



MODERNIZARE
DRUMURI
TURISTICE ȘI
ULIȚE ÎN
COMUNA
SACUIEU,
JUDEȚUL CLUJ

Memoriu de prezentare întocmit conform Anexa 5E L. 292/2018

Beneficiar
Comuna SACUIEU

Locație obiectiv
Comuna Săcuieu
jud. Cluj.

Revizii	Data	Elaborat de	Verificat de	Document asumat
Rev.1.	26.06.2023	A. Mureșan	A. Mureșan	

70/2023

© SC **Ecosearch SRL**, Cluj-Napoca, 2023

Toate drepturile asupra acestei lucrări sunt rezervate S.C Ecosearch S.R.L. Cluj-Napoca, conform legii privind dreptul de autor și drepturile conexe. Nu este permisă reproducerea integrală sau parțială a lucrării fără consimțământul scris al S.C Ecosearch S.R.L. Cluj-Napoca, în afara prevederilor legale.



www.autorizatiidemediu.ro

ROMANIA
Cluj-Napoca
Str. Branului nr.5
Tel/Fax. 0745050537/0213187233
e-mail: contact@autorizatiidemediu.ro

Cuprins

Introducere	5
Secțiunea I – Elemente introductive	6
Denumirea proiectului	6
Secțiunea II – Titular.....	6
II.1. Numele; date de contact	6
Secțiunea III - Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect	6
III.1. Rezumatul proiectului.....	6
III.3. Valoarea investiției	7
III.4. Perioada de implementare propusă	7
III.5. Planșe	7
III.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții și altele).....	8
III.6.1. Profilul și capacitățile de producție.....	8
III.6.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)	8
III.6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea.....	9
III.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare al acestora	11
III.6.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă	11
III.6.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției.....	12
III.6.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	12
III.6.8. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare	12
III.6.9. Metode folosite în demolare	12
III.6.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare și folosire ulterioară.....	12
III.6.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate.....	12
III.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	12
III.6.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului.....	13
III.6.14. Alte autorizații cerute pentru proiect.....	13
Secțiunea IV – Descrierea lucrărilor de demolare necesare.....	13
Secțiunea V – Descrierea amplasării proiectului.....	13

V.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;	13
V.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare	14
V.3. Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia ...	14
V.4. Politici de zonare și de folosire a terenului;	14
V.5. Arealele sensibile;	14
V.6. Cordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970	14
V.7. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare	14
Secțiunea VI - Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile	15
VI.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	15
VI.1.1. Protecția calității apelor	15
VI.1.2. Protecția aerului; protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	16
VI.1.3. Protecția împotriva radiațiilor	19
VI.1.4. Protecția solului și a subsolului	19
VI.1.5 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	21
VI.1.6. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	21
VI.1.7. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea	21
Secțiunea VII – Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect	25
VII.1. Impactul asupra populației și asupra sănătății populației	26
VII.2. Impactul asupra biodiversității	26
VII.3. Impactul asupra factorului de mediu sol	26
VII.4. Impactul asupra factorului de mediu apă	28
VII.5. Impactul asupra factorului de mediu aer	30
VII.6. Impactul direct	31
VII.7. Impactul indirect	31
VII.8. Impactul cumulat	32
VII.9. Extinderea impactului	32

VII.10. Magnitudinea și complexitatea impactului.....	32
VII.11. Probabilitatea impactului.....	32
VII.12. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului.....	32
VII.13. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;	32
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.....	33
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe /strategii/documente de planificare.....	34
X. Lucrări necesare organizării de șantier	34
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității	36
XII. Piese desemnate.....	36
XIII. Aspecte legate de rețeaua Natura 2000	36
XIV. Aspecte legate de legătura cu apele.....	49

Introducere

Prezentul document, întocmit în conformitate cu prevederile Legii 292 din 2018 *privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului*¹, a ținut cont de normativul de conținut propus în cadrul Anexei 5E.

Scopul prezentei documentații este de a identifica, evalua și prezenta o evaluare inițială a impactului potențial de asupra mediului pe care acest proiect îl poate avea, analizând *efectele semnificative directe și indirecte*² ale acestuia.

Orice proiect, plan sau program, produce pe lângă efectele directe (pentru care a fost conceput) și o serie de efecte indirecte care trebuie gestionate în scopul conformării cu reglementările pe linie de protecție a factorilor de mediu. Necesitatea gestionării tuturor efectelor determinate răspunde și unor principii ce stau la baza legislației de protecție a mediului:

- inițierea din timp a unor măsuri care să reducă sau să elimine efecte nedorite;
- evaluarea obiectivă a tuturor alternativelor și posibilităților privind alegerea tehnologiei optime;

¹ publicată în Monitorul Oficial al României partea I, nr. 1043 din 2018

² vezi. art. 7(2) L292/2018

Secțiunea I – Elemente introductive

Denumirea proiectului

Modernizare drumuri turistice și ulițe în comuna Săcuieu, Județul Cluj

Secțiunea II – Titular

II.1. Numele; date de contact

a) denumirea titularului:

Primăria Săcuieu

b) adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail

Adresa poștală: Loc. Sacuieu, nr. 130 jud. Cluj 407495

Date de contact:

- telefon: 0264/257672

c) reprezentanți legali/împuterniciți, cu date de identificare

- responsabil pentru protecția mediului: prin SC Ecosearch SRL – ing.geol. Adrian Mureșan, tel: 0745050537, e-mail: contact@autorizatiidemediu.ro

Secțiunea III - Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

III.1. Rezumatul proiectului

Străzile și drumurile ce fac obiectul proiectului se situează pe teritoriul comunei Sacuieu, în localitățile Sacuieu, Visagu și Rogojel. Lucrările proiectate sunt situate în intravilanul/extravilanul localităților. Prin prezentul proiect se propune modernizarea străzilor și a drumurilor ce fac legătură spre accesul riveranilor la proprietăți. Lungimea totală a străzilor propuse spre modernizare este de 6.773,00 metri.

