate cu un încărcător frontal în autobasculante și transportate la stația de spălare-sortare sau la punctele de lucru ale beneficiarului sau comercializate la alți beneficiari.

Pentru evitarea degradării zonei și asigurarea protecției perimetrului, pe parcursul activității se vor aplica următoarele măsuri:

excavarea substratului mineral se va efectua fără a depăși cota talvegului natural – amonte 330,50 mdMN și aval 328,63 mdMN din cadrul perimetrului de exploatare

- pentru protejarea și evitarea distrugerii zonelor marginale ale perimetrului se va asigura orientarea corectă a fronturilor de lucru, succesiunea normală a executării fâșiilor longitudinale de excavare, cu respectarea înclinării proiectate de 1 : 3 a taluzurilor;

- materialul excavat nu se va depozita în zone apropiate fronturilor de lucru.

Extragerea balastului se va face strict în perimetrul propus pentru exploatare, cu respectarea pilierilor de siguranță, 30,00 m față de baza malului drept natural / malului stâng natural respectiv fata de limita elementelor componente ale amenajării precum și fata de fundațiile grinzilor de sprijin ale consolidărilor de taluz și fără să afecteze stabilitatea construcțiilor existente, iar cota de excavare nu va depăși cota medie a talvegului natural – amonte 330,50 mdMN și aval 328,63 mdMN, în conformitate cu reglementările impuse de S.C. HIDROELECTRICA S.A. prin Avizul 7/25.04.2023

Activitatea de decolmatare cât și activitatea de transport a agregatelor minerale nu vor produce influențe negative asupra regimului scurgerii apelor râului Olt.

Întrucât din punct de vedere hidrotehnic scopul principal al lucrării este decolmatarea iar prin excavare se va obține o reprofilare a albiei minore a cursului de apă cu efect de regularizare a curgerii și de creștere a volumului de apă tranzitat prin secțiune, se poate aprecia că lucrarea va avea efecte benefice.

La terminarea lucrărilor de decolmatare a albiei minore se impune realizarea unei sistematizări finale prin desființarea drumurilor provizorii, nivelarea terenului și eliminarea eventualelor deponii rămase.

Până în prezente au fost emise următoarele documente și avize în vederea promovării lucrărilor propuse (în anexă):

- Decizia evaluare inițială APM Vâlcea, nr 514/ 26.06.2023
- Decizia etapei de încadrare APM Vâlcea, nr 28 /12.01.2024 prin care s-a transmis necesitatea efectuării studiului de Evaluare Adecvata si Raportului la Studiul de Evaluare a Impactului Asupra Mediului
- Îndrumarul privind problemele de mediu care trebuie analizate în Raportul privind Impactul asupra Mediului și a studiului de Evaluare Adecvată transmis către titular cu nr 9094 din 09.05.2024 de către autoritatea competenta pentru protecția mediului
- Aviz favorabil nr. 7/25.04.2023 emis de S.P.E.E.H. HIDROELECTRICA S.A.;
- Referat tehnic necesar obținerii avizului tehnic de la S.P.E.E.H. HIDROELECTRICA S.A. întocmit de I.S.P.H. PROJECT DEVELOPMENT;
- Notă tehnică de suport al avizului S.P.E.E.H. HIDROELECTRICA S.A. întocmită de expert certificat;
- Certificat de Urbanism nr. 10 din 20.03.2023 emis de Primăria comunei Căineni.



Imagine 1 localizarea amplasamentului

### *Scop și obiective*

Potrivit literaturii de specialitate, profilul de echilibru al unui curs de apă este o curbă regularizată, astfel că în toate punctele sale de la izvoare până la vărsare viteza curentului asigură transportul totalității încărcăturii solide venite din amonte, fără ca el să erodeze sau să acumuleze. Așadar, este o curbă care implică existența unei stări de echilibru între forța de transport și încărcătură, între eroziune și acumulare, condiție necesară și suficientă pentru stabilitatea unui profil într-o perioadă anumită.

În realitate acest profil este neregulat, deosebirile fiind mari în lungul celor trei sectoare cu relief diferit.

Oltul, în sectorul superior, aferent munților, panta generală este mare, cu frecvente schimbări de unghi și formă (praguri, cascade, repezișuri) de ordin petrografic și structural.

În sectorul mijlociu, aferent, de regulă dealurilor și podișurilor, profilul longitudinal are

o pantă globală mai redusă, cu rupturi de pantă mai mici și mai rare. Ca atare, eroziunea în adâncime este diminuată, o mare parte din energie fiind întrebuințată în subminarea malurilor și lărgirea albiei eroziune laterală). Transportul este încă eficace, aluvionarea este și ea posibilă în porțiunile cu panta de scurgere mai redusă.

În sectorul inferior, corespunzător câmpiilor, panta talvegului se reduce foarte mult, ceea ce face din depuneri aluvionare proces dominant.

Este și cazul nostru, al Oltului mijlociu, unde se observa o tendință vădită de divagare a albiei minore cu formarea de depuneri laterale. Se pare însă ca râul pe acest sector nu poate să meandreză pe cât ar cere-o dinamica sa.

Scopul lucrării este decolmatarea râului Olt prin extragerea depozitului aluvionar și asigurarea capacității de transport a râului Olt pe acest tronson.

Lucrările în albia minoră nu influențează lucrările proiectate pentru amenajarea hidroenergetică a râului Olt.

Obiectivele proiectului sunt atât de interes economic și social care sunt asigurate prin extragerea pietrisului și nisipului prin decolmatarea râului Olt sunt:

- decolmatarea lacului de acumulare;
- mărirea capacității de retenție și igienizarea zonei;
- valorificarea produsului geologic obținut (balast) ca urmare a lucrărilor de excavare datorită cerințelor tot mai crescute a unor materiale de construcții reprezentate de balast și sorturi de agregate minerale;
- asigurarea noi locuri de muncă;

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 vor fi transportate la diversi beneficiari în stare brută sau 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.

**Activitate desfășurată:** - activitate principală „Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului” – cod CAEN 0812

**Produse obținute:** Singura categorie de produs obținută în cadrul unității este reprezentată de nisip și pietris

### 1.1.1 Localizarea proiectului

Perimetrul de exploatare studiat se află în albia minoră a cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului, cod cadastral VIII.1., în



comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea. Amplasamentul este situat la o distanță de aproximativ 58 km la nord de municipiul Rm. Vâlcea

**Din punct de vedere administrativ**, perimetrul studiat este cantonat în albia minoră a cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului, comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea, extravilan. (conform planșelor nr. 1, 2 și fișei de localizare).

Comuna Căineni este poziționată în partea de nord-nord-est a Țării Loviștei și a județului Vâlcea, respectiv în extremitatea nord-estică a Olteniei și aproximativ în zona central-sudică a României 20. Coordonatele geografice între care este cuprinsă comuna, sunt: 45°29' (limita sudică) - 45°35'05 (limita nordică) latitudine nordică și, respectiv, 24°19' (limita vestică) - 24°29'15 (limita estică) longitudine estică, și este străbătută de râul Olt de la nord la sud, pe o distanță de 14 km.

În partea de nord, comuna se învecinează cu localitățile Boița și Turnu Roșu din județul Sibiu; în partea de nord-est, cu perimetrul urban Avrig, județul Sibiu și cu comuna Perișani; în partea de est - cu comuna Boișoara, în partea de sud - cu comuna Racovița, iar în partea vest - cu perimetrul urban Brezoi (toate din Județul Vâlcea).

Comuna Căineni însumează o suprafață de aproape de 260 km<sup>2</sup>. Satele care compun comuna Căineni sunt: Căinenii Mici (sau Căineni de Argeș) care este și centrul administrativ al comunei, Căinenii Mari (sau Căineni de Vâlcea), Greblești, Robești, Priloage și Râu Vadului. Ultimele două localități, deși oficial sunt declarate sate, în realitate ele sunt cătune, neavând nici școală și nici biserică. Căinenii Mici se află pe malul stâng al Oltului, acolo unde acesta, scăpând din strânsoarea primului tronson al defileului Turnu Roșu – Cozia, face un cot larg (Ostrov). I se mai spune și Căineni de Argeș, deoarece multă vreme a aparținut din punct de vedere administrativ de județul Argeș.

Acces E81/DN7, DN7D și linia ferată Piatra Olt-Sibiu sunt principalele căi de comunicație care străbat comuna Căineni. Partea locuită a comunei Căineni este străbătută de calea ferată Piatra Olt – Sibiu și de două căi rutiere importante: șoseaua națională E 81/DN 7, Râmnicu-Vâlcea – Sibiu, care trece prin Robești, Căinenii Mari și Râu Vadului, și drumul național DN 7D, Căineni – Perișani – Sălătruc – Curtea de Argeș, vechiul drum antic Calea Mare, transferat în 2003 de la administrația județeană (DJ) la cea națională (DN).

Valea Oltului, mai ales de la Căineni spre nord, a rămas drum istoric permanent ca și "drumul cel vechiu", Calea Mare, ce vine de la Curtea de Argeș și Sălătruc, trecând prin Perișani, Titești, Boișoara, Greblești și Căinenii Mici. Pe acest drum, și implicit "prin Căineni, veacuri de-a rândul, oierii sibieni își mânau turmele la iernat spre bălțile Dunării. Aici era «punctul» de numărare și de carantină a oilor". "Drumul cel vechiu",

văzut în întregul său, este “format din două fragmente: unul pe malul Oltului, din Transilvania până la Căineni, și altul prin Loviștea din Căineni și până la Perișani – Sălătruc”.

Relieful comunei Căineni se poate încadra în două tipuri caracteristice, diferențiate după altitudine: un relief depresionar, intramontan sau de deal, unde altitudinea variază între 400 – 900 m, și un relief montan cu înălțimi de peste 1.000 m. Altitudinile extreme sunt de 340 m la nivelul Văii Oltului, în Căinenii Mici, și respectiv 2.361 m în vârful Budislavu, cel mai înalt vârf, Ciortea, de 2.462 m, aflându-se, din punct de vedere administrativ, pe teritoriul comunei Titești, deși granița dintre cele două comune trece, pe o distanță scurtă, și prin muntele Ciortea.

Cele două trepte de relief fac parte din marea unitate a Carpaților Meridionali (Masivul Făgăraș – la est și Masivul Parâng – la vest). În această zonă, cu relieful predominant muntos, se evidențiază Valea Oltului, care pătrunde în Depresiunea Loviștei prin partea de nord a județului Vâlcea, la granița cu județul Sibiu, și străbate comuna Căineni prin partea sa centrală, constituind o evidentă limită naturală între masivele muntoase menționate.

Relieful depresionar, intramontan, formează partea locuită a comunei, ca de altfel a întregii Țări a Loviștei, iar acesta, împreună cu relieful montan, formează comuna ca unitate administrativ-teritorială. Relieful depresionar, intramontan, este de tip colinar, de origine sedimentară. El este alcătuit din plaiuri parțial împădurite și din goluri (fânețe sau terenuri arabile), fragmentate de văi scurte, cu partea inferioară largă, aluvionară. Relieful montan este reprezentat, în comuna Căineni, de ultimele culmi cristaline ale Munților Făgăraș, în est, și ale Munților Lotrului – în vest.

Extragerea produselor de balastieră se face din albia minoră a cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului.

Administrativ terenul pe care se propune executarea lucrărilor de decolmatare aparține comunei Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea.

Caracteristicile perimetrului de exploatare:

Localizare administrativ-teritorială	comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea
Amplasament	B. H. Olt, râul Olt - Ac. Robești
Puncte de delimitare	Tabel
Lungime	1035,66 m
Lățime medie	98,00 m
Adâncime medie	2,32 m
Suprafață	91349,54 m <sup>2</sup>

La delimitarea perimetrului de exploatare s-a avut în vedere protecția malurilor Râului Olt, precum și decolmatarea secțiunii de scurgere.

Ridicarea topografică s-a făcut în Sistem Stereografic 1970.

Coordonatele punctelor de contur ale perimetrului conform planului de situație anexat la prezentul proiect tehnic sunt următoarele:

*Tabel 1* *Coordonatele STEREO 70 ale perimetrului*

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
45	443012.107	445071.755
46	443068.127	445159.156
47	443114.963	445238.038
48	443138.458	445287.107
49	443160.797	445333.760
50	443226.053	445421.902
51	443252.245	445448.760
52	443387.895	445555.223
53	443584.800	445633.474
54	443759.325	445730.165
55	443665.272	445780.593
56	443607.250	445746.620
57	443580.987	445732.503
58	443520.265	445700.518
59	443470.201	445671.930
60	443462.215	445661.595
61	443415.633	445603.261
62	443403.927	445617.220
63	443381.088	445605.231
64	443352.120	445587.822
65	443321.982	445569.711
66	443304.425	445568.614
67	443281.972	445571.199
68	443252.631	445560.030
69	443214.925	445560.457
70	443198.885	445552.036
71	443189.177	445532.693
72	443128.718	445473.309
73	443082.689	445462.022
74	443058.897	445348.459
75	442950.099	445177.201

## **1.2. Caracteristicile fizice ale întregului proiect, inclusiv, dacă este cazul, lucrările de demolare necesare, precum și cerințele privind utilizarea terenurilor în cursul fazelor de construire și funcționare;**

Extragerea agregatelor minerale din albia minoră a râului Olt, în cele doua **perimetre**, pe lângă efectul economic, prin creșterea capacității de retenție a lacului de acumulare au și efecte sociale.

> lucrările de exploatare constau din lucrări de extragere (dragare) a agregatelor naturale din cuveta lacului de acumulare Robești, în vederea realizării următoarelor:

- concentrația scurgerii debitelor
- mărirea volumului lacului de acumulare, reducând vitezele și eroziunile de maluri
- sistematizarea și salubritatea zonei și punerea în siguranță a malurilor cursului de apă Olt

Pentru implementarea proiectului supus analizei, ca urmare a lucrărilor de excavare și transport se vor produce unele modificări fizice.

### **1,2,1. Caracteristicile fizice care decurg din proiect în perioada de deschidere amenajare:**

Se va amenaja drumul de acces de la mal stâng la frontul de excavație și se va realiza o sistematizare verticală locală a platformei existente în zona, pentru depozitarea temporară a materialului extras în vederea reducerii umidității. Drumurile de acces se vor realiza prin umplutură de readucere la cota de exploatare și compactare cu utilaje terasiere.

Zonele de umplutură din imediata vecinătate a digului se vor realiza cu materialul beneficiarului, pentru a nu fi necesare excavații sub limita pilierelor de siguranță impuse de expertul de specialitate. Segmentul din frontul de lucru al drumului de exploatare se va realiza și întreține cu material local, extras din perimetru, care se va recupera la demolarea drumului, prin retragere.

Perimetrul balastierii va fi marcat în teren prin plantarea de borne de referință amplasate pe malul drept ale cursului de apă Olt. Acestea vor putea servi la monitorizarea evoluției configurației perimetrului în timpul exploatării de balast (cu ocazia verificărilor la fazele determinante ale execuției).

## 1.2.2. Caracteristicile fizice în perioada de exploatare:

Proiectul determină modificări fizice la nivelul albiei minore a râului Olt pentru anul 2024-2026, prin aplicarea tehnologiei de exploatare care se concretizează prin exploatarea unui volum util de balast disponibil calculat pe baza datelor obținute prin măsurători topografice este de 212331,63 m<sup>3</sup> de agregate minerale.

- Extragerea produselor de balastieră se face din albia minoră a cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului.

- Administrativ terenul pe care se propune executarea lucrărilor de decolmatare aparține comunei Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea.

Perimetrul este un poligon pe direcția N-S cu dimensiunile: lungimea = 1035,66 m, lățimea medie = 98,00 m, acoperind o suprafață de 91349,54 m<sup>2</sup>

Din estimările efectuate de beneficiar reiese că lucrările de decolmatare vor fi executate în perioada 2024 – 2026, în etape anuale conform defalcării pe trimestre de la punctul 9.3.

### *Adâncimi de extracție:*

- în amonte de la cota medie de 333,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 330,50 mdMN, aproximativ 2,60 m;
- în aval de la cota 332,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 328,63 mdMN, aproximativ 3,47 m.

### *Pilierii de siguranță*

- - 30,00 m față de baza malului drept natural / malului stâng natural;
- - 50,00 m față de baza digului mal drept;
- - cota maximă 335,00 mdM;
- - 450 m față axul podului DJ703H care traversează râul Olt;
- - 4500,00 m amonte față de axul barajului CHE Robești

Exploatarea are ca scop decolmatarea și igienizarea cursului de apă și mărirea capacității de retenție a lacului de acumulare.

*Procesul tehnologic* de exploatare prevede operațiile de extracție a agregatelor naturale, încărcarea materialului extras în mijloacele de transport, transportul auto a materialului extras și livrarea acestora în stare brută.

### *Extracția agregatelor minerale.*

Exploatarea se va face cu excavatorul / draglina (în cazul în care este necesar din punct de vedere tehnic se va utiliza și un utilaj tip dragă refulantă), agregatele minerale extrase se vor depune în depozitul temporar pentru reducerea umidității (perioada de depozitare temporară nu va depăși 24 de ore). Din depozitul temporar agregatele minerale vor fi încărcate cu un utilaj tip încărcător frontal în autobasculante și transportat pe un teren proprietate privată a societății sau va fi livrat direct la terți.

Perimetrul de exploatare și depozitul temporar pentru reducerea umidității vor fi marcate la fața locului prin borne topo sau balize, după caz.

- În depozitul temporar are loc scurgerea naturală a apei din agregatele minerale extrase, înapoi în râul Olt. Capacitatea depozitului va fi de cca. 6000 mc și se întinde pe o suprafață 2000 mp cu o înălțime maximă a stratului de balast de cca. 3 m, care poate fi evacuat de beneficiar în maxim 24 ore de la anunțarea producerii de inundații.

- Din depozitul temporar agregatele minerale vor fi încărcate cu un utilaj tip încărcător frontal în autobasculante și transportat pe un teren proprietate privată a societății sau va fi livrat direct la terți.

Perimetrul de exploatare și depozitul temporar pentru reducerea umidității vor fi marcate la fața locului prin borne topo sau balize, după caz.

Extragerea agregatelor minerale se va face în fâșii longitudinale de 200 m cu grosimea de 0,0 – 2,00 m și lățimea de 5 – 10 m, funcție de utilajul folosit, configurația terenului și coeziunea depozitului.

Excavația se va executa sub un unghi de 45° pentru a realiza un taluz de protecție marginal de 1 : 3 și se va exploata în întregime breteaua de acces perimetru.

Pe parcursul exploatării este posibilă apariția unor inundații temporare în perioadele cu precipitații abundente, caz în care se vor lua toate măsurile necesare pentru retragerea și parcare utilajelor în afara zonei inundabile.

Pentru evitarea degradării zonei și asigurarea protecției perimetrului, pe parcursul activității se vor aplica următoarele măsuri:

- - excavarea substratului mineral se va efectua fără a depăși cota talvegului natural – amonte 330,50 mdMN și aval 328,63 mdMN din cadrul perimetrului de exploatare;

- pentru protejarea și evitarea distrugerii zonelor marginale ale perimetrului se va asigura orientarea corectă a fronturilor de lucru, succesiunea normală a executării fâșiilor longitudinale de excavare, cu respectarea înclinării proiectate de 1 : 3 a taluzurilor;

- materialul excavat nu se va depozita în zone apropiate fronturilor de lucru.

Activitatea de decolmatare prin extragere agregate minerale, depozitare temporară în vederea reducerii umidității și activitatea de transport a agregatelor minerale nu vor produce influențe negative asupra regimului scurgerii apelor râului Olt..

*Metoda de exploatare* a agregatelor se va face în fâșii longitudinale de 200 m cu grosimea de 0,0 – 2,50 m și lățimea de 5 – 10 m, funcție de utilajul folosit, configurația terenului și coeziunea depozitului.

Excavația se va executa sub un unghi de 45<sup>0</sup> pentru a realiza un taluz de protecție marginal de 1 : 3 și se va exploata în întregime breteaua de acces perimetru..

- - materialul excavat nu se va depozita în zone apropiate fronturilor de lucru.

- Pilierii de siguranță:

- - 30,00 m față de baza malului drept natural / malului stâng natural;

- - 50,00 m față de baza digului mal drept;

- - cota maximă 335,00 mdM;

- - 450 m față axul podului DJ703H care traversează râul Olt;

- - 4500,00 m amonte față de axul barajului CHE Robești;

Scopul lucrării este decolmatarea cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului, prin extragerea depozitului aluvionar și asigurarea capacității de transport a râului Olt pe acest tronson.

Scenariul propus – decolmatarea cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului, zona comunei Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea, prin excavarea amprizei deponiei (pietrișuri și nisipuri):

- în amonte de la cota medie de 333,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 330,50 mdMN, aproximativ 2,60 m;

- în aval de la cota 332,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 328,63 mdMN, aproximativ 3,47 m.

Avantajele scenariului propus constă în decolmatarea cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului prin extragerea depozitului aluvionar și asigurarea capacității de transport a râului Olt pe acest tronson cu costuri minime și cu un efect maxim.

Schema de amenajare cuprinde decolmatarea cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului, sub un unghi de 45 de grade pentru realizarea

unui taluz marginal de 1:3. Forma perimetrului de decolmatare și dimensiunile în plan au fost determinate de următoarele condiții:

- de la baza malului drept natural / malului stâng natural al Ac. Robești până la zona exploatării să fie o distanță minimă de 30,00 m.
- de la baza digului mal drept al Ac. Robești până la zona exploatării să fie o distanță minimă de 50,00 m.
- cota maximă 335,00 mdM – zona nivelului de retenție al Ac. Robești.
- din axul podului DJ703H care traversează râul Olt până la zona exploatării să fie o distanță minimă de 450 m.
- din axul barajului CHE Robești până la zona exploatării să fie o distanță minimă de 4500 m.

Perimetrul este un poligon pe direcția N-S cu dimensiunile: lungimea = 1035,66 m, lățimea medie = 98,00 m , acoperind o suprafață de 91349,54 m<sup>2</sup>

Volumul util de balast disponibil calculat pe baza datelor obținute prin măsurători topografice este de 212331,63 mc, din care beneficiarul și-a propus extragerea unui volum total de 212000 mc de agregate minerale.

Regimul de funcționare va fi de **8-10 ore/zi** în zilele lucrătoare, timp de **260 zile/an** (cu posibilă întrerupere în perioada de iarnă, în cazul în care condițiile meteorologice nu vor permite lucrările de exploatare).

Trasarea limitelor perimetrului de exploatare se va face cu respectarea cotelor din planul de situație și profilelor transversale.

Perimetrul de exploatare vor fi delimitat in teren prin borne fixe amplasate pe mal și balize plutitoare pe apă, atât în porțiunea din amonte, cât și în porțiunea din aval. Prin aceste borne se poate monitoriza evoluția configurației perimetrului in timpul exploatării.

Tabel 2 Modificările fizice produse prin implementarea proiectului, pe fiecare fază

Nr. crt.	Etapele tehnologiei de exploatare	Modificările fizice produse
1.	Bornarea perimetrului de exploatare	Nu se produc modificări fizice la nivelul râului Olt
2	Intretinerea drumului tehnologic	Se produc modificări fizice prin tasarea depozitelor de agregate minerale
3.	Excavarea în cadrul perimetrului prin	Se produc modificări fizice prin derocarea depozitelor de



	extracția agregatelor minerale	agregate minerale
4.	Transportul materialului extras la stația de sortare	Nu se produc modificări fizice deoarece drumul de exploatare este suficient atât ca lungime cât și ca lățime

### 1.2.3. Modificări fizice la închidere, dezafectare, demolare:

După finalizarea exploatării, în etapa de închidere a balastierei secțiunea de scurgere a râului pe acest tronson va fi eliberată de aluviunile acumulate. În etapa lucrărilor de închidere se desfășoară activități de desființare a drumului tehnologic

La finalizarea exploatării, S.C. ELECTRIC SAND S.R.L. va preda amplasamentul pe care a realizat exploatarea către A.B.A. Olt si SC Hidroelectrica SA.

### 1.2.4. Organizarea de șantier

Pentru implementarea proiectului « *Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023 - comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea* », supus analizei este necesară organizare de șantier aflată în zona de nord e a perimetrului:

#### Dotări:

1 baraca mobila - tip container - pentru birou si adăpost pentru muncitori;

1 punct P.S.I. dotat cu scule si stingător de incendiu cu spuma;

1 toaleta ecologica

Materiale absorbante in caz de poluări accidentale

#### pentru exploatare:

- excavator cu braț scurt – 1 buc.;
- excavator cu braț lung – 1 buc.;
- buldozer – 1 buc.;
- încărcător frontal – 1 buc.;
- draglină – 1 buc. (în funcție de necesitate);
- dragă refulantă – 1 buc. (în funcție de necesitate);

- autobasculantă – 2 buc.

Menționăm că organizarea de șantier o să fie amplasată în interiorul ariilor naturale protejate.

- toate materialele, instalațiile și dispozitivele, sistemele de control necesare execuției, în conformitate cu prevederile din proiect, caietul de sarcini, normativele în vigoare și protejarea mediului.

Alte lucrări pentru organizarea de șantier NU sunt necesare, deoarece lucrările sunt locale și implică folosirea unor cantități mici de materiale și a unui număr mic de utilaje.

Programul de lucru pe timp de zi este între orele 8,00 – 18,00.



Imagine 2 Localizarea Organizării de șantier

**Organizarea de șantier va fi folosită pentru depozitarea temporară a materialelor și a deșeurilor generate.** NU se vor depozita carburanți și lubrifianți în organizarea de șantier. Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar, cu personal instruit (exclusiv pentru autovehiculele de dimensiuni reduse de la fronturile de lucru - alimentare de la stațiile autorizate).

**Lucrările pregătitoare necesare pentru amenajarea organizării de șantier sunt:**

- curățarea terenului de vegetația de la nivelul solului;

- îndepărtarea și evacuarea/depozitarea stratului de pământ vegetal în vederea refolosirii acestuia;
- amenajarea incintei organizării de șantier prin așternerea unui strat de balast;
- montarea clădirii container și a toaletelor ecologice;

**Alimentarea cu energie electrică** nu este cazul.

**Apa potabila** din comerț îmbuteliata

**Apa necesară execuției lucrărilor** nu este cazul.

**Apele uzate menajere** de la toaleta ecologica montata în organizarea de șantier se va face de către Antreprenor prin contract cu o firmă autorizată.

**Alimentarea cu carburanți** a utilajelor și mijloacelor de transport va fi efectuată cu recipient din material plastic, ori de câte ori va fi necesar. Menționăm că NU se vor amenaja depozite de combustibili în organizarea de șantier.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având toate reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți efectuate. În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea NU se vor executa în șantier, ci în atelierele specializate autorizate, unde se vor efectua și schimburile de anvelope. În ateliere specializate se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

Se vor adopta toate măsurile necesare pentru marcarea și semnalizarea zonei de lucru în timpul lucrărilor. Se vor respecta măsurile de securitate și sănătate în muncă.

În organizarea de șantier vor fi **depozitate temporar doar o parte din materiale**, întrucât multe din acestea (balast, piatră spartă, betoane etc.) pot fi aduse în amplasamentul lucrării și puse direct în operă (fără depozitarea temporară în organizarea de șantier).

**După terminarea lucrărilor de execuție**, toate materialele, construcțiile provizorii, utilajele și mijloacele auto se vor îndepărta din amplasament. Balastul folosit pentru amenajarea platformei tehnologice – organizare de șantier și platformelor de lucru se va evacua din amplasament. Balastul folosit pentru amenajarea organizării de șantier și platformelor de lucru se poate recupera - încărca, transporta și depozita în vederea reutilizării la alte lucrări.

## **Antreprenorul va respecta pe durata execuției lucrării legislația privind protecția mediului, Decizia emisă de autoritatea competentă pentru protecția mediului și avizul de gospodărire a apelor.**

Întreținerea toaletelor ecologice montate în organizarea de șantier se va face de către Antreprenor prin contract cu o firmă autorizată.

Alimentarea cu energie electrică pentru lucrările de execuție și pentru organizarea de șantier, dacă este cazul, va fi asigurată cu ajutorul grupurilor electrogene.

- dezafectarea/desființarea structurilor temporare (toaile ecologice, clădire container), lucrărilor temporare și aducerea la starea inițială a suprafețelor ocupate temporar (organizare de șantier -). Amplasamentele ocupate temporar vor fi aduse la starea inițială prin grija Antreprenorului

- NU se vor stoca combustibili în organizarea de șantier;
  - în organizarea de șantier utilajele vor fi alimentate cu carburant de la cisterne cu combustibil;
  - personalul va fi instruit pentru a evita pierderile accidentale de combustibil;
  - toate mijloacele auto vor fi alimentate la stații autorizate;
  - întreținerea și reparația utilajelor se va executa numai în ateliere specializate și autorizate;
  - în șantier, la punctul de lucru și în organizarea de șantier se interzice efectuarea schimbului de ulei și/sau lucrări de întreținere și reparații la utilaje/mijloace de transport;
  - se interzice evacuarea/abandonarea deșeurilor în locuri neautorizate; deșeurile se vor evacua progresiv din amplasamentul lucrării pe măsură ce acestea rezultă și vor fi gestionate conform cap. VI. h.;
  - în organizarea de șantier se vor monta toaile ecologice, iar Antreprenorul va încheia contract de întreținere cu firme specializate;
  - deșeurile se vor depozita controlat în organizarea de șantier;

Deșeurile menajere generate de personalul Antreprenorului vor fi colectate în pubele în organizarea de șantier și evacuate prin contract cu firme autorizate.

### **- Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier**

**Impactul asupra mediului** a lucrărilor din organizarea de șantier este **mediu, local, de scurtă durată** și se manifestă doar prin ocuparea temporară a unei suprafețe de teren necesară pentru platforma tehnologică.

*Impactul direct potențial al organizării de șantier se poate manifesta prin:*

- ocuparea temporară a suprafeței de teren (suprafața ocupată temporar va fi redusă la minimum necesar). **Impactul este direct și temporar** (în perioada de execuție a lucrării);
- poluarea fonică ca urmare a folosirii utilajelor (numărul de utilaje folosite în lucrare este redus). **Impactul poate fi estimat ca fiind direct, temporar, local și redus;**
- lucrările de curățare a vegetației, poluarea fonică, emisiile generate în atmosferă, ocuparea temporară a unei suprafețe de teren, depozitarea necontrolată a deșeurilor/materialelor pot afecta flora și fauna din vecinătatea amplasamentului. **Impactul poate fi estimat ca fiind direct, temporar, local și redus;**
- impactul asupra factorilor de mediu APĂ, AER, SOL se poate estima ca fiind **direct/ indirect**, în funcție de natura poluantului și **local**; Magnitudinea impactului este **redusă**.

### **- Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier**

Potențialele surse de poluare în organizarea de șantier sunt:

- scurgerile accidentale de combustibili/lubrifianti de la mijloacele auto/utilaje sau de la alimentarea necorespunzătoare/defectuoasă cu combustibil a utilajelor în organizarea de șantier (de la cisterna de combustibil);
- pierderile accidentale de materiale/deșeuri rezultate dintr-o depozitare necontrolată sau o manipulare necorespunzătoare;
- gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere.

#### **- Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu**

- reducerea la minim a suprafeței ocupate de organizarea de șantier;
- calea de acces în organizarea de șantier se va menține liberă, curată;
- incinta organizării de șantier va fi balastată;
- depozitarea temporară a materialelor și a deșeurilor generate se va face în locuri bine stabilite din organizarea de șantier, amenajate corespunzător, pentru prevenirea poluării solului și subsolului;
- colectarea și evacuarea din amplasament a deșeurilor într-un timp cât mai scurt cu respectarea legislației în vigoare (prin contract cu societăți autorizate);
- la începerea lucrării, Antreprenorul va încheia contracte cu operatorii de salubritate, cu operatorii depozitelor de deșeurii autorizate pentru valorificarea/eliminarea deșeurilor; Antreprenorul va respecta prevederile ORDONANȚEI DE URGENȚĂ nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor (republicată) și H.G. nr. 856/2002;
- organizarea de șantier va dispune permanent de pubele pentru depozitarea deșeurilor, iar transportul acestora se va face cu un operator economic autorizat periodic (ori de câte ori e necesar);
- în organizarea de șantier NU se vor amenaja depozite de combustibili;
- întreținerea utilajelor/mijloacelor auto va fi efectuată doar la service-uri autorizate pentru evitarea/eliminarea poluărilor accidentale;
- în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere se va interveni imediat cu material absorbant;

întreținerea toaletelor ecologice montate în organizarea de șantier se va face de către Antreprenor prin contract cu o firmă autorizată.

#### **1.2.4. Durata etapei de functionare**

Proiectul « *Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023 - comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea* », care va fi implementat cu scopul decolmării albiei minore a râului Olt în cadrul lacului de acumulare Robești și valorificării agregatelor în urma lucrărilor de

decolmatare implică excavarea unui volum de nisip și pietriș, care va fi folosit în stația proprie de sortare sau valorificat în stare brută la alți beneficiari.

Perioada de implementare propusă: anul 2024-2026

Regimul de funcționare 10 ore/zi, șase zile/săptămâna.

#### ***Restricții de funcționare***

- ☞ în perioadele de depunere a pontelor, adică perioada 1 martie - 1 iunie pentru ihtiofauna

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

Apa potabilă pentru personalul lucrător se va asigura din butelii de unică folosință achiziționate din comerț. Necesarul de apă potabilă va fi de cca. 4 l/persoană.

Numărul de persoane angajate = 4 persoane.

Recipientele golite (butelii din material plastic de diferite capacități) de apă se vor colecta selectiv și se vor preda pe bază de contract la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării finale.

Evacuarea apelor uzate- Nu este cazul.

În cadrul punctului de lucru se va amplasa o toaletă ecologică.

Din activitatea de exploatare a balastului nu se evacuează ape uzate tehnologice.

Energia electrică- Nu este cazul.

Pe suprafața amplasamentului nu există rețele de alimentare cu energie electrică.

Pentru realizarea lucrărilor de reprofilare și recalibrare a albiei nu se folosește energie electrică.

Energia termică: Nu este cazul.

Alimentarea cu gaze naturale: Nu este cazul.

#### **1.3.1. Informații privind producția care se va realiza și resursele folosite**

Zacamantul de nisip și pietriș din perimetrul Căineni 2023, județul Vâlcea, este o acumulare aluvionară, cu dezvoltare continuă, de-a lungul râului Olt. Depozitul este

limitat pe flancuri spre est și vest de depunerile sedimentare cu caracter aluvionar, loessoid (pietrisuri, bolovanisuri, nisipuri și argile nisipoase), care pot ajunge la grosimi de 4 – 5 m.

Substanța minerală utilă este constituită din pietrisuri și nisipuri aluvionare, care formează în cadrul perimetrelor o acumulare ce se dezvoltă de-a lungul râului. Depozitul nu prezintă deranjamente tectonice, plicative sau rupturale. Zacamantul se caracterizează printr-o omogenitate din punct de vedere al constitutiei petrografice și granulometrice.

- ungimea totală în sensul de curgere al râului Olt, conform profilului longitudinal este de 1035,66 m între profilele P1 și P12;
- lățimea medie este de aproximativ 98,00 m;
- adâncimea maximă de excavare este la cota talvegului râului Olt din zonă, care variază de la +330,50 (în amonte), la +328,63 (în aval);
- volumul total de material exploatabil aferent perimetrului este de 212331,63 m<sup>3</sup>;
- suprafața totală a balastierei este de 9,13 ha (91349,54 m<sup>2</sup>);

Tabel 3 Tabel cu cantități

Profile	Secțiune	Secțiune medie	Distanță	Volum
- 1	150.40			
- 2	111.53	130.96	195.37	25586.44
- 3	69.98	90.76	191.00	17334.24
- 4	237.02	153.50	207.13	31794.28
- 5	280.36	258.69	218.85	56613.42
- 6	445.12	362.74	223.31	81003.25
			1035.66	212331.63

Regimul de funcționare va fi de **8-10 ore/zi** în zilele lucrătoare, timp de **260 zile/an** (cu posibilă întrerupere în perioada de iarnă, în cazul în care condițiile meteorologice nu vor permite lucrările de exploatare).

Tabel 4 Defalcarea pe trimestre a cantităților de agregate minerale extrase

ANUL	TRIM.	TOTAL 212000 m <sup>3</sup>	Luna 1	Luna 2	Luna 3



2024 50000 m <sup>3</sup>	Trim. I	0	0	0	0
	Trim. II	0	0	0	0
	Trim. III	29000	9000	10000	10000
	Trim. IV	21000	8000	8000	5000
2025 100000 m <sup>3</sup>	Trim. I	25000	5000	10000	10000
	Trim. II	30000	10000	10000	10000
	Trim. III	30000	10000	10000	10000
	Trim. IV	15000	5000	5000	5000
2026 62000 m <sup>3</sup>	Trim. I	12000	2000	5000	5000
	Trim. II	21000	7000	7000	7000
	Trim. III	21000	7000	7000	7000
	Trim. IV	8000	3000	3000	2000

Evaluarea cantităților de agregate minerale s-a determinat volumetric pe bază de secțiuni considerând ca bază cea mai joasă cota talvegului din fiecare secțiune și lateral zona aflată înspre mal stâng râu Olt.

Metoda de calcul adoptată pentru evaluarea rezervelor și în paralel a resurselor valorificabile este metoda grafo–analitică aplicată astfel:

Prin metoda blocurilor geologice s-au determinat resursele identificate măsurate, astfel:

- Pentru fiecare bloc în parte s-au determinat parametrii: suprafața laterală a profilelor transversale delimitatoare și distanța medie dintre profilele transversale;
- Suprafețele luate în calcul au fost conturate pe verticală între cota limitei inferioare de exploatare (cota de 18,2 - 2,22 m) până la suprafața terenului natural (resursele sunt acoperite de strat vegetal).
- Distanța medie luată în considerare este distanța mediană dintre profilele transversale întocmite.
- Volumele blocurilor geologice au fost determinate cu ajutorul formulei:

$$V = \frac{S_i + S_{i+1}}{2} \times d$$

- Resursele identificate măsurate au fost evaluate separat pe fiecare unitate de calcul și cumulat pe zăcământ;
- S-au determinat pierderile de exploatare (5% din extrasul geologic, conform datelor medii obținute din exploatarea curentă de către alte unități din zonă);
- Pe fiecare unitate de calcul în parte, resursele măsurate s-au diminuat cu pierderile de exploatare, rezultând volumul resurselor valorificabile.
- Pentru analiza gradului de precizie a evaluării se consideră următoarele elemente:
- Rezervele sunt evaluate pe aceleași unități de calcul din care provin;

- ❑ Evaluarea resurselor măsurate prezintă un grad mare de încredere de 95%;
- ❑ Coeficientul pierderilor de exploatare este determinat pe baza rezultatelor concrete obținute prin producția curentă la alte unități din zonă;
- ❑ Zăcămintul nu ridică probleme deosebite de interpretare geologică. Se apreciază un grad de precizie al rezervelor de minim 85,9%.

Perimetrul este un poligon pe direcția N-S cu dimensiunile: lungimea = 1035,66 m, lățimea medie = 98,00 m , acoperind o suprafață de 91349,54 m<sup>2</sup>

Extragerea agregatelor va avea loc în limitele perimetrului temporar de exploatare. Extragerea agregatelor se va desfășura prin aplicarea metodei în fâșii, utilizând pentru extracție utilaje de excavație și săpare.

#### ***Metoda de exploatare este următoarea:***

Procesul tehnologic va avea următoarele faze:

- lucrări pregătitoare;
- extracție și depozitare temporară;
- transport și depozitare sau livrare terți.

Extracția agregatelor minerale (nisipului și pietrișului) se va realiza numai până la nivelul talvegului râului Olt și nu se va exploata sub formă de gropi.

Lucrările de deschidere constau în realizarea unui drum tehnologic care se balastează și se compactează.

Accesul se face din DN7 Rm. Vâlcea - Sibiu, prin DJ703H Căineni – Boișoara, prin intermediul unui drum local amplasat pe malul stâng al râului Olt, apoi pe un drum de exploatare în lungime de aproximativ 1 km, până la Perimetrul de exploatare propus.

Zona cu resurse minerale (nisip și pietriș) ce va fi exploatată are o lungime de 1035,66 m, o lățime medie de 98,00 și o adâncime medie de 2,32 m.

Exploatarea se va face cu excavatorul / draglina (în cazul în care este necesar din punct de vedere tehnic se va utiliza și un utilaj tip dragă refulantă), agregatele minerale extrase se vor depune în depozitul temporar pentru reducerea umidității (perioada de depozitare temporară nu va depăși 24 de ore). În depozitul temporar are loc scurgerea naturală a apei din agregatele minerale extrase, înapoi în râul Olt. Capacitatea depozitului va fi de cca. 6000 mc și se întinde pe o suprafață 2000 mp cu o înălțime

maximă a stratului de balast de cca. 3 m, care poate fi evacuat de beneficiar în maxim 24 ore de la anunțarea producerii de inundații.

- Din depozitul temporar agregatele minerale vor fi încărcate cu un utilaj tip încărcător frontal în autobasculante și transportat pe un teren proprietate privată a societății sau va fi livrat direct la terți.

- Perimetrul de exploatare și depozitul temporar pentru reducerea umidității vor fi marcate la fața locului prin borne topo sau balize, după caz.

- Extragerea agregatelor minerale se va face în fâșii longitudinale de 200 m cu grosimea de 0,0 – 2,00 m și lățimea de 5 – 10 m, funcție de utilajul folosit, configurația terenului și coeziunea depozitului.

Excavația se va executa sub un unghi de 45° pentru a realiza un taluz de protecție marginal de 1 : 3 și se va exploata în întregime breteaua de acces perimetru

Pentru evitarea degradării zonei și asigurarea protecției perimetrului, pe parcursul activității se vor aplica următoarele măsuri:

Adâncimi de extracție:

- în amonte de la cota medie de 333,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 330,50 mdMN, aproximativ 2,60 m;
- în aval de la cota 332,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 328,63 mdMN, aproximativ 3,47 m.

- pentru protejarea și evitarea distrugerii zonelor marginale ale perimetrului se va asigura orientarea corectă a fronturilor de lucru, succesiunea normală a executării fâșiilor longitudinale de excavare, cu respectarea înclinării proiectate de 1 : 3 a taluzurilor;

- materialul excavat nu se va depozita în zone apropiate fronturilor de lucru.

Pilierii de siguranță sunt asigurați corespunzător, având în vedere distanțele proiectate față de principalele construcții hidrotehnice și de artă cât și acceptul deținătorilor acestora după caz:

- 30,00 m față de baza malului drept natural / malului stâng natural;
- 50,00 m față de baza digului mal drept;
- cota maximă 335,00 mdM;
- 450 m față axul podului DJ703H care traversează râul Olt;
- 4500,00 m amonte față de axul barajului CHE Robești

Activitatea de decolmatare prin extragere agregate minerale, depozitare temporară în vederea reducerii umidității și activitatea de transport a agregatelor minerale nu vor produce influențe negative asupra regimului scurgerii apelor râului Olt.

Întrucât din punct de vedere hidrotehnic scopul principal al lucrării este decolmatarea iar prin excavare se va obține o reprofilare a albiei minore a cursului de apă cu efect de regularizare a curgerii și de creștere a volumului de apă tranzitat prin secțiune, se poate aprecia că lucrarea va avea efecte benefice.

La terminarea lucrărilor de decolmatare a albiei minore se impune realizarea unei sistematizări finale prin desființarea drumurilor provizorii, nivelarea terenului și eliminarea eventualelor deponii rămase.

#### ***Materiale utilizate***

---

Materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare, pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți - 15 kg;

Anvelope - 3 buc/an.

Acumulatori auto = 2 buc ;

#### ***Combustibili utilizați***

---

Motorină pentru cele autobasculante și utilajele terasiere - 0,408 tone/zi lucrătoare x 260 zile lucrătoare = 104,8 tone/an. Procurarea combustibilului se va face de la stații autorizate de distribuție a carburanților astfel nu se vor crea depozite de carburanți pe amplasament.

#### ***Lubrifianți utilizați***

---

Uleiuri minerale - 500 l / an

Vaselină - 1 kg/lună.

### **1.3.2. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice**

Substanțele periculoase utilizate în procesul de producție (necesare funcționării utilajelor sunt:

- Motorină 0,34 tone/zi lucrătoare x 260 zile lucrătoare = 104,8 tone/an.

- Uleiuri minerale folosite ca lubrifianți pentru mijloacele auto și pentru utilaje - 4,5 t/an.

Motorina este un produs petrolier constituit din diferite fracții medii de distilare în compoziția căreia intră hidrocarburi parafinice, naftanice, aromatice și mixte.

Motorina, conform Fișei Tehnice de Securitate prezintă risc de inflamare, se aprinde ușor în contact cu suprafețele încălzite, în contact cu scânteii sau flăcări deschise.

Formează amestecuri explozibile cu aerul, limitele de explozie fiind:

- inferioară, % vol. - 6,0;
- superioară, % vol. - 13,5.

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

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

---

**Pe amplasamentul exploatării nu vor fi stocați combustibili, în nici un fel de rezervoare sau recipiente.**

**Mijloacele de transport vor fi alimentate cu motorină la stațiile PECO, iar utilajele staționate în balastieră vor fi alimentate cu motorină zilnic, din bidoane metalice omologate aduse cu un mijloc de transport specializat.**

Este interzisă:

- ☞ deversarea uleiurilor uzate în apele de suprafață, apele subterane și în sistemele de canalizare;
- ☞ evacuarea pe sol sau depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate, precum și abandonarea reziduurilor rezultate din valorificarea și incinerarea acestora;
- ☞ valorificarea și incinerarea uleiurilor uzate prin metode care generează poluare peste valorile limită admise de legislația în vigoare;
- ☞ amestecarea diferitelor categorii de uleiuri uzate cu alte tipuri de uleiuri conținând bifenili policlorurați sau alți compuși similari și/sau cu alte tipuri de substanțe și preparate chimice periculoase;
- ☞ amestecarea uleiurilor uzate cu motorina, ulei de piroliză, ulei nerafinat tip P3,

solvenți, combustibil

- ☞ amestecarea uleiurilor uzate cu alte substanțe care impurifică uleiurile;
- ☞ incinerarea uleiurilor uzate în alte instalații decât cele prevăzute în HG nr. 128/2002 privind incinerarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- ☞ colectarea, stocarea și transportul uleiurilor uzate în comun cu alte tipuri de deșeuri;
- ☞ utilizarea uleiurilor uzate ca agent de impregnare a materialelor.

Schimbarea acumulatorilor auto se va face numai la unități specializate, de profil.

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

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

### **1.3.3. Informații despre poluanții care afectează mediul, generați de activitatea propusă**

Pentru activitatea de decolmatare sunt utilizate mijloace de exploatare și pentru transport de mare tonaj (autobasculante), majoritatea utilizând drept combustibil, motorina. Se ia în considerare ca activitatea se desfășoară doar în perioade favorabile, fiind excluse zilele cu temperaturi extreme negative, astfel rămânând pentru activitate cca. 260 zile/an.

#### ***Combustibilii utilizați***

Motorină pentru autobasculante și utilajele terasiere. Autobasculantele care vor asigura transportul agregatelor minerale, vor fi alimentate de la stațiile de carburanți. Utilajele terasiere vor fi alimentate din bidoane metalice omologate, iar pe suprafața amplasamentului nu vor exista rezervoare de carburanți.

Funcție de componenta parcului și de volumul de lucrări, se preconizează un consum lunar de cca. 8,9 t motorină.

*In timpul executării lucrărilor se vor utiliza substanțe și preparate chimice periculoase :*

Tabel 5 substanțe și preparate chimice periculoase

Amplasament	Substanțe chimice	Periculozitate	Activitate	Mod de depozitare	Capacitate de stocare	Consum estimat
Perimetrul de decolmatare Căineni 2023	motorină	Lichide inflamabile, categoria 3 H226 Toxicitate acută (inhalare), categoria 4 H332 Corodarea/iritarea pielii, categoria 2 H315 Cancerigenitate, categoria 2 H351 Toxicitate asupra unui organ țintă specific – expunere repetată, categoria 2 H373 Pericol prin aspirare, categoria 1 H304 Periculos pentru mediul acvatic – pericol cronic, categoria 2 H411	Decolmatare a râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023	rezervor metalic din dotarea utilajelor și mijloacelor de transport	cca 200 litri/utilaj	cca 6,1t/an
	ulei hidraulic	H 318 – Provoacă leziuni oculare grave H 411 – Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale -	rezervor metalic din dotarea utilajelor și mijloacelor	cca 15 litri/ utilaj	cca 200 litri/an
	ulei de transmisie	Fraze de siguranță: S2 A nu se lăsa la îndemâna copiilor. S29 A nu se arunca la canalizare. S60 Acest produs și ambalajul S61 A se evita aruncarea în mediul înconjurător	Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023	rezervor metalic din dotarea utilajelor și mijloacelor de transport	cca 15 litri/ utilaj	cca 300 litri/an
	Vaselina	Conf. 1272/2008/CE: Nu se clasifică ca fiind periculos (periculoasă) pentru mediul acvatic.	Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023	Ambalaj de comercializare metalic sau plastic	1 kg/ lună	cca 12 kg/an

Substanțele și preparatele chimice vor fi utilizate pentru următoarele scopuri:

1. **Motorină** - utilizată drept carburant pentru funcționarea utilajelor și mijloacelor de transport;
2. **Lubrifianți** - operații de întreținere a diverselor echipamente;

**Volumul total de material exploatabil: 212331,63 m<sup>3</sup>**

Dintre materialele, combustibilii și lubrifianții utilizați, următoarele fac parte din categoria "*substanțe și/sau preparate periculoase*": motorină, baterii auto, uleiuri minerale, vaselină

Managementul acestor substanțe se va face cu respectarea legislației în vigoare și a indicațiilor de pe ambalajele acestor produse precum și din fișele cu date de securitate care însoțesc produsele.

Masuri pentru gestionarea substanțelor chimice:

- substanțele vor fi depozitate în spații special amenajate, care să prezinte siguranță, vor fi închise, iar pe ușa depozitului va înscrise însemnul caracteristic categoriei din care face parte produsul;
- lucrătorii care manipulează și folosesc aceste produse vor fi instruiți privind pericolul pe care îl reprezintă substanțele pentru sănătatea umană și factorii de mediu;
- manipularea substanțelor se va face cu mare atenție, pentru a preveni poluarea prin împrăștierea acestora pe sol sau în ape, cât și pentru a preveni riscul de îmbolnăvire al lucrătorilor;
- pentru substanțele inflamabile vor fi respectate toate condițiile de manipulare și depozitare pentru a preveni producerea unor incendii și explozii
- ambalajele substanțelor periculoase vor fi gestionate conform deșeurilor periculoase (evidență, colectare și depozitare în spații special amenajate pentru a preveni poluarea și riscul pe care îl au asupra sănătății angajaților).

Aceste ambalaje vor fi preluate de producător și unități specializate. În perioada de operare, substanțele toxice și periculoase pot să apară în situația unui accident de circulație în care sunt implicate autovehicule care transporta astfel de substanțe. Se vor respecta prevederile Regulamentul 1272/2008 cu modificările și actualizările ulterioare privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase. În



contextul în care constructorul își va desfășura activitatea conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile utilizării combustibililor și lubrifianților nu vor avea un impact semnificativ negativ asupra factorilor de mediu. Pentru perioada de funcționare, combustibilul va fi procurat de la stațiile de carburanți.

**1.4. 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.**

#### **1.4.1. Deșeuri**

Din activitatea de decolmatare și reprofilare a albiei minore a râului Olt, în perimetrul supus analizei, 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) transportate de râul Luncavăț.

##### *Deșeuri tehnologice*

Ca urmare a folosirii utilajelor terasiere și a mijloacelor de transport, pe perioada derulării activității de extracție și transport a agregatelor minerale rezultă următoarele deșeuri tehnologice:

- uleiuri uzate pentru mijloacele de transport auto și pentru utilaje - 4,5 l/an;
- anvelope uzate - 3 bucăți/an;
- Deșeul inert rezultă de la îndepărtarea stratului de aluviuni argiloase și din materialul levigabil, bolovani care pot fi interceptați în anumite zone.

##### *Deșeuri menajere*

Deșeurile menajere organice care rezultă de la personalul care asigură exploatarea și transportul agregatelor minerale - 10 kg/lună X 8 luni de lucru efectiv = 80 kg.

Analizat vor fi colectate într-un recipient (europubelă) etanș (fără scurgere în

---

mediu), acoperit, pus la dispoziția personalului de către beneficiar și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri.

### ***Deșeuri de ambalaje***

---

- PET-uri - 2,5 kg/lună X 8 luni de lucru efectiv = 20 kg.
- 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 d.p.d.v. al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri.

### ***Modalități de eliminare a deșeurilor***

---

Pentru gestionarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri generate, 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 perimetrul de exploatare, în vederea gestionării în mod corespunzător a tuturor categoriilor de deșeuri generate.

### ***Uleiuri uzate***

---

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

Schimbările periodice de ulei se vor realiza în service dar în cazul apariției unei defecțiuni care necesită remediere imediată schimbul de ulei la utilaje se va face pe o suprafață impermeabilizată, fără a afecta solul, apele de suprafață sau freatică.

Schimbările de ulei la mijloacele auto se va face în unități de profil autorizate d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Schimbările de ulei nu se vor face pe amplasamentul balastierii.

### ***Anvelope uzate***

---

Anvelopele uzate sunt 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 d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Modul de gestionare a anvelopelor uzate este reglementat de:

- Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor cu completările și modificările ulterioare;
- HG nr. 170 din 12 februarie 2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

### ***Deșeuri din decopertare și excavare***

---

Deșeul inert (care poate rezulta ca urmare a interceptării unor zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de măr, material levigabil, bolovani mari, etc.) este definit ca fiind deșeul care nu suferă nici o transformare semnificativă fizică, chimică sau biologică, nu se dizolvă, nu arde ori nu reacționează în nici un fel, fizic sau chimic, nu este biodegradabil și nu afectează materialele cu care vine în contact într-un mod care să poată duce la poluarea mediului ori să dăuneze sănătății omului. Cantitatea totală de levigat și conținutul de poluanți ai deșeului, precum și ecotoxicitatea levigatului trebuie să fie ne semnificative și, în special, să nu periclitizeze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane.

Sol nepoluat - solul care este îndepărtat din stratul superior al unei suprafețe de teren în perioada activității extractive desfășurate în suprafața respectivă și care nu este considerat poluat conform Ordinului ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare.

Modul de gestionare al deșeurilor rezultate din excavare și/sau decopertare este reglementat de HG nr. 856/2008 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.

### ***Etapa exploatare agregate minerale***

#### Deșeuri tehnologice 17 05 04 - pământ și argile fiind utilizat astfel:

- Materialul litologic rămas de la lucrările menționate va fi utilizat la refacerea drumului de acces.

#### Deșeuri menajere - 20 03 01

- Rezultă de la personalul implicat în lucrările de exploatare agregate minerale, cantitatea rezultată fiind ~ 1 mc.

#### Deșeuri de ambalaje valorificabile

- 15 01 02 - ambalaje materiale plastice Polietilen tereftalat (PET) ~ 1 kg.

#### 13 02 05\*uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere

- Acest deșeu nu se produce pe amplasament, doar în condiții excepționale datorate defectiunilor aparute la utilaje sau la mijloacele de transport.

#### 16 01 03 anvelope scoase din uz

- Acest deșeu nu se produce pe amplasament, doar în condiții excepționale datorate defectiunilor aparute la utilaje sau la mijloacele de transport

Nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu	Sursa	Cantitatea estimată	Starea fizică	Managementul deșeurilor	Cod valorificabil	Cod eliminare
1	Deșeuri menajere	20 03 01	Personal/deșeuri aduse din amonte de apele râului Olt zona	10 mc/an	solidă	europubele	-	D5
2	ambalaje materiale plastice	15 01 02	Din alimentarea cu lichide a personalului	12mc/an			R12	-

3	pământ și pietre	17 05 04	Lucrări de excavare	150 mc	solida	Se folosește la refacerea drumului de acces	R10
4	uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	13 02 05*	utilaje	0.030 t/an	lichida	Acest deșeu nu se produce pe amplasament, doar în condiții excepționale datorate defectiunilor aparute la utilaje sau la mijloacele de transport.	R12
5	anvelope scoase din uz	16 01 03	utilaje	0.050 t/an	lichida	Acest deșeu nu se produce pe amplasament, doar în condiții excepționale datorate defectiunilor aparute la utilaje sau la mijloacele de transport.	R12

### ***Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse și gestionarea acestora***

Substanțele periculoase utilizate în procesul de producție (necesare funcționării utilajelor sunt:

- Motorină - 0,40 tone/zi lucrătoare x 260 zile lucrătoare = 104,8 tone/an.
- Uleiuri minerale folosite ca lubrifianți pentru mijloacele auto și pentru utilaje - 4,5 t/an.

Motorina este un produs petrolier constituit din diferite fracții medii de distilare în compoziția căreia intră hidrocarburi parafinice, naftanice, aromatice și mixte.

Motorina, conform Fișei Tehnice de Securitate prezintă risc de inflamare, se aprinde ușor în contact cu suprafețele încălzite, în contact cu scânteii sau flăcări deschise.

Formează amestecuri explozibile cu aerul, limitele de explozie fiind:

- inferioară, % vol. - 6,0;
- superioară, % vol. - 13,5.

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

---

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

---

**Pe amplasamentul proiectului « Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Câineni 2023 - comuna Câineni, satul Câinenii Mici, județul Vâlcea », nu vor fi stocați combustibili, în nici un fel de rezervoare sau recipiente.**

**Mijloacele de transport vor fi alimentate cu motorină la stațiile PECO, iar utilajele staționate în balastieră vor fi alimentate cu motorină zilnic, din bidoane metalice omologate aduse cu un mijloc de transport specializat.**

Este interzisă:

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

Schimbarea acumulatorilor auto se va face numai la unități specializate, de profil. Aceste deșeuri fac parte din categoria deșeurilor periculoase - cod - 16 06 01\* Baterii și acumulatori.

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

### ***Măsurile care trebuie luate în cazul poluărilor accidentale***

Accidental, solul/subsolul pot fi afectate de scurgeri de carburanți și/sau lubrifianți, de la utilajele și/sau mijloacele de transport folosite.

Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de *poluări accidentale* cauzate de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți, titularul proiectului are următoarele obligații:

- Să acționeze imediat pentru a opri scurgerile de poluanți;
- Să aibă în dotare materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare și să intervină imediat pentru a controla, izola și limita efectele poluării;
- Să anunțe imediat Comisariatul Județean al Gărzii de Mediu Olt.

## **1.4.2. Emisii**

### **1.4.2.1 Emisii în apele de suprafață și apele subterane**

Proiectul propus nu generează emisii de ape uzate industriale sau menajere. În perioada de exploatare există posibilitatea producerii unor poluări accidentale ale factorului de mediu APA prin scurgeri de uleiuri minerale sau combustibili cauzate de funcționarea mijloacelor auto și a utilajelor folosite în procesul de exploatare și transport a materialelor minerale către beneficiari sau spre stația de sortare-concasare. De asemenea în zona amplasamentului și la câteva sute de metri aval de acesta (cca 200 m) se vor înregistra scăderi temporare ale transparenței apei datorită rearanjării punctiforme ale sedimentelor din râu și spălării sedimentelor fine rezultate din lucrările de exploatare efectuate în albia minora a râului. Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generate de pierderi de carburanți și/sau de lubrifianți, executantul lucrărilor are obligația să aibă în dotare materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare.

#### 1.4.2.2. Factorii de mediu sol/subsol și ape subterane

Extragerea materialului (balast) Exploatarea se va face cu excavatorul / draglina (în cazul în care este necesar din punct de vedere tehnic se va utiliza și un utilaj tip dragă refulantă), agregatele minerale extrase se vor depune în depozitul temporar pentru reducerea umidității (perioada de depozitare temporară nu va depăși 24 de ore).

Agregatele minerale sunt depozitate în afara zonei de protecție a râului Olt, într-un depozit intermediar pentru reducerea umidității pentru a putea fi transportate.

Transportul materialului excavat se va realiza cu mijloacele de transport ale societății, pe un drum tehnologic existent.

- În ceea ce privește utilajele și mijloacele de transport acestea nu pot influența solul și subsolul deoarece se alimentează de la o stație de carburanți autorizată.

Activitățile care vor fi desfășurate pentru implementarea proiectului nu generează emisii pe sol sau în sol. Există posibilitatea producerii unor poluări accidentale ale factorului de mediu SOL scurgeri de uleiuri minerale sau combustibili de la mijloacele de transport și de la utilajele folosite în activitățile de exploatare a agregatelor. Deși cantitățile de combustibili, uleiuri și lubrifianți care pot ajunge în mod accidental pe sol sunt reduse se vor impune măsuri clare și severe pentru prevenirea unor astfel de incidente și pentru eliminarea imediată a efectelor în cazul producerii unor evenimente accidentale.

În perioada de construcție principalele surse de poluanți pentru ape sunt reprezentate de:

- lucrările de manipulare a solului, generatoare de particule de pământ ce pot ajunge în apele de suprafață. În cazul unor cantități mari de pulberi, acestea se pot acumula în cursurile de apă generând modificarea turbidității apei și afectarea florei și faunei acvatice;
- traficul din șantier reprezentat de transportul materialului excavat;
- scurgeri accidentale de substanțe chimice, carburanți și uleiuri provenite de la funcționarea utilajelor implicate în lucrările de construcție sau datorate manevrării defectuoase a autovehiculelor de transport;



- extragerea agregatelor minerale (nisip, balast, pietriș) în mod necorespunzător;
- depozitarea și gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de decolmatare;

### 1.4.3. Emisii în aer

În zona implementării proiectului nu există surse care să producă impurificarea semnificativă a aerului atmosferic. Noxele provenite de la utilajele și mijloacele de transport folosite, datorită specificului reliefului de largă deschidere, vor fi dispersate, reducându-se astfel impactul asupra atmosferei.

Emisiile în atmosferă generate ca urmare a activităților de extragere a agregatelor minerale sunt:

- pulberile minerale în suspensie, emisii cauzate de transportul agregatelor minerale;
- emisiile de gaze rezultate în urma arderii combustibilului în motoarele cu ardere internă ale utilajelor și mijloacelor de transport.

Din măsurătorile efectuate în alte locații asupra surselor de poluare a aerului rezultă:

- pulberi minerale în suspensie care au o valoare de 0,08 mg/mc (în condiții de mediu umed la 28 °C, umiditate relativă de 71%, calm atmosferic), valori sub limita admisă (0,15 mg/mc);
- emisii gazoase provenite din arderea combustibilului (motorină) în motoarele cu ardere internă ale utilajelor și mijloacelor de transport.

În această etapă, funcționarea utilajelor va fi sursă de emisii a gazelor rezultate în urma arderii combustibilului în motoarele cu ardere internă - gaze de ardere (CO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, substanțe organice, particule).

#### *Surse de emisii pentru factorul de mediu aer*

În această etapă, funcționarea utilajelor va fi sursă de emisii a gazelor rezultate în urma arderii combustibilului în motoarele cu ardere internă - gaze de ardere (CO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, substanțe organice, particule).

✚ FC carburanti = consumul de combustibili pe fiecare tip de utilaj;

- ✚ EF = factorul de emisie pentru diesel;
- ✚ Factorul de emisie a celor mai importanti poluanti
- ✚ Densitatea motorinei de 0.84 kg/l

Tabel 6 Cantitatile de motorina utilizate pe utilaje sunt

Utilaj	Nr buc	Ore de funcționare/an	Consum de motorina l/h
Încărcător	1	1280	16
Excavator	1	1280	22
Autobasculanta	1	1280	22
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>2560</b>	<b>60</b>

- ✓ Emisiile au fost calculate pentru utilajele menționate in (g/h) utilizand motorina cu densitatea = 850 kg/mc
- ✓ Pentru autobasculanta factorii de emisie pentru motoarele diesel conform CORINER 2019 NFR1.A.3.b.iii pentru transport rutier (SNAP 703) -heavy-duty vehicles redați în tabelele 3-5, 3-6, 3-7, în g/kg de combustibil sunt:

Tabel 7 factorii de emisie pentru motoarele diesel

Combustibil	Poluant	UM	Factor de emisie	Litri/h	t/h	Debit masic g/h
<b>Motorina</b>	CO	g/kg	7,58	22	0,019	0,0001
	NO <sub>x</sub>		33,37			0,063
	NMVOC		1,92			0,00004
	PM		0,94			0,0002
	NH <sub>3</sub>		0,013			0,0000002
	N <sub>2</sub> O		0,051			0,0000009
	CO <sub>2</sub>		3,169			0,00006

**Cunoscând densitatea motorinei de 0.84 kg/l consumul de motorina este de cca:**

- 480 litri/zi;
- 3 840 litri/săptămâna;
- 10 560 litri/luna,
- 124.800 litri/an

Tabel 8 Emisiile produse sunt:

Poluantul	g/tona	g/8 ore	g/ora	motorina consumata
CO	10722	3,645	456	
CO2	3160	1.074	134	
NOx	32792	11.149	1853	480 l= 0,408 t
MNVOC	3385	1.151	144	motorina pe zi
PM	4172	1.418	177	

Având în vedere ca în imediata vecinătate a proiectului analizat au mai fost identificate încă două proiecte de decolmatare cantitățile de emisii în zona se triplează, dar distanța mare până la zonele rezidențiale emisiile de poluanți nu se vor resimți la nivelul localităților din vecinătate (Căinenii Mari, Căinenii Mici și Greblești jud Vâlcea)

Trebuie să menționăm câteva considerații generale care influențează poluarea din zonă:

- Nu toate utilajele vor funcționa în același timp,
- Factorul vânt și circulația maselor de aer în zonă, sunt importante ducând la disiparea noxelor; direcția principală a curenților de aer sunt de la N către S, de-a lungul râului Olt
- Emisiile sunt fugitive aproape de suprafața solului;
- Se produc doar pe perioada lucrărilor de pregătire și exploatare a nisipului și pietrișului;

În zona de influență a activităților din perimetrul de decolmatare nu sunt amplasate așezări umane sau instituții publice asupra cărora activitatea minieră să aibă un efect negativ, motiv pentru care nu sunt necesare amenajări și dotări speciale de protecție.

Pentru minimalizarea impactului generat, lucrările specifice vor fi însoțite de măsuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu. Lucrările de reconstrucție ecologică și de integrare în peisaj, ce urmează să se implemente, vor avea ca obiectiv refacerea factorilor de mediu afectați de către proiect.

Poluanții emiși de sursele aferente obiectivului, nu pot fi cumulați cu alți poluanți emiși de obiectivele învecinate, datorită distanțelor mari la care se află celelalte balastiere și obiective industriale.

### ***Poluanți proveniți din alte surse***

S-au analizat emisiile provenite din activitatea de transport, înțelegând prin aceasta încărcarea agregatelor în autobasculante și transportul acestora până la stația de sortare pe drumul modernizat (balastat). În acest gen de activitate emisiile sunt sub în special sub formă de pulberi. Este vorba despre pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie.

- ✓ Conform metodologiei Corinair EMEP/ EEA 2019 se poate face o estimare a pulberilor degajate în cursul operațiilor de construire utilizând formula de calcul din 2A.5.b - Construction and demolition:

**$EM_{PM_{10}} = EF_{PM_{10}} \times A_{affected} \times d \times (1-CE) \times (24/PE) \times (s/9\%)$  unde :**

$EM_{PM_{10}}$  = emisia de  $PM_{10}$  (kg $PM_{10}$ )

$EF_{PM_{10}}$  = factor de emisie (kg $PM_{10}$ /mp/an)

$A_{affected}$  = aria afectata de constructii (mp)

d = durata constructiei (ani)

CE = eficienta masurilor de control al emisiilor

PE = indice de precipitatii/evaporare

S = continut de fractia de sol care este cea mai sensibilă la praf

Se iau în considerare următoarele valori:

$EF_{PM_{10}} = 1,0$  ( tabelul 3.3 Factori de emisie pentru emisii fugitive , categoria de surse 2.A5.b - Construction and demolition - Constructii nerezidentiale)

Aria afectata de constructii = 91349,54 mp

d = 20 luni (10 luni/an, 2 an)

CE = 0,5 pentru constructii nerezidentiale;

PE = pentru climat semiumed este între 32 și 63 ;

se calculează având în vedere temperatura medie anuală și cantitatea de precipitații/an;

PE= 49,5

s= 14% conform studiu geotehnic

$EMPM_{10} = 1,0 \times 91349,54 \text{ m}^2 \times 2 \times 0,5 \times 0,48 \times 1,55 = 67,964 \text{ kg}$

	PM <sub>2,5</sub>		2086			15,914
--	-------------------	--	------	--	--	--------

### Pulberi în suspensie

Considerăm că pentru amplasamentul analizat, cantitatea de particule în suspensie cu un diametru mai mic de 10 μm (PM<sub>10</sub>) emise în atmosferă pe întregul flux tehnologic, nu depășește 50 μg/m<sup>3</sup>. Cu toate acestea s-a elaborat un model de dispersie pentru o emisie totală de 10g/60 min (mult peste nivelul maxim potențial ce ar putea fi generat de acest tip de activitate).

Având în vedere caracteristicile fizico-chimice ale materialelor implicate în procesul de producție și al substratului pe care rulează vehiculele, s-a stabilit o compoziție a PM<sub>10</sub> cu accent pe C, SiO<sub>2</sub> și Si

Ca variabile de control în elaborarea modelului de dispersie s-au luat temperatura medie multianuală a perioadei calde/rece a anului, viteza anuală medie a vântului, direcția vântului, nebulozitatea, umezeala relativă și grosimea inversiunilor termice:

Tabelul 9 Variabilele de control

Variabilă	Perioada caldă	Perioada rece
Temperatura medie multianuală (°)	20	-3,3
Viteza medie multianuală a vântului (m/s)	2,5	2,5
Direcția vântului	EV	EV
Nebulozitatea (zecimi)	5	7
Umezeala relativă medie multianuală (%)	72	85

Grosimea inversiunilor de temperatură (m)	-	500
---	---	-----

Emisiile noxelor provenite de la funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport din dotare se vor încadra în limitele maxime admise de STAS nr. 12574/87 - *Aer atmosferic în zonele protejate.*

*Luând în considerare activitățile care se desfășoară în proximitatea amplasamentului, preconizez că asupra florei și faunei locale implementarea proiectului va avea un impact negativ nesemnificativ. Fauna fiind afectată temporar de nivelul de zgomot, iar flora de pulberile sedimentabile, respectiv emisiile generate. Impactul se va întinde local, iar durată fiind temporară, doar pe perioada de execuție a lucrărilor. Intervalul de refacere a vegetației este de 4 luni-1 an.*

#### **Măsuri de reducere a emisiilor în aer**

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

Titularul va lua următoarele măsuri pentru reducerea emisiilor în atmosferă:

- stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer, în sezonul cald cu precipitații reduse;
- deplasarea mijloacelor de transport pe drumul de exploatare să se facă cu viteza de maxim 30km/h.
- asigurarea în permanență o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- achiziționarea carburanților corespunzători d.p.d.v. calitativ;
- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele de transport și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

Emisiile generate de utilajele terasiere și de mijloacele de transport 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, mijloacele de transport și utilajele terasiere evaluate odată cu inspecția tehnică, trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

Poluanții generați sunt din surse punctuale și surse difuze:

- emisiile punctuale sunt gazele de ardere de la utilajele tehnologice: CO<sub>2</sub>, CO, SO<sub>2</sub>,

NO<sub>x</sub>, particule;

- emisiile difuze sunt gazele de eșapament (hidrocarburi, CO<sub>2</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> , particule) de la mijloacele de transport.

Monitorizarea privind emisiile în aerul atmosferic nu este necesară.

*Datorită numărului redus de utilaje și mijloace auto folosite și configurației zonei care favorizează dispersia emisiilor în aer, se poate estima că, impactul emisiilor în atmosferă, asupra populației, florei și faunei din zonă va fi neutru.*

#### 1.4.4. Factorul de mediu zgomot și vibrații

##### Surse și emisii de zgomot și vibrații

##### *În timpul lucrărilor de decolmatare și faza de închidere*

Sursele generatoare de zgomote sunt utilajele tehnologice care funcționează în perimetrul balastierei: excavator, încărcător frontal, autobasculanta. Generarea zgomotului în timpul activității industriale este un fenomen comun tuturor exploatărilor miniere, nivelul sonor putând fi redus în unele cazuri, în alte cazuri, de obicei în cele mai numeroase, reducerea este minimă, sau imposibilă.

Principalele surse de zgomot și vibrații sunt utilajele de extracție și transport în timpul funcționării.

Nivelul de zgomot produs de utilajele care lucrează în balastieră, excavatoare, dragline, încărcătoare frontale, autobasculante, are caracter de joasă frecvență și nu afectează mediul înconjurător și personalul din balastiera.

În situația funcționării simultane a tuturor surselor de zgomot, luând în considerare doar distanța dintre sursă și receptor și neglijând atenuările datorate vegetației, reliefului și vântului, nivelul zgomotului calculat la cel mai apropiat receptor va fi inexistent. Considerăm că în situația în care în balastieră funcționează simultan un utilaj terasier și 2 autobasculante, nivelul de zgomot nu depășește valoarea admisibilă la limita incintelor industriale de 65 dB (A) prevăzută de STAS 10009/2017.

Nivelele de zgomot măsurate în apropierea sursei, pentru diferite motoare de utilaje sunt:

- Încărcător cu cupă 112 dB (A)
- excavator 117 dB (A) - 115dB (A) ;

- Autobasculantă 107 dB (A)

### **Nivelul de zgomot și de vibrații la limita perimetrului și la cel mai apropiat receptor protejat**

Puterea acustică standard a celor mai importante utilaje care se vor afla în cadrul perimetrului, sunt prezentate în tabelul următor:

*Tabel 10 Nivelul de zgomot la utilajele din balastiera*

Utilajul/sursa de zgomot	Timp maxim de funcționare ore/zi	Nivelul de zgomot la sursă ( valori maxime) dB (A)	Distanța față de sursa generatoare
Încărcător frontal	4	112	la 1 m de sursă
Excavator	6	117	la 1 m de sursă
Autobasculanta încărcată (la 20 km/h)	8	90-107	la 1 m de sursă

*(sursa: Directiva 200/14 EC privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la zgomotul emis de echipamentele utilizate în exterior)*

### **Nivelul de zgomot echivalent la cel mai apropiat receptor**

Pentru a afla nivelul zgomotului la o anumită distanță de sursă se poate aplica formula:

$$L_p = L_w - 10 \cdot \log ( r^2 ) - 8 = L_w - 20 \cdot \log ( r ) - 8 \text{ unde :}$$

$L_p$  = nivelul de zgomot

$L_w$  - puterea acustica la distanța  $r$  de sursă

$R$  = distanța față de sursa de zgomot fără a lua în considerare relieful (se utilizează în cazul propagării zgomotului de la o sursă punctiformă pe un teren plat);

În aceste condiții, considerând cel mai defavorabil scenariu – când utilajele sunt folosite la capacitate maximă, vom avea următoarele valori pentru nivelul de zgomot înregistrat pe măsură ce receptorul se îndepărtează de sursă:



Calculation of the sound level $L_2$ , which is found at the distance $r_2$		
<b>Reference distance <math>r_1</math></b> from sound source 1.00 m or ft	<b>Sound level <math>L_1</math></b> at reference distance $r_1$ 112 dB SPL	Search for $L_2$
<b>Another distance <math>r_2</math></b> from sound source 831 m or ft	<b>Sound level <math>L_2</math></b> at another distance $r_2$ 53.61 dB SPL	<b>Sound level difference</b> $\Delta L = L_1 - L_2$ 58.39 dB
	calculate	reset

Imagine 3 Nivelul de zgomot calculat în funcție de utilaje la distanță 831 m de cea mai apropiată locuință

Pe baza datelor privind puterile acustice ale utilajelor și mijloacelor de transport menționate mai sus, se estimează că în condiții normale de funcționare se poate constata că, de fiecare dată când se dublează distanța de la sursa punctiformă de zgomot, nivelul de presiune acustică scade cu 6 dB.

Întotdeauna nivelul zgomotului variază puternic, depinzând mult de mediul de propagare (condițiile locale - obstacole). Cu cât receptorul este mai îndepărtat de sursa de zgomot, cu atât intervin mai mulți factori care schimbă modul de propagare al acestuia (caracteristicile vântului; gradul de absorbție al aerului depinzând de presiune, temperatură, topografia locală, tipul de vegetație etc.).

Conform SR 10009/2017 limita admisă pentru incintele industriale este de 65 db(A).

*Aceste calcule sunt în ipoteza prevazuta de standardul 10009/2017, desfasurarea in incinte industriale a activitatii, acest model matematic este dus la extern in analiza noastra, deci in cel mai rau caz (cand in imedists vecinstare sunt amplasate constructii civile)*

Din experienta din teren, la lucrul cu doua excavatoare si la o distanță de cca. 360 m, zgomotul perceput este nul.

Estimăm că, la o distanta de 831 m pana la primele locuințe din Căinenii Mici jud Vâlcea, nivelul de zgomot maxim este de 53,61 dB, de fiecare data cand se dubleaza distanta, presiunea acustica se reduce cu 6 dB.

Fapt explicabil datorita lucrului în dembleu, deci malurile ecraneaza zgomotele, iar vegetația agricolă, de pe maluri, absoarbe în mare parte zgomotele.

Ținând cont de faptul ca direcția N-S a curenților de aer pe culoarul râului Olt, intensitatea zgomotului produs de utilaje nu va depăși valoarea de 65 dB ziua, nu va

polua fonic zona locuită și se va încadra în Standardul 10009/2017.

Datorită nivelului totuși scăzut de zgomot și vibrații pe care teoretic l-ar crea, în limita perimetrului și la cei mai apropiați receptori protejați, utilajele și activitățile proiectate a se desfășura în perimetru, se poate afirma că acestea se vor încadra în limitele admise de SR 10009 din 2017, Acustică - Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant, adică 65 dB, aceasta luând în considerare relieful, vegetația și vântul. Dacă limitele lor vor crește în mod sesizabil, atunci se vor lua măsurile necesare de monitorizare a acestora.

Dacă expunerea personală zilnică la zgomot depășește limita de 80 dB ca intensitate sau dacă presiunea acustică instantanee neponderată este mai mare de 112 Pa, angajatorul trebuie să asigure măsuri de protecție a angajaților.

**Legat de vibrații**, acestea sunt generate în general de utilajele cu masă mare și reglementarea specifică este asigurată prin SR 12025/2-94 „Acustica în construcții: Efectele vibrațiilor asupra clădirilor sau părților de clădiri” unde sunt stabilite limitele admisibile pentru locuințe și clădiri socioculturale și pentru ocupații acestora.

### ***Măsuri de reducere a zgomotului și vibrațiilor***

---

Pentru a reduce zgomotul și vibrațiile, și deci impactul acestora asupra faunei zonei, locuitorilor și locuințelor din zonă, beneficiarul proiectului va trebui să ia următoarele *măsuri*:

- deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de pământ sau balastate să se facă cu viteze de maxim 20 km/h;
- asigurarea în permanență a unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

Circulația utilajelor și a mijloacelor de transport folosite se va face în conformitate cu legislația în vigoare pentru fiecare categorie de drum.

*Datorită numărului redus de utilaje și mijloace de transport folosite, se poate estima că, impactul zgomotului și vibrațiilor asupra locuitorilor și faunei din zonă va fi nesemnificativ.*

### 1.4.5. Emisii de radiații

Nu sunt surse de emisie a radiațiilor.

### 1.4.6, Ecosistemele terestre și acvatice

#### Caracterizarea zonei privind ecosistemele terestre și acvatice

#### Habitat și vegetație

Pe amplasamentul proiectului « *Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Câineni 2023 - comuna Câineni, satul Câinenii Mici, județul Vâlcea* », tipul de habitat identificat este ape lacuri, iar vegetația este caracteristică terenurilor umede ocupate cu plante acvatice (hidrofile), iar vegetația acvatică predominant lacustro-palustră este mult întinsă și reprezentată prin plante submerse (cosorul, bradisul, otratelul etc.) sau plante plutitoare, unele dintre ele fiind specii invazive.

#### Habitat și Specii

Vezi studiul de Evaluare Adekvată - **B. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PP-ULUI: - c. Prezentarea rezultatelor activităților de teren**

**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.**

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

Problema analizei mai multor amplasamente alternative pentru proiectul « *Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023*», cu valorificarea resurselor de pietriș și nisip, – titular SC ELECTRIC SAND SRL. nu a fost necesară. Terenul pentru care se realizează prezentul proiect « *Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023*,

Conform Certificatului de Urbanism nr. 10 din 20.03.2023 emis de Primăria comunei Căineni, suprafața de teren solicitată pentru decolmatare este de 91349,54 m<sup>2</sup>.

Exploatarea controlată a agregatelor minerale din acest perimetru va asigura excavarea a rezervei de balast.

De asemenea, vegetația din zonă este în principal alcătuită din specii acvatice și palustre falosite de speciile de pasări care se hrănesc cu ea.

Analiza alternativelor în concepția, proiectarea, execuția, exploatarea și monitorizarea proiectului din punct de vedere al protecției mediului, se referă la următoarele elemente:

- ☞ alegerea amplasamentului;
- ☞ alegerea soluțiilor tehnice și tehnologice de execuție inclusiv a utilajelor și materialelor;
- ☞ alegerea duratei de execuție și a perioadelor de lucru;
- ☞ alegerea celor mai bune tehnici disponibile în toate etapele.

Alternativele analizate au luat în considerare amplasamentul terenului deținut de titularul proiectului și au avut ca scop minimizarea impactului asupra mediului produs de realizarea proiectului de decolmatare.

#### Alternative de amplasament

În analiza alternativelor nu a fost luat în calcul un amplasament alternativ pentru realizarea perimetrului de exploatare prevăzut prin proiect.

#### Alternative de proiectare

S-au analizat mai multe alternative de proiectare în contextul amplasamentului studiat în strânsă corelație cu următoarele aspecte:

- minimizarea efectelor asupra mediului;
- capitalul și costurile minime de operare;
- flexibilitatea proiectului - permisivitatea (în funcție de caz) pentru viitoare extinderi.

Criteriile *tehnice și economice* analizate pentru alegerea alternativei de proiectare:

- datele topografice, hidrogeologice și hidrologice ale amplasamentului;
- accesul la amplasament;
- apropierea de alte obiective existente sau viitoare;
- planurile de dezvoltare pentru amplasamentul propus.

Criteriile de evaluare avute în vedere pentru determinarea alternativei optime care trebuie să îndeplinească principiile dezvoltării durabile au ținut cont de:

- efectele negative minime asupra mediului înconjurător;
- promovarea unor soluții acceptabile din punct de vedere social;
- realizarea soluțiilor fezabile din punct de vedere economic.

#### Alternative privind metodele de execuție

Urmare studierii mai multor alternative privind metodele de execuție ale amenajărilor propuse (drumuri de acces + plaja balastierei), s-a optat pentru utilizarea de materiale și tehnici de construcții tradiționale, deși, detaliile finale depind de tehnologiile constructorului.

Soluțiile tehnice propuse sunt moderne și au ținut cont de:

- condițiile de mediu;
- tipul și natura lucrărilor propuse;
- utilitatea tehnică, funcțională și de securitate a dezvoltării propuse pe amplasament;
- dotările, caracteristicile funcționale, geologice, hidrogeologice, hidrologice ale zonei;
- vecinătățile existente etc.

Prin caietele de sarcini se vor impune constructorului folosirea de echipamente și utilaje moderne care să fie conforme cu prescripțiile tehnice impuse de beneficiar, precum și cu normele EURO în domeniul protecției mediului.

S-a analizat și o altă variantă- în afara celei propuse prin proiect- pentru realizarea lucrărilor de decolmatare fără a realiza dezafectarea. În acest caz lucrările de excavare a agregatelor minerale de pe restul suprafeței perimetrului închiriat de titularul proiectului s-ar fi realizat conform tehnologiei propuse prin proiect.

Alternative privind metodele de exploatare:

■ *Metoda de exploatare:*

Exploatarea se va face cu excavatorul / draglina (în cazul în care este necesar din punct de vedere tehnic se va utiliza și un utilaj tip dragă refulantă), agregatele minerale extrase se vor depune în depozitul temporar pentru reducerea umidității (perioada de depozitare temporară nu va depăși 24 de ore). Din depozitul temporar agregatele minerale vor fi încărcate cu un utilaj tip încărcător frontal în autobasculante și transportat pe un teren proprietate privată a societății sau va fi livrat direct la terți.

Reprezintă metoda de exploatare este avizată de către A.B.A. Olt prin autorizația de exploatare care trasează direcțiile și sensul exploatării, grosimea stratului exploatat, cantitățile și restricțiile aplicabile.

■ *Metoda de exploatare în bazin închis*

Această metodă de exploatare nu poate fi aplicată în această secțiune a râului deoarece nu sunt condițiile hidrodinamice care să permită amplasarea bernei de siguranța care să

delimiteze bazinul închis.

S-au luat în calcul două scenarii:

> **Scenariul „Dezvoltare zero” („Do nothing”)** - care nu propune niciun proiect de decolmatare și reprofilare a albiei râului Olt.

> **Scenariul de „Referință” („Do something”)** - care ia în considerare realizarea lucrărilor de exploatare a agregatelor minerale din albia minoră a râului Olt, mal drept, prin aplicarea tehnologiei de extracție propusă de proiect în vederea decolmatării și reprofilării albiei râului Olt.

**Sucesiunea fazelor de definire a opțiunii de dezvoltare optimale - Scenariul de Referință („Do something”)**

## II.2. Evaluarea soluțiilor alternative:

Pentru analiza alternativelor s-au atribuit valori numerice factorilor următori: categoria impactului, probabilitatea apariției impactului, durata, viabilitatea, reversibilitate, întindere spațială.

Tabel 11 Simbolul factorilor analizați

Denumire	Categoria Impactului	Probabilitatea apariției impactului	Durata	Viabilitatea	Reversibilitate	Întindere spațială
Simbol	C	P	D	V	R	Î

Tabel 12 Categoria de impact

Nr. Crt.	Categoria de impact	Simbol
1	Impact pozitiv semnificativ	+ 2
2	Impact pozitiv	+1
3	Impact neutru	0
4	Impact negativ	-1
5	Impact negativ semnificativ	-2

Tabel 13 Clase de probabilitate

Probabilitate				
Foarte scăzută	Scăzută	Medie	Mare	Foarte mare

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI pentru proiectul - Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023 - comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea »  
 Beneficiar S.C ELECTRIC SAND S.R.L.  
 Proiectant: S.C MR PRESTACT S.R.L.,  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

0%	1-10%	11-35%	36-65%	67-100 %
----	-------	--------	--------	----------

Tabel 14 Durată impactului

Durată impactului	
Temporar	Permanent
1	2

Tabel 15 Viabilitate și eficiența măsurilor de ameliorare

Scăzută	Medie	Mare	Foarte mare
0- 10%	11-40 %	41-70%	71- 100%

Tabel 16 Reversibilitate

Scăzută	Medie	Mare
0- 20 %	21-50 %	51-100%

Tabel 17 Întindere spațială

Întindere spațială		
Local	Național	Internațional
1	2	3

## Analiza alternativei 0

Tabel 18 Analiza alternativei 0

Nr. crt	Factor de mediu	Observații	Durata			Viabilitate			Reversibilitate	Întindere spațială
			Nota impactului	Probabilitate	Durata	Viabilitate	Reversibilitate	Întindere spațială		
1.	Apă	Neimplementarea proiectului nu generează impact asupra apelor de suprafață sau freatice. Terenul pe care se intenționează să se execute proiectul este încadrat în categoria terenuri ocupate cu ape	0	1%	1		5%	1		



RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI pentru proiectul - Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023 - comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea »  
 Beneficiar S.C ELECTRIC SAND S.R.L.  
 Proiectant: S.C MR PRESTACT S.R.L.,  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

2.	Aer	Calitatea aerului este afectată temporar în perioada secetoasă a anului. Precizez că în proximitatea amplasamentului supus reglementării există drum tehnologic circulat, respectiv se desfășoară activități agricole. Temporar calitatea aerului este afectată de pulberi sedimentabile, respectiv emisii rezultate de la utilaje,	-1	65%	1		50%	1
3.	Sol	poluarea solului cu deseuri aduse din amonte si ramase pe amplasament	-1	60 %	1		5%	1
4.	Biodiversitate	Ocazional biodiversitate din zonă este afectată in cazul incendiilor necontrolate ale vegetatiei aparute	-1	10 %	1		5%	1
5.	Peisaj	Peisajul din zonă este puternic antropizat – amenajare hidroenergetica a oltului. Activitățile din zonă nu au un impact negativ asupra peisajului.	0	0	1			1
6.	Sănătatea populației	Sănătatea populației nu este afectată de activitățile din zonă.	0	5 %	1		10%	1
7.	Media		-0,5	23,5 %	1	-	12,5%	1

## Analiza alternativei 1

Tabel 19 Analiza alternativei 1

Nr. crt	Factor de mediu	Observații	Nota impactului	Probabilitate	Durata	Viabilitate	Reversibilitate	Întindere spațială
1.	Apă	Implementarea proiectului poate genera un impact negativ nesemnificativ temporar asupra apelor de suprafață sau freatice.	-1	1%	1		10 %	1
2.	Aer	Calitatea aerului este afectată temporar în perioada secetoasă a anului prin generarea prafului și a noxelor rezultate de la utilizarea drumurilor tehnologice și excavare.	-1	65%	1		40%	1
3.	Sol	În perioada de construire solul este afectat din cauza lucrărilor de excavare.	-1	80%	1		15%	1
4.	Biodiversitate	Biodiversitatea este afectată temporar de implementarea proiectului.	-1	20%	1		2%	1
5.	Peisaj	Implementarea proiectului nu generează impact negativ asupra peisajului în perioada de decolmatare	-1	10%	1			1
6.	Sănătatea populației	Implementarea proiectului nu generează efecte semnificative asupra populației	0	10%	1		10%	1
7.	Media		-0,83	31%	1	-	12,8%	1

Conform Planului Urbanistic General al Comunei Căineni, județul Vâlcea, terenul este situat în extravilanul localității Căineni în incinta lacului de acumulare Robești.

Perimetrul propus pentru balastieră nu este reglementat prin Planul de Amenajare Teritorială a comunei Căineni județul Olt, iar pentru zona propusă nu există un alt plan de amenajare rurală, terenul fiind proprietatea statului Roman și are categoria de folosință neproductiv.

#### ***Opțiunea 1- Scenariul „Dezvoltare zero”***

Pleacă de la premisa că nu sunt necesare lucrări de extracție a agregatelor minerale din albia minoră a râului Olt, mal drept, în vederea decolmării și reprofilării albiei râului Olt.

În urma evaluării acestei opțiuni s-a considerat că aceasta este nefavorabilă întrucât conduce la accentuarea eroziunii de mal care se dezvoltă la ostrovul din partea de vest a perimetrului situat în coada lacului de acumulare Robești. Nerealizarea proiectului poate determina un impact negativ asupra zonei de sprijin a digului mal drept, în sensul că aceasta zonă va fi erodată și va pune în pericol stabilitatea construcției hidrotehnice.

#### **■ *Opțiunea 2- „Scenariul de referință”***

Pleacă de la premisa că exploatarea nisipurilor și a pietrișurilor din această zonă va conduce la atragerea firului apei către malul drept, în acest mod stopându-se eroziunea de mal care se dezvoltă la ostrovul din partea de est care este important pentru îmbunătățirea și menținerea statutului de conservare favorabilă a speciilor de păsări sălbatice pentru care a fost desemnat situl Natura 2000. Din punct de vedere al gospodăririi apelor, extracția se încadrează în schema cadru de amenajare a Bazinului Hidrografic al râului Olt.

Resursa minerală se prezintă sub forma unei acumulări aluvionare sedimentate în perioade cu dinamică evoluată a râului Olt.

Disponerea agregatelor s-a făcut stratiform, caracteristic fiind amestecul pietriș - bolovăniș în matrice nisipoasă, în alternative granulometrice diferite, fără plane clare de separație, indicatoare ale etapelor de viituri și depuneri aluvionare.

Vârsta depozitelor aluvionare propuse pentru exploatare și valorificare este cuaternară. Prin activitatea de extracție a nisipului și pietrișului din perimetrul de exploatare nu se degradează terenuri și nu se aduc modificări ale mediului înconjurător. Dimpotrivă, prin extracția balastului se mărește capacitatea de retenție a lacului de acumulare Robești.

Din punct de vedere economic investiția propusă contribuie la dezvoltarea zonei prin oferirea de noi locuri de muncă în zona de amplasare și în alte zone în care titularul proiectului își desfășoară activitatea.

***Urmare analizei efectuate s-a identificat ca alternativă optimală pentru realizarea proiectului «Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023» - Opțiunea 2- „Scenariul de referință”.***

*Criteria de evaluare utilizate pentru stabilirea alternativei optime:*

- Criterii economice (respectiv eficiența investiției propuse)- soluția propusă prezintă cele mai bune rezultate din punct de vedere al costurilor de construcții; în mod similar costurile de exploatare vor fi acceptabile.
- Criterii sociale (respectiv acceptabilitate socială)-soluția prezintă cele mai bune rezultate din punct de vedere al susținerii oportunităților de dezvoltare a zonei.
- Criterii de mediu (respectiv durabilitatea pentru mediu). Soluția propusă nu are efecte adverse semnificative asupra peisajului, solului, apelor de suprafață și subterane și a aerului pe termen lung, respectiv în perioada de decolmatare și extracție a agregatelor minerale.

*Criteria utilizate pentru selectarea alternativei optime- Opțiunea 2- „Scenariul de referință”- realizarea obiectivelor conform prevederilor proiectului propus:*

*Tabel 20 Criteriile utilizate pentru selectarea alternativei optime*

<b>Criteriu</b>	<b>Descriere</b>
<b>Relevanță</b>	Alternativa aleasă face posibilă realizarea obiectivelor proiectului în zona studiată.
<b>Fezabilitate din perspectiva mediului</b>	Alternativa aleasă respectă obiectivele de mediu relevante; impactul asupra mediului a realizării dezvoltării propuse conform proiectului de investiție va fi redus. Alternativa aleasă are efecte pozitive în dezvoltarea activităților de construcții care utilizează agregate minerale din perimetrul de decolmatare, cu influențe pozitive în dezvoltarea economica-socială a județului Olt.
<b>Fezabilitate tehnică</b>	Funcțiunile propuse sunt fezabile din punct de vedere tehnic și permit realizarea obiectivelor propuse conform proiectului..
<b>Fezabilitate economică</b>	Alternativa este suportabilă din punct de vedere economic.
<b>Acceptabilitate socială</b>	Alternativa de realizare a proiectului în zona propusă este acceptabilă pentru public.

<b>Control</b>	Alternativa propusă este sub controlul ABA Olt.
----------------	---

*Alternativa aleasă este considerată rezonabilă/ fezabilă întrucât:*

- ✓ Nu există obstacole tehnologice: costurile tehnologiei propuse pentru implementarea proiectului; din acest punct de vedere alternativa aleasă reprezintă o opțiune viabilă.
- ✓ Selectarea amplasamentului și soluțiile constructive propuse pentru implementarea proiectului nu produc efecte negative asupra integrității, a obiectivelor de protecție și de conservare specifice sitului Natura 2000 ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu”.
- ✓ Nu există obstacole bugetare: titularul proiectului deține și alocă resurse financiare adecvate pentru implementarea alternativei propuse privind realizarea proiectului.
- ✓ Nu există obstacole juridice sau de reglementare pentru alternativa fezabilă.

Stabilirea *obiectivelor de protecție a mediului* asociate realizării proiectului de investiție au fost selectate și formulate ținând cont de:

- ✓ problemele de mediu relevante pentru proiect rezultate în urma analizării stării actuale a mediului;
- ✓ obiectivele și prioritățile proiectului propus.

Pentru propunerea listei de obiective relevante de mediu s-a verificat dacă cerințele privind implementarea funcțiilor propuse pe amplasament:

- ✓ corespund scopului, respectiv dacă pot fi utilizate ca „ repere” pentru realizarea proiectului;
- ✓ se adresează nevoilor, preocupărilor și așteptărilor factorilor interesați;
- ✓ pot fi revizuite pe măsură ce apar noi date privind situația de bază;
- ✓ sunt realiste și pot fi monitorizate în timpul și cu resursele disponibile.

**Aspecte / Factori de Obiective de mediu**

<b>Aer</b>	Menținerea calității aerului în limitele concentrațiilor maxime admisibile prevăzute în legislația în vigoare .
	Prevenirea/reducerea emisiilor de poluanți în atmosferă generate de activitățile comerciale și de servicii propuse a se desfășura pe amplasament.

	Utilizarea celor mai bune tehnologii existente din punct de vedere economic și ecologic în deciziile investiționale; introducerea criteriilor de eco-eficiență în toate activitățile desfășurate pe amplasament
<b>Zgomot</b>	Prevenirea/reducerea zgomotului și vibrațiilor în zonele sensibile.
<b>Apa</b>	<i>Prevenirea poluării punctiforme și difuze a corpurilor de apă; menținerea calității și stării apei râului Olt.</i>
	Prevenirea deteriorării corpului de apă de suprafață și subterană.
	Reducerea consumului de resurse naturale raportat la suprafața construită.
<b>Biodiversitate</b>	Menținerea și conservarea diversității naturale, a faunei, florei și habitatelor protejate din <i>Situl Natura 2000 ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu</i> .
	Asigurarea statutului de protecție și de conservare a speciilor și habitatelor protejate din ariile naturale protejate de interes comunitar.
	Asigurarea protejării și conservării păsărilor sălbatice, inclusiv a celor migratoare.
<b>Sol, subsol</b>	<i>Prevenirea poluării solului din surse punctiforme și difuze</i>
<b>Deșeuri</b>	Reducerea la minimum a producției de deșeuri .
	Realizarea colectării selective a deșeurilor; creșterea gradului de recuperare și reciclare a deșeurilor generate pe amplasament.
	Gestionarea deșeurilor rezultate din activitățile propuse pe amplasament ca urmare a realizării proiectului cu respectarea prevederilor Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor.
<b>Populație și sănătate publică</b>	Asigurarea stării de sănătate a populației și a calității mediului urban prin implementarea de măsuri care să vizeze prevenirea poluării mediului, inclusiv a poluării fonice.
<b>Managementul riscurilor de mediu</b>	<i>Creșterea gradului de siguranță în condiții de riscuri naturale și antropice.</i>
<b>Sensibilizarea publicului cu privire la aspectele de mediu</b>	Informarea publicului cu privire la proiectul propus și la efectele sale probabile.
	Îmbunătățirea calității proiectului ca urmare a luării în calcul a observațiilor, propunerilor justificate și a informațiilor oferite de factorii interesați.
	Creșterea responsabilității publicului față de mediul înconjurător prin facilitarea accesului la informație și cunoaștere.
	Informarea/ consultarea publicului în vederea găsirii unor oportunități de diversificare a beneficiilor pentru comunitatea locală și de armonizare a măsurilor conservative cu interesele de dezvoltare.

## **Alternativa 1 Realizarea proiectului**

Prin extragerea nisipului și pietrișului din depunerile (deponiile) recent sedimentate în albia minoră a râului Olt se realizează decolmatarea și recalibrarea albiei din zona perimetrului de exploatare, cu efecte benefice asupra stopării eroziunii malurilor și asigurarea scurgerii debitului mediu al râului.

Din punct de vedere *petrografic*, stratul de balast (nisip, pietriș, bolovăniș) este constituit din fragmente de cuarțite, șisturi cuarțice dure, diorite, microconglomerate, gresii.

- stratificația depozitelor este orizontală, ușor încrucișată.
- se remarcă separarea materialului mai grosier, predominant în partea bazală a acumulării aluvionare; la suprafață se dezvoltă o copertă cu grosimea medie de 0,30 m formată din aluviuni fine;
- determinările granulometrice ale zăcământului:
  - 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 rezultă:

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

Din aceste considerente, exploatarea depozitelor de balast are consecințe benefice asupra stabilității malurilor râului Olt, în special asupra malurilor concave, puternic erodate, din cauză că se îndreaptă și se lărgeste cursul de apă prin excavarea acumulărilor (prundurilor) de balast.

Prin decolmatarea albiei minore se are în vedere eliminarea prundurilor din agregate minerale (balast) prin exploatarea și valorificarea lor.

Poziționarea spațială a perimetrului este în albia minoră aferentă râului Olt, înspre malul drept, în comuna Câineni, extravilan, județul Olt.

Perimetrul de exploatare studiat se află în albia minoră a cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului, cod cadastral VIII.1., în comuna Câineni, satul Câinenii Mici, județul Vâlcea, pe domeniul public al Statului Roman, administrat de S.P.E.E.H. HIDROELECTRICA S.A. Aviz favorabil nr 7/25.04.2023.

Extragerea produselor de balastieră se face din albia râului Olt, perimetrul de exploatare studiat se află în albia minoră a cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului, cod cadastral VIII.1., în comuna Câineni, satul Câinenii Mici, județul Vâlcea..

Administrativ terenul pe care se propune executarea lucrărilor de decolmatare aparține comunei Câineni, satul Câinenii Mici, județul Vâlcea, amonte, de barajul Robești și se realizează cu respectarea pilierilor de siguranță față de mal drept, respectiv față de limita elementelor componente ale amenajării precum și față de fundațiile grinzilor de sprijin ale consolidărilor de taluz și fără să afecteze stabilitatea construcțiilor existente.

Scenariul propus - - decolmatarea cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului, zona comunei Câineni, satul Câinenii Mici, județul Vâlcea, prin excavarea amprizei deponiei (pietrișuri și nisipuri):

- în amonte de la cota medie de 333,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 330,50 mdMN, aproximativ 2,60 m;
- în aval de la cota 332,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 328,63 mdMN, aproximativ 3,47 m;
- pentru protejarea și evitarea distrugerii zonelor marginale ale perimetrului se va asigura orientarea corectă a fronturilor de lucru, succesiunea normală a executării fâșiilor longitudinale de excavare, cu respectarea înclinării proiectate de 1 : 3 a taluzurilor;
- materialul excavat nu se va depozita în zone apropiate fronturilor de lucru.

Forma perimetrului de decolmatare și dimensiunile în plan au fost determinate de următoarele condiții (pilieri de siguranța):

Pilierii de siguranță sunt asigurați corespunzător, având în vedere distanțele proiectate față de principalele construcții hidrotehnice și de artă cât și acceptul deținătorilor acestora după caz:

- 30,00 m față de baza malului drept natural / malului stâng natural;
- 50,00 m față de baza digului mal drept;
- cota maximă 335,00 mdM;
- 450 m față axul podului DJ703H care traversează râul Olt;
- 4500,00 m amonte față de axul barajului CHE Robești;

Perimetrul este un poligon pe direcția N-S cu dimensiunile: lungimea = 1035,66 m, lățimea medie = 98,00 m , acoperind o suprafață de 91349,54 m<sup>2</sup>

Volumul util de balast disponibil calculat pe baza datelor obținute prin măsurători topografice este de 212331,63 mc, din care beneficiarul și-a propus extragerea unui volum total de 212000 mc de agregate minerale.

Din estimările efectuate de beneficiar reiese că lucrările de decolmatare vor fi executate în perioada 2024 – 2026, în etape anuale conform defalcării pe trimestre

Adâncimi de extracție:

- în amonte de la cota medie de 333,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 330,50 mdMN, aproximativ 2,60 m;
- în aval de la cota 332,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 328,63 mdMN, aproximativ 3,47 m.

Schema de amenajare cuprinde decolmatarea cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului, sub un unghi de 45 de grade pentru realizarea unui taluz marginal de 1:3. Forma perimetrului de decolmatare și dimensiunile în plan au fost determinate de următoarele condiții:

- de la baza malului drept natural / malului stâng natural al Ac. Robești până la zona exploatării să fie o distanță minimă de 30 m.
- de la baza digului mal drept al Ac. Robești până la zona exploatării să fie o distanță minimă de 50 m.
- cota maximă 335,00 mdM – zona nivelului de retenție al Ac. Robești.
- din axul podului DJ703H care traversează râul Olt până la zona exploatării să fie o distanță minimă de 450 m.
- din axul barajului CHE Robești până la zona exploatării să fie o distanță minimă



de 4500 m.

Perimetrul este un poligon pe direcția N-S cu dimensiunile: lungimea = 1035,66 m, lățimea medie = 98,00 m , acoperind o suprafață de 91349,54 m<sup>2</sup>

Volumul util de balast disponibil calculat pe baza datelor obținute prin măsurători topografice este de 212331,63 mc, din care beneficiarul și-a propus extragerea unui volum total de 212000 mc de agregate minerale.

Regimul de funcționare va fi de **8-10 ore/zi** în zilele lucrătoare, timp de **260 zile/an** (*cu posibilă întrerupere în perioada de iarnă, în cazul în care condițiile meteorologice nu vor permite lucrările de exploatare*).

Realizarea lucrărilor se va desfășura complet mecanizat.

În conformitate cu prevederile STAS 4273-83, lucrarea se încadrează în clasa de importanță a V-a (construcții provizorii și secundare). În conformitate cu prevederile STAS 4068-87, probabilitatea anuală a debitelor și volumelor maxime în condiții normale de exploatare este de 10%.

Dimensionarea construcțiilor provizorii încadrate în clasa de importanță V, cu o durată de funcționare mai mică de 10 ani, se face pe baza unei justificări tehnico-economice luând în calcule debite maxime cu probabilități anuale de depășire mai mari de 10% (conf. STAS 4068 - 87 pct. 2.2. – alin. 2).

#### ***Vecinatatile perimetrului sunt:***

---

- la E: de la baza digului mal drept al Ac. Robești până la zona exploatării să fie o distanță minimă de 50 m.;
- la S: din axul barajului CHE Robești până la zona exploatării să fie o distanță minimă de 4500 m.;
- la V: de la baza malului drept natural / malului stâng natural al Ac. Robești până la zona exploatării să fie o distanță minimă de 30 m.;
- la N: din axul podului DJ703H care traversează râul Olt până la zona exploatării să fie o distanță minimă de 450 m.;

În perimetrul de exploatare, substanța minerală utilă este reprezentată de un orizont din nisip și pietriș cantonat în albia minoră a cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de

confluența cu pârâul Valea Satului, comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea, extravilan.

Perimetrul solicitat este amplasat în Situl NATURA 2000, ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu.

Petrografic, nisipul și bolovănișul este constituit din fragmente de roci stabile și nealterabile.

Din punct de vedere hidrografic, principalul curs de apă este râul Olt.

### ***Statutul juridic al terenului care urmeaza sa fie ocupat***

---

Situația juridică a terenului ocupat de lucrări: suprafața de teren destinată perimetrul de exploatare studiat se află în albia minoră a cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului, cod cadastral VIII.1., în comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlceape domeniul public al Statului Roman, administrat de S.P.E.E.H. HIDROELECTRICA S.A..

Suprafața propusa pentru decolmatare este: 91349,54 m<sup>2</sup>

### ***Situatia existenta***

---

Perimetrul de exploatare studiat se află în albia minoră a cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului, cod cadastral VIII.1., în comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea..

Aceste depozite de minerale au forma de zăcământ, la suprafața lenticulara, având o extindere în lungul cursului de râu. Prin săpăturile în zăcământ s-a verificat existența depozitelor de nisip și pietriș cu grosimi cuprinse;

- în amonte de la cota medie de 333,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 330,50 mdMN, aproximativ 2,60 m;
- în aval de la cota 332,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 328,63 mdMN, aproximativ 3,47 m.

### ***Circulatia***

---

Accesul se face din DN7 Rm. Vâlcea - Sibiu, prin DJ703H Căineni – Boișoara, prin

intermediul unui drum local amplasat pe malul stâng al râului Olt, apoi pe un drum de exploatare în lungime de aproximativ 1 km, până la perimetrul de exploatare propus.

### *Situatia propusa*

Extracția materialului din albie și lucrările de decolmatare se vor face cu utilaje terasiere pe care societatea le deține și sunt reliefate și în lista de utilaje atașată, ceea ce impune amplasarea în punctul de lucru a unor obiective specifice unor astfel de lucrări.

Se va amenaja drumul de acces de la mal stâng la frontul de excavație și se va realiza o sistematizare verticală locală a platformei existente în zona, pentru eventualitatea depozitării temporare a materialului extras. Drumurile de acces se vor realiza prin umplutură de readucere la cota de exploatare și compactare cu utilaje terasiere.

Zonele de umplutură din imediata vecinătate a digului se vor realiza cu materialul beneficiarului, pentru a nu fi necesare excavații sub limita pilierelor de siguranță impuse de expertul de specialitate. Segmentul din frontul de lucru al drumului de exploatare se va realiza și întreține cu material local, extras din perimetru, care se va recupera la demolarea drumului, prin retragere.

Perimetrul balastierei va fi marcat în teren prin plantarea de borne de referință amplasate pe malul stâng ale cursului de apa Olt. Acestea vor putea servi la monitorizarea evoluției configurației perimetrului în timpul exploatării de balast (cu ocazia verificărilor la fazele determinante ale execuției).

Zona cu resurse minerale (nisip și pietriș) ce va fi exploatată are - lungimea totală în sensul de curgere al râului Olt, conform profilului longitudinal este de 1035,66 m între profilele P1 și P12;

- lățimea medie este de aproximativ 98,00 m;
- adâncimea maximă de excavare este la cota talvegului râului Olt din zonă, care variază de la +330,50 (în amonte), la +328,63 (în aval);
- volumul total de material exploatabil aferent perimetrului este de 212331,63 m<sup>3</sup>;
- suprafața totală a balastierei este de 9,13 ha (91349,54 m<sup>2</sup>);

Exploatarea se va face cu excavatorul / draglina (în cazul în care este necesar din punct de vedere tehnic se va utiliza și un utilaj tip dragă refulantă), agregatele minerale extrase se vor depune în depozitul temporar pentru reducerea umidității (perioada de

depozitare temporară nu va depăși 24 de ore). Din depozitul temporar agregatele minerale vor fi încărcate cu un utilaj tip încărcător frontal în autobasculante și transportat pe un teren proprietate privată a societății sau va fi livrat direct la terți.

Perimetrul de exploatare și depozitul temporar pentru reducerea umidității vor fi marcate la fața locului prin borne topo sau balize, după caz

Agregatele minerale sunt depozitate în afara zonei de protecție a râului Olt, într-un depozit intermediar pentru reducerea umidității pentru a putea fi transportate.

Din depozit agregatele sunt încărcate cu un încărcător frontal în autobasculante și transportate la stația de spălare-sortare sau la punctele de lucru ale beneficiarului sau comercializate la alți beneficiari.

Pentru evitarea degradării zonei și asigurarea protecției perimetrului, pe parcursul activității se vor aplica următoarele măsuri:

- excavarea substratului mineral se va efectua fără a depăși cota talvegului natural – amonte 330,50 mdMN și aval 328,63 mdMN din cadrul perimetrului de exploatare;
- pentru protejarea și evitarea distrugerii zonelor marginale ale perimetrului se va asigura orientarea corectă a fronturilor de lucru, succesiunea normală a executării fâșiilor longitudinale de excavare, cu respectarea înclinării proiectate de 1 : 3 a taluzurilor;
- materialul excavat nu se va depozita în zone apropiate fronturilor de lucru.

Extragerea balastului se va face strict în perimetrul propus pentru exploatare, cu respectarea pilierilor de siguranță 30,00 m față de baza malului drept natural / malului stâng natural, 50 m respectiv fata de limita elementelor componente ale amenajării precum și fata de fundațiile grinzilor de sprijin ale consolidărilor de taluz și fără să afecteze stabilitatea construcțiilor existente, iar cota de excavare nu va depăși cota medie a talvegului natural – amonte 330,50 mdMN și aval 328,63 mdMN, în conformitate cu reglementările impuse de S.C. HIDROELECTRICA S.A. prin Avizul 7/25.04.2023

Activitatea de decolmatare cât și activitatea de transport a agregatelor minerale nu vor produce influențe negative asupra regimului scurgerii apelor râului Olt.

Întrucât din punct de vedere hidrotehnic scopul principal al lucrării este decolmatarea iar prin excavare se va obține o reprofilare a albiei minore a cursului de apă cu efect de regularizare a curgerii și de creștere a volumului de apă tranzitat prin secțiune, se poate aprecia că lucrarea va avea efecte benefice.

La terminarea lucrărilor de decolmatare a albiei minore se impune realizarea unei sistematizări finale prin desființarea drumurilor provizorii, nivelarea terenului și eliminarea eventualelor deponii rămase.

Figura 21 Analiza comparativă a alternativelor

Alternativa	Caracteristicile PP-ului care determină impact semnificativ	ANPIC afectată	Starea de conservare a speciilor și habitatelor afectate	Obiectivele de conservare/ speciile/ habitatele afectate	Măsuri de reducere a impactului	Impactul rezidual
„alternativa zero”	Nu se desfășoară nicio activitate	ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu	Nu se modifica starea de conservare a speciilor			0
Alternative de amplasament	s-au analizat mai multe variante de amplasament varianta exploatarei în terasa majora a Oltului varianta exploatarei depunerilor în lacul de acumulare Robești	ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu	Nu se modifica starea de conservare a speciilor Are loc o evitare a speciilor de pasari de a evita amplasamentul	Suprafața habitatului Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico - chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanti organici și inorganici)	Monitorizare. Management adaptativ. Asigurarea expertizei de specialitate. Consultarea permanentă cu factorii interesați.; Eficacitatea și complementaritatea măsurilor. Controlul formelor de impact. Evitarea afectării unor suprafețe Reducerea concentrațiilor de poluanți; Reabilitarea tuturor suprafețelor afectate temporar Menținerea conectivității ecologice Reducerea la minimum a efectelor asociate prezenței umane, zgomotului Reducerea efectivelor populaționale:	Produsele obtinute sunt folosite la îmbunătățirea calitatii vietii oamenilor

Alternative de proiectare	-minimizarea efectelor asupra mediului; -capitalul și costurile minime de operare; -flexibilitatea proiectului - permisivitatea (în funcție de caz) pentru viitoare extinderi. -datele topografice, hidrogeologice și hidrologice ale amplasamentului; -accesul la amplasament; -apropierea de alte obiective existente sau viitoare; -planurile de dezvoltare pentru amplasamentul propus.	ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu	-Nu se modifica starea de conservare a speciilor	Suprafața habitatului Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico - chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanți organici și inorganici)	Monitorizare. Management adaptativ. Asigurarea expertizei de specialitate. Consultarea permanentă cu factorii interesați.; Eficacitatea și complementaritatea măsurilor. Controlul formelor de impact. Evitarea afectării unor suprafețe Reducerea concentrațiilor de poluanți; Reabilitarea tuturor suprafețelor afectate temporar Menținerea conectivității ecologice Reducerea la minim a efectelor asociate prezenței umane, zgomotului Reducerea efectivelor populaționale:	Produsele obtinute sunt folosite la imbunatatirea calitatii vietii oamenilor
Alternative privind metodele de execuție	condițiile de mediu; tipul și natura lucrărilor propuse; utilitatea tehnică, funcțională și de securitate a dezvoltării propuse pe amplasament; dotările, caracteristicile funcționale, geologice, hidrogeologice, hidrologice ale zonei;	ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu	-Nu se modifica starea de conservare a speciilor Are loc o evitare a speciilor de pasari de a evita amplasamentul, in perioada de primavara toamna pe amplasament numarul speciilor si a populatiilor acestora este redus deoarece o parte din specii sunt in zonele de	Suprafața habitatului Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico - chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanți organici și inorganici)	Monitorizare. Management adaptativ. Asigurarea expertizei de specialitate. Consultarea permanentă cu factorii interesați.; Eficacitatea și complementaritatea măsurilor. Controlul formelor de impact. Evitarea afectării unor suprafețe Reducerea	Produsele obtinute sunt folosite la imbunatatirea calitatii vietii oamenilor

			cuibarit		concentrațiilor de poluanți; Reabilitarea tuturor suprafețelor afectate temporar Menținerea conectivității ecologice Reducerea la minim a efectelor asociate prezenței umane, zgomotului Reducerea efectivelor populaționale:	
Alternative privind metodele de exploatare:	Metoda de exploatare în fâșii paralele Metoda de exploatare în bazin închis	ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu	Nu se modifica starea de conservare a speciilor Are loc o evitare a speciilor de pasari de a evita amplasamentul, in perioada de primavara toamna pe amplasament numarul speciilor si a populatiilor acestora este redus deoarece o parte din specii sunt in zonele de cuibarit	Suprafața habitatului Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico - chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanți organici și inorganici)	Monitorizare. Management adaptativ. Asigurarea expertizei de specialitate. Consultarea permanentă cu factorii interesați.; Eficacitatea și complementaritatea măsurilor. Controlul formelor de impact. Evitarea afectării unor suprafețe Reducerea concentrațiilor de poluanți; Reabilitarea tuturor suprafețelor afectate temporar Menținerea conectivității ecologice Reducerea la minim a efectelor asociate prezenței umane, zgomotului Reducerea efectivelor populaționale:	Produsele obtinute sunt folosite la imbunatatirea calitatii vietii oamenilor

### **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.**

Prezența depunerilor de agregate în această zonă duce la deteriorarea condițiilor de curgere și la creșterea nivelului apei. Fenomenul este deosebit de puternic în perioadele de viitură, caracterizate prin debite mari și transport târât important.

Sedimentarea agregatelor minerale este strâns legată de viteza de transport a apelor râurilor Olt și pârâul Valea Satului: din cauza vitezei minime și a capacității reduse de transport, se produce o depunere a materialului rezultând astfel deponii (depozite de balast).

Pentru evitarea în viitor a acestor procese nefavorabile se impune decolmatarea albiei prin extracția balastului sedimentat în deponii, întrucât prin aceasta se va îmbunătăți regimul de scurgere al apelor prin mărirea secțiunii și micșorarea rugozității albiei minore, cu efecte benefice asupra stabilității malurilor și reducerea pagubelor, ca urmare a reducerii zonelor de inundare a albiei majore sau chiar a înlăturării definitive a acestora,

Datorită faptului ca zăcămintul de nisip și pietriș este cantonat în albia râului Olt (în cuveta lacului de acumulare Robești), condițiile hidrologice sunt în legătură directă cu regimul hidric al acestui curs de apă. Variațiile anuale ale nivelului liber în lac sunt cuprinse între 0,2-1,2 m dar pot fi uneori depășite în funcție directă de aportul pluvial ori nival.

Condițiile hidrologice și hidrogeologice în care se găsește zăcămintul nu implică probleme deosebite cu excepția limitării adâncimii de exploatare la nivelul cotei +329,00 mdMN și menținerea zonelor de protecție (pilierii de siguranță) pentru maluri.

Rezervele s-au calculat numai în cuveta lacului de acumulare Robești, iar adâncimea de exploatare nu va depăși cota de +330,50 mdMN.

excavarea substratului mineral se va efectua fără a depăși cota talvegului natural



– amonte 330,50 mdMN și aval 328,63 mdMN din cadrul perimetrului de exploatare. Ridicarea topo-batimetrică s-a făcut în „Sistem Stereografic 1970” cu cote de referință Marea Neagră 1975

#### *Lucrări hidrotehnice existente in zona*

În tronsonul de râu studiat sunt prezente următoarele lucrări hidrotehnice:

- Amenajarea hidrotehnică Robești;
- Digul de apărare mal drept Acumulare Robești.

### **3.1. Calitatea aerului**

Teritoriul Depresiunii Loviștei se desfășoară în zona climatului temperat continental, iar prin poziția geografică într - un climat de adăpost specific depresiunilor intramontane.

**Clima temperat continentală moderată**, fără schimbări bruște de temperatură și de umiditate, este influențată de poziția Depresiunii Loviștei, de prezența Masivului Cozia în sud dar și de culmile deluroase care mărginesc depresiunea la nord conferindu - i un anumit adăpost din punct de vedere climatic. Lărgirea văii spre zona de confluență cu râul Olt, și existența Culoarului Oltului pe direcția nord - sud permite curenților de aer specifici zonei de defileu să avanseze pe sectorul inferior al văii. Toate aceste condiții fac ca în timpul anului să fie întâlnite influențe ale maselor de aer cu direcție nord - sud, în zona de culoar, și vest - est în rest.

În cursul perioadelor calduroase amplificate de seceta resimtita cu deosebire de arealele de campie limitrofe, extremele climatice sunt mult mai atenuate datorita gradului ridicat de umezeala a componentelor active aer - sol - apa si a consumului mare de caldura latentă pentru evaporarea acestora. Efecte mai atenuate atat valoric cat si ca suprafata afectata se resimt si în perioada rece a anului, suprapusa pauzei vegetative, cand pe langa diminuarea contrastelor climatice se produce ridicarea nivelului panzei freatice care provoaca adeseori salinizarea unor suprafete.

*Durata de stralucire a Soarelui*, aflata în stransa corelatie cu factorul astronomic, geometria Pamant - Soare, si cu regimul nebulozitatii, dependente de circulatia

atmosferica, înscrie în regim anual valori mai mari de 2.000 - 2.100 ore, pe întreg spatiul geografic analizat. Diferențierile majore sunt cele din timpul anului, între semestrul cald, aprilie - septembrie, cu ponderea principală de peste 1.500 ore din an și cel rece cu valori între 600 și 700-800 ore. Diferențele spațiale indică, prin repartitia valorică, un areal mai bine reprezentat în aval de Râmnicu Valcea până la Slatina, unde frecvența mare a manifestărilor fohnale și cea redusă a nebulozității stratiforme determină o durată de strălucite mai mare de 700 ore în timpul semestrului rece al anului. Maximul lunar se produce în iulie în preajma solstițiului de vară, cu peste 300 ore de strălucire, iar minimumul în decembrie, sub 75 ore, luna cu cea mai scurtă zi astronomică. Temperatura aerului, rezultanta combinată a factorului genetic radiativ și a celui dinamic al circulației atmosferice, suprapuse caracteristicilor suprafeței subiacente, prezintă de la nord spre sud, în cuprinsul ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu o relativă uniformitate valorică. Se remarcă totuși prezența caracteristicilor climatice ușor diferite, impuse de relieful arealelor adiacente, reflectate prin existența unui subsector piemontan și bcarpatic, cuprins aproximativ între Râmnicu Valcea și Boita,

#### *Precipitațiile atmosferice*

Sectorul montan pe care s-a grefat Țara Lovistei primește cantități medii anuale cuprinse între 800 și 700 mm, iar cel de câmpie între 600 și 500 mm, Semestrial, ponderea cea mai însemnată din totalul anual revine celui cald, în medie cu 60-65% din acesta, 300-400 mm, lunile cel mai bine reprezentate fiind iunie cu cele mai abundente cantități și februarie, în general deficitară, la scara întregii țări. În tot timpul anului, predomină precipitațiile sub formă lichidă, frecvența acestora fiind mai ridicată la contactul cu regiunile de podis și la contactul cu cele montane. Și de această dată, topoclimatul de lunca definește un excedent de umiditate, bazat pe aportul freatic, prezența luciului de apă, râuri, lacuri și balti, vegetație acvatică, valori mari ale evapotranspirației și altele asemenea.

#### *Vantul.*

La Râmnicu Valcea dominantă este direcția nord-vestică,. Gradul valoric al vitezelor vântului, de regulă din aceeași direcție dominantă, crește de la sud cu 1-2m/s spre sectorul central de lunca la contactul dintre câmpie și piemont cu 23m/s, scăzând din nou spre nord, pe măsura creșterii valorilor calmului atmosferic la 1-2m/s. Frecvența zilelor cu vânt tare, > 16m/s este în general redusă, între 10 și 25 cazuri/an în sectorul central amintit și sub 10 cazuri în cel nordic și sudic, în concordanță cu producerea vitezelor maxime mai mici în general de 30m/s.

*Fenomenele atmosferice periculoase* specifice arealului de studiu sunt genetic în stransa legatura cu prezenta luciilor de apa, dar si cu valoarea de 0°C a punctului sau de înghet/de topire, lesne de atins/depasit la latitudinile medii din jur de 45° la care se afla situata ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu. În conditiile unei dinamici atmosferice prielnice se produc dominant hidrometeori, în a caror componenta intra apa, însoțiti de regula de fotometeori si electrometeori, fenomenele orajoase- keraunice. Hidrometeorii specifici sunt ceata, a carei frecventa anuala depaseste 60-80 cazuri/an, apoi grindina, mai frecventa în sectoarele topoclimatice de campie sub actiunea termo-convectiei mai frecvente si intense, bruma, între 70 si 90 zile/an, si poleiul, 15-20 zile/an.

#### Clima

Clima acestui podiș este temperat-continentală de tranziție. Totuși, altitudinea a impus etajarea elementelor climatice; acestea se includ etajului colinar jos, cu valori de temperatură cuprinse între 10 și 8 °C și de precipitații de 600 – 700 mm/an și etajului colinar înalt, cu temperaturi de 8-6°C și precipitații de 700-1000 mm/an. Sectorul de influență predominant este cel de tranziție. În partea de sud-vest apar influențe submediteraneene.

### 3.2. Calitatea apei

Așa cum am mai afirmat, perimetrul de decolmatare studiat se afla în albia minora a cursului de apa Olt, în cuveta lacului de acumulare Robești, cod cadastral VIII.1., în extravilanul comunei Câineni, județul Vâlcea.

Bazinul hidrografic Olt<sup>1</sup>, in cadrul căruia se afla amplasata investiția supusa discuției, este situat în partea centrala si de sud a tarii, învecinând-se cu bazinele Siret, Ialomita-Buzau si Argeș- Vedea la est, Dunărea la sud, bazinul Mureș la nord si bazinul Jiu la vest. Din punct de vedere administrativ, bazinul hidrografic Olt cuprinde teritoriul a 10 judete, respectiv: integral sau aproape integral județele Vâlcea (100%), Brașov (93%), Covasna (81%) si parțial județele Harghita (39%), Sibiu (48,4%), Olt (60,3%), Dolj (11,9%), Argeș (11%), Gorj (1,6%) si Teleorman (0,7%). Populația totala este de circa 2.095.509 loc., densitatea populației fiind de 82,5 loc./km<sup>2</sup>. Principalele aglomerări urbane sunt:

<sup>1</sup> Cf. PM\_BH\_Olt\_cap.2\_ABA Olt

Harghita, Bălan, Sf.Gheorghe, Târgu Secuiesc, Covasna, Baraolt, Brașov, Făgăraș, Codlea, Zărnești, Râșnov, Victoria, Predeal, Sibiu, Avrig, Cisnădie, Agnita, Râmnicu Vâlcea, Drăgășani, Călimănești, Băbeni, Brezoi, Slatina, Caracal, Balș, Corabia, Drăgănești-Olt  
*Hidrografie*

Suprafața totală a bazinului hidrografic Olt este de 25387,89 km<sup>2</sup> reprezentând o pondere de 10,65% din suprafața țării. Rețeaua hidrografică cuprinde un număr de 622 cursuri de apă cadastrate, cu o lungime totală de 10.278 km și o densitate medie de 0,40 km/km<sup>2</sup>. Pe teritoriul României, bazinul hidrografic Olt cuprinde sub-bazinele Raul Negru, Cibin, Lotru, Olteț cu un număr de 211 cursuri de apă cadastrate.

#### ***Caracterizarea zonei de amplasare a investiției***

Din punct de vedere geologic b.h. Olt prezintă trei zone distincte:

- muntoasă unde predomină flisul carpatic cu porțiuni de roci vulcanice în N - E și calcar în Piatra Craiului și munții Căpățâni;
- colinară și sub colinară, unde predomină nisipuri, conglomerate, gresie și marne, aflate între defileuri și având un subsol provenit fie din miocen - pliocen și cristalin fie din cretacic și roci eruptive (Ciuc, Barsa și Trei Scaune);
- de câmpie, terase și lunci reprezentate prin depozite aluvionare (bolovănișuri, pietrișuri, nisipuri), depozite de terase acoperite cu prafuri loessoide și mai ales argile.

#### **Hidrologia**

Caracteristici raul Olt, conform Atlasului cadastral al apelor din România:

- suprafața totală a bazinului de recepție - 24050 km<sup>2</sup>;
- altitudinea amonte - 1440 m;
- altitudinea aval - 18 m;
- altitudinea medie - 624 m;
- panta 2%;
- coeficient de sinuozitate 1,8;

Regimul de scurgere al râului Olt se formează în unități de relief și poate fi modificat substanțial prin aportul afluenților, cursuri de apă mici și numeroase, cu un drenaj intermitent, care oferă posibilitatea unor modelări alternative (dezagregare uscată și transport masiv în timpul viiturilor).

Scurgerea maximă pe râul Olt se înregistrează în timpul primăverii (cca. 40% din

volumul total anual) iar scurgerea minima (cca. 5%) se produce în general în luna octombrie după perioada cu precipitațiile minime de vara. O alta minima se înregistrează în lunile de iarna.

- **Barajul și Lacul de acumulare Robești.**

- **Lacul de acumulare:**

- 1. Suprafața bazinului de recepție - 13646 km<sup>2</sup>.
- 2. Tipul lacului de acumulare - acumulare frontală permanentă.
- 3. Caracteristici și capacități:
  - Nivel maxim de verificare: 335,80 mdMB; Volum maxim: 7,621 mil.m<sup>3</sup>.
  - Nivel normal de retenție: 335,00 mdMB; Volum: 6,218 mil.m<sup>3</sup>.
  - Nivel minim de exploatare: 333,50 mdMB; Volum: 3,96 mil. m<sup>3</sup>.

- **Barajul frontal:**

- 1. Amplasat pe cursul de apă: râul Olt.
- 2. Tipul barajului - baraj stăvilar de tip mobil cu 4 deschideri.
- 3. Materialul - beton și beton armat.
- 4. Înălțimea maximă: 22,50 m, panta parament amonte: 1:2,5.
- 5. Coronament carosabil - 7,20 m. Cota coronament: 340,00 mdMB. Lungime = 82,00 m.
- 6. Cotă talveg: 325,00 mdMB.
- 7. Clasa a III-a de importanță (conform STAS 4273/83) , categoria de importanță B.
- 8. Anul punerii în funcțiune: 2011.

- **Dig mal stâng:**

- 1. Lungime: 245,00 m.
- 2. Înălțime maximă: 14,00 m.
- 3. Lățimea la coronament: 6,00 m.
- 4. Cota coronament: 340,00 mdMB÷ 337,50 mdMB .
- 5. Panta taluze: spre apă 1: 2 exterior 1 : 2 și 1: 1,5.

- **Dig mal drept:**

- 1. Lungime: 2360,00 m.
- 2. Înălțime maximă: 13,00 m.
- 3. Lățimea la coronament: 4,50 m.

- 4. Cota coronament: 340,00 mdMB÷ 336,13 mdMB .
- 5. Panta taluze: spre apă 1: 2 exterior 1 : 2 și 1: 1,5.
- **C.H.E. Robești:**
- 1. Tipul: centrală baraj amplasată în frontul de retenție.
- 2. Turbine: 2 turbine cu ax vertical tip Kaplan.
- 3. Putere instalată: 25,8 MW.
- 4. Debit instalat: 330 mc/s.
- 5. Cădere brută: 11,00 m.
- 6. Anul punerii în funcțiune: 2012.

Conform Anexei 6.1.A din Planul de Management al Bazinului Hidrografic Olt, corpul de apa de suprafata ROLW8-1\_B9\_OLT -am. ac. Robești, Cornet, Gura Lotrului, Turnu, Călimănești, Dăești, Rm Vâlcea, Râureni, Govora si aval ac. Băbeni, clasa de stare ecologica/ potential ecologica este 3.

In continuare, pe baza PM\_BH\_Olt, se prezinta obiectivele de mediu ale corpurilor de apa de suprafata din zona proiectului (Ac. Babeni):

Obiectivele de mediu ale corpurilor de apa de suprafata si exceptiile de la obiectivele de mediu pentru corpurile de apa din B.H.OLT15, se prezinta astfel:

	Nr. crt	Curs de apa	Numele CA	Codul CA	Categoricia corpului de apa*	Tipologia corpului de apa	Zone protejate	Obiectiv de mediu		Starea ecologica /potential ecologic	Starea chimica	Atingerea obiectivului de mediu - starea ecologica/ potential	Atingerea obiectivului de mediu - starea chimica
								Tipul	Starea ecologica				
4	Olt	Olt	OLT - am.ac.Robești, Cornet, Gura Lotrului, Turnu, Calimanești, Daesti, Rm Valcea, Raureni, Govora si aval ac.Babeni	ROLW8-1_B9	HMWB	ROLA05	ZONE VULNERABILE, ZONE DE PROTECTIE PT. HABITATE SI SPECII, ZONE DE PROTECTIE PT. SPECIILE ACVATIC E	POTENTIAL ECOLOGIC BUN	STARE CHIMICABUNA	3	2	NU	DA

Asa cum se observa din tabelul prezentat anterior, corpul de apa de suprafata raul Olt, in zona Ac. Robesti prezinta stare potential ecologica Buna si stare chimica Buna.

In ceea ce priveste atingerea obiectivului de mediu - starea ecologica/ si Atingerea obiectivul ui de mediu - starea chimica, pentru perioada cuprinsa intre 2022-2027, in urmatorul tabel este prezentata situatia cf. Anexei 7.1 din PM BH Olt

Nr crt	Atingerea obiectivului de	Atingerea obiectivului de	Atingerea obiectivului de mediu "dupa 2027"	TIP EXCEPTIE DE LA	TIP EXCEPTIE DE LA	Justificare aplicare exceptiei starea ecologica a corpurilor de apa	Justificar e exceptiei - stare
	mediu - starea ecologica/ potential	lui de starea chimica		OBIECTIVUL DE MEDIU stare ecologica	OBIECTIVUL DE MEDIU-stare chimica		chimica corpurilor de apa
	2022-2027	Starea ecologica / potential	Stare chimica				
4	DA			Articolul 4(5) - Costuri disproportionat e	Articolul 4(4) - Fezabilitate tehnica	Aplicarea masurilor de baza si suplimentare pentru sursele de poluare punctiforme si difuze din agricultura si industrie (masuri de baza si suplimentare)/Renaturare maluri	

*Zonele destinate pentru protectia habitatelor si speciilor unde mentinerea sau imbunatatirea starii apei este un factor important <sup>2</sup>*

Pentru aceasta categorie de zona protejata, se considera/se utilizeaza sectiunile de monitorizare situate pe corpurile de apa care se suprapun cu aceste zone protejate. O parte din sectiunile utilizate pentru evaluarea starii corpurilor de apa sunt localizate în ariile protejate desemnate pentru protectia habitatelor si speciilor unde mentinerea sau imbunatatirea starii apei este un factor important pentru protectia acestora, monitorizandu-se elementele de calitate cerute de DCA.

Monitorizarea specificatiilor/aspectelor continute de legislatia comunitara pentru conservarea speciilor si habitatelor se face de catre alte institutii care administreaza ariile naturale protejate. Pentru cel de-al treilea Plan de Management actualizat al bazinului hidrografic Olt 2021. autoritatile care gestioneaza apele si ariile naturale protejate fac eforturi comune pentru corelarea programelor de monitorizare a starii corpurilor de apa

<sup>2</sup> Cf. PM\_BH\_Olt, Cap.6\_ABAOlt

de suprafața și rezultatele acestora cu specificațiile/aspectele disponibile la nivelul autorităților care gestionează ariile naturale protejate pentru conservarea speciilor și habitatelor direct dependente de apă, având în vedere legislația comunitară.

Astfel, din rețeaua de monitorizare pentru evaluarea stării corpurilor de apă, o parte din secțiunile de monitorizare sunt localizate în zonele protejate desemnate pentru protecția habitatelor și speciilor unde menținerea sau îmbunătățirea stării apei este un factor important pentru protecția acestora, monitorizându-se elementele de calitate cerute de către Directiva Cadru Apă. Aceste zone protejate sunt reprezentate de ariile naturale protejate desemnate prin legislația națională și comunitară specifică.

Rețeaua de monitorizare a apelor de suprafața și localizarea acestora în relație cu ariile naturale protejate, la nivelul bazinului hidrografic Olt

La nivelul bazinului hidrografic Olt, din cele 251 secțiuni de monitorizare aferente corpurilor de apă de suprafața (rauri, lacuri), un număr de 208 secțiuni de monitorizare sunt localizate pe corpuri de apă care se suprapun cu arii naturale protejate.

Din cele 208 secțiuni de monitorizare localizate în arii naturale protejate, pentru 48 secțiuni (aproximativ 23,08 %), starea ecologică a corpurilor de apă monitorizate este bună. Pentru restul secțiunilor de monitorizare, evaluarea rezultatelor obținute indică o stare a corpurilor de apă altă decât starea bună, pentru acestea aplicându-se în continuare programul de monitorizare operațional până la atingerea stării bune.

#### *Măsuri adoptate pentru protecția calității apei râului Olt:*

- exploatarea agregatelor minerale este permisă numai în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat, cu respectarea condițiilor de scurgere a apei, asigurarea stabilității albiei și malurilor, fără afectarea construcțiilor din zonă care au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor;
- exploatarea agregatelor minerale sub formă de fâșii pentru realizarea decolmării râului Olt;
- respectarea traseelor și a dimensiunilor stabilite în profil transversal și



longitudinal astfel încât să se realizeze o albie stabilă a cursului de apă la tranziția debitului de formare;

- îndepărtarea utilajelor de pe amplasament în condițiile în care există riscul producerii de viituri- în momentul emiterii atenționării privind depășirea cotei de atenție;
- instruirea personalului privind gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate;
  - adoptarea măsurilor tehnice necesare pentru menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare corespunzătoare de funcționare; orice defecțiune va fi semnalată de personalul lucrător și va fi remediată prin unități de service specializate.

#### ***Starea calității apei în condițiile în care proiectul nu este implementat***

În condițiile în care nu se implementează funcțiunea propusă prin proiect, evoluția probabilă a calității apei de suprafață a râului Olt și a corpului de apă subterană tinde să se mențină la nivelul înregistrat în anul 2020.

### **3.3. Ape subterane**

Apele subterane sunt “*resurse ascunse*” care sunt cantitativ mult mai importante decât apele de suprafață și pentru care prevenirea poluării, monitoring-ul și reabilitarea sunt mult mai dificile decât pentru apele de suprafață, datorita inaccesibilității lor. Acest caracter ascuns face dificilă atât localizarea și caracterizarea adecvată a poluării cât și înțelegerea impacturilor poluării, având adesea ca rezultat o lipsă de conștientizare și/sau evidență a extinderii riscurilor și presiunilor. Cu toate că sursele punctiforme de poluare au cauzat cea mai mare parte a poluării identificate până în prezent, există date care demonstrează că sursele difuze au un impact în creștere asupra apelor subterane.

#### **Stratul acvifer din terasa Oltului**

Grosimea stratului acvifer din terasa Oltului variază în limitele valorilor de 4 - 10 m și este format din nisip cu pietriș și bolovăniș.

Apa este cu nivel liber, nivelul piezometric fiind măsurat la adâncimea de 7 - 17 m de la sol. În urma pompărilor experimentale s-au obținut debite de 1,0 - 7,0 l/s pentru denivelări de 0,43 m și respectiv 2,59 m.

Depozitele acvifere cantonate în nisipurile și pietrișurile terasei Oltului au fost

captate pentru alimentarea cu apă a unor unități economice:

### 3.4. Sol

Solul este o resursă naturală vitală care reglează mediul înconjurător și răspunde unei game largi de presiuni exercitate asupra sa. În timp ce acest sistem complex bio - geochimic este bine cunoscut ca mediu care sprijină producția agricolă și forestieră, solul este și o componentă vitală pentru o serie de procese ecologice de la managementul apei, fluxul terestru al carbonului, producția naturală de gaze cu efect de seră, la ciclul nutrienților. Gestionarea învelișului de sol reprezintă o problemă la fel de importantă ca și gestionarea biodiversității sau problema schimbărilor climatice.

Perimetrul de exploatare studiat se află în albia minoră a cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului, cod cadastral VIII.1., în comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea.

Munții Făgărașului sunt alcătuiți în principal din șisturi cristaline cutate în pânze de sariaj și puternic înălțați epirogenetic, posedă relieful cu cele mai caracteristice trăsături de masivitate din toți Carpații românești.

De la sfârșitul cretacului și îndeosebi în terțiar, Carpații Meridionali n-au mai suferit cutări, ci mai mult mișcări de basculare pe verticală, în care timp s-au fragmentat într-o serie de blocuri (horsturi) care se înălțau și depresiuni (grabenuri) care se scufundau. Așa s-a format printre altele depresiunea Loviștei. Importanțele înălțări epirogenetice la care au fost supuși în pliocen și cuaternar au condus la faptul că importante cantități de aluviuni care au luat naștere cu această ocazie să fie transportate la poalele munților, constituind vaste câmpii piemontane atât în sud – Piemontul getic – cât și în nord, la contactul cu Depresiunea Transilvaniei.

Ca formă de relief îi urmează zona Subcarpaților Meridionali, formată dintr-o asociație de munceluri și dealuri, cu înălțimi cuprinse între 600 și 1218 m, cu o fragmentare adâncă. Limita sudică a Subcarpaților meridionali este aproximativ pe linia ce unește localitățile Retevoiești – Domnești – Curtea de Argeș.

Apa subterană freatică este cantonată într-un orizont poros-permeabil (din nisipuri și pietrișuri), dispus la o adâncime de -7,00 ÷ -10,00 m față de nivelul terenului.

În ceea ce privește debitul freaticului, se observă influența majoră a zonei adiacente râului Olt, respectiv alimentarea orizontului freatic din râul Olt în perioadele cu precipitații,

când debitul râului este mare și schimbul de ape dinspre acvifer spre râu, în perioadele secetoase.

Relieful în pantă permite transportul de sedimente atât în suspensie cât și prin târâre, iar cursul meandrat al apelor de suprafață favorizează depunerea de sedimente în porțiunile convexe.

Sectorul Racoș – Brezoi al bazinului hidrografic Olt poate fi configurat geologic astfel:

- spre nord în bazinul aflentului Hârtibaciu, sunt reprezentative rocile sedimentare pliocene de tip Panonian și Sarmatian;
- spre sud în vecinătatea Oltului o fâșie lată cca. 50% din lungimea afluenților ce izvorăsc din Făgăraș, și depresiunea Sibiului, sunt formate din depozite mai recente de tip fluviatil;
- lanțul munților Făgăraș, Lotru și Cindrel este constituit din formațiuni metamorfice.

Terenul analizat nu este supus fenomenelor fizico-geologice care să indice o eventuală pierdere a stabilității. Elementele de geomorfologie observate și analizate pe teren, conferă zonei investigate, un *caracter stabil* din punct de vedere geodinamic fără a se impune necesitatea efectuării unor analize de stabilitate detaliate.

Perimetrul de exploatare este situat în albia minoră a râului Olt, având o suprafață de: 300061,799 mp.

**Încadrarea lucrărilor din cadrul perimetrului în clasa de importanță:** în conformitate cu prevederile STAS 4273/1983 privind încadrarea construcțiilor hidrotehnice în clase de importanță și STAS 4068/1987 privind probabilitatea teoretică de depășire (de calcul) a debitelor și volumelor maxime, în condiții normale și speciale de exploatare (10%) rezultă următoarele încadrări:

- după durata de funcționare:
  - construcții provizorii - categoria IV
  - construcții de interes local;
- după însemnătatea funcțională:
  - construcții secundare;
- după importanța socio - economică - categoria V, importanță redusă.

### **Surse de poluare ale solului**

Poluarea solului și a subsolului reprezintă rezultatul tuturor faptelor și/sau acțiunilor care - săvârșindu-se ori îndreptându-se asupra acestora - sunt de natură a produce

dereglarea funcționării lor normale. Factorii poluanți ai solului și subsolului pot fi de natură fizică, chimică, biologică

### 3.5. Zgomotul

Sursele generatoare de zgomote sunt utilajele tehnologice care funcționează în perimetrul balastierei: excavator, încărcător frontal, autobasculante. Generarea zgomotului în timpul activității industriale este un fenomen comun tuturor exploatărilor miniere, nivelul sonor putând fi redus în unele cazuri, în alte cazuri, de obicei în cele mai numeroase, reducerea este minimă, sau imposibilă.

Principalele surse de zgomot și vibrații sunt utilajele de extracție și transport în timpul funcționării.

Nivelul de zgomot produs de utilajele care lucrează în cadrul stației de sortare, încărcătoare frontale, autobasculante și în frontul de excavare precum și zona benzilor transportoare are caracter de joasă frecvență și nu afectează mediul înconjurător și personalul din balastiera.

În situația funcționării simultane a tuturor surselor de zgomot, luând în considerare doar distanța dintre sursă și receptor și neglijând atenuările datorate vegetației, reliefului și vântului, nivelul zgomotului calculat la cel mai apropiat receptor va fi inexistent. Considerăm că în situația în care în balastieră funcționează simultan un utilaj terasier și 2 autobasculante, nivelul de zgomot nu depășește valoarea admisibilă la limita incintelor industriale de 65 dB (A) prevăzută de STAS 10009/2017.

Nivelele de zgomot măsurate în apropierea sursei, pentru diferite motoare de utilaje sunt:

- Excavator 117 dB (A) - 115dB (A) ;
- Autobasculantă 107 dB (A)
- Încărcător frontal 103 dB (A)

Nivelul de zgomot și de vibrații la limita perimetrului și la cel mai apropiat receptor protejat

Puterea acustică standard a celor mai importante utilaje care se vor afla în cadrul perimetrului, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 22 Nivelul de zgomot la utilajele din balastiera

Utilajul/sursa de zgomot	Timp maxim de funcționare ore/zi	Nivelul de zgomot la sursă ( valori maxime) dB (A)	Distanța față de sursa generatoare
Încărcător frontal	4	112	la 1 m de sursă
Excavator	4	117	la 1 m de sursă
Autobasculanta încărcată (la 20 km/h)	8	90-107	la 1 m de sursă

(sursa: Directiva 2000/14 EC privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la zgomotul emis de echipamentele utilizate în exterior)

### Nivelul de zgomot echivalent la cel mai apropiat receptor

Pentru a afla nivelul zgomotului la o anumită distanță de sursă se poate aplica formula:

$$L_p = L_w - 10 \cdot \log ( r^2 ) - 8 = L_w - 20 \cdot \log ( r ) - 8 \text{ unde :}$$

$L_p$  = nivelul de zgomot

$L_w$  - puterea acustica la distanța  $r$  de sursă

$R$  = distanța față de sursa de zgomot fara a lua in considerare relieful (se utilizează în cazul propagării zgomotului de la o sursă punctiformă pe un teren plat);

În aceste condiții, considerând cel mai defavorabil scenariu – când utilajele sunt folosite la capacitate maximă, vom avea următoarele valori pentru nivelul de zgomot înregistrat pe măsură ce receptorul se îndepărtează de sursă:

Calculation of the sound level $L_2$ , which is found at the distance $r_2$		
Reference distance $r_1$ from sound source 1.00 m or ft	Sound level $L_1$ at reference distance $r_1$ 112 dB SPL	Search for $L_2$
Another distance $r_2$ from sound source 1410 m or ft	Sound level $L_2$ at another distance $r_2$ 49.02 dB SPL	
		Sound level difference $\Delta L = L_1 - L_2$ 62.98 dB
	calculate	reset

Imagine 4 Nivelul de zgomot calculat în funcție de utilaje la distanță 200 m de cea mai apropiată locuință

Pe baza datelor privind puterile acustice ale utilajelor și mijloacelor de transport menționate mai sus, se estimează că în condiții normale de funcționare se poate constata

că, de fiecare dată când se dublează distanța de la sursa punctiformă de zgomot, nivelul de presiune acustică scade cu 6 dB.

Întotdeauna nivelul zgomotului variază puternic, depinzând mult de mediul de propagare (condițiile locale - obstacole). Cu cât receptorul este mai îndepărtat de sursa de zgomot, cu atât intervin mai mulți factori care schimbă modul de propagare al acestuia (caracteristicile vântului; gradul de absorbție al aerului depinzând de presiune, temperatură, topografia locală, tipul de vegetație etc.).

Conform SR 10009/2017 limita admisă pentru incintele industriale este de 65 db(A).

*Aceste calcule sunt in ipoteza prevazuta de standardul 10009/2017, desfasurarea in incinte industriale a activitatii, acest model matematic este dus la extern in analiza noastra, deci in cel mai rau caz (cand in imediate vecinate sunt amplasate constructii civile)*

Estimăm că, la o distanță de 861 m până la primele locuințe din Căinenii Mici și Greblești, nivelul de zgomot maxim este de 53,02 dB, de fiecare dată când se dublează distanța, presiunea acustică se reduce cu 6 dB.

Fapt explicabil datorită lucrului în dembleu, deci malurile ecranază zgomotele, iar vegetația agricolă, de pe maluri, absoarbe în mare parte zgomotele.