Străzile cuprinse în acest proiect sunt prezentate în funcție de lungimea lor în tabelul de mai jos:

STRADA	LUNGIME	LOCALITATEA
ULITA BOGDANEASA	685	VISAGU
ULITA BISERICA VECHĂ	720	VISAGU
ULITA COLDESTI	1105	ROGOJEL
ULITA FUNDATURA	2008	ROGOJEL
ULITA MODONESTI	1230	ROGOJEL
ULITA ROMILOR	225	SACUIEU
ULITA SESURELE	800	SACUIEU
TOTAL[m]	6773	

III.2. Justificarea proiectului

Necesitatea și oportunitatea investiției este impusă și de nevoia desfășurării în condiții normale a circulației rutiere din zona. În acest moment aceste străzi/drumurile sunt greu practicabile și provoacă poluarea mediului înconjurător datorită pulberilor în suspensie. Astfel, modernizarea străzilor și a drumurilor reprezintă o investiție de utilitate publică și deservește întreaga comunitate. Necesitatea și oportunitatea realizării investiției poate fi justificată prin următoarele: deservirea locuitorilor care se deplasează pe aceste străzi; creșterea siguranței în trafic; buna desfășurare a traficului; ameliorarea calitatii mediului și diminuarea surselor de poluare; ameliorarea condițiilor igienico-sanitare ale locuitorilor și a activităților productive desfășurate. Un alt factor important este dat de creșterea continuă a traficului rutier, de starea de viabilitate înrăutățită din cauza denivelărilor și a gropilor existente pe străzi. Toate acestea vor duce și la creșterea mediului economic local.

Prin realizarea unei îmbracaminti rutiere care să impermeabilizeze platforma drumului și să asigure o planeitate a structurii acesteia, încadrarea acesteia în acostamente, realizarea șanțurilor și podețelor tubulare vor conduce la:

- sporirea capacității de circulație
- timp reduși de deplasare din comuna spre alte localități
- mărirea siguranței și confortului pentru participanții la trafic
- creșterea nivelului de trai
- asigurarea unei infrastructurii comunale pentru posibile investiții economice în zona.

Modernizarea este impusă de starea actuală, complet necorespunzătoare a străzilor și ca atare este necesară și oportună investiția propusă.