Ținând cont de faptul că direcția N-S a curenților de aer pe culoarul râului Olt, intensitatea zgomotului produs de utilaje nu va depăși valoarea de 65 dB ziua, nu va polua fonic zona locuită și se va încadra în Standardul 10009/2017.

Datorită nivelului totuși scăzut de zgomot și vibrații pe care teoretic l-ar crea, în limita perimetrului și la cei mai apropiați receptori protejați, utilajele și activitățile proiectate să se desfășoare în perimetru, se poate afirma că acestea se vor încadra în limitele admise de SR 10009 din 2017, Acustică - Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant, adică 65 dB, aceasta luând în considerare relieful, vegetația și vântul. Dacă limitele lor vor crește în mod sesizabil, atunci se vor lua măsurile necesare de monitorizare a acestora.

Dacă expunerea personală zilnică la zgomot depășește limita de 80 dB ca intensitate sau dacă presiunea acustică instantanee neponderată este mai mare de 112 Pa, angajatorul trebuie să asigure măsuri de protecție a angajaților.

Zgomotul poate apărea atât în faza de construcție cât și în exploatare.

Conform SR10009-2017 - Acustica : Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediu ambiant - valorile admisibile ale nivelului de zgomot pentru diferite zone este redat

Tabel 23 Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediu ambiant

Spații funcționale	Limita	Nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A, Lech (dB)
Incinte industriale și spații cu activități asimilate activităților industriale	La limita zonelor funcționale	65

Cel mai apropiat receptor (Căinenii Mici com. Căineni) care ar putea fi afectat de zgomotul lucrărilor de decolmatare se găsește la cca 86,0 m distanța de proiect, respectiv latura de vest a perimetrului de exploatare.

**Calculul atenuării zgomotului cu distanța în câmp deschis este prezentat mai jos**

Unde:

- $r_1 = 1$  m, reprezentând distanța de referință;
- $r_2$  - noua distanța dintre sursa și punctul considerat;
- $L_1$  - nivelul de zgomot la distanța  $r_1$ ;
- $L_2$  - nivelul de zgomot la distanța  $r_2$ .

Pentru a vedea impactul pe care îl are executarea construcțiilor asupra celui mai apropiat receptor, se aplică formula:

**$L_p = L_w - 10 \lg 4\pi r^2$ , unde**

$L_p$  = puterea acustică a sursei;

$r$  = distanța dintre sursă și receptor- se consideră cea mai mică distanță, respectiv 50 m;

$L_w$  = nivelul de presiune acustică. Se consideră sursa de zgomot cea mai puternică, punctiformă iar distanța până la receptor liberă, fără posibilitate de ecranare/absorbție a zgomotului

$L_p = 103 - 10 \lg (4 \times 3,14 \times 1103^2) = 49,02$  dB față de 65 dB nu depășește LMA.

**Legat de vibrații**, acestea sunt generate în general de utilajele cu masă mare și reglementarea specifică este asigurată prin SR 12025/2-94 „Acustica în construcții: Efectele vibrațiilor asupra clădirilor sau părților de clădiri” unde sunt stabilite limitele admisibile pentru locuințe și clădiri socioculturale și pentru ocupanții acestora.

• **Vibrațiile în faza de construire**

Sursele de vibrații posibile sunt:

- utilajele de pe amplasament;
- mijloacele de transport.

> **Faza de functionare** :nu este cazul

> **Faza de inchidere** -utilajele folosite pentru realizarea lucrarilor de inchidere

**Zgomotul in timpul lucrărilor de construire este intermitent si nu depaseste limita admisibila de 65 dB, confom SR 10 009/2017. Intrucat proiectul este amplasat , la o distanta de 0,41 km pana la primele locuinte din comunei Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea, nivelul de zgomot maxim este de 52,02 dB, de fiecare data cand se dubleaza distanta, presiunea acustica se reduce cu 6 dB, se considera ca impactul este nesemnificativ .**

**De asemenea, se considera ca proiectul respecta limitele din Ordinului Ministerului Sanatatii nr. 119/2014- privind Normele de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei .**

> **Surse de caldura:** nu este cazul

> **Sursa de lumina:** nu este cazul

> **Mirosuri-** Proiectul nu foloseste nici in faza de construire, nici in faza de functionare substante cu miros puternic

**Legat de vibrații**, acestea sunt generate în general de utilajele cu masă mare și reglementarea specifică este asigurată prin SR 12025/2-94 „Acustica în construcții: Efectele vibrațiilor asupra clădirilor sau părților de clădiri” unde sunt stabilite limitele admisibile pentru locuințe și clădiri socioculturale și pentru ocupații acestora.

#### **Măsurile de reducere a zgomotului și vibrațiilor**

Pentru a reduce zgomotul și vibrațiile, și deci impactul acestora asupra faunei zonei, locuitorilor și locuințelor din zonă, beneficiarul proiectului va trebui să ia următoarele *măsurile*:

- deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de pământ sau balastate să se facă cu viteze de maxim 20 km/h;
- asigurarea în permanență o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.



Circulația utilajelor și a mijloacelor de transport folosite se va face în conformitate cu legislația în vigoare pentru fiecare categorie de drum.

*Datorită numărului redus de utilaje și mijloace de transport folosite, se poate estima că, impactul zgomotului și vibrațiilor asupra locuitorilor și faunei din zonă va fi nesemnificativ.*

### 3. 6. Peisaj

Peisajul este definit ca o structură spațială exprimată printr-o fizionomie proprie, individualizată ca urmare a interacțiunii factorilor abiotici, biotici și antropici, care este valorificată în mod diferențiat, în funcție de modul în care este percepută.

Peisajul geografic este expresia vizibilă a mediului geografic și este înțeles și perceput astfel:

- imaginea unui întreg alcătuit din elemente dinamice, fiecare având propria expresie și propriul rol în contextul general;

- ✿ este o proiecție vizuală a unor relații psihologice pe care omul le întreține cu teritoriul în care trăiește; - un teritoriu și acțiunea de percepere a acestuia;
- ✿ ansamblul caracteristicilor terenului descoperit vederii; acțiunea de percepere a unui teritoriu sau observarea trăsăturilor care îl caracterizează;
- ✿ acțiunea de a sublinia identitatea teritorială (N. Baci, 2014).

Conform tipologiei clasice peisajul din zona unde se intenționează implementarea proiectului de decolmatare se încadrează în peisaj antropizat – producerea de energie electrică, transportul energiei electrice.

Prin realizarea obiectivelor proiectului “ *Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023 - comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea*” nu vor fi schimbări majore de peisaj în zona analizată, întrucât decolmatarea materialului aluvionar este o activitate temporară/sezonieră, după finalizarea acestuia terenul se va nivela astfel încât să fie integrat în peisaj și să aibă un aspect cât mai natural.

Realizarea proiectului are un impact redus asupra peisajului, dat fiind faptul că nu fragmentează unitățile teritoriale, cu ocupări majore de teren.

Putem spune că șantierul în sine va avea un impact negativ nesemnificativ asupra peisajului. Perioada de realizare a proiectului reprezintă o etapă cu durată limitată și se consideră că echilibrul natural și peisajul vor fi refăcute după încheierea lucrărilor. În

perioda de implementare nu sunt necesare amenajari peisagistice.

Avand in vedere extragerea agregatelor se va realiza pe o suprafata de 5.7 ha suprafata care nu presupune ocuparea definitiva, terminarea lucrarilor nu va marca schimbarea definitiva in peisaj, din punct de vedere al terenurilor ocupate, pentru realizarea proiectului.

Dupa incheierea lucrarilor, Titularul are obligatia de a lua o serie de masuri in sensul refacerii calitatii estetice a mediului afectat.

Trebuie mentionat ca decolmatarea materialului aluvionar nu implica lucrari majore cu privire la bazinul hidrografic sau parametrii hidrologici ai raurilor- materialul extragandu-se in cea mai mare parte din zona de uscat.

Avand in vedere cele expuse mai sus, dar si faptul ca se vor reduce eroziunile asupra malurilor, se va inregistra un impact neutru asupra peisajului, pe termen mediu si lung si un impact neutru pe termen scurt

### **3.1.6. Biodiversitate**

Proiectul propus a se realiza intra sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, conform procedurii derulate pana în prezent în vederea obținerii Acordului de Mediu, amplasamentul acestuia fiind situat parțial în situl de importanta comunitara RODAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârțibaciu.

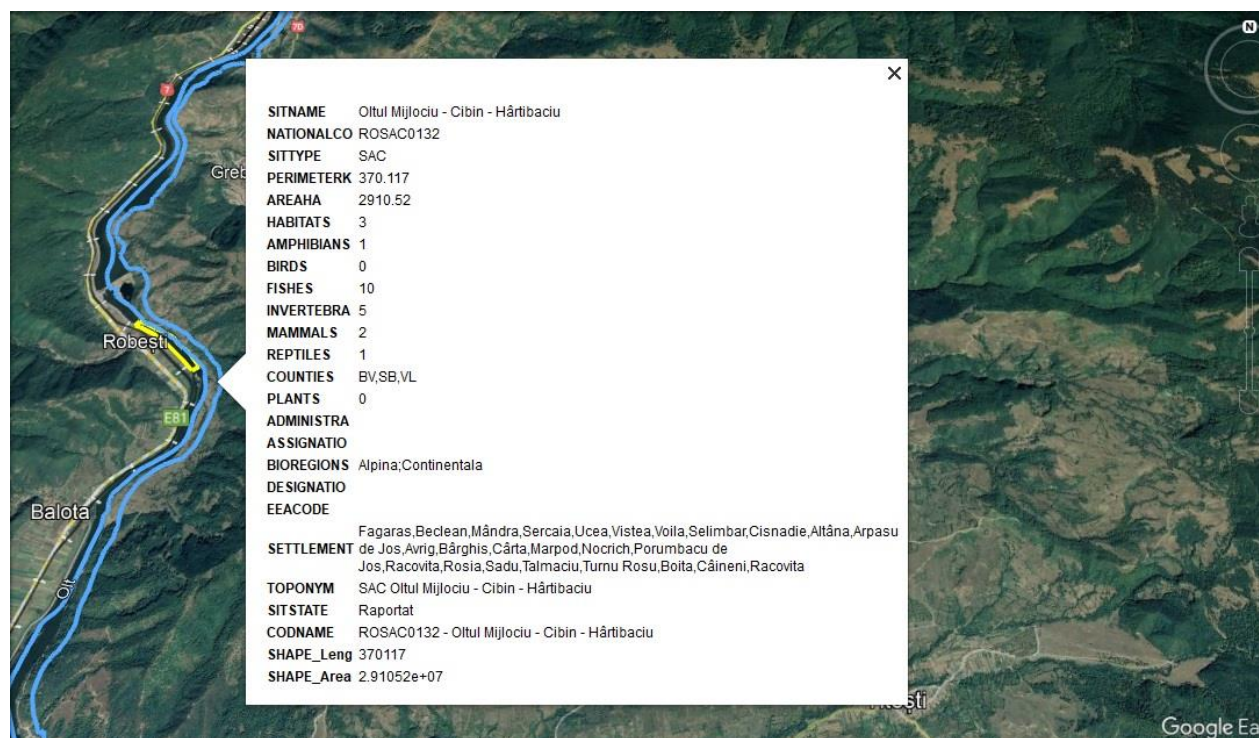
Situl RODAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârțibaciu are o suprafață de 2910 ha, sit extins mai mult pe lungime decât prin suprafața acoperită efectiv, aceasta fiind descrisă de cursurile râurilor care dau numele acestuia, aici se regăsesc un număr de 7 tipuri diferite de habitat (Râuri, lacuri; Mlaștini, turbării; Culturi (teren arabil); Pășuni; Alte terenuri arabile; Păduri de foioase; Habitate de păduri (păduri în tranziție)) dar și o bogată ihtiofaună protejată la nivel național și european.

Pa amplasamentul proiectului « Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023 - comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea », tipul de habitat identificat este ape lacuri, iar vegetatia este caracteristica terenurilor umede ocupate cu plante acvatice (hidrofile), iar vegetatia acvatica predominant lacustro-palustra este mult intinsa si reprezentata prin plante submerse

(cosorul, bradisul, otratelul etc.) sau plante plutitoare. Aria naturala protejata Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu ocupa o suprafata cuprinzând 2054 ha., sit extins mai mult pe lungime decât prin suprafata acoperita efectiv, aceasta fiind descrisa de cursurile râurilor care dau numele acestuia, aici se regasesc un numar de 7 tipuri diferite de habitat (Râuri, lacuri; Mlastini, turbării; Culturi (teren arabil); Păduni; Alte terenuri arabile; Păduri de foioase; Habitate de păduri (păduri în tranzitie)) dar si o bogată ihtiofaună protejata la nivel national Li european

### 3.1.7. Arii naturale protejate

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



Imagine 5 Încadrarea proiectului in ariile naturale protejate

Situl are o extindere foarte mare, fiind accesibil din DN7 (sectorul Defileul Oltului), DN1 (sectorul Sibiu-Șercaia) și DJ106 (sectorul Sibiu-Agnita) sau de pe rutele de cale ferată Râmnicu Vâlcea-Sibiu și Sibiu-Brașov.

Situl este important datorită mozaicului de habitate, aici fiind prezente mlaștini, râuri, lacuri, bălți, pajiști, păduri și terenuri cultivate. Deși o parte dintre zonele umede s-au format ca urmare a lucrărilor hidrotehnice (lacurile, brațele secundare și cele moarte ale râului Olt, mlaștinile și zăvoaiele), ele adăpostesc populații bine conservate de specii acvatice de interes comunitar cum ar fi melcul cu cârlig, scoica de râu, țestoasa de apă, tritonul cu creastă, vidra, castorul și zece specii de pești. Este o zonă importantă și pentru speciile de păsări care cuibăresc sau tranzitează acest areal, dar și pentru melcul carenat bănățean, care aici are o stare bună de conservare. Situl adăpostește două habitate, Tufărișuri alpine și boreale și Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum, ambele aflate într-o stare medie de conservare.

Situl se suprapune peste porțiuni din văile Oltului, Căinenului și Hârtibaciului. Din punct de vedere geologic sunt specificenisipurile, pietrișurile, argilele și marnele. Altitudinile variază între 300 și 600 m. Defileul Oltului, între Cozia și Turnu Roșu, este săpat în roci dure, de tipul șisturilor cristaline, cu versanți abrupti afectați de procese de eroziune. Deoarece situl este extins mai mult în lungime, de o parte și de alta a râurilor care îl traversează procesele geomorfologice cele mai frecvente sunt cele fluviatile, respectiv eroziunea creată de apele curgătoare.

Solurile sunt variate, de la cele specifice zonei de pădure până la cele de luncă, cu exces de umiditate. Astfel, se pot identifica în sit argiluvisolurile, solurile brune de pădure și solurile de luncă gleizate și pseudogleizate.

Hidrografia este reprezentată de cele trei râuri care dau și denumirea sitului: sectorul mijlociu al Oltului, afluentul său de ordinul I Căinenul și cel de ordinul II Hârtibaciu. Valea Oltului a suferit numeroase intervenții antropice în anii '70-'90, printre care îndiguiri, baraje, desecări, toate acestea afectând regimul hidrologic al râului și modificând peisajul. Au apărut astfel lacurile Avrig, Arpașu, Voila, Viștea, Robești. Valea Oltului este diferită în Țara Făgărașului față de zona de defileu, având un aspect de vale caracteristică zonei de șes, cu terase și luncă, pe când defileul este săpat în șisturi cristaline, având un aspect montan. Căinenul izvorăște din Munții Cindrel, străbate depresiunea Sibiului și se varsă în Olt lângă localitatea Tălmăciu, după ce preia apele Hârtibaciului, un râu de zonă deluroasă ce traversează podișul cu același nume.

Situl se încadrează în climat temperat-continental specific dealurilor joase, unde temperaturile medii anuale sunt de 8-9 °C. Luna cea mai caldă este iulie, când

temperatura medie ajunge la 21 °C, iar cea mai rece este ianuarie, cu o medie de -3 °C. Cantitatea medie anuală a precipitațiilor depășește 600 mm, cu valori minime în februarie și maxime în iunie, iar numărul zilelor de îngheț într-un an este de circa 120. Umiditatea relativă a aerului înregistrează valori multianuale de 75%. Vânturile predominante sunt cele din direcția NV, pe alocuri fiind specific vântul de tip foehn.

Vegetația din sit este foarte bogată și variată ca urmare a extinderii mari a sitului și a multitudinii tipurilor de habitate. Cea mai mare diversitate de specii de plante este pe Oltul Mijlociu, unde se găsesc specii iubitoare de umezeală, fiind astfel identificate aici peste 105 comunități acvatice și palustre. Dintre speciile rare de plante amintim feriga de mlaștină, violeta de apă, narcisa, pătlagina de sărături, peștișoara și castana de apă.

Există și o bogată comunitate de alge, cele mai răspândite fiind diatomeele. O diversitate mare de alge există și în râul Cîbin, unde au fost identificate peste 100 de specii. Pădurile din sit sunt specifice etajului de foioase, cu stejar, carpen, fag, alun sau tei. De-a lungul văilor Oltului, Cîbinului și Hârțibaciului sunt caracteristice sălciile, aninii și plopii. De asemenea, în zonele în care viteza de curgere a apei este mică s-au dezvoltat comunități de trestie și papură care constituie habitate propice cuibăritului multor specii de păsări.

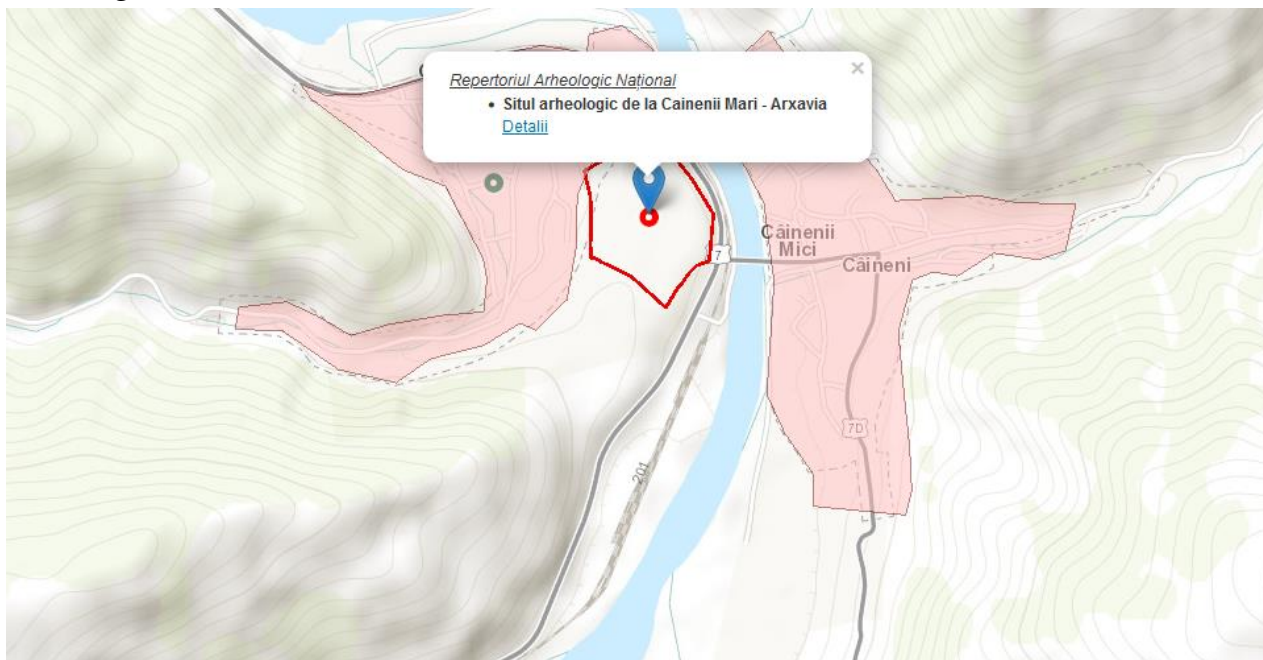
Fauna este diversificată ca urmare a varietății condițiilor bio-pedo-climatice, întâlnindu-se în sit specii caracteristice atât zonei de pădure, cât și zonelor de luncă. Foarte bogată este aici fauna de pești, dintre care amintim speciile protejate avat, boarcă, dunariță, fusar, moioagă, sabiță, zvârlugă, petroc, porcușor de nisip și pietrar, precum și speciile de interes pentru pescari precum crapul, somnul și șalăul. În sit sunt protejate și alte specii acvatice de interes comunitar cum ar fi melcul cu cârlig, scoica de râu, țestoasa de apă și tritonul cu creastă. Dintre mamifere, situl adăpostește importante populații de castor și vidră, ambele specii fiind într-o stare bună de conservare.

În pădurile sitului se întâlnesc mamifere caracteristice acestei zone cum ar fi mistrețul, pisica sălbatică, viezurele, pârșul mare etc.

### **3.1.8. Patrimoniul cultural ( inclusiv cel arhitectonic și arheologic)**

Conform datelor referitoare la patrimoniul cultural național, preluate de pe site-ul - INSTITUTULUI NAȚIONAL AL PATRIMONIULUI, în zona obiectivului de investiții” *«Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023 - comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea »*, amplasată pe râul

Olt lacul de acumulare Robesti, nu sunt amplasate monumente istorice sau situri arheologice.



Imagine 6 lista monumente istorice sau situri arheologice in vecinătatea proiectului

### 3.1.9. Așezări umane și alte obiective de interes public

Din punct de vedere administrativ proiectul «Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023 - comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea », situat în extravilanul unității administrativ teritoriale (UAT Căineni, județul Vâlcea și se afla în bazinul hidrografic Olt, Olt, cod cadastral VIII.1., in lacul de acumulare Robesti (aval aval de confluența cu pârâul Valea Satului), pe malul drepr al raului Olt, in dreptul localitatii Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea.

Din punct de vedere administrativ, perimetrul studiat este cantonat în albia minoră a cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului, comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea, extravilan. (conform planșelor nr. 1, 2 și fișei de localizare).

Comuna Căineni este poziționată în partea de nord-nord-est a Țării Loviștei și a județului Vâlcea, respectiv în extremitatea nord-estică a Olteniei și aproximativ în zona central-sudică a României 20. Coordonatele geografice între care este cuprinsă comuna, sunt: 45°29' (limita sudică) - 45°35'05 (limita nordică) latitudine nordică și, respectiv, 24°19' (limita vestică) - 24°29'15 (limita estică) longitudine estică, și este străbătută de râul Olt de la nord la sud, pe o distanță de 14 km.

Având în vedere ca perimetrul studiat se afla în zona ariei de conservare speciala ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, pentru păstrarea integrității peisajului și a cadrului natural se vor lua măsuri de protecție, urmărind afectarea minima a terenului, iar zona pilierilor de siguranță este în concordanță cu cerințele privind menținerea statutului de conservare specială.

Prin exploatarea de balast se realizează a reprofilare a albiei, având ca efect mărirea secțiunii de scurgere și îmbunătățirea condițiilor de tranzitare a debitelor medii și mari.

Întrucât suprafața de extracție se află în albia minoră, se va realiza regenerarea naturală a rezervelor de agregate.

Anual se reface ridicarea topografică a amplasamentului. Pe baza ridicărilor topografice se pune în evidență evoluția albiei în timp.

Exploatarea perimetrului de decolmatare are și un efect economic, fiind o activitate specifică zonei, în zona sunt autorizate și alte balastiere.

Exploatarea balastului nu are un efect negativ asupra comunității din zonă, perimetrul dat fiind situat la distanță mare de zonele locuite.

### 3.2 Evoluția probabilă în cazul neimplementării proiectului

Tabel 24 Evoluția probabilă în cazul neimplementării proiectului

APA		
Aspectul identificat	Propunerea proiectului și a studiilor de fundamentare	Efectele în cazul neimplementării proiectului
<p><b>Hidrografia</b>                      Bazinul hidrografic Olt-Cod b.h. S Cursul de apă: râul Olt-mal stâng/drept                      Cod cadastral VIII.1</p>	<p>Nu se prevăd instalații de alimentare cu apă și canalizare a apelor uzate în faza de construcție și în faza de operare a activității de extracție a</p>	<p>Se prognozează                      -Menținerea situației actuale a stării de</p>

<p>■ <i>Calitatea apelor de suprafață</i> Conform prevederilor Planului de Management în spațiul hidrografic Olt apa râului Olt prezintă o stare ecologică bună. Apa râului Olt atinge starea chimică bună și menține obiectivele de mediu preconizate.</p>	<p>agregatelor minerale. În cadrul organizării și șantier și în frontul de lucru se vor amplasa toalete ecologice. <i>Evacuarea apelor pluviale</i> - se va realiza liber la teren.</p>	<p>calitate pentru apele de suprafață și apele subterane.</p>
<p>■ <i>Zone inundabile</i> Conform prevederilor PUG al Comunei Căineni, jud. Vâlcea și al Studiului hidrogeologic efectuat în zona studiată, amplasamentul aferent proiectului nu este situat într-o zonă inundabilă.</p>	<p>Realizarea proiectului de investiție pe amplasamentul propus nu presupune redirectionarea temporară a cursului apei râului Olt, perturbarea temporară a unor elemente morfologice și/ sau ale caracteristicilor de curgere (viteză, nivel) sau executarea de lucrări care ar putea avea eventuale influențe temporare asupra pânzei freatice.</p>	
<p>■ <i>Apele subterane</i> Corpul de apă subterană:- Lunca și terasele râului Olt și a afluenților săi. Codul corpului de apă subterană: ROOTO8 (Lunca și terasele Oltului inferior)</p>	<p>Pentru implementarea funcțiunilor propuse pe amplasament și pentru operarea ulterioară a acestora nu se preconizează utilizarea apei din sursa subterană.</p>	
<p>■ <i>Calitatea apelor subterane</i> <i>Corpul de apă subterană ROOTO8</i> este corp de apă de adâncime și a fost monitorizat cantitativ prin foraje care aparțin Rețelei Hidrogeologice Naționale și foraje de exploatare de la terți. Pe baza datelor analizate ABA Olt a apreciat că <i>starea calitativă a corpului de apă subterană ROOTO8 este bună.</i></p>		
<b>AER</b>		
<p>■ <i>Surse de emisii în zonă</i> <i>-Surse liniare</i> Surse de emisie specifice traficului rutier din zonă. <i>Poluanți specifici:</i> monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>); oxizi de azot (NO<sub>x</sub>); dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>); particule în suspensie; hidrocarburi nearse. <i>-Surse nedirijate- difuze</i> -Realizarea lucrărilor de decolmatare constând în amenajarea drumurilor de acces la perimetrul de exploatare și a perimetrului balastierei.</p>	<p>Proiectul prevede: Adoptarea de măsuri tehnice și operaționale pentru prevenirea/ reducerea emisiilor de poluanți în aer în desfășurarea activităților de decolmatare și a activităților propuse conform proiectului. Reglementarea circulației și a acceselor conform prevederilor proiectului avizat. Implementarea funcțiunilor aferente proiectului se va realiza cu respectarea prevederilor <i>Planului de Menținere a Calității Aerului în județul Vâlcea</i></p>	<p>Se prognozează menținerea situației actuale privind calitatea aerului ambiental la nivelul înregistrat în anul 2022.</p>
<b>NIVELUL DE ZGOMOT AL ZONEI</b>		
<p>În zona aferentă proiectului se înregistrează medii zgomotoase reprezentate în principal de traficul rutier din zonă-trama stradală- care în prezent nu beneficiază de măsuri de limitare a expunerii la zgomot.</p>	<p>Nu se preconizează în zonă, cu excepția intensificării zgomotului generat de traficul rutier ca urmare a realizării proiectului, mărirea semnificativă a numărului și a puterii altor surse de zgomot, respectiv intensificarea utilizării acestora.</p>	<p>Se va menține starea actuală privind nivelul de zgomot al zonei</p>
<b>SOL</b>		



<p>Terenul aferent proiectului are în prezent categoria de folosință: Teren neproductiv ape.                  Terenul propus pentru realizarea proiectului este stabil geodinamic.</p>	<p>Respectarea condițiilor stabilite pentru realizarea proiectului pe amplasamentul propus.</p>	<p>Se prognozează menținerea calității actuale a solului.</p>
<b>SCHIMBĂRI CLIMATICE</b>		
<p>Sectoarele de activitate Olt:                  -producerea energiei electrice și termice;                  -activitățile industriale;                  -transporturile.</p>	<p>Realizarea proiectului în zona studiată: - Implementează obiectivele propuse de Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon prin planificarea optimă a activității de transport a agregatelor minerale de la perimetrul de exploatare la stația de sortare sau diversificarea beneficiarilor.</p>	<p>Consumul de energie și emisiile de gaze cu efect de seră (GES) la nivelul județului Olt</p>
<p>Evoluția consumului de energie în județul Olt :                  -sectorul transporturi- tendință de creștere;                  -sectorul industrie: tendință în scădere;                  -consumul populației- tendință de menținere.</p>	<p>Presiunile exercitate de activitatea de transport asupra mediului depind de trei factori principali:                  - numărul și durata transporturilor;                  - modurile de transport folosite, având în vedere faptul că unele sunt mai ecologice decât altele;</p>	<p>se vor menține la nivelul actual în condițiile nerealizării proiectului de investiție</p>
<p>Planificarea urbană și proiectarea unei infrastructuri adecvate vor avea un rol important în minimizarea</p>	<p>și tehnologia folosită de fiecare mod de transport.</p>	
<b>RISURI NATURALE ȘI ANTROPICE</b>		
<p>Din punct de vedere hidrogeologic, zona este situată în cadrul unității: Depresiunii Lovistei . Principalele tipuri de structuri hidrogeologice sunt:                  -Hidrostructuri de descărcare (în zona de fliș), situate deasupra nivelului de bază, apele subterane manifestând sub forme de izvoare la limita cu un strat impermeabil sau prin deschiderea orizonturilor sau flișurilor acvifere prin eroziune.                  -Hidrostructuri aluvionare în lunci, terase și conuri de dejecție, în general cu nivel liber și alimentare din rețeaua hidrografică, dar pentru nivelurile superioare din terasă și o alimentare pluvio - nivală.                  Depozitele din cuprinsul Depresiunii Lovistei cantonează în stratele nisipoase, un acvifer discontinuu (datorită intercalațiilor de marne și argile) care se descară la capăt de strat prin izvoare cu debite mici.</p>	<p>Respectarea recomandărilor formulate în Studiul hidrogeologic efectuat în zona . Sub aspect geotehnic, parametrii curbei distribuției granulometrice indică dominarea texturii grosiere în baza aluvionarului și a celei fine în orizontul superficial, iar structurile mecanice s-au realizat prin transport și acumulare gravitațională. Analizarea și prelucrarea datelor de laborator obținute pe probele recoltate din lucrările de prospecțiune au condus la stabilirea caracteristicilor fizico - mecanice ale depozitelor acoperitoare din zonă.                  Proiectul prevede adoptarea de măsuri tehnice, organizatorice și operaționale pentru realizarea în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea populației. Prin realizarea lucrărilor de decolmatare pe amplasament nu există riscul de a se produce alunecări de teren sau alte fenomene naturale induse.                  Pentru prevenirea/ limitarea/ diminuarea eventualelor consecințe titularul proiectului de plan va întocmi Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.</p>	<p>În condițiile nerealizării proiectului se va menține starea actuală a riscurilor naturale și antropice din zonă.</p>
<p>■ Categoria geotehnică a terenului                  Elementele de geomorfologie observate și analizate pe teren conferă zonei investigate, un caracter stabil din punct de vedere geodinamic fără a se impune necesitatea efectuării unor analize de stabilitate detaliate.</p>		

<p><b>Zonare seismică</b> Conform hărților de zonare seismică (P100-1/2013) zona studiată corespunde unei accelerații la nivelul terenului, <math>a_g=0,35g</math>, cu o perioadă de colț a spectrului seismic de răspuns <math>T_c=0,7</math> s, pentru un interval mediu de recurență al acțiunii seismice <math>IMR=225</math> ani, reprezentând cutremurul care este luat în considerare la Starea Limită Ultimă (SLU).</p>	<p>Scopul planului: realizarea în timp scurt, în mod organizat și într-o concepție unitară a măsurilor de prevenire și gestionare a situațiilor de urgență determinate de producerea unor accidente tehnologice, asigurarea și coordonarea resurselor umane, materiale și de altă natură necesare restabilirii stării de normalitate.</p>	
<p><b>Adâncimea la îngheț:</b> 0,90 m- conform STAS 6054-77</p>	<p>Realizarea proiectului se va face în baza unui Plan de management de mediu (PMM) - care va urmări:</p>	
<p><b>Zone de risc</b> județul vâlcea este situat într-o zonă cu potențial ridicat al alunecărilor de teren. Amplasamentul studiat este stabil din punct de vedere geodinamic.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asigurarea respectării condițiilor impuse în actele de reglementare emise la faza DTAC.</li> <li>• Asigurarea respectării legislației de mediu în vigoare.</li> </ul>	
<p><b>Nivelul freatic și inundabilitatea terenului</b> Apele featică au fost interceptate la adâncimi de -1,0 ... -2,0 m, funcție de cota terenului și prezintă fluctuații. Terenul în zona studiată este inundabil.</p>	<p>Asigurarea evitării, și reducerii impactului potențial asupra mediului pentru perioada de execuție și de funcționare a obiectivelor propuse.</p>	
<p><b>Riscuri antropice</b> Nu se identifică riscuri antropice</p>		
<b>SĂNĂTATEA UMANĂ*)</b>		
<p><i>Presiuni existente asupra populației din zonă:</i></p> <p>-Traficul autovehiculelor- trama stradală <i>Perturbarea vecinătăților</i> în timpul execuției lucrărilor de construcție și în timpul funcționării se poate manifesta prin:</p> <p>-Zgomotul cauzat de utilaje și de traficul greu generat de transportul agregatelor minerale de la perimetrul de exploatare la stația de sortare sau diverși beneficiari</p> <p>-Vibrațiile cauzate de efectuarea lucrărilor de decolmatare , traficul greu și manipularea materialelor.</p> <p>-Praful generat ( pulberi sedimentabile și în suspensie) de activitățile de decolmatare .</p>	<p>Reglementarea circulației și accesurilor în perimetrul de exploatare.</p> <p>Adoptarea soluțiilor propuse pentru eficientizarea accesului mijloacelor de transport, inclusiv a celor grele, cu evitarea pătrunderii în zona de trafic rural/urban. Proiectul prevede aplicarea de măsuri specifice tehnice, organizatorice și operaționale pentru prevenirea/reducerea zgomotului din șantier.</p> <p>Pentru prevenirea/ reducerea emisiilor de pulberi, se vor adopta măsuri specifice: transportul materialelor pulverulente cu autovehicule prevăzute cu prelată, stropirea permanentă a frontului de lucru, temporizarea activităților generatoare de praf în funcție de condițiile meteorologice, etc.</p> <p>Gestionarea deșeurilor în cadrul organizării de șantier se va realiza cu respectarea prevederilor OU nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor. Deșeurile generate se vor colecta selectiv, în containere specializate și se vor preda către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/eliminării finale.</p>	<p>În condițiile nerealizării proiectului pe amplasamentul propus populația din zonele limitrofe rutelor de transport de la perimetrul de exploatare la stația de sortare sau diverși beneficiari nu va fi afectată de un posibil disconfort.</p>
<b>SITUAȚIA INFRASTRUCTURII EDILITARE ȘI DE TRANSPORT</b>		

<p>Terenul aferent proiectului beneficiază de acces direct la infrastructura de trafic existentă în zonă. Proiectul de investiție nu prevede realizarea unor căi noi de acces au schimbarea căilor de acces existente.</p>	<p>Accesul în perimetrul propuse pentru decolmatare se face din DN7 Rm. Vâlcea - Sibiu, prin DJ703H Căineni – Boișoara, prin intermediul unui drum local amplasat pe malul stâng al râului Olt, apoi pe un drum de exploatare în lungime de aproximativ 1 km, până la .perimetru</p>	<p>Existența riscului de stagnare în domeniul infrastructurii de transport în zonă.</p>
<b>GESTIUNEA DEȘEURILOR</b>		
<p>Serviciul de salubritate în comuna Căineni , județul Vâlcea se asigură de un operator autorizat pentru colectarea selectivă a deșeurilor de tip menajer și asimilabile și transportul în vederea valorificării/eliminării finale.</p>	<p>Deșeurile generate pe amplasament se vor gestiona cu respectarea prevederilor OU nr.92/2021 privind regimul deșeurilor. <i>Pe amplasamentul aferent proiectului nu se vor prevedea alte zone de stocare a deșeurilor în afara celor de la locul de producere</i></p>	<p>Se va menține starea actuală privind gestiunea deșeurilor în zonă</p>
<b>BIODIVERSITATEA</b>		

<p>Terenul propus pentru realizarea proiectului este amplasat în interiorul ariilor naturale protejate de interes comunitar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❑ proiect “Decolmatare râul Olt prin extragerea produselor de balastieră în zona confluenței cu râul Boiaș Mare, lac Acumulare Robești, comuna Căineni, satul Greblești, Județul Vâlcea propus a fi amplasat în satul Greblești, comuna Căineni de către titular S.C. Conect Electric S.R.L. iar suprafața totală a perimetrului propus spre decolmatare este de <b>57.206 m<sup>2</sup></b>.</li><li>❑ proiect „Decolmatare râul Olt - Acumularea Cornetu, prin extragerea de agregate minerale comuna Racovița, județ Vâlcea” propus a fi amplasat în comuna Racovița, sat Racovița, de către titular S.C. CONSTRUCȚII GENERAL OLTENIA S.R.L., iar suprafața totală a perimetrului propus spre decolmatare este de 90 000 m<sup>2</sup></li><li>❑ proiect „Decolmatare râul Olt C.H.E. Robești, canal de fugă, prin extragerea de agregate minerale - perimetrul Robești”, propus a fi amplasat în comuna Căineni, satul Robești, județul Vâlcea, de către titular S.C. DTA GLOBAL CABLES S.R.L, iar suprafața totală a perimetrului propus spre decolmatare este de 67414 m<sup>2</sup></li></ul> <p>Cantitativ, suprafața habitatelor optime ale speciilor se alterează pe o perioadă limitată în timp la nivelul PP cu aproximativ 9,13 ha din totalul de 1052 ha, din ecosistemul N06 Râuri, lacuri cu un procent de 36.14% estimate în cadrul fișei standard de caracterizare a sitului Natura 2000, echivalentul a aproximativ 0,86% din total.</p> <p>Suprafața sitului natura <b>ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu</b> este de 2910.50 (ha), iar suprafața ocupată de lucrări însumate la cele 4 proiecte de decolmatare este de <math>S_{\text{perimetre}} = 305\,970 \text{ m}^2</math>, ceea ce reprezintă 1,431 %</p> <ul style="list-style-type: none"><li>☛ Suprafața proiectelor aflate pe o rază de 12 km aval de perimetrul analizat S.C ELECTRIC SAND S.R.L este de 305 970 mp care se află în interiorul sitului Natura 2000 <b>ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu</b> a cărei suprafață este de 2910.50 ha, iar clasa de habitate este reprezentată de ape cu o suprafață la nivel sitului de o suprafață de circa 1052 ha reprezentând o afectare pe o perioadă scurtă de timp a acestui tip de habitat de 1.431%</li><li>☛ Procentul din aria naturală protejată care va fi afectat este de 1,12%, în ambele cazuri mult sub valoarea de 2% considerată a avea un impact semnificativ asupra ariei naturale protejate.</li></ul> <p><b>Analizând procentul de habitate ce reprezintă procentual 1,12%, sub valoarea de 2% din suprafața habitatului care poate fi caracterizată critică pentru menținerea statutului de conservare a habitatului pentru care a fost desemnat situl Natura 2000, iar impactul va fi nesemnificativ.</b></p>	<p>Proiectul propus nu are legătură directă cu managementul conservării ariilor naturale protejate <b>ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu</b> ”</p> <p>Se va menține starea actuală de conservare și protecție a speciilor și habitatelor specifice ariilor naturale protejate de interes comunitar.</p>
--	--

MEDIUL SOCIO- ECONOMIC		
■ Populația județului Valcea înregistrează o tendință de scădere în intervalul 2011-2022.	Proiectul propune realizarea activității de extracție a agregatelor minerale în scopul decolmatării, regularizării și reprofilării albiei minore a râului Olt- mal stâng /drept.	Menținerea nivelului actual a gradului de accesibilitate a zonei din extravilanul comunei Căineni, județul Vâlcea t .
Comuna Căineni, județul Vâlcea are o poziție favorabilă prin conectivitatea la arterele importante rutiere. Structura economică a județului Vâlcea are o distribuție relativ echilibrată în domeniul industriei, construcțiilor și al serviciilor.		Lipsa oportunității de creștere a veniturilor la bugetul local din venituri prin posibilitățile de dezvoltare a zonei
Amplasamentul aferent proiectului se află în extravilanul localității Căineni, județul Vâlcea , pe un teren cu categoria de folosință neproductiv, care nu are în vecinătatea directă receptori sensibili (zone rezidențiale).		Realizarea proiectului se va face în baza unui Plan de Management de Mediu (PMM).
Notă*) Distanța amplasamentului aferent organizării de șantier până la cea mai apropiată locuință ( satul Căinenii Mici, localitatea Căineni județul Vâlcea ) este de 681 m.		

Din analiza „*alternativei zero*” rezultă că prin nerealizarea proiectului de investiție pe amplasamentul propus se menține calitatea factorilor de mediu în zonă.

**4. O DESCRIERE A FACTORILOR PREVĂZUȚI LA ART. 7 ALIN. (2) 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.**

Având în vedere specificul proiectului se prezintă sursele potențiale de poluare a factorilor de mediu atât în perioada de execuție cât și în perioada de exploatare a obiectivului, cu prezentarea măsurilor de prevenire/ reducere a efectelor posibile.

#### **4.1. Factorul de mediu apă**

##### *În perioada de execuție a proiectului*

##### Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici/Surse de risc

În etapa de deschidere a balastierei nu sunt necesare lucrări de îndepărtare a vegetației primare și a copertei.

Traficul în șantier

Poluanți specifici:

- materii în suspensie;
- substanțe extractibile

##### Măsurile de prevenire/ reducere a efectelor posibile

Depozitarea temporară a pământului se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului, în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier.

Manipularea deșeurilor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații.

Aplicarea, în caz de necesitate, a măsurilor de prevenire și combatere a poluării

accidentale, conform prevederilor legislației în vigoare.

În cadrul organizării de șantier se vor amplasa toaleta ecologice pentru personalul muncitor și pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor.

### *În perioada de funcționare*

#### Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici/Surse de risc

*Surse de ape uzate:*

- toaleta ecologica

#### Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile

Extracția agregatelor minerale se va realiza tip șenal, prin metoda fâșiilor longitudinale, succesive, orientate paralel cu axul râului și cu avansare din aval către amonte și de la firul apei spre malul stâng.

Adâncimi de extracție:

- în amonte de la cota medie de 333,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 330,50 mdMN, aproximativ 2,60 m;
- în aval de la cota 332,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 328,63 mdMN, aproximativ 3,47 m.
  - Pilierii de siguranță
  - 30,00 m față de baza malului drept natural / malului stâng natural;
  - 50,00 m față de baza digului mal drept;
  - cota maximă 335,00 mdM;
  - 450 m față axul podului DJ703H care traversează râul Olt;
  - 4500,00 m amonte față de axul barajului CHE Robești

Agregatele minerale extrase vor fi încărcate direct în mijloace auto (autobasculante) și transportate la stația de sortare aparținând SC ELECTRIC SAND SRL.

La sfârșitul fiecărei zile de lucru întregul volum de agregate minerale exploatat va fi îndepărtat din albia minoră a râului Olt.

## **4.2 Factorul de mediu aer**

### *În perioada de execuție a proiectului*

#### Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici/Surse de risc

> *Surse mobile:*

Circulația mijloacelor auto ce asigură transportul agregatelor minerale de la perimetrul de decolmatare la stația de sortare sau diverși terți.

Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor de decolmatare.

*Poluanți specifici:* monoxid de carbon - CO; dioxid de carbon - CO<sub>2</sub>; oxizi de azot- NO<sub>x</sub> ( O + NO<sub>2</sub>); dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>);  
particule în suspensie; hidrocarburi nearse - HC.

> *Surse nederijate- difuze*

-Lucrările de pregătire ale organizării de șantier / utilajele necesare executării lucrărilor de decolmatare - Executarea lucrărilor de decopertare. - Manevrarea deșeurilor rezultate din decopertare

*Poluanți specifici:*

Pulberi sedimentabile;

Pulberi în suspensie.

*Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile*

Delimitarea arealului de realizare a activităților de decopertare.

Soluțiile și tipurile de lucrări vor respecta standardele și normativele în vigoare pentru asigurarea exigențelor privind calitatea lucrărilor efectuate

Folosirea de utilaje moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte prevederile legislației în vigoare.

Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele utilizate pentru transportul agregatelor minerale.

Verificarea vehiculelor care transportă agregate minerale pentru evitarea răspândirii acestora în afara arealului de construcție.

Stropirea cu apă (în perioadele lipsite de precipitații) a deșeurilor din decoperta (pământ decopertat) depozitate pe amplasamentul proiectului

Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.



---

Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.

### *În perioada de funcționare*

---

#### Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici/Surse de risc

> Surse mobile:

- Circulația autovehiculelor care transportă agregate minerale

*Poluanți specifici:* pulberi, monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>); oxizi de azot (NO<sub>x</sub>); oxizi de sulf (SO<sub>x</sub>); pulberi.

> Surse nederijate- difuze

-Lucrările de exploatare a agregatelor minerale

-Manevrarea agregatelor minerale.

*Poluanți specifici:*

Pulberi sedimentabile;

Pulberi în suspensie.

#### Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile

Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele utilizate pentru transportul agregatelor minerale.

Verificarea vehiculelor care transportă agregate minerale pentru evitarea răspândirii acestora în afara arealului de construcție.

Realizarea transportului în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex. stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport, etc.

---

### **4.3. Factorul de mediu sol**

---

#### *În perioada de execuție a proiectului*

---

#### Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici/Surse de risc

> Surse nederijate- difuze

- Executarea lucrărilor de excavare, respectiv nivelare a terenului în vederea execuției lucrărilor de decolmatare.

- Depozitarea necontrolată a deșeurilor de tip menajer .
- Ocuparea solului cu agregate minerale.
- Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele de construcție folosite, ca urmare a funcționării necorespunzătoare ale acestora.
- > *Poluanți specifici:*

Pulberi sedimentabile; pulberi în suspensie; substanțe extractibile

*Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile*

Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor folosite în șantier.

Alimentarea cu carburanți a autovehiculelor/ a utilajelor de lucru și schimbarea uleiului se va realiza numai în stații de distribuție carburanți autorizate, aflate în apropierea zonei amplasamentului.

Depozitarea temporară a deșeurilor în incinta perimetrului, în zone special amenajate.

Colectarea selectivă a deșeurilor generate pe amplasament, în zone special amenajate în cadrul șantierului, cu respectarea prevederilor - OU 92/2021 privind regimul deșeurilor cu modificările ulterioare

***În perioada de funcționare***

*Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici/Surse de risc*

Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor de tip menajer

*Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile*

Gestionarea deșeurilor generate pe amplasament cu respectarea prevederilor OU 92/2021 privind regimul deșeurilor cu modificările ulterioare.

**4.4. Impactul asupra peisajului**

***În perioada de execuție a proiectului***

*Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici/Surse de risc*

Modificări de scară și dimensiuni produse de structurile proiectului raportat la caracteristicile peisajului existent (dimensiuni, suprafețe).

### Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile

Respectarea prevederilor proiectului referitor la caracteristicile lucrărilor propuse .

- Respectarea restricțiilor privind dimensiunea amplasamentului decolmatat.
- Organizarea și întreținerea adecvată printr-o bună gospodărire a organizării de șantier.
- Refacerea amplasamentului imediat după finalizarea lucrărilor de decolmatare in sensul ca la terminarea lucrărilor de decolmatare a albiei minore se impune realizarea unei sistematizări finale prin desființarea drumurilor provizorii, nivelarea terenului și eliminarea eventualelor deponii rămase..

## **4.5. Schimbări climatice**

### În perioada de funcționare

#### Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici/Surse de risc

Emisii de dioxid de carbon generat de funcționarea utilajelor specifice pentru extracția agregatelor minerale.

#### Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile

Folosirea de utilaje moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte prevederile legislației în vigoare.

Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele utilizate pentru transportul agregatelor minerale.

## **4.6. Impactul asupra biodiversității locale**

Afectarea componentelor de biodiversitate ar presupune înregistrarea uneia din următoarele situații, ca urmare a implementării și operării proiectului:

1. Modificarea stării actuale de conservare a oricărui habitat sau oricărei specii de interes comunitar din siturile Natura 2000 din zona proiectului și/sau împiedicarea atingerii unei stării de conservare favorabile (imposibilitatea atingerii obiectivelor de management ale siturilor Natura 2000);

2. Pierderea, alterarea sau degradarea habitatelor și/sau a habitatelor favorabile unor specii de interes conservativ în interiorul ariilor protejate de interes national, ariilor protejate de interes international și a zonelor naturale valoroase precum zonele de salbaticie sau padurile virgine.

3. Întreruperea conectivității la nivelul coridoarelor ecologice;

4. Reducerea suprafeței habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;

5. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar;

6. Apariția unui impact negativ semnificativ asupra factorilor care determina mentinerea stării favorabile de conservare a ariei speciale de conservare de interes comunitar;

7. Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Analiza impacturilor asupra componentelor de biodiversitate este foarte importantă ținând cont de faptul că proiectul propune intervenții în aria specială de conservare **ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu**.

Pentru analiza impacturilor asupra componentelor de biodiversitate din aria specială de conservare avifaunistică ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu s-au făcut evaluări, inclusiv monitorizări prin intermediul cărora au fost înregistrate toate speciile de faună salbatică caracteristice tipurilor de habitate identificate pe amplasament, respectiv, habitat palustru (N07 - aprox. 91349,54 m<sup>2</sup>).

Obiectivul supus reglementării de mediu se află în limitele Ariilor Naturale Protejate, **ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu** care conform formularului standard, situl găzduiește trei tipuri de habitate, trei specii de amfibieni și reptile, 10 specii de pești, 5 specii de nevertebrate, și două specii de mamifere acvatice. majoritatea speciilor de lilieci aflați în țara noastră

### *În perioada de execuție a proiectului*

---

#### *Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici/Surse de risc*

În vecinătatea perimetrului de decolmatare au fost identificate încă 3 proiecte sau activități de decolmatare a lacului de acumulare Robești și lacului de acumulare Cornetu

- ❑ proiect “Decolmatare râul Olt prin extragerea produselor de balastieră in zona confluenței cu râul Boia Mare, lac Acumulare Robești, comuna Căineni, satul Greblești, Județul Vâlcea propus a fi amplasat în satul Greblești, comuna Căineni de către titular S.C. Conect Electric S.R.L. iar suprafața totală a perimetrului propus spre decolmatare este de **57.206 m<sup>2</sup>**.,
- ❑ proiect „Decolmatare râul Olt - Acumularea Cornetu, prin extragerea de agregate minerale comuna Racovița, județ Vâlcea” propus a fi amplasat în comuna Racovița, sat Racovița, de către titular S.C. CONSTRUCȚII GENERAL OLTENIA S.R.L., iar suprafața totală a perimetrului propus spre decolmatare este de 90 000 m<sup>2</sup>
- ❑ proiect „Decolmatare râul Olt C.H.E. Robești, canal de fugă, prin extragerea de agregate minerale - perimetrul Robești”, propus a fi amplasat în comuna Căineni, satul Robești, județul Vâlcea, de către titular S.C. DTA GLOBAL CABLES S.R.L, iar suprafața totală a perimetrului propus spre decolmatare este de 67414 m<sup>2</sup>

Cantitativ, suprafața habitatelor optime ale speciilor se alterează pe o perioadă limitată în timp la nivelul PP cu aproximativ 9,13 ha din totalul de 1052 ha, din ecosistemul N06 Râuri, lacuri cu un procent de 36.14% estimate în cadrul fișei standard de caracterizare a sitului Natura 2000, echivalentul a aproximativ 0,86% din total.

Suprafața sitului natura **ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu** este de 2910.50 (ha), iar suprafața ocupată de lucrări însumate la cele 4 proiecte de decolmatare este de  $S_{\text{perimetre}} = 305\,970 \text{ m}^2$ , ceea ce reprezintă 1,431 %

🌳 Suprafața proiectelor aflate pe o rază de 12 km aval de perimetrul analizat S.C ELECTRIC SAND S.R.L este de 305 970 mp care se află în interiorul sitului Natura 2000 **ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu** a cărei suprafața este de 2910.50 ha, iar clasa de habitate este reprezentată de ape cu o suprafața la nivel sitului de o suprafață de circa 1052 ha reprezentând o afectare pe o perioadă scurtă de timp a acestui tip de habitat de 1.431%

🌳 Procentul din aria naturală protejată care va fi afectat este de 1,12%, în ambele cazuri mult sub valoarea de 2% considerată a avea un impact semnificativ asupra ariei naturale protejate.

**Analizând procentul de habitate ce reprezintă procentual 1,12%, sub valoarea de 2%**

---

**din suprafața habitatului care poate fi caracterizată critică pentru menținerea statutului de conservare a habitatului pentru care a fost desemnat situl Natura 2000, iar impactul va fi nesemnificativ.**

Zonele asupra cărora se resimte impactul sunt restrânse, punctuale, limitate și nu va exista un impact care să se manifeste pe întreaga zonă analizată pentru investiție.

În perioada de construcție se vor ocupa temporar suprafețe de teren (frontul de lucru) din interiorul ariei naturale protejate sau din vecinătatea acestora.

Impactul direct constă în afectarea definitivă sau temporară a unor suprafețe de teren pentru efectuarea lucrărilor de decopertare, recopertare. În cazul prezentului proiect, nu sunt implicate ocupări de suprafețe mari și definitive din cadrul sitului de importanță comunitară ROSAC 0132.

#### ***Impactul cumulativ asupra mamiferelor***

Speciile de mamifere menționate în Formularul NATURA 2000 nu au fost identificate în perimetrul studiat, dar conform obiectivelor specifice, specia *Lutra lutra* a fost identificată de-a lungul râurilor Cibin, Hartibaciu și Olt. Mărimea populației este estimată la aproximativ 14 indivizi, iar specia *Castor fiber* a fost identificată de-a lungul râurilor Olt și Hartibaciu, în 5 locații din aria protejată însemnând că există cel puțin 5 familii de castor.

În ceea ce privește speciile de mamifere (*Castor fiber*, *Lutra lutra*) realizarea lucrărilor de decolmatare, nu vor avea impact negativ semnificativ asupra distribuției și populației, deoarece luând în considerare distanța mare între cele 4 proiecte care presupun activitatea de decolmatare dar și faptul că nu sunt afectate suprafețe mari de habitat caracteristice speciilor, nu sunt afectate iremediabil resursele de hrană, luând în considerare faptul că activitatea speciei *Lutra lutra* este nocturnă moment în care în zona râului Olt și Boita nu se execută lucrări de decolmatare, activitatea desfășurată este temporară în zona malului stâng al râului Olt, se implementarea proiectului nu va avea efecte negative asupra distribuției/populației speciei. Activitatea de decolmatare se realizează pe o durată totală estimată la cca.24 luni, în funcție de condițiile meteorologice. De asemenea este puțin probabil că activitatea ambelor proiecte să se suprapună în totalitate ca timp.

#### ***Impactul cumulativ asupra speciilor de amfibieni***

Specia *Triturus cristatus* nu a fost identificata in perimetrul studiat, dar conform obiectivelor specifice aceasta specie nu a fost identificata in timpul studiului de fundamentare pentru planul de management in sa probabilitatea prezentei sale in sit este ridicata. Sunt speciile care se gasesc pe langa bazine cu ape statatoare mari sau mici, permanente sau temporare in care se reproduc.

Desi specia mentionata in Formularul NATURA 2000 nu a fost identificata in zona amplasamentului, in cazul aparitiei accidentale a acesteia in apropierea amplasamentului in perioada de executie, aceasta se va retrage avand in vedere ca este o specie neizolata, rezistenta la impactul antropic.

Speciile de herpetofauna nu vor fi afectate semnificativ de activitatea de decolmatare a materialului aluvionar, (in cazul aparitiei accidentale a acestora) care va fi realizata pe o perioada cca 16 luni. Speciile mentionate in formular au o mobilitate sporita si capacitate de adaptare la noile conditii de mediu. Cea mai mare parte a zonei in care se propune decolmatarea este formata din "zona de uscat", intervenindu-se pe o suprafata relativ redusa in mediul acvatic (cca 2.2ha), suprafata care se suprapune cu ROSAC 0132. Asadar, datorita mobilității acestea sunt greu de depistat, fapt care este în avantajul conservării și protecției lor. Biologia și ecologia speciei respective indica ca acestea se retrag si se ascund la apariția unor factori perturbatori. Având în vedere cerințele ecologice ale acestora, obiectivele reduse observate, se considera ca speciile nu vor fi influentate negativ de lucrarile planificate a fi realizate in perimetrul studiat.

#### ***Impactul cumulat asupra ihtiofaunei***

In cadrul obiectivelor specifice ale ROSAC0132 Oltul Mijlociu Căineni Hârțibaciu pentru speciile de ihtiofauna se mentioneaza:

*Barbus petenyi* - marimea populatiei este estimate la peste 10.000 de indivizi, majoritatea in raurile Olt, Căineni si Hartibaciu, *Cobitis taenia* - starea sa de conservare a speciei este nefavorabila-inadecvata. Marimea populatiei este estimata la peste 5.000 de indivizi.

*Romanogobio (Gobio) Kessler* - marimea populatiei este estimata la aproximativ 1.000 indivizi, iar *Pelecus cultratus* are marimea populatiei speciei estimata la mai putin de 100 de indivizi, iar starea de conservare evaluata ca fiind nefavorabila. Habitatele caracteristice pentru *Pelecus cultratus* au fost distruse in mare parte de hidrocentralele de pe raul Olt.

Specia a fost identificata pe raul Olt si Fagaras si la nivelul Turnului Rosu, in amonte de o sectiune lunga a raului care a fost afectata negativ de amenajarea raului Olt in sistem hidroenergetic prin fragmentarea in totalitate a cursului natural al Oltului.

*Rhodeus (sericeus) amarus* are marimea populatiei estimata la peste 2.000 de indivizi, iar *Sabaneyewia aurata* la aproximativ 5.000 de indivizi.

#### *Zingel zingel*

Specia a fost identificata pe raul Olt si Fagaras si la nivelul Turnului Rosu, in amonte de o sectiune lunga a raului care a fost afectata negativ de baraje. Marima populatiei este estimate la 100 indivizi.

Speciile de ihtiofauna caracteristice Raului Olt, si in special speciile protejate de pesti desemnate pentru situl de importanta comunitara ROSAC0I32 Oltul Mijlociu Cibin Hârtibaciu acestea vor fi afectate negativ nesemnificativ de implementarea proiectului deoarece suprafata pe care se intervine reprezinta in cea mai mare parte zona de "uscat", iar speciile respective de pesti, prin mobilitatea pe care o au, se pot deplasa/refugia pe perioada executiei lucrarilor, pe alte suprafete similare. In literature se specialitate se recomanda distante de cca. 1000 m intre decolmatari, iar in cazul prezentului proiect distanta este de cca 2061 m m fata de urmatoarea decolmatare. In ceea ce priveste impactul asupra speciilor de ihtiofauna pentru care a fost desemnat situl de importanta comunitara ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibin Hârtibaciu acesta va fi negativ nesemnificativ in perioada de decolmatare a materialului aluvionar in conditii submerse in zona de contact a malului stang cu raul Olt, intrucat zona este redusa(2.2ha). Daca luam in considerare suprafata redusa a zonei de implementare a proiectului care se suprapune cu ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibin Hârtibaciu, raportata la suprafata totala a ariei protejate ramane un argument de luat in considerare pentru afirmarea unui impact redus in raport cu integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar, tinând cont aici de structura si de obiectivele de conservare ale acesteia, cat si de masurile propuse pentru reducerea impactului.

#### ***Impactul cumulat asupra nevertebratelor***

Speciile de nevertebrate mentionate in Formularul NATURA 2000 nu au fost identificate in perimetrul studiat, dar conform obiectivelor specifice ale ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibin Hârtibaciu se mentioneaza urmatoarele:



*Unio crassus*- specia a fost identificata in raul Hârtibaciu si intr-un afluent al râului Cibin, iar specia *Anisus vorticulus* nu a fost identificata in studiile de fundamentare, pentru planul de management, importanta sitului din punct de vedere al populatiei este clasificata ca D. Cu toate acestea, nu exista dovezi care sa confirme aceasta evaluare si probabilitatea existentei acestei specii in sit este una ridicata.

*Chilostoma banaticus*- specia nu a fost evaluata in planul de management. Literatura de specialitate indica prezenta sa in Muntii Candrel si Fagaras, iar *Ophiogomphus cecilia* a fost inclusa in versiunea anterioara a formularului de date standard din 2007, dar si in versiunea curenta din 2021. Nu a fost indentificata in studiile de fundamentare pentru planul de management. Specia nu a fost evaluata in planul de management. Literatura de specialitate indica prezenta sa in Muntii Candrel si Fagaras.

In ceea ce priveste impactul asupra speciilor de nevertebrate pentru care a fost desemnat situl de importanta comunitara ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibin Hârtibaciu (*Anisus vorticulus*, *Chilostoma banaticus*, *Coenagrion ornatum*, *Ophiogomphus Cecilia*, *Unio crassus*) se mentioneaza ca aceste specii nu au fost identificate in teren), realizarea lucrarilor de decolmatare, nu vor avea impact negativ semnificativ asupra distributiei si populatiei, deoarece luand in considerare distanta (2061 m) intre cele 2 proiecte care presupun activitatea de decolmatare in lacul de acumulare Robești, dar si faptul ca nu sunt afectate suprafete mari de habitat caracteristice speciilor activitatea desfasurata este temporara in zona malului stang al raului Olt, se considera ca implementarea proiectului nu va avea efecte negative cumulate asupra distributiei/populatiei speciilor. Activitatea de decolmatare se realizeaza pe o durata totala estimata la cca.16 luni, in functie de conditiile meteorologice. De asemenea este putin probabil ca activitatea ambelor proiecte sa se suprapuna in totalitate ca timp.

In perioada de executie (decolmatare), se estimeaza o crestere a emisiilor de poluanti, datorati traficului rutier din zona, precum si a zgomotului, cumulat cu cel produs de santierul de realizare a autostrazii Sibiu Pitesti.

Prin utilizarea utilajelor si camioanelor cu emisii de noxe conforme cu normele europene, impactul acestora va fi redus.

Dupa terminarea activitatilor de decolmatare se va nivela perimetrul aducându-l la un aspect cât mai apropiat de cel natural, secțiunea de curgere a râului pe acest tronson va fi eliberata de aluviunile acumulate.

Lucrarile pentru decolmatare propuse in zona si asigurarea sectiunii de scurgere se realizeaza in principal prin exploatarea materialului aluvionar din albia raului Olt, fapt ce va avea efect asupra pastrarii si dezvoltarii habitatelor de lunca, dar si a padurilor prin reducerea presiunii asupra malurilor si stabilizarea cursului de apa pe centrul albiei.

Dupa finalizarea decolmatarii, fauna locala din zonele invecinate va reintra in ritmul normal de vietuire.

Activitatea de extragere a agregatelor in zona lacului de acumulare Robesti de catre societatea SC ELECTRIC SEND SRL nu se suprapune cu aria protejata ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibin Hârtibaciu ca suprafata, dar se estimeaza ca, nu se va suprapune nici ca timp de executie a lucrarilor, in totalitate, cu proiectul propus.

Infrastructura feroviera si drumul national DN 7 sunt proiecte existente in zona de foarte mult timp astfel incat posibilele specii de fauna prezente in zona s-au adaptat la conditiile antropice existente.

Autostrada Sibiu Pitesti detine Acordul de Mediu nr 4. /28.12.2018, sectiunea din zona limitrofa proiectului avand o perioada propusa de implementare de 5 ani (18 luni proiectare si 50 luni executie).

Avand in vedere ca lucrarile la autostrada se vor realiza esalonat, pe tronsoane, probabilitatea ca executia acestora sa se suprapuna cu perioada de decolmatare este redusa.

Efectul cumulativ cu impact negativ nesemnificativ este reprezentat de:

- ❖ creșterea cantitatii de emisii în atmosfera si a zgomotului provenite de la autovehiculele care patrund in zona de realizare a proiectului;
- ❖ ocuparea temporara a unor suprafete in cadrul ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibin Hârtibaciu;
- ❖ creșterea pe suprafete reduse a turibiditatii apei in zona luciului de apa - mal;

**Efectul cumulativ pe termen lung:**

- ❖ prin realizarea decolmatarii materialului aluvionar atat prin prezentul proiect cat si prin alte proiecte cu acelasi obiect de activitate se reduce presiunea asupra malurilor;
- ❖ reducerea sau diminuarea efectelor create de inundatii, efecte care se resimt si asupra speciilor posibil prezente in zona amplasamentului si vecinatati;

Toate proiectele au ca activitate extragerea agregatelor, transportul materialului aluvionar catre statia de sortare/beneficiari. Lucrarile de decolmatare sunt corelate intre ele avand ca scop asigurarea scurgerii optime a raului Olt,, avand ca scop decolmatarea lacului de acumulare Boita, respectiv decolmatarea lacului de acumulare Boita, mărirea capacității de retenție, asigurarea condițiilor optime de scurgere d.p.d.v. hidraulic în zona perimetrului.

Sursele de poluare provenite din realizarea proiectului sunt temporare fiind mai accentuate pe perioada de realizare a decolmatarii (utilaje si camioane). Perioada de timp pentru care emisiile de noxe vor fi crescute este perioada de extragere a agregatelor, dupa care nivelul gazelor atmosferice va reveni la nivelul din prezent

Este recomandata utilizarea utilajelor si camioanelor cu emisii de noxe conforme cu normele europene, astfel incat impactul acestora sa fie minim.

Daca luam in considerare distanta cea mai mica pana la localitati de cca 850 m(fata de localitatea Căineni Mici), distanta intre cele doua proiecte cu activitate similara (cca 2061 m) cat si suprafata redusa a zonei de implementare a proiectului raportata la suprafata totala a ariei protejate ROSAC0132 Oltul Mijlociu Căineni Hârțibaciu ramane un argument de luat in considerare pentru afirmarea unui impact redus in raport cu integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar, tinând cont aici de structura si de obiectivele de conservare ale acesteia, cat si de masurile propuse pentru reducerea impactului.

Astfel, impactul cumulativ datorat existenței unor alte proiecte in zona, dar cu activități diferite este negativ nesemnificativ, proiectul propus neexercitând un impact major suplimentar. De asemenea, daca ne referim la impactul generat pe perioada desfasurarii activitatii de decolmatare cumulat cu activitatile specifice zonei, desfasurate în vecinatatea amplasamentului acest efect este diminuat prin natura lucrarilor desfasurate esalonat si a caracteristicilor habitatelor prezente, asigurand astfel zone de preluare si dezvoltare a faunei locale în vecinatatea amplasamentului.

Sursele de poluare provenite din implementarea proiectului sunt temporare fiind mai accentuate pe perioada de extragere a agregatelor. Perioada de timp pentru care emisiile de noxe vor fi crescute este mai mica de 24 luni intrucat se estimeaza ca activitatea de decolmatare a lacului de acumulare Boita va incepe inaintea prezentului proiect intrucat are deja obtinut actul de reglementare in domeniul protectiei mediului, respectiv Decizia

nr. etapei de incadrare nr. 28 din 12.01.2024, după care nivelul gazelor atmosferice va reveni la un nivel din prezent.

Având în vedere distanța până la localități se estimează că proiectul nu va avea impact asupra populației/localnicilor.

Funcționarea utilajelor pentru exploatarea agregatelor dar și mijloacele de transport (autobusculele) reprezintă sursa temporară de zgomot pentru fauna posibil prezentă în zonă. Speciile mai sensibile la zgomot sunt păsările. Având în vedere morfologia terenului spațiu deschis, sunetul nu se propaga într-o anumită direcție, producându-se o disipare a acestuia.

Pentru transportul agregatelor accesul se face din DN7 Rm. Vâlcea - Sibiu, prin DJ703H Căineni – Boișoara, prin intermediul unui drum local amplasat pe malul stâng al râului Olt, apoi pe un drum de exploatare în lungime de aproximativ 1 km, până la Perimetrul de exploatare propus.

Realizarea lucrărilor de construcție nu influențează negativ stabilitatea populațiilor de amfibieni și reptile, pești, având în vedere că proiectul ocupă suprafețe limitate de teren și are o durată de realizare scurtă (cca. 16 luni).

Sursele de poluare provenite din traficul aferent transportului de materiale sunt temporare. Perioada de timp pentru care emisiile de noxe vor fi crescute este de circa 16 de luni durată estimată pentru realizarea decolmării efective, întrucât o perioadă de cca 4 luni pe an condițiile meteorologice sunt nefavorabile, după care nivelul gazelor atmosferice va reveni la un nivel din prezent.

Impact generat în perioada de exploatare este minimizat prin măsurile luate în faza de refacere a amplasamentului după decolmatare: prin readucerea terenului la starea inițială, reducerea eroziunii malurilor, crearea condițiilor care oferă oportunitatea dezvoltării florei și faunei locale. Se estimează că impactul cumulat asupra ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibin Hârtibaciu luând în considerare măsurile de reducere a impactului este pe termen scurt și mediu direct, negativ nesemnificativ, temporar, reversibil, iar pe termen lung - neutru.

Realizarea proiectului " *Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023*" nu conduce la fragmentarea habitatelor datorită unor aspecte atât tehnologice cât și spațiale.

Suprafața implicată pentru realizarea lucrării se află la limita estică a sitului, nu constituie

bariera în mobilitatea faunei din zona (nu se limitează accesul speciilor spre zonele de hrană și reproducere); nu izolează corpuri de apă; nu produce schimbări climatologice, în zona învecinată este prezent impactul antropic având în vedere amplasarea în imediată apropiere a cailor de acces (DN 7, calea ferată).

#### Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile

Delimitarea zonei de lucru prin restrângerea la minim a suprafeței din incintă ocupată de organizarea de șantier, prin interzicerea depozitării pe amplasament a oricăror substanțe sau deșeurilor care pot avea impact potențial asupra calității solului și a apei râului Olt și a apelor subterane, va asigura prevenirea/evitarea degradării chiar și temporare a suprafețelor de habitate din posibil a exista în exteriorul amplasamentului proiectului.

Executarea lucrărilor cu respectarea celor mai bune tehnici aplicabile (disponibile) în domeniu

Adoptarea măsurilor specifice de prevenire/ reducere a poluării mediului înconjurător.

Respectarea măsurilor prevăzute prin proiect referitor la modul de realizare a organizării de șantier, la soluțiile și tipurile de lucrări ce se vor realiza în perioada de decopertare, folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare; depozitarea copertei în zona afectată de lucrări și nu pe terenuri din exteriorul amplasamentului; evitarea zgomotelor în zonele sensibile, etc.

Utilizarea tehnologiilor de lucru conforme cu cele mai bune practici în domeniu.

*Programul de lucru* în perioada de realizare a proiectului va fi numai pe timpul zilei, astfel încât nu există posibilitatea deranjării speciilor nocturne prin semnale luminoase și acustice.

Monitorizarea implementării măsurilor propuse conform prevederilor proiectului.

#### ***În perioada de funcționare***

---

#### Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici/Surse de risc

##### *Surse difuze- nedirijate*

- Transportul agregatelor minerale de la perimetrul de decolmatare la stația de sortare sau terți.

- Traficul auto din zonele pe care se realizează transportul – drum tehnologic in extravilan

### Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile

Desfășurarea activității de extracție a agregatelor minerale cu respectarea:

- obiectivelor specifice stabilite prin Planul de management al ariilor naturale protejate ROSPA0099 Podișul Hârtibaciu lui, ROSAC0227 Sighișoara-Târnavă Mare, ROSAC0144 Pădurea de gorun și stejar de pe Dealul Purcărețului, ROSAC0143 Pădurea de gorun și stejar de la Dosul Fân ațului-CUC013-HC3 -Est, ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest, Rezervația Naturală „ Stejarii seculari de la Breite municipiul Sighișoara“, Rezervația „Canionul Mihăileni“, „Rezervația de stejar pufos“ - sat Criș “;

Activitatea propusă determină utilizarea unor suprafețe de teren care *nu sunt și nu pot fi utilizate pentru hrănire pentru fauna terestră..*

Adoptarea în activitatea desfășurată de măsuri concrete prevenire/ reducere a impactului potențial prin:

- ☞ evitarea generării de praf și substanțe poluante;
- ☞ evitarea poluării solului cu deșeuri de orice natură;
- ☞ evitarea afectării altor zone decât cele strict avizate pentru realizarea lucrărilor prevăzute pentru realizarea proiectului;
- ☞ evitarea degradării /distrugerii speciilor de floră și de faună;
- ☞ aducerea zonelor posibil a fi afectate de realizarea lucrărilor la starea inițială sau la o stare cât mai apropiată de aceasta.
- ☞ Programul de lucru în perioada de exploatare va fi numai pe timpul zilei astfel încât nu există posibilitatea deranjării speciilor nocturne prin semnale luminoase și acustice precum și,
- ☞ în perioadele de depunere a pontelor, adică perioada **1 martie - 1 iunie** pentru ihtiofauna

## 4.7. Zgomotul

### *În perioada de execuție a proiectului*

#### Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici/Surse de risc

- > Surse difuze-nedirijate
- Circulația mijloacelor auto folosite la efectuarea lucrărilor în perimetrul șantierului.
- Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor de decopertare; manevrarea echipamentelor / instalațiilor

#### Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile

- > Respectarea programului de lucru stabilit de constructor, cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observațiilor formulate de publicul interesat.
- > Folosirea de utilaje care să nu conducă, în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare.
- > Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de decolmatare, oriunde acest lucru va fi posibil.
- > Monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a impactului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare.

### *În perioada de funcționare*

#### Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici/Surse de risc

##### *Surse difuze- nedirijate*

- Transportul agregatelor minerale de la perimetrul de decolmatare la stația de sortare.
- Traficul auto din zonele pe care se realizează transportul- drum tehnologic in extravilan

#### Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile

- > Respectarea programului de lucru stabilit de operator,, cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observațiilor formulate de publicul interesat.
- > Folosirea de utilaje care să nu conducă, în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare.
- > Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de decolmatare, oriunde acest lucru va fi posibil.
- > Monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a impactului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare

#### 4.8. Siguranța și sănătatea umană

##### *În perioada de execuție a proiectului*

##### Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici/Surse de risc

- Posibilitatea producerii accidentelor de muncă în timpul realizării lucrărilor de decolmatare

##### Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile

Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție a lucrărilor proiectul prevede:

- √ Obligația constructorului de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și de întreținere prevăzute de normativele de exploatare ale utilajelor folosite.
- √ Respectarea prevederilor HG nr. 80/2012 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierul temporar sau mobil.