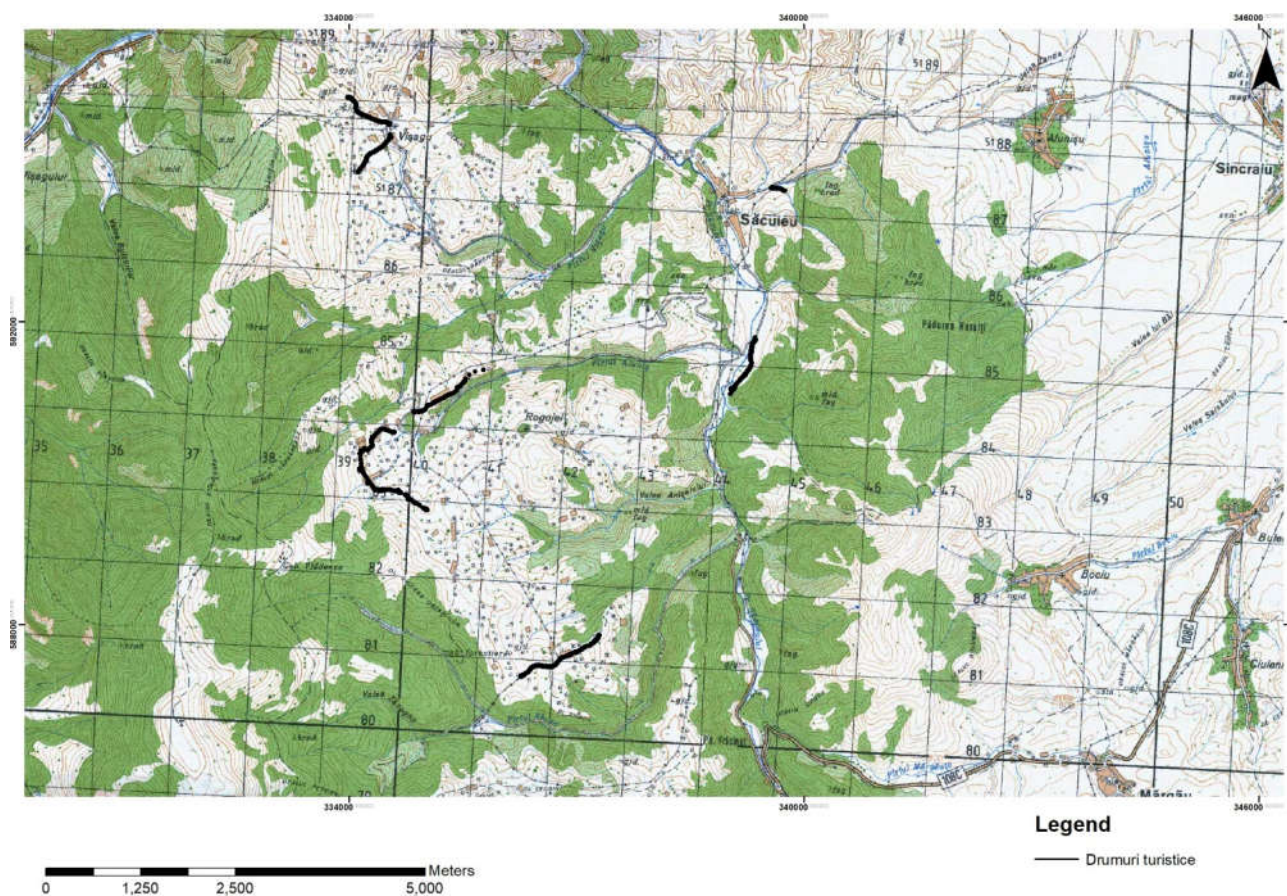
III.3. Valoarea investiției

Valoarea investiției este estimată la aproximativ 7.595.639,90 RON.

III.4. Perioada de implementare propusă

Se preconizează ca întregul proiect să se deruleze pe o perioadă de aproximativ 24 luni.

III.5. Planșe



Plan încadrare în zonă.

III.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții și altele)

III.6.1. Profilul și capacitățile de producție

Proiectul presupune modernizarea străzilor și a drumurilor ce fac legătură spre accesul riveranilor la proprietăți, pe teritoriul comunei SacuiEU, în localitățile SacuiEU, Visagu și Rogojel. Astfel nu se vor proiecta și realiza capacități de producție.

Prin modernizarea străzilor și a drumurilor, proiectul își propune, atingerea următoarelor obiective:

- realizarea unui sistem rutier care să corespundă traficului actual și de perspectivă;
- realizarea de șanțuri pereate din beton;
- realizarea de podețe tubulare;
- amenajare drumurilor laterale;
- realizare/completare semnalizare rutieră, marcaje longitudinale și transversale acolo unde situația o impune.

III.6.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

Pe amplasament nu există fluxuri tehnologice și nici nu o să fie realizate altele noi.

III.6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Traseul in plan

Elementele geometrice ale traseului proiectat al drumului, se desfășoară în plan suprapunându-se peste traseul existent în totalitate, prin succesiuni de aliniamente și curbe amenajate, eliminându-se porțiunile amenajate necorespunzător.

S-au prevăzut racordarea cu drumurile laterale pe lungimea $L=15.0\text{m}$ și lățime $1=3.00-4.00\text{m}$.

Se vor păstra traseele existente ale drumurilor, alcătuite din succesiuni de aliniamente și curbe amenajate conform STAS 863-85, eliminându-se porțiunile amenajate necorespunzător, care prezintă disconfort și nesiguranța pentru desfasurarea circulației.

Curbele s-au amenajat în funcție de viteza de proiectare. Viteza minima de proiectare s-a adoptat conform STAS 863/85 ca fiind $20-25\text{ km/h}$.

Profilul longitudinal

La proiectarea drumului în profil longitudinal s-a urmărit, în general, profilul existent al terenului, ținând seama de cotele obligate și de necesitatea preluării denivelărilor longitudinale, astfel a fost calculata linia roșie a carosabilului, rezultând declivități cuprinse între $0,14\%$ și 18.54% .

Racordarea a doua declivități poate fi convexa sau concava corespunzător formei de frângere a liniei roșii. Linia roșie trebuie corelată cu alura traseului în plan, urmărindu-se în general armonizarea undulațiilor traseului în plan și în profil longitudinal.

Linia roșie, pe lângă faptul că trebuie să asigure circulația autovehiculelor în condiții de siguranță și confort, este subordonată în același timp condițiilor topografice, geotehnice, hidrologice, climatice ce caracterizează regiunea respectivă, precum și condițiilor economice.

Elementele de profil longitudinal au fost racordate în plan vertical cu arcuri de cerc cuprinse între 150m - 7000m , care respecta normele impuse de legislația privind încadrarea în clasa tehnică și privind viteza de proiectare pentru asigurarea desfășurării circulației în condiții de deplină siguranță și confort.

Profil transversal

S-au modificat elementele geometrice, în profil transversal, pentru a se obține un profil caracteristic categoriei de încadrare a străzilor, astfel încât acestea să corespundă condițiilor impuse de normativele în vigoare. În funcție de spațiul disponibil și rolul funcțional, drumurile sunt prevăzute cu o bandă de circulație încadrându-se în străzi de categoria IV și drumuri de clasa tehnică V pentru drumurile comunale.

Partea carosabilă este prevăzută cu lățimea cuprinsă între $3.50-4.50\text{metri}$.

Panta transversală pe carosabil se va amenaja cu panta unică/acoperis de 2.5% .

În conformitate cu prevederile MT. 50/1998, pentru tronsoanele de drum proiectate se stabilesc următoarele elemente geometrice:

Pe străzile și drumurile din comuna Sacuiu profilul transversal care se aplică va avea următoarele elemente geometrice:

Platforma drum:	$3.50 - 4.50\text{ m}$;
Latimea parte carosabilă	1×3.00 ; $1 \times 3.50\text{m}$;
Acostament	$1 \times 0.50\text{m}$, $2 \times 0.50\text{m}$.

Panta carosabilului este de 2.5% panta unică Sant betonat.

Lucrări la sistemul rutier:

Se propune executarea următoarei sistem rutier:

Pe străzile Bogdaneasa, Biserica Veche, Coldesti, Fundătură, Modonesti, Romilor, Sesurele: Asternerea unui strat de balast - 30 cm Asternerea unui strat de piatră spartă impanată - 20 cm

- Asternerea unui strat de legătură din BAD22,4 - 6 cm Asternerea stratului de uzura BA16 - 4 cm.
 Șanțurile se vor aduce la forma și dimensiunile necesare scurgerii apelor și se vor amenaja cu beton.
 Podețele existente se vor repara și decolmata sau se vor înlocui cu altele noi, iar în zonele necesare se vor proiecta podețe noi.

Semnalizare rutiera se va face conform normativelor în vigoare, se vor executa marcaje longitudinale și transversale acolo unde situația o impune.

Siguranța circulației

Semnalizarea rutiera verticală și orizontală constau în completarea semnalizării verticale și a marcajului ce trebuie prevăzute în urma realizării obiectivului și se vor executa conform planului de situație. Indicatoarele vor fi executate conform SR 1848/2011; marcajele rutiere vor fi executate conform SR 1848-7/2004.

Marcaje rutiere

Pentru desfășurarea în condiții de deplină siguranță a circulației rutiere se vor prevedea marcajele rutiere transversale și orizontale, respectiv prin montarea de panouri de orientare și semne de circulație impuse de Regulamentul circulației pe drumurile publice.

Analizând profilul longitudinal s-a constatat faptul că este necesară înlocuirea unor podețe sau proiectarea unor podețe tubulare noi pentru a asigura scurgerea apelor pluviale, ele pot fi identificate la următoarele kilometraje:

ULIȚA BOGDANEASA		
1	0+100	înfiiințare podeț tubular 0400 L=5.00m
2	0+270	înfiiințare podeț tubular 0600 L=5.00m
3	0+368	înfiiințare podeț tubular 0400 L=5.00m la drum lateral
4	0+410	înfiiințare podeț tubular 0400 L=5.00m la drum lateral
5	0+590	înfiiințare podeț tubular 0600 L=5.00m
ULIȚA BISERICA VECHĂ		
1	0+107	înlocuire podeț existent cu tubular OMOO.Amenajare albie pereu beton 20m amonte/aval
2	0+114	Podeț existent -se menține, înfiiințare coronamente. Drum lateral
3	0+135	înfiiințare podeț tubular 0800 L=10.00m la drum lateral
4	0+180	înfiiințare podeț tubular 0400 L=5.00m la drum lateral
5	0+318	înfiiințare podeț tubular 0600 L=5.00m
6	0+477	înfiiințare podeț tubular 0600 L=5.00m
7	0+595	înfiiințare podeț tubular 0400 L=5.00m la drum lateral
8	0+634	înlocuire podeț existent cu podeț tubular 01400 L=5.00m
ULIȚA COLDESTI		
1	0+100	înfiiințare podeț tubular 0400 L=5.0m
2	0+202	înfiiințare podeț tubular 0400 L=5.0m
3	0+449	înfiiințare podeț tubular 0400 L=5.0m
4	0+825	înfiiințare podeț tubular 0600 L=5.0m
5	0+932	înfiiințare podeț tubular 0600 L=5.0m
ULIȚA FUNDĂTURĂ		
1	0+010	Podeț existent. Execuție camera de cădere +timpane
2	0+119	înfiiințare podeț tubular 0400 L=5.0m
3	0+278	Podeț existent. Execuție camera de cădere +timpane

4	0+359	Podet existent. Execuție camera de cădere +timpane
5	0+432	înfiițare podet tubular 0800 L=5.0m
6	0+528	înfiițare podet tubular 0400 L=5.0m
7	0+657	înfiițare podet tubular 0800 L=5.0m
8	0+758	Podet existent. Execuție camera de cădere +timpane
9	0+906	Podet existent. Execuție camera de cădere +timpane
10	1+042	înfiițare podet tubular 0400 L=5.0m
11	1+180	înfiițare podet tubular 0400 L=5.0m
12	1+335	Podet existent. Execuție camera de cădere +timpane
13	1+429	înfiițare podet tubular 0600 L=5.0m
14	1+477	înfiițare podet tubular 0400 L=5.0m la drum lateral
15	1+995	înfiițare podet tubular 0400 L=5.0m la drum lateral
ULIȚA MODONESTI		
1	0+031	înfiițare podet tubular 0600 L=5.00m la drum lateral
2	0+317	înfiițare podet tubular 0600 L=5.00m
3	0+613	înfiițare podet tubular 0600 L=5.00m la drum lateral
4	0+700	înfiițare podet tubular 0600 L=5.00m la drum lateral
5	0+716	înfiițare podet tubular 0600 L=5.00m
6	1+107	înfiițare podet tubular 0600 L=5.00m

In etapa de funcționare

Desfășurarea în condiții normale a circulației rutiere din zona.

III.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare al acestora

Materiile prime ce urmează a fi utilizate sunt:

In faza de construcție

- structura principală beton armat;
- grinzi beton precomprimat;
- calea beton asfaltic;

Materialele de construcție se vor asigura prin distribuitori și comercianți din zonă.

In faza de funcționare

- străzi, drumuri și podete ce fac legătură spre accesul riveranilor la proprietăți.
- pentru funcționarea obiectivului nu este necesar racordare acestuia la utilități.

III.6.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

În faza de construcție:

Energia electrică, se va asigura cu ajutorul generatoarelor electrice.

Apa potabilă pe perioada executării lucrărilor apă va fi asigurată muncitorilor la PET îmbuteliată.