Înainte de deschiderea șantierului se va stabili un *Plan de securitate și sănătate al șantierului*, care va cuprinde ansamblul de măsuri ce trebuie avute în vedere prevenirea riscurilor profesionale care pot apărea în timpul desfășurării activităților pe șantier.

Pe toată durata realizării lucrărilor de decolmatare, se vor respecta obligațiile generale ce revin în conformitate cu prevederile art. 10 din *Legea securității și sănătății în muncă nr. 186-XVI /2008*, în special în ceea ce privește:

- menținerea șantierului în ordine și într-o stare de curățenie corespunzătoare;
- manipularea în condiții de securitate a diverselor încărcături;



- întreținerea, controlul înainte de punerea în funcțiune și controlul periodic al echipamentelor de muncă utilizate, în scopul eliminării defecțiunilor care ar putea să afecteze securitatea și sănătatea lucrătorilor;
- delimitarea și amenajarea zonelor de depozitare și înmagazinare a diverselor materiale, în special a materialelor sau substanțelor periculoase;
- condițiile de manipulare, transport și utilizare a substanțelor și materialelor periculoase utilizate, dacă este cazul;
- interacțiunile cu orice alt tip de activitate care se realizează în cadrul sau în apropierea șantierului. Instalarea unui sistem adecvat de iluminare și de marcaje de siguranță bine stabilite pentru intervalele orare când activitatea este întreruptă ( în special în timpul nopții).
- Asigurarea, pentru siguranță și confort, a conexiunilor temporare de acces pe rute ocolitoare.

Asigurarea personalului care lucrează în șantier, a materialelor de protecție, conform prevederilor legislației în vigoare.

#### **4.9. Mediul social și economic/Așezări umane și obiective de interes public**

##### *În perioada de execuție a proiectului*

##### Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici/Surse de risc

Organizarea de șantier.

*Poluanți specifici:* rezultați din arderea gazelor de eșapament, pulberi sedimentabile și în suspensie.

##### Măsurile de prevenire/ reducere a efectelor posibile

- > Amplasarea, în incinta organizării de șantier a instalațiilor sanitare, de preferință mobile.
- > Marcarea șantierului pentru a se demarca perimetrele ce intră în responsabilitatea constructorului.
- > Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort populației.

---

### ***În perioada de funcționare***

---

#### Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici/Surse de risc

- Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor de tip menajer

#### Măsurile de prevenire/ reducere a efectelor posibile

- > Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor de tip menajer pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin mirosul generat sau prin aspectul dezagreabil al acestora.
- > Amenajarea pe amplasament a unei platforme destinate colectării selective, în containere specializate, a deșeurilor de tip menajer, cu respectarea prevederilor Ord. MS nr. 119/2014.

---

### **4.10. Patrimoniul cultural**

---

Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu au fost identificate valori materiale culturale sau istorice care să necesite protecție în faza de construcție și operare.

În cazul în care, în timpul executării lucrărilor de decolmatare, se vor descoperi, cu totul întâmplător, valori culturale sau istorice, titularii proiectului de plan/ antreprenorul lucrărilor de decolmatare, au obligația respectării prevederilor Legii nr. 422/2001, referitor la instituirea zonelor de protecție, raportarea descoperirilor către Ministerul Culturii și Cultelor, respectiv solicitarea și obținerea autorizațiilor speciale de execuție a lucrărilor ce vizează conservarea valorilor culturale și istorice.

---

### **4.11. Bunuri materiale**

---

#### ***În perioada de execuție a proiectului***

---

#### Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici/Surse de risc

- Perturbarea traficului pe durata lucrărilor care se realizează în zona drumurilor..
- Eventuale daune produse altor tipuri de infrastructură (drumuri, conducte de apă, canale de scurgere, utilități, etc.) care pot conduce la întreruperi temporare ale unor servicii publice.

### Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile

- > Coordonarea lucrărilor la punctele de intersecție deținătorii de utilități (apă, rețele de electricitate și telecomunicații).
- > În cazul producerii unor daune, lucrările de reparații se vor executa cât mai repede posibil.
- > În cazul în care deținătorii de rețele de utilități solicită restricții pe durata execuției lucrărilor de decolmatare, acestea vor fi planificate conform unui calendar strict. Programul va fi adus la cunoștința consumatorilor din zonă.

## C.3. Predicția formelor de impact

### C.3.1. Impactul direct și indirect

Obiectivul principal al rețelei ecologice europene Natura 2000 consta în asigurarea pe termen lung a „ **statutului de conservare favorabilă**” pentru speciile și/sau habitatele de interes comunitar la nivelul fiecărui sit desemnat.

Deși legislația specifică nu definește în mod clar termenul de „statut de conservare favorabilă”, României îi revine obligația de a raporta periodic către Comunitatea Europeană, cu privire la îndeplinirea acestui obiectiv. Indicatorii obiectivi și cantitativi cu privire la statutul unei specii într-o anumită zonă sunt mărimea și distribuția populației din cadrul sitului.

**Impactul direct** este aferent fazei de execuție și consta în modificări fizice ale cadrului natural actual, inerente implementării oricărui proiect din domeniul construcțiilor.

Zonele asupra cărora se resimte impactul sunt restrânse, punctuale, limitate și nu va exista un impact care să se manifeste pe întreaga zonă analizată pentru investiție.

Considerăm că lucrările de decolmatare nu influențează negativ decât într-o mică măsură stabilitatea populațiilor de amfibieni, pasări sau mamifere din habitatele învecinate, având în vedere impactul antropizat existent deja în zonă, precum și suprafața redusă a proiectului.

Este de așteptat că, în această perioadă de timp, fauna de interes comunitar să se retragă mai mult sau mai puțin, în funcție de caracteristicile etologice ale fiecărei specii

în parte. Aceasta retragere temporară nu va conduce la reducere de efective populationale și nici la modificarea statutului de conservare al acestora la nivelul sitului **ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cîbin Hârțibaciu** .

Suprafața de teren ocupată temporar în perioada de decolmatare va fi renaturată după finalizarea investiției.

**Impactul indirect** este rezultatul activităților de transport, utilajelor, deșeurilor și personalului în vederea susținerii etapelor de decolmatare.

Nivelul rezultat este moderat, deoarece aceste activități presupun un deranj nesemnificativ pentru arealul tranzitat. Se consideră că zgomotul produs de activitatea utilajelor de construcții nu va deranja speciile prezente, decât într-o mică măsură. Impactul indirect se poate manifesta asupra speciilor de pasări rapitoare, care își stabilesc arealul de vanatoare pe terenul pe care se suprapune planului și care nu vor mai avea la dispoziție resursa trofică, fiind nevoite să se îndrepte spre zonele învecinate, care să le satisfacă necesarul de hrană.

Impactul direct/ indirect poate fi caracterizat succint conform matricii din tabelul următor  
*Tabel 25 Matricea evaluării cumulate a impactului direct-indirect pe termen scurt, mediu și lung*

Impact	Termen scurt		Termen Mediu		Termen lung	
	Direct	Indirect	Direct	Indirect	Direct	Indirect
Singular	Activități de decolmatare	Activități de transport material excavat	Pescuit, poluare cu deșuri menajere transportate de ape	Activități de transport	Pescuit, poluare cu deșuri menajere transportate de ape	Activități de transport

**Concluzie:** *Impactul direct și indirect al implementării proiectului analizat se consideră a fi redus, atât pentru habitatele cât și pentru speciile pentru care a fost instituită aria protejată pe care se suprapune proiectului. Totodată, menționăm faptul că, în cadrul amplasamentului analizat, nu au fost identificate habitate și specii care să necesite protecție specială.*

#### **C.4. Identificarea și evaluarea impactului pe termen scurt sau lung**

*Impactul pe termen scurt* se manifesta în timpul lucrărilor de decolmatare, prin organizarea de santier, ce implica decopertari și recopertari, depuneri de praf pe aparatul foliar al plantelor. Acest impact va înceta odată cu terminarea construcțiilor. Impactul pe termen scurt, aferent fazei de execuție, este estimat la cca. 48 de luni/ autorizatie de constructie. De precizat faptul ca este posibil ca nu toata suprafata sa fie afectata simultan de lucrari ci sa fie demarate concomitent, ceea ce va determina o diminuare considerabila a intensitatii impactului pe termen scurt, dar va prelungi durata.

În timpul execuției lucrărilor efectul zgomotului asupra biodiversității este limitat la efectul asupra faunei.

Astfel, zgomotul se manifesta în principal datorita functionarii utilajelor necesare lucrărilor de decolmatare. Se considera ca zgomotul produs de activitatea utilajelor de constructii nu va deranja speciile prezente, decat intr-o mica masura. Este de asteptat ca în aceasta perioada de timp fauna de interes comunitar sa se retraga mai mult sau mai putin, în functie de caracteristicile etologice ale fiecărei specii în parte. Aceasta retragere temporara nu va conduce la reducere de efective populationale și nici la modificarea statutului de conservare al acestora la nivelul sitului Natura 2000.

Asa cum s-a mentionat și anterior, impactul aferent fazei de decolmatare este echivalent în aceasta situatie cu impactul pe termen scurt, datorita depunerilor de praf și generarii zgomotului, acesta incheindu-se odata cu terminarea lucrărilor.

Transportul materialului excavat reprezinta surse de zgomot și praf cu efecte asupra speciilor de flora și fauna. Având în vedere condițiile din zona amplasamentului, și anume: 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 și biochimice ale vegetatiei din zonele limitrofe, iar speciile posibil prezente în zona proiectului se vor deplasa în zonele invecinate.

Zgomotul produs și prezenta elementelor noi în zona de implementare a proiectului vor determina indepartarea temporara a exemplarelor de fauna ce utilizeaza zona analizata pentru hranire, catre zonele invecinate atat din interiorul cat și din afara amplasamentului. Datorita esalonarii lucrărilor se apreciaza ca zgomotul și *deranjul temporar al speciilor se va efectua punctual și limitat.*

Implementarea proiectului pe termen lung nu va afecta semnificativ habitatele și populațiile speciilor de interes comunitar, singurul impact fiind cel de ocuparea terenurilor și schimbarea folosinței actuale pe suprafețele ocupate definitiv.

Se consideră că *impactul pe termen scurt* va apărea în fazele de realizare a proiectului prin lucrări de execuție (lucrări de construcții, organizare de șantier, lucrări de decopertare, etc.), activități specificate în obiectivele investiției.

Astfel, un exemplu de *impact pe termen scurt* îl poate servi deranjul, în general, al speciilor de pești, cauzat de execuția lucrărilor de decolmatare (ex. zgomotul provenit de la instalațiile și utilajele folosite etc.). Din speciile de pești identificate în zona de studiu, ce pot fi afectate de un astfel de impact, amintim *Cobitis taenia*, *Rhodeus amarus*, *Romanogobio kesslerii*, *Romanogobio uranoscopus*, la fel și pe o suprafață mai redusă – speciile *Lutra lutra*, *Emys orbicularis* etc. Este bine cunoscută adaptabilitatea acestor specii la ecosistemele antropice, acestea găsind habitat favorabil chiar și în marimile aglomerații urbane, prin urmare nu se estimează un impact negativ asupra acestora.

Astfel, zgomotul și deranjul provocate de activitățile de execuție a proiectului, nu vor afecta semnificativ habitatele specifice acestora; totodată, nu vor deteriora baza trofică, nu vor schimba modul de viață sau comportamentul lor, deoarece speciile respective se caracterizează printr-o mobilitate sporită, deplasându-se cu ușurință în diverse zone pentru procurarea hranei, pentru odihnă și reproducere.

*Impactul pe termen scurt* în faza de decolmatare a perimetrului analizat, cât și în perioada de dezafectare va influența nesemnificativ speciile de flora și fauna din zona de amplasament deoarece, după cum s-a menționat anterior, pe suprafața studiată nu au fost semnalate specii de flora și vegetație de importanță conservativă, nici specii rare, iar speciile de fauna identificate, datorită mobilității și gradului înalt de adaptabilitate la noile condiții de mediu, se vor deplasa pe suprafețele învecinate cu condiții de mediu similare.

***Impactul pe termen lung este caracterizat de impactul generat în perioada de operare***

*În perioada de operare*, se manifestă pe mai mulți ani și se caracterizează prin prezența pescarilor și a personalului cu atribuții de pază și întreținere.

În acest sens, avantajul realizării proiectului constă în realizarea unei dezvoltări urbane controlate, cu principii de dezvoltare durabilă integrată, ceea ce va contribui la:

- dezvoltarea turismului controlat în zona;
- promovarea utilizării durabile a resurselor generate de ecosistemele naturale;
- reconstrucția ecologică a zonelor degradate de impactul activităților umane;
- aprecierea de către vizitatori a valorilor naturale, motivarea conservării lor;
- noi taxe și impozite ce vor fi plătite la bugetul local și a redevenței la bugetul de stat;
- constientizarea localnicilor referitor la conservarea și valorificarea patrimoniului natural și cultural.

Impactul aferent în faza de operare, așa cum s-a precizat mai sus, constă în disturbarea fonica generată de traficul rutier, trafic care există și în prezent. Spre deosebire de traficul rutier existent, acesta se poate amplifica după implementarea proiectului, dar având în vedere avantajele implementării proiectului prezentate mai sus, considerăm că acest tip de impact nu va afecta statutul de conservare a niciuneia dintre speciile de interes comunitar pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000.

### **C.5. Identificarea și evaluarea impactului din faza de decolmatare**

Prezența utilajelor a muncitorilor care participă la lucrările de decolmatare, reprezintă surse de zgomot și praf, cu efecte asupra speciilor de flora și fauna.

Având în vedere condițiile din zona amplasamentului, adică o zonă cu vânt, având o deschidere largă și totodată cu o bună dispersie a poluanților atmosferici, considerăm că praful nu va conduce la o perturbare a proceselor fiziologice ale plantelor, iar speciile posibil prezente în zona proiectului se vor deplasa în zonele învecinate pe perioada de maximă intensitate a lucrărilor de decolmatare.

În perioada de decolmatare, se vor lua măsuri organizatorice în ceea ce privește emisiile de praf, prin stropirea permanentă în zona fronturilor de lucru, utilizarea unor echipamente antifonice etc.

În ceea ce privește accesul pe drumul tehnologic, în perioada de operare acesta nu va produce o schimbare a activităților desfășurate în prezent.

Cu privire la perioada de dezafectare a proiectului nu se poate face o predicție exactă, având în vedere faptul că existența unui astfel de proiect este, practic, nelimitată.

### ***a) Factorul de mediu aerul***

---

Din punct de vedere al impactului asupra atmosferei direct, pe termen scurt, se va înregistra influențe asupra calitatii aerului pe perioada de decolmatare, ca urmare a:

- excavării și manipularii solului și a materialelor de construcții;
- arderea combustibililor în motoare (NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO, pulberi, etc.) de la mijloacele de transport și utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor.

Regimul emisiilor acestor poluanți este dependent de nivelul activității zilnice, prezentând o variabilă substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului de decolmatare. Pentru reabilitarea și modernizarea căilor de transport activitățile generatoare de impact specifice traficului aferent lucrărilor de decolmatare se manifestă în:

- cadrul organizării de șantier;
- amplasamentul proiectului în cadrul perimetrului ANPIC;
- traficului aferent transportului materialului excavat.

Emisiile de poluanți în atmosferă sunt generate în principal de lucrările desfășurate în cadrul activităților de decolmatare și anume decopertare și dezafectare prin desființarea drumului tehnologic. Impactul poluării aerului în faza de execuție a proiectului este de tip direct și indirect.

Impactul direct, care se manifestă pe termen scurt, poate fi generat de pulberi și emisii de poluanți rezultați de la utilajele și mijloacele de transport utilizate în cadrul organizării de șantier, în perioada de implementare a proiectului.

Prin măsurile de reducere a impactului care se vor lua *impactul direct pe termen scurt, va fi nesemnificativ, temporar și local.*

***Impactul direct pe termen lung*** este aferent etapei de funcționare a obiectivului.

Prin măsurile de reducere a impactului care se vor lua *impactul direct pe termen lung va fi nesemnificativ, temporar și local.*

***Impact indirect pe termen scurt*** – se manifestă prin posibile efecte asupra sănătății umane și asupra vegetației din zona datorită depunerii pulberilor rezultate din procesul decopertare, excavare, săpare, transport material.



Transportul, manipularea materialului detritic, săpare și depozitarea unor materiale pulverulente vor influența prin emisiile caracteristice factorul de mediu aer, pe termen scurt în perioada de implementare a proiectului, inclusiv prin depunerea pulberilor pe covorul vegetal. Condițiile de lucru ce vor fi luate în zona, vor limita acest impact în limite admisibile, iar pe termen lung nu se va înregistra un impact semnificativ asupra factorului de mediu aer.

Prin măsurile de reducere a impactului care se vor lua *impactul indirect pe termen scurt, va fi nesemnificativ, temporar și local.*

*Impactul indirect pe termen mediu și lung este aferent etapei de funcționare a obiectivului.*

#### ***b. Factorul de mediu solul***

---

Perioadei de decolmatare îi sunt asociate anumite puncte de impact asupra solului, directe sau prin intermediul mediilor de dispersie a poluanților. Formele de impact identificate, ca urmare a ocupării unei suprafețe cu organizarea de șantier precum și a lucrărilor reprezentate de decolmatare și decopertare teren.

Impactul asupra poluării solului în faza de execuție a proiectului este de tip:

*Impact direct* se referă la modificările datorate lucrărilor de extragere a depozitului de balast și decopertare a stratului de copertă. În unele zone se dezvoltă o copertă formată din material aluvial depus în urma viiturilor mari care are o grosime medie de 0,30 m. Coeficientul de decopertă mediu determinat este:  $k_{cr} = 0,016$  fiind favorabil exploatărilor la zi.

După finalizarea lucrărilor într-o perioadă relativ scurtă de timp, începe procesul de închidere prin desființarea drumului tehnologic

*Prin măsurile de reducere a impactului care se vor lua impactul direct pe termen scurt, pentru factorul de mediu sol va fi nesemnificativ, temporar, reversibil, local.*

*Pe termen mediu și lung impactul direct este generat de perioada de funcționare a obiectivului și va fi nesemnificativ*

*Impact indirect:* din punct de vedere al calității solului, nu vor exista modificări nici pe termen scurt și nici pe termen lung.

*Prin măsurile de reducere a impactului care se vor lua impactul indirect pe termen scurt, pentru factorul de mediu sol va fi nesemnificativ, temporar și local.*

*Pe termen mediu și lung impactul indirect este generat de perioada de funcționare a obiectivului și va fi nesemnificativ.*

### ***c. Factorul de mediu apa***

---

Zona amplasamentului se afla în lacul de acumulare Robești, iar în perioada extragerii a deponiei se va constata o creștere locală a turbidității apei în aval pe o distanță de la 50-100 m în funcție de debitul uzinat prin CHE

**Impact indirect:** nu va exista impact semnificativ asupra factorului de mediu apă pe termen scurt, în perioada de decolmatare, care ar putea aduce modificări ale zonei.

Prin măsurile de reducere a impactului care se vor lua, impactul indirect pe termen scurt, pentru factorul de mediu apă, va fi nesemnificativ, temporar și local.

Pe termen mediu și lung impactul indirect va fi nesemnificativ și va fi generat de lucrările de decolmatare și dezafectare.

### ***d. Impactul produs prin zgomot și vibrații***

---

Perimetrul analizat este situat în zona în care sunt mai multe activități identice cu aceeași activitate analizată.

Sursele generatoare de zgomot și vibrații sunt asociate organizării de șantier și cuprind:

- utilizarea mijloacelor de transport pentru transportul materialului excavat;
- funcționarea utilajelor grele în activitățile de săpare, excavare, transport cu ajutorul benzilor transportoare;

Impactul prognozat pe termen scurt ca urmare a surselor de zgomot și vibrații este de tip **impact direct:**

- cu acțiune redusă asupra biodiversității locale;
- cu acțiune directă și redusă asupra factorului uman datorită distanței mari între desfășurarea activităților de decolmatare - organizare de șantier și alte imobile în curs de execuție.

Vibrațiile sunt generate de utilajele și mijloacele de transport, se produc în timpul funcționării acestora și nu reprezintă surse semnificative de vibrații. Posibilitatea propagării vibrațiilor în împrejurimile incintei santierului de construcții, cel puțin teoretic, este foarte redusă.

*Prin măsurile de reducere a impactului care se vor lua impactul direct pe termen scurt, pentru zgomot și vibrații este nesemnificativ, temporar, local. Pe termen mediu și lung impactul direct este generat de perioada de funcționare a obiectivului și va fi nesemnificativ.*

#### ***e. Schimbări climatice***

---

Autovehiculele folosite vor fi echipate cu motoare convenționale corespunzătoare tehnic ceea ce va genera emisii poluante foarte reduse. De asemenea vor fi folosite și autovehicule echipate cu motoare convenționale (cu ardere internă), care utilizează parțial sau integral combustibili alternativi (în general carburanți lichizi), care vor emite în atmosfera poluani gazeți analizați anterior.

*Prin măsurile de reducere a impactului care se vor lua, impactul direct pe termen scurt, pentru afectarea schimbărilor climatice este nesemnificativ, temporar, local. Pe termen mediu și lung impactul direct este generat de perioada de funcționare a obiectivului și va fi nesemnificativ.*

#### ***f. Populația și sănătatea***

---

Deoarece lucrările preconizate pentru implementarea obiectivului propus sunt amplasate la distanțe mari față de celelalte construcții, acestea nu vor genera presiune asupra populației și sănătății acestora, deoarece lucrările sunt la distanțe mai mari de 861 m de zone rezidențiale (satul Căinenii Mici comuna Căineni).

*Prin măsurile de reducere a impactului care se vor lua, impactul direct pe termen scurt, pentru afectarea populației și sănătății acestora este nesemnificativ, temporar, local. Pe termen mediu și lung impactul direct este generat de perioada de funcționare a obiectivului și va fi nesemnificativ.*

#### ***g. Patrimoniul cultural și arheologic***

---

Deoarece patrimoniul cultural și sit-urile arheologice nu se află în zona amplasamentului obiectivului, impactul pe termen scurt, mediu și lung va fi nesemnificativ.

<b>Categorie/ Tip</b>	<b>Epoca (Datare)</b>	<b>Cultura/ Faza culturală</b>	<b>Atestare documentară</b>	<b>Descriere/ Observații</b>	<b>Cod LMI</b>
Așezare	Epoca romană timpurie (secolele II-III p. Chr.)	romană		Așezarea romană este suprapusă de cetatea austriacă.	VL-I-m-B-09522.02
Cetate	epoca premodernă (secolul al XVIII-lea)	austriacă	1718 - 1739	Cetatea Arxavia sau Strassbourg a fost o fortificație construită de habsburgi pe un platou din dreapta Oltului, pe ultimul versant al Munților Făgăraș. A fost construită după pacea de la Passarowitz când austriecii preiau controlul Olteniei și a fost distrusă de otomani în 1739, după pacea de la Belgrad. Era o cetate din piatră, cu turnuri rectangulare, o poartă de acces și șanț de apărare ce mai pot fi observate atât în teren cât și pe imaginile satelitare. Vezi mai puțin	VL-I-m-B-09522.01

**Cod RAN** 169137.01

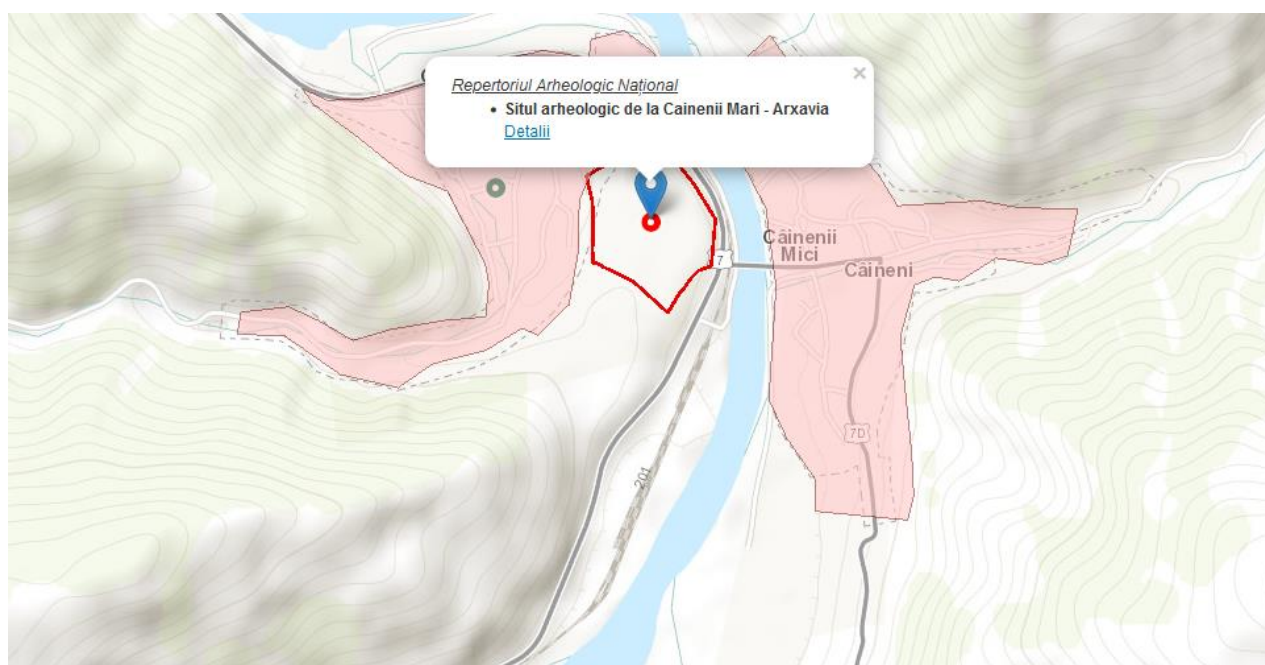
**Cod LMI (Lista Monumentelor Istorice)**  VL-I-s-B-09522

**Nume** Situl arheologic de la Căinenii Mari - Arxavia

**Județ** Vâlcea

**Unitate administrativă** Căineni

<b>Localitate</b>	Căinenii Mari
<b>Punct</b>	Arxavia
<b>Reper</b>	Situl se află pe malul drept al Oltului, la nord-vest de podul de peste Olt care face legătură între localitățile Căinenii Mari și Căinenii Mici, de-o parte și de alta a drumului DN7 și a căii ferate dintre Căineni și Radu Vadului, în extravilanul localității Căinenii Mari, către est.
<b>Reper hidrografic - nume</b>	Olt
<b>Reper hidrografic - tip</b>	râu
<b>Forma de relief</b>	deal
<b>Utilizare teren</b>	pășune
<b>Categorie</b>	locuire
<b>Tip</b>	așezare
<b>Descriere</b>	Situl cuprinde ruinele cetății austriece Arxavia ce suprapune o așezare romană.
<b>Riscuri naturale</b>	Inundații: 5 / 05.04.2022
<b>Riscuri antropice</b>	Afectare parțială: 4 / 05.04.2022; Agricultură intensivă: 4 / 05.04.2022
<b>Data ultimei modificări a fișei</b>	05.04.2022



Imagine 7 amplasarea patrimoniului cultural și arheologic în raport cu perimetrul proiectului de decolmatare

## ***h. Peisajul***

---

În timpul realizării obiectivului peisajul nu va fi afectat de prezenta utilajelor și a muncitorilor, de organizările de santier, deoarece în perioada realizării lucrărilor de decolmatare, în această zonă sunt terenuri afectate antropic amenajarea hidroenergetică a râului Olt). Se va înregistra un impact vizual negativ direct, pe termen scurt, pe perioada de implementare a proiectului. Impactul va fi cel al unei balastiere.

## ***i. Activitățile economice***

---

Proiectul nu are impact asupra condițiilor etnice și culturale existente, nu afectează obiective de patrimoniu cultural, arheologic sau monumente istorice.

Activitatea propusă nu va avea impact cuantificabil asupra caracteristicilor demografice ale populației locale prin schimbări importante de populație permanentă în zonă.

*Impactul direct pe termen scurt, prin dezvoltarea activităților economice va fi pozitiv, semnificativ, temporar. Pe termen mediu și lung impactul direct este generat de perioada de funcționare a obiectivului și va fi pozitiv prin dezvoltarea activităților economice și turistice, pe plan local, regional și național.*

## ***l) Biodiversitate***

---

Pentru identificarea și estimarea impactului, trebuie să ținem cont de intensitatea și extinderea activității generatoare de impact, cât și de tipul de impact ce are loc în habitatul respectiv.

Impactul direct este aferent fazei de execuție și constă în modificări fizice ale cadrului natural actual inerente implementării oricărui tip de proiect.

Zonele asupra cărora se resimte impactul sunt restrânse, punctuale, limitate, temporare și nu va exista un impact care să se manifeste pe întreaga zonă analizată pentru investiție.

Impactul direct constă în afectarea definitivă sau temporară a unor suprafețe de teren prin efectuarea lucrărilor de exploatare a agregatelor, în zona amplasamentului lucrărilor și în aval de aceasta unde va crește turbiditatea apei.

Decolmatarea materialului aluvionar pe o suprafață 9,13 ha (91349,54 m<sup>2</sup>) se suprapune cu RODAC 0132), pe o perioadă temporară și sezonieră, nu influențează negativ stabilitatea populațiilor de amfibieni, pasări sau mamifere din habitatele învecinate,

avand in vedere impactul antropizat existent deja in zona, cat si realizarea esalonata a lucrarilor, intrucat exploatarea nu se va realiza concomitent pe intreaga lungime astfel incat cresterea turbiditatii apei va fi inregistrata numai in zona de lucru si imediat in aval. Suprafata propuse pentru decolmatarea materialului aluvionar va fi ocupata temporar pe o perioada de 2 ani( maxim 16 luni de decolmatare), urmand ca ulterior prin lucrarile propuse sa se asigure sectiunea de scurgere a raului Olt si reducerea eroziunii asupra malurilor, pastrarea si conservarea vegetatiei specifice acestora.

Este de asteptat ca in aceasta perioada de timp fauna de interes comunitar sa se retraga mai mult sau mai putin, functie de caracteristicile etologice ale fiecărei specii in parte. Aceasta retragere temporara nu va conduce la reducere de efective populationale si nici la modificarea statutului de conservare al acestora la nivelul siturilor RODAC0132 Oltul Mijlociu Cîbin Hartibaciu.

In zona de studiu nu sunt prezente habitate de interes comunitar care sa fie afectate ca urmare a decolmatarii propuse.

Suprafata de teren ocupata temporar si sezonier in perioada de exploatare va fi nivelata dupa finalizarea investitiei si redata in circuitul natural.

Se estimeaza ca impactul va fi negativ nesemnificativ, local si se va manifesta pe perioada redusa de timp si nu va influenta semnificativ ihtiofauna din zona, pentru ca suprafata in care se intervine in zona de contact a luciului de apa este redusa, in mare majoritatea materialului aluvionar fiind pe "uscat".

Impactul indirect este rezultatul activitatilor de transport al nisipului si pietrisului inclusiv prezenta utilajelor de extragere a agregatelor, a deseurilor si a personalului.

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 posibil prezente, decat intr-o mica masura, avand in vedere arealul extins al sitului RODAC0132 Oltul Mijlociu Cîbin Hartibaciu.

#### ***Impactul în faza de decolmatare***

Concluzie: Impactul direct si indirect al implementarii proiectului "*Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Câineni 2023 - comuna Câineni, satul Câinenii Mici, județul Vâlcea*" se considera a fi redus, atat pentru habitatele cat si pentru speciile pentru care au fost instituita aria protejata Natura 2000 pe care se suprapune proiectul.

Impactul pe termen scurt este aferent perioadei de decolmatare a materialului aluvionar intrucat prin realizarea acestei activitati se maresta sectiunea de scurgere, reducand vitezele, ceea ce conduce la reducerea eroziunii malurilor. Perioada propusa pentru decolmatare este de 2 ani( maxim 16 luni). Impactul pe termen scurt se manifesta in timpul lucrarilor de extragere si transport a nisipurilor si pietrisurilor ce implica decopertari si recopertari, depuneri de praf pe aparatul foliar al plantelor.

In timpul executiei lucrarilor efectul zgomotului asupra biodiversitatii se rezuma la efectul asupra faunei. Astfel, zgomotul se manifesta in principal datorita functionarii utilajelor necesare realizarii lucrarilor de constructie. Se considera ca zgomotul produs de activitatea utilajelor de constructii nu va deranja speciile prezente, decat intr-o mica masura. Este de asteptat ca in aceasta perioada de timp fauna de interes comunitar sa se retraga mai mult sau mai putin, functie de caracteristicile etologice ale fiecărei specii in parte. Aceasta retragere temporara nu va conduce la reducere de efective populationale si nici la modificarea statutului de conservare al acestora la nivelul sitului Natura 2000.

Astfel, un exemplu de impact pe termen scurt il poate servi deranjul, in general, al speciilor de avifauna, cauzat de executia lucrarilor de executie (ex. zgomotul provenit de la utilajele folosite pentru decolmatare etc.). Din speciile de avifauna identificate in zona de studiu, intalnite pe in zbor sau pe apa ce pot fi afectate de un astfel tip de impact, amintim de passeriforme, cum sunt: *Corvus frugilegus*, *Sturnus vulgaris*, *Passer montanus*, la fel si pe o suprafata foarte redusa - speciile de pasari acvatice(*pescarus*).

Impactul asupra altor specii de pasari, cum sunt cele acvatice (*Larus argentatus*) este, la fel, redus, deoarece acestea, doar, tranziteaza zona de studiu in cautare de hrana, fara a stationa pe amplasament pentru hranire, odihna sau reproducere

Impactul pe termen scurt in faza de decolmatare (execuție) va influenta nesemnificativ speciile flora si fauna din zona de amplasament deoarece, dupa cum s-a mentionat anterior, pe suprafata studiata nu au fost semnalate specii de flora si vegetatie de importanta conservativa, sau specii rare, mentionate in Formularul Natura 2000, iar speciile de fauna posibil prezente in zona, datorita mobilitatii si gradului inalt de adaptabilitate la noile conditii de mediu, se vor deplasa pe suprafetele invecinate cu conditii de mediu similare.

***Impactul pe termen lung***



Implementarea proiectului nu va afecta pe termen lung habitatele și populațiile speciilor de interes comunitar, singurul impact fiind cel de ocupare temporară a terenului pe o perioadă de cca. 2 ani. Prin realizarea decolmării materialului aluvionar se va reduce eroziunea malurilor, diminuarea efectelor revarsării râului. După finalizarea lucrărilor suprafața va fi nivelată și adusă la un aspect cât mai natural.

Considerăm, totuși, că pierderea de habitate naturale va fi minimă și nu va influența semnificativ biodiversitatea din vecinătatea perimetrului de decolmatare.

**Impactul indirect.** Acest impact se referă la modul în care biodiversitatea din zonele învecinate va fi influențată pe întreaga perioadă de realizare a obiectivului de investiție.

Astfel, un factor de stres asupra speciilor de faună, în timpul lucrărilor de execuție îl poate constitui zgomotul provenit de la instalațiile și utilajele folosite (de ex: buldozer, excavator, mijloace de transport) folosite la realizarea obiectivului, respectiv a lucrărilor de decolmatare. În aceste condiții speciile de faună (nevertebrate, vertebrate) se vor deplasa în zonele învecinate obiectivului. Acest impact este tranzitoriu (temporar) deoarece, o dată cu încetarea activităților de șantier, biodiversitatea din zonele imediat învecinate va reintra în parametrii normali de existență.

Având în vedere structura vegetației, precum și componenta faunistică de pe amplasamentul proiectului analizat, considerăm că impactul asupra biodiversității va fi nesemnificativ și se exercită doar la nivel local, iar pentru diminuarea impactului se vor aplica măsuri de reducere a acestuia.

**Impactul în faza de operare** Nu se preconizează un impact semnificativ asupra biodiversității, deoarece speciile de faună se vor retrage temporar în zonele învecinate obiectivului, iar vegetația nu prezintă valoare conservativă. După încheierea fazei de execuție, faună locală și din zonele învecinate va reintra în ritmul normal de viață.

Totuși, atragem atenția asupra unor factori precum zgomotul și vibrațiile, respectiv emisiile în aer și apă, care în anumite situații pot avea un impact negativ asupra condițiilor de mediu și, implicit, asupra biodiversității din zonă.

**Impactul în faza de închidere**

*Nu este prevazuta o faza de inchidere. în cazul în care se va decide, totusi, acest lucru, lucrarile de desfiintare trebuie realizate cu respectarea stricta a unui plan de management al deseurilor, precum și cu masuri de diminuare a emisiilor de particule sedimentabile/ în suspensie.*

#### **C.4. Identificarea și evaluarea impactului rezidual**

În evaluarea impactului rezidual trebuie subliniat faptul că rezultatele evaluării de impact (fără luarea în considerare a măsurilor de evitare și reducere a impactului) se bazează pe utilizarea unei abordări precaute, necesară în condițiile indisponibilității unor date și informații. Realizarea acestei evaluări într-un mod precaut pune în evidență situațiile în care este necesară propunerea unor măsuri ce vor contribui la reducerea efectelor generate de proiect și la reducerea nivelului presiunilor asupra speciilor.

Pentru analiza impactului rezidual a fost realizata o cuantificare a potentialelor impacturi ramase dupa implementarea masurilor de evitare si reducere propuse în cadrul prezentului studiu. Analiza a fost realizata pentru fiecare forma de impact în parte:

##### **1. Pierderea de habitat**

Cantitativ, suprafata habitatelor optime ale speciilor se altereaza pe o perioada limitata in timp la nivelul PP cu aproximativ 9,13 ha din totalul de 1052 ha, din ecosistemul N06 Râuri, lacuri cu un procent de 36.14% estimate în cadrul fisei standard de caracterizare a sitului Natura 2000, echivalentul a aproximativ 0,86% din total.

Cumulativ, conform PP luate în calcul pentru impactul cumulat, au reiesit aproximativ 30,6 ha de ecosistemul rauri lacuri care iese din habitatul optim al speciilor acvatice, respectiv 1,41% din total, care pe termen lung are capacitate de regenerare de peste 100% în termen de 5-6 ani, daca în perimetrele PP se interzic orice tip de lucrari de dragare, exploatare de agregate sau decolmatare. Prin masurile propuse în cadrul studiului, riscul a fost redus semnificativ iar impactul rezidual este nesemnificativ.

##### **2. Alterarea habitatelor**

Alterarea sau degradarea unui habitat reprezinta un proces prin care acesta devine mai putin favorabil sau prin care își pierde din calitatile de îndeplinire a cerintelor ecologice si

etologice ale speciilor de fauna salbatică dependente de acest tip de habitat, sub acțiunea unor factori diversi. În lipsa unor măsuri de prevenire, evitare și reducere, proiectul poate contribui la alterarea habitatelor prin răspândirea speciilor de plante invazive în interiorul habitatelor și prin generarea unor riscuri de poluare a apelor de suprafață (accidental).

Un vector important în zona de propagare a speciilor invazive îl reprezintă darea în folosință a autostrăzii Sibiu Pitești, știind că infrastructura reprezintă principalul vector de răspândire a speciilor invazive. În urma analizei realizată în SEA pentru autostrăzii Sibiu Pitești au fost analizate toate riscurile și impactele generate de acest proiect major de infrastructură și au fost impuse măsuri pentru reducerea impactului.

Prin măsurile propuse în cadrul studiului, riscul a fost redus semnificativ iar impactul rezidual este nesemnificativ.

3. Fragmentarea habitatelor reprezintă fenomenul de întrerupere a conectivității unor habitate, prin formarea unor bariere între acestea. Afectează atât habitatele, prin reducerea efectivă a suprafețelor ocupate și apariția unei discontinuități structurale (fragmente izolate de habitate), cât și speciile care utilizează habitatul respectiv pentru adăpost sau suport trofic. Poate apărea în etapa de execuție, dar se poate manifesta pe toată durata etapei de operare. Fragmentarea habitatelor se poate manifesta datorită barierelor fizice (elemente construite care împiedică deplasarea indivizilor) sau datorită barierei datorate transportului materialului și efectelor acestuia determinând apariția unui comportament al speciilor de evitare a zonei.

Proiectul nu va conduce la fragmentarea habitatelor speciilor din interiorul sitului Natura 2000\_ ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, impact rezidual nesemnificativ.

4. Perturbarea activității speciilor se poate produce pe un areal extins în jurul suprafeței de implementare a proiectului și poate fi cauzată de o serie de factori principali, precum: nivelul de zgomot și vibrații, apariția unor structuri antropice, emisiile de poluanți și sursele de iluminat artificial.

Conform studiilor de specialitate, creșterea nivelului de zgomot este principala cauză care poate produce perturbări în rândul speciilor de faună sălbatică, iar grupele taxonomice sunt afectate în mod diferit de nivelul de zgomot produs, astfel:

- speciile de păsări pot suferi modificări în abundență și distribuție la un nivel de zgomot care depășește constant valoarea de 50 dB, pot suferi anumite modificări fiziologice (schimbări în frecvență și amplitudinea vocalizărilor etc.) și chiar o reducere a succesului reproductiv, la valori ce depășesc constant 60 dB,

În cazul de față, modelarea nivelului de zgomot a scos în evidență faptul că zgomotul prezintă valori mai mari în apropierea utilajelor în lucru și la o distanță de 50 m se situează sub valoarea de 58,5 dB. Zgomotul produs de funcționarea utilajelor nu se propagă în exteriorul perimetrului și datorită configurației terenului. În perimetrul afectat de lucrări, zgomotul produs nu va afecta faună, prezentă în zonă, aceasta migrând spre zonele învecinate cu habitate similare. Având în vedere distanța și palcurile de vegetație care se interpun între primele locuințe și utilajele de pe amplasament, zgomotul produs la nivelul acestora este imperceptibil. În același timp curentul râului dirijează zgomotul către aval. Impactul este nesemnificativ.

#### 4. Reducerea efectivelor populationale

În lipsa unor măsuri de prevenire, evitare și reducere, proiectul poate contribui la diminuarea efectivelor populationale prin victime accidentale, în zonele fronturilor de lucru. Prin măsurile propuse în cadrul studiului, riscul a fost redus semnificativ iar impactul rezidual este nesemnificativ.

Măsurile propuse în cadrul acestui studiu pentru evitarea și reducerea impactului vizează toate formele de impact identificate, iar așteptarea autorilor acestui raport este că implementarea acestor măsuri se va realiza cu un nivel ridicat de eficiență astfel încât acestea să asigure în realitate o reducere semnificativă a tuturor formelor de impact.

Tabel 26 Evaluarea impactului rezidual

Denumire ANPIC	Impact	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual	
ROSAC0132	-	Cuantificarea formelor de	Toate	Marime	Măsurile de	Nesemnificativ

Oltul Mijlociu-Cîbin-Hârțibaciu	impact (PH, AH, FH, PAS, REP) și evaluarea semnificației impactului asupra stării de conservare a habitatelor și speciilor din siturile afectate, cu raportarea la valorile estimate în Studiul de evaluare adecvată. O atenție deosebită trebuie acordată calculului ratelor de mortalitate pentru fiecare din speciile de interes comunitar afectate.	componentele Natura 2000	populației Suprafața habitatului	la 1 - 21	
---------------------------------	---	--------------------------	----------------------------------	-----------	--

### C.5. Identificarea și evaluarea impactului cumulativ

Analiza posibilității de cumulare a impacturilor s-a realizat prin parcurgerea următorilor pași:

1. Identificarea formelor actuale de impact pe baza
  - a) presiunilor actuale asupra componentelor Natura 2000 conform informațiilor disponibile în Obiectivele Specifice de Conservare, Formularele Standard Natura 2000 și a Planurilor de Management;
  - b) Identificarea altor activități cu impact potențial existente în zona de implementare a proiectului de decolmatare;
2. Identificarea proiectelor majore propuse a fi implementate situl Natura 2000;

Evaluarea semnificației impactului în cadrul studiului s-a realizat pe baza următorilor indicatori-cheie:

1. procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;
2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;
3. fragmentarea habitatelor/ habitatelor speciilor de interes comunitar;
4. durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;

5. schimbări în densitatea populațiilor;
6. modalitățile de alterare ale habitatelor/ habitatelor speciilor de interes comunitar;
7. indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice.

Orice pierdere din suprafața ariei naturale protejate sau reducere a efectivelor populaționale ale unei specii a fost evaluată sub raportul impactului asupra obiectivelor de conservare a ariei naturale protejate și asupra statutului de conservare a habitatelor și speciilor-cheie și cuantificată acolo unde a fost posibilă cuantificarea.

A. Evaluarea impactului proiectului propus:

- a. S-a realizat evaluarea impactului cauzat de proiect fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;
- b. S-a realizat evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului.

B. Evaluarea impactului cumulativ al proiectului propus cu alte proiecte existente, în curs de implementare sau propuse în perimetrul sau vecinătatea ariei.

Analiza posibilității de cumulare a impacturilor la nivelul siturilor potențial afectate s-a realizat prin parcurgerea următorilor pași:

1. Identificarea formelor actuale de impact pe baza:
  - a. presiunilor actuale asupra componentelor Natura 2000 conform informațiilor disponibile în Obiectivele Specifice de Conservare, Formularele Standard Natura 2000 și a Planului de Management;

Identificarea altor activități cu impact potențial existente în zona de implementare a proiectului *Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023*;

În zona au fost identificate următoarele activități

- trei proiecte de decolmatare

- Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023” comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea propus a fi amplasat în comuna Căineni, satul Căinenii Mici, Județul Vâlcea, de către titular ELECTRIC SAND
- „Decolmatarea râului Olt – C.H.E. Robești - Canal de fugă, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Robești 2023” Comuna Căineni, sat Robești, județul Vâlcea» propus a fi amplasat în comuna Căineni, satul Robești, Județul Vâlcea, de către titular S.C. DTA GLOBAL CABLES S.R.L.
- ”Decolmatare râu Olt prin extragerea produselor de balastieră, în zona confluenței cu râul Boia Mare, lac de acumulare Robești, comuna Căineni, județul Vâlcea” propus a fi amplasat în satul Greblești, comuna Căineni de către titular SC CONECT ELECTRIC SRL, pentru care s-a realizat studiile de Evaluare adecvata si Evaluarea impactului asupra mediului pentru care s-a emis actul de reglementare de catre autoritatea competenta pentru protecția mediului cu avizul administratorului, respectiv ANANP
- „Decolmatare râul Olt - Acumularea Cornetu, prin extragerea de agregate m’ncra5 comuna Racovița, județ Vâlcea” propus a fi amplasat în comuna Racovița, sat Racoviț , către titular S.C. CONSTRUCȚII GENERAL OLTENIA S.R.L.,
- Autostrada Sibiu-Pitești”, tronsoane județe Sibiu, Vâlcea - titular C.N.A.I.R. S.A, prpict pentru care s-a realizat studiile de Evaluare adecvata si Evaluarea impactului asupra mediului pentru care s-a emis actul de reglementare de catre autoritatea competenta pentru protecția mediului cu avizul administratorului, respectiv ANANP si al Comisiei Europene

În vecinătatea perimetrului de decolmatare au fost identificate încă 3 proiecte sau activități de decolmatare a lacului de acumulare Robești și lacului de acumulare Cornetu

- proiect ”Decolmatare râul Olt prin extragerea produselor de balastieră în zona confluenței cu râul Boia Mare, lac Acumulare Robești, comuna Căineni, satul Greblești, Județul Vâlcea propus a fi amplasat în satul Greblești, comuna Căineni de către titular S.C. Conect Electric S.R.L. iar suprafața totală a perimetrului propus spre decolmatare este de **57.206 m<sup>2</sup>**.,

- proiect „Decolmatare râul Olt - Acumularea Cornetu, prin extragerea de agregate minerale comuna Racovița, județ Vâlcea” propus a fi amplasat în comuna Racovița, sat Racovița, de către titular S.C. CONSTRUCȚII GENERAL OLTENIA S.R.L., iar suprafața totală a perimetrului propus spre decolmatare este de 90 000 m<sup>2</sup>
- proiect „Decolmatare râul Olt C.H.E. Robești, canal de fugă, prin extragerea de agregate minerale - perimetrul Robești”, propus a fi amplasat în comuna Căineni, satul Robești, județul Vâlcea, de către titular S.C. DTA GLOBAL CABLES S.R.L, iar suprafața totală a perimetrului propus spre decolmatare este de 67414 m<sup>2</sup>

Cantitativ, suprafața habitatelor optime ale speciilor se alterează pe o perioadă limitată în timp la nivelul PP cu aproximativ 9,13 ha din totalul de 1052 ha, din ecosistemul N06 Râuri, lacuri cu un procent de 36.14% estimate în cadrul fișei standard de caracterizare a sitului Natura 2000, echivalentul a aproximativ 0,86% din total.

Suprafața sitului natura **ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârțibaciu** este de 2910.50 (ha), iar suprafața ocupată de lucrări însumate la cele 4 proiecte de decolmatare este de  $S_{\text{perimetre}} = 305\,970 \text{ m}^2$ , ceea ce reprezintă 1,431 %

🌳 Suprafața proiectelor aflate pe o rază de 12 km aval de perimetrul analizat S.C ELECTRIC SAND S.R.L este de 305 970 mp care se află în interiorul sitului Natura 2000 **ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârțibaciu** a cărei suprafața este de 2910.50 ha, iar clasa de habitate este reprezentată de ape cu o suprafață la nivel sitului de o suprafață de circa 1052 ha reprezentând o afectare pe o perioadă scurtă de timp a acestui tip de habitat de 1.431%

🌳 Procentul din aria naturală protejată care va fi afectat este de 1,12%, în ambele cazuri mult sub valoarea de 2% considerată a avea un impact semnificativ asupra ariei naturale protejate.

**Analizând procentul de habitate ce reprezintă procentual 1,12%, sub valoarea de 2% din suprafața habitatului care poate fi caracterizată critică pentru menținerea statutului de conservare a habitatului pentru care a fost desemnat situl Natura 2000, iar impactul va fi nesemnificativ.**

- exploatarea agricole în vecinătate;
- amenajare în sistem hidroenergetic a râului Olt



- pescuit sportiv

- I. Identificarea proiectelor majore propuse a fi implementate în zona siturilor Natura 2000 potențial afectate de proiect;
- II. Identificarea efectelor ce pot conduce la forme de impact cumulat asupra componentelor Natura 2000 din situl de importanta comunitara potențial afectate de proiect (presiuni actuale + alte proiecte propuse plus o *Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023” comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea.*

Analiza pentru identificarea impacturilor cumulate este prezentată în tabelul următor

Tabel 27 Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management și a altor PP-uri

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații	
ROSAC0132	4060 Tufărișuri alpine și boreale	Suprafață habitat	B02.01.02	M	Neutru	t	
		Specii de arbori caracteristice	B02.02	M	Neutru		
		Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)					
		Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	B02.01.02	M	Neutru		
		Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului					
		Volum lemn mort la sol sau pe picior	B02.04	M	Neutru		
		Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	B02.04	M			
ROSAC0132	92A0 Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba	Suprafața habitatului	B02.01.02 D01.02	M	Neutru		
		Specii de arbori caracteristice	B02.02	M	Neutru		
		Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)					
		Abundență specii	B02.01.02	M	Neutru		

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
		alohtone (invazive și potențial invazive)				
		Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului				
		Volum lemn mort la sol sau pe picior	B02.04	M	Neutru	
		Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani				
ROSAC0132	1032 <i>Unio crassus</i> (Scoică mică de râu)	Mărimea populației	C01.01, I01, J02.02	R	C01.01, I01, J02.02 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Densitatea populației				
		Mărimea habitatului				
		Structura pe clase de vârstă a populației				
		Distribuția speciei				
		Specii de pești importante pentru ciclul de viață al speciei				
		Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Hidromorfologie naturală				
ROSAC0132	4056 <i>Anisus vorticulus</i>	Mărimea populației				
		Densitatea populației				
		Distribuția speciei				
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
ROSAC0132	4057 <i>Chilostoma banaticum</i>	Mărimea populației				
		Densitatea populației				
		Suprafața habitatului				

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
		speciei				
		Lungimea vegetației ripariene (arbori - specii de foioase)				
		Volumul de lemn mort în habitatele speciei				
ROSAC0132	1037 <i>Ophiogomphus cecilia</i>	Mărimea populației	C01.01, I01, J02.02	R	C01.01, I01, J02.02 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Densitatea populației				
		Suprafața habitatului de reproducere a speciei				
		Vegetație ierboasă ripariană în zone cu ape liniștite	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice				
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice				
		Hidroinorfologie naturală				
ROSAC0132	4045 <i>Coenagrion ornatum</i>	Mărimea populației	C01.01, I01, J02.02	R	C01.01, I01, J02.02 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Densitatea populației				
		Suprafața habitatului speciei				
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Hidromorfologie naturală				
ROSAC0132	5266 <i>Barbus</i>	Mărimea populației	C01.01, I01,	R	C01.01, I01, J02.02	Decolmatare

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
	<i>petenyi (Barbus meridionalis)</i>		J02.02		SC ELECTRIC SEND SRL	prin extracție de agregate
		Densitatea populației				
		Compoziția pe clase de vârstă a populației				
		Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei				
		Proportie vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei				
		Fragmentare longitudinală (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)				
		Fragmentare laterală				
		Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei				
		Specii de pești invazive/alohtone				
		Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură				
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Hidromorfologie naturală				
		Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au				

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
		schimbat caracterul acestor sectoare				
		Poluare provenită de la balastiere urbiditatea apei	J03.02.01, J03.01	R	J03.02.01, J03.01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
ROSAC0132	5297 <i>Cobitis elongatoides</i> ( <i>Cobitis taenia</i> )	Mărimea populației	C01.01, I01, J02.02	R	C01.01, I01, J02.02 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Densitatea populației				
		Compoziția pe clase de vârstă a populației				
		Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei				
		Proporție vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei				
		Fragmentare longitudinală (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)				
		Fragmentare laterală				
		Poluare provenită de la balastiere	J03.02.01, J03.01	R	J03.02.01, J03.01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Turbiditatea apei				
		Specii de pești invazive/alohtone				
		Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură				
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
		ecologici				
		Hidromorfologie naturală				
		Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	J02.02	R	J02.02 SC ELECTRIC SEND SRL	
		Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei	J03.02.01, J03.01		J03.02.01, J03.01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
ROSAC0132	6143 <i>Romanogobio kesslerii</i>	Mărimea populației	C01.01, I01, J02.02		C01.01, I01, J02.02 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Densitatea populației				
		Compoziția pe clase de vârstă a populației				
		Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei				
		Vegetație ripariană				
		Fragmentare longitudinală				
		Fragmentare laterală				
		Diversitatea comunității de pești autohtone				
		Specii de pești invazive/ alohtone				
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Hidromorfologie naturală				
		Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au				

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
		schimbat caracterul acestor sectoare				
		Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei				
ROSAC0132	2522 <i>Pelecus cultratus</i>	Mărimea populației	C01.01, I01, J02.02		C01.01, I01, J02.02 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Densitatea populației				
		Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei				
		Vegetație ripariană				
		Fragmentare longitudinală				
		Fragmentare laterală				
		Diversitatea comunității de pești autohtone				
		Specii de pești invazive/ alohtone				
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Hidromorfologie naturală				
		Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare				
		Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei	J03.02.01, J03.01		J03.02.01, J03.01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
ROSAC0132	5339 <i>Rhodeus (sericeus) amarus</i>	Mărimea populației	C01.01, I01, J02.02		C01.01, I01, J02.02 SC ELECTRIC	Decolmatare prin extracție

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
					SEND SRL	de agregate
		Densitatea populației				
		Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei				
		Vegetație ripariană				
		Fragmentare longitudinală				
		Fragmentare laterală				
		Diversitatea comunității de pești autohtone				
		Specii de pești invazive/ alohtone				
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Hidromorfologie naturală				
		Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare				
		Poluare provenită de la balastiere	J03.02.01, J03.01		J03.02.01, J03.01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Turbiditatea apei				
ROSAC0132	5197 <i>Sabanejewia (aurata) balcanica</i>	Mărimea populației	C01.01, I01, J02.02		C01.01, I01, J02.02 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Densitatea populației				
		Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei				
		Vegetație ripariană				
		Fragmentare				



ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
		longitudinală				
		Fragmentare laterală				
		Diversitatea comunității de pești autohtone				
		Specii de pești invazive/ alohtone				
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Hidromorfologie naturală				
		Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare				
		Poluare provenită de la balastiere	J03.02.01, J03.01		J03.02.01, J03.01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Turbiditatea apei				
ROSAC0132	1154 <i>Zingel zingel</i>	Mărimea populației	C01.01, I01, J02.02		C01.01, I01, J02.02 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Densitatea populației				
		Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei				
		Vegetație ripariană				
		Fragmentare longitudinală				
		Fragmentare laterală				
		Diversitatea comunității de pești autohtone				
		Specii de pești invazive/ alohtone				

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Hidromorfologie naturală				
		Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare				
		Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei	J03.02.01, J03.01		J03.02.01, J03.01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
ROSAC0132	1130 <i>Aspius aspius</i>					Specia nu a fost identificată în interiorul sitului
ROSAC0132	6145 <i>Romanogobio (Gobio) uranoscopus</i>					Specia nu a fost identificată în interiorul sitului
ROSAC0132	1160 <i>Zingel streber</i>					Specia nu a fost identificată în interiorul sitului
ROSAC0132	5329 <i>Romanogobio vladykovi</i>	Mărimea populației	C01.01, I01, J02.02		C01.01, I01, J02.02 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Densitatea populației				
		Compoziția pe clase de vârstă a populației				
		Distribuția speciei				
		Vegetație ripariană				

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
		Fragmentare longitudinală				
		Fragmentare laterală				
		Diversitatea comunității de pești autohtone				
		Specii de pești invazive/alohtone				
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Hidromorfologie naturală				
		Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare				
		Poluare provenită de la balastiere	J03.02.01, J03.01	R	J03.02.01, J03.01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Turbiditatea apei				
ROSAC0132	1166 <i>Triturus cristatus</i>	Mărimea populației				
		Mărimea habitatului				
		Distribuția speciei				
		Densitatea habitatelor de reproducere				
		Vegetație naturală în vecinătatea habitatelor de reproducere				
ROSAC0132	1193 <i>Bombina variegata</i>	Mărimea populației				
		Densitatea populației				
		Suprafața habitatului				
		Distribuția speciei				
		Densitatea habitatelor de reproducere				
		Vegetație naturală terestră în				

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
		împrejurimile habitatelor de reproducere				
ROSAC0132	1220 <i>Emys orbicularis</i>	Mărimea populației	C01.01, I01, J02.02		C01.01, I01, J02.02 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Densitatea populației				
		Suprafața habitatului				
		Distribuția speciei				
		Microhabitate importante pentru specie - zone de expunere la soare în zona 1 itorală a habitatelor				
		Vegetație ripariană naturală cel puțin 10 m lățime				
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate
ROSAC0132	1308 <i>Barbastella barbastellus</i>	Mărimea populației				
		Distribuția speciei în sit				
		Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie (predominant păduri de foioase)				
		Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire				
		Arbori maturi cu scorburi				
		Volum lemn mort				
		Adăposturi de împerechere / hibernare				

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
		cu parametru optim				
ROSAC0132	1310 <i>Miniopterus schreibersii</i>	Mărimea populației				Nu au fost realizați parametrii pentru specie
ROSAC0132	1323 <i>Myotis bechsteinii</i>	Distribuția speciei în sit				
		Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie (predominant păduri de foioase)				
		Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire				
		Arbori maturi cu scorburi				
		Volum lemn mort				
		Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim				
ROSAC0132	1307 <i>Myotis blythii</i>	Mărimea populației				
		Distribuția speciei în sit				
		Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie (predominant păduri de foioase)				
		Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire				
		Arbori maturi cu scorburi				
		Volum lemn mort				
		Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim				
ROSAC0132	1318 <i>Myotis dasycneme</i>	Mărimea populației				
		Distribuția speciei în sit				
		Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant				

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
		suprafețe de apă)				
		Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire				
		Arbori maturi cu scorburi				
		Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim				
ROSAC0132	1321 <i>Myotis eniarginatus</i>	Mărimea populației				
		Distribuția speciei în sit				
		Suprafața habitatului speciei în aria protejată				
		Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrăni re				
		Volum lemn mort				
		Nr. adăposturi de vară / împerechere / hibernare cu parametru optim				
		Număr total de exemplare din adăposturile de vară / împerechere / hibernare				
ROSAC0132	1324 <i>Myotis myotis</i>	Mărimea populației				
		Distribuția speciei în aria naturală protejată				
		Suprafața habitatelor de hrăni re folosite de specie (predominant păduri de foioase)				
		Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrăni re				
		Arbori maturi cu scorburi				

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
		Volum lemn mort				
		Adăposturi de naștere cu parametru optim				
		Număr total de exemplare din adăposturile de naștere				
ROSAC0132	1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Mărimea populației				
		Distribuția speciei în sit				
		Suprafața habitatelor de hrănire - păduri de foioase				
		Suprafața habitatelor de hrănire - pășuni și fânețe				
		Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire				
		Volum lemn mort				
		Nr. adăposturi de hibernare cu parametru optim				
		Nr. total de exemplare din adăposturile de hibernare				
ROSAC0132	1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Mărimea populației				
		Distribuția speciei în sit				
		Suprafața habitatelor de hrănire - păduri de foioase				
		Suprafața habitatelor de hrănire - pășuni și fânețe				
		Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire				
		Volum lemn mort				
		Nr. adăposturi de hibernare cu parametru optim				

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații	
		Nr. total de exemplare din adăposturile de hibernare					
ROSAC0132	1355 <i>Lutra Intra</i>	Mărimea populației	C01.01, I01, J02.02		C01.01, I01, J02.02 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate	
		Distribuția speciei					
		Vegetație ripariană					
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate	
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate	
		Hidromorfologie naturală					
		Elemente de fragmentare pentru speciile de pești - principala bază trofică a vidrei (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)					
		Elemente de fragmentare pentru vidră (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)					
		Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei	H01	R	H01 SC ELECTRIC SEND SRL	Decolmatare prin extracție de agregate	
ROSAC0132	1337 <i>Castor fiber</i>	Mărimea populației	C01.01, I01, J02.02 F03.02.03		C01.01, I01, J02.02		
		Mărimea habitatului	B07		B07		
		Distribuția speciei					
		Vegetație ripariană cu o lățime medie de cel puțin 3 m pe ambele					



ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
		maluri ale cursului de apă				
		Hidromorfologie naturală				

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 în semnificatie singulara este lipsita de importanta, inasa în asociere cu alte activitati, inclusiv cele previzionate a se realiza în viitor, poate conduce la aparitia unui impact semnificativ.

Avand în vedere faptul ca zona amplasamentului proiectului cuprinsa în perimetrul sitului Natura 2000 **ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibin Hârtibaciu**, prin strategia de dezvoltare a localității s-a avut în vedere o dezvoltare a comunitatii locale, ținand cont de noile tehnologii, de mediul natural, mediul uman, amenajarea teritoriului etc.

*“În zonele de dezvoltare durabilă se pot desfășura, în baza acordurilor, autorizațiilor de mediu și a permiselor emise de Administrația rezervației, următoarele activități:*

*a) **activități economice** pentru valorificarea resurselor naturale regenerabile (pescuit și recoltarea altor specii acvatice, recoltarea stufului și a altor specii vegetale de interes, pescuit sportiv și de recreere, vânătoare, pășunat, recoltarea fânului, exploatarea masei lemnoase, apicultură, recoltarea ciupercilor și a plantelor medicinale, cultivarea terenurilor inundabile etc.), **turism**, precum și **alte activități economice specifice zonei** (acvacultură, silvicultură, transport rutier, prestări de servicii în concordanță cu normele de protecție și conservare a patrimoniului natural al sitului Natura 2000 etc.*

*j) activități de investiții/dezvoltare, cu prioritate cele de interes turistic, dar cu respectarea principiului de utilizare durabilă a resurselor naturale și de prevenire a oricăror efecte negative semnificative asupra biodiversității.*

*k) alte activități tradiționale efectuate de comunitățile locale”.*

Prin prisma acestor perspective, suprafata redusa a zonei de implementare a proiectului analizat, raportata la suprafata totala a ariei protejate, ramane un argument important,

luat în considerare pentru afirmarea unui impact redus în raport cu integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar și avifaunistic, ținând cont aici de structura și de obiectivele de conservare ale acesteia, cât și de măsurile propuse pentru reducerea impactului. Impactul cumulativ al proiectelor existente/ în curs de aprobare în zona nu poate fi estimat cu exactitate, având în vedere lipsa informațiilor suficiente pentru celelalte proiecte, de anvergura mai mare, dar se poate afirma ca impactul pozitiv va fi mai important decât cel negativ, în condițiile aplicării măsurilor specifice de diminuare a impactului și de protejare a habitatelor specifice rezervațiilor

## **C.6. Evaluarea semnificației impactului**

### **C.6.1. Procentul din suprafața habitatului ce va fi pierdut prin implementarea proiectului și Procentul din suprafața habitatului folosite pentru necesitățile de hrană, odihna și reproducere ale speciilor de interes comunitar**

Ca urmare a implementării proiectului estimăm ca nu se vor pierde habitate de interes prioritar.

Conform literaturii de specialitate, principalele efecte pe care le poate avea lucrările de decolmatare asupra pasărilor și de care trebuie ținut cont sunt:

- *perturbarea;*
- *pierderea de habitat;*
- *efectul cumulativ.*

Perturbarile în acest caz vor avea caracter redus, fiind determinate de prezenta utilajelor în cadrul santierului, prezenta activității umane, atât în perioada de decolmatare, cât și ulterior. În general perturbarea se produce în zonele lipsite total de activitate umană înainte de implementarea proiectului, situație care nu se aplica amplasamentului analizat.

Perturbarea posibilă a speciilor de păsări și pierderea habitatelor a fost analizată luând în considerare locurile de cuibarit, hranire și odihna în funcție de specie și sezonul în care aceasta este prezentă.

Amplasamentul strict pe care se va realiza implementarea proiectului nu este perceput ca fiind o preocupare majora pentru pasarile de interes comunitar. Lucrarile de decolmatare nu implica pierderi reduse de habitat, care pot reveni ulterior la starea initiala.

Habitatele de cuibarit ale speciilor de pasari rapitoare sunt reprezentate de obicei de paduri, iar în zona amplasamentului studiat nu exista astfel de habitate decât la o distanta destul de mare de zona de studiu.

Tabel 28 Modificarea claselor de habitate listate în FS

Clase de habitate din suprafața totală a sitului ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu	Suprafața clasei de habitat din suprafața totală a sitului (52.789,8 ha)		Proiectul propus (total: 9,13 ha)		După realizarea proiectului, suprafața clasei de habitat din suprafața totală a sitului	
	%	ha	ha	%	ha	%
N04 Plaje de nisip	0.25	7,28	0	0	0	0.25
N06 Râuri, lacuri	36.14	1051,9	0	0,31	9,13	36.14
N07 Mlaștini, turbării	7.71	225,5				7.71
N12 Culturi (teren arabil)	10.48	304,14	0	0	0	10.48
N14 Pășuni	6.70	349,1	0	0	0	6.70
N15 Alte terenuri arabile	7.58	218,2	0	0	0	7.58
N16 Păduri de foioase	25.46	741		0	0	25.46
N21 Vii și livezi	1.04	30,2				1.04
N23 Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	1.07	31,1				1.07
N26 Habitatale de păduri (păduri în tranziție)	3.56	103,6	0	0	0	3.56

Având în vedere procentul foarte mic a habitatului care va fi afectat temporar și este cu mult sub procentul de 2% în care se poate vorbi de un impact semnificativ asupra ANPIC

Avand în vedere cele de mai sus, consideram ca **impactul este redus** asupra speciilor de fauna salbatica si habitatelor din cadrul rețelei Natura 2000.

### C.6.2. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

proiectul propus, nu fragmenteaza habitatele terestre de interes comunitar prezente în zona PP conform Listei habitatelor și speciilor pentru care a fost declarat situl ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibin Hârtibaciu. Desfasurarea limitata a amprentei, lipsa unei suprapunerii cu habitatale de interes prioritar tinand cont de capacitatea locomotorie inalta a speciilor ce fac obiectul protectiei, reprezinta argumente ce exclud posibilitatea

inducerii unei fragmentari semnificative la nivel de peisaj, sau a unei fragmentari locale în măsura de a periclita speciile protejate.

*Durata sau persistenta fragmentarii:* Corelat cu aspectele tratate la anterior, consideram acest indicator ca fiind nerelevant din punct de vedere al evaluării impactului proiectului asupra faunei de interes conservativ din perimetrul sitului Natura 2000.

*Durata sau persistenta perturbarii speciilor de interes comunitar, distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar.*

**Durata perturbarii speciilor de interes comunitar în faza de decolmatare a obiectivelor propuse în proiectul privind proiectul - « Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023 - comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea », este estimata la 36 luni.**

Durata perturbarii speciilor de interes comunitar în faza de operare este nelimitata, inasa avand în vedere prezenta cailor de acces în zona, consideram ca acest tip de impact nu va afecta statutul de conservare al niciuneia dintre speciile de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl Natura 2000.

### C.6.3. Schimbari în densitatea populatiei

Prin implementarea obiectivelor proiectului densitatea populatiilor de fauna nu va fi influentata, speciile identificate nu vor fi reduse numeric; în ceea ce priveste suprafata de vegetatie specifica terenurilor umede și nisipoase, aceasta va fi afectata punctiform prin indepartarea unei suprafete reduse, inasa structura și functionalitatea populatiilor acestora nu vor fi afectate, avand în vedere suprafata totala a acestora la nivelul sitului și suprafata cu care se suprapune proiectul, în densitatea populatiilor speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potential prezente în zona amplasamentului proiectului.

#### **C.6.4. Scara de timp pentru inlocuirea speciilor /habitatelor afectate de implementarea proiectelor**

Acest indicator nu este relevant pentru evaluarea impactului proiectului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl Natura 2000 *ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cîbin Hârțibaciu* „.

Asa cum am aratat mai sus proiectul pastreaza o relevanta limitata în ceea ce privest eimpactul potential, etapele de realizare, functionare, nefiind în masura a conduce la o afectare a unor suprafete de habitate sau a unor populatii semnificative de la nivelul siturilor analizate

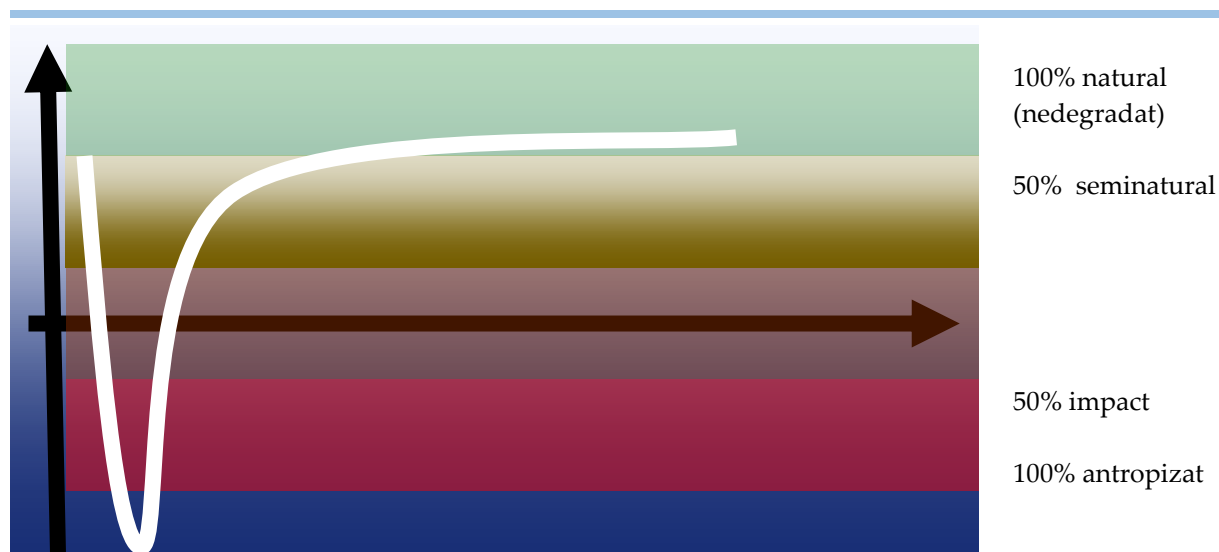
Lipsa prezenței populațiilor semnificative de specii criteriu din zona de implementare a proiectului demonstrata mai sus, conduce la concluzia ca nu va rezulta un timp pentru inlocuirea speciilor criteriu.

Implementarea proiectului nu va conduce la pierdere de suprafete ocupate de habitate , dar nu și specii de interes comunitar la nivelul sitului.

O reprezentare grafica generala a scarii de timp pentru inlocuirea speciilor este prezentata schematic în figura de mai jos.

Pornind de la o reprezentare ce face apel la codurile de culori, s-au luat în considerare 4 stari ale faciesurilor de vegetatie, pornind de la faciesul natural, lipsit de modificari datorate impactului antropic, urmat de faciesul ge poarta marca unui impact antropic, ce a condus la o modificare moderata a starii, ajungand la o stare dominanta de impact antropic, spre faciesurile ce poarta marca unui impact extrem, antropizate în totalitate

În cazul studiat, luand în considerare situatia cea mai nefavorabila de afectare a unui habitat, care poarta urmele unui impact antropic mediu (datorat activitatiilor cotidiene, respectiv antropic general, faciesul de vegetație fiind împăcat la un nivel mediu. Activitatile de diminuare a impactului sunt cele asumate pe perioada de executie a lucrarilor, urmate de cele de restaurare ecologica, vor conduce la o refacere rapida a zonelor impactate.



### **C.7. Indicatori chimici cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa sau alte resurse naturale care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii de interes comunitar**

In perioada de functionare, indicatorii chimici cheie care pot reflecta calitatea apelor uzate de tip fecaloid-menajer sunt cei prevazuti de NTPA 002 (HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare în mediul acvatic al apelor uzate, modificata și completata prin HG nr. 352/2005 ).