Evacuarea apelor uzate – se vor utiliza pe amplasament toaleta cu fosă septică ecologică.

Asigurarea agentului termic – nu este cazul.

Asigurarea apei tehnologice – nu e cazul

În faza de funcționare:

Energia electrică, nu necesită racord.

Alimentarea cu apă, nu necesită racord.

Evacuarea apelor uzate menajere, nu necesită racord.

Încălzirea spațiilor nu este necesară.

III.6.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

la finalizarea lucrărilor de edificare a obiectivului, suprafețele ce nu sunt ocupate de acesta vor fi amenajate ca spații verzi și redat circuitului natural.

III.6.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Pe amplasament se vor asigura racordurile la drumurile existente prin intermediul platformelor și a drumurilor de acces vicinale.

III.6.8. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare

In etapa de construcție

Se vor utiliza:

- lemn (pentru punerea în operă a obiectivelor, cofraje, etc.);
- piatră spartă, nisip și balast pentru amenajarea căilor de acces, platformelor, etc.;

In etapa de funcționare

- nu sunt utilizate resurse naturale;

III.6.9. Metode folosite în demolare

În vederea funcționalizării proiectului nu sunt necesare lucrări de demolare a construcției existente pe amplasament.

III.6.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare și folosire ulterioară

Se preconizează ca întregul proiect să se deruleze pe o perioadă de aproximativ 24 luni.

III.6.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul nu este în relație cu niciun altfel de alt proiect existent sau planificat, fiind din acest punct de vedere un proiect independent.

III.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Alternativele de dezvoltare a unui astfel de proiect au vizat mai multe scenarii posibile; pe linie de mediu, au fost reținute două astfel de scenarii, pentru care a fost parcursă o evaluare sumară a impactului de mediu, după cum urmează:

- a. Dezvoltarea unui astfel de proiect într-o zonă naturală

O astfel de dezvoltare ar fi presupus investiții de infrastructură, amenajare în vederea asigurării logisticii funcționale ce ar fi condus la o valoare mai mare a impactului de mediu, considerându-se nevoia de a asigura accesul prin crearea de noi căi de acces, pregătirea unor platforme, la care să se adauge intervenții profunde la nivelul unor habitate în vederea amenajării acestora spre a servi scopurilor de realizare a podului.

Un astfel de demers ar fi condus la imprimarea unei unde de artificializare la nivelul unui astfel de perimetru natural.

În perioada de funcționare, deranjul instalat, chiar în condițiile unei exploatare reduse ar fi condus spre o distorsiune profundă a comunităților de floră, dar mai cu seamă de faună sălbatică.

- b. Dezvoltarea unui astfel de proiect într-o zonă în care sunt realizate mai multe astfel de obiective ce s-ar fi pretat unor amenajări similare.

În cadrul unui astfel de scenariu se prefigurează un impact scăzut asupra factorilor de mediu prin utilizarea căilor de transport existente.

III.6.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Nu sunt preconizate a fi generate alte activități ca urmare a implementării proiectului.

III.6.14. Alte autorizații cerute pentru proiect

În această fază de implementare nu au fost solicitate alte autorizații în scopul promovării proiectului.

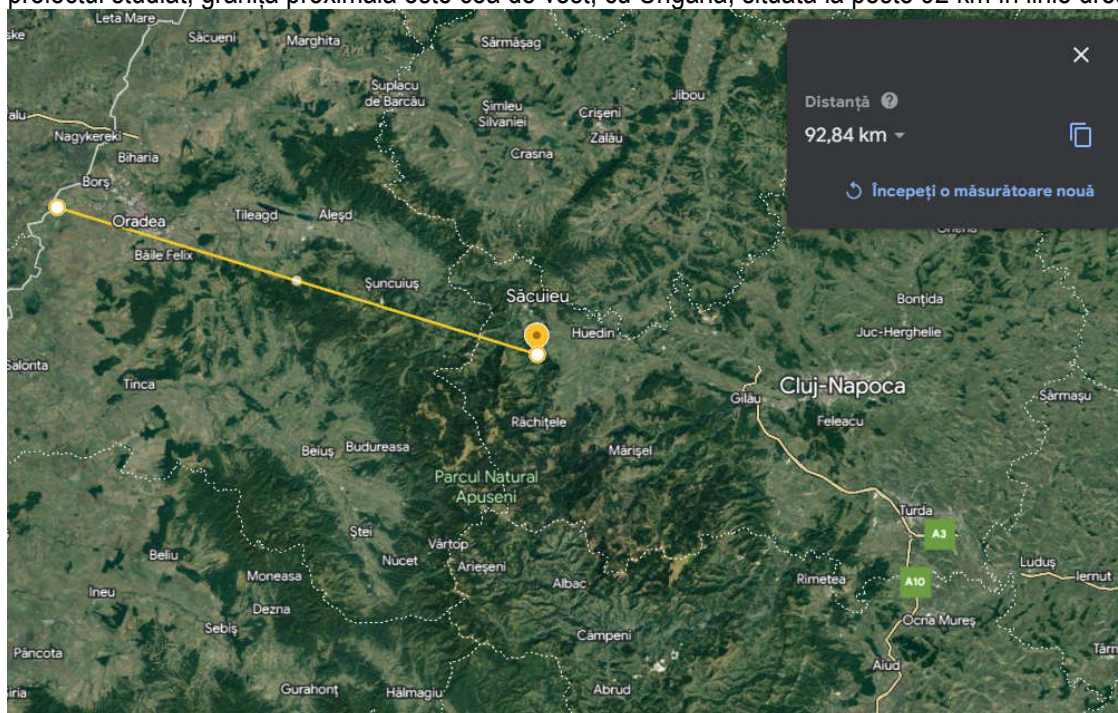
Secțiunea IV – Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Proiectul nu presupune lucrări de demolare.

Secțiunea V – Descrierea amplasării proiectului

V.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Pentru proiectul studiat, granița proximală este cea de vest, cu Ungaria, situată la peste 92 km în linie dreaptă.



Distanța față de granița proximală a zonei proiectului studiat (granița de vest cu Ungaria)

V.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare

La nivelul amplasamentului studiat nu apar listate³ elemente de patrimoniu cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

V.3. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Străzile și drumurile ce fac obiectul proiectului asigură accesul riveranilor la proprietăți, pe teritoriul comunei SacuiEU, în localitățile SacuiEU, Visagu și Rogojel. Lucrările proiectate sunt situate în intravilanul/extravilanul localităților.

V.4. Politici de zonare și de folosire a terenului:

Pentru zona studiată nu sunt prevăzute politici sau zonări ale terenului țintă, altele decât cele din prezent și care să vină să creeze probleme legate de funcționarea obiectivului propus. Aspectele ce păstrează relevanță au fost tratate în prezentul document.

V.5. Arealele sensibile:

Din punct de vedere al protecției naturii, perimetrul studiat se regăsește **parțial** cuprins în situl Natura 2000:ROSPA0081 Munții Apuseni Vlădeasa. Aspecte ce sunt detaliate în cap. XIII.

V.6. Cordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970

Coordonatele stereo 1970 ale elementelor de referință ale obiectivului sunt prezentate în anexa planșe ce însoțește prezentul document.

V.7. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

În dezvoltarea proiectului au fost studiate mai multe variante legate de amplasament, respectiv soluțiile constructive. În acest sens, pornind de la analiza impactului de mediu s-a optat pentru realizarea obiectivului pe amplasamentul drumurilor și podetelor existente ce conduc la generarea unei amprente de mediu *mult mai reduse* comparativ cu soluții alternative de poziționare cum ar fi dezvoltarea unui astfel de proiect într-o zonă naturală, o astfel de dezvoltare ar fi presupus investiții de infrastructură, amenajare în vederea asigurării logisticii funcționale ce ar fi condus la o valoare mai mare a impactului de mediu, considerându-se nevoia de a asigura accesul prin crearea de noi căi de acces, pregătirea unor platforme, la care să se adauge intervenții profunde la nivelul unor habitate în vederea amenajării acestora.

Un astfel de demers ar fi condus la imprimarea unei unde de artificializare la nivelul unui astfel de perimetru natural.

³ vezi: <http://ran.cimec.ro/>

Secțiunea VI - Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

VI.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

VI.1.1. Protecția calității apelor

VI.1.1.1 Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Sursele de poluanți pentru ape sunt reprezentate de:

- Perioada de construcție

În perioada de execuție a lucrărilor activitățile care pot constitui surse posibile de poluare a apelor pot fi :

- execuția propriu-zisă a lucrărilor
- traficul de șantier
- organizările de șantier
- manevrarea/depozitarea necorespunzătoare a materiilor prime
- scurgerea accidentală de carburanți sau alte produse petroliere

Principalele surse de poluare a apelor pot fi grupate astfel:

- apele uzate menajere
- ape uzate provenite din pierderi tehnologice de la prepararea betoanelor
- deversări accidentale de produse din stațiile de alimentare cu carburanți și de la mijloace de transport/utilaje
- ape meteorice care spală platformele organizărilor de șantier

Lucrările de terasamente determină antrenarea unor particule fine de pământ care pot ajunge în apele de suprafață. Manipularea și punerea în operă a materialelor de construcții determină emisii de substanțe care spălate de apele pluviale pot ajunge în freatic sau în cursurile de apă.

Traficul greu specific șantierului determină emisii de substanțe poluante în atmosferă de tipul NO_x, CO, SO_x, COV, particule în suspensie, PM₁₀. În același timp vor rezulta particule și din frecarea dintre suprafața drumului și roțile autovehiculelor. Aceste substanțe vor fi spălate de precipitații și depozitate pe sol de unde prin intermediul apelor pluviale pot ajunge în apele subterane sau în apele cursurilor de apă.

Manevrarea/depozitarea necorespunzătoare de materii prime pot conduce la pierderi de astfel de materiale care pot ajunge în freatic sau în apele de suprafață conducând la creșterea alcalinității apelor.

O sursă suplimentară de poluare a apelor o constituie apele uzate menajere provenite de la organizarea de șantier ca urmare a prezentei de neetanșabilități bazinelor vidanjabile.

Poluările accidentale sunt surse de poluare a apelor subterane sau de suprafață, astfel ca acestea odată ajunse pe sol pot fi antrenate de apele pluviale în ape de suprafață sau în funcție de morfologia terenului și de locul unde s-a produs incidentul se pot scurge direct în cursurile de apă.

Perioada de operare

Sursele de poluare a apei în perioada de operare sunt:

- poluanții generați de autovehicule participante la trafic
- apele pluviale de pe carosabil
- accidente de circulație în care sunt implicate cisterne ce transportă substanțe periculoase sau preparate chimice periculoase
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor

Principala sursă de poluare a apelor o constituie spălarea de precipitații a particulelor solide și a altor compuși depuși pe carosabil, concentrația acestora depinzând de nivelul de trafic și este mai mare în primele minute ale ploii.