Masurile de reducere / eliminare a impactului sunt individualizate pentru fiecare categorie de impact identificat, astfel incat sa asigure o reducere la minim pana la eliminarea impactului vizat. Titularii proiectului sunt responsabili de monitorizarea implementarii masurilor de reducere și vor face alocatiile bugetare necesare.

### **C.8. Evaluarea impactului proiectului propus**

Parcurgând atributele asociate impactului potențial al proiectului discutate mai sus, asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor *ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibin Hârțibaciu* „, putem conchide următoarele aspecte:

- implementarea proiectului nu va conduce la pierderi de habitate criteriu Natura 2000;

- implementarea proiectului nu va afecta habitatele folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor criteriu;
- proiectul nu este în măsură să inducă o fragmentare a habitatelor de interes comunitar sau cu semnificație pentru speciile criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor;
- durata/persistența a fragmentării habitatelor (inclusiv alte habitate decât cele cu interes comunitar) nu prezintă semnificație pentru elementele ce au stat la baza desemnării siturilor ;
- proiectul nu este în măsură să perturbe speciile de interes comunitar ce au stat la baza desemnării siturilor ;
- implementarea proiectului nu va conduce la schimbări ale densităților populațiilor de specii de interes comunitar, înierbarea lucrărilor se va face cu material semincer recoltat din zona cu specii floristice valoroase;
- nu au putut fi puși în evidență indicatori cheie responsabili de inducerea unor modificări la nivelul siturilor .

În aceste condiții estimăm că nivelul și semnificația impactului datorate acestui proiect rămân extrem de limitate, punctiforme și lipsite de relevanță asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor.

Au fost urmăriți următorii pași conform:

1. Planul sau proiectul sunt necesare sau au legătura directă cu conservarea naturii?

Răspuns: **nu**.

2. Planul sau proiectul vor avea probabil un impact semnificativ asupra sitului.

Răspuns: **nu**.

Motivație: lucrările se vor desfășura pe suprafețe afectând sub 0,5% din suprafața habitatelor, având astfel o influență punctiformă raportată la suprafață.

În consecință, conform procedurii schematice de abordare a planurilor și proiectelor ce afectează siturile Natura 2000, proiectul poate fi aprobat.

De asemenea, în conformitate cu algoritmul asociat procesului de evaluare adecvata, (Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar) proiectul propus nu are legatura directa cu, sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar, cu toate acestea nu a putut fi pus în evidența un impact potențial asupra sitului, respectiv asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnarii sitului, autoritatea de mediu fiind astel în masura a emite actul de reglementare, fara a mai fi necesara parcurgerea soluțiilor alternative.

**Atât prin amplasament cât și prin activitatile din etapa de decolmatare și cea de dezafectare, nu va avea impact direct si/sau indirect, izolat sau rezidual, pe termen scurt sau lung, asupra populațiilor speciilor de hauna salbatica din Situl Natura 2000 “ ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibin Hârtibaciu “.**

#### **C.8.1. Evaluarea impactului cauzat de proiect fără a lua în considerare masurile de reducere a impactului**

În urma investigatiilor în teren, pe suprafata aferenta proiectului « *Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023 - comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea* », nu s-au identificat habitate comunitare, care sunt specifice speciilor pentru care a fost desemnat situl.

Data fiind imposibilitatea de a evidenția prezența unui impact potențial asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnarii sitului, propunerea unui set de masuri de reducere a impactului individualizat (incluzând relocari, refaceri de habitate, masuri compensatorii etc.) pentru fiecare din aceste elemente ramâne lipsit de relevanța.

Astfel, masurile de reducere a impactului au fost cuprinse într-un demers general, în masura a asigura refacerea în ansamblu a factorilor de mediu din zona afectata.

**PRIN IMPLEMENTAREA ACESTUI proiect NU SE VOR AFECTA HABITATE PRIORITARE, NU SE VOR REDUCE POPULAȚIILE SPECIILOR DE PLANTE și ANIMALE SĂLBATICE DE INTERES COMUNITAR și A SPECIILOR DE PLANTE și ANIMALE SĂLBATICE CONFORM LISTEI ROȘII NAȚIONALE, BUNURI MATERIALE PATRIMONIUL CULTURAL, POPULATIA, FACTORII DE MEDIU SOL, APA, AER.**



## **C.8.2. Evaluarea impactului rezidual după implementarea măsurilor de reducere a impactului**

Asa cum s-a mentionat anterior proiectul supus avizarii nu va avea impact rezidual, pe termen scurt sau lung, asupra populatiilor speciilor de fauna salbatica din Siturile Natura 2000 " *ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibin Hârtibaciu* " .

Măsurile de diminuare a impactului descrise în capitolul IV sunt de natura a asigura refacerea per ansamblu a factorilor de mediu în amplasamentul proiectului, au caracter general și nu se refera la speciile caracteristice situri Natura 2000 , deoarece asa cum am mai spus, acestea NU vor fi afectate de implementarea proiectului .

## **C.9. Evaluarea impactului cumulativ al PP propus cu alte PP existente, în curs de implementare sau propuse în perimetrul sau vecinătatea ariei:**

Conform Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar în studiul de Evaluare adecvata trebuie prezentat: „ caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar;” . Conform aceluiași Ghid /sct. 2-2.2 - lit. c): „Se va face o prognoză privind amploarea/mărimea impactului cumulativ identificat și semnificația acestuia. Analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact se vor face în raport cu integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar, ținând-se cont de structura, funcțiile ecologice și vulnerabilitatea acestora la modificări (zgomotul, diminuarea resurselor de apă, emisiile de substanțe chimice etc.), precum și față de obiectivele de conservare a acesteia. „ iar la lit. B. evaluarea impactului cumulativ al PP propus cu alte PP” se cere: a) evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului; și b) evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru PP propus și pentru alte PP.

**Nota.** în „Ghidul metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar „ nu se

**stabileste/nu se definește ce înseamnă caracteristicile PP și, de asemenea, **nu stabilește limitele spațiale în care să se realizeze analiza.** În această situație este decizia elaboratorului autorizat să stabilească elementele respective, adică ce caracteristici se urmăresc și în ce areal (dacă autoritatea de mediu nu a stabilit altfel anterior). Fiind în discuție impactul cumulativ, aceasta înseamnă că se iau în analiza exclusiv acele „PP existente, propuse sau aprobate” care au caracteristici ce se pot cumula cu cele ale PP propus, pe principiile, deja, prezentate în lucrarea de bază (Studiul de Evaluare adecvată.).**

În lucrarea „ETAPELE PROCEDURII DE EVALUARE ADECVATA” [1] - Proiect Finanțat de Uniunea Europeană prin Programul Operațional Sectorial Axa prioritară 4: “Implementarea Sistemelor Adecvate de Management pentru Protecția Naturii”, “Campanie națională de conștientizare privind importanța conservării biodiversității prin rețeaua Natura2000 în România ” - 17609 SMIS-CSNR, se precizează:

**„Stabilirea efectului cumulativ**

- impacte individuale ne semnificative + impacte ne semnificative ale PP >>>>> impact semnificativ.

**Efectul cumulativ-cauze:**

- durata lungă a unui efect advers poate pe o perioadă mai lungă de timp să creeze un impact cumulativ semnificativ, S diferite tipuri de efecte adverse pot interfera și spori efectul negativ reciproc (ex.: sinergismul) și să creeze astfel un impact semnificativ,
- suprapunerea efectelor adverse care acționează în diferite părți sau funcții ale habitatului/speciei, ajungând până la un impact semnificativ”.

**„Pentru stabilirea efectului cumulativ se iau în considerare:**

- efectele din interiorul și din afara siturilor Natura 2000,
- efectele PP finalizate, aprobate, dar și a celor neterminate și PP actuale propuse.

Efectele cumulative pot avea un impact semnificativ temporar, în timpul fazei de decolmatare dacă:

•după efectul temporar, se constată o restaurare naturală rapidă >>>>> impactul nesemnificativ. •rezultă o schimbare permanent ca urmare a impactului temporar >>>>>necesară o evaluare adecvată completă. „

Impactul cumulativ a fost analizat in subcapitolul C,5

Interacțiunile țin de reacțiile dintre efectele unui proiect (reacția pe care efectele asupra unui factor de mediu o poate avea asupra unui alt factor de mediu, sau efecte secundare) și de relațiile dintre efectele identificate la o categorie de impact și cele identificate la o alta categorie.

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 unui impact.

Interacțiunile țin de reacțiile dintre efectele unui proiect (reacția pe care efectele asupra unui factor de mediu o poate avea asupra unui alt factor de mediu, sau efecte secundare) și de relațiile dintre efectele identificate la o categorie de impact și cele identificate la o alta categorie.

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 unui impact.

Efectul cumulativ cu impact nesemnificativ este reprezentat de:

- creșterea cantității de emisii în atmosfera și a zgomotului provenite de la autovehiculele care patrund in zona de realizare a proiectului;
- ocuparea temporara a unor suprafete in cadrul **ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibin Hârtibaciu**;
- creșterea pe suprafete reduse a turbidității apei in zona luciului de apa - mal;

Efectul cumulativ pe termen lung cu impact pozitiv:

- prin realizarea decolmării materialului aluvionar atat prin prezentul proiect cat și prin alte proiecte cu același obiect de activitate se reduce presiunea asupra malurilor, se pastreaza vegetatie de lunca specifica raului Olt;
- reducerea sau diminuarea efectelor create de inundatii, efecte care se resimt și asupra speciilor posibil prezente in zona amplasamentului și vecinătăți;

Atat prezentul proiect cat proiectul propus pentru decolmatarea lacului Boia au ca activitate similara extragerea agregatelor si transportul materialului aluvionar catre statia de sortare. Aluviunile se formeaza periodic si deseori sunt inundate. Lucrarile de decolmatare sunt corelate intre ele ambele avand ca scop asigurarea scurgerii optime a raului Olt, avand impact pozitiv asupra malurilor, la nivelul albiei si luncii Oltului.

Sursele de poluare provenite din implementarea proiectului sunt temporare fiind mai accentuate pe perioada de extragere a agregatelor. Perioada de timp pentru care emisiile de noxe vor fi crescute este mai mica de 24 luni, intrucat activitatea societatii pentru decolmatarea de pe lacul Robești ar putea incepe inaintea prezentului proiect fiind mai avansata in procedura de reglementare in domeniul protectiei mediului, dupa care nivelul gazelor atmosferice va reveni la un nivel din prezent.

Avand in vedere distanta pana la localitati se estimeaza ca proiectul nu va avea impact asupra populatiei/localnicilor, speciilor de fauna sau pasari..

Se poate estima că lucrările prevăzute în proiect NU vor influența semnificativ și totodată NU vor fi influențate de alte lucrări ce vor fi promovate în zona proiectului.

#### **C.10. Caracteristicile proiectelor existente propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu proiectul studiat și care ar putea afecta aria naturală protejată**

Metodologia acestui studiu propune o diferențiere între conceptul de „efect” și cel de „impact” pentru evaluarea elementelor de interes comunitar vizate de prezentul proiect. În sensul folosit de prezentul raport, **efectele** se referă la modificările cauzate mediului fizic ca o consecință directă a cauzelor (intervențiilor) generate de proiect în etapa de decolmatare. În principal, efectele includ: modificarea topografiei, modificarea debitelor, modificarea condițiilor edafice, emisii de poluanți, deșeuri. În principal, **impacturile** includ, fie la nivel structural, fie la nivel funcțional, modificări la nivelul receptorilor sensibili, respectiv a componentelor Natura 2000 (habitate Natura 2000, efective populaționale, habitate ale speciilor Natura 2000).

Referitor la proiectele existente ce pot determina impact cumulativ cu proiectul propus, caracteristicile principale ce trebuie considerate se refera la:

- I. Amplasament;
- II. Emisiile atmosferice – zgomotul;

- III. Emisiile atmosferice – pulberile, substanele din procesele de ardere;
- IV. Vectorul „directia vantului”;
- V. Alte emisii, dupa caz.

Conform definitiilor și explicatiilor anterioare, existenta impactului cumulativ presupune *neaparat* ca efectele unor proiecte propuse și existente sa se manifeste asupra aceleiasi resurse. În cazul evaluat, cu exceptia activitatilor agricole – cultura cerealelor - care nu reprezinta o sursa semnificativa de impact asupra mediului, alte activitati care ar putea contribui la impactul cumulativ se refera la obiectivele economice existente pe o anumita raza în jurul amplasamentului PP propus și care sa aiba emisii similare sau chiar identice.

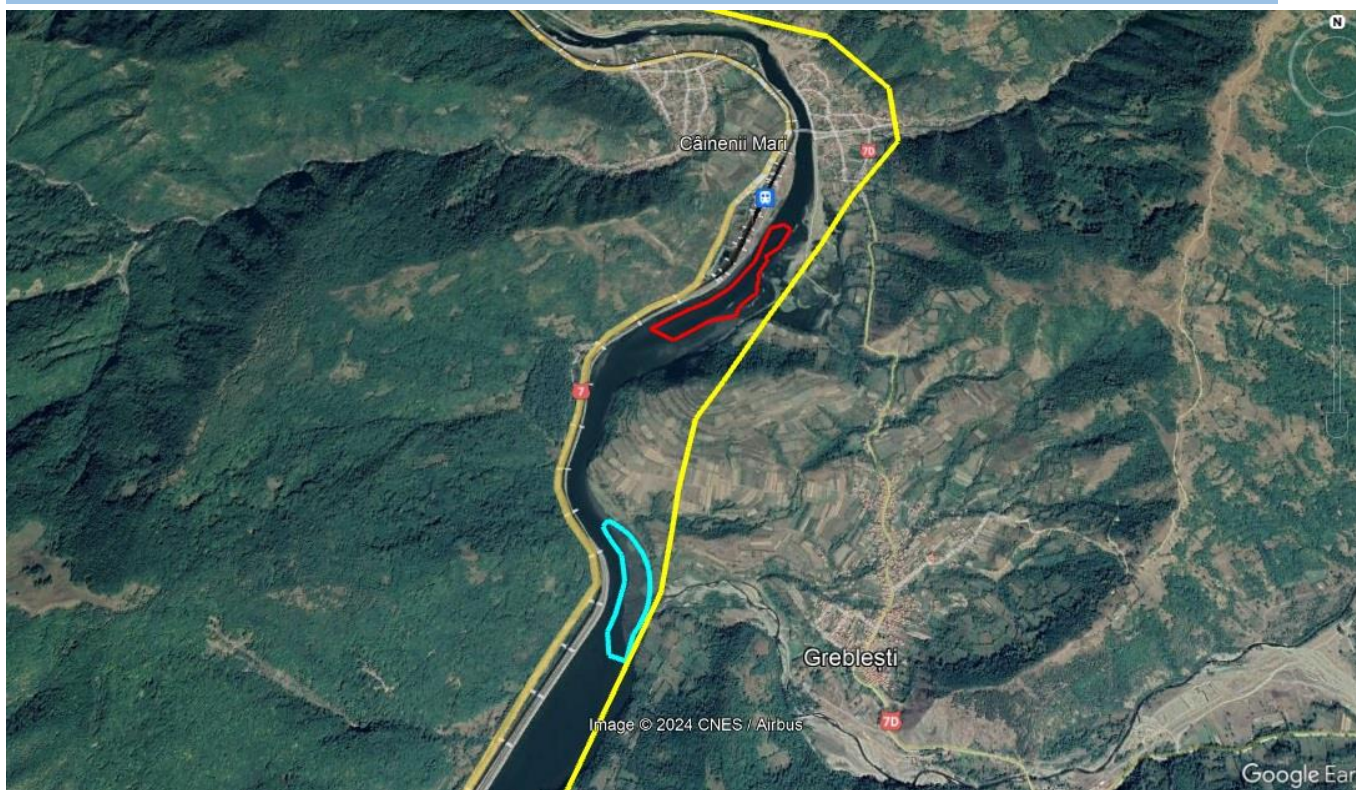
În zona proiectului sunt activități sau proiecte similare și au fost analizate în capitolul 1.4.2. **Emisii în aer și C.5. Identificarea și evaluarea impactului cumulativ**

#### **C.10.1. Caracteristici comune ale PP propus și ale altor obiective existente sau propuse care pot genera impact cumulativ**

##### **(i) AMPLASAMENTUL PP analizat, precum și al proiectelor existente, similare**

Exista o diferenta neta, clara între efectele unui PP amplasat în interiorul unui sit NATURA 2000 și cele ale unui PP localizat în exteriorul sit-ului. După cum, diferente notabile exista și în functie de complexitatea activitatilor/actiunilor prevazute în cadrul PP. Astfel, precizam ca, amplasamentul PP evaluat se afla în interiorul sit-ului NATURA 2000, la o distanta de cca 200 de limita acestuia.

Pe de alta parte, precizam ca PP propus se refera la activitatea *decolmatare*, care, de regula, presupune activitati mai puțin complexe. *Acesta nu inseamna efecte negative mai puțin importante.* În cazul evaluat componentele principale ale activitatii sunt: derocarea, , incarcarea transportul.



Imagine 8 Amplasamentul proiectului în raport cu alte proiecte aflate în avizare sursa <http://apmvl.anpm.ro/documente-procedura-eim-si-ea>

După cum se poate constata atât din Fișa de localizare a perimetrului cât și din Planul de situație, în aceeași zonă, beneficiarul exploatează în prezent un alt perimetru

*Din punct de vedere al efectului cumulat cu proiectele autorizate/ în curs de autorizare/avizate/ în curs de avizare/ planificate în zona respectiva:* (în zona sunt în diferite faze activități de decolmatare, producerea de energie electrică, transport energie electrică, infrastructura de transport rutier, după cum urmează)

Impactul amenajării Oltului, în zona putem spune că este consumat odată cu amenajarea și construirea amenajării Robeștii anul 2005 – 2011 pe râul Olt .

#### C. Evaluarea impactului proiectului propus:

- c. S-a realizat evaluarea impactului cauzat de proiect fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;
- d. S-a realizat evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului.

D. Evaluarea impactului cumulativ al proiectului propus cu alte proiecte existente, în curs de implementare sau propuse în perimetrul sau vecinătatea ariei. Analiza posibilității de cumulare a impacturilor la nivelul siturilor potențial afectate s-a realizat prin parcurgerea următorilor pași:

2. Identificarea formelor actuale de impact pe baza:

presiunilor actuale asupra componentelor Natura 2000 conform informațiilor disponibile în Obiectivele Specifice de Conservare, Formularele Standard Natura 2000 și a Planului de Management;

Identificarea altor activități cu impact potențial existente în zona de implementare a proiectului « - *Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Câineni 2023 - comuna Câineni, satul Câinenii Mici, județul Vâlcea* »;

În zona au fost identificate următoarele activități

- un proiect de decolmatare
  - - *Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Câineni 2023 - comuna Câineni, satul Câinenii Mici, județul Vâlcea*”
- exploatarea agricole în vecinătate;
- amenajare în sistem hidroenergetic a râului Olt
- pescuit sportiv
- santierul construcției Ai tronsonul II Cornetu Tigveni

III. Identificarea proiectelor majore propuse a fi implementate în zona siturilor Natura 2000 potențial afectate de proiect;

IV. Identificarea efectelor ce pot conduce la forme de impact cumulat asupra componentelor Natura 2000 din situl de importanță comunitară potențial afectate de proiect (presiuni actuale + alte proiecte propuse plus « - *Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Câineni 2023 - comuna Câineni, satul Câinenii Mici, județul Vâlcea* ».

Metodologia acestui studiu propune o diferențiere între conceptul de „efect” și cel de „impact” pentru evaluarea elementelor de interes comunitar vizate de prezentul proiect. În sensul folosit de prezentul raport, **efectele** se referă la modificările cauzate mediului fizic ca o consecință directă a cauzelor (intervențiilor) generate de proiect în etapa de

decolmatare. În principal, efectele includ: modificarea topografiei, modificarea debitelor, modificarea condițiilor edafice, emisii de poluanți, deșeuri. În principal, **impacturile** includ, fie la nivel structural, fie la nivel funcțional, modificări la nivelul receptorilor sensibili, respectiv a componentelor Natura 2000 (habitate Natura 2000, efective populaționale, habitate ale speciilor Natura 2000).

#### **C.10.2. Evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru PP propus și pentru alte PP.**

Notiunea de impact rezidual apare în legislație în Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Proiectul nu produce efecte asupra nici uneia dintre ariile protejate de interes comunitar. Se apreciază că după implementarea proiectului, impactul rezidual va fi redus cu condiția respectării măsurilor de reducere a impactului pentru fiecare factor de mediu în parte.

Analizând informațiile furnizate în cadrul secțiunilor **Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ, Identificarea formelor de impact potențial ale implementării planului sau proiectului** *Proгноza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra habitatelor de interes comunitar la nivelul și ariei de protecție specială ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibin Hârtibaciu și progноza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra efectivelor populaționale ale speciilor de interes comunitar și asupra distribuției acestora la nivelul ariei de protecție specială ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibin Hârtibaciu*, considerăm că prin respectarea măsurilor de diminuare a potențialului impact asupra speciilor de interes comunitar evaluate ca prezente în zona proiectului, măsuri propuse în cadrul *Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului*, statutului actual de conservare a acestor specii la nivelul ariei de protecție specială ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibin Hârtibaciu nu va fi amenințat.

Măsurile de reducere a impactului asupra habitatelor naturale și speciilor de fauna sălbatică de interes comunitar potențial prezente în aria de interes investițional va conduce la un impact rezidual redus și cu siguranță nesemnificativ



RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI pentru proiectul - Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023 - comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea »

Beneficiar S.C ELECTRIC SAND S.R.L.

Proiectant: S.C MR PRESTACT S.R.L.,

Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

---

## 5. O DESCRIERE A EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA MEDIULUI

Activitățile de decolmatare care pot avea un impact potențial asupra mediului:

- amenajarea drumului de acces la perimetrul de exploatare; conexiunea cu rețeaua de căi de comunicații existente în zonă;
- decopertarea pentru extracția agregatelor minerale;
- riscuri de accidente: deversări accidentale, incendii, etc

*Sursele de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu. Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial în etapa executării lucrărilor de decolmatare*

Responsabilitatea aplicării măsurilor de prevenire/ minimizare a impactului potențial asupra mediului în etapa executării lucrărilor de decolmatare revine titularului proiectului și antreprenorului lucrărilor de decolmatare.

### 5.1. Protecția calității apelor

Realizarea obiectivelor aferente proiectului nu presupune redirecționarea temporară a cursului de apă al râului Olt, perturbarea temporară a unor elemente morfologice și/sau ale caracteristicilor de curgere (viteză, nivel), lucrări care ar putea avea eventuale influențe temporare asupra pânzei freatice. Realizarea proiectului determină modificări fizice la nivelul albiei minore a râului Olt pentru perioada 2024-2026 prin aplicarea tehnologiei de exploatare care se concretizează prin exploatarea unui volum util de balast disponibil calculat pe baza datelor obținute prin măsurători topografice: 212000 m<sup>3</sup> de agregate minerale..

Se apreciază că realizarea lucrărilor de decolmatare, luând în considerare caracteristicile de proiectare a obiectivelor propuse pe amplasament și metodele de construcție adoptate conform prevederilor proiectului nu va produce poluarea apelor de suprafață și subterane.

Având în vedere măsurile organizatorice/ tehnice și operaționale ce se vor adopta realizarea obiectivelor prevăzute prin proiect nu va influența din punct de vedere calitativ și

*cantitativ apa râului Olt.*

*Surse potențiale de poluare a apelor:*

- Deversări accidentale, necontrolate, de poluanți în apă- ex: ape pluviale impurificate cu produse petroliere.
- Emisiile de gaze provenite din trafic-pot contribui la creșterea acidității atmosferei cu efecte indirecte asupra calității apei.

> În perioada executării lucrărilor de decolmatare:

Lucrările de decolmatare propuse a se realiza conform proiectului nu vor produce modificări hidrodinamice locale determinate de structurile subterane ce se vor construi sau de lucrările de pozare ale conductelor.

*Proiectul prevede, în cadrul organizării de șantier, adoptarea de măsuri specifice pentru prevenirea impactului potențial asupra calității apelor de suprafață și subterane, respectiv:*

- Depozitarea temporară a materialelor utilizate în decolmatare în spațiile special amenajate în cadrul organizării de șantier.
- Manipularea deșeurilor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele din precipitații.
- Lucrările de reparații și întreținere ale utilajelor din șantier se vor realiza în ateliere/service-uri specializate. Pe amplasamentul aferent organizării de șantier nu se vor amenaja depozite de combustibili.
- Amenajarea traseelor din incintă, astfel încât să nu se producă derapaje, noroi, băltire de apă, etc.
- Aplicarea în caz de necesitate a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale conform prevederilor legislației în vigoare.

În condițiile implementării în timpul executării obiectivelor de investiție aferente proiectului a măsurilor de prevenire/ reducere a impactului potențial nominalizate mai sus, se apreciază că în timpul realizării lucrărilor de decolmatare ale obiectivele propuse prin proiect *nu se va produce poluarea apelor de suprafață și subterane.*

*Impactul indirect susceptibil va fi redus și se va manifesta în perioada de executare a decolmatării, numai în cazul producerii unei poluări accidentale.*

> În etapa de funcționare

Din activitatea de extracție a agregatelor minerale nu vor rezulta ape uzate.

În perimetrul de lucru se vor amplasa toalete ecologice.

*Evacuarea apelor pluviale se va realiza liber la teren.*

*Impactul direct al activității de extracție al agregatelor minerale asupra calității apei râului Olt va fi nesemnificativ.*

*Impactul indirect susceptibil va fi redus și se va manifesta în perioada de realizare a activității numai în cazul producerii unei poluări accidentale.*

## **5.2. Protecția calității aerului**

### ***Surse de poluare a aerului în perioada de decolmatare***

În perioada de construcție a obiectivelor propuse, activitățile din șantier, pot avea un impact asupra calității aerului din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

Execuția lucrărilor propuse conform proiectului constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de *pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie*, iar pe de altă parte, o sursă de emisii a *poluanților specifici arderii combustibililor (motorinei)* în motoarele utilajelor necesare efectuării lucrărilor și ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de pulberi din timpul amenajării drumurilor de acces sunt asociate lucrărilor de vehiculare și punere în operă a agregatelor minerale utilizate pentru amenajarea drumurilor propuse, nivelarea și compactarea materialelor utilizate, precum și altor lucrări specifice desfășurate în perimetrul de lucru.

Degajările de pulberi în atmosferă pot varia substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice. Natura temporară a lucrărilor de construcție, specificul diferitelor faze de execuție, amplexarea lucrărilor diferențiază emisiile specifice acestor lucrări de alte surse neregulate de pulberi atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor.

#### ***> Activitatea utilajelor de decolmatare și transport***

Activitatea utilajelor cuprinde în principal vehicularea și distribuția agregatelor minerale, nivelarea și compactarea acestora, eventuale săpături și umpluturi pentru întreținerea drumului de acces propus.

Poluarea specifică activității utilajelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO<sub>x</sub>, CO, COVNM, particule materiale din arderea carburanților, etc) și aria pe care se desfășoară aceste activități (substanțe poluante-particule materiale în suspensie și sedimentabile). Pe amplasamentul aferent proiectului nu se vor realiza activități de alimentare cu carburanți, întreținere și reparații ale utilajelor, aceste servicii

fiind asigurate prin intermediul unităților specializate din zonă.

■ ***Arderea carburanților (motorină) în motoarele utilajelor terasiere și vehiculelor grele de transport***

Surse de , poluare mobile

- Circulația mijloacelor auto ce va asigura aprovizionarea cu combustibili și uleiuri minerale - agregate minerale- și efectuarea lucrărilor în perimetrul organizării de șantier.
- Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor de decolmatare; manevrarea echipamentelor / instalațiilor.

*Poluanți specifici:* monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>); oxizi de azot (NO<sub>x</sub>); dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>); particule în suspensie; hidrocarburi nearse.

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de utilaje depind, în principal, de:

- nivelul tehnologic al motorului;
- puterea motorului;
- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea utilajului;
- vârsta motorului/utilajului;
- dotarea cu dispozitive pentru reducerea poluării.

Emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Emisiile de poluanți ale autovehiculelor prezintă două particularități:

- ❖ Eliminarea poluanților se realizează foarte aproape de sol, fapt care conduce la realizarea unor concentrații ridicate la înălțimi foarte mici, chiar pentru gazele cu densitate mică și capacitate mare de difuziune în atmosferă.
- ❖ Emisiile se produc pe întreaga suprafață a amplasamentului, diferențele de concentrații depinzând de intensitatea traficului și de posibilitățile de ventilație

Aria principală de emisie a poluanților rezultați din activitatea utilajelor și mijloacelor de transport se consideră ca fiind amplasamentul aferent realizării proiectului.

Concentrațiile maxime de poluanți se vor înregistra în cadrul acestei arii.

Pentru mijloacele de transport, încadrate în categoria vehiculelor grele (heavy duty vehicles cf. CORINAIR) sunt valabile corelațiile dintre emisiile de poluanți și nivelul tehnologic al motorului, consumul de carburant pe unitate de putere sau la 100 km, vârsta vehiculului, etc.

Volumele și cantitățile acestora au fost analizate în capitolul **Emisii**

*Măsurile de reducere a emisiilor în aer vor fi tehnice și operaționale și vor consta în:*

- ☞ Delimitarea arealului de realizare a activităților de decolmatare în cadrul organizării de șantier.
- ☞ Folosirea de utilaje moderne dotate cu motoare ale căror emisii trebuie să respecte prevederile standardelor și normativelor în vigoare.
- ☞ Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul deșeurilor rezultate din decolmatare.
- ☞ Verificarea vehiculelor care transportă material (agregate minerale) /deșeuri, pentru a nu răspândi materiale în afara arealului de lucru.
- ☞ Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.
- ☞ Soluțiile și tipurile de lucrări vor respecta standardele și normativele în vigoare pentru asigurarea exigențelor privind calitatea lucrărilor efectuate .
- ☞ Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate
- ☞ Utilizarea apei sau a soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului la : stropirea căilor de acces în șantier.

În perioada de realizare a proiectului, respectiv în perioada de construcție, urmare adoptării de măsuri tehnice/operaționale/organizatorice pentru prevenirea/reducerea poluării, nivelul concentrațiilor de poluanți în perimetrele cu receptori sensibili nu va fi influențat semnificativ de activitățile desfășurate pe amplasamentul șantierului și se va situa sub valorile limită, valorile țintă și nivelurile critice prevăzute de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și concentrațiile maxime admisibile pentru particule sedimentabile totale (TSP) prevăzute de STAS nr. 12574/1987.

*Impactul direct asupra calității aerului va fi redus și se va manifesta în perioada de realizare a proiectului ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile, respectiv a poluanților specifici rezultați din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor*

de transport materiale/ din decolmatare.

*Impactul va fi reversibil*- efectele vor înceta la finalizarea lucrărilor de decolmatare aferente proiectului.

> ***Sursele de poluare a aerului în perioada de exploatare – extragerea agregatelor minerale***

Sursa principală de poluare a aerului în perioada de exploatare este reprezentată de circulația autovehiculelor în și din zona prevăzută pentru extracția agregatelor minerale-râul Olt, malul stâng și în zonele adiacente.

Surse mobile:

- Circulația autovehiculelor în zonă.
- Traficul rutier stradal-se realizează pe un drum tehnologic existent.

Efectele emisiilor rezultate din suplimentarea traficului rutier ca urmare a realizării lucrărilor de decolmatare asupra poluării aerului în zona aferentă proiectului vor fi reduse comparativ cu emisiile provenite din traficul rutier în zonă.

Tabel 29 Conform STAS 12574/1987-,, Aer din zonele protejate. Condiții de calitate”.

Denumirea sursei	Poluanți specifici/ di maxime admise (CMA)*		
	Monoxid de carbon (CO)	Oxizi de sulf(SO <sub>x</sub> )	Oxizi de azot (Nox)
Gaze de eșapament rezultate din arderea combustibililor	2,0 mg/mcN/zi	0,03 mg/mcN/zi	0,1 mg/mcN/zi

Surse difuze-nedirijate

- Extracția agregatelor minerale

*Poluanți specifici:* Pulberi sedimentabile: max. 17 g/mp/lună

*Surse fixe:* Nu este cazul

Având în vedere măsurile prevăzute a fi adoptate în perioada de operare a activităților propuse conform proiectului, se apreciază că nivelul concentrațiilor de poluanți în perimetrele cu receptori sensibili se va situa sub valorile limită, valorile țintă și nivelurile critice prevăzute de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și concentrațiile maxime admisibile pentru particule sedimentabile totale (TSP) prevăzute de STAS nr. 12574/1987.

### 5.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Nu se preconizează în zonă, cu excepția intensificării zgomotului generat de traficul rutier crescut ca urmare a realizării proiectului, mărirea semnificativă a numărului și a puterii altor surse de zgomot, respectiv intensificarea utilizării acestora. În ceea ce privește traficul rutier, cel mai eficace instrument de prevenire a problemelor de legate de zgomot este buna planificare a activității de transport.

*Factorii care influențează nivelul de zgomot sunt:*

- factorii de emisie;
- factorii de propagare (distanța față de sursa de zgomot);
- factorii meteorologici.

În faza de execuție a lucrărilor de decolmatare se vor lua măsuri tehnice și operaționale pentru atenuarea zgomotelor și vibrațiilor produse, urmărindu-se ca nivelul de zgomot înregistrat să se încadreze în limitele prevăzute de normativele în vigoare.

Referitor la *traficul rutier*, pot fi luate în considerare diferite aspecte ale zgomotului:

- Zgomotul continuu al traficului aglomerat și zgomotul mediu sau zgomotul de fundal la care oamenii sunt expuși, de multe ori timp îndelungat.
- Traficul congestionat, marcat de porniri și opriri repetate, unde sunt mai importante accelerarea vehiculelor și zgomotele izolate ( ex. zgomotul produs de vehiculele grele la trecerea peste denivelări).

Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului se pot întâmpla simultan ambele fenomene, cu modificări ale direcției de propagare și a caracteristicilor energetice.

Se propune adoptarea de măsuri de reducere a nivelului de zgomot în interiorul clădirilor propuse prin limitarea vitezei de circulație a autovehiculelor în interiorul amplasamentului aferent proiectului și pe drumurile publice.

În conformitate cu prevederile *Ord. MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației*, în teritoriile protejate vor fi asigurate și respectate valorile limită ale indicatorilor de zgomot, după cum urmează:

- ☞ în perioada zilei, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A ( $L_{AeqT}$ ), măsurat la exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, să nu depășească 55 dB -curba de zgomot Cz50;
- ☞ în perioada nopții, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustică continuu



echivalent ponderat A ( $L_{AeqT}$ ), măsurat în exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2- 08, la 1,5 m înălțime față de sol, să nu depășească 45 dB -curba de zgomot Cz40;

- ☞ pentru locuințe, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A ( $L_{AeqT}$ ), măsurat în timpul zilei, în interiorul camerei cu ferestrele închise, nu trebuie să depășească 35 dB (A) -curba de zgomot Cz30. În timpul nopții ( orele 23,00-7,00) nivelul de zgomot  $L_{AeqT}$  nu trebuie să depășească 30 dB - curba Cz25.

> În , perioada executării lucrărilor de decolmatare

*Surse generatoare de zgomot:*

- Circulația mijloacelor auto ce asigură transportul agregatelor minerale, preluarea și transportul deșeurilor de pe amplasament, efectuarea lucrărilor în perimetrul organizării de șantier.
- Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor de decolmatare; manevrarea echipamentelor.
- Realizarea lucrărilor de decolmatare.

În perioada de execuție a lucrărilor de decolmatare sursele de zgomot sunt grupate după cum urmează:

- În frontul de lucru zgomotul este produs în fazele de execuție de către funcționarea utilajelor de decolmatare specifice lucrărilor propuse la care se adaugă aprovizionarea cu materiale- agregate minerale.
- Circulația autobasculantelor care transportă materiale necesare execuției lucrării.

*Forme de impact:*

Impactul potențial al zgomotelor și vibrațiilor asociat activităților din faza de construcție poate consta din:

- impact auditiv și alte forme de impact negativ asupra sănătății personalului lucrător;
- impact tranzitoriu care creează disconfort locuitorilor din zonele adiacente drumului de acces la / de la perimetrul de exploatare.

Suplimentar impactului acustic utilajele de construcție cu mase proprii mari prin deplasările lor sau prin activitatea în punctele de lucru pot constitui și surse de vibrații.

A doua sursă principală de zgomot și vibrații în șantier este reprezentată de circulația mijloacelor de transport. Pentru transportul materialelor se vor utiliza basculante/autovehicule grele.

*Directiva 2000/14/EC a Parlamentului și Consiliului Europei din 8 Mai 2000* privind alinierea legislației din statele membre referitoare la emisia de zgomot în mediu generat de utilaje utilizate în exterior care înlocuiește legislația precedentă se aplică unei tipologii largi de utilaje, incluzând multe dintre utilajelor mobile destinate a fi utilizate în exterior, indiferent de sursa de putere folosită. În practică, prevederile acoperă cele mai multe dintre utilajele folosite în exterior și care sunt acționate de motoare pe bază de motorină sau benzină sau sunt acționate electric.

Distanța de la amplasamentul aferent proiectului față de zonele locuite este relativ mare. Din acest punct de vedere se apreciază că zgomotul și vibrațiile generate pe amplasament ca urmare a realizării obiectivelor propuse nu vor produce disconfort în zonă.

<b>Sursa de zgomot- funcționarea utilajelor;</b>	<b>Număr</b>	<b>Nivel zgomot</b>	<b>Leq,</b>
<b>Încărcător frontal</b>	1		93
<b>Autocamioan</b>	2		85
<b>Excavator</b>	1		103
<b>Notă *) - Număr de utilaje estimat.</b>			

\*\*) - Conform prevederilor HG 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor

*Măsurile prevăzute a se adopta în timpul realizării lucrărilor de decolmatare:*

Respectarea programului de lucru stabilit de constructor, cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observațiilor formulate de publicul interesat.

Folosirea de utilaje care să nu conducă, în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare.

Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de decolmatare, oriunde acest lucru va fi posibil.

Monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a impactului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare.

În condițiile aplicării măsurilor de prevenire/reducere prezentate se apreciază că *impactul direct al zgomotului și vibrațiilor* va fi redus și se va manifesta temporar, pe perioada de

execuție a lucrărilor de decolmatare aferente obiectivelor propuse a se realiza conform proiectului.

> În perioada de funcționare:

*Surse generatoare de zgomot:*

- Circulația autovehiculelor în interiorul amplasamentului
- Traficul auto în zonă- drum tehnologic in extravilan

*Măsurile propuse pentru prevenirea/ reducerea zgomotului generat de traficul rutier:*

- Interzicerea în zonă a circulației unor categorii de vehicule în intervalele orare în care se înregistrează un nivel al indicatorilor de zgomot peste limitele admise.

#### **5.4. Protecția împotriva radiațiilor**

Realizarea proiectului pe amplasamentul propus și desfășurarea ulterioară a activităților prevăzute nu presupun utilizarea de surse potențiale de radiații.

Proiectul nu prevede, nefiind necesare, amenajări și dotări speciale pentru protecția împotriva radiațiilor.

#### **5.5. Protecția solului și a subsolului**

> În perioada executării lucrărilor de decolmatare:

*Surse potențiale de poluare a solului*

- Executarea lucrărilor de decopertare și de excavare în vederea execuției lucrărilor de decolmatare – întreținerea drumului de acces.
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor de tip menajer și a deșeurilor de la intretinerea utilajelor.
- Ocuparea temporară a solului cu agregate minerale.
- Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri provenite de la utilajele de construcție folosite, ca urmare a funcționării necorespunzătoare ale acestora.

Proiectul prevede pentru perioada aferentă executării lucrărilor de decolmatare în cadrul organizării de șantier și în frontul de lucru luarea măsurilor tehnice /organizatorice/ operaționale ce se impun pentru prevenirea/ reducerea impactului

potențial asupra calității solului.

*Măsuri adoptate pentru prevenirea/reducerea poluării solului:*

- Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor.
- Colectarea selectivă și depozitarea temporară a deșeurilor generate pe amplasament, în interiorul perimetrului de lucru, în zone special amenajate în cadrul șantierului.

După finalizarea lucrărilor de decolmatare pe amplasament se trece la realizarea unei sistematizări finale prin desființarea drumurilor provizorii, nivelarea terenului și eliminarea eventualelor deponii rămase.. Se apreciază că prin implementarea acestor măsuri în timpul executării proiectului *impactul direct asupra solului și subsolului va fi nesemnificativ.*

*Impactul indirect susceptibil va fi redus și se va manifesta în perioada de executare a lucrarilor de decolmatare, numai în cazul producerii unor poluări accidentale.*

> *În perioada de funcționare:*

*Surse potențiale de poluare a solului*

- Traficul auto intern. Scurgeri accidentale de produse petroliere (carburanți, uleiuri), provenite de la autovehicule.
- Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate pe amplasament.

Urmare măsurilor ce se propun a fi adoptate și a utilizării corespunzătoare a instalațiilor din dotarea obiectivelor, se apreciază că nu vor exista surse de contaminare pentru sol și subsol. Spațiile de parcare subterane vor fi dotate cu materiale absorbante pentru colectarea în sistem uscat a eventualelor scurgeri accidentale de produse petroliere ( carburanți și lubrifianți).

## **5.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatic**

Terenul propus pentru realizarea proiectului este amplasat în interiorul ariilor naturale protejate de interes comunitar:

Identificarea altor activități cu impact potențial existente în zona de implementare a proiectului *Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023;*

### In zona au fost identificate următoarele activități

- trei proiecte de decolmatare
  - Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023” comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea propus a fi amplasat în comuna Căineni, satul Căinenii Mici, Județul Vâlcea, de către titular ELECTRIC SAND
  - „Decolmatarea râului Olt – C.H.E. Robești - Canal de fugă, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Robești 2023” Comuna Căineni, sat Robești, județul Vâlcea» propus a fi amplasat în comuna Căineni, satul Robești, Județul Vâlcea, de către titular S.C. DTA GLOBAL CABLES S.R.L.
  - ”Decolmatare râu Olt prin extragerea produselor de balastieră, în zona confluenței cu râul Boia Mare, lac de acumulare Robești, comuna Căineni, județul Vâlcea” propus a fi amplasat în satul Greblești, comuna Căineni de către titular SC CONECT ELECTRIC SRL, pentru care s-a realizat studiile de Evaluare adecvata si Evaluarea impactului asupra mediului pentru care s-a emis actul de reglementare de catre autoritatea competenta pentru protecția mediului cu avizul administratorului, respectiv ANANP
  - „Decolmatare râul Olt - Acumularea Cornetu, prin extragerea de agregate m’ncra5 comuna Racovița, județ Vâlcea” propus a fi amplasat în comuna Racovița, sat Racoviț , către titular S.C. CONSTRUCȚII GENERAL OLTENIA S.R.L.,
  - Autostrada Sibiu-Pitești”, tronsoane județe Sibiu, Vâlcea - titular C.N.A.I.R. S.A, prpict pentru care s-a realizat studiile de Evaluare adecvata si Evaluarea impactului asupra mediului pentru care s-a emis actul de reglementare de catre autoritatea competenta pentru protecția mediului cu avizul administratorului, respectiv ANANP si al Comisiei Europene

In vecinatatea perimetrului de decolmatare au fost identificate inca 3 proiecte sau activitati de decolmatare a lacului de acumulare Robești si lacului de acumulare Cornetu

- proiect ”Decolmatare râul Olt prin extragerea produselor de balastieră in zona confluenței cu râul Boia Mare, lac Acumulare Robești, comuna Căineni, satul Greblești, Județul Vâlcea propus a fi amplasat în satul Greblești, comuna Căineni

de către titular S.C. Conect Electric S.R.L. iar suprafața totală a perimetrului propus spre decolmatare este de **57.206 m<sup>2</sup>**,

- proiect „Decolmatare râul Olt - Acumularea Cornetu, prin extragerea de agregate minerale comuna Racovița, județ Vâlcea” propus a fi amplasat în comuna Racovița, sat Racovița, de către titular S.C. CONSTRUCȚII GENERAL OLTENIA S.R.L., iar suprafața totală a perimetrului propus spre decolmatare este de 90 000 m<sup>2</sup>
- proiect „Decolmatare râul Olt C.H.E. Robești, canal de fugă, prin extragerea de agregate minerale - perimetrul Robești”, propus a fi amplasat în comuna Căineni, satul Robești, județul Vâlcea, de către titular S.C. DTA GLOBAL CABLES S.R.L, iar suprafața totală a perimetrului propus spre decolmatare este de 67414 m<sup>2</sup>

Cantitativ, suprafața habitatelor optime ale speciilor se alterează pe o perioadă limitată în timp la nivelul PP cu aproximativ 9,13 ha din totalul de 1052 ha, din ecosistemul N06 Râuri, lacuri cu un procent de 36.14% estimate în cadrul fișei standard de caracterizare a sitului Natura 2000, echivalentul a aproximativ 0,86% din total.

Suprafața sitului natura **ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu** este de 2910.50 (ha), iar suprafața ocupată de lucrări însumate la cele 4 proiecte de decolmatare este de  $S_{\text{perimetre}} = 305\,970 \text{ m}^2$ , ceea ce reprezintă 1,431 %

🌳 Suprafața proiectelor aflate pe o rază de 12 km aval de perimetrul analizat S.C ELECTRIC SAND S.R.L este de 305 970 mp care se află în interiorul sitului Natura 2000 **ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu** a cărei suprafața este de 2910.50 ha, iar clasa de habitate este reprezentată de ape cu o suprafață la nivel sitului de o suprafață de circa 1052 ha reprezentând o afectare pe o perioadă scurtă de timp a acestui tip de habitat de 1.431%

🌳 Procentul din aria naturală protejată care va fi afectat este de 1,12%, în ambele cazuri mult sub valoarea de 2% considerată a avea un impact semnificativ asupra ariei naturale protejate.

**Analizând procentul de habitate ce reprezintă procentual 1,12%, sub valoarea de 2% din suprafața habitatului care poate fi caracterizată critică pentru menținerea statutului de conservare a habitatului pentru care a fost desemnat situl Natura 2000, iar impactul va fi nesemnificativ.**

Suprafața de: 91349,54 m<sup>2</sup> care se află în interiorul sitului Natura 2000 ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibin Hârtibaciu “ . a cărei suprafața este de 2910,50 ha, iar clasa de habitate este reprezentată de totalul de 1052 ha, din ecosistemul N06 Râuri, lacuri cu un procent de 36.14% estimate în cadrul fișei standard de caracterizare a sitului Natura 2000, echivalentul a aproximativ 0,86% din total.

Obiectivul principal al rețelei ecologice europene Natura 2000 constă în asigurarea pe termen lung a „statutului de conservare favorabilă” pentru speciile și/sau habitatele de interes comunitar. Deși legislația specifică nu definește în mod clar termenul de „statut de conservare favorabilă”, României îi revine obligația de a raporta periodic către Comisia Europeană, cu privire la îndeplinirea acestui obiectiv. Indicatorii obiectivi și cantitativi cu privire la statutul speciilor într-o anumită zonă sunt mărimea și distribuția populațiilor din cadrul sitului.

Conform prevederilor îndrumarului „*Managing Natura 2000 sites - The provisions of Article 6 of the ‘Habitats’ Directive 92/43/EEC*”:

- ☞ *Degradarea habitatelor* este reprezentată de o degradare fizică ce afectează un habitat. Conform art. 1 pct.e) al *Directivei 92/43/CEE - Directiva Habitate* toate statele member au obligația de a lua în considerare impactul proiectelor asupra factorilor de mediu mediului (apă, aer sol) și implicit asupra habitatelor. Dacă impactul are ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor într-unul mai puțin favorabil față de situația anterioară impactului, atunci se poate considera ca a avut loc o deteriorare a habitatului. Pe lângă degradarea habitatelor, pierderea de suprafețe de habitate naturale, specifice din punct de vedere ecologic și etologic unor specii de interes comunitar, constituie o altă presiune asupra valorilor naturale de interes conservativ în spațiul european.
- ☞ *Disturbarea* nu afectează parametrii fizici ai unei arii protejate, dar afectează în mod direct speciile și de cele mai multe ori este limitată în timp (zgomot, surse de lumină, etc.).

Se precizează că în cazul speciilor acvatice aceste efecte se pot concretiza în tendința de retragere în zone limitrofe, motivul fiind ocuparea habitatului sau zgomotul generat de lucrările efective de decolmatare. În teren apar și oscilații cantitative ale ornitofaunei de la un anotimp la altul, prezența păsărilor în timpul anului fiind inegală, acest lucru datorându-se faptului că fiecare pasăre este legată de un anumit mediu de viață.

Realizarea proiectului « *Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023 - comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea* » pe amplasamentul propus:

- ☞ *Nu prevede realizarea niciuneia dintre activitățile nominalizate în Formularul Standard al Siturilor Natura 2000 ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu” ca având un impact negativ asupra obiectivelor de protecție și conservare a speciilor protejate.*
- ☞ *Prevede adoptarea de măsuri specifice tehnice, organizatorice și operaționale pentru prevenirea/ reducerea poluării cu luarea în considerare a obiectivelor de protecție și de conservare a speciilor și habitatelor pentru care au fost desemnate aria naturala protejată ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu”.*
- ☞ *Determină modificări fizice la nivelul albiei minore a râului Olt pentru perioada 2024-2026 prin aplicarea tehnologiei de exploatare care se concretizează prin exploatarea unui volum util de balast disponibil calculat pe baza datelor obținute prin măsurători topografice: 212000 m<sup>3</sup> de agregate minerale.*
- ☞ *Nu prevede devierea niciunui curs de apă sau extragerea apei subterane din acvifer; executarea lucrărilor propuse nu vor perturba speciile protejate prin zgomot sau lumină.*
- ☞ *Nu are legătură directă cu managementul conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar și nu este necesar pentru managementul conservării acestor arii.*
- ☞ *Nu afectează direct sau indirect zonele de hrănire/ reproducere/ migrație, motivat de faptul că terenul aferent proiectului este situat într-o zonă puternic antropizată în care, atât în interior cât și în vecinătatea directă, nu există astfel de zone de hrănire/ reproducere pentru păsări.*
- ☞ *Nu conduce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar, nu reduce suprafața habitatelor și/ sau al numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar.*
- ☞ *Nu determină un impact negativ semnificativ asupra factorilor care asigură menținerea stării favorabile de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar și nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția Sitului Natura 2000 ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu.*



☞ *Programul de lucru* în perioada realizării proiectului va fi numai pe timpul zilei, astfel încât nu există posibilitatea deranjării speciilor nocturne prin semnale luminoase și acustice.

Se precizează că realizarea proiectului pe amplasamentul propus prevede adoptarea de măsuri specifice pentru prevenirea poluării mediului și protecția biodiversității, respectiv:

- ❖ Planificarea adecvată a lucrărilor de decolmatare pentru a se evita sau reduce perturbarea speciilor.
- ❖ Folosirea de utilaje moderne dotate cu motoare ale căror emisii să respecte prevederile standardelor și normativelor în vigoare. .
- ❖ Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.
- ❖ Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare temporară a deșeurilor rezultate din decolmatare la locul de producere pentru a împiedica antrenarea lor de către vânt și implicit poluarea aerului ambiental.
- ❖ Realizarea lucrărilor de decolmatare și de transport a deșeurilor în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex. stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport, etc.
- ❖ Soluțiile și tipurile de lucrări vor respecta standardele și normativele în vigoare pentru asigurarea exigențelor privind calitatea lucrărilor efectuate .
- ❖ Utilizarea apei sau a soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului la stropirea căilor de acces din șantier.
- ❖ Adoptarea măsurilor prevăzute prin proiect pentru prevenirea/reducerea poluării mediului înconjurător.
- ❖ Gestionarea deșeurilor rezultate cu respectarea prevederilor OU 92/2021 privind regimul deșeurilor.
- ❖ Amplasarea în zonă a unui panou de informare/ avertizare pentru lucrători cu privire la importanța ariilor naturale protejate ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cibin-Hârțibaciu, obiectivele de conservare specifice acestor arii și restricțiile impuse privind accesul în perimetrul siturilor.

*Pe toată perioada realizării lucrărilor aferente proiectului se vor respecta prevederile art. 33 alin 1 și 2 a OUG 57/2007, aprobată de Legea 49/2011, respectiv:*

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, prevăzute în anexele nr. 4 A și 4 B, cu excepția speciilor de păsări și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise :

- ✿ Orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.
- ✿ Perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație.
- ✿ Deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură.
- ✿ Deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă.
- ✿ Recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.
- ✿ Deținerea, transportul, vânzarea sau schimburile în orice scop, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natură, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.

Având în vedere:

- măsurile prevăzute prin proiect referitor la modul de realizare a organizării de șantier, la soluțiile și tipurile de lucrări ce se vor realiza în perioada de decolmatare, cu respectarea standardelor și normativelor în vigoare, folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare; depozitarea deșeurilor se realizează în cadrul organizării de șantier și nu pe terenuri din exteriorul amplasamentului; evitarea zgomotelor în zonele sensibile;
- perioada relativ scurtă de realizare a proiectului;

Se concluzionează că realizarea proiectului « *Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023 - comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea* » nu va genera poluarea sau deteriorarea habitatelor, respectiv perturbări ale speciilor pentru care au fost desemnate ariile naturale protejate de interes comunitar ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu” având în vedere

obiectivele de protecție și de conservare a speciilor și habitatelor specifice acestor arii.

Conform prevederilor *Deciziei etapei de încadrare emisă de APM Olt* pentru realizarea evaluării impactului asupra mediului a proiectului « Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023 - comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea » **Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU a întocmit și Studiul de evaluare adecvată**, document care are scopul de a identifica, de a descrie și de a stabili, în funcție de obiectivele de conservare specifice sitului Natura 2000 ROSAC0132 - *Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu*” și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare ale realizării proiectului care nu are legătură directă cu/ sau nu este necesar pentru managementul conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar dar care ar putea afecta în mod semnificativ aceste arii, în mod individual ori în combinație cu alte planuri sau proiecte.

Conform prevederilor *Studiului de evaluare adecvată (EA)*: se vor respecta **f. Măsurile de evitare și reducere a impactului**

## 5.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Amplasamentul proiectului de investiție este situat într-o zonă care nu are receptori sensibili - locuințe rezidențiale- la disconfortul potențial generat de realizarea obiectivelor propuse.

### *Influența estimată a proiectului asupra populației*

Efectele surselor de zgomot și vibrații se suprapun peste zgomotul existent în zonă-trama stradală. Ca urmare a realizării obiectivelor aferente proiectului zgomotul generat de realizarea lucrărilor de decolmatare și creșterea traficului rutier în zonă va înregistra o creștere potențial semnificativă. Din acest punct de vedere, se apreciază că zgomotul și vibrațiile generate pe amplasament în perioada executării lucrărilor de decolmatare pot produce disconfort rezidenților din zona aferentă drumurilor de acces de la perimetrul de exploatare la stația de sortare aparținând SC ELECTRIC SAND SRL.

În perioada de funcționare, populația va resimți o aglomerare a zonei. .

*Perturbarea vecinătăților în timpul execuției lucrărilor de decolmatare* se va manifesta prin:

- Zgomotul cauzat de utilaje și traficul greu, respectiv de activitățile de decolmatare.

Zgomotul poate afecta vecinătățile imediate precum și cele adiacente căilor de rulare ale utilajelor. Pentru prevenirea zgomotului de șantier se vor aplica măsuri specifice.

Orarul de lucru pe șantier va fi unul de zi (orele 8,00-18,00), agreat cu autoritățile locale.

În faza de execuție a lucrărilor de decolmatare se vor lua măsuri tehnice, organizatorice și operaționale pentru atenuarea zgomotelor și vibrațiilor produse, urmărindu-se ca nivelul de zgomot înregistrat la limita incintei amplasamentului să se încadreze în limitele prevăzute de normativele în vigoare.

Instalațiile/ utilajele/ echipamentele specifice vor fi utilizate astfel încât nivelul de zgomot rezultat din desfășurarea activităților pe amplasament să nu se depășească, la limita incintei obiectivului, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat- $A_{Leq}$ = 65dB, conform prevederilor SR 10009/2017- "*Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant*".

La limita receptorilor protejați, în conformitate cu prevederile Ord. MS nr 119/2014, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat, măsurat în exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, nu trebuie să depășească 55 dB (Cz50).

- *Vibrațiile* cauzate de realizarea lucrărilor de decolmatare, de traficul greu și manipularea materialelor grele.

Vibrațiile pot fi resimțite în clădirile apropiate drumului pe care se va realiza transportul agregatelor minerale. Titularul proiectului va implementa- în funcție de caz- un program pentru urmărirea comportării în timp a clădirilor limitrofe drumului de transport, astfel încât, în cazul riscului de atingere a limitei de stabilitate a clădirilor, să se aplice măsuri concrete de diminuare a vibrațiilor.

- *Pulberile sedimentabile și în suspensie* (praful) generat de activitățile de decolmatare. Proiectul prevede adoptarea în cadrul organizării de șantier și în frontul de lucru de măsuri specifice pentru prevenirea/reducerea emisiilor de pulberi.
- *Deșeurile* pot constitui o sursă potențială de poluare a solului, subsolului și a apelor subterane, a aerului, precum și a vecinătăților- ex: deșeuri antrenate de vânt etc.

Proiectul de investiție prevede adoptarea de măsuri de prevenire/ reducere a

impactului prin gestionarea deșeurilor cu respectarea prevederilor - OU 92/2021 privind regimul deșeurilor.

- *Scurgerile accidentale de produse petroliere (carburanți, lubrifianți) provenite de la utilajele/ autovehiculele utilizate în activitatea de decolmatare.*

*Surse potențiale de impact asupra așezărilor umane:*

- Organizarea de șantier.
- Posibila apariție a unor ambuteiaje în trafic datorită autovehiculelor de mare tonaj care vor transporta materiale/ utilaje de decolmatare. Se apreciază că valorile normale de trafic în zonă vor crește cu mai puțin de 1%, astfel încât această creștere poate fi considerată nesemnificativă.
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor - poate genera un impact estetic negativ

**Impactul social:** poate fi resimțit în timpul executării lucrărilor de decolmatare datorită transportului de agregate mineral, etc.

Impactul va fi resimțit temporar în zonele de acces ale drumurilor principale și adiacente, fiind însoțit de posibile întreruperi ale traficului rutier în zonă, respectiv de o serie de riscuri privind siguranța publică.

Pentru prevenirea/ limitarea/ diminuarea eventualelor consecințe titularul proiectului va întocmi *Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale*

*Măsurile adoptate pentru protecția așezărilor umane:*

- Mijloacele de transport pentru agregatele minerale vor fi acoperite cu prelate pentru prevenirea împrăștierii acestora.
- Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor din decolmatare pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora.
- Acoperirea temporară materialelor generatoare de praf. Îndepărtarea acoperirilor de protecție se va face doar pe porțiuni mici în timpul lucrărilor.
- Utilizarea măsurilor de control a traficului, inclusiv scăderea vitezei, restricționarea și controlul accesului vehiculelor în șantier.

*În condițiile adoptării măsurilor tehnice și operaționale de prevenire/reducere nominalizate se apreciază că în perioada realizării lucrărilor de decolmatare impactul direct, indirect, pe termen scurt, asupra așezărilor umane și a obiectivelor de interes public, va fi redus.*

În cazul în care pe parcursul realizării proiectului propus se vor înregistra propuneri/ observații/ sesizări din partea publicului interesat, titularul proiectului și constructorul au obligația adoptării de măsuri suplimentare pentru reducerea disconfortului potențial produs ca urmare a lucrărilor desfășurate pe șantier.

#### **5.8. Protejarea bunurilor de patrimoniu, prin instituirea de zone protejate**

Pe amplasamentul aferent proiectului nu există bunuri de patrimoniu. Din acest punct de vedere nu se propune, nefiind necesară, instituirea de zone protejate pe amplasamentul aferent proiectului.

#### **5.9. Protecția bunurilor materiale ( altele decât patrimoniul cultural și istoric)**

Lucrările de decolmatare pot avea efecte indirecte asupra bunurilor materiale (diferite de patrimoniul cultural).

*Efecte posibile:*

- > Deranjarea temporară a zonelor rezidențiale și a altor receptori sensibili.
- > Perturbarea traficului pe durata lucrărilor de decolmatare.

*Măsuri potențiale de prevenire/ reducere/ compensare*

- > Evitarea interferențelor cu alte infrastructuri.
- > Coordonarea lucrărilor la punctele de intersecție cu deținătorii de utilități ( apă, rețele de electricitate, canalizare, telecomunicații, etc).
- > În cazul producerii unor daune, lucrările de reparații trebuie executate cât mai repede posibil, conform prevederilor *Planului de intervenție în caz de poluări accidentale, avarii*, elaborate de constructor pentru etapa de construcție.
- > Planificarea gestionării traficului. Se recomandă elaborarea unui plan detaliat al gestionării traficului pentru a reduce disconfortul și posibilele inconveniente.

#### **5.10. Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii cu impact asupra sănătății populației și mediului înconjurător**

Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție a lucrărilor de decolmatare proiectul prevede obligația titularului/constructorului de a

respecta prescripțiile tehnice de exploatare și de întreținere prevăzute de normativele de exploatare ale utilajelor/ echipamentelor folosite.

### **5.11. Prevenirea riscurilor naturale**

Proiectul de investiție prevede adoptarea de măsuri tehnice și organizatorice pentru realizarea în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea populației obiectivelor aferente acestuia.

Prin realizarea lucrărilor de decolmatare pe amplasament nu există riscul producerii alunecărilor de teren sau a altor fenomene naturale induse.

### **5.12. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatării, inclusiv eliminarea**

În , perioada executării lucrărilor de decolmatare:

*Deșeuri produse:*

- Pământ rezultat din interceptarea unor straturi de argila :Cod deșeu: 17 05 04.
- Deșeuri de tip menajer: Cod deșeu 20.01 fracțiuni colectate separat.

Se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar în containere specializate, în spațiul special amenajat în cadrul organizării de șantier și se vor preda la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/eliminării finale.

- *Transportul/manipularea deșeurilor:*

Se va realiza de către personalul instruit pentru încărcarea, transportul și descărcarea deșeurilor în condiții de siguranță și pentru intervenție în cazul unor defecțiuni sau accidente.

Transportul va fi însoțit de toate documentele necesare din care să rezulte deținătorul, destinatarul, tipurile de deșeuri, locul de încărcare, locul de destinație, cantitatea de deșeuri transportată, codificarea acestora. Transportul deșeurilor rezultate din activitățile de decolmatare realizate conform proiectului se va realiza în conformitate cu prevederile HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

La finalizarea lucrărilor aferente proiectului de organizare de șantier titularul

proiectului/ constructorul va transmite la APM Vâlcea și GNM-SCJ Vâlcea un raport privind modul de gestionare a deșeurilor rezultate din decolmatare, care va cuprinde informații referitoare la cantitățile de deșeuri rezultate cu precizarea modului de gestionare a acestora.

– *Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate*

Conform prevederilor - *OU 92/2021 privind gestionarea deșeurilor* prevenirea producerii deșeurilor reprezintă totalitatea măsurilor ce trebuie să fie luate înainte ca o substanță/ material/ produs să devină deșeu.

În lista privind ierarhia deșeurilor, prevenirea producerii deșeurilor este prioritară și are scopul de a reduce efectele negative ale acestora asupra mediului. Se impune în acest sens identificarea activităților generatoare de deșeuri și a tipurilor de deșeuri produse, iar pe baza acestora se va întocmi un program de prevenire și reducere a cantitatilor de deșeuri generate. Se precizează că activitatea de colectare selectivă a deșeurilor în vederea valorificării reduce cantitatea de deșeuri ce sunt eliminate prin depozitare.

*Reducerea cantităților de deșeuri rezultate din activitatea de decolmatare* poate fi realizată prin implementarea unor politici și practici cum sunt:

- Utilizarea eficientă a resurselor.
- Stabilirea de obiective și indicatori măsurabili (cuantificabili).
- Menținerea instalațiilor de încărcare/descărcare și transport materiale astfel încât să se reducă pierderile de materiale.
- Utilizarea unor utilaje moderne care pot prelucra/ monta eficient materialele de decolmatare.
- Monitorizarea fluxului de materiale utilizate și rezultate.
- Instruirea angajaților.
- Identificarea firmelor specializate în transportul și reciclarea (valorificarea) deșeurilor.

*Planul de gestionare a deșeurilor:* se va întocmi de constructorul/ antreprenorul de lucrări și va consta în:

- Prezentarea lucrărilor de decolmatare ce urmează să se realizeze în cadrul organizării de șantier.



- Stabilirea obiectivelor și țințelor privind generarea deșeurilor.
- Prognozarea privind generarea deșeurilor.
- Stabilirea fluxurilor specifice de deșeuri.
- Evaluarea potențialelor tehnici privind gestionarea deșeurilor.
- Calculul capacității necesare pentru gestiunea deșeurilor generate.
- Evaluarea costurilor.

### **5.13. Gospodărirea substanțelor și preparatelor toxice și periculoase**

În perioada executării lucrărilor de decolmatare substanțele periculoase sunt reprezentate de combustibili și lubrifianții utilizați de mijloacele de transport pentru transportul materialelor de construcție și al deșeurilor din decolmatare și de utilajele folosite în activitățile de decolmatare.

Alimentarea cu combustibili și schimburile de uleiuri la mijloacele de transport și la utilaje se va realiza în stații de carburanți, respectiv în service-uri auto specializate, autorizate din punct de vedere al protecției mediului.

Pe amplasament, în cadrul organizării de șantier și în frontul de lucru nu se prevede realizarea de depozite de combustibili și de uleiuri uzate.

## 6.DESCRIEREA METODELOR UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV DETALII PRIVIND DIFICULTĂȚILE ÎNTÂMPINATE

Se vor prezenta metodele utilizate pentru identificarea impactului general, pentru cuantificarea efectelor negative, respectiv metodele utilizate pentru analiza gradului de risc.

### 6.1. Descrierea metodei utilizate pentru identificarea impactului general

Matricea rapidă de evaluare a impactului (RIAM) este un instrument de organizare și analiză care prezintă rezultatele unei evaluări globale a impactului asupra mediului ((Pastakia 1998). RIAM, este dezvoltată pentru a aduce alegerile subiective într-un mod transparent.( (Ijas A, 2010). Descrierea categoriilor de impact antropic respectă aceleași principii folosite de Jensen și Pastakia, elaboratorii acestei metode ( Kuitunen și Hirvonen,2008), iar adaptarea metodei s-a efectuat ținând- se cont de particularitățile de mediu ale zonei antropice studiate ( (Muntean L., et al., 2010).

Criteriile de evaluare sunt de două tipuri: (A) criteriile pot influența , individual, scorul de evaluare obținut; (B) criteriile care, individual, nu pot influența scorul de evaluare.

Tabel 30 Descrierea criteriilor de evaluare a impactului

Criteriul de evaluare	Scara	Descrierea
A1 Importanța condiției/factorului environmental	4	Important pentru interese naționale/internaționale
	3	Important pentru interese regionale/naționale
	2	Important numai pentru arealele din proximitatea localității
	1	Important numai pentru localitate
	0	Fără importantă
A2 Magnitudinea schimbării/efectului environmental	+3	Beneficiu major important
	+2	Îmbunătățire semnificativă a status quo-ului
	+1	Îmbunătățire a status quo-ului
	0	Lipsă de schimbare a status quo-ului
	-1	Schimbare negativă a status quo-ului
	-2	Dezavantaje sau schimbări negative semnificative
	-3	Dezavantaje sau schimbări negative majore

B1 Permanenta	1	Fără schimbări
	2	Temporar
	3	Permanent
B2 Reversibilitatea	1	Fără schimbări
	2	Reversibil
	3	Ireversibil
B3 Comutativitatea	1	Fără schimbări
	2	Non-cumulativ/unic
	3	Cumulativ/sinergici

Pentru a calcula scorul de evaluare se vor efectua cele trei relații matematice, inițial se vor înmulți valorile din grupa A, ulterior se va face suma valorilor din grupa B, iar scorul de evaluare este produsul dintre rezultatul primei, respectiv celei de a doua relații.

$$(A1) \times (A2) = (At) \quad (1)$$

$$(B1) + (B2) + (B3) = (Bt) \quad (2)$$

$$(At) \times (Bt) = (SE) \quad (3)$$

Au fost stabilite categorii de impact și a fost elaborată o scară a scorurilor de evaluare pe categorii de impact, prezentate în tabelul următor

Tabel 31 Categorii de impact

Scorul environmental	Categorii de impact	Descrierea categoriei
Peste +101	+E	Schimbări/impacte pozitive majore
+76 la +100	+D	Schimbări/impacte pozitive semnificative
+51 la +75	+C	Schimbări/impacte pozitive moderate
+26 la +50	+B	Schimbări/impacte pozitive
+1 la +25	+A	Schimbări/impacte ușor pozitive
0	N	Lipsa schimbării status quo-ului/neapucabil
-1 la -25	-A	Schimbări/impacte ușor negative
-26 la -50	-B	Schimbări/impacte negative
-51 la -75	-C	Schimbări/impacte negative moderate
-76 la -100	-D	Schimbări/impacte negative semnificative

Sub -101	-E	Schimbări/impacte negative majore
----------	----	-----------------------------------

## 6.2 Descrierea metodelor utilizate pentru identificarea efectelor cumulate

Pentru identificarea efectelor cumulative s-au luat în considerare activitățile desfășurate în zona și s-au analizat efectele generate de aceste activități.

Tabelul 32 Categoriile efectelor generate

Nr. crt	Categoria	Simbol	Nota evaluării
1.	Efecte negative semnificative		-2
2.	Efecte negative ne semnificative		-1
3.	Efecte neutre		0
4.	Efecte pozitive ne semnificative		+1
5.	Efecte pozitive semnificative		+2

## 6.3 Descrierea metodelor utilizate pentru identificarea riscurilor

O definiție larg acceptată definește riscul ca fiind produsul dintre probabilitatea pentru ca un eveniment să se întâmple și consecințele negative pe care le poate avea, fiind exprimat după cum urmează:  $R = F \times C$ , unde: R-risc (pierderi / unitate de timp), F-frecvența de apariție (nr. de evenimente / unitate de timp), C-consecințe (pierderi / eveniment).

Clasele calitative utilizate în majoritatea metodologiilor privind cuantificarea riscului sunt reprezentate prin frecvență și consecințe ( Ajtai N., 2012., Torok et al., 2011, Burton et al.1978).

Majoritatea metodologiilor existente, prevăd cuantificarea calitativă a riscurilor tehnologice (Ozunu, 2007, Ajtai et al., 2012, Torok, et al. 2011, 2012, etc), ceea ce diferă, de cazul prezentat. În consecință, s-a dezvoltat o metodologie adaptată, cu elemente noi de referință, semnificative aceste evaluări. Majoritatea componentelor au fost selectate din matricile existente (Torok et al., 2011, Ajtai, 2012) și adaptate metodologiei de evaluare în contextului teritorial analizat.

Gradul riscului depinde atât de natura impactului asupra receptorului cât și de probabilitatea manifestării acestui impact.

Matricea privind gradul de frecvență este reprezentată prin punctaje diferite,

conform următorului tabel, unde frecvența scăzută este notată cu 1, iar o frecvență foarte mare este notată cu 5.

Tabelul 33 Cuantificarea frecvenței

Scor de evaluare	Punctaj	Descrierea categoriei
<10	1	Foarte scăzută
11-25	2	Scăzută
26-50	3	Medie
51-75	4	Mare
76-100	5	Foarte Mare

De asemenea, matricea privind nivelul consecințele care pot apărea, am reprezentat-o tot cu ajutorul punctajelor astfel că, consecințele Nesemnificative le-am notat cu 1 punct, iar cele Majore cu 5 puncte (Ajtai N., 2012).

Tabelul 34 Cuantificarea consecințelor

Punctaj	Descrierea categoriei
1	Nesemnificative
2	Minore
3	Medii
4	Semnificative
5	Majore

Cele două clase se influențează direct una pe alta astfel: cu cât frecvența este mai mare și \ consecințele vor fi semnificative. Cu ajutorul matricelor s-a calculat probabilitatea ca riscul respectiv să apară:  $R = F \times C$ , unde R reprezintă riscul, A reprezintă frecvența și C reprezintă consecințele. Cuantificarea rezultatelor obținute privind Riscul existent, le-am clasificat conform tabelului 7.6

Tabelul 35 Cuantificarea Riscului final

Scorul de evaluare	Categoriile de Risc	Descrierea categoriei
1 - 5	A	Risc Foarte Scăzut
6 - 10	B	Risc Scăzut
11 - 15	C	Risc Moderat

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI pentru proiectul - Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023 - comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea »

Beneficiar S.C ELECTRIC SAND S.R.L.

Proiectant: S.C MR PRESTACT S.R.L.,

Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

16 - 20	D	Risc Ridicat
>20	E	Risc Extrem

#### 6.4. Dificultăți întâmpinate

În întocmirea raportului de mediu, respectiv în culegerea informațiilor necesare elaborării prezentului raport nu au fost întâmpinate dificultăți

**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.**

**7.1. Masuri de reducere a impactului asupra biodiversitatii**

Principala masura care trebuie luata este evitarea tasarii terenului a albiei minore unde au fost identificate habitatele suport speciilor prin deplasarea utilajelor grele, numai pe suprafetele aprobate .

Este important ca în zonele în care se vor efectua

Suprafetele de teren ocupate temporar în perioada de construcție trebuie limitate judicios la strictul necesar.

- Pentru evitarea accidentelor în care, pe lângă oameni pot fi implicate și animale, constructorul va prevedea bariere fizice care să oprească accesul în locuri periculoase sau expuse.
- Traficul de șantier și funcționarea utilajelor se limitează la traseele și programul de lucru specificat.
- Se evită depozitarea necontrolată a deșeurilor ce rezultă în urma lucrărilor, respectându-se cu strictețe depozitarea în locurile stabilite de autoritățile locale pentru protecția mediului.
- Înainte și în fazele de execuție din zonele vizate, se vor elimina speciile invazive prezente pe amplasament;
- aceasta activitate va fi efectuată de un expert herpetolog și un biolog expert în ornitologie care au primit în prealabil o instruire corespunzătoare. Activitatea va avea loc în vară, când animalele se deplasează către habitatele de hrănire sau în toamnă, când se află în zona hibernaculelor, în cazul în care acestea sunt situate pe amplasament.