În anotimpul rece pot exista de asemenea substanțe folosite pentru înlăturarea poleiului – sare (NaCl).

VI.1.1.2 Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Perioada de construcție

În scopul diminuării impactului asupra factorului de mediu apă, pentru faza de construire, au fost propuse următoarele măsuri:

- evitarea realizării de puncte de traversare prin albie;
- refacerea grabnică a amplasamentelor afectate;
- montarea de toalete ecologice mobile la fronturile de lucru și organizarea de șantier
- stocarea și manipularea corespunzătoare a substanțelor chimice și periculoase
- urmărirea transportului betonului de ciment în vederea prevenirii deversărilor de produs pe traseu
- activitățile de construcție din apropierea cursurilor de apă sau în albia acestora se vor executa pe perioade scurte de timp și se vor executa în perioadele în care sunt cantități scăzute de precipitații și debite mici ale apelor
- nu se vor utiliza substanțe chimice pentru îndepărtarea vegetației
- se va evita formarea baltirilor
- realizarea de puncte de curățire a materialelor depuse pe pneurile mijloacelor de transport și a utilajelor la ieșirea din șantier.
- apele uzate care vor rezulta de la organizarea de șantier se va impune respectarea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate evacuate în resursele de apă stabilite conform NTPA – 001/2005, în cazul în care acestea se vor evacua după epurare într-un curs de apă din apropierea amplasamentului propus. Dacă acestea se vor evacua în rețeaua de canalizare existentă a localității, concentrațiile maxime admisibile vor fi cele stabilite de NTPA – 002/2005 “Normativ privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților”.

Perioada de operare

De-a lungul tronsoanelor drumurilor cât și a drumurilor de legătură au fost prevăzute prin proiect ca scurgerea și evacuarea apelor pluviale se va realiza conform unei soluții pretabile la situația existentă din teren, respectiv evacuarea apelor pluviale se va realiza prin elemente de scurgere specifice străzilor rigole de acostament, santuri pereate, rigole carosabile, rigole ranforsate prefabricate, iar pe zonele cu versanți s-au prevăzut drenuri de fund de sant. De asemenea, în vederea descărcării apelor precum asigurarea continuității scurgerii acestora, în cadrul acestei investiții se vor realiza două poduri noi și podete noi iar podetele existente degradate vor fi demolate și înlocuite.

VI.1.2. Protecția aerului; protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Principalii poluanți ai aerului ce sunt asociați proiectelor de construcții sunt: oxizii de sulf (SO_x) și monoxidul de carbon (CO) ce rezultă din arderea combustibililor, oxizii de azot (NO_x) ce rezultă din arderile la temperaturi înalte (suduri) și particulele în suspensie (praf) ce rezultă din activitățile curente (transport, excavații, etc.).

VI.1.2.1. Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

Principalii poluanți atmosferici ce contribuie la afectarea factorului de mediu aer și asociați etapei de construire sunt:

- Dioxidul de sulf (SO₂) ce este eliberat în urma arderii unor combustibili, inclusiv din arderea motorinei;
- Oxizii de azot (NO/NO₂) ce sunt eliberați în urma arderilor la temperaturi înalte, rezultând inclusiv din traficul rutier;
- Ozonul (O₃) este eliberat în urma formării arcurilor electrice de sudură;
- Monoxidul de carbon (CO) rezultă din arderea (incompletă) a combustibililor;
- Pulberile în suspensie (PM₁₀ și PM_{2.5}) rezultă din arderi (cenușă fină), activități industriale, trafic rutier;

Prognozarea poluării aerului se poate face doar în condiții teoretice, în baza unor calcule de emisii, pornind de la noxele rezultate de la nivelul surselor mobile/fixe.

Cantitatea totală de combustibil a fost calculată pornind de la nivelul mediu de consum de combustibil estimat a fi consumat de către sistemul de mașini și utilaje ce urmează a fi implicate în activitățile de construcție, pornind de la normativele de dotare previzionate și la un ciclu de utilizare maximală.

Poluare cu noxe

Utilajul	Consum normat/h	Nr. ore de lucru estimate (/1km)	Consum total (l)
Tractor universal (buldoexcavator)	10	50	500
Ansamblu Invertor sudura	20	25	500
Autocamion	6	20	120
		TOTAL General	1120

Avându-se în vedere că emisiile medii rezultate din consumarea unui litru de motorină sunt:

- NO ... 25 g
- SO ... 5,6 g
- CO ... 11 g
- COV ... 12,2 g

Rezultă că pentru cantitatea de combustibil (motorină) consumat pentru realizarea proiectului, se vor emite în atmosferă:

- NO ... 0.028 t
- SO ... 6.272 t
- CO ... 12.32 t
- COV ... 13.664 t

Datorită faptului că emisiile gazelor de eșapament în aer nu sunt limitate de Ordinul 462/1993, nu se poate efectua o încadrare a valorilor evaluate în prevederile acesteia. Dată fiind extinderea mare a lucrărilor la unitatea de suprafață, cu concentrări reduse de utilaje și activități de transport relativ intense pe tronsoane de drum întinse, afectarea cu noxe va fi mult atenuată. Se poate concluziona că noxele eliberate în atmosferă rămân reduse, ele putând fi preluate de procesele naturale de transformare/degradare, urmând a fi detoxificate local.

Obiectivul, la darea lui în folosință nu va produce noxe care ar putea polua aerul. Având în vedere cele de mai sus nu sunt necesare lucrări sau instalații pentru epurarea aerului, emanatiile încadrându-se în limitele admise ale STAS 12574/87.