- limitarea accesului personalului de lucru în împrejurimile amplasamentelor, limitarea lucrului la orele stricte de program, limitarea la maximum a utilizării utilajelor doar în orele de program stabilit de lucru pentru a nu deranja fauna locală;
- este interzisă desfășurarea lucrărilor pe timpul nopții;
- interzicerea oricărei forme de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor de faună aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- Organizarea de șantier va fi amplasată în imediata apropiere a punctului de lucru, - la terminarea lucrărilor, terenul pe care va fi amplasată Organizarea de șantier va fi curățat de deșeurile și redat folosinței inițiale;
- realizarea unei infrastructurii adecvate, necesare unei gestionări corespunzătoare a deșeurilor, precum și pentru colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile;
- se vor folosi drumurile de acces existente;
- în cazul producerii accidentale a unui prejudiciu (poluări accidentale), se va anunța în cel mai scurt timp autoritatea competentă precum și custodele ariei naturale protejate, în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare imediat de cel care a produs prejudiciul;
- pe perioada executării lucrărilor constructorul va institui un sistem propriu de automonitorizare a activității din punct de vedere al protecției mediului.
- Personalul care va desfășura lucrările de execuție va fi instruit asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților care le revin, precum și a condițiilor care trebuie respectate din Acordul de mediu;
- Se interzice introducerea pe teritoriul ariilor naturale protejate a oricăror specii de floră și faună fără autorizație
- Se interzice orice evacuare de reziduuri solide și lichide în apele de suprafață sau în arealele naturale protejate;
- Pe durata execuției lucrărilor se vor lua măsuri pentru a evita disconfortul creat prin producerea de zgomot, fiind obligatorie respectarea normelor, standardelor și legislației privind protecția mediului aflate în vigoare;



- Orice formă de poluare accidentală va fi anunțată de urgență la sediul custodelui si autoritatii de mediu competente APM, GNM;
- Evitarea producerii de modificări antropice remanente în zona de lucru;
- Stabilirea încă din faza de proiectare a traseelor optime de deplasare a utilajelor;

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 3 (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG nr. 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afară lor, **sunt interzise:**

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- se interzice depozitare necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice.
- Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru păsările din zonă.

Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:

- uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;

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

### ***I Conditii necesare pentru desfășurare activității***

Prin PLANURILE DE MANAGEMENT au fost stabilite o serie de măsuri de reducere obligatorii:

- Se interzic intervenții în albiile minore ale cursurilor de apă de suprafață, tăierea vegetatiei ripariene și orice altă activitate antropică care poate cauza degradarea siturilor în perioada de reproducere a amfibienilor.
- Pentru a reduce la minimum zonele de lucru să fie relativ mici. O nouă zonă de lucru poate fi deschisă numai după închiderea unei alte zone de lucru.
- Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în Certificatul de Urbanism nr 10 din 20.03.2023 emis de Primăria comunei Căineni, județul Vâlcea și în Proiectul Tehnic Avizat.
- Vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces.
- Nu se vor realiza depozite de balast și material excavat pe suprafețe situate pe amplasament;
- Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrifianți.
- Personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat.
- Se interzic schimburile de lubrifianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic, pe amplasamentul proiectului.
- Efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada lucrărilor, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.
- Se recomandă stropirea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și reducerea vitezei de circulație pe drumurile balastate.

- Zonele de lucru vor fi semnalizate cu panouri de avertizare pentru evitarea accidentelor.
- interzicerea folosirii substanțelor chimice în interiorul ecosistemelor acvatice și în vecinătatea acestora (50 m);

### **În etapa de funcționare**

- Se recomandă întreținerea drumului tehnologic
- Interzicerea utilizării substanțelor periculoase pentru speciile de floră sau faună aflate în vecinătatea amplasamentului
- Se interzice incendierea vegetație uscată de pe amplasament
- Se interzice abandonarea deșeurilor
  - > **Responsabilitatea aplicării măsurilor de reducere aparține antreprenorului/ constructorului.**
  - > **Supraveghere aplicării măsurilor de reducere a impactului va fi asigurată de autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, administratorul ariei (ANANP).**

## **7.2. Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații**

Pe perioada de desfășurare a lucrărilor de reabilitare-construcție se recomandă :

- desfășurarea lucrărilor strict pe amplasamentul supus avizării va determina o limitare a zgomotelor produse de trafic în zona ;
- vor fi utilizate numai utilajele și vehiculele cu inspecția tehnică la zi ;
- se va respecta programul de lucru pe timpul zilei .
- Reducerea vitezei autovehiculelor grele în zona de lucru: viteza scăzută poate reduce nivelul de zgomot cu până la 5 d(B) ;
- Conducere preventivă a autovehiculelor grele (conducerea calmă creează mai puțin zgomot decât frecvențele schimbări de accelerate și frână)
- Corelarea lucrărilor cu perioade ale anului când activitatea biologică a florei și faunei este - etapizarea corespunzătoare a lucrărilor pentru a nu avea varfuri stresante pentru zona

*Protecția împotriva vibrațiilor:* în ceea ce privește vibrațiile, pentru atenuarea acestora

utilajele în mișcare sunt amplasate pe o fundație dimensionată în funcție de greutatea acestora și de viteza de rotație a organelor în mișcare și acolo unde este cazul sunt prevăzute sisteme de amortizare, conform cerințelor furnizorului de utilaje.

Zgomotele și vibrațiile provocate de funcționarea utilajelor sunt de 61,5 dB atât pentru utilaje tehnologice cât și pentru autobasculante; intensitatea zgomotului produs de utilaje nu va depăși valoarea de 50 dB și nu va polua fonic localitatea, emisiile de zgomot se vor încadra în limitele admise de STAS 10009/88.

Pentru a reduce zgomotul și vibrațiile, și deci impactul acestora asupra faunei zonei, locuitorilor și locuințelor din zonă, beneficiarul proiectului va trebui să ia următoarele măsuri:

- deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de pământ sau balastate să se facă cu viteze de maxim 20 km/h;
- asigurarea în permanență a unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.
- Circulația utilajelor și a mijloacelor de transport folosite se va face în conformitate cu legislația în vigoare pentru fiecare categorie de drum.

Datorită numărului redus de utilaje și mijloace de transport folosite, se poate estima că, impactul zgomotului și vibrațiilor asupra locuitorilor și faunei din zonă va fi nesemnificativ.

### **7.3. Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de plante și pasări protejate**

Urmărirea desfășurării lucrărilor conform graficului de execuție și respectarea perioadelor de restricție a acestora, corelat cu perioada de vegetație, cu perioada de cuibărire pentru pasări și de creștere a puilor (15 martie – 01 iunie) se întrerupe activitatea sau se va cerceta și monitoriza atent amplasamentul de către un specialist (biolog) pentru evitarea uciderilor accidentale la speciile salbatice și va fi realizat un

raport de monitorizare care va fi înaintat atât beneficiarului cât și administratorului ariei naturale protejate.

#### **7.4. Măsuri de reducere a impactului asupra solului**

Pentru perioada de execuție constructorul are obligația de a realiza toate măsurile de protecție a mediului pentru obiectivele poluatoare sau potențial poluatoare.

Se recomandă:

- Colectarea, depozitarea și eliminarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșuri (menajere, tehnologice)
- Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport să se facă numai în stații Peco, evitându-se astfel depozitarea în șantier a eventualelor butoaie cu carburant și lubrefiant și deci alimentarea utilajelor la punctul de lucru. Se va dota amplasamentul cu materiale absorbante de tip natură sorb.
- Se va asigura transportul echipamentelor, pe cât posibil, cu utilaje de transport de gabarit adecvat masei transportate

#### **7.5. Măsuri de reducere a impactului asupra apei**

Se recomandă :

- Verificarea utilajelor utilizate la decolmatarea pentru prevenirea poluării apelor de suprafață cu substanțe petroliere
- Se interzice abandonarea deșeurilor în apele de suprafață
- Se interzice abandonarea substanțelor periculoase în apele de suprafață
- Se va întocmi un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale

#### **7.6. Măsuri de reducere a impactului asupra aerului**

Recomandăm următoarele măsuri:

- Se va asigura transportul echipamentelor, pe cât posibil, cu utilaje de transport de gabarit adecvat greutății echipamentelor respective
- Procesele tehnologice care produc mult praf cum este cazul transporturilor vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic.

- Se vor folosi utilaje cu motoare cu emisii reduse, corespunzătoare normelor EURO V și VI, având ca rezultat reducerea semnificativă a emisiilor de gaze din timpul funcționării acestora.
- Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de concentrații de emisii în gazele de esapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.
- La selectarea ofertelor pentru alegerea executanților de lucrări se va ține seama ca aceștia să dețină cele mai moderne utilaje și mijloace de transport
- Umectarea drumurilor tehnologice în perioada secetoasă
- Luarea de măsuri pentru prevenirea deflației în timpul transportului de materiale
- Umectarea drumurilor de acces în perioada secetoasă
- Se interzice incendierea vegetației uscate

### **7.7. Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului**

Pentru a se evita poluarea fondului peisagistic, deșeurile trebuie colectate selectiv și depozitate în spații special amenajate, urmând ca la un interval prestabilit să fie colectate de firme specializate.

Având în vedere impactul minor al activităților de extragere a agregatelor minerale, care se vor desfășura pe amplasamentul analizat, asupra peisajului zonei, nu vor fi necesare măsuri de diminuare a impactului asupra acestei componente de mediu (peisajului zonei).

### **7.8. Măsuri PSI și de evitare a riscurilor unor accidente**

Singura măsură PSI, ce se va lua în cadrul lucrărilor de decolmatare, este asigurarea mijloacelor de stingere a incendiilor, conform legislației în vigoare.

Ca măsuri succinte de protecție, propunem următoarele:

- control strict al personalului muncitor privind disciplina în șantier;
- instructajul periodic, portul echipamentului de protecție, verificări privind consumul de alcool sau chiar de droguri, prezenta numai la locul de muncă unde este alocat;

- verificarea, înainte de intrarea in lucru, a utilajelor, mijloacelor de transport,
- macaralelor echipamentelor, mecanismelor si sculelor, pentru a constata integritatea si buna lor functionare;
- verificarea, la intrarea in lucru, in special la reluarea saptamanala, a taluzurilor la excavatii sau diferite alte sustineri;
- verificarea indicatoarelor de interzicere a accesului in anumite zone, a placutelor indicatoare cu insemne de pericol;
- realizarea de imprejmuiiri, semnalizari si alte avertizari pentru a delimita zonele de lucru;
- controlul si restrictionarea accesului persoanelor in santier;
- respectarea regulamentului de exploatare.

## 7.9. Program de monitorizare

Monitorizarea impactului pe care proiectul „*Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023*” îl va avea asupra componentelor de mediu are rolul, pe de-o parte, de a confirma sau infirma cuantificările impactului rezidual realizate înaintea implementării proiectului, de a cuantifica eficiența măsurilor deja implementate și de a identifica, după caz, necesitatea unor măsuri suplimentare de reducere a impactului.

Activitățile de monitorizare prezentate aici se concentrează asupra sitului Natura 2000 și a speciilor și habitatelor ce fac obiectul protecției în acestea. Programul complet de monitorizare va fi inclus în RIM și completat cu cerințele pentru celelalte componente de mediu ce pot fi afectate de implementarea proiectului (inclusiv cerințele ce decurg din evaluarea impactului asupra corpurilor de apă).

Programul de monitorizare conține cerințe pentru perioada construcție (perioada în care se obțin avizele, Proiectul tehnic și detaliile de execuție), pentru perioada de operare și perioada de închidere. Cerințele aferente perioadei de construcție sunt valabile și pentru eventuale etape de avizare a proiectului în descrierea metodelor de realizare și avizarea lor de către autoritățile avizatoare astfel încât proiectul să se realizeze în condiții optime fără impact asupra corpurilor de apă, amenajării hidroenergetice, ecosistelelor, florei și faunei salbatice populației aflate în vecinătate.

Implementarea programului de monitorizare necesită existența unei echipe dedicate, care să includă cel puțin câte un expert pentru fiecare componentă Natura 2000 (habitate/

plante, nevertebrate, pești, amfibieni și reptile, păsări, mamifere).

Rezultatele monitorizării vor alimenta o bază de date și informații cu ajutorul căreia să poată fi atinse următoarele obiective:

- Raportarea rezultatelor către autoritățile competente pentru protecția mediului și alți factori interesați (ex. administratori/ custozi ai ariilor naturale protejate);
- Analiza datelor în scopul evaluării impactului rezidual real;
- Echipa desemnata pentru realizarea monitorizărilor are ca obligații:
- Efectuarea activităților de monitorizare în conformitate cu cele mai bune practici și cu cerințele ghidurilor de monitorizare (vezi mai jos);
- Elaborarea rapoartelor de monitorizare anual în etapa de operare;

Independent de programul de monitorizare, titularul are obligația de a raporta, conform cerințelor legale în vigoare, orice ucidere accidentală a speciilor de păsări, precum și a speciilor strict protejate prevăzute în anexele nr. 4A și 4B ale OUG nr. 57/2007.

Pentru derularea activităților de monitorizare a habitatelor și speciilor de interes comunitar se vor aplica strict cerințele metodologice ale ghidurilor pentru monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor din România, în baza articolului 17 din Directiva Habitate, publicate pe site-ul Institutului de Biologie București al Academiei Române (<http://www.ibiol.ro/posmediu/rezultate.htm>), respectiv:

- ❖ Ghid sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar (sărături, dune continentale, pajiști, apă dulce) din România;
- ❖ Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar: tufărișuri, turbării și mlaștini, stâncării, păduri;
- ❖ Ghidul sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România;
- ❖ Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România;
- ❖ Ghidului sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de pești din România;
- ❖ Ghidul sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România;
- ❖ Ghidului pentru monitorizarea stării de conservare a peșterilor și speciilor de lilieci de interes comunitar din România;

precum și ale:



- ❖ Ghidului standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România, elaborat de Societatea Ornitologică Română și Grupul Milvus în 2014, <http://monitorizareapasarilor.cndd.ro/documents/Ghid-standard-de-monitorizare-pasari-2014.pdf>.

Metodele de studiu selectate vor trebui să acopere toate particularitățile legate de identitatea speciilor analizate, fenologie și particularitățile/ limitările diferitelor zone de studiu.

**Responsabilitatea implementării programului de monitorizare** aparține după cum urmează:

® În perioada de construcție:

Titularului proiectului (SC ELECTRIC SEND SRL), în scopul raportării către autoritatea competentă de mediu;

® În perioada de operare:

Titularului proiectului (SC ELECTRIC SEND SRL), în scopul raportării către autoritatea competentă de mediu;

Toate datele și informațiile colectate în cadrul programului de monitorizare trebuie exprimate cantitativ, cu precizarea clară a unităților de măsură, a mărimii suprafețelor investigate, a metodei aplicate și a perioadelor de timp (inclusiv orare) în care au fost executate activitățile de teren. Informațiile trebuie prezentate atât sub forma datelor brute (tabelar), cât și în formă grafică (reprezentarea pe hărți a tuturor datelor colectate).

Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

## IN PERIOADA DE DECOLMATARE

Monitorizarea va fi realizată folosind **metoda BACI (Before After Control Impact)**. Aceasta presupune determinarea condițiilor înainte începerii activității antropice cu potențial impact asupra mediului, în timpul desfășurării acesteia și după încheierea ei, pentru a vedea dacă s-au modificat caracteristicile mediului.

### **Monitorizarea amplasamentului proiectului în perioada de dinainte de începerea lucrărilor de decolmatare**

Monitorizarea amplasamentului și pe traseul drumului de acces înainte de începerea lucrărilor de decolmatare pentru **determinarea stării actuale a mediului** include analiza următorilor parametri:

- > **pentru sol:** concentrația de metale grele și hidrocarburi în amplasamentul organizării de șantier și pe traseul drumului de acces;
- > **pentru aer:** concentrația de SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, pulberi totale în suspensie și pulberi sedimentabile la următoarele poziții de lucrările aflate în zonele rezidențiale;
  - ✓ **Intravilan satul Căinenii Mici parte de sud a satului**
- > **nivelul zgomotului** la limita zonelor rezidențiale aferente lucrărilor la următoarele poziții:
  - ✓ **Intravilan satul Căinenii Mici parte de sud a satului**
- > **pentru apa de suprafață:** aval perimetru de decolmatare
- > **pentru biodiversitate:** identificarea tuturor speciilor de floră și faună care se afla în zona proiectului și la circa 500 m de acesta.

Aceste determinări vor folosi ca probe martor, pentru determinarea stării inițiale a mediului în amplasamentul analizat.

Determinările pentru aer, apă, sol și nivelul zgomotului vor fi realizate o singură dată înainte începerii lucrărilor de decolmatare, iar în cazul biodiversității, amplasamentul proiectului va fi monitorizat timp de un 3 luni înainte de începerea lucrărilor de decolmatare, deoarece condițiile locale se pot schimba.

De asemenea, pentru elaborarea studiului de evaluare adecvată și a raportului privind impactul asupra mediului, amplasamentul proiectului *Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023 - comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea* a fost monitorizat în decursul unui an calendaristic. Frecvența monitorizărilor a fost lunară

### **Monitorizarea în timpul perioadei execuției lucrărilor proiectului Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023 - comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea**

În perioada realizării lucrărilor de decolmatare, este necesară monitorizarea tuturor factorilor de mediu prin prelevarea probelor din cadrul fronturilor de lucru și al organizării de șantier. Este recomandat ca în perioada realizării lucrărilor de decolmatare

să fie folosite aceleași puncte de monitorizare folosite pentru determinarea stării inițiale a mediului, pentru a asigura reprezentativitate datelor obținute.

In perioada realizării lucrărilor de construcție, vor fi monitorizați următorii parametri:

- > **pentru aer:** concentrația de SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, pulberi totale in suspensie și pulberi sedimentabile in perimetrul organizării de șantier și in fronturile de lucru (inclusiv in punctele monitorizate anterior: la limita zonelor rezidențiale - frecvență lunară unitatea responsabila SE ELECTRIC SAND SRL;
- > **pentru determinarea nivelului zgomotului și a vibrațiilor:** măsurători lunare in cadrul fiecărui front de lucru și la limita zonelor rezidențiale unitatea responsabila SE ELECTRIC SAND SRL;
- > **pentru apă:** determinarea lunară a turbidității apelor care se scurg in receptori naturali unitatea responsabila SE ELECTRIC SAND SRL
- > **pentru sol:** determinarea lunară a concentrațiilor de metale grele și hidrocarburi in perimetrul fronturilor de lucru, unitatea responsabila SE ELECTRIC SAND SRL;
- > **pentru biodiversitate:** monitorizări lunare pe tot traseul drumurilor comunale si sătești unitatea responsabila SE ELECTRIC SAND SRL;
- > **deșeuri:** păstrarea evidenței cantității și tipurilor de deșeuri conform HG 856 / 2002, modul de eliminare a acestora) unitatea responsabila SE ELECTRIC SAND SRL.

In perioada realizării lucrărilor de decolmatare SC ELECTRIC SAND SRL va trebui să folosească tehnologii și echipamente de lucru prietenoase cu mediul, care să asigure reducerea emisiilor de noxe și să respecte toate măsurile de protecție a mediului propuse in cadrul raportului privind impactul asupra mediului.

Rezultatele monitorizării vor fi raportate semestrial către Agenția pentru Protecția Mediului Valcea.

Beneficiarul va respecta toate măsurile propuse pentru reducerea potențialului impact care poate fi identificat in urma activităților de monitorizare.

Monitorizarea mediului pe traseul drumurilor comunale si sătești va fi realizată in

primii doi ani după finalizarea lucrărilor de Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023. Dacă nu vor fi înregistrate depășiri ale valorilor maxime admisibile conform legislației în vigoare, nu mai este necesară monitorizarea ulterioară. În situația în care vor fi depășite valorile maxime admisibile, monitorizarea va continua și vor fi adoptate măsurile necesare pentru reducerea impactului

Titularul proiectului este responsabil de implementarea măsurilor de prevenire / evitare / reducere până în momentul când acestea devin funcționale și de transmitere a unui raport anual privind implementarea și funcționarea acestor măsuri către agenția pentru protecția mediului.

Tabel 36 Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Masura	Specie habitatul afectat	Parametrul caruia i se adreseaza masur	Impactul caruia i se adreseaza masura	Calendarul de implementare a masurii												Responsabil	Buget	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Măsura 1 – măsură 16 Măsura 1 – măsură 21	Speciile de pesti strict protejate Specii de păsări dependente de habitate acvatice deschise din Anexa 1 Specii de amfibieni, reptile Speciile de mamifere , inclusiv chiropterel e	Mărimea populației Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton, Indexul European de Pești) Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și anorganici) Suprafața habitatelor de hrănire, a stufului și a vegetației acvatice submerse (habitate litorale importante pentru pești) Suprafața habitatului acvatic deschis	Pierdere și alterarea habitatelor Fragmentare a habitatelor Perturbarea activității speciilor Reducerea efectivelor populaționale		x					x	x	x	x	x	x	x	SC ELECTRIC SEND SRL	Nu se poate estima în această fază
Măsura 1 –	Speciile de pesti strict	Mărimea populației	Pierdere și alterarea		x					x	x	x	x	x	x	x	SC ELECTRIC	

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI pentru proiectul - Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023 - comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea »

Beneficiar S.C ELECTRIC SAND S.R.L.

Proiectant: S.C MR PRESTACT S.R.L.,

Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

măsur a 16 Măsur a 1 – măsur a 21	protejate Specii de păsări dependente de habitate acvatice deschise din Anexa 1 Specii de amfibieni, reptile Speciile de mamifere , inclusiv chiropterel e	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrat e. fitobentos, fitoplancton, Indexul European de Pești) Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro- poluanți organici și anorganici) Suprafața habitatelor de hrănire, a stufului și a vegetației acvatice submerse (habitate litorale importante pentru pești) Suprafața habitatului acvatic deschis	habitatelor Fragmentare a habitatelor Perturbarea activității speciilor Reducerea efectivelor populaționa le															SEND SRL	
--	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

Tabel 37 Programul de monitorizare a măsurilor

ANPIC afectata COD denumire	Obiective de conservare speciei/habitat afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unitatea de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizării	Durata monitorizării	Grad de afectare a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cîbin-Hîrtibaciu	Mărimea populației  Tendințele populației de pasaj  Tipar de distribuție  Suprafața habitatului  Mărimea populației  Calitatea apei	Modificări în lista habitatelor și speciilor + locații de prezență + modificări ale habitatelor de reproducere + modificări ale principalelor zone de tranzit	1. Evitarea deranjului în perioada de depunere a icrelor 2. Programul de lucru în perioada de exploatare va fi numai pe timpul zilei astfel încât nu există posibilitatea deranjării speciilor nocturne prin semnale luminoase și acustice 3. în perioadele de depunere a ouălor și cuibăritului pentru speciile de păsări ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSAC0132 -	01.02. - 1.05.	Amplasamentul proiectului și un bufer de 500 m în jurul acestuia			Anual	Amplasamentul proiectului	Pe perioada de realizare a proiectului	Neevaluat		Titular proiect

			Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu 15.03 – 01 .06, 4. în perioadele de depunere a pontelor, adică perioada 1 februarie - 1 iunie pentru ihtiofauna										
	Niveluri de zgomot în interiorul habitatelor naturale din situl Natura 2000	1. deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de pământ sau balastate să se facă cu viteze de maxim 20 km/h; 2. asigurarea în permanență o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA; 3. efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.	Pe toata perioada de realizare a proiectului	Amplasamentul proiectului si un bufer de 500 m in jurul acestuia	Nivelul de zgomot	dB	Anual	Amplasamentul proiectului	Pe perioada de realizare a proiectului	Neevaluat			
	Concentrații NOx, SO2 și PM10 în interiorul	1. stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica	Pe ioata perioada de realizare a	Amplasamentul proiectului si un	CO NOX NMVO C	g/kg	Anual	Amplasamentul proiectului	Pe perioada de realizare a proiectului	Neevaluat			

	habitatelor naturale din situl Natura 2000	antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer, în sezonul cald cu precipitații reduse; 2. deplasarea mijloacelor de transport pe drumul de exploatare să se facă cu viteza de maxim 30km/h. 3. asigurarea în permanență o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA; 4. achiziționarea carburanților corespunzători d.p.d.v. calitativ; 5. efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele de transport și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.	proiectului	bufer de 500 m în jurul acstuia	PM NH3 N2O CO2							
	Specia, cauza decesului, data, locația,	1.Deplasarea mijloacelor auto pe teritoriul	Pe ioata perioada de	Amplasamentul proiectu			Anual	Amplasamentul proiectului	Pe perioada de realizarea	Neevaluat		



		dovezi foto	ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu se va face cu viteză foarte redusă, de maximum 20 km/h; 2.Este interzisă arderea vegetației, distrugerea tufişurilor și arbuștilor din vecinătatea amplasamentului proiectului; 3.>Este interzisă orice formă de exploatare sau utilizare a resurselor naturale, precum și, orice formă de folosire a terenului, incompatibilă cu scopul de protecție și de conservare a habitatelor naturale, plantelor și animalelor sălbatice;	realizare a proiectului	lui si un bufer de 500 m in jurul acstuia						proiectului			
--	--	-------------	---	-------------------------	---	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--

## **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**

Riscul declanșării unor accidente sau avarii care pot avea impact major asupra mediului este determinat de:

- Activitatea de manipulare a subst. potențial poluatoare pentru sol (uleiuri, combustibili etc);
- Operatiunile de aprovizionare și manipulare a utilajelor sau mijloacelor de transport cu carburanti
- Posibilele pierderi de carburanti în cazul în care peretii rezervoarelor nu sunt etanși.

Acestea se desfășoară cu preponderență în Organizarea de Santier, dar și în perioada de operare prin prezența zonelor de alimentare cu combustibili a mijloacelor de transport și terțiere. Aceste surse potențiale de poluare accidentală, în cazul producerii unor accidente ecologice, vor afecta suprafețe limitate și vor determina deprecierea locală a calității solului, a apelor de suprafață și subterane și implicit a biodiversității.

Ținând cont de amplasarea acestor surse de poluare și de căile de migrare ale poluanților, considerăm că impactul asupra tintelor (sol, apă de suprafață, subterană și biodiversitate) nu va fi semnificativ dacă se vor lua imediat măsurile de depoluare. În scopul prevenirii riscului poluării accidentale în perioada de constructivă, Constructorul va întocmi un plan de prevenire și de intervenție în cazul producerii unei poluări accidentale.

În cazul producerii unor accidente grave, cu rasaturnări de autovehicule, hidrocarburi lichide, alte produse toxice sau corozive pot fi deversate pe platforma drumului de acces. Majoritatea acestor accidente sunt cauzate de semnalizarea necorespunzătoare sau de neadaptarea regimului de viteză la condițiile 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, electrocutări, 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, având caracter limitat in timp si spatiu, dar pot produce pierderi de vietii 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.

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 co produsele petroliere, 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. Aceștia vor colabora strâns cu GNM si APM Olt 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 Riscuri naturale

Riscul poate fi definit ca produsul dintre frecvența apariției și consecințele care pot să apară. ( $R = F \times C$ ).

Riscurile naturale analizate sunt cutremurele, inundațiile, alunecările de teren, respectiv seceta. Luând în considerare frecvența apariției, respectiv consecințele care pot să apară a fost calculat gradul de risc. Metoda folosită pentru calcularea gradului de risc a fost prezentată în capitolul 6 privind metodele utilizate.

Pentru fiecare risc analizat au fost menționate efectele care pot fi generate de proiectul propus în situația în care lucrările de decolmatare sunt afectate de aceste riscuri.

Tabel 38 Gradul de risc privind cutremurele

C						Cutremur	Efecte
F	1	2	3	4	5		
1			X			Amplasamentul este situat în zona seismică VII, caracterizată prin cutremure de intensitate scăzută.	Efectele care pot fi generate de proiectul propus în timpul unui cutremur sunt negative nesemnificative în situația în care va fi afectată roca mama. Factorii de mediu afectați vor fi solul, respectiv apa freatică
2							
3	X						
4						Categoria de risc - B – Risc scăzut	
5							

Tabel 39 Gradul de risc privind inundațiile

C						Inundații	Efecte
F	1	2	3	4	5		
1				X		Amplasamentul este situat în albia majora a râului Olt iar riscul de inundatii este foarte mic odata cu îndiguirea și amenajarea în	Efectele preconizate a fi generate de proiectul propus în situația în care vor fi inundații sunt negative semnificative
2	X						

3						<i>system hidroenergetic</i>  Categoria de risc - B - <b>Risc foarte scăzut</b>	temporare. Solul, flora și fauna din proximitatea amplasamentului vor fi afectate temporar de nivelul de apă.
4							
5							

Tabel 40 Gradul de risc privind alunecările de teren

C						Alunecări de teren	Efecte
F	1	2	3	4	5		
1	X					<i>Amplasamentul este situat într-o zona stabilă și nu prezintă un risc pentru amplasament</i>  Categoria de risc - A - <b>Risc foarte scăzut</b>	În situația unor alunecări de teren efectele generate de proiectul vor fi nesemnificative. Factorii posibili afectați vor fi solul și fauna din imediata vecinătate.
2	X						
3							
4							
5							

Tabel 41 Gradul de risc privind seceta

C						Seceta	Efecte
F	1	2	3	4	5		
1		X				<i>Seceta are un impact ușor negativ nesemnificant</i>  Categoria de risc - A - <b>Risc foarte scăzut</b>	În perioadele secetoase volumul de apă al lacului de acumulare este foarte ușor afectat având în vedere că nivelul pânzei freatice este dictat de râul Olt. În perioadele secetoase, proiectul propus nu generează efecte asupra factorilor de mediu.
2	X						
3							
4							
5							

### 8.3 Potențiale accidente

Luând în calcul același model de lucru și aceleași matrice, am identificat gradul de

## risc referitor la accidentele generate de angajați, respectiv poluarea solului, apelor, aerului și a biodiversității

Tabel 42 Gradul de risc provocat de angajați

C F						Angajați	Efecte
	1	2	3	4	5		
1	X	X				<p>Având în vedere activitatea desfășurată, respectiv numărul redus de angajați singurele accidente care pot fi generate sunt incendierea florei de pe amplasament, poluarea perimetrului cu deșeuri, respectiv poluarea amplasamentului cu substanțe petroliere.</p> <p>Pentru a evita astfel de evenimente, angajatorul va instrui în permanență personalul precum și riscurile la care se supun atât ei cât și investiția prin nerespectarea regulamentelor interne și a normelor de PSI/ SSM</p> <p>Categoria de risc – C – <b>Risc foarte scăzut</b></p>	<p>Efectele generate de accidentele provocate de angajați vor fi negative nesemnificative, temporare.. Aceste efecte sunt poluări cu substanțe petroliere, eutrofizare, poluarea cu diferite substanțe,</p> <p>În funcție de accidentul generat factorii de mediu posibili a fi afectați sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aerul , solul, flora și fauna în situația în care va fi provocat un incendiu</li> <li>- solul, flora și fauna dacă vor avea loc scurgeri petroliere, respectiv gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor</li> </ul>
2							
3							
4							
5							

Tabel 43 Gradul de risc privind contaminarea apei

C F						Ape	Efecte
	1	2	3	4	5		
1				X		<p>Apa lacului de acumulare poate să fie afectată din cauza întreținerii necorespunzătoare a utilajelor</p> <p>Categoria de risc - B - <b>Risc scăzut</b></p>	<p>Efectele potențiale generate de întreținerea necorespunzătoare a utilajelor sunt negative semnificative temporare. Calitatea apei poate fi afectată din cauza poluarilor accidentale.</p>
2	X						
3							
4							
5							

Tabel 44 Gradul de risc privind contaminarea apei

C	1	2	3	4	5	Aer	Efecte
1	X					Calitatea aerului este afectată doar în perioadele secetoase în intervalele în care se aprovizionează punctul de lucru cu furaje.  Categoria de risc - A - <b>Risc foarte scăzut</b>	Efectele potențiale generate de neadaptarea vitezei pe drumurile agricole în perioadele secetoase sunt negative nesemnificative temporare.  Calitatea aerului fiind afectată în special de pulberile sedimentabile, respectiv de emisii evacuate în urma arderii combustibilului.
2							
3	X						
4							
5							

Tabel 45 Gradul de risc privind contaminarea solului

C	1	2	3	4	5	Sol	Efecte
1	X					Luând în considerare activitatea desfășurată calitatea solului poate fi afectată doar accidental, în condițiile în care au loc scurgerile petroliere de la mijloacele de transport.	Accidental pot să apară efecte negative nesemnificative temporare asupra solului generate de scurgeri petroliere de la mijloacele de transport și de la gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate.
2	X						
3							
4							
5							

Tabel 46 Gradul de risc privind biodiversitatea

C	1	2	3	4	5	Biodiversitate	Efecte
1	X		X			Amplasamentul se află în arii naturale protejate. Speciile de floră și faună sunt speciile comune pentru zona respectivă. Ecosistemele nu vor fi afectate.	Desfășurarea activității nu generează efecte asupra biodiversității, decât accidental, în situația în care va izbucni un incendiu pe amplasament în perioada în care vegetația este uscată.  Posibilele efecte generate în astfel de situații critice sunt negative semnificative, flora și fauna comuna fiind afectată parțial sau total.
2							
3							
4							
5							

#### 8.4. Masuri de prevenire a accidentelor

---

Masurile de prevenire a accidentelor care pot apărea în cadrul proiectului prevăd respectarea legislației românești privind protecția muncii, gestionarea deșeurilor, măsuri de protecție și stingere a incendiilor și altele. În general, măsurile se vor referi la:

- Controlul strict al personalului muncitor privind disciplina în șantier;
- Instrucțiunile periodice, purtarea echipamentului de protecție, luarea măsurilor necesare de reparație/inlocuire în cazul identificării unor disfuncționalități în funcționarea utilajelor;
- Urmarirea modului de funcționare a utilajelor, a etanșeității recipientelor de stocare;
- Realizarea de împrejmuiri, semnalizări și alte avertizări pentru delimitarea zonei de lucru;
- Realizarea tuturor semnalizatoarelor rutiere necesare, în special celor privind regimul de viteze și priorități, amplasarea astfel încât să permită participanților la trafic să le poată percepe și să acționeze;
- Se vor întocmi programe de intervenție care să prevadă măsurile necesare, echipele dotările și echipamentele de intervenție în caz de accident;
- Verificarea la perioade normale, a instalațiilor electrice, de aer comprimat, butelii de oxigen sau alte containere cu material inflamabil, toxic și periculos dacă funcționează la parametrii optimi;
- Acțiunea imediată în caz de accidente a autorităților abilitate și luarea de măsuri pentru înlăturarea poluanților și refacerea ecologică a zonei afectate.



## 9. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC

### IV. CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE

#### IV.1. Descrierea pe scurt a componentelor PP- ului cu impact semnificativ asupra obiectivelor de conservare ale ANPIC, pentru fiecare soluție alternativă, dacă au fost solicitate prin procedură;

Zăcământul de nisip și pietriș propus spre exploatare este cantonat în albia minoră a cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului. Aceste depozite de minerale au formă de zăcământ, la suprafață lenticulară, având o extindere în lungul cursului de râu..

#### **S.C. ELECTRIC SAND S.R.L.,**

proprietate privată, capital integral privat, profil de activitate extracția pietrișului și nisipului, Cod CAEN 0812, CUI 46096098, nr. înregistrare la Registrul Comerțului J38/473/2022, cu sediul în com. Bujoreni, sat Olteni, str. Barajului, nr. 34B, jud. Vâlcea, punctul de lucru în comuna Căineni, satul Căinenii Mari, județul Vâlcea, telefon 0743181497, e-mail [electric.sand@outlook.com](mailto:electric.sand@outlook.com), reprezentant legal Dobre Mihail – administrator

#### *Proiectant documentație de gospodărire a apelor*

##### **S.C. MR PRESTACT S.R.L.,**

- Adresa mun. Rm. Vâlcea, Str. M. Eliade, nr. 6, jud. Vâlcea,
- e-mail [mr.prestact@gmail.com](mailto:mr.prestact@gmail.com),
- tel. 0740222632
- **Certificat de atestare M.M.A.P.:** certificat nr.76/2021

#### *Coordonator d.p.d.v. al gospodăririi apelor al zonei studiate:*

#### **SISTEMUL DE GOSPODĂRIRE A APELOR (S.G.A.) VÂLCEA**

**Adresă sediu:** str. Posada, nr. 21, cod poștal 240015, mun. Râmnicu Vâlcea, jud. Vâlcea;

**Cod unic de înregistrare:** RO23730128;

**Cont IBAN:** RO40 TREZ 6715 025X XX00 3637;

**Telefon:** +4 0250,730,415;

**Fax:** +4 0250.735.091;

**E-mail:** sgavalcea@yahoo.com.

Scopul lucrării este decolmatarea. prin extragerea depozitului aluvionar și asigurarea capacității de transport a râului Olt pe acest tronson.

Lucrările în albia minoră nu influențează lucrările proiectate pentru amenajarea hidroenergetică a râului Olt.

Perimetrul de exploatare studiat se află în albia minoră a cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului, cod cadastral VIII.1., în comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea.

**Din punct de vedere administrativ** perimetrul studiat este amplasat în extravilan, pe teritoriul comunei Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea.

Comuna Căineni este poziționată în partea de nord-nord-est a Țării Loviștei și a județului Vâlcea, respectiv în extremitatea nord-estică a Olteniei și aproximativ în zona central-sudică a României. Coordonatele geografice între care este cuprinsă comuna, sunt: 45°29' (limita sudică) - 45°35'05' (limita nordică) latitudine nordică și, respectiv, 24°19' (limita vestică) - 24°29'15' (limita estică) longitudine estică, și este străbătută de râul Olt de la nord la sud, pe o distanță de 14 km.

În partea de nord, comuna se învecinează cu localitățile Boița și Turnu Roșu din județul Sibiu; în partea de nord-est, cu perimetrul urban Avrig, județul Sibiu și cu comuna Perișani; în partea de est - cu comuna Boișoara, în partea de sud - cu comuna Racovița, iar în partea vest - cu perimetrul urban Brezoi (toate din Județul Vâlcea).

Comuna Căineni însumează o suprafață de aproape de 260 km<sup>2</sup>. Satele care compun comuna Căineni sunt: Căinenii Mici (sau Căineni de Argeș) care este și centrul administrativ al comunei, Căinenii Mari (sau Căineni de Vâlcea), Greblești, Robești, Priloge și Râu Vadului. Ultimele două localități, deși oficial sunt declarate sate, în realitate ele sunt cătune, neavând nici școală și nici biserică. Căinenii Mici se află pe malul stâng al Oltului, acolo unde acesta, scăpând din strânsoarea primului tronson al defileului Turnu Roșu – Cozia,

face un cot larg (Ostrov). I se mai spune și Căineni de Argeș, deoarece multă vreme a aparținut din punct de vedere administrativ de județul Argeș.

Acces E81/DN7, DN7D și linia ferată Piatra Olt-Sibiu sunt principalele căi de comunicație care străbat comuna Căineni. Partea locuită a comunei Căineni este străbătută de calea ferată Piatra Olt – Sibiu și de două căi rutiere importante: șoseaua națională E 81/DN 7, Râmnicu-Vâlcea – Sibiu, care trece prin Robești, Căinenii Mari și Râu Vadului, și drumul național DN 7D, Căineni – Perișani – Sălătruc – Curtea de Argeș, vechiul drum antic Calea Mare, transferat în 2003 de la administrația județeană (DJ) la cea națională (DN).

Valea Oltului, mai ales de la Căineni spre nord, a rămas drum istoric permanent ca și “drumul cel vechiu”, Calea Mare, ce vine de la Curtea de Argeș și Sălătruc, trecând prin Perișani, Titești, Boișoara, Greblești și Căinenii Mici. Pe acest drum, și implicit “prin Căineni, veacuri de-a rândul, oierii sibieni își mânau turmele la iernat spre bălțile Dunării. Aici era «punctul» de numărare și de carantină a oilor”. “Drumul cel vechiu”, văzut în întregul său, este “format din două fragmente: unul pe malul Oltului, din Transilvania până la Căineni, și altul prin Loviștea din Căineni și până la Perișani – Sălătruc”.

Relieful comunei Căineni se poate încadra în două tipuri caracteristice, diferențiate după altitudine: un relief depresionar, intramontan sau de deal, unde altitudinea variază între 400 – 900 m, și un relief montan cu înălțimi de peste 1.000 m. Altitudinile extreme sunt de 340 m la nivelul Văii Oltului, în Căinenii Mici, și respectiv 2.361 m în vârful Budislavu, cel mai înalt vârf, Ciortea, de 2.462 m, aflându-se, din punct de vedere administrativ, pe teritoriul comunei Titești, deși granița dintre cele două comune trece, pe o distanță scurtă, și prin muntele Ciortea.

Cele două trepte de relief fac parte din marea unitate a Carpaților Meridionali (Masivul Făgăraș – la est și Masivul Parâng – la vest). În această zonă, cu relieful predominant muntos, se evidențiază Valea Oltului, care pătrunde în Depresiunea Loviștei prin partea de nord a județului Vâlcea, la granița cu județul Sibiu, și străbate comuna Căineni prin partea sa centrală, constituind o evidentă limită naturală între masivele muntoase menționate.

Relieful depresionar, intramontan, formează partea locuită a comunei, ca de altfel a întregii Țări a Loviștei, iar acesta, împreună cu relieful montan, formează comuna ca unitate administrativ-teritorială. Relieful depresionar, intramontan, este de tip colinar, de origine sedimentară. El este alcătuit din plaiuri parțial împădurite și din goluri (fânețe sau terenuri

arabile), fragmentate de văi scurte, cu partea inferioară largă, aluvionară. Relieful montan este reprezentat, în comuna Căineni, de ultimele culmi cristaline ale Munților Făgăraș, în est, și ale Munților Lotrului – în vest.

Extragerea produselor de balastieră se face din albia minoră a cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului.

Administrativ terenul pe care se propune executarea lucrărilor de decolmatare aparține comunei Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea.

Caracteristicile perimetrului de exploatare:

Localizare administrativ-teritorială	comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea
Amplasament	B. H. Olt, râul Olt - Ac. Robești
Puncte de delimitare	Tabel
Lungime	1035,66 m
Lățime medie	98,00 m
Adâncime medie	2,32 m
Suprafață	91349,54 m <sup>2</sup>

**Din punct de vedere administrativ**, perimetrul studiat este cantonat în albia minoră a cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului, comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea, extravilan. (conform planșelor nr. 1, 2 și fișei de localizare).

La delimitarea perimetrului de exploatare s-a avut în vedere protecția malurilor râului Olt, precum și decolmatarea secțiunii de scurgere.

Coordonatele STEREO 70 punctelor de contur ale perimetrului conform planului de situație anexat la prezentul proiect tehnic sunt următoarele:

Tabel 47 Coordonatele STEREO 70 ale perimetrului

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
45	443012.107	445071.755
46	443068.127	445159.156
47	443114.963	445238.038
48	443138.458	445287.107
49	443160.797	445333.760
50	443226.053	445421.902
51	443252.245	445448.760
52	443387.895	445555.223

53	443584.800	445633.474	65	443321.982	445569.711
54	443759.325	445730.165	66	443304.425	445568.614
55	443665.272	445780.593	67	443281.972	445571.199
56	443607.250	445746.620	68	443252.631	445560.030
57	443580.987	445732.503	69	443214.925	445560.457
58	443520.265	445700.518	70	443198.885	445552.036
59	443470.201	445671.930	71	443189.177	445532.693
60	443462.215	445661.595	72	443128.718	445473.309
61	443415.633	445603.261	73	443082.689	445462.022
62	443403.927	445617.220	74	443058.897	445348.459
63	443381.088	445605.231	75	442950.099	445177.201
64	443352.120	445587.822			

### **Statutul juridic al terenului care urmeaza sa fie ocupat**

Suprafetele de teren destinate perimetrului de exploatare sunt situate în albia minora a râului Olt – cuveta Acumulării Robești, pe domeniul public al Statului Roman, administrat de S.P.E.E.H. HIDROELECTRICA S.A..

Scopul lucrării este decolmatarea râului Olt prin extragerea depozitului aluvionar și asigurarea capacității de transport a râului Olt pe acest tronson.

Lucrările în albia minoră nu influențează lucrările proiectate pentru amenajarea hidroenergetică a râului Olt.

Scenariul propus – - decolmatarea cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului, zona comunei Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea, prin excavarea amprizei deponiei (pietrișuri și nisipuri):

în amonte de la cota medie de 333,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 330,50 mdMN, aproximativ 2,60 m;

în aval de la cota 332,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 328,63 mdMN, aproximativ 3,47 m;

Avantajele scenariului propus constă în decolmatarea râului Olt prin extragerea depozitului aluvionar și asigurarea capacității de transport a râului Olt pe acest tronson cu costuri minime și cu un efect maxim.

Schema de amenajare cuprinde decolmatarea cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului, sub un unghi de 45 de grade pentru realizarea unui taluz marginal de 1:3. Forma perimetrului de decolmatare și dimensiunile în plan au fost determinate de următoarele condiții:

- de la baza malului drept natural / malului stâng natural al Ac. Robești până la zona exploatării să fie o distanță minimă de 30 m.

- de la baza digului mal drept al Ac. Robești până la zona exploatării să fie o distanță minimă de 50 m.

- cota maximă 335,00 mdM – zona nivelului de retenție al Ac. Robești.

- din axul podului DJ703H care traversează râul Olt până la zona exploatării să fie o distanță minimă de 450 m.

- din axul barajului CHE Robești până la zona exploatării să fie o distanță minimă de 4500 m.

Perimetrul este un poligon pe direcția N-S cu dimensiunile: lungimea = 1035,66 m, lățimea medie = 98,00 m , acoperind o suprafață de 91349,54 m<sup>2</sup>

Volumul util de balast disponibil calculat pe baza datelor obținute prin măsurători topografice este de 212331,63 mc, din care beneficiarul și-a propus extragerea unui volum total de 212000 mc de agregate minerale.

Regimul de funcționare va fi de **8-10 ore/zi** în zilele lucrătoare, timp de **260 zile/an** (cu posibilă întrerupere în perioada de iarnă, în cazul în care condițiile meteorologice nu vor permite lucrările de exploatare).

Graficul de execuție a lucrărilor se va întocmi funcție de anotimp și perioada calendaristică de valabilitate a actelor de reglementare legală a activităților emise de autorități.

Realizarea lucrărilor se va desfășura complet mecanizat.

În conformitate cu prevederile STAS 4273-83, lucrarea se încadrează în clasa de importanță a V-a (construcții provizorii și secundare). În conformitate cu prevederile STAS 4068-87, probabilitatea anuală a debitelor și volumelor maxime în condiții normale de exploatare este de 10%.

Dimensionarea construcțiilor provizorii încadrate în clasa de importanță V, cu o durată de funcționare mai mică de 10 ani, se face pe baza unei justificări tehnico-economice lund în calcule debite maxime cu probabilități anuale de depășire mai mari de 10% (conf. STAS 4068 - 87 pct. 2.2. – alin. 2).

---

### ***Capacitatea anuală de producție;***

---

Perimetrul este un poligon pe direcția N-S cu dimensiunile: lungimea = 1035,66 m, lățimea medie = 98,00 m , acoperind o suprafață de 91349,54 m<sup>2</sup>

Volumul util de balast disponibil calculat pe baza datelor obținute prin măsurători topografice este de 212331,63 mc, din care beneficiarul și-a propus extragerea unui volum total de 212000 mc de agregate minerale.

Profile	Secțiune	Secțiune medie	Distanță	Volum
1	150.40			
2	111.53	130.96	195.37	25586.44
3	69.98	90.76	191.00	17334.24
4	237.02	153.50	207.13	31794.28
5	280.36	258.69	218.85	56613.42
6	445.12	362.74	223.31	81003.25
			1035.66	212331.63

Regimul de funcționare va fi de **8-10 ore/zi** în zilele lucrătoare, timp de **260 zile/an** (cu posibilă întrerupere în perioada de iarnă, în cazul în care condițiile meteorologice nu vor permite lucrările de exploatare).

Graficul de execuție a lucrărilor se va întocmi funcție de anotimp și perioada calendaristică de valabilitate a actelor de reglementare legală a activităților emise de autorități.

---

### ***Perimetre de exploatare, pe etape, adâncimi de extracție, pilieri de siguranță;***

---

Perimetrul de exploatare studiat se află în albia minoră a cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului, cod cadastral VIII.1., în comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea.

Perimetrul este un poligon pe direcția N-S cu dimensiunile: lungimea = 1035,66 m, lățimea medie = 98,00 m , acoperind o suprafață de 91349,54 m<sup>2</sup>

Volumul util de balast disponibil calculat pe baza datelor obținute prin măsurători topografice este de 212331,63 mc, din care beneficiarul și-a propus extragerea unui volum total de 212000 mc de agregate minerale.

Din estimările efectuate de beneficiar reiese că lucrările de decolmatare vor fi executate în perioada 2024 – 2026, în etape anuale conform defalcării pe trimestre

- în amonte de la cota medie de 333,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 330,50 mdMN, aproximativ 2,60 m;
- în aval de la cota 332,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 328,63 mdMN, aproximativ 3,47 m.

Pilierii de siguranță sunt asigurați corespunzător, având în vedere distanțele proiectate față de principalele construcții hidrotehnice și de artă cât și acceptul deținătorilor acestora după caz:

- 30,00 m față de baza malului drept natural / malului stâng natural;
- 50,00 m față de baza digului mal drept;
- cota maximă 335,00 mdM;
- 450 m față axul podului DJ703H care traversează râul Olt;
- 4500,00 m amonte față de axul barajului CHE Robești;

#### *Defalcarea pe trimestre a cantităților de agregate minerale extrase;*

ANUL	TRIM.	TOTAL 212000 m3	Luna 1	Luna 2	Luna 3
2023 50000 m3	Trim. I	0	0	0	0
	Trim. II	0	0	0	0
	Trim. III	29000	9000	10000	10000
	Trim. IV	21000	8000	8000	5000
2024 100000 m3	Trim. I	25000	5000	10000	10000
	Trim. II	30000	10000	10000	10000
	Trim. III	30000	10000	10000	10000
	Trim. IV	15000	5000	5000	5000
2025 62000 m3	Trim. I	12000	2000	5000	5000
	Trim. II	21000	7000	7000	7000
	Trim. III	21000	7000	7000	7000
	Trim. IV	8000	3000	3000	2000

#### **Procesul tehnologic de exploatare:**

Procesul tehnologic va avea următoarele faze:

- lucrări pregătitoare;



- extracție și depozitare temporară;
- transport și depozitare sau livrare terți.

Extracția agregatelor minerale (nisipului și pietrișului) se va realiza numai până la nivelul talvegului râului Olt și nu se va exploata sub formă de gropi.

Lucrările de deschidere constau în realizarea unui drum tehnologic care se balastează și se compactează.

Accesul se face din DN7 Rm. Vâlcea - Sibiu, prin DJ703H Căineni – Boișoara, prin intermediul unui drum local amplasat pe malul stâng al râului Olt, apoi pe un drum de exploatare în lungime de aproximativ 1 km, până la perimetrul de exploatare propus.

Zona cu resurse minerale (nisip și pietriș) ce va fi exploatată are o lungime de 1035,66 m, o lățime medie de 98,00 și o adâncime medie de 2,32 m.

Exploatarea se va face cu excavatorul / draglina (în cazul în care este necesar din punct de vedere tehnic se va utiliza și un utilaj tip dragă refulantă), agregatele minerale extrase se vor depune în depozitul temporar pentru reducerea umidității (perioada de depozitare temporară nu va depăși 24 de ore). Din depozitul temporar agregatele minerale vor fi încărcate cu un utilaj tip încărcător frontal în autobasculante și transportat pe un teren proprietate privată a societății sau va fi livrat direct la terți.

Perimetrul de exploatare și depozitul temporar pentru reducerea umidității vor fi marcate la fața locului prin borne topo sau balize, după caz.

Extragerea agregatelor minerale se va face în fâșii longitudinale de 200 m cu grosimea de 0,0 – 2,50 m și lățimea de 5 – 10 m, funcție de utilajul folosit, configurația terenului și coeziunea depozitului.

Excavația se va executa sub un unghi de 45° pentru a realiza un taluz de protecție marginal de 1 : 3 și se va exploata în întregime breteaua de acces perimetru.

Pe parcursul exploatării este posibilă apariția unor inundații temporare în perioadele cu precipitații abundente, caz în care se vor lua toate măsurile necesare pentru retragerea și parcare utilajelor în afara zonei inundabile.

Pentru evitarea degradării zonei și asigurarea protecției perimetrului, pe parcursul activității se vor aplica următoarele măsuri:

- excavarea substratului mineral se va efectua fără a depăși cota talvegului natural – amonte 330,50 mdMN și aval 328,63 mdMN din cadrul perimetrului de exploatare;

- pentru protejarea și evitarea distrugerii zonelor marginale ale perimetrului se va asigura orientarea corectă a fronturilor de lucru, succesiunea normală a executării fâșiilor longitudinale de excavare, cu respectarea înclinării proiectate de 1 : 3 a taluzurilor;

- materialul excavat nu se va depozita în zone apropiate fronturilor de lucru.

Pilierii de siguranță sunt asigurați corespunzător, având în vedere distanțele proiectate față de principalele construcții hidrotehnice și de artă cât și acceptul deținătorilor acestora după caz:

- 30,00 m față de baza malului drept natural / malului stâng natural;

- 50,00 m față de baza digului mal drept;

- cota maximă 335,00 mdM;

- 450 m față axul podului DJ703H care traversează râul Olt;

- 4500,00 m amonte față de axul barajului CHE Robești;

Activitatea de decolmatăre prin extragere agregate minerale, depozitare temporară în vederea reducerii umidității și activitatea de transport a agregatelor minerale nu vor produce influențe negative asupra regimului scurgerii apelor râului Olt.

Întrucât din punct de vedere hidrotehnic scopul principal al lucrării este decolmatărea iar prin excavare se va obține o reprofilare a albiei minore a cursului de apă cu efect de regularizare a curgerii și de creștere a volumului de apă tranzitat prin secțiune, se poate aprecia că lucrarea va avea efecte benefice.

La terminarea lucrărilor de decolmatăre a albiei minore se impune realizarea unei sistematizări finale prin desființarea drumurilor provizorii, nivelarea terenului și eliminarea eventualelor deponii rămase.

Extracția materialului din albie și lucrările de decolmatăre se vor face cu utilaje terasiere pe care societatea le deține sau le va închiria după necesități, ceea ce impune amplasarea în punctul de lucru a unor obiective specifice unor astfel de lucrări.

Lista utilaje

- excavator cu braț scurt – 1 buc.;

- excavator cu braț lung – 1 buc.;
- buldozer – 1 buc.;
- încărcător frontal – 1 buc.;
- draglină – 1 buc. (în funcție de necesitate);
- dragă refulantă – 1 buc. (în funcție de necesitate);
- autobasculantă – 2 buc.

Se va amenaja drumul de acces de la mal stâng la frontul de excavație și se va realiza o sistematizare verticală locală a platformei existente în zona, pentru depozitarea temporară a materialului extras în vederea reducerii umidității. Drumurile de acces se vor realiza prin umplutură de readucere la cota de exploatare și compactare cu utilaje terasiere.

Zonele de umplutură din imediata vecinătate a digului se vor realiza cu materialul beneficiarului, pentru a nu fi necesare excavații sub limita pilierelor de siguranță impuse de expertul de specialitate. Segmentul din frontul de lucru al drumului de exploatare se va realiza și întreține cu material local, extras din perimetru, care se va recupera la demolarea drumului, prin retragere.

Perimetrul balastierei va fi marcat în teren prin plantarea de borne de referință amplasate pe malul drept ale cursului de apa Olt. Acestea vor putea servi la monitorizarea evoluției configurației perimetrului în timpul expoatării de balast (cu ocazia verificărilor la fazele determinante ale execuției).

#### **IV.2. ANPIC afectate de implementarea PP- ului;**

Codul de identificare al ariei este ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu  
Situl ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu are o suprafață de 2910 ha, sit extins mai mult pe lungime decât prin suprafața acoperită efectiv, aceasta fiind descrisă de cursurile râurilor care dau numele acestuia, aici se regăsesc un număr de 7 tipuri diferite de habitat (Râuri, lacuri; Mlaștini, turbării; Culturi (teren arabil); Pășuni; Alte terenuri arabile; Păduri de foioase; Habitate de păduri (păduri în tranziție)) dar și o bogată ihtiofaună protejată la nivel național și european **situl conserva doua tipuri de habitate de interes comunitar**

Tabel 48 *habitate de interes comunitar*

Nr. crt	Cod	Acoperire	Calitate date	Rep	Supr. relativ a	Status conservare	Eval global a
1.	4060	0	Buna	C	C	C	C
2.	9110	58	Buna	C	C	C	C

Tabel 49 Specii de mamifere enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Nr. crt.	Cod	Specie	Populatie: Rezidenta	Sit pop.	Conserv.	Izolare	Global
3.	1355	<i>Lutra lutra</i>	P	C	B	C	B
4.	1337	<i>Castor fiber</i>	P	C	B	C	B

Tabel 50 Specii de amfibieni si reptile enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Nr. crt.	Cod	Specie	Populatie: Rezidenta	Sit pop.	Conserv.	Izolare	Global
5.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	P	C	B	C	B
6.	1220	<i>Emys orbicularis</i>	P	C	B	C	B

Tabel 51 Specii de pesti enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Nr. crt.	Cod	Specie	Populatie: Rezidenta	Sit pop.	Conserv.	Izolare	Global
7.	1130	<i>Aspius aspius(Aun)</i>	P	C	C	C	C
8.	5266	<i>Barbus petenyi()</i>	P	C	B	C	B
9.	6963	<i>Cobitis taenia Complex()</i>	P	C	B	C	B
10.	2522	<i>Pelecus cultratus(Sabita)</i>	P	C	B	C	B
11.	5339	<i>Rhodeus amarus(Behlita)</i>		C	B	C	B

12.	6143	<i>Romanogobio kesslerii()</i>		C	B	C	B
13.	6145	<i>Romanogobio uranoscopus()</i>		C	C	C	C
14.	5197	<i>Sabanejewia balcanica(Câra)</i>		C	B	C	B
15.	1160	<i>Zingel streber(Fusar)</i>		D			
16.	1159	<i>Zingel zingel(Fusar mare,Pietrar)</i>		C	C	B	C

Zona importantă pentru conservarea speciilor *Unio crassus*, *Chilostoma banaticum*, *Rhodeus sericeus*. Deși aria reflecta efectele impactului antropic îndelungat, manifestat în deceniile 7 - 9 ale sec. XX, exista încă unele zone umede care și - au păstrat aspectul și comunitățile remanente, fragmente ale structurilor originare. Numeroase populații au fost izolate în aceste arii, relativ izolate, formând într - un sens restrictiv metapopulații și metacomunitati. Deși de dimensiuni mici, sunt surse potențiale de regenerare și martori ai diversității specifice de odinioară, reprezentative pentru flora, fauna și peisajul ardelenesc.

### IV.3. Enumerarea speciilor și habitatelor/obiectivelor de conservare/ parametrilor afectate;

9110 Păduri de fag de tip Liizulo-Fagetum			Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare
Starea de conservare		favorabilă		Proiectul nu influențează starea de conservare favorabila
Obiectiv de conservare specific sitului		menținerea stării de conservare		Proiectul nu influențează acest parametru
Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare	
Suprafață habitat	ha	Cel puțin	Planul de management sau studiile de fundamentare nu menționează acest habitat. Poate fi prezent în masivul păduros situat la est de Cisnădie și nord de Sadu. Până la clarificarea prezenței acestui habitat. în termen de 2 ani.valoarea țintă se stabilește pe baza Formularului standard, care listează acest habitat.	Proiectul nu influențează acest parametru
Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 500 m <sup>2</sup>	Cel puțin 70	După Gafta și Mountford, 2008: Biriș și colaboratori. 2014: <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Abies alba</i> , <i>Picea abies</i> .	Proiectul nu influențează acest parametru
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 500 ni"	Cel puțin 3	După Mountford și colaboratori. 2008, Gafta și Mountford, 2008: <i>Liizula luzuloides</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Calamagrostis villosa</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Festuca drymeia</i> , <i>Blechmtm spicant</i> , <i>Athyrium filix-femina</i> , <i>Dryopteris fdix-mas</i> .	Proiectul nu influențează acest parametru
				Potențial risc de afectare a parametrului în perioada de construcție, datorită potențialelor accidente și potențial risc de afectare a

					parametrului în perioada de operare, în cazul unor funcționări defectoase utilajelor
Abundență specii alohtone (invasive și potențial invasive)	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 1	Nu există date asupra prezenței acestor specii. Trebuie documentat în termen de 2 ani.	Proiectul nu influențează acest parametru	
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 10	După Mountford și colaboratori, 2008. speciile nitrofile, <i>Glechoma hirsuta</i> și <i>Rubus hirtus</i> pot avea o dezvoltare masivă în sinuzia ierboasă a unor fitocenoze.	Proiectul nu influențează acest parametru	
Volu lemn mort la sol sau pe picior	m <sup>3</sup> / ha	Cel puțin 20	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3-5 ani. în baza evaluării pe teren.		
<b>4060 Tufărișuri alpine și boreale</b> Habitatul este listat pe Formularul standard al sitului. dar nu este menționat de studiile de fundamentare, respectiv Planul de management. Dat fiind faptul că acest tip de habitat este tipic zonelor subalpine și alpine,				<b>Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?</b>	<b>Explicație cu privire la posibilitatea de afectare</b>
<b>Starea de conservare</b>				Proiectul nu influențează starea de conservare favorabila	
<b>Obiectiv de conservare specific sitului</b>				Proiectul nu influențează acest parametru	
<b>92A0 - Galerii de Salix alba și de Populus alba</b>				<b>Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?</b>	<b>Explicație cu privire la posibilitatea de afectare</b>
<b>Starea de conservare</b>		nefavorabilă- inadecvată (din punct de vedere al suprafeței favorabilă, al structurii nefavorabilă-inadecvată, al perspectivei în viitor nefavorabilă-inadecvată)		Proiectul nu influențează starea de conservare din momentul actual	
<b>Obiectiv de conservare specific sitului</b>		îmbunătățirea stării de conservare			

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare		
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 19.74	Valoarea țintă s-a stabilit pe baza Planului de management. Însă, Planul, care este unul integrat pentru mai multe arii protejate din zona Olt-Hârtibaciu-Tâmava Mare, menționează: "In cazul acestor situri Inventarierea și raportarea suprafețelor identificate s-au făcut doar pe suprafața suprapusă cu ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.", respectiv că inventarierea habitatelor forestiere s-a efectuat în cazul "...ROSC10I32 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, parțial-doar suprafața care se suprapune ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului." Astfel, se recomandă verificarea și determinarea exactă a suprafeței habitatului în termen de 2 ani.	Proiectul nu influențează acest parametru	Deși este foarte puțin probabil, proiectul nu intervine în suprafața habitatului aflat în vecinătate
Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 500 m2	Cel puțin 70	Conform studiului de inventariere a habitatelor forestiere: <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> , <i>Populus alba</i> , <i>P. nigra</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Alnus glutinosa</i> (rar)	Proiectul nu influențează acest parametru	Deși este foarte puțin probabil, proiectul nu generează poluanți care să ducă la schimbarea compoziției floristice
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Procent acoperire / 500 m2	Cel puțin 3	Conform studiului de inventariere a habitatelor forestiere: <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Galeopsis speciosa</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i> , <i>Stellaria holostea</i> , <i>Lysimachia nummularia</i> , <i>Caltha palustrisjmpatiens noli-tangere</i> .	Proiectul nu influențează acest parametru	Deși este foarte puțin probabil, proiectul nu generează poluanți care să ducă la schimbarea compoziției floristice
Abundența specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 1%	Conform studiului de inventariere: <i>Rubinia pseudacacia</i> , <i>Acer negundo</i> , <i>Solidago canadensis</i> , <i>Erigerun annuus</i> .	Proiectul nu influențează acest parametru	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele, iar proiectul se



RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI pentru proiectul - Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023 - comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea »  
 Beneficiar S.C ELECTRIC SAND S.R.L.  
 Proiectant: S.C MR PRESTACT S.R.L.,  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

					realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, conform formularului standard ramane neschimbata
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 10%	<i>Juglans regia</i> , <i>Malus sylvestris</i> , <i>Pyrus pyraister</i> Specii ruderales, nitrofile conform studiului de inventariere: <i>Rubus caesius</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Geum urbanum</i> .	Proiectul nu influențează acest parametru	Deși este foarte puțin probabil, proiectul nu intervine în suprafața habitatului aflat în vecinătate
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m3 / ha	Cel puțin 20	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3-5 ani. în baza evaluării pe teren.	Proiectul nu influențează acest parametru	Potențial risc de afectare a parametrului în perioada de construcție, datorită potențialelor accidente și potențial risc de afectare a parametrului în perioada de operare, în cazul unor funcționări defectoase autilajelor
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3-5 ani. în baza evaluării pe teren.		
1032 <i>Unio crassus</i>				<b>Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?</b>	<b>Explicație cu privire la posibilitatea de afectare</b>
Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare		

Mărimea populației	Număr indivizi / clasa de mărime a populației	Trebuie definită în termen de 2 ani	Mărimea populației speciei este estimată la aproximativ 100 indivizi. În pârâul Tocile, populația speciei prezintă o stare de conservare bună, habitatul caracteristic este de asemenea. În stare bună. În râul Hârtibaciu, populația de <i>Unio crassus</i> prezintă o stare de conservare slabă, habitatul caracteristic este în stare nefavorabilă.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
Densitatea populației	Număr indivizi / in lungime râu	Cel puțin 50	Densitatea populației trebuie să fie >50 indivizi / m lungime de râu (Stoeckl et al. 2020). Nu sunt disponibile informații despre densitatea populației speciei la nivelul ariei protejate.		
Mărimea habitatului	Suprafață (ha) Lungimea secțiunii de râu unde specia este prezentă (km)	Trebuie definită în termen de 2 ani	În cadrul sitului specia este cunoscută din pârâul Tocile și râul Hârtibaciu. Nu sunt disponibile date asupra mărimii habitatului în sit.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt

Structura pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenilor în vârstă de cel mult 5 ani	Cel puțin 20%	Proporția juvenilor în vârstă de cel mult 5 ani trebuie să fie >20% (Stoeckl et al. 2020). Nu sunt disponibile informații despre structura pe clase de vârstă a speciei la nivelul ariei protejate.		
Distribuția speciei	Număr locații cu prezența speciei Număr unități de caroiaj de 500 x 500 m cu prezența speciei	Trebuie definită în termen de 2 ani	Specia <i>Unio crassus</i> a fost identificată în următoarele sectoare de prelevare a probelor realizate în decursul proiectului: pe râul Hârtibaciu în sectoarele 46, 45, 44, 43, 41,40; 42 pe afluentul Hârtibaciului 1 km aval de Nocrich; pe râul Scroafa în sectorul 39; pe râul Tocile în sectoarele 38, 37, 36, 35.		
Specii de pești importante pentru ciclul de viață al speciei	Număr specii de pești gazdă Număr indivizi / 100 m2 corp de apă	Cel puțin 3 Trebuie definită în termen de 2 ani	Juvenili sunt ectoparaziți obligatorii pe diferite specii de pești, din acest motiv structura comunităților de pești este foarte importantă pentru <i>Unio crassus</i> (specii de pești: <i>Rhodeus amarus</i> , <i>Perca fluviatilis</i> , <i>Scardinius erythrophthalmus</i> , <i>Cottus gobio</i> etc.)		
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici	Clasa de calitate a apei / Calificativ stare ecologică a corpurilor de apă din sit	Cel puțin clasa de calitate II / Stare ecologică bună	<i>Unio crassus</i> este specie oxifilă, trăiește în ape curate, cu cantități mici sau cel mult moderate de substanțe organice. Trebuie analizate și încorporate datele din sistemul național de monitorizare a stării ecologice a corpurilor de apă, în termen de 1 an. Parametrul cuprinde următoarele componente: regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluantți organici și inorganici.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici	Clasa de calitate a apei / Calificativ stare ecologică a corpurilor de apă din sit	Cel puțin clasa de calitate II / Stare ecologică bună	Trebuie analizate și încorporate datele din sistemul național de monitorizare a stării ecologice a corpurilor de apă. în termen de 1 an. Parametrul cuprinde următoarele componente:		

			macronevertebrate. fitobentos, fitoplancton.		
Hidromorfologie naturală	Indice de sinuozitate	Trebuie definită în termen de 2 ani	Sinuozitatea reprezintă raportul dintre lungimea axului văii și lungimea reală a albiei. Este necesară analiza hidromorfologiei cursurilor de apă cuprinse în sit. inclusiv sinuozitatea la data desemnării sitului și anterior lucrărilor de regularizare, în termen de 2 ani. Fișa cerințelor ecologice a speciei din studiul de fundamentare precizează următoarele: menținerea morfodinamicii naturale a albiei minore - prezența meandrelor este importantă pentru că populațiile de <i>Unio crassus</i> se dezvoltă în interiorul coturilor râului, acolo unde sedimentele (nisip, mъл) sunt mai stabile. Specia preferă zonele unde sedimentele sunt mai stabile - în interiorul meandrelor sau în sectoarele unde viteza de curgere a apei este moderată. Un indicator propus pentru starea de conservare favorabilă este prezența meandrelor, valoarea actuală fiind un meandru/ 1-3 km de râu, iar valoarea de referință este cel puțin un meandru/ 1 km de râu. Substratul trebuie să fie stabil, format din nisip sau din sedimente fine, cu permeabilitate mare (Stoeckl et al. 2020). Nu sunt disponibile informații despre structura substratului speciei la nivelul ariei protejate.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minoră , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
4056 <i>Anisus vorticulus</i> (Melcul discoidai cu carenă boantă)				Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare
Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare		
Mărimea populației	Număr indivizi / clasa de mărime a populației	Trebuie definită în termen de 2 ani	Trăiește în ape stagnante, bogate în vegetație, gropi, canale, iazuri, mlaștini, cursuri de ape părăsite, dar și ape încet curgătoare mai ales în zone de câmpie, bogate în floră acvatică și palustră, fixată pe părțile submerse dure ale florei sau pe diferite substraturi (predominant macrofitofilă) (Gheoca et al. 2015). Habitatul favorabil în zona protejată este constituit din bălți și zone inundate (în habitatul 92A0). Nu au fost identificate		

			exemplare ale acestei specii în timpul derulării studiilor și nu sunt disponibile informații despre mărimea populației speciei la nivelul ariei protejate. Prezența sa a fost menționată de Sîrbu și colab. (1999) în bazinul Oltului, într-o mlaștină din apropierea localității Turnu Roșu, această mlaștină între timp a fost asanată. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a speciei.		
Densitatea populației	Număr indivizi / 50 m <sup>3</sup>	Trebuie definit în termen de 2 ani	Nu sunt disponibile informații despre densitatea populației speciei la nivelul ariei protejate. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a speciei.		
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj de 2 x 2 km cu prezența speciei Număr locații cu prezența speciei	Trebuie definită în termen de 2 ani	Specia nu a fost identificată în sit. Metodologia inventarierii precizează că pentru evaluarea distribuției populațiilor de Anisus vorticulus au fost realizate transecte de-a lungul tuturor cursurilor de apă incluse în zona de interes, au fost identificate zonele cu habitate caracteristice (mediu lentic sau ape stătătoare cu vegetație de macrofite emerse și submerse) acestei specii, din aceste sectoare au fost prelevate probe cantitative pentru evaluarea densității indivizilor pe unitatea de suprafață. Este necesară investigarea suprafețelor din vecinătatea sitului unde se găsesc habitate potențiale în afara luncii cursurilor de apă. formate mai ales în urma alunecărilor de teren de la începutul Holocenului.		
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B) / Clasa de calitate II	Cerințele speciei pentru calitatea apei se referă la turbiditate redusă, cu pH de la 7 la 7,5. Calciu între 40 și 400 mg/l, conductivitate de la 200 la 1100 mS/m (Gheoca et al. 2015). Pentru corpurile de apă aflate în registrul național trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de

					ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B) / Clasa de calitate II	Preferă apele limpezi, fiind un bioindicator de calitate superioară a habitatului. Nu suportă condiții de hipertrofitate (Gheoca et al. 2015). Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimбата	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
4057 Chilostoma banaticum (Melc bănățean carenat)				<b>Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?</b>	<b>Explicație cu privire la posibilitatea de afectare</b>
Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare		
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definită în 2 ani	Mărimea populației speciei în sit este necunoscută. Este o specie mezobiontă, higrofilă. preferă arii împădurite sau cel puțin vegetație abundentă. Este o specie destul de rezistentă la modificările antropice, capabilă să populeze fragmente de habitate de-a lungul luncilor, drumuri (Gheoca 2002: Gheoca et al. 2015). Specia se găsește pe sub pietre, printre lemne putrede, bușteni, pe plante. în frunzar pe sol. în păduri, tufărișuri, la marginea		

			drumurilor, în locuri umbrite și umede, deseori în apropierea apelor (Gheoca 2004, 2011; Gheoca et al. 2015). Se vor culege date despre prezența indivizilor vii sau a cochiliilor. Prezența speciei trebuie documentată la nivelul sitului în termen de 2 ani.		
Densitatea populației	Număr indivizi / m <sup>2</sup>	Trebuie definită în 2 ani	Densitatea populației speciei în sit este necunoscută. Se numără indivizii și cochiliile goale care pot fi identificate vizual, de pe o suprafață de 10x10 m, într-un interval de 30 minute. Metoda se poate aplica pe toată durata zilei, exceptând zilele toride și în absența ploii pe un interval mai mare de 7 zile, caz în care se recomandă colectarea în cursul dimineții. Perioada din an propusă este aprilie-iulie, în funcție de condițiile climatice (Gheoca et al. 2015). Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani.		
Suprafața habitatului speciei	ha	Trebuie definită în 2 ani	Nu există date referitoare la suprafața habitatului speciei în aria protejată. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani. O suprafață în cadrul sitului care reprezintă habitat potențial pentru această specie este pădurea dintre Tocile și Veștem.		
Lungimea vegetației ripariene (arbori -specii de foioase)	km	Trebuie definită în 2 ani	Nu există date referitoare la lungimea vegetației ripariene arborescente de-a lungul apelor, în zonele cu arbori mai bătrâni de 20-30 ani și acolo unde lățimea fâșiei de pădure este mai mare de 5-10 m. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare al speciei.		
Volumul de lemn mort în habitatele speciei	m <sup>3</sup> / ha	Cel puțin 20	Specia se găsește adesea și printre lemne putrede, bușteni (Gheoca 2004, 2011; Gheoca et al. 2015). Nu există date referitoare la volumul de lemn mort din zonele umede din pădurile de foioase sau de-a lungul apelor, în zonele cu arbori mai bătrâni de 20-30 ani și acolo unde lățimea fâșiei de pădure este mai mare de 5-10 m.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in

				neschimbata	urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
1037 Ophiogomphus cecilia (fără denumire consacrată)				<b>Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?</b>	<b>Explicație cu privire la posibilitatea de afectare</b>
Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare		
Mărirea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definită în 2 ani	în cadrul studiilor de evaluare pentru realizarea planului de management, specia nu a fost semnalată în sit. iar mărirea populației nu a fost evaluată. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare al speciei.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
Densitatea populației	indivizi / transect 100 m	Cel puțin 1	Monitorizarea adulților se face de-a lungul unui transect pe malul apei, numai în timpul perioadei de reproducere (iulie-august). Se recomandă folosirea unui binoclu pentru identificarea indivizilor.		
Suprafața habitatului de reproducere a speciei	ha	Trebuie definită în 2 ani	Suprafața habitatului posibil pentru reproducere nu a fost evaluată. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani și inclusă în	Proiectul nu influențează acest parametru	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere



			protocolul de monitorizare al speciei.	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
Vegetație ierboasă ripariană în zone cu ape liniștite	Lungime (m)	Trebuie definită în 2 ani	In perioada de reproducere, specia trăiește pe lângă ape curgătoare de munte sau ape mari de șes. cu substrat nisipos, limpezi, nepoluate și cu debit lent. Larvele preferă zonele nisipoase sau cu pietriș unde se pot ascunde (Iorgu & Manei, 2015). Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare al speciei.		
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice	Calificativ stare ecologică	Foarte bună / Clasa de calitate I	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru nu se deverseaza substante chimice	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt

Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice	Calificativ stare ecologică	Foarte bună / Clasa de calitate I	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru, nu este influențată clasa de calitate a corpului de apă	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizează în următorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, în albia minoră, dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stâng al râului Olt
Hidroinorfologie naturală	Indice de sinuozitate	Trebuie definită în termen de 2 ani	Sinuozitatea reprezintă raportul dintre lungimea axului văii și lungimea reală a albiei. Este necesară analiza hidromorfologiei cursurilor de apă cuprinse în sit, inclusiv sinuozitatea la data desemnării sitului și anterior lucrărilor de regularizare, în termen de 2 ani.		
<b>4045 Coenagrion ornatum (specie de libelulă Iară denumire consacrată)</b>				<b>Probabil ca parametru să fie afectat de proiect?</b>	<b>Explicație cu privire la posibilitatea de afectare</b>
<b>Parametru</b>	<b>Unitate de măsură</b>	<b>Valoare țintă</b>	<b>Informații suplimentare</b>		
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definită în 2 ani	în cadrul studiilor de evaluare pentru realizarea planului de management, specia nu a fost semnalată în sit. dar nu este menționată mărimea populației. Trebuie definită în termen de 2 ani.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizează în următorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in

					albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
Densitatea populației	indivizi / transect 100 m	Cel puțin 5	Monitorizarea adulților se face de-a lungul unui transect pe malul apei. Specia se întâlnește mai ales pe lângă ape curgătoare puțin adânci, cu debit lent, mâloase și cu substrat calcaros. Adulții acestei specii stau în vegetația cu <i>Carex</i> de pe malurile apelor. între frunzele cărora se pot ascunde, iar femelele își depun ouăle în tulpinile acestora (ovipozitie endofitică) (Iorgu & Manei. 2015).		
Suprafața habitatului speciei	ha	Trebuie definită în 2 ani	Suprafața habitatului posibil pentru reproducere nu a fost evaluată. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare al speciei.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice	Calificativ stare ecologică	Bună / Clasa de calitate II	Nu sunt disponibile date suficiente despre acest indicator. Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru nu se produc sau deverseaza substante chimice	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in

					urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice	Calificativ stare ecologică	Bună / Clasa de calitate II	Nu sunt disponibile date suficiente despre acest indicator. Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru, nu este influențată clasa de calitate a corpurilor de apă	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
Hidromorfologie naturală	Indice de sinuozitate	Trebuie definită în termen de 2 ani	Sinuozitatea reprezintă raportul dintre lungimea axului văii și lungimea reală a albiei. Este necesară analiza hidromorfologiei cursurilor de apă cuprinse în sit. inclusiv sinuozitatea la data desemnării sitului și anterior lucrărilor de regularizare, în termen de 2 ani.		
5266 <i>Barbus petenyi</i> ( <i>Barbus meridionalis</i> ) (Mreană vânătă)				Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare
<b>Parametru</b>	<b>Unitate de măsură</b>	<b>Valoarea țintă</b>	<b>Informații suplimentare</b>		
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Conform Planului de management, mărimea populației speciei la nivel de complexul de situri	Proiectul nu influențează acest	Lucrările propuse de decolmatare râul

			<p>Hârtibaciu este mai mare de 10.000 de indivizi. Specie reofilă, prezentă în regiunile montane (în aval de zona păstrăvului) și colinare. la altitudini cuprinse între 400 - 200 m. Preferă apele reci, fără cascade, bine oxigenate, cu substrat pietros sau nisipos, uneori se întâlnește și în zone cu mъл. Conform studiului de fundamentare, starea populațiilor de <i>Barbus meridionalis</i> în râul Olt variază între foarte bună în sectorul 328. și slabă în sectoarele 326. 324 și 322. Habitatele lotice ale sectoarelor râului Olt unde au fost găsiți indivizi ai speciei, sunt într-o stare medie. Starea populațiilor de <i>Barbus meridionalis</i> pe râul Cibin (în sectoarele sectoarele 336 și 334) este slabă (C) în conformitate cu: mărimea populației (V). distribuția dezechilibrată a indivizilor pe clase de vârstă și cu ponderea scăzută a indivizilor speciei de interes în structura comunităților de pești. Habitatele lotice ale celor două sectoare ale râului Hârtibaciu. unde au fost găsiți indivizi ai speciei <i>Barbus meridionalis</i>, sunt într-o stare medie/slabă. Starea populațiilor de <i>Barbus meridionalis</i> pe râul Hârtibaciu în sectorul 33 1 este slabă în conformitate cu: mărimea populației (V). distribuția dezechilibrată a indivizilor pe clase de vârstă și cu ponderea scăzută a indivizilor speciei de interes în structura comunităților de pești, și foarte bună în 330. Habitatele lotice ale celor două sectoare ale râului Hârtibaciu unde au fost găsiți indivizi ai speciei <i>Barbus meridionalis</i>, sunt într-o stare medie.</p>	parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimбата	Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al rauluiOlt
Densitatea populației	Număr indivizi / 100 m <sup>2</sup>	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile date despre densitatea populației la nivelul ariei protejate. Trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenilor în populație	Cel puțin 40%	Nu sunt disponibile date despre proporția juvenilor la nivelul ariei protejate. Trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Km	Trebuie definită în termen de 1 ani	Conform studiului de fundamentare, specia a fost identificată în următoarele sectoare la nivelul		

			sitului: pe râul Cibin în sectoarele 336 și 334: pe râul Hârtibaciu în sectoarele 331 și 330; pe râul Olt în sectoarele 328. 326, 325, 324, 322.		
Proporție vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90%	Valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 1 an. Păstrarea sau refacerea vegetației ripariene arboricole pe ambele maluri, în vederea asigurării umbririi albieie minore pentru reglarea temperaturii apei și a proceselor de evaporație. și pentru asigurarea cantității de resturi vegetale necesare menținerii populațiilor de macronvertcbrate mărunțitoare. care constituie hrană pentru pești.		
Fragmentare longitudinală (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	Număr elemente de fragmentare	0	<b>Elemente de fragmentare în interiorul sitului:</b> Există mai multe fregmentări majore în interiorul sitului care afectează populațiile de pești. Pe râul Olt sunt 6 elemente majore de fragmentare: Baraj Racovita, Avrig, Scoreiu, Arpașu, Olteț, Voila. Nu sunt disponibile date pentru cursurile de apă mai mici. Trebuie documentat în termen de 1 an. Elemente de fragmentare în vecinătatea sitului: La fel, și în vecinătatea sitului există mai multe fragmentări majore care afectează ihtiofauna sitului.		
Fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	0	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, trebuie definită în termen de 2 ani.		
Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei	Numărul balastierelor care elimină apă nedecantată suficient Nivelul turbidității	0 Nivel natural	Nu sunt disponibile date referitor la acest parametru. Trebuie evaluate în special stațiile de sortare/balastierelor aflate în interiorul dar și în amonte de sit. Trebuie evaluat numărul acelor balastiere/stații de sortare care elimină apă nedecantată suficient în apele naturale din sit (direct sau indirect). Trebuie interzise lucrările de exploatarea agregatelor minerale, sau orice extragere a acestora din albia minoră a râurilor din sit și din vecinătatea acestora (la 30 de km de limita sitului).	Turbiditatea apei se manifesta pe cel mult 50 m in cazul in care nu se uzinează, iar când se uzinează turbiditatea se manifesta pe maxim 150 m	
Specii de pești invazive/alohitone	Prezență / absență	Absență 0	Conform fișei cerințelor ecologice ale speciei din	Proiectul nu	Nu se fac populari

	Densitate: Număr indivizi din fiecare specie invazivă / alohtonă / 100 m <sup>2</sup>		studiul de fundamentare, speciile invazive (ex. <i>Pseudorasbora parva</i> ) și competitori (ex. <i>Barbus barbus</i> ) reprezintă o amenințare pentru specia <i>Barbus petenyi</i> . Este necesară monitorizarea acestor specii.	influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	cu specii de pesti
Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Număr specii de pești autohtone	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru nu se produc sau deverseaza substante chimice	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru, nu este influențată clasa de calitate a corpurilor de apă	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in

					albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
Hidromorfologie naturală	Indice de sinuozitate	Trebuie definită în termen de 2 ani	Sinuozitatea reprezintă raportul dintre lungimea axului văii și lungimea reală a albiei. Este necesară analiza hidromorfologiei cursurilor de apă cuprinse în sit, inclusiv sinuozitatea la data desemnării sitului și anterior lucrărilor de regularizare, în termen de 2 ani. Fișa cerințelor ecologice ale speciei din studiul de fundamentare precizează următoarele: este necesară păstrarea morfodinamicii naturale a albiilor râurilor, se recomandă interzicerea construcțiilor/amenajărilor hidrotehnice/ care au ca efect modificarea regimului de vitezei de curgere și a componenței substratului albiei. De exemplu, construcția de poduri, podețe, etc.. trebuie realizată la nivelul debitelor maxime multianuale. pentru ca acestea să nu determine perturbarea semnificativă a regimului de scurgere al apei. Studiul de fundamentare propune o valoare țintă de cel puțin un meandru pe o secțiune de 1-3 km râu. în cazul Oltului. în urma regularizărilor, au rămas brațe moarte izolate de râu. în cazul cursurilor de apă mai mici, meandrele au dispărut în mare parte. Valoarea actuală este de aproximativ 0,2 / km în cazul râului Olt și mai puțin de 0.1 / km în cazul celorlalte cursuri de apă.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al rauluiOlt
Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	km	0/absență	Intervențiile antropice schimbă caracterul natural al sectoarelor din albia râurilor, iar această schimbare afectează celelalte parametri ecologici. în momentul de față nu sunt informații despre lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice. Trebuie definită în termen de 1 an.		
Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei	Numărul balastierelor care elimină apă	0 Nivel natural	Nu sunt disponibile date referitor la acest parametru. Trebuie evaluate în special stațiile de	Turbiditatea apei se manifesta pe cel	



	nedecantată sufficient Nivelul turbidității		sortare/balastierele aflate în interiorul dar și în amonte de sit. Trebuie evaluat numărul acelor balastiere/stații de sortare care elimină apă nedecantată suficient în apele naturale din sit (direct sau indirect). Trebuie interzise lucrările de exploatarea agregatelor minerale, sau orice extragere a acestora din albia minoră a râurilor din sit și din vecinătatea acestora (la 30 de km de limita sitului).	mult 50 m în cazul în care nu se uzinează, iar când se uzinează turbiditatea se manifesta pe maxim 150 m	
<b>5297 Cobitis elongatoides (Cobitis taenia) (Zvârlugă)</b>				<b>Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?</b>	<b>Explicație cu privire la posibilitatea de afectare</b>
<b>Parametru</b>	<b>Unitate de măsură</b>	<b>Valoarea țintă</b>	<b>Informații suplimentare</b>		
Mărirea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Conform planului de management, mărirea populației speciei în interiorul sitului este mai mare de 5.000 de indivizi. Conform studiului de fundamentare, starea populațiilor de Cobitis taenia în râul Olt (sectoarele 328ms, 326ms, 325ms, 324ms, 323ms, 322) este slabă (C) în conformitate cu: mărirea populației (V), mărirea ariei de distribuție, distribuția dezechilibrată a indivizilor pe clase de vârstă și cu ponderea scăzută a indivizilor speciei de interes în structura comunităților de pești. Habitatele lotice ale sectoarelor râului Olt unde au fost găsiți indivizi ai speciei Cobitis taenia, sunt într-o stare medie. Starea populației în râul Cibin (sectorul 334) este slabă (C) în conformitate cu: mărirea populației (V), mărirea ariei de distribuție, distribuția dezechilibrată a indivizilor pe clase de vârstă și cu ponderea scăzută a indivizilor speciei de interes în structura comunităților de pești. În acest sector, habitatul caracteristic speciei se prezintă într-o stare medie. Starea populațiilor în râul Hârtibaciu (sectoarele 331 și 330) este slabă (C) în conformitate cu: mărirea populației (V), mărirea ariei de distribuție, distribuția dezechilibrată a indivizilor pe clase de vârstă și cu ponderea scăzută a indivizilor speciei de interes în structura	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza în urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, în albia minoră , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al rauluiOlt

			comunităților de pești. Habitatul lotic al sectorului râului Hârtibaciu unde au fost găsiți indivizi ai speciei <i>Cobitis taenia</i> . este într-o stare medie.		
Densitatea populației	Număr indivizi / 100 m <sup>2</sup>	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile date despre densitatea populației la nivelul ariei protejate. Trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenilor în populație	Cel puțin 20%	Nu sunt disponibile date despre proporția juvenilor la nivelul ariei protejate. Trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Km	Trebuie definită în termen de 1 ani	Specia <i>Cobitis taenia</i> a fost identificată în următoarele sectoare: pe râul Cibin în sectorul 334; pe râul Hârtibaciu în sectoarele 331, 330; pe râul Olt în sectorul 328, 326, 325, 324, 323, 322.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al rauluiOlt
			Habitatul caracteristic: Trăiește în ape lent curgătoare, cu fund nisipos, argilos, mâlos, mai rar pietros, dar și în ape stătătoare, evitând însă. în general, substratul mâlos; în bălți se întâlnește mai ales pe substrat tare, nisipos sau argilos.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe

					o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al rauluiOlt
Vegetație ripariană	Lungime secțiuni cu vegetație ripariană naturală (km) Acoperire pe cele două maluri	Trebuie definită în termen de 1 an Cel puțin 90	Indicator de structură și gradul de naturalitate a cursului de apă. Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru. Trebuie documentată în termen de 1 an.		
Fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cuminim 30 km de limitele sitului)	0	<b>Elemente de fragmentare în interiorul sitului:</b> Există mai multe fregmentări majore în interiorul sitului care afectează populațiile de pești. <b>Elemente de fragmentare în vecinătatea sitului:</b> La fel, și în vecinătatea sitului există mai multe fragmentări majore care afectează ihtiofauna sitului.		
Fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	0	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, trebuie definită în termen de 2 ani.		
Diversitatea comunității de pești autohtone	Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Specii de pești invazive/alohtone	Prezență / absență Densitate (număr indivizi din fiecare specie invazivă / alohtonă / 100 m <sup>2</sup> )	Absență	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru nu se produc sau deverseaza substante chimice	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06

					Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru, nu este influențată clasa de calitate a corpurilor de apă	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
Hidromorfologie naturală	Indice de sinuozitate	Trebuie definită în termen de 2 ani	Sinuozitatea reprezintă raportul dintre lungimea axului văii și lungimea reală a albiei. Este necesară analiza hidromorfologiei cursurilor de apă cuprinse în sit. inclusiv sinuozitatea la data desemnării sitului și anterior lucrărilor de regularizare, în termen de 2 ani. Fișa cerințelor ecologice ale speciei din studiul de fundamentare precizează următoarele: este necesară păstrarea mofodinamicii naturale a albiilor râurilor, se recomandă interzicerea construcțiilor/amenajărilor hidrotehnice/ care au ca efect modificarea regimului de vitezei de curgere și a componenței substratului albiei. De exemplu, construcția de poduri, podețe, etc.. trebuie realizată la nivelul debitelor maxime multianuale, pentru ca acestea să		

			nu determine perturbarea semnificativă a regimului de scurgere al apei. Studiul de fundamentare propune o valoare țintă de cel puțin un meandru pe o secțiune de 1-3 km râu. în cazul Oltului. în urma regularizărilor, au rămas brațe moarte izolate de râu. în cazul cursurilor de apă mai mici, meandrele au dispărut în mare parte în urma regularizărilor. Valoarea actuală este de aproximativ 0.2 / km în cazul râului Olt și mai puțin de 0,1 / km în cazul celorlalte cursuri de apă.		
Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	km	0/absență	Intervențiile antropice schimbă caracterul natural al sectoarelor din albia râurilor, iar această schimbare afectează celelalte parametri ecologici. în momentul de față nu sunt informații despre lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice. Trebuie definită în termen de 3 ani.		
<b>6143 Romanogobio kesslerii (Porcușor de nisip)</b>				<b>Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?</b>	<b>Explicație cu privire la posibilitatea de afectare</b>
<b>Parametru</b>	<b>Unitate de măsură</b>	<b>Valoarea țintă</b>	<b>Informații suplimentare</b>		
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Conform planului de management, mărimea populației speciei în interiorul sitului este de minim 1.000 de indivizi. Efectivul populațional estimat este mai mare de 5.000 indivizi. Conform studiului de fundamentare, starea populațiilor pe râul Olt (în sectoarele 328. 326. 324 și 322) este slabă (C) în conformitate cu: mărimea populației (V). distribuția dezechilibrată a indivizilor pe clase de vârstă și cu ponderea redusă a indivizilor speciei de interes în structura comunităților de pești. Habitatele lotice caracteristice speciei. în cele două sectoare ale râului Olt unde au fost găsiți indivizi ai speciei Gobio kessleri. sunt într-o stare medie/scăzută. Starea populațiilor pe râul Cibin (în sectoarele sectoarele 336 și 334) este foarte bună (B) în conformitate cu: mărimea populației (C), distribuția echilibrată a indivizilor pe clase de vârstă și cu ponderea ridicată a indivizilor speciei	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbată	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minoră , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al rauluiOlt

			de interes în structura comunităților de pești. Habitatele lotice ale celor două sectoare ale râului Cibin, unde au fost găsiți indivizi ai speciei <i>Gobio kessleri</i> , sunt într-o stare medie/bună. Starea populațiilor pe râul Hârtibaciu (în sectoarele 331 și 330) este slabă (C) în conformitate cu: mărimea populației (V), distribuția dezechilibrată a indivizilor pe clase de vârstă și cu ponderea scăzută a indivizilor speciei de interes în structura comunităților de pești. Habitatele lotice ale celor două sectoare ale râului Hârtibaciu, unde au fost găsiți indivizi ai speciei <i>Gobio kessleri</i> , sunt într-o stare medie/scăzută.		
Densitatea populației	Număr indivizi / 100 m <sup>2</sup>	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile date despre densitatea populației la nivelul ariei protejate. Trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenilor în populație	Cel puțin 30%	Nu sunt disponibile date despre proporția juvenilor la nivelul ariei protejate. Trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Km	Trebuie definită în termen de 1 ani	Specia <i>Gobio kessleri</i> a fost identificată în următoarele sectoare: pe râul Cibin în sectoarele 336 și 334; pe râul Hârtibaciu în sectoarele 331 și 330; pe râul Olt în sectoarele 328, 326, 324, 322. Habitatul caracteristic: Specia este prezentă în cursul mijlociu al râurilor mari din zona scobarului până în cea a crapului, poate fi întâlnită și în unele râuri mici de șes în zona cleanului. Preferă porțiuni de râu cu o viteză a apei de 45 - 65 cm/s, puțin adânci, cu substrat nisipos, este sensibilă la reducerea debitelor lichide și la poluare.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbată	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al rauluiOlt
Vegetație ripariană	Lungime secțiuni cu vegetație ripariană	Trebuie definită în termen de 1 an	Indicator de structură și gradul de naturalitate a cursului de apă. Nu sunt disponibile date	Proiectul nu influențează acest	Lucrările propuse de decolmatare râul

	naturală (km)		referitoare la acest parametru. Trebuie documentată în termen de 1 an.	parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al rauluiOlt
	Acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90			
Fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0	<b>Elemente de fragmentare în interiorul sitului:</b> Există mai multe fregmentări majore în interiorul sitului care afectează populațiile de pești. Elemente de fragmentare în vecinătatea sitului: La fel, și în vecinătatea sitului există mai multe fragmentări majore care afectează ihtiofauna sitului.		
Fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	0	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, trebuie definită în termen de 2 ani.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul

					stang al rauluiOlt
Diversitatea comunității de pești autohtone	Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Specii de pești invazive/ alohtone	Prezență / absență Densitate (număr indivizi din fiecare specie invazivă / alohtonă / 100 m <sup>2</sup> )	Absență	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru nu se produc sau deverseaza substante chimice	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.		
Hidromorfologie naturală	Indice de sinuozitate	Trebuie definită în termen de 2 ani	Sinuozitatea reprezintă raportul dintre lungimea axului văii și lungimea reală a albiei. Este necesară analiza hidromorfologiei cursurilor de apă cuprinse în sit. inclusiv sinuozitatea la data desemnării sitului și anterior lucrărilor de regularizare, în tennen de 2 ani. Fișa cerințelor ecologice ale speciei din studiul de fundamentare		



				precizează	
2522 Pelecus cultratus (Sabiță)				Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare
Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare		
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Conform planului de management, mărimea populației speciei în interiorul sitului este de mai mică de 100 de indivizi. Conform studiului de fundamentare, starea populațiilor în râul Olt (sectoarele 322 și 328) este slabă (C) în conformitate cu: mărimea populației (V), distribuția dezzechilibrată a indivizilor pe clase de vârstă, mărimea redusă a ariei de distribuție și a ponderii reduse a indivizilor speciei de interes în structura comunităților de pești. Habitatele lotice ale celor două sectoare ale râului Olt unde au fost găsiți indivizi ai speciei Pelecus cultratus, sunt într-o stare medie.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al rauluiOlt
Densitatea populației	Număr indivizi / 100 m <sup>2</sup>	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile date despre densitatea populației la nivelul ariei protejate. Trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Km	Trebuie definită în termen de 1 ani	Habitatul caracteristic: Trăiește în râuri de dimensiuni mari din zone relativ joase din punct de vedere altitudinal; de asemenea mai trăiește în lacuri mari interioare, frecvent și în limanurile și lacurile litorale. precum și în medii îndulcite ale mărilor. Specia a fost identificată în următoarele sectoare: pe râul Olt în sectorul 328 și 322.		
Vegetație ripariană	Lungime secțiuni cu vegetație ripariană naturală (km)	Trebuie definită în termen de 1 an	Indicator de structură și gradul de naturalitate a cursului de apă. Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru. Trebuie documentată în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele

				formularului standard ramane neschimbata	speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al rauluiOlt
	Acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90			
Fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0	<b>Elemente de fragmentare în interiorul sitului:</b> Există mai multe fregmentări majore în interiorul sitului care afectează populațiile de pești. <b>Elemente de fragmentare în vecinătatea sitului:</b> La fel, și în vecinătatea sitului există mai multe fragmentări majore care afectează ihtiofauna sitului.		
Fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	0	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, trebuie definită în termen de 2 ani.		
Diversitatea comunității de pești autohtone	Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Specii de pești invazive/ alohtone	Prezență / absență Densitate (număr indivizi din fiecare specie invazivă / alohtonă / 100 m <sup>2</sup> )	Absență	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru nu se produc sau deverseaza substante chimice	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele

					speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru, nu este influențată clasa de calitate a corpului de apa	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
Hidromorfologie naturală	Indice de sinuozitate	Trebuie definită în termen de 2 ani	Sinuozitatea reprezintă raportul dintre lungimea axului văii și lungimea reală a albiei. Este necesară analiza hidromorfologiei cursurilor de apă cuprinse în sit, inclusiv sinuozitatea la data desemnării sitului și anterior lucrărilor de regularizare, în termen de 2 ani. Fișa cerințelor ecologice ale speciei din studiul de fundamentare precizează următoarele: este necesară păstrarea mofodinamicii naturale a albiilor râurilor, se recomandă interzicerea construcțiilor/amenajărilor hodrotehnice/ care au ca efect modificarea		

			regimului de vitezei de curgere și a componenței substratului albiei. De exemplu, construcția de poduri, podețe, etc.. trebuie realizată la nivelul debitelor maxime multianuale, pentru ca acestea să nu determine perturbarea semnificativă a regimului de scurgere al apei. Studiul de fundamentare propune o valoare țintă de cel puțin un meandru pe o secțiune de 1 -3 km râu. în cazul Oltului. în urma regularizărilor, au rămas brațe moarte izolate de râu. Valoarea actuală este de aproximativ 0,2 / km în cazul râului Olt.		
Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	km	0/absență	Intervențiile antropice schimbă caracterul natural al sectoarelor din albia râurilor, iar această schimbare afectează celelalte parametri ecologici. în momentul de față nu sunt informații despre lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice. Trebuie definită în termen de 2 ani.		
<b>5339 Rhodeus (sericeus) amarus (Boarță)</b>				<b>Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?</b>	<b>Explicație cu privire la posibilitatea de afectare</b>
<b>Parametru</b>	<b>Unitate de măsură</b>	<b>Valoarea țintă</b>	<b>Informații suplimentare</b>		
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Conform planului de management, mărimea populației speciei în interiorul sitului este de minim 2.000 de indivizi. Starea populațiilor pe râu Olt (în sectoarele 328, 327. 326. 325, 324. 323) este foarte bună (A) în conformitate cu: mărimea populației (C). distribuția echilibrată a indivizilor pe clase de vârstă, mărimea ariei de distribuție și cu ponderea ridicată a indivizilor speciei de interes în structura comunităților de pești. Excepție face sectorul 322 unde populația de Rhodeus sericeus amarus prezintă o stare slabă (C). în râul Olt, sectoarele în care a fost identificată specia, habitatele caracteristice sunt într-o stare medie, cu excepția sectorului 322 în care habitatul este în stare slabă. Starea populației în râul Cibin (sectorul 334) este slabă (C) în conformitate cu: mărimea populației (V), distribuția dezechilibrată a	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza în urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, în albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al rauluiOlt

			<p>indivizilor pe clase de vârstă și cu ponderea scăzută a indivizilor speciei de interes în structura comunităților de pești. În acest sector, habitatul caracteristic este într-o stare medie/slabă. Starea populației în râul Cibin (sectorul 336) este foarte bună (A) în conformitate cu: mărimea populației (C), distribuția echilibrată a indivizilor pe clase de vârstă și cu ponderea ridicată a indivizilor speciei de interes în structura comunităților de pești, în acest sector, habitatul caracteristic speciei este într-o stare medie/ bună. Starea populațiilor în râul Hârtibaciu (în sectoarele 331 și 330) este foarte bună/bună (A) în conformitate cu: mărimea populației (C). distribuția echilibrată a indivizilor pe clase de vârstă și cu ponderea ridicată a indivizilor speciei de interes în structura comunităților de pești. Habitatele lotice ale celor două sectoare ale râului Hârtibaciu. unde au fost găsiți indivizi ai speciei <i>Rhodeus sericeus amarus</i>, sunt într-o stare bună.</p>		
Densitatea populației	Număr indivizi / 100 m <sup>2</sup>	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile date despre densitatea populației la nivelul ariei protejate. Trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenililor în populație	Cel puțin 30%	Nu sunt disponibile date despre proporția juvenililor la nivelul ariei protejate. Trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Km	Trebuie definită în termen de 1 ani	<p>Preferă apele stagnante de mică adâncime, cu fund mîlos, dar este prezentă și în râuri în sectoarele cu curgere mai lentă. Reproducerea speciei depinde de prezența scoicilor (<i>Unio</i> și <i>Anodonta</i>). deorece își depune ouăle în cavitatea paleală a acestora. Specia <i>Rhodeus sericeus amarus</i> a fost identificată în următoarele sectoare: pe râul Cibin în sectoarele 336 și 334; pe râul Hârtibaciu în sectoarele 331 și 330; pe râul Olt în sectoarele 328, 327, 326, 325, 324, 323, 322.</p>	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbată	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizează în următorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, în albia minora, dar pe o deponie de

					aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al rauluiOlt
Vegetație ripariană	Lungime secțiuni cu vegetație ripariană naturală (km)	Trebuie definită în termen de 1 an	Indicator de structură și gradul de naturalitate a cursului de apă. Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru. Trebuie documentată în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al rauluiOlt
	Acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90			
Fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0	<b>Elemente de fragmentare în interiorul sitului:</b> Există mai multe fragmentări majore în interiorul sitului care afectează populațiile de pești. <b>Elemente de fragmentare în vecinătatea sitului:</b> La fel, și în vecinătatea sitului există mai multe fragmentări majore care afectează ihtiofauna sitului.		
Fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	0	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, trebuie definită în termen de 2 ani.		
Diversitatea comunității de pești autohtone	Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Specii de pești invazive/alohitone	Prezență / absență	Absență	Nu sunt disponibile date referitoare la acest		

	Densitate (număr indivizi din fiecare specie invazivă / alohtonă / 100 m <sup>2</sup> )		indicator, valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru nu se produc sau deverseaza substante chimice	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru, nu este influențată clasa de calitate a corpului de apa	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
Lungimea sectoarelor afectate de	km	0/absență	Intervențiile antropice schimbă caracterul natural		

intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare			al sectoarelor din albia râurilor, iar această schimbare afectează celelalte parametri ecologici, în momentul de față nu sunt informații despre lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice. Trebuie definită în termen de 3 ani.		
<b>5197 Sabanejewia (aurata) balcanica (Cară)</b>				<b>Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?</b>	<b>Explicație cu privire la posibilitatea de afectare</b>
<b>Parametru</b>	<b>Unitate de măsură</b>	<b>Valoarea țintă</b>	<b>Informații suplimentare</b>		
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Conform planului de management, mărimea populației speciei în interiorul sitului este de minim 10.000 de indivizi. Conform studiului de fundamentare, starea populațiilor în râul Olt variază între foarte bună în sectoarele 328, 326, 325, 324 și 322, și slabă în sectoarele 327 și 323. Habitatele lotice ale sectoarelor râului Olt unde au fost găsiți indivizi ai speciei Sabanejewia aurata, sunt într-o stare medie. Starea populației în râul Cibin (sectorul 336) este foarte bună (A) în conformitate cu: mărimea populației (C), distribuția echilibrată a indivizilor pe clase de vârstă și cu ponderea ridicată a indivizilor speciei de interes în structura comunităților de pești. Populația din sectorul 334 are o stare slabă (C). Habitatele lotice ale celor două sectoare ale râului Cibin unde au fost găsiți indivizi ai speciei Sabanejewia aurata, sunt într-o stare medie. Starea populațiilor în râul Hârtibaciu (sectoarele 331 și 330) este foarte bună (A) în conformitate cu: mărimea populației (C), distribuția echilibrată a indivizilor pe clase de vârstă și cu ponderea ridicată a indivizilor speciei de interes în structura comunităților de pești. Habitatele lotice ale celor două sectoare ale râului Hârtibaciu unde au fost găsiți indivizi ai speciei Sabanejewia aurata, sunt într-o stare medie.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al rauluiOlt
Densitatea populației	Număr indivizi / 100 m <sup>2</sup>	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile date despre densitatea populației la nivelul ariei protejate. Trebuie		



			evaluată în termen de 3 ani.		
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenilor în populație	Cel puțin 20%	Nu sunt disponibile date despre proporția juvenilor la nivelul ariei protejate. Trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Km	Trebuie definită în termen de 1 an	Specia Sabanejewia aurata a fost identificată în următoarele sectoare: pe râul Cibin în sectoarele 336, 334; pe râul Hârtibaciu în sectoarele 331,330; pe râul Olt în sectoarele 328, 327, 326, 325, 324, 323, 322.		
Vegetație ripariană	Lungime secțiuni cu vegetație ripariană naturală (km) Acoperire pe cele două maluri	Trebuie definită în termen de 1 an Cel puțin 90	Indicator de structură și gradul de naturalitate a cursului de apă. Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru. Trebuie documentată în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al rauluiOlt
Fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0	<b>Elemente de fragmentare în interiorul sitului:</b> Există mai multe fragmentări majore în interiorul sitului care afectează populațiile de pești. <b>Elemente de fragmentare în vecinătatea sitului:</b> La fel, și în vecinătatea sitului există mai multe fragmentări majore care afectează ihtiofauna sitului.		
Fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	0	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, trebuie documentat în termen de 2 ani.		
Diversitatea comunității de pești autohtone	Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 3 ani.		

	evaluărilor cât și din literatură				
Specii de pești invazive/alohitone	Prezență / absență Densitate (număr indivizi din fiecare specie invazivă / alohtonă/ 100 m <sup>2</sup> )	Absență	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru nu se produc sau deversează substanțe chimice	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizează în următorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, în albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru, nu este influențată clasa de calitate a corpului de apa	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizează în următorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, în albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de

					eroziune pe malul stang al raului Olt
Hidromorfologie naturală	Indice de sinuozitate	Trebuie definită în termen de 2 ani	Sinuozitatea reprezintă raportul dintre lungimea axului văii și lungimea reală a albiei. Este necesară analiza hidromorfologiei cursurilor de apă cuprinse în sit, inclusiv sinuozitatea la data desemnării sitului și anterior lucrărilor de regularizare, în termen de 2 ani. Fișa cerințelor ecologice ale speciei din studiul de fundamentare precizează următoarele: este necesară păstrarea mofodinamicii naturale a albiilor râurilor, se recomandă interzicerea construcțiilor/amenajărilor hidrotehnice/ care au ca efect modificarea regimului de vitezei de curgere și a componentei substratului albiei. De exemplu, construcția de poduri, podețe, etc.. trebuie realizată la nivelul debitelor maxime multianuale, pentru ca acestea să nu determine perturbarea semnificativă a regimului de scurgere al apei. Studiul de fundamentare propune o valoare țintă de cel puțin un meandru pe o secțiune de 1-3 km râu. în cazul Oltului. în urma regularizărilor, au rămas brațe moarte izolate de râu. în cazul cursurilor de apă mai mici, meandrele au dispărut în mare parte în urma regularizărilor. Valoarea actuală este de aproximativ 0,2 / km în cazul râului Olt și mai puțin de 0.1 / km în cazul celorlalte cursuri de apă.		
Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	km	0/absență	Intervențiile antropice schimbă caracterul natural al sectoarelor din albia râurilor, iar această schimbare afectează celelalte parametri ecologici, în momentul de față nu sunt informații despre lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice. Trebuie definită în termen de 2 ani.		
Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei	Numărul balastierelor care elimină apă nedecantată suficient Nivelul turbidității	0 Nivel natural	Nu sunt date disponibile referitor la acest parametru. Trebuie evaluate în special stațiile de sortare/balastierelor aflate în interiorul dar și în amonte de sit. Trebuie evaluat numărul acelor balastiere/stații de sortare care elimină apă nedecantată suficient în apele naturale din sit	Turbiditatea apei se manifesta pe cel mult 50 m in cazul in care nu se uzinează, iar când se uzinează turbiditatea se	

			(direct sau indirect). Trebuie interzise lucrările de exploatarea agregatelor minerale, sau orice extragere a acestora din albia minoră a râurilor din sit și din vecinătatea acestora (la 30 de km de limita sitului).	manifesta pe maxim 150 m	
<b>1154 Zingel zingel (Pietrar)</b>				<b>Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?</b>	<b>Explicație cu privire la posibilitatea de afectare</b>
<b>Parametru</b>	<b>Unitate de măsură</b>	<b>Valoarea țintă</b>	<b>Informații suplimentare</b>		
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Conform planului de management, mărimea populației speciei în interiorul sitului este mai mică de 100 de indivizi. Specia a fost identificată în Olt pe o secțiune în amonte de Făgăraș și la nivelul localității Turnu Roșu, adică în amonte și în aval de secțiunea de râu transformată și fragmentată prin baraje. Pentru îmbunătățirea stării de conservare, este necesară restabilirea conectivității râului și asigurarea unor sisteme lotice adânci. Starea populațiilor de Zingel zingel (pe râul Olt în sectoarele 322 și 328) este slabă (C) în conformitate cu: mărimea populației (V), distribuția dezechilibrată a indivizilor pe clase de vârstă, mărimea redusă a ariei de distribuție și a ponderii reduse a indivizilor speciei de interes în structura comunităților de pești		
Densitatea populației	Număr indivizi / 100 m <sup>2</sup>	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile date despre densitatea populației la nivelul ariei protejate. Trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenilor în populație	Cel puțin 20%	Nu sunt disponibile date despre proporția juvenilor la nivelul ariei protejate. Trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Km	Trebuie definită în termen de 1 ani	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 1 an. Habitatul caracteristic: Această specie dulcicolă trăiește în râuri relativ adânci, pe substrat de nisip, pietriș și argilă. Specia a fost identificată în următoarele sectoare: pe râul Olt în sectoarele 322 și 328. Conform studiului de	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul

			fundamentare, habitatele caracteristice de pe Olt sunt afectate negativ de amenajările hidroenergetice și de exploatarea de minerale din albie. Reducerea drastică a distribuției speciei Zingel zingel în cursul superior și mijlociu al râului Olt a urmat perioadei de construire amenajărilor hidro tehnice de pe cursul transilvan al acestui râu. În prezent această specie mai poate fi găsită foarte rar în zona de amonte și din aval a seriei de construcții hidrotehnice mai sus amintite. De menționat faptul că înspre avalul acestui sector amenajat se află în prezent în curs de construcție încă un astfel baraj de acumulare. Astfel, sectorul cu caracteristici de apă curgătoare asemănător celui din perioada de răspândire relativ mare a acestei specii pe râul Olt (înainte de 1960) este într-o drastică restrângere. Habitatele lotice ale celor două sectoare a râului Olt unde au fost găsiți indivizi ai speciei Zingel zingel. sunt într-o stare medie.	standard ramane neschimbata	se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al rauluiOlt
Vegetație ripariană	Lungime secțiuni cu vegetație ripariană naturală (km) Acoperire pe cele două maluri	Trebuie definită în termen de 1 an Cel puțin 90	Indicator de structură și gradul de naturalitate a cursului de apă. Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru. Trebuie documentată în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al rauluiOlt
Fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în	0	<b>Elemente de fragmentare în interiorul sitului:</b> Există mai multe fragmentări majore în interiorul		

	interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)		sitului care afectează populațiile de pești. <b>Elemente de fragmentare în vecinătatea sitului:</b> La fel, și în vecinătatea sitului există mai multe fragmentări majore care afectează ihtiofauna sitului.		
Fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	0	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, trebuie documentată în termen de 2 ani.		
Diversitatea comunității de pești autohtone	Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 3 ani.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al rauluiOlt
Specii de pești invazive/alohtone	Prezență / absență  Densitate (număr indivizi din fiecare specie invazivă /alohtonă / 100 m2)	Absență	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru nu se produce sau deverseaza substante chimice	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul

					se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru, nu este influențată clasa de calitate a corpului de apa	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
Hidromorfologie naturală	Indice de sinuozitate	Trebuie definită în termen de 2 ani	Sinuozitatea reprezintă raportul dintre lungimea axului văii și lungimea reală a albiei. Este necesară analiza hidromorfologiei cursurilor de apă cuprinse în sit, inclusiv sinuozitatea la data desemnării sitului și anterior lucrărilor de regularizare, în termen de 2 ani. Fișa cerințelor ecologice ale speciei din studiul de fundamentare precizează următoarele: este necesară păstrarea mofodinamicii naturale a albiilor râurilor, se recomandă interzicerea construcțiilor/amenajărilor hodrotehnice/ care au ca efect modificarea regimului de vitezei de curgere și a componentei		

			substratului albiei. De exemplu, construcția de poduri, podețe, etc.. trebuie realizată la nivelul debitelor maxime multianuale, pentru ca acestea să nu determine perturbarea semnificativă a regimului de scurgere al apei. Studiul de fundamentare propune o valoare țintă de cel puțin un meandru pe o secțiune de 1-3 km râu. în cazul Oltului. în urma regularizărilor, au rămas brațe moarte izolate de râu. în cazul cursurilor de apă mai mici, meandrele au dispărut în mare parte în urma regularizărilor. Valoarea actuală este de aproximați 0,2 / km în cazul râului Olt și mai puțin de 0,1 / km în cazul celorlalte cursuri de apă.		
Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	km	0/absență	Intervențiile antropice schimbă caracterul natural al sectoarelor din albia râurilor, iar această schimbare afectează celelalte parametri ecologici, în momentul de față nu sunt informații despre lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice. Trebuie definită în termen de 3 ani.		
<b>1130 Aspius aspius (Avat)</b> Specia nu a fost identificată în interiorul sitului în timpul evaluărilor efectuate pentru întocmirea planului de management astfel starea de conservare a acestuia este necunoscută. Trebuie depuse eforturi pentru a confirma sau infirma prezența speciei în sit. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie va fi formulat în cazul identificării speciei în sit.				Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare
<b>6145 Romanogobio (Gobio) uranoscopus (Porcușor de vad)</b> Specia nu a fost identificată în interiorul sitului în timpul evaluărilor efectuate pentru întocmirea planului de management astfel starea de conservare a acestuia este necunoscută. Trebuie depuse eforturi pentru a confirma sau infirma prezența speciei în sit. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie va fi formulat în cazul identificării speciei în sit.				Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare
<b>1160 Zingel streber (Fusar mic)</b> Specia nu a fost identificată în interiorul sitului în timpul evaluărilor efectuate pentru întocmirea planului de management astfel starea de conservare a acestuia este necunoscută. Trebuie depuse eforturi pentru a confirma sau infirma prezența speciei în sit. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie va fi formulat în cazul identificării speciei în sit.				Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare
<b>5329 Romanogobio vladkyovi (Gobio albipinnatus) (Porcușor de șes)</b>				Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare
<b>Parametru</b>	<b>Unitate de măsură</b>	<b>Valoarea țintă</b>	<b>Informații suplimentare</b>		
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Specia nu figurează în planul de management al sitului însă conform cercetărilor recente efectuate	Proiectul nu influențează acest	Lucrările propuse de decolmatare râu



			de către Nagy A. A. specia este prezentă în interiorul sitului.	parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al rauluiOlt
Densitatea populației	Număr indivizi / 100 m <sup>2</sup>	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile date despre densitatea populației la nivelul ariei protejate. Trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenilor în populație	Cel puțin 30%	Nu sunt disponibile date despre proporția juvenilor la nivelul ariei protejate. Trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Distribuția speciei	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei (km) Număr unități de caroiaj de 1 x 1 km cu prezența speciei	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 3 ani.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al rauluiOlt

Vegetație ripariană	Lungime secțiuni cu vegetație ripariană naturală (km) Acoperire pe cele două maluri	Trebuie definită în termen de 1 an Cel puțin 90	Indicator de structură și gradul de naturalitate a cursului de apă. Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru. Trebuie documentată în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al rauluiOlt
Fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0	<b>Elemente de fragmentare în interiorul sitului:</b> Există mai multe fregmentări majore în interiorul sitului care afectează populațiile de pești. <b>Elemente de fragmentare în vecinătatea sitului:</b> La fel, și în vecinătatea sitului există mai multe fragmentări majore care afectează ihtiofauna sitului.		
Fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	0	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, trebuie documentat în termen de 2 ani.		
Diversitatea comunității de pești autohtone	Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 3 ani.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de

					aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
Specii de pești invazive/alohtone	Prezență / absență Densitate (număr indivizi din fiecare specie invazivă / alohtonă / 100 m <sup>2</sup> )	Absență	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru nu se produce sau deverseaza substante chimice	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru, nu este influențată clasa de calitate a corpului de apa	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de

					aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
Hidromorfologie naturală	Indice de sinuozitate	Trebuie definită în termen de 2 ani	Sinuozitatea reprezintă raportul dintre lungimea axului văii și lungimea reală a albiei. Este necesară analiza hidromorfologiei cursurilor de apă cuprinse în sit. inclusiv sinuozitatea la data desemnării sitului și anterior lucrărilor de regularizare. în termen de 2 ani. Fișa cerințelor ecologice ale speciei din studiul de fundamentare precizează următoarele: este necesară păstrarea morfodinamicii naturale a albiilor râurilor, se recomandă interzicerea construcțiilor/amenajărilor hidrotehnice/ care au ca efect modificarea regimului de vitezei de curgere și a componenței substratului albiei. De exemplu, construcția de poduri, podețe, etc., trebuie realizată la nivelul debitelor maxime multianuale. pentru ca acestea să nu determine perturbarea semnificativă a regimului de scurgere al apei. Studiul de fundamentare propune o valoare țintă de cel puțin un meandru pe o secțiune de 1-3 km râu. în cazul Oltului. în urma regularizărilor, au rămas brațe moarte izolate de râu. în cazul cursurilor de apă mai mici, meandrele au dispărut în mare parte în urma regularizărilor. Valoarea actuală este de aproximați 0,2 / km în cazul râului Olt și mai puțin de 0,1 / km în cazul celorlalte cursuri de apă.		
Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	km	0/absență	Intervențiile antropice schimbă caracterul natural al sectoarelor din albia râurilor, iar această schimbare afectează celelalte parametri ecologici. În momentul de față nu sunt informații despre lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice. Trebuie definită în termen de 3 ani.		
Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei	Numărul balastierelor care elimină apă nedecantată suficient Nivelul turbidității	0 Nivel natural	Nu sunt date disponibile referitor la acest parametru. Trebuie evaluate în special stațiile de sortare/balastierelor aflate în interiorul dar și în amonte de sit. Trebuie evaluat numărul acelor	Turbiditatea apei se manifesta pe cel mult 50 m în cazul în care nu se uzinează,	

			balastiere/stații de sortare care elimină apă nedecantată suficient în apele naturale din sit (direct sau indirect). Trebuie interzise lucrările de exploatarea agregatelor minerale, sau orice extragere a acestora din albia minoră a râurilor din sit și din vecinătatea acestora (la 30 de km de limita sitului).	iar când se uzinează turbiditatea se manifesta pe maxim 150 m	
1166 Triturus cristatus (Triton cu creastă)				<b>Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?</b>	<b>Explicație cu privire la posibilitatea de afectare</b>
Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare		
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform Planului de management, la nivel de complex de situri Hârtibaciu. mărimea populației speciei este estimată la 1000-5000 exemplare. în cadrul studiului de fundamentare specia nu a fost identificată la nivelul sitului ROSAC0132 însă probabilitatea prezenței este ridicată. Trebuie intensificate eforturile pentru identificarea speciei atât în sit cât și în vecinătatea sitului. Valoarea de referință pentru starea de conservare favorabilă a acestei specii la nivelul complexului de situri Hârtibaciu stabilită în Planul de management este de 1.000 exemplare, însă nu au fost stabilite valori de referință la nivelul fiecărui sit component, astfel nici la nivelul ROSAC0132.		
Mărimea habitatului	Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Este necesară documentare habitatelor de reproducere și a habitatelor terestre. Analiza preferinței de habitat a speciei prezentată în studiul de fundamentare arată importanța apelor stătătoare bogate în vegetație acvatică și lipsa peștilor prădători.		
Distribuția speciei	Număr locații Număr unități de caroiaj de 1 x 1 km cu prezența specie	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform studiului de fundamentare, la nivel de complex de situri Hârtibaciu au fost identificate 96 de habitate ale speciei. Partea nordică a complexului de situri a fost investigată cu un efort mult mai mare față de partea sudică, din care face parte ROSAC0132. în urma inventarierii intensive a 53 de pătrate UTM de 5 x 5 km în cazul speciei		

			<i>Triturus cristatus</i> s-a rezultat un număr mediu de 1.00 (sub)populații pe pătrat (Figura 17 din studiul de fundamentare). Numărul maxim al unităților pe un pătrat a fost de 3 unități.		
Densitatea habitatelor de reproducere	Număr habitate de reproducere / km2	Cel puțin 4	Pe baza distanțelor medii de dispersie anuală se consideră că densitatea optimă a habitatelor de reproducere este de 4 / km2. în prezent această valoare este mult sub valoarea țintă, însă poate fi îmbunătățită relativ ușor prin crearea artificială a unor habitate de reproducere pentru amfibieni.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al rauluiOlt
Vegetație naturală în vecinătatea habitatelor de reproducere	Acoperire % într-o rază de 500 m față de habitatele de reproducere	Cel puțin 75%	Pe baza distanțelor medii de dispersie anuală se consideră o zonă tampon de 500 m față de habitatele de reproducere unde se vizează menținerea unei acoperiri semnificative a vegetației naturale erbacee respectiv arborescente. Flabitatul de reproducere trebuie să fie în mare parte expus la soare, tară umbrire prea mare (mai puțin de 40% suprafață umbrită).	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al rauluiOlt
1193 Bontbina variegata (Izvoarăș cu burtă galbenă)				<b>Probabil ca</b>	<b>Explicație cu privire</b>

				parametru sa fie afectat de proiect?	la posibilitatea de afectare
Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare		
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform Planului de management, la nivel de complex de situri Hârtibaciu. mărimea populației speciei este estimată la mai mult de 10.000 exemplare. Regiunea adăpostește cele mai mari sisteme de populații interconectate de <i>Bombina variegata</i> documentată din zona de deal/altitudine joasă- medie din toată Europa. Valoarea de referință pentru starea de conservare favorabilă a acestei specii la nivelul complexului de situri Hârtibaciu stabilită în Planul de management este de 10.000 exemplare. însă nu au fost stabilite valori de referință la nivelul fiecărui sit component, astfel nici la nivelul ROSAC0132.		
Densitatea populației	Număr indivizi / transect de 1 km	Fâneață: cel puțin 7 Pășune: cel puțin 6.1 Pădure: cel puțin 13 Zonă umedă: cel puțin 8.4 Fâșie tufăriș: cel puțin 5.5	Valorile de referință pentru abundența minimă satisfăcătoare sunt prezentate în Tabelul 14 din studiul de fundamentare. Valorile actuale de abundență medie sunt: fâneață: 1.87, pășune: 1.02. pădure: 3.21, zonă umedă lineară: 3, fâșie tufăriș: 1,03.		
Suprafața habitatului	Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Nu sunt disponibile date. Trebuie documentate atât habitatele de reproducere cât și cele terestre. în termen de 2 ani.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj de 1 x 1 km cu prezența speciei	Cel puțin 9	Specia a fost identificată în 9 unități de caroiaj de-a lungul Oltului și a Hârtibaciului.		
Densitatea habitatelor de reproducere	Număr habitate / km2	Cel puțin 4	Pe baza distanțelor medii de dispersie anuală se consideră că densitatea optimă a habitatelor de reproducere este de 4 / km2. în prezent această valoare este mult sub valoarea țintă, însă poate fi		

			îmbunătățită relativ ușor prin crearea artificială a unor habitate de reproducere pentru amfibieni.		
Vegetație naturală terestră în împrejurimile habitatelor de reproducere	Acoperire % într-o rază de 500 m față de habitatele de reproducere	Cel puțin 75%	Pe baza distanțelor medii de dispersie anuală se consideră o zonă tampon de 500 m față de habitatele de reproducere unde se vizează menținerea unei acoperiri semnificative a vegetației naturale erbacee respectiv arborescente. Habitatul de reproducere trebuie să fie în mare parte expus la soare, tară umbrire prea mare (mai puțin de 40% suprafață umbrită). Specia beneficiază de coridoare de dispersie de origine antropică precum drumurile de exploatare agricolă și drumuri forestiere. Aceste trebuie cartate în termen de 2 ani.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	
<b>1220 Emys orbicularis (Țestoasa de baltă)</b>				<b>Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?</b>	<b>Explicație cu privire la posibilitatea de afectare</b>
<b>Parametru</b>	<b>Unitate de măsură</b>	<b>Valoare țintă</b>	<b>Informații suplimentare</b>		
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform Planului de management, în cadrul complexului de situri Hârtibaciu, starea de conservare a speciei este favorabilă doar la nivelul ROSAC0132. Nu au fost stabilite valori țintă pentru mărimea populației.		
Densitatea populației	Număr indivizi / transect de 1 km	Zonă umedă: cel puțin 2	Valorile de referință pentru abundența minimă satisfăcătoare sunt prezentate în Tabelul 14 din studiul de fundamentare. Valorile actuale de abundență medie pentru această specie este de 0.04 exemplare / km transect. Valoarea de referință este de cel puțin 2 exemplare, iar valoarea excelentă este de cel puțin 5 exemplare.		
Suprafața habitatului	Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Nu sunt prezentate informații în Planul de management respectiv studiul de fundamentare. Apele puțin adânci sunt deosebit de importante pentru specie, precum și habitatele terestre din apropierea zonelor umede. Trebuie documentat în termen de 2 ani.		
Distribuția speciei	Număr locații Număr unități de caroiaj cu prezența speciei	Cel puțin 5	Conform studiului de fundamentare, la nivel de complex de situri Hârtibaciu, specia a fost identificată în 5 zone distincte în cadrul sitului		



			ROSAC0132, dea lungul Oltului. Cartarea a fost făcută într-un sistem de caroiaj de 2 x 2 km. Comună cândva în Depresiunea Transilvaniei, a devenit foarte rară mai ales datorită distrugerilor habitatelor umede. Prezența ei în Valea Oltului face situl ROSAC0132 foarte important pentru conservarea speciei.		
Microhabitate importante pentru specie - zone de expunere la soare în zona 1 itorală a habitatelor	Număr structuri / 100 m Număr total	Cel puțin 1 Trebuie definită în termen de 2 ani	Nu sunt disponibile date despre starea actuală a acestui parametru. Trebuie documentat în termen de 2 ani.	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Nu se intervine in zona malurilor
Vegetație ripariană naturală cel puțin 10 m lățime	Lungime (km)	Trebuie definită în termen de 2 ani	According to the baseline study on herpetofauna for the management plan 10 m wide buffer areas should be maintained around wetland habitats for <i>Emys orbicularis</i>	Proiectul nu influențează acest parametru Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata	Nu ser intervine asupra malurilor
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună (B)	Parametru important pentru fauna de pești care reprezintă principala hrană a speciei. Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru nu se produc sau deverseaza substante chimice	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune

					presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună (B)	Parametru important pentru fauna de pești care reprezintă principala hrană a speciei. Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru, nu este influențată clasa de calitate a corpului de apa	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
1308 <i>Barbastella barbastellus</i> (Liliac cârn)				<b>Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?</b>	<b>Explicație cu privire la posibilitatea de afectare</b>
<b>Parametru</b>	<b>Unitate de măsură</b>	<b>Valoare țintă</b>	<b>Informații suplimentare</b>		
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Mărimea populației speciei în ariile protejate din zona Hârtibaciu-Tâmava Mare-Olt, conform planului de management, este estimată la 800-1500 exemplare. Însă nu sunt disponibile estimări și date referitoare la mărimea populațiilor separat pentru fiecare sit vizat. Evaluarea efectivelor speciei, este greu de realizat, datorită faptului că coloniile se adăpostesc în scorburi, pe care schimbă frecvent, în intervale de câteva zile. În plus, luând în considerare caracteristicile sitului, majoritatea exemplarelor probabil folosesc situl în pasaj sau ocazional pentru procurarea hranei.		
Distribuția speciei în sit	Număr puncte de distribuție cu prezență	Cel puțin 10	în perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management specia a fost identificată		

	confirmată a speciei		<p>în 8 puncte de observație, situate de-a lungul cursului Oltului (zona localității Cârța. zona Racovița-Turnu Roșu, confluența Cibin-Olt). Fiind o specie relativ ușor de identificat prin metodă acustică, dacă numărul de puncte selectate este suficient de mare pe baza acestor informații se poate deduce distribuția speciei în sit, precum și abundența relativă. Pentru eșantionare trebuie selectate habitate optime pentru specie, în mod ideal arborete bătrâne, cu structură bogată. Adăposturile de vară fiind în scorburi sau sub scoarța arborilor sunt greu de găsit și evaluat, în plus coloniile schimbă aceste adăposturi la intervale de câteva zile.</p>		
Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie (predominant păduri de foioase)	ha	Cel puțin 720	<p>Este o specie caracteristică de pădure, preferând în primul rând pădurile mature de foioase, dar fiind prezent și în cele de amestec. Compoziția de specii a pădurilor este mai puțin importantă pentru această specie, structura bogată și prezența mai multor grupe de vârstă având o semnificație mai mare. Conform formularului standard al ROSAC0132 habitatele favorabile pentru specie, pădurile de foioase, reprezintă 25% din suprafața totală de 2.910 ha a sitului, care înseamnă aproximativ 720 ha.</p>	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	m / km <sup>2</sup>	Cel puțin 500	<p>Structurile lineare de vegetație (șiruri de arbori, arbuști) sunt esențiale pentru lilieci, pentru că leagă adăposturile și habitatele de hrănire, astfel asigurând permeabilitatea peisajului. Majoritatea speciilor de lilieci evită să zboare direct prin spații deschise, vegetația lineară asigurând protecție împotriva vântului și a prădătorilor. Păstrarea structurilor lineare de vegetație de-a lungul cursurilor de apă, lângă drumuri. între parcele agricole este esențială pentru specie, asigurând conectivitatea între elementele din peisaj, care acoperă necesitățile ecologice ale speciei. În prezent această valoare este în jur de 300 m/km<sup>2</sup>. Este foarte importantă păstrarea acelor elemente lineare,</p>	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata

			care asigură conectivitatea între ROSAC0132 și habitatele forestiere din ROSAC0304, situat în apropiere.		
Arbori maturi cu scorburi	Număr / ha	Cel puțin 7	Scorburile sunt folosite de specie ca adăpost în sezonul activ, dar în unele cazuri și în sezonul de hibernare, în perioadele cu temperaturi mai puțin scăzute. Coloniile de <i>Barbastella harbastellus</i> utilizează un număr relativ mare de scorburi, pe care schimbă frecvent, la intervale de câteva zile. Astfel prezența unui număr suficient de mare de arbori cu scorburi este esențială pentru existența populației.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
Volum lemn mort	m <sup>3</sup> / ha	Cel puțin 20	Lemnul mort poate oferi și adăpost pentru specie (de exemplu sub scoarța desprinsă a arborilor în picioare), acest tip de adăpost fiind frecvent utilizată de specie. În plus lemnul mort prin diversitatea de artropode favorizează prezența speciilor insectivore, printre care și liliecii. Această valoare trebuie atinsă și în habitatele forestiere din ROSAC0304, situat în apropiere, pentru că în ROSAC0132 pădurile acoperă suprafețe relativ reduse. Pe baza unor opinii de experți în prezent aceste valori sunt sub 15 m <sup>3</sup> / ha.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 1	În sit și în vecinătatea acestuia există adăposturi subterane (galerii de mină, grote, pivnițe), chiar dacă în număr redus, ce pot oferi adăpost ocazional pentru exemplare ale speciei, în perioada împerecherii de toamnă (august-octombrie) și a hibernării (decembrie-martie). <i>Barbastella barbastellus</i> fiind o specie rezistentă la frig poate hiberna la temperaturi cuprinse între 0-5°C, astfel în general poate fi găsită în zona de intrare a adăposturilor subterane, sau poate ocupa adăposturi relativ mici, cu temperaturi scăzute. Capturările și observațiile realizate în aceste perioade la adăposturi potențiale pot confirma prezența speciei și pot furniza informații noi privind distribuția și abundența speciei în sit.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata

1310 <i>Miniopterus schreibersii</i> (Liliac cu aripi lungi) Specia nu figurează în Formularul standard al sitului, dar a fost identificată în perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management. Exemplare ale speciei au fost identificate pe bază de ultrasunete în câteva puncte situate în apropierea râului Olt. Conform Planului de management, mărimea populației speciei în ariile protejate din zona Hârtibaciu-Tâmava Mare-Olt a fost estimată la 50-150 indivizi. Însă nu sunt prezentate date separat la nivelul siturilor. Starea de conservare a speciei este considerată ca fiind satisfăcătoare, care în terminologia actuală probabil corespunde categoriei nefavorabilă-inadecvată. Este o specie cavernicolă, care pe majoritatea ariei de distribuție se leagă de zone carstice și peșteri de dimensiuni mari. În nordul ariei de distribuție câteva colonii sunt cunoscute și din adăposturi antropice (clădiri). Preferă zonele cu un procentaj ridicat de acoperire cu păduri. Prezența speciei este cunoscută dintr-un singur adăpost din zona sitului, o colonie de câteva zeci de exemplare fiind prezentă într-o galerie de mină în apropierea localității Orlat, situată la o distanță de 17 km				Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare
1323 <i>Myotis bechsteini</i> (Liliac cu urechi mari)				Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare
Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare		
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Mărimea populației speciei în ariile protejate din zona Hârtibaciu-Tâmava Mare-Olt, conform planului de management, este estimată la 600-1200 exemplare, însă nu sunt disponibile estimări șidate referitoare la mărimea populațiilor separat pentru fiecare sit vizat. Luând în considerare faptul că în ROSAC0132 suprafețele acoperite cu păduri mature sunt relativ reduse probabil este o specie rară în sit. Evaluarea efectivelor speciei este greu de realizat, datorită faptului că coloniile se adăpostesc în scorburi, pe care schimbă frecvent, în intervale de câteva zile, iar identificarea exemplarelor pe baza ultrasunetelor emise nu este întotdeauna realizabil, datorită suprapunerilor caracterelor sunetelor emise cu alte specii.		
Distribuția speciei în sit	Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei	Cel puțin 3	Poate fi considerată o specie rară în sit. În perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management specia a fost identificată în 3 puncte de observație, în apropierea râului Olt, în zone cu vegetație ripariană sau vegetație ierboasă cu arbori bătrâni. Determinarea speciei pe baza ultrasunetelor emise este relativ grea, lucru în general valabil pentru speciile de <i>Myotis</i> . Pentru eșantionare trebuie selectate habitate optime pentru specie, în mod ideal arborete bătrâne, cu		

			structură bogată. Adăposturile de vară fiind în scorburi sunt greu de găsit și evaluat. În plus coloniile schimbă aceste adăposturi la intervale de câteva zile. Faptul că în zona sitului se găsesc puține adăposturi subterane (peșteri, galerii de mină). Îngreunează și mai mult colectarea datelor referitoare la specie.		
Suprafața habitatelor de hrăni re folosite de specie (păduri de foioase și de amestec)	ha	Cel puțin 720	Este o specie caracteristică a pădurilor mature de foioase, cu mulți arbori bătrâni, dar poate fi prezent și în păduri de amestec. Cele mai mari densități ale populațiilor sunt în pădurile de fag și de stejar, cu un procentaj ridicat de arbori bătrâni, scorburoși. În unele cazuri poate fi observată vânând și deasupra pășunilor cu arbori, mai ales dacă aceste habitate sunt situate în apropierea unor păduri. Conform formularului standard al ROSC10132 habitatele favorabile pentru specie, pădurile de foioase, reprezintă 25% din suprafața totală de 2.910 ha a sitului, care înseamnă aproximativ 720 ha.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrăni re	m / km <sup>2</sup>	Cel puțin 500	Structurile lineare de vegetație (șiruri de arbori, arbuști) sunt esențiale pentru lilieci, pentru că leagă adăposturile și habitatele de hrănire, astfel asigurând permeabilitatea peisajului. Majoritatea speciilor de lilieci evită să zboară direct prin spații deschise, vegetația lineară asigurând protecție împotriva vântului și a prădătorilor. Păstrarea structurilor lineare de vegetație de-a lungul cursurilor de apă. lângă drumuri, între parcele agricole este esențială pentru specie, asigurând conectivitatea între elementele din peisaj, care acoperă necesitățile ecologice ale speciei. În prezent această valoare este în jur de 300 m/km <sup>2</sup> . Este foarte importantă păstrarea acelor elemente lineare, care asigură conectivitatea între ROSAC0132 și habitatele forestiere din ROSAC0304, situat în apropiere.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
Arbori maturi cu scorburi	Număr / ha	Cel puțin 7	Scorburile sunt folosite de specie ca adăpost în sezonul activ, dar în unele cazuri și în sezonul de hibernare, în perioadele cu temperaturi mai puțin	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform

			scăzute. Coloniile speciei utilizează un număr relativ mic de scorburi, pe care schimbă frecvent, la intervale de câteva zile. Astfel prezența unui număr suficient de mare de arbori cu scorburi este esențială pentru existența populației.		formularului standard ramane neschimbata
Volum lemn mort	m <sup>3</sup> / ha	Cel puțin 20	Lemnul mort poate oferi și adăpost pentru specie (de exemplu sub scoarța desprinsă a arborilor în picioare), și în plus prin diversitatea de artropode favorizează prezența speciilor insectivore, printre care și liliecii. Această valoare trebuie atinsă și în habitatele forestiere din ROSC'10304, situat în apropiere, pentru că în ROSAC0132 pădurile acoperă suprafețe relativ reduse.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 1	În sit și în vecinătatea acestuia există adăposturi subterane (galerii de mină, grote, pivnițe), chiar dacă în număr redus, ce pot oferi adăpost ocazional pentru exemplare ale speciei, în perioada împerecherii de toamnă (august-octombrie) și a hibernării (decembrie-martie). <i>Myotis bechsteinii</i> este o specie relativ rezistentă la frig, poate hiberna la temperaturi cuprinse între 3-7°C, astfel în general poate fi găsită în zona de intrare a adăposturilor subterane, sau poate ocupa adăposturi relativ mici, cu temperaturi scăzute. Capturările și observațiile realizate în aceste perioade pot confirma prezența speciei și pot furniza informații noi privind distribuția și abundența speciei în sit.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
<b>1307 <i>Myotis blythii</i> (Liliac comun mic)</b>				<b>Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?</b>	<b>Explicație cu privire la posibilitatea de afectare</b>
<b>Parametru</b>	<b>Unitatea de măsură</b>	<b>Valoare țintă</b>	<b>Informații suplimentare</b>		
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 1.500*	*Numărul de indivizi se referă la totalul exemplarelor din speciile pereche <i>Myotis myotis</i> și <i>Myotis blythii</i> Conform planului de management populația celor două specii este estimată la 2.000-3.500 exemplare, acest număr însă reprezintă efectivele cumulate la nivelul siturilor din zona		

			Hârtibaciu-Tâmava Mare-Olt. nu sunt disponibile estimări și date referitoare la mărimea populațiilor separat pentru fiecare sit vizat. Luând în considerare faptul că în localitățile limitrofe sitului ROSC10132 se găsesc colonii de naștere importante și exemplarele din aceste colonii frecventează habitatele de hrănire și suprafețele de apă din sit efectivele pot fi estimate la cel puțin 1.500 indivizi. Datorită faptului că în majoritatea cazurilor este prezent în adăposturi cu specia pereche ( <i>Myotis myotis</i> ), foarte asemănătoare, nu este ușor și în general nici nu este posibil stabilirea populației separat la nivelul celor două specii. În general identificarea sigură a speciei poate fi realizată doar în cazul exemplarelor capturate, sau observate în adăpost de la distanță mică, pentru că atât caracterele morfologice, cât și cele acustice se suprapun cu <i>Myotis myotis</i> .		
Distribuția speciei în aria naturală protejată	Număr puncte de distribuție cu prezență confirmată a speciei	Cel puțin 4	În perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management specia a fost identificată în 4 adăposturi de vară, situate în localități limitrofe sitului: colonii de naștere în localitățile Porumbacu de Jos și Balota, prezență ocazională a câtorva indivizi în Săcădate și Hoșman. Pentru identificarea speciei metoda cea mai eficientă este verificarea adăposturilor cunoscute sau potențiale în perioadele cheie din ciclul biologic al liliecilor (naștere, împerechere, hibernare). Ca o metodă complementară poate fi utilizată identificarea acustică (cu detectoare de ultrasunete) și vizuală în habitatele de hrănire. Însă determinarea speciei pe baza ultrasunetelor emise nu este întotdeauna posibil.		
Suprafața habitatului speciei în aria protejată	ha	Cel puțin 195	Specia preferă în primul rând habitatele deschise, pajiștile, pășunile, terenurile agricole utilizate în mod extensiv, mai rar vânează și în păduri, sau la liziera acestora. În general evită pădurile închise, unde domină <i>Myotis myotis</i> . Pe baza datelor din formularul standard al sitului habitatele deschise	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata



			favorabile speciei (pășuni, pajiști) acoperă 6,7% din suprafața totală de 2.910 ha a sitului, care înseamnă aproximativ 195 ha. Luând în considerare faptul că exemplarele speciei pot parcurge distanțe de peste 10 km între adăposturi și habitate de hrănire este evident că folosesc pentru procurarea hranei și habitate situate în afara limitelor sitului.		
Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de liră ni re	m / km <sup>2</sup>	Cel puțin 500	Structurile lineare de vegetație (șiruri de arbori, arbuști) sunt esențiale pentru lilieci, pentru că leagă adăposturile și habitatele de hrănire, astfel asigurând permeabilitatea peisajului. Majoritatea speciilor de lilieci evită să zboară direct prin spații deschise, vegetația lineară asigurând protecție împotriva vântului și a prădătorilor. Păstrarea structurilor lineare de vegetație de-a lungul cursurilor de apă, lângă drumuri, între parcele agricole este esențială pentru specie, asigurând conectivitatea între elementele din peisaj, care acoperă necesitățile ecologice ale speciei. În prezent această valoare este în jur de 300 m/km <sup>2</sup> . Este foarte importantă păstrarea acelor elemente lineare, care asigură conectivitatea între ROSAC0132 și habitatele din ROSAC0304, situat în apropiere.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
Adăposturi de naștere cu parametru optim	Număr adăposturi	Cel puțin 2	Coloniile de vară ale speciilor pereche <i>Myotis myotis</i> și <i>Myotis blythii</i> se găsesc în general în clădiri, în poduri spațioase sau turnuri de biserici, în localitățile limitrofe sitului au fost identificate două colonii de naștere: în podul grădiniței din Porumbacu de Jos (situat la o distanță de aproximativ 1 km de limita sitului), respectiv în biserica din satul Balota (la o distanță de 200 m de limitele sitului). acesta din urmă ajungând la 2.000 de indivizi. Exemplarele acestor colonii cu mare probabilitate folosesc și habitatele din interiorul sitului. Asigurarea conservării acestor colonii, prin păstrarea caracteristicilor adăposturilor (intrări, structură, acoperiș nemodificat, vegetație păstrată în jurul adăpostului, evitarea iluminării intrărilor folosite de lilieci și a habitatelor din împrejurimi)	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata

			poate contribui semnificativ la menținerea efectivelor din sit.		
Număr total de exemplare din adăposturile de naștere	Număr indivizi	Cel puțin 1.500*	*Numărul de indivizi se referă la totalul exemplarelor din speciile pereche <i>Myotis myotis</i> și <i>Myotis blythii</i> în adăposturile de vară cunoscute din zona sitului numărul de exemplare era între 1.000-2.000 exemplare în perioada realizării studiului pentru planul de management (2011-2013). Efectivele pot arăta fluctuații importante, atât pe parcursul sezonului de vară, cât și între ani diferiți. Pentru acest motiv este nevoie de monitorizare pe parcursul a mai multor ani pentru o evaluare corectă. Este de menționat și faptul că intervențiile, renovările efectuate în aceste adăposturi pot influența negativ coloniile speciei și astfel pot avea efecte asupra efectivelor, distribuției și a stării de conservare a speciei în sit.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
<b>1318 Myotis dasycneme (Liliac de iaz)</b>				<b>Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?</b>	<b>Explicație cu privire la posibilitatea de afectare</b>
<b>Parametru</b>	<b>Unitatea de măsură</b>	<b>Valoare țintă</b>	<b>Informații suplimentare</b>		
Mărimea populației	Număr exemplare	Cel puțin 40	Mărimea populației speciei în ariile protejate din zona Hârțibaciu-Tâmava Mare-Olt, conform planului de management, este estimată la 30-80 exemplare, însă nu sunt disponibile estimări și date referitoare la mărimea populațiilor separat pentru fiecare sit vizat. Luând în considerare faptul că dintre siturile vizate de planul de management ROSAC0132 poate îndeplini cel mai mult cerințele ecologice ale speciei valoare țintă pentru acest sit este definită ca fiind cel puțin 40 de indivizi.		
Distribuția speciei în sit	Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei	Cel puțin 2	În perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management specia a fost identificată în 2 puncte de observație, situate lângă cursul Oltului, în zona localității Cârța, respectiv la 5 km în aval de localitatea Turnu Roșu. Fiind o specie, care în habitatele caracteristice se poate identifica prin metodă acustică combinat cu observații		

			vizuale, dacă numărul de puncte selectate este suficient de mare pe baza acestor informații se poate deduce distribuția speciei în sit, precum și abundența relativă. Pentru eșantionare trebuie selectate habitate optime pentru specie, în mod ideal suprafețe calme de apă.		
Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant suprafețe de apă)	ha	Cel puțin 1.040	Ca habitat de hrănire specia preferă în primul rând suprafețele calme de apă. râuri, canale, lacuri, iazuri. Conform formularului standard al ROSAC0132 habitatele favorabile pentru specie, râuri și lacuri, reprezintă 36% din suprafața totală de 2.910 ha a sitului. care înseamnă aproximativ 1.040 ha. Aceste suprafețe de apă pot fi considerate ca habitate potențiale pentru specie, dar este evident că trebuie să îndeplinească mai multe caracteristici, pentru a corespunde cerințelor ecologice ale speciei.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbată
Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	m / km <sup>2</sup>	Cel puțin 500	Structurile lineare de vegetație (șiruri de arbori, arbuști) sunt esențiale pentru lilieci, pentru că leagă adăposturile și habitatele de hrănire, astfel asigurând permeabilitatea peisajului. Majoritatea speciilor de lilieci evită să zboară direct prin spații deschise, vegetația lineară asigurând protecție împotriva vântului și a prădătorilor. Păstrarea structurilor lineare de vegetație de-a lungul cursurilor de apă. lângă drumuri. între parcele agricole este esențială pentru specie, asigurând conectivitatea între elementele din peisaj, care acoperă necesitățile ecologice ale speciei. în prezent această valoare este în jur de 300 m/km <sup>2</sup> . Este foarte importantă păstrarea acelor elemente lineare, care asigură conectivitatea între ROSAC0132 și habitatele forestiere din ROSAC0304, situat în apropiere.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbată
Arbori maturi cu scorbur	Număr / ha	Cel puțin 7	Scorburile sunt folosite de specie ca adăpost în sezonul activ. Coloniile speciei utilizează un număr relativ mare de scorbur, pe care schimbă frecvent, la intervale de câteva zile. Astfel prezența unui număr suficient de mare de arbori cu scorbur, mai	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane

			ales în apropierea habitatelor de hrănire principale (suprafețe calme de apă) este esențială pentru existența populației.		neschimbata
Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 1	În sit și în vecinătatea acestuia există adăposturi subterane (galerii de mină, grote, pivnițe), chiar dacă în număr redus, ce pot oferi adăpost ocazional pentru exemplare ale speciei, în perioada împerecherii de toamnă (august-octombrie) și a hibernării (decembrie-martie). <i>Myotis dasycneme</i> este o specie relativ rezistentă la frig, poate hiberna la temperaturi cuprinse între 0,5-7°C, astfel în general poate fi găsită în zona de intrare a adăposturilor subterane, sau poate ocupa adăposturi relativ mici, cu temperaturi scăzute. Capturările și observațiile realizate în aceste perioade pot confirma prezența speciei și pot furniza informații noi privind distribuția și abundența speciei în sit.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
<b>1321 Myotis eniarginatus (Liliac cărămiziu)</b>				<b>Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?</b>	<b>Explicație cu privire la posibilitatea de afectare</b>
<b>Parametru</b>	<b>Unitate de măsură</b>	<b>Valoare țintă</b>	<b>Informații suplimentare</b>		
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Mărimea populației speciei în arile protejate din zona Hârțibaciu-Tâmava Mare-Olt, conform planului de management, este estimată la 150-300 indivizi. Însă nu sunt disponibile estimări și date referitoare la mărimea populațiilor separat pentru fiecare sit vizat. Nu sunt cunoscute adăposturi ale speciei în sit. identificarea a fost realizată exclusiv prin metoda acustică, pe baza ultrasunetelor emise. Probabil poate fi considerată o specie rară.		
Distribuția speciei în sit	Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei	Cel puțin 4	În perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management specia a fost identificată în 4 puncte de observație, situate de-a lungul cursului Oltului (zona localităților Avrig și Săcădate. respectiv în aval de Turnu Roșu). Pentru clarificarea distribuției și a stării de conservare a		

			speciei pot fi folosite mai multe metode: verificarea unor adăposturi potențiale, în primul rând clădiri, care pot servi ca adăpost în perioada de vară, respectiv identificarea acustică (cu detectoare de ultrasunete) în habitatele de hrănire. Este de menționat însă că în general, speciile din genul <i>Myotis</i> pot fi identificate mai greu pe baza ultrasunetelor.		
Suprafața habitatului speciei în aria protejată	ha	Cel puțin 720	Habitatele preferate ale speciei sunt pădurile mature de foioase cu o structură bogată. Uneori vânează și în grădini sau livezi cu arbori bătrâni, precum și deasupra pășunilor cu arbori sautufărișurilor, evitând în mare măsură habitatele deschise. Conform formularului standard al ROSAC0132 habitatele favorabile pentru specie, pădurile de foioase, reprezintă 25% din suprafața totală de 2.910 ha a sitului, care înseamnă aproximativ 720 ha. Trebuie menționat însă faptul că în cazul speciei (și în general pentru majoritatea speciilor de lilieci) prezența unor populații viabile într-o zonă depinde în mare măsură și de prezența unei rețele de adăposturi favorabile, ce pot fi utilizate în perioadele cheie a ciclului biologic (naștere, împerechere, hibernare), nu numai de calitatea și suprafața habitatelor de hrănire.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrăni re	m / km <sup>2</sup>	Cel puțin 500	Structurile lineare de vegetație (șiruri de arbori, arbuști) sunt esențiale pentru lilieci, pentru că leagă adăposturile și habitatele de hrănire. astfel asigurând permeabilitatea peisajului. Majoritatea speciilor de lilieci evită să zboară direct prin spații deschise, vegetația lineară asigurând protecție împotriva vântului și a prădătorilor. Păstrarea structurilor lineare de vegetație de-a lungul cursurilor de apă, lângă drumuri, între parcele agricole este esențială pentru specie, asigurând conectivitatea între elementele din peisaj, care acoperă necesitățile ecologice ale speciei. Pentru că situl cuprinde în primul rând cursul râurilor Olt. Cibin și Hârtibaciu este foarte importantă păstrarea	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata

			acelor elemente lineare, care asigură conectivitatea între ROSAC0132 și habitatele forestiere din ROSAC0085 și ROSAC0304, situate în apropiere.		
Volum lemn mort	m <sup>3</sup> / ha	Cel puțin 20	Prezența lemnului mort, prin diversitatea de artropode favorizează prezența speciilor insectivore, printre care și liliecii. Această valoare trebuie atinsă și în habitatele forestiere din ROSAC0085 și ROSC10304, situate în apropiere, pentru că în ROSC10132 pădurile acoperă suprafețe relativ reduse.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
Nr. adăposturi de vară / împerechere / hibernare cu parametru optim	Număr adăposturi	Cel puțin 1	Luând în considerare faptul că o parte importantă a coloniilor de vară ale speciei cunoscute la nivel național se adăpostesc în clădiri. în primul rând în poduri spațioase (sau turnuri de biserici), cu mare probabilitate o evaluare detaliată ar putea arăta prezența speciei în localitățile limitrofe ariei protejate. în sit și în vecinătatea acestuia există adăposturi subterane (galerii de mină, grote, pivnițe), chiar dacă în număr redus, ce pot oferi adăpost ocazional pentru exemplare ale speciei, în perioada împerecherii de toamnă (august-octombrie) și a hibernării (decembrie-martie). Identificarea a cel puțin unui adăpost și asigurarea conservării acestuia poate contribui semnificativ la estimarea efectivelor și la menținerea populației speciei din sit.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
Număr total de exemplare din adăposturile de vară / împerechere / hibernare	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Datele referitoare la prezența și distribuția speciei în sit se bazează pe identificări pe bază de ultrasunete, în prezent nu sunt cunoscute adăposturi ale speciei.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
<b>1324 Myotis myotis (Liliac comun)</b>				<b>Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?</b>	<b>Explicație cu privire la posibilitatea de afectare</b>
Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare		
Distribuția speciei în aria naturală protejată	Număr puncte de distribuție cu prezență	Cel puțin 4	În perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management specia a fost identificată		

	confirmată a speciei		în 4 adăposturi de vară, situate în localități limitrofe sitului: colonii de naștere în localitățile Porumbacu de Jos și Balota, prezență ocazională a câtorva indivizi în Săcădate și Hoșman. Pentru identificarea speciei metoda cea mai eficientă este verificarea adăposturilor cunoscute sau potențiale în perioadele cheie din ciclul biologic al liliecilor (naștere, împerechere, hibernare). Ca o metodă complementară poate fi utilizată identificarea acustică (cu detectoare de ultrasunete) și vizuală în habitatele de hrănire, însă determinarea speciei pe baza ultrasunetelor emise nu este întotdeauna posibil.		
Suprafața habitatelor de hrăni re folosite de specie (predominant păduri de foioase)	ha	Cel puțin 720	Habitatele cele mai frecventate ale speciei sunt pădurile mature de foioase sau de amestec, cu substrat semideschis, capturând o parte importantă a pradei direct de pe sol. Pe baza datelor din formularul standard al ROSAC0132 habitatele favorabile pentru specie, pădurile de foioase, reprezintă 25% din suprafața totală de 2.910 ha a sitului. care înseamnă aproximativ 720 ha. Luând în considerare faptul că exemplarele speciei pot parcurge distanțe de peste 10 km între adăposturi și habitate de hrănire este evident că folosesc pentru procurarea hranei și habitate forestiere situate în afara limitelor sitului, de exemplu în ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest sau ROSAC0122 Munții Făgăraș.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrăni re	m / km <sup>2</sup>	Cel puțin 500	Structurile lineare de vegetație (șiruri de arbori, arbuști) sunt esențiale pentru lilieci, pentru că leagă adăposturile și habitatele de hrănire. astfel asigurând permeabilitatea peisajului. Majoritatea speciilor de lilieci evită să zboară direct prin spații deschise, vegetația lineară asigurând protecție împotriva vântului și a prădătorilor. Păstrarea structurilor lineare de vegetație de-a lungul cursurilor de apă. lângă drumuri, între parcele agricole este esențială pentru specie, asigurând conectivitatea între elementele din peisaj, care	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata

			acoperă necesitățile ecologice ale speciei. În prezent această valoare este în jur de 300 m/km2. Este foarte importantă păstrarea acelor elemente lineare, care asigură conectivitatea între ROSAC0132 și habitatele forestiere din ROSAC0304 și ROSC10122, situate în apropiere.		
Arbori maturi cu scorburi	Număr / ha	Cel puțin 7	Deși coloniile speciei în mare măsură se adăpostesc în adăposturi subterane sau construcții umane nu trebuie neglijată nici importanța scorburilor ca adăposturi pentru specie. În perioada de vară exemplare solitare sau chiar grupuri mici se pot adăposti în scorburile arborilor bătrâni. Astfel disponibilitatea de arbori cu scorburi, mai ales în apropierea habitatelor de hrănire, este esențială pentru specie.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
Volum lemn mort	m <sup>3</sup> / ha	Cel puțin 20	Prezența lemnului mort, prin diversitatea de artropode favorizează prezența speciilor insectivore, printre care și lilieci. Această valoare trebuie atinsă și în habitatele forestiere din ROSAC0122 și ROSC10304. situate în apropiere, pentru că în ROSAC0132 pădurile acoperă suprafețe relativ reduse.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
Adăposturi de naștere cu parametru optim	Număr adăposturi	Cel puțin 2	Coloniile de vară ale speciilor pereche <i>Myotis myotis</i> și <i>Myotis blythii</i> se găsesc în general în clădiri. În poduri spațioase sau turnuri de biserici. În localitățile limitrofe sitului au fost identificate două colonii de naștere: în podul grădiniței din Porumbacu de Jos (situat la o distanță de aproximativ 1 km de limita sitului), respectiv în biserica din satul Balota (la o distanță de 200 m de limitele sitului), acesta din urmă ajungând la 2.000 de indivizi. Exemplarele acestor colonii cu mare probabilitate folosesc și habitatele din interiorul sitului. Existența acestor colonii trebuie verificată, se poate că au fost afectate de renovările efectuate în cursul ultimilor ani. Asigurarea conservării acestor colonii, prin păstrarea caracteristicilor adăposturilor (intrări, structură, acoperiș nemodificat, vegetație păstrată în jurul	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata



			adăpostului, evitarea iluminării intrărilor folosite de lilieci și a habitatelor din împrejurimi) poate contribui semnificativ la menținerea efectivelor din sit.		
Număr total de exemplare din adăposturile de naștere	Număr indivizi	Cel puțin 1.500*	◆Numărul de indivizi se referă la totalul exemplarelor din speciile pereche <i>Myotis myotis</i> și <i>Myotis blythii</i> _ în adăposturile de vară cunoscute din zona sitului numărul de exemplare era între 1.000-2.000 exemplare în perioada realizării studiului pentru planul de management (2011-2013). Efectivele pot arăta fluctuații importante, atât pe parcursul sezonului de vară, cât și între ani diferiți. Pentru acest motiv este nevoie de monitorizare pe parcursul a mai multor ani pentru o evaluare corectă. Este de menționat și faptul că intervențiile, renovările efectuate în aceste adăposturi pot influența negativ coloniile speciei și astfel pot avea efecte asupra efectivelor, distribuției și a stării de conservare a speciei în sit.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
<b>1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Liliac mare cu potcoavă)</b>				<b>Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?</b>	<b>Explicație cu privire la posibilitatea de afectare</b>
<b>Parametru</b>	<b>Unitate de măsură</b>	<b>Valoare țintă</b>	<b>Informații suplimentare</b>		
Mărimea populației	Număr exemplare	Cel puțin 20	Mărimea populației speciei în ariile protejate din zona Hârtibaciu-Târnava Mare-Olt, conform planului de management, este estimată la 40-150 exemplare, însă nu sunt disponibile estimări și date referitoare la mărimea populațiilor separat pentru fiecare sit vizat. Din zona sitului ROSAC0132 prezența speciei este cunoscută din două galerii de mină de dimensiuni mici, situate în apropierea localității Sadu, la aproximativ 2.2 km de limita sitului. Numărul de exemplare în aceste adăposturi este în general între 1 și 5 (Lup 2004; observații personale Barti L., Jere Cs.).		
Distribuția speciei în sit	Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei	Cel puțin 2	în perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management specia a fost identificată în două galerii de mină, situate în apropierea		

			localității Sadu. Distribuția speciei poate fi evaluată prin observații directe vizuale în adăposturi potențiale, prin capturare la adăposturi, respectiv prin înregistrarea ultrasunetelor specifice în habitate de hrănire. Ultrasunetele emise de exemplarele speciei nu se suprapun cu sunetele altor specii de <i>Rhinolophus</i> , însă sunt detectabile de la distanțe mici.		
Suprafața habitatelor de hrănire - păduri de foioase	Ha	Cel puțin 720	Specia are nevoie de un mozaic de habitate bogat structurate, din care pădurile de foioase mature sunt foarte importante. Habitatele din jurul adăpostului de hibernare sunt esențiale, pentru că oferă hrană în perioada premergătoare hibernării și în perioada de primăvară, după trezirea din hibernare. Pe baza datelor din formularul standard al ROSAC0132 habitatele favorabile pentru specie, pădurile de foioase, reprezintă 25% din suprafața totală de 2.910 ha a sitului. care înseamnă aproximativ 720 ha.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
Suprafața habitatelor de hrănire - pășuni și fânețe	Ha	Cel puțin 195	Lângă pădurile de foioase pășunile și fânețele sunt habitate importante pentru această specie, care oferă surse importante de hrană. în primul rând Coleoptere din familia Scarabeidae. Pe baza datelor din formularul standard al sitului habitatele deschise favorabile speciei (pășuni, pajiști) acoperă 6.7% din suprafața totală de 2.910 ha a sitului, care înseamnă aproximativ 195 ha.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrăni re	m / km <sup>2</sup>	Cel puțin 500	Structurile lineare de vegetație (șiruri de arbori, arbuști) sunt esențiale pentru lilieci, pentru că leagă adăposturile și habitatele de hrănire, astfel asigurând permeabilitatea peisajului. Majoritatea speciilor de lilieci evită să zboară direct prin spații deschise, vegetația lineară asigurând protecție împotriva vântului și a prădătorilor. Este foarte importantă păstrarea acelor elemente lineare, care asigură conectivitatea între ROSAC0132 și habitatele (păduri de foioase, pășuni cu arbori) din ROSC10304, situat în apropiere.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata

Volum lemn mort	m <sup>3</sup> / ha	Cel puțin 20	Prezența lemnului mort, prin diversitatea de artropode favorizează prezența speciilor insectivore, printre care și liliecii. Această valoare trebuie atinsă și în habitatele forestiere din ROSAC0085 și ROSC10304. situate în apropiere, pentru că în ROSAC0132 pădurile acoperă suprafețe relativ reduse.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
Nr. adăposturi de hibernare cu parametru optim	Număr adăposturi	Cel puțin 2	Din zona sitului ROSC10132 specia a fost identificată în două adăposturi subterane, galerii de mină. în zona localității Sadu.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
Nr. total de exemplare din adăposturile de hibernare	Număr exemplare	Cel puțin 15	Datele cunoscute din studii de specialitate (Lup. 2004) și cele colectate în perioada realizării planului de management indică efective reduse a speciei în adăposturile de hibernare din zona sitului, efectivele cumulate în general nu depășesc 10 exemplare.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
<b>1303 Rhinolophus hipposideros (Liliac mic cu potcoavă)</b>				<b>Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?</b>	<b>Explicație cu privire la posibilitatea de afectare</b>
<b>Parametru</b>	<b>Unitate de măsură</b>	<b>Valoare țintă</b>	<b>Informații suplimentare</b>		
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 30	Mărimea populației speciei în ariile protejate din zona Hârtibaciu-Tâmava Mare-Olt, conform planului de management, este estimată la 300-500 exemplare. însă nu sunt disponibile estimări și date referitoare la mărimea populațiilor separat pentru fiecare sit vizat. Din zona sitului ROSAC0132 prezența speciei este cunoscută din trei galerii de mină de dimensiuni mici, din care două sunt situate în apropierea localității Sadu. al treilea în apropierea localității Turnu Roșu. Totalul exemplarelor observate în aceste adăposturi este în general între 10 și 20 (Lup 2004; observații personale Barti L., Jere Cs.).		
Distribuția speciei în aria naturală protejată	Număr puncte de distribuție cu prezență	Cel puțin 3	În perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management (2011-2013) specia a fost		

	confirmată a speciei		identificată în zona sitului Oltul-Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu în 3 adăposturi subterane (galerii de mină în zona Turnu Roșu și Sadu). Pentru estimarea efectivelor și evaluarea stării de conservare a speciei metoda cea mai bună este verificarea adăposturilor potențiale, atât adăposturi subterane (care pot fi și pivnițe), cât și construcții umane. Metoda acustică (identificarea speciilor de lilieci pe baza ultrasunetelor emise) în cazul acestei specii nu poate furniza suficiente date, ținând cont și de faptul că sunetele emise de lilieci cu potcoavă (speciile <i>Rhinolophus</i> ) sunt detectabile de la distanțe foarte mici, astfel fiind în general subreprezentate în materialul acustic.		
Suprafața habitatului speciei în aria protejată	ha	Cel puțin 720	Specia preferă habitatele forestiere de foioase și de amestec. Pe baza datelor din formularul standard al ROSAC0132 habitatele favorabile pentru specie, pădurile de foioase, reprezintă 25% din suprafața totală de 2.910 ha a sitului. care înseamnă aproximativ 720 ha. Trebuie menționat însă faptul că în cazul speciei (și în general pentru majoritatea speciilor de lilieci) prezența unor populații viabile într-o zonă depinde în mare măsură și de prezența unei rețele de adăposturi favorabile, ce pot fi utilizate în perioadele cheie a ciclului biologic (naștere, împerechere, hibernare), nu numai de calitatea și suprafața habitatelor de hrănire.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrăni re	m / km <sup>2</sup>	Cel puțin 500	Structurile lineare de vegetație (șiruri de arbori, arbuști) sunt esențiale pentru lilieci, pentru că leagă adăposturile și habitatele de hrănire. astfel asigurând permeabilitatea peisajului. Majoritatea speciilor de lilieci evită să zboară direct prin spații deschise, vegetația lineară asigurând protecție împotriva vântului și a prădătorilor. Păstrarea structurilor lineare de vegetație de-a lungul cursurilor de apă. lângă drumuri, între parcele agricole este esențială pentru specie, asigurând conectivitatea între elementele din peisaj, care acoperă necesitățile ecologice ale speciei. Este	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata

			foarte importantă păstrarea acelor elemente lineare, care asigură conectivitatea între ROSAC0132 și habitatele forestiere din ROSAC0085 și ROSAC0304, situate în apropiere.		
Volum lemn mort	m <sup>3</sup> / ha	Cel puțin 20	Prezența lemnului mort, prin diversitatea de artropode favorizează prezența speciilor insectivore. printre care și lilieci. Această valoare trebuie atinsă și în habitatele forestiere din ROSAC0085 și ROSAC0304, situate în apropiere, pentru că în ROSC10132 pădurile acoperă suprafețe relativ reduse.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
Nr. adăposturi de hibernare cu parametru optim	Număr adăposturi	Cel puțin 3	Din zona sitului ROSAC0132 specia a fost identificată în trei adăposturi subterane, galerii de mină. în zona localităților Sadu și Turnu Roșu.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
Nr. total de exemplare din adăposturile de hibernare	Număr exemplare	Cel puțin 25	Conform datelor cunoscute din studii de specialitate (Lup. 2004) și celor colectate în perioada realizării planului de management totalul efectivelor sunt cuprinse între 10-20 exemplare în adăposturile de hibernare din zona sitului.	Proiectul nu influențează acest parametru	Ecosistemul N06 Râuri, lacuri conform formularului standard ramane neschimbata
<b>1355 Lutra Intra (Vidră)</b>				<b>Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?</b>	<b>Explicație cu privire la posibilitatea de afectare</b>
<b>Parametru</b>	<b>Unitate de măsură</b>	<b>Valoare țintă</b>	<b>Informații suplimentare</b>		
Mărimea populației	Număr indivizi / familii (perechi)	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 3 ani. în planul de management al sitului. mărimea populației de vidră este estimată la 58-60 exemplare la nivelul siturilor ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, ROSAC0227 Sighișoara-Tâmava Mare, ROSAC0144 Pădurea de gorun și stejar de pe Dealul Purcărețului, ROSAC0143 Pădurea de gorun și stejar de la Dosul Fânașului, ROSAC0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, ROSAC0303 Hârtibaciu Sud-Est, ROSAC0304	Proiectul nu influențează acest parametru	In zona proiectului teritoriul este de hranire

			Hârtibaciu Sud-Vest,31%, A 57-31%, toamna PP 37-50%, PO 17-18%, A 33- 45%. PP - prezență permanentă. PO - prezență ocazională. A - absență. Rezervația Naturală "Stejarilor seculari de la Breite municipiul Sighișoara", Rezervația "Canionul Mihăileni", "Rezervația de stejar pufos". Studiul de fundamentare propune indici de prezență pentru monitorizarea populației. Valorile de referință pentru aceste indici sunt: primăvara PP 27-38%, PO 18-		
Mărimea habitatului	Suprafață (ha)	Cel puțin 240	De-a lungul râurilor Olt, Cibin Tocile și Hârtibaciu.	Proiectul nu influențează acest parametru	In zona proiectului teritoriul este de hranire
Distribuția speciei	Lungimea cursurilor de apă utilizate de vidră (km) Număr unități de caroiaj de 1 x 1 km cu prezența speciei	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 3 ani.		
Vegetație ripariană	Lungime secțiuni cu vegetație ripariană naturală (km) Acoperire pe cele două maluri	Trebuie definită în termen de 1 an Cel puțin 90	Indicator de structură și gradul de naturalitate a cursului de apă. Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru. Trebuie documentată în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru	Proiectul nu afectează vegetația ripariană
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună (B)	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru nu se produc sau deversează substanțe chimice	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizează în următorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, în albia minora, dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul

					stang al raului Olt
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună (B)	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.	Proiectul nu influențează acest parametru, nu este influențată clasa de calitate a corpului de apă	Lucrările propuse de decolmatare râul Olt t –prin extragere de agregate minerale nu afectează habitatele speciei, iar proiectul se realizeaza in urmatorul tip de ecosistem N06 Râuri, lacuri, in albia minora , dar pe o deponie de aluviuni care pune presiune de eroziune pe malul stang al raului Olt
Hidromorfologie naturală	Indice de sinuozitate	Trebuie definită în termen de 2 ani	Sinuozitatea reprezintă raportul dintre lungimea axului văii și lungimea reală a albiei. Este necesară analiza hidromorfologiei cursurilor de apă cuprinse în sit. inclusiv valoarea la data desemnării sitului și anterior lucrărilor de regularizare, în termen de 2 ani.		
Elemente de fragmentare pentru speciile de pești -principala bază trofică a vidrei atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	Numărul elementelor de fragmentare	0	<b>Elemente de fragmentare în interiorul sitului:</b> Există mai multe fragmentări majore în interiorul sitului care afectează populațiile de pești. <b>Elemente de fragmentare în vecinătatea sitului:</b> La fel, și în vecinătatea sitului există mai multe fragmentări majore care afectează ihti fauna sitului. Pe râul Olt în interiorul sitului există 6 elemente majore de fragmentare Baraj Racovița. Avrig. Scoreiu. Arpașu, Olteț, Voila. Nu sunt disponibile date referitoare la elementele de fragmentare mici. Trebuie documentat în termen de 1 an.		
Elemente de fragmentare pentru vidră (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	Numărul elementelor de fragmentare	0	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru. Trebuie definită în termen de 3 ani.		

Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei	Numărul balastierelor care elimină apă nedecantată suficient Nivelul turbidității	0 Nivel natural	Nu sunt date disponibile referitor la acest parametru. Trebuie definit în termen de 3 ani.	Turbiditatea apei se manifesta pe cel mult 50 m in cazul in care nu se uzinează, iar când se uzinează turbiditatea se manifesta pe maxim 150 m	
<b>1337 Castor fibev (Castor)</b>				<b>Probabil ca parametru sa fie afectat de proiect?</b>	<b>Explicație cu privire la posibilitatea de afectare</b>
<b>Parametru</b>	<b>Unitate de măsură</b>	<b>Valoare țintă</b>	<b>Informații suplimentare</b>		
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Conform studiilor de fundamentare al planului de management, specia este prezentă la nivelul râurilor Hârtibaciu, Marpod și Androchiel. Conform planului de management, la nivelul ariilor protejate pentru care a fost întocmit planul de management integrat (ROSPA0099, ROSAC0227, ROSAC0144, ROSAC0143, ROSAC0132, ROSAC0303, ROSAC0304). mărimea populației este de minim 21 de exemplare. în cadrul studiului, specia a fost înregistrată pe râul Olt și Hârtibaciu pe 5 locații, ceea ce corespunde cu cel puțin 5 familii de castor.	Specia nu se afla in zona proiectului	Distanța pana la zona de prezenta a speciei este de 25 km
Mărimea habitatului	Lungimea cursurilor de apă cu prezența speciei (km)	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 3 ani.	Specia nu se afla in zona proiectului	Distanța pana la zona de prezenta a speciei este de 25 km
Distribuția speciei	Număr unități de coraij de 1 x 1 km cu prezența speciei Număr cursuri de apă / bazine hidrografice cu prezența speciei	Trebuie definită în termen de 3 ani	Specia a fost reintrodusă în zona cursului inferior al Oltului între Sercaia și Turnu Roșu respectiv râul Hârtibaciu în anul 2001 (Ionescu și colab. 2010). Conform studiului de fundamentare pentru Planul de management, specia este prezentă la nivelul râurilor Hârtibaciu, Marpod și Androchiel.	Specia nu se afla in zona proiectului	Distanța pana la zona de prezenta a speciei este de 25 km
Vegetație ripariană cu o lățime medie de cel puțin 3 m pe ambele maluri ale cursului de apă	Lungime (km) Procent acoperire pe ambele maluri	Trebuie definită în termen de an Cel puțin 70%	Vegetația ripariană este un element de habitat foarte important pentru această specie ca sursă de hrană și material pentru construirea de baraje și vizuine. Nu sunt disponibile date referitoare la	Specia nu se afla in zona proiectului	Distanța pana la zona de prezenta a speciei este de 25 km



RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI pentru proiectul - Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023 - comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea »  
 Beneficiar S.C ELECTRIC SAND S.R.L.  
 Proiectant: S.C MR PRESTACT S.R.L.,  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

			acest indicator, valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 1 an.		
Hidromorfologie naturală	Indice de sinuozitate	Trebuie definită în termen de 2 ani	Sinuozitatea reprezintă raportul dintre lungimea axului văii și lungimea reală a albiei. Este necesară analiza hidromorfologiei cursurilor de apă cuprinse în sit. inclusiv valoarea la data desemnării sitului și anterior lucrărilor de regularizare, în termen de 2 ani.		

#### **IV.4. Descrierea pe scurt a tipurilor de impact, inclusiv impactul cumulativ;**

---

În funcție de perioada de implementare a proiectului, impactul se poate clasifica astfel:

- Impact generat în perioada de decolmatare;
- Impact generat în perioada de închidere (desființarea drumului tehnologic).

Efecte principale, care ar putea să afecteze structura și funcțiile ariilor naturale protejate identificate pentru proiectul propus, sunt următoarele:

##### ***În etapa de construcție:***

---

- Modificări structurale la nivelul solului și a vegetației ca urmare a ocupării definitive și temporare a terenurilor;
- Modificări definitive și temporare la nivelul corpurilor de apă;
- Emisii de poluanți atmosferici și scurgeri de poluanți pe sol și în mediul acvatic;
- Zgomot și vibrații generat de activitățile de șantier;
- Prezență umană;
- Generarea de deșeuri (în principal deșeuri din construcții și deșeuri menajere);

##### ***În etapa de operare:***

---

- Contaminarea solului ca urmare a depunerii poluanților atmosferici sau a unor poluări accidentale;
- Contaminarea mediului acvatic ca urmare a unor poluări accidentale;
- Modificarea calității aerului ca urmare a creșterii emisiilor de poluanți atmosferici generați de traficul auto;
- Zgomot generat de traficul auto;
- Factori atractanți sau repelenți ce pot influența comportamentul animalelor, precum: depozitarea temporară a deșeurilor etc;

➤ *În etapa de închidere:*

---

- Modificări structurale sol/subsol;
- Afectarea unor cuiburi/adăposturi din construcții/ elemente existente;
- Emisii de poluanți atmosferici;
- Scurgeri accidentale de produse periculoase;
- Îndepărtare vegetație;
- Zgomot și vibrații;
- Generare deșeuri (inclusiv depozitare pământ);

Formele de impact analizate au fost grupate pentru eficiența evaluării, în următoarele categorii:

- PH — pierderi de habitate;
- AH — alterarea condițiilor de habitat;
- FH — fragmentarea habitatelor;
- PAS — perturbarea activității speciilor;
- REP — reducerea efectivelor populaționale.

Formele de impact se interpretează în următorul mod:

A. **Pierderea habitatelor:** toate componentele biodiversității sunt afectate de această formă de impact, în principal, apărând în cadrul etapei de decolmatare și menținându-se pe toată durata perioadei de operare, iar în perioada de dezafectare, această formă de impact nu există. Impactul generat are, cel mai probabil, un caracter ireversibil și este pe termen lung.

Pierderea de habitat poate avea loc și în mediul acvatic, dar în principal, este la nivelul ecosistemelor terestre, fiind exprimată prin orice suprafață terestră sau acvatică pe care habitatele inițiale nu se mai pot reinstala și nu mai poate fi utilizată de speciile de faună sau floră caracteristice în scopul asigurării condițiilor de reproducere, existență, adăpost și hrănire.

B. **Alterarea (degradarea) habitatelor:** ca urmare a modificărilor fizice, chimice și biologice produse la nivelul habitatelor terestre și acvatice, apare această formă de impact și include acele modificări structurale și funcționale care conduc la scăderea capacității de suport a acestora (de exemplu, populații ale speciilor de floră de interes comunitar suferă modificări ca urmare a scăderii suportului trofic sau al creșterii competiției cu specii alohtone/ invazive). Habitatele alterate, în timp, pot conduce la pierderi de habitate pentru speciile de interes comunitar.

În linii largi, alterarea habitatelor reprezintă un proces de pierdere temporară sau pe termen lung a calităților inițiale, caracteristice, ale zonelor afectate, exprimat prin acele transformări care diminuează atât structura și compoziția acestora, cât și favorabilitatea pentru speciile de faună. Alterarea habitatelor se referă atât la tipurile de habitate Natura 2000, cât și la habitatele speciilor (medii definite prin factori abiotici și biotici, în care speciile trăiesc în orice stadiu al ciclului biologic).

A. **Alterarea habitatelor**, în etapa de decolmatare și de reconstrucție ecologică, apare atât pe suprafețele pe care se intervine cu lucrări, cât și în zonele învecinate acestora. Alterarea habitatelor, în etapa de funcționare, în principal se produce pe suprafețele afectate de prezența poluanților, dar poate fi produsă și de pătrunderea speciilor invazive/ potențial invazive **Fragmentarea habitatelor:** este o formă de impact, care apare în etapa de decolmatare, care afectează atât habitatele, cât și speciile, dar se poate manifesta pe toată durata etapei de operare. S-au avut în vedere, în cazul faunei sălbatice, cele două componente care generează fragmentarea habitatelor:

o **Barierile fizice** — în principal elemente construite care împiedică deplasarea liberă a indivizilor;

o **Barieră „comportamentală”** - densitatea traficului și a dezvoltărilor secundare create în apropierea lucrărilor de decolmatare care determină apariția unui comportament de evitare. Bariera comportamentală poate fi resimțită și de unele din speciile zburătoare (lilieci și păsări).

Este afectată (redușă) **permeabilitatea** habitatelor (trăsătură a peisajului care indică gradul în care fauna sălbatică se poate deplasa liber în teritoriu).

B. **Perturbarea activității speciilor de faună:** apare atât în etapa de construcție, cât și în cea de operare, dar și în etapa de dezafectare. Este o formă de impact asociată prezenței

și activității umane. Principalele cauze care conduc la perturbarea activității speciilor de faună, în cazul realizării unui proiect de decolmatare, sunt reprezentate de zgomot și vibrații. În acest raport, în mod convențional, emisiile de poluanți atmosferici sau emisiile de poluanți în corpurile de apă au fost considerate exclusive în cadrul “alterării habitatelor”.

o **Creșterea nivelului de zgomot** - perturbarea prin zgomot nu afectează doar cuibărirea, ci și comunicările inter- și intraspecifice, reproducerea sau hrănirea animalelor sălbatice;

În vecinătatea perimetrului de decolmatare au fost identificate încă 3 proiecte sau activități de decolmatare a lacului de acumulare Robești și lacului de acumulare Cornetu

- proiect “Decolmatare râul Olt prin extragerea produselor de balastieră în zona confluentei cu râul Boia Mare, lac Acumulare Robești, comuna Căineni, satul Greblești, Județul Vâlcea propus a fi amplasat în satul Greblești, comuna Căineni de către titular S.C. Conect Electric S.R.L. iar suprafața totală a perimetrului propus spre decolmatare este de **57.206 m<sup>2</sup>**.,
- proiect „Decolmatare râul Olt - Acumularea Cornetu, prin extragerea de agregate minerale comuna Racovița, județ Vâlcea” propus a fi amplasat în comuna Racovița, sat Racovița, de către titular S.C. CONSTRUCȚII GENERAL OLTENIA S.R.L., iar suprafața totală a perimetrului propus spre decolmatare este de 90 000 m<sup>2</sup>
- proiect „Decolmatare râul Olt C.H.E. Robești, canal de fugă, prin extragerea de agregate minerale - perimetrul Robești”, propus a fi amplasat în comuna Căineni, satul Robești, județul Vâlcea, de către titular S.C. DTA GLOBAL CABLES S.R.L, iar suprafața totală a perimetrului propus spre decolmatare este de 67414 m<sup>2</sup>

Cantitativ, suprafața habitatelor optime ale speciilor se alterează pe o perioadă limitată în timp la nivelul PP cu aproximativ 9,13 ha din totalul de 1052 ha, din ecosistemul N06 Râuri, lacuri cu un procent de 36.14% estimate în cadrul fișei standard de caracterizare a sitului Natura 2000, echivalentul a aproximativ 0,86% din total.

Suprafața sitului natura **ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârțibaciu** este de 2910.50 (ha), iar suprafața ocupată de lucrări însumate la cele 4 proiecte de decolmatare este de  $S_{\text{perimetre}} = 305\,970 \text{ m}^2$ , ceea ce reprezintă 1,431 %

🌳 Suprafața proiectelor aflate pe o rază de 12 km aval de perimetrul analizat S.C ELECTRIC SAND S.R.L este de 305 970 mp care se află în interiorul sitului Natura

2000 ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu a cărei suprafața este de 2910.50 ha, iar clasa de habitate este reprezentată de ape cu o suprafața la nivel sitului de o suprafață de circa 1052 ha reprezentând o afectare pe o perioadă scurtă de timp a acestui tip de habitat de 1.431%

- ✿ Procentul din aria naturală protejată care va fi afectat este de 1,12%, în ambele cazuri mult sub valoarea de 2% considerată a avea un impact semnificativ asupra ariei naturale protejate.

**Analizând procentul de habitate ce reprezintă procentual 1,12%, sub valoarea de 2% din suprafața habitatului care poate fi caracterizată critică pentru menținerea statutului de conservare a habitatului pentru care a fost desemnat situl Natura 2000, iar impactul va fi nesemnificativ.**

Zonele asupra cărora se resimte impactul sunt restrânse, punctuale, limitate și nu va exista un impact care să se manifeste pe întreaga zonă analizată pentru investiție.

În perioada de construcție se vor ocupa temporar suprafețe de teren (frontul de lucru) din interiorul ariei naturale protejate sau din vecinătatea acesteia.

Impactul direct constă în afectarea definitivă sau temporară a unor suprafețe de teren pentru efectuarea lucrărilor de decopertare, recopertare. În cazul prezentului proiect, nu sunt implicate ocupări de suprafețe mari și definitive din cadrul sitului de importanță comunitară ROSAC 0132.

#### ***Impactul cumulat asupra mamiferelor***

Speciile de mamifere menționate în Formularul NATURA 2000 nu au fost identificate în perimetrul studiat, dar conform obiectivelor specifice, specia *Lutra lutra* a fost identificată de-a lungul râurilor Cibin, Hârtibaciu și Olt. Marimea populației este estimată la aproximativ 14 indivizi, iar specia *Castor fiber* a fost identificată de-a lungul râurilor Olt și Hârtibaciu, în 5 locații din aria protejată însemnând că există cel puțin 5 familii de castor.

În ceea ce privește speciile de mamifere (*Castor fiber*, *Lutra lutra*) realizarea lucrărilor de decolmatare, nu vor avea impact negativ semnificativ asupra distribuției și populației, deoarece luând în considerare distanța mare între cele 4 proiecte care presupun activitatea de decolmatare dar și faptul că nu sunt afectate suprafețe mari de habitat caracteristice speciilor, nu sunt afectate iremediabil resursele de hrană, luând în considerare faptul că activitatea speciei *Lutra lutra* este nocturnă moment în care în zona râului Olt și Boita nu se execută lucrări de decolmatare, activitatea desfășurată este temporară în zona malului stâng

al râului Olt, se implementarea proiectului nu va avea efecte negative asupra distribuției/populației speciei. Activitatea de decolmatare se realizează pe o durată totală estimată la cca.24 luni, în funcție de condițiile meteorologice. De asemenea este puțin probabil ca activitatea ambelor proiecte să se suprapună în totalitate ca timp.

#### ***Impactul cumulat asupra speciilor de amfibieni***

Specia *Triturus cristatus* nu a fost identificată în perimetrul studiat, dar conform obiectivelor specifice această specie nu a fost identificată în timpul studiului de fundamentare pentru planul de management însă probabilitatea prezentei sale în sit este ridicată. Sunt specii care se găsesc pe lângă bazine cu ape statatoare mari sau mici, permanente sau temporare în care se reproduc.

Deși specia menționată în Formularul NATURA 2000 nu a fost identificată în zona amplasamentului, în cazul apariției accidentale a acesteia în apropierea amplasamentului în perioada de execuție, aceasta se va retrage având în vedere că este o specie neizolată, rezistentă la impactul antropic.

Speciile de herpetofaună nu vor fi afectate semnificativ de activitatea de decolmatare a materialului aluvionar, (în cazul apariției accidentale a acestora) care va fi realizată pe o perioadă cca 16 luni. Speciile menționate în formular au o mobilitate sporită și capacitate de adaptare la noile condiții de mediu. Cea mai mare parte a zonei în care se propune decolmatarea este formată din "zona de uscat", intervenindu-se pe o suprafață relativ redusă în mediul acvatic (cca 2.2ha), suprafața care se suprapune cu ROSAC 0132. Așadar, datorită mobilității acestea sunt greu de depistat, fapt care este în avantajul conservării și protecției lor. Biologia și ecologia speciei respective indică că acestea se retrag și se ascund la apariția unor factori perturbatori. Având în vedere cerințele ecologice ale acestora, obiectivele reduse observate, se consideră că speciile nu vor fi influențate negativ de lucrările planificate a fi realizate în perimetrul studiat.

#### ***Impactul cumulat asupra ihtiofaunei***

În cadrul obiectivelor specifice ale ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibin Hârțibaciu pentru speciile de ihtiofaună se menționează:

*Barbus petenyi*- mărimea populației este estimată la peste 10.000 de indivizi, majoritatea în râurile Olt, Cibin și Hârțibaciu, *Cobitis taenia* - starea sa de conservare a speciei este nefavorabilă-inadecvată. Mărimea populației este estimată la peste 5.000 de indivizi.

*Romanogobio (Gobio) Kessler* -marimea populatiei este estimata la aproximativ 1.000 indivizi, iar *Pelecus cultratus* are marimea populatiei speciei estimata la mai putin de 100 de indivizi, iar starea de conservare evaluata ca fiind nefavorabila. Habitatele caracteristice pentru *Pelecus cultratus* au fost distruse in mare parte de hidrocentralele de pe raul Olt.

Specia a fost identificata pe raul Olt si Fagaras si la nivelul Turnului Rosu, in amonte de o sectiune lunga a raului care a fost afectata negativ de amenajarea raului Olt in sistem hidroenergetic prin fragmentarea in totalitate a cursului natural al Oltului.

*Rhodeus (sericeus) amarus* are marimea populatiei estimata la peste 2.000 de indivizi, iar *Sabaneyewia aurata* la aproximativ 5.000 de indivizi.

*Zingel zingel*

Specia a fost identificata pe raul Olt si Fagaras si la nivelul Turnului Rosu, in amonte de o sectiune lunga a raului care a fost afectata negativ de baraje. Marima populatiei este estimate la 100 indivizi.

Speciile de ihtiofauna caracteristice Raului Olt, si in special speciile protejate de pesti desemnate pentru situl de importanta comunitara ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibir Hârtibaciu acestea vor fi afectate negativ nesemnificativ de implementarea proiectului deoarece suprafata pe care se intervine reprezinta in cea mai mare parte zona de "uscat", iar speciile respective de pesti, prin mobilitatea pe care o au, se pot deplasa/refugia pe perioada executiei lucrarilor, pe alte suprafete similare. In literature se specialitate se recomanda distante de cca. 1000 m intre decolmatari, iar in cazul prezentului proiect distanta este de cca 2061 m m fata de urmatoarea decolmatare. In ceea ce priveste impactul asupra speciilor de ihtiofauna pentru care a fost desemnat situl de importanta comunitara ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibir Hârtibaciu acesta va fi negativ nesemnificativ in perioada de decolmatare a materialului aluvionar in conditii submerse in zona de contact a malului stang cu raul Olt, intrucat zona este redusa(2.2ha). Daca luam in considerare suprafata redusa a zonei de implementare a proiectului care se suprapune cu ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibir Hârtibaciu, raportata la suprafata totala a ariei protejate ramane un argument de luat in considerare pentru afirmarea unui impact redus in raport cu integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar, tinând cont aici de structura si de obiectivele de conservare ale acesteia, cat si de masurile propuse pentru reducerea impactului.

***Impactul cumulat asupra nevertebratelor***



Speciile de nevertebrate mentionate in Formularul NATURA 2000 nu au fost identificate in perimetrul studiat, dar conform obiectivelor specifice ale ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibin Hârtibaciu se mentioneaza urmatoarele:

*Unio crassus*- specia a fost identificata in raul Hârtibaciu si intr-un afluent al râului Cibin, iar specia *Anisus vorticulus* nu a fost identificata in studiile de fundamentare, pentru planul de management, importanta sitului din punct de vedere al populatiei este clasificata ca D. Cu toate acestea, nu exista dovezi care sa confirme aceasta evaluare si probabilitatea existentei acestei specii in sit este una ridicata.

*Chilostoma banaticus*- specia nu a fost evaluata in planul de management. Literatura de specialitate indica prezenta sa in Muntii Candrel si Fagaras, iar *Ophiogomphus cecilia* a fost inclusa in versiunea anterioara a formularului de date standard din 2007, dar si in versiunea curenta din 2021. Nu a fost indentificata in studiile de fundamentare pentru planul de management. Specia nu a fost evaluata in planul de management. Literatura de specialitate indica prezenta sa in Muntii Candrel si Fagaras.

In ceea ce priveste impactul asupra asupra speciilor de nevertebrate pentru care a fost desemnat situl de importanta comunitara ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibin Hârtibaciu (*Anisus vorticulus*, *Chilostoma banaticus*, *Coenagrion ornatum*, *Ophiogomphus Cecilia*, *Unio crassus*) se mentioaneaza ca aceste specii nu au fost identificate in teren), realizarea lucrarilor de decolmatare, nu vor avea impact negativ semnificativ asupra distributiei si populatiei, deoarece luand in considerare distanta (2061 m) intre cele 2 proiecte care presupun activitatea de decolmatare in lacul de acumulare Robești, dar si faptul ca nu sunt afectate suprafete mari de habitat caracteristice speciilor activitatea desfasurata este temporara in zona malului stang al raului Olt, se considera ca implementarea proiectului nu va avea efecte negative cumulate asupra distributiei/populatiei speciilor. Activitatea de decolmatare se realizeaza pe o durata totala estimata la cca.16 luni, in functie de conditiile meteorologice. De asemenea este putin probabil ca activitatea ambelor proiecte sa se suprapuna in totalitate ca timp.

In perioada de executie (decolmatare), se estimeaza o crestere a emisiilor de poluanti, datorati traficului rutier din zona, precum si a zgomotului, cumulat cu cel produs de santierul de realizare a autostrazii Sibiu Pitesti.

Prin utilizarea utilajelor si camioanelor cu emisii de noxe conforme cu normele europene, impactul acestora va fi redus.

Dupa terminarea activitatilor de decolmatare se va nivela perimetrul aducându-l la un aspect cât mai apropiat de cel natural, secțiunea de curgere a râului pe acest tronson va fi eliberata de aluviunile acumulate.

Lucrarile pentru decolmatare propuse in zona si asigurarea sectiunii de scurgere se realizeaza in principal prin exploatarea materialului aluvionar din albia raului Olt, fapt ce va avea efect asupra pastrarii si dezvoltarii habitatelor de lunca, dar si a padurilor prin reducerea presiunii asupra malurilor si stabilizarea cursului de apa pe centrul albiei.

Dupa finalizarea decolmatarii, fauna locala din zonele invecinate va reintra in ritmul normal de vietuire.

Activitatea de extragere a agregatelor in zona lacului de acumulare Robesti de catre societatea SC ELECTRIC SEND SRL nu se suprapune cu aria protejata ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibin Hârtibaciu ca suprafata, dar se estimeaza ca, nu se va suprapune nici ca timp de executie a lucrarilor, in totalitate, cu proiectul propus.

Infrastructura feroviera si drumul national DN 7 sunt proiecte existente in zona de foarte mult timp astfel incat posibilele specii de fauna prezente in zona s-au adaptat la conditiile antropice existente.

Autostrada Sibiu Pitesti detine Acordul de Mediu nr 4. /28.12.2018, sectiunea din zona limitrofa proiectului avand o perioada propusa de implementare de 5 ani (18 luni proiectare si 50 luni executie).

Avand in vedere ca lucrarile la autostrada se vor realiza esalonat, pe tronsoane, probabilitatea ca executia acestora sa se suprapuna cu perioada de decolmatare este redusa.

Efectul cumulativ cu impact negativ nesemnificativ este reprezentat de:

- ❖ creșterea cantitatii de emisii în atmosfera si a zgomotului provenite de la autovehiculele care patrund in zona de realizare a proiectului;
- ❖ ocuparea temporara a unor suprafete in cadrul ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibin Hârtibaciu;
- ❖ creșterea pe suprafete reduse a turbiditatii apei in zona luciului de apa - mal;

**Efectul cumulativ pe termen lung:**

- ❖ prin realizarea decolmatarii materialului aluvionar atat prin prezentul proiect cat si prin alte proiecte cu acelasi obiect de activitate se reduce presiunea asupra malurilor;
- ❖ reducerea sau diminuarea efectelor create de inundatii, efecte care se resimt si asupra speciilor posibil prezente in zona amplasamentului si vecinatati;

Toate proiectele au ca activitate extragerea agregatelor, transportul materialului aluvionar catre statia de sortare/beneficiari. Lucrarile de decolmatare sunt corelate intre ele avand ca scop asigurarea scurgerii optime a raului Olt,, avand ca scop decolmatarea lacului de acumulare Boita, respectiv decolmatarea lacului de acumulare Boita, mărirea capacității de retenție, asigurarea condițiilor optime de scurgere d.p.d.v. hidraulic în zona perimetrului.

Sursele de poluare provenite din realizarea proiectului sunt temporare fiind mai accentuate pe perioada de realizare a decolmatarii (utilaje si camioane). Perioada de timp pentru care emisiile de noxe vor fi crescute este perioada de extragere a agregatelor, dupa care nivelul gazelor atmosferice va reveni la nivelul din prezent

Este recomandata utilizarea utilajelor si camioanelor cu emisii de noxe conforme cu normele europene, astfel incat impactul acestora sa fie minim.

Daca luam in considerare distanta cea mai mica pana la localitati de cca 850 m(fata de localitatea Căineni Mici), distanta intre cele doua proiecte cu activitate similara (cca 2061 m) cat si suprafata redusa a zonei de implementare a proiectului raportata la suprafata totala a ariei protejate ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibin Hârtibaciu ramane un argument de luat in considerare pentru afirmarea unui impact redus in raport cu integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar, tinând cont aici de structura si de obiectivele de conservare ale acesteia, cat si de masurile propuse pentru reducerea impactului.

Astfel, impactul cumulativ datorat existenței unor alte proiecte in zona, dar cu activități diferite este negativ nesemnificativ, proiectul propus neexercitând un impact major suplimentar. De asemenea, daca ne referim la impactul generat pe perioada desfasurarii activitatii de decolmatare cumulat cu activitatile specifice zonei, desfasurate în vecinatatea amplasamentului acest efect este diminuat prin natura lucrarilor desfasurate esalonat si a caracteristicilor habitatelor prezente, asigurand astfel zone de preluare si dezvoltare a faunei locale în vecinatatea amplasamentului.

Sursele de poluare provenite din implementarea proiectului sunt temporare fiind mai accentuate pe perioada de extragere a agregatelor. Perioada de timp pentru care emisiile de noxe vor fi crescute este mai mica de 24 luni intrucat se estimeaza ca activitatea de decolmatare a lacului de acumulare Boita va incepe inaintea prezentului proiect intrucat are deja obtinut actul de reglementare in domeniul protectiei mediului, respectiv Decizia nr. etapei de incadrare nr. 28 din 12.01.2024, dupa care nivelul gazelor atmosferice va reveni la un nivelul din prezent.

Având în vedere distanța până la localități se estimează că proiectul nu va avea impact asupra populației/localnicilor.

Funcționarea utilajelor pentru exploatarea agregatelor dar și mijloacele de transport (autobasculantele) reprezintă sursa temporară de zgomot pentru fauna posibil prezentă în zonă. Speciile mai sensibile la zgomot sunt pasarile. Având în vedere morfologia terenului spațiu deschis, sunetul nu se propaga într-o anumită direcție, producându-se o disipare a acestuia.

Pentru transportul agregatelor accesul se face din DN7 Rm. Vâlcea - Sibiu, prin DJ703H Căineni – Boișoara, prin intermediul unui drum local amplasat pe malul stâng al râului Olt, apoi pe un drum de exploatare în lungime de aproximativ 1 km, până la Perimetrul de exploatare propus.

Realizarea lucrărilor de construcție nu influențează negativ stabilitatea populațiilor de amfibieni și reptile, pești, având în vedere că proiectul ocupă suprafețe limitate de teren și are o durată de realizare scurtă (cca. 16 luni).

Sursele de poluare provenite din traficul aferent transportului de materiale sunt temporare. Perioada de timp pentru care emisiile de noxe vor fi crescute este de circa 16 de luni durată estimată pentru realizarea decolmării efective, întrucât o perioadă de cca 4 luni pe an condițiile meteorologice sunt nefavorabile, după care nivelul gazelor atmosferice va reveni la un nivel din prezent.

Impact generat în perioada de exploatare este minimizat prin măsurile luate în faza de refacere a amplasamentului după decolmatare: prin readucerea terenului la starea inițială, reducerea eroziunii malurilor, crearea condițiilor care oferă oportunitatea dezvoltării florei și faunei locale. Se estimează că impactul cumulat asupra ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibin Hârțibaciu luând în considerare măsurile de reducere a impactului este pe termen scurt și mediu direct, negativ nesemnificativ, temporar, reversibil, iar pe termen lung - neutru.

Realizarea proiectului "*Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023*" nu conduce la fragmentarea habitatelor datorită unor aspecte atât tehnologice cât și spațiale.

Suprafața implicată pentru realizarea lucrării se află la limita estică a sitului, nu constituie barieră în mobilitatea faunei din zonă (nu se limitează accesul speciilor spre zonele de hrană și reproducere); nu izolează corpuri de apă; nu produce schimbări climatologice, în zonă învecinată este prezent impactul antropic având în vedere amplasarea în imediată apropiere

---

a cailor de acces (DN 7, calea ferata).

#### **IV.5. Prezentarea măsurilor pentru prevenirea/evitarea/reducerea impactului pentru fiecare obiectiv de conservare afectat (parametru și țintă), din fiecare ANPIC afectată;**

Apreciem ca impactul potential asupra zonelor analizate se va limita la faza de executie și va avea grad de manifestare direct, inasa vor fi prevazute și aplicate toate masurile necesare reducerii impactului, pentru a elimina, pe cat posibil efectele generate:

- se va interzice degradarea habitatelor, ruperea plantelor, capturarea speciilor de fauna etc. de catre personalul de lucru;
- utilizarea utilajelor și tehnicilor performante, mai silentioase și cat mai nepoluante posibil;
- protectia vegetatiei în frontul de lucru impotriva dispersiei și depunerii pe suprafata invelisului foliar a particulelor în suspensie;
- evitarea generarii deseurilor toxice (carburanti lichizi, uleiuri, vopseluri etc.). în cazul în care exista scurgeri accidentale, acestea vor fi eliminate prin aplicarea materialelor absorbante, ulterior inlaturate din amplasament prin intermediul societatilor abilitate;
- colectarea selectiva a deseurilor și eliminarea din amplasament prin societati specializate;
- la finalizarea etapei de executie suprafetele afectate vor fi aduse la starea initiala sau la o stare cat mai apropiata de aceasta, utilizand metode de refacere neinvazive asupra habitatelor și speciilor vegetale.

#### ***In perioada de executie, se recomanda urmatoarele:***

- 
- se va asigura semnalizarea santierului cu panouri de avertizare pentru a oblige conducatorii auto sa reduca viteza, în zona lucrarilor, și sa acorde atentie sporita circulatiei pentru a se evita accidente riveranilor care se deplaseaza pe drumurile de legatura;
  - antreprenorul are obligatia sa asigure mentinerea curata a drumurilor utilizate pe perioada executiei;
  - se vor amenaja puncte de curatare a pneurilor utilajelor și vehiculelor;

- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea creșterii performanțelor;
- alta posibilitate de limitare a emisiilor de substanțe poluante provenite de la utilaje consta în folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă;
- pentru limitarea disconfortului iminent ce apare în perioada de decolmatare mai ales pe timpul verii) se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deservesc șantierul, iar transportul acestor materiale se va face pe cât posibil acoperit;
- elaborarea de planuri și grafice de lucru care să țină seama de timpii de rulare și punere în opera a materialelor de acoperire, corelandu-se programele de lucru, cu cele ale utilajelor din amplasamentul lucrărilor;
- procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul decopertarea solului steril, vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va realiza o umectare mai intensă a suprafețelor;
- accesul la șantier va fi permanent întreținut prin nivelare și stropire cu apă pentru a se reduce praful;
- la sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evacua deșeurile, etc;
- deșeurile rezultate din activitatea zilnică desfășurată în cadrul Organizării de șantier și a punctelor de lucru sunt colectate în puștele tipizate amplasate în locuri special destinate acestui scop.

Este important ca în zonele în care se vor efectua decopertări, stratul de sol fertil, care conține și stratul vegetal preexistent, să fie păstrat în imediată apropiere a zonelor de unde a fost extras.

- Suprafețele de teren ocupate temporar în perioada de construcție trebuie limitate judicios la strictul necesar.
- Pentru evitarea accidentelor în care, pe lângă oameni pot fi implicate și animale, constructorul va prevedea bariere fizice care să oprească accesul în locuri periculoase sau expuse.

- Traficul de șantier și funcționarea utilajelor se limitează la traseele și programul de lucru specificat.
- Se evită depozitarea necontrolată a deșeurilor ce rezultă în urma lucrărilor, respectându-se cu strictețe depozitarea în locurile stabilite de autoritățile locale pentru protecția mediului.
- înainte și în fazele de execuție din zonele vizate, se vor elimina speciile invazive prezente pe amplasament;
- pentru diminuarea impactului asupra speciilor de amfibieni de importanță comunitară se vor colecta indivizi de pe amplasament și se vor reloca în habitate potrivite, departe de sursele de impact antropic constant, în faza de amenajare și construcție a lucrărilor propuse, aceasta activitate va fi efectuată de un expert herpetolog ;
- limitarea accesului personalului de lucru în împrejurimile amplasamentelor, limitarea lucrului la orele stricte de program, limitarea la maximum a utilizării utilajelor doar în orele de program stabilit de lucru pentru a nu deranja fauna locală;
- este interzisă desfășurarea lucrărilor pe timpul nopții;
- interzicerea oricărei forme de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor de faună aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- Organizarea de șantier va fi amplasată pe o suprafață minimă a punctului de lucru, în arealul natural ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, pe un spațiu liber (fără pomi, vegetație – după realizarea decopertării) - la terminarea lucrărilor, terenul pe care va fi amplasată Organizarea de șantier va fi curățat de deșuri și redat folosinței inițiale;
- realizarea unei infrastructurii adecvate, necesare unei gestionări corespunzătoare a deșeurilor, precum și pentru colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile;

- în cazul producerii accidentale a unui prejudiciu (poluări accidentale), se va anunța în cel mai scurt timp autoritatea competentă precum și custodele ariei naturale protejate, în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare imediat de cel care a produs prejudiciul;
- pe perioada executării lucrărilor constructorul va institui un sistem propriu de automonitorizare a activității din punct de vedere al protecției mediului.
- Personalul care va desfășura lucrările de execuție va fi instruit asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților care le revin, precum și a condițiilor care trebuiesc respectate din Acordul de mediu;
- Se interzice introducerea pe teritoriul ariilor naturale protejate a oricăror specii de floră și faună fără autorizație
- Se interzice orice evacuare de reziduuri solide și lichide în apele de suprafață sau în arealele naturale protejate;
- Materialele necesare executării lucrărilor propuse se vor depozita în locuri bine stabilite, amenajate corespunzător, în vederea prevenirii poluării solului și/sau subsolului și a apelor de suprafață;
- Pe durata execuției lucrărilor se vor lua măsuri pentru a evita disconfortul creat prin producerea de zgomot, fiind obligatorie respectarea normelor, standardelor și legislației privind protecția mediului aflate în vigoare;
- Orice formă de poluare accidentală va fi anunțată de urgență la sediul custodelui și autorității de mediu competente APM, GNM;
- Evitarea producerii de modificări antropice remanente în zona de lucru;
- Stabilirea încă din faza de proiectare a traseelor optime de deplasare a utilajelor;

#### **IV.6. Descrierea pe scurt a impactului rezidual;**

În evaluarea impactului rezidual trebuie subliniat faptul că rezultatele evaluării de impact (fără luarea în considerare a măsurilor de evitare și reducere a impactului) se bazează pe utilizarea unei abordări precaute, necesară în condițiile indisponibilității unor date și



informații. Realizarea acestei evaluări într-un mod precaut pune în evidență situațiile în care este necesară propunerea unor măsuri ce vor contribui la reducerea efectelor generate de proiect și la reducerea nivelului presiunilor asupra speciilor.

Măsurile propuse în cadrul acestui studiu pentru evitarea și reducerea impactului vizează toate formele de impact identificate, iar așteptarea autorilor acestui raport este că implementarea acestor măsuri se va realiza cu un nivel ridicat de eficiență astfel încât acestea să asigure în realitate o reducere semnificativă a tuturor formelor de impact.

#### **IV.7. Descrierea soluției alternative alese cu impactul cel mai redus asupra ANPIC, dacă este cazul;**

Beneficiarul își propune ca prin proiectul *Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023*», sa decolmateze o suprafața de 91349,54 m<sup>2</sup>.

Exploatarea controlată a agregatelor minerale din acest perimetru va asigura excavarea a rezervei de balast.

De asemenea, vegetația din zonă este în principal alcătuită din specii acvatice și palustre falosite de speciile de pasări care se hrănesc cu ea.

Analiza alternativelor în concepția, proiectarea, execuția, exploatarea și monitorizarea proiectului din punct de vedere al protecției mediului, se referă la următoarele elemente:

- ☞ alegerea amplasamentului;
- ☞ alegerea soluțiilor tehnice și tehnologice de execuție inclusiv a utilajelor și materialelor;
- ☞ alegerea duratei de execuție și a perioadelor de lucru;
- ☞ alegerea celor mai bune tehnici disponibile în toate etapele.

Alternativele analizate au luat în considerare amplasamentul terenului deținut de titularul proiectului și au avut ca scop minimizarea impactului asupra mediului produs de realizarea proiectului de decolmatare.

##### Alternative de amplasament

În analiza alternativelor nu a fost luat în calcul un amplasament alternativ pentru realizarea perimetrului de exploatare prevăzut prin proiect.

##### Alternative de proiectare

S-au analizat mai multe alternative de proiectare în contextul amplasamentului studiat în strânsă corelație cu următoarele aspecte:

- minimizarea efectelor asupra mediului;
- capitalul și costurile minime de operare;
- flexibilitatea proiectului - permisivitatea (în funcție de caz) pentru viitoare extinderi.

Criteriile *tehnice și economice* analizate pentru alegerea alternativei de proiectare:

- datele topografice, hidrogeologice și hidrologice ale amplasamentului;
- accesul la amplasament;
- apropierea de alte obiective existente sau viitoare;
- planurile de dezvoltare pentru amplasamentul propus.

Criteriile de evaluare avute în vedere pentru determinarea alternativei optime care trebuie să îndeplinească principiile dezvoltării durabile au ținut cont de:

- efectele negative minime asupra mediului înconjurător;
- promovarea unor soluții acceptabile din punct de vedere social;
- realizarea soluțiilor fezabile din punct de vedere economic.

#### Alternative privind metodele de execuție

Urmare studierii mai multor alternative privind metodele de execuție ale amenajărilor propuse (drumuri de acces + plaja balastierei), s-a optat pentru utilizarea de materiale și tehnici de construcții tradiționale, deși, detaliile finale depind de tehnologiile constructorului.

Soluțiile tehnice propuse sunt moderne și au ținut cont de:

- condițiile de mediu;
- tipul și natura lucrărilor propuse;
- utilitatea tehnică, funcțională și de securitate a dezvoltării propuse pe amplasament;
- dotările, caracteristicile funcționale, geologice, hidrogeologice, hidrologice ale zonei;
- vecinătățile existente etc.

Prin caietele de sarcini se vor impune constructorului folosirea de echipamente și utilaje moderne care să fie conforme cu prescripțiile tehnice impuse de beneficiar, precum și cu normele EURO în domeniul protecției mediului.

S-a analizat și o altă variantă- în afara celei propuse prin proiect- pentru realizarea lucrărilor de decolmatare fără a realiza dezafectarea. În acest caz lucrările de excavare a agregatelor

minerale de pe restul suprafeței perimetrului închiriat de titularul proiectului s-ar fi realizat conform tehnologiei propuse prin proiect.

Alternative privind metodele de exploatare:

■ *Metoda de exploatare:*

Exploatarea se va face cu excavatorul / draglina (în cazul în care este necesar din punct de vedere tehnic se va utiliza și un utilaj tip dragă refulantă), agregatele minerale extrase se vor depune în depozitul temporar pentru reducerea umidității (perioada de depozitare temporară nu va depăși 24 de ore). Din depozitul temporar agregatele minerale vor fi încărcate cu un utilaj tip încărcător frontal în autobasculante și transportat pe un teren proprietate privată a societății sau va fi livrat direct la terți.

Reprezintă metoda de exploatare este avizată de către A.B.A. Olt prin autorizația de exploatare care trasează direcțiile și sensul exploatării, grosimea stratului exploatat, cantitățile și restricțiile aplicabile.

■ *Metoda de exploatare în bazin închis*

Această metodă de exploatare nu poate fi aplicată în această secțiune a râului deoarece nu sunt condițiile hidrodinamice care să permită amplasarea bernei de siguranța care să delimiteze bazinul închis.

S-au luat în calcul două scenarii:

> *Scenariul „Dezvoltare zero” („Do nothing”)* - care nu propune niciun proiect de decolmatare și reprofilare a albiei râului Olt.

> *Scenariul de „Referință” („Do something”)* - care ia în considerare realizarea lucrărilor de exploatare a agregatelor minerale din albia minoră a râului Olt, mal drept, prin aplicarea tehnologiei de extracție propusă de proiect în vederea decolmării și reprofilării albiei râului Olt.

*Sucesiunea fazelor de definiere a opțiunii de dezvoltare optimale - Scenariul de Referință („Do something”)*

Zona de exploatare se va baliza în scopul urmăririi ordonate a execuției, respectându-se astfel traseul conform planului de situație și al secțiunilor transversale la cotele proiectate.

Perimetrul de exploatare studiat se află în albia minoră a cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului, cod cadastral VIII.1., în comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea.

Scenariul propus - - decolmatarea cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului, zona comunei Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea, prin excavarea amprizei deponiei (pietrișuri și nisipuri):

- în amonte de la cota medie de 333,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 330,50 mdMN, aproximativ 2,60 m;
- în aval de la cota 332,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 328,63 mdMN, aproximativ 3,47 m;
- pentru protejarea și evitarea distrugerii zonelor marginale ale perimetrului se va asigura orientarea corectă a fronturilor de lucru, succesiunea normală a executării fâșiilor longitudinale de excavare, cu respectarea înclinării proiectate de 1 : 3 a taluzurilor;
- materialul excavat nu se va depozita în zone apropiate fronturilor de lucru.

Forma perimetrului de decolmatare și dimensiunile în plan au fost determinate de următoarele condiții (pilieri de siguranță):

Pilierii de siguranță sunt asigurați corespunzător, având în vedere distanțele proiectate față de principalele construcții hidrotehnice și de artă cât și acceptul deținătorilor acestora după caz:

- 30,00 m față de baza malului drept natural / malului stâng natural;
- 50,00 m față de baza digului mal drept;
- cota maximă 335,00 mdM;
- 450 m față axul podului DJ703H care traversează râul Olt;
- 4500,00 m amonte față de axul barajului CHE Robești;

Perimetrul este un poligon pe direcția N-S cu dimensiunile: lungimea = 1035,66 m, lățimea medie = 98,00 m , acoperind o suprafață de 91349,54 m<sup>2</sup>

Volumul util de balast disponibil calculat pe baza datelor obținute prin măsurători topografice este de 212331,63 mc, din care beneficiarul și-a propus extragerea unui volum total de 212000 mc de agregate minerale.

Din estimările efectuate de beneficiar reiese că lucrările de decolmatare vor fi executate în perioada 2023 – 2026, în etape anuale conform defalcării pe trimestre de la punctul 9.3.

Adâncimi de extracție:

- în amonte de la cota medie de 333,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 330,50 mdMN, aproximativ 2,60 m;
- în aval de la cota 332,10 mdMN până la cota talvegului râului Olt – cota de 328,63 mdMN, aproximativ 3,47 m.

Schema de amenajare cuprinde decolmatarea cursului de apă Olt - Ac. Robești, în aval de confluența cu pârâul Valea Satului, sub un unghi de 45 de grade pentru realizarea unui taluz marginal de 1:3. Forma perimetrului de decolmatare și dimensiunile în plan au fost determinate de următoarele condiții:

- de la baza malului drept natural / malului stâng natural al Ac. Robești până la zona exploatării să fie o distanță minimă de 30 m.

- de la baza digului mal drept al Ac. Robești până la zona exploatării să fie o distanță minimă de 50 m.

- cota maximă 335,00 mdM – zona nivelului de retenție al Ac. Robești.

- din axul podului DJ703H care traversează râul Olt până la zona exploatării să fie o distanță minimă de 450 m.

- din axul barajului CHE Robești până la zona exploatării să fie o distanță minimă de 4500 m.

Perimetrul este un poligon pe direcția N-S cu dimensiunile: lungimea = 1035,66 m, lățimea medie = 98,00 m , acoperind o suprafață de 91349,54 m<sup>2</sup>

Volumul util de balast disponibil calculat pe baza datelor obținute prin măsurători topografice este de 212331,63 mc, din care beneficiarul și-a propus extragerea unui volum total de 212000 mc de agregate minerale.

Pentru realizarea obiectivului nu se realizează construcții sau instalații necesare alimentării cu apă în scop tehnologic sau potabil. Obiectivul nu produce și nu evacuează ape uzate de nici un fel.

#### **IV.8. Descrierea motivelor imperative de interes public major pentru alternativa aleasă cu impactul cel mai redus, dacă este cazul;**

Nu este cazul

RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI pentru proiectul - Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Căineni 2023 - comuna Căineni, satul Căinenii Mici, județul Vâlcea »

Beneficiar S.C ELECTRIC SAND S.R.L.

Proiectant: S.C MR PRESTACT S.R.L.,

Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

---

#### **IV.9. Descrierea măsurilor compensatorii, dacă au fost solicitate în procedură;**

---

Nu este cazul

## IV.10. Alte aspecte.

Tabel 52 Concluziile evaluării adecvate

Descriere componente PP	ANPIC afectata	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametru afectat	Tipul de impact inclusive cumulativ	Masuri de reducere	Impact rezidual	Solutia alternativa aleasa	Motive imperative de interes public major	Masuri compensatorii	Alte aspecte
Etapa de constructie	ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu	Speciile de pești strict protejate Specii de păsări dependente de habitate acvatice deschise din Anexa 1 Specii de mamifere dependente de habitate acvatice deschise Specii de amfibieni, reptile și nevertebrate dependente de habitate acvatice	Mărirea populației Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton, Indexul European de Pești) Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și anorganici) Suprafața habitatelor de hrănire, a stufului și a vegetației acvatice submerse (habitate litorale importante pentru pești) Suprafața habitatului acvatic	Calitatea aerului Nivel de zgomot Perturbarea activității speciilor Modificarea gradului de turbiditate a apei	Măsura 1 – măsura 16 Măsura 1 – măsura 21	Cuantificarea formelor de impact (PH, AH, FH, PAS, REP) și evaluarea semnificației impactului asupra stării de conservare a habitatelor și speciilor din siturile afectate, cu raportarea la valorile estimate în Studiul de evaluare adecvată. O atenție deosebită trebuie	Alternative de amplasament Alternative de proiectare :	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

		deschis			acordată calculului ratelor de mortalitate pentru fiecare din speciile de interes comunitar afectate.				
Etapa de operare	ROSAC0132 - Oltul Mijlociu- Cibin- Hârtibaciu	Speciile de pești strict protejate Specii de păsări dependente de habitate acvatice deschise din Anexa 1 Specii de mamifere dependente de habitate acvatice deschise Specii de amfibieni, reptile și nevertebrate dependente de habitate acvatice	Mărimea populației Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate. fitobentos, fitoplancton, Indexul European de Pești) Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro- poluanți organici și anorganici) Suprafața habitatelor de hrănire, a stufului și a vegetației acvatice submerse (habitate litorale importante pentru pești) Suprafața habitatului acvatic deschis	Măsura 1 – măsura 16 Măsura 1 – măsura 21	Cuantificarea formelor de impact (PH, AH, FH, PAS, REP) și evaluarea semnificației impactului asupra stării de conservare a habitatelor și speciilor din siturile afectate, cu raportarea la valorile estimate în Studiul de evaluare adecvată. O atenție deosebită trebuie acordată	Alternative privind metodele de execuție Alternative privind metodele de exploatare:	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul



Etapa de inchidere	ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu	Speciile de pești strict protejate Specii de păsări dependente de habitate acvatice deschise din Anexa 1 Specii de mamifere dependente de habitate acvatice deschise Specii de amfibieni, reptile și nevertebrate dependente de habitate acvatice	Mărimea populației Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton, Indexul European de Pești) Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și anorganici) Suprafața habitatelor de hrănire, a stufului și a vegetației acvatice submerse (habitate litorale importante pentru pești) Suprafața habitatului acvatic deschis	Măsura 1 – măsura 16 Măsura 1 – măsura 21	calculului ratelor de mortalitate pentru fiecare din speciile de interes comunitar afectate. Cuantificarea formelor de impact (PH, AH, FH, PAS, REP) și evaluarea semnificației impactului asupra stării de conservare a habitatelor și speciilor din siturile afectate, cu raportarea la valorile estimate în Studiul de evaluare adecvată. O atenție deosebită trebuie acordată calculului	Alternative de amplasament Alternative de proiectare Alternative privind metodele de execuție :	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
--------------------	---	--	---	--	---	---	---------------	---------------	---------------

ratelor de  
mortalitate  
pentru  
fiecare din  
speciile de  
interes  
comunitar  
afectate.

**Concluzia rezultata din studiul de evaluare adecvata : Proiectul nu este susceptibil de a avea impact negativ semnificativ asupra ariei naturale protejate ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu si de a afecta integritatea speciilor protejate de interes comunitar pentru conservarea cărora a fost declarata aria naturala protejata, nu afecteaza statutul de conservare favorabila a speciilor de pasari pentru care a fost desemnata aria naturala protejata ROSAC0132 - Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu.**

## 10. O LISTĂ DE REFERIȚNĂ CARE SĂ DETALIEZE SURSELE UTILIZATE PENTRU DESCRIERILE ȘI EVALUĂRILE INCLUSE ÎN RAPORT

- MEMORIU TEHNIC « Decolmatarea râului Olt – Ac. Robești, prin extragere de agregate minerale - Perimetrul Câineni 2023 - comuna Câineni, satul Câinenii Mici, județul Vâlcea »
- 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
- ALOHA User's Manual, U.S. Environmental Protection Agency, National Oceanic and Atmospheric Administration, Washington DC (2007),
- 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
- 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
- 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 ariilor naturale protejate ROSPA0099 Podișul Hârtibaciu lui, ROSAC0227 Sighișoara-Târnava Mar e, ROSAC0144 Pădurea de gorun și stejar de pe Dealul Purcărețului, ROSAC0143 Pădurea de gorun și stejar de la Dosul Fânașului- ROSCI0303 Hârtibaciu sud-est, ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest, Rezervația Naturală „ Stejarii seculari de la Breite municipiul Sighișoara“, Rezervația „Canionul Mihăileni“, „Rezervația de stejar pufos“ - sat Criș “
- Alte studii de Evaluare Adecvata si Evaluare a Impactului Asupra Mediului elaborator Dr. Izabela Mariana Stefanescu

**Evaluator:**

**P.F.A. Stefanescu Izabela- Mariana**

**Dr. Izabela - Mariana Stefanescu**