Poluarea sonoră (și vibratorie)

Procesele tehnologice ce stau la baza etapei de construire cuprind: excavații, vehicularea și folosința utilajelor, transportul tehnologic al echipamentelor. Aceste acțiuni implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate, conducând la o varietate de surse de zgomot.

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, sursele de zgomot sunt grupate după cum urmează:

- În fronturile de lucru zgomotul este produs în fazele de execuție de către funcționarea utilajelor de construcții specifice lucrărilor la care se adaugă aprovizionarea cu materiale.
- Circulația autocamioanelor care transportă materiale necesare execuției lucrării.

Mirosurile

În etapa de construire, mirosurile pot proveni de la nivelul bazinelor toaletelor modulare ce urmează a fi apasate la nivelul organizării de șantier.

În etapa de funcționare a obiectivului nu sunt degajate mirosuri.

VI.1.2.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

În limitarea emisiilor de poluanți atmosferice, un rol important este jucat de sistemele de catalizare a arderilor, conforme normelor de poluare Euro IV sau superioare. În acest sens se vor lua măsuri pentru a se utiliza pe perioada de construire utilaje cu o normă de conformare cât mai înaltă.

Pe perioada de funcționare obiectivul având în vedere că este utilizat doar sezonier de către proprietari nu sunt necesare astfel de instalații de reținere și dispersie a poluanților în atmosferă.

Măsurile propuse pentru atenuarea impactului generat de zgomot (și vibrații) asociate activității constau dintr-o combinație de:

- *măsuri inginerești* cum ar fi: implementarea tehnicilor moderne;
- implementarea de *controale instituționale* cum ar fi stabilirea unor zone de protecție acustică, instalarea de semne, stabilirea și impunerea unor viteze limită pentru circulația vehiculelor, utilizarea de echipament corespunzător pentru protecția personalului (pe perioada de execuție a lucrărilor);
- implementarea de *controale tehnice și procedurale* corespunzătoare, cum ar fi programe de întreținere preventivă pentru utilajele importante, în vederea menținerii emisiilor acustice în limitele operaționale normale;

Date fiind:

- 1) natura amplasamentului zonei,
 - 2) distanța față de unii receptori expuși la acțiunea zgomotului,
 - 3) nivelul limitat de zgomot asociat traficului și activităților de construcție
 - 4) influența condițiilor atmosferice și a altor caracteristici fundamentale ale zgomotului și vibrațiilor,
- se estimează că nu vor apărea depășiri ale nivelelor de zgomot pe perioada de construire.

Sistemele de ecranare acustică sunt soluții incluse în proiectul constructiv („din fabrică”) a utilajelor în cauză și constau din utilizarea panourilor dublate cu materiale fonoabsorbante (tablă dublată de poliester sau pâslă) a structurilor de caroserie, dotarea cu tobe de eșapament prevăzute cu silențiatoare suplimentare, etc.

Barierele acustice naturale sunt reprezentate de denivelările terenului (în special formele de relief pozitive) ce reprezintă structuri ce contribuie la disiparea undelor sonore la care se adaugă vegetația existentă ce prin sistemele foliare își aduc un aport esențial în diminuarea efectelor zgomotului și a propagării acestuia. De altfel perdelele forestiere reprezintă soluții larg utilizate în ecranarea zgomotului produs de incinte tehnologice, aeroporturi, căi de acces, etc.

La acestea se adaugă natura obiectivului prin care se urmărește asigurarea unui conform sporit inclusiv acustic ca element fundamental astfel încât pe perioada de funcționare astfel de riscuri rămân cel puțin improbabile, sau cu apariții accidentală, secvențială.

Pentru limitarea zgomotului, se vor aplica următoarele măsuri:

- impunerea limitelor admisibile prevăzute de reglementările în vigoare ca obiective specifice de monitorizare și performanță;
- selectarea și monitorizarea amplasamentelor receptoare reprezentative;
- limitarea funcționării simultane a unor surse de zgomot;
- respectarea orelor de repaos și liniște (intervalul orar minim 14.00-16.00);
- interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (intervalul orar 20.00-07.00);
- amplasarea de berme și panouri fonoabsorbante temporare pe sectoarele cu receptori sensibili, pe perioada desfășurării lucrărilor;

În funcționarea toaletelor și grupurilor sanitare, se va menține un program strict al ciclurilor de întreținere (golire/vidanjare, dezinfectare, etc.), conform prescripțiilor tehnologice, astfel încât episoade cu risc de generare al mirosurilor să fie evitate.

VI.1.3. Protecția împotriva radiațiilor

Privitor la aceste riscuri, la nivelul amplasamentului studiat, în niciuna din fazele de construire și/sau funcționare nu au fost identificate elemente care să comporte un risc de mediu și care se impun astfel a fi analizate.

VI.1.4. Protecția solului și a subsolului

Realizarea elementelor constructive nu presupune realizarea unor excavații în măsură a afecta semnificativ structura solurilor și a subsolului. Nu au fost identificate elemente susceptibile a genera un impact asupra structurilor geologice ale amplasamentului.

Perioada de construcție

Sursele potențiale de poluanți pentru sol, subsol sunt:

- ✓ depozitarea necontrolată a deșeurilor ce provin din realizarea lucrărilor;
- ✓ scurgeri de produse petroliere de la mijloacele de transport și utilajelor utilizate la executarea lucrărilor;
- ✓ depozități de materii prime și materiale auxiliare în spații amenajate necorespunzător, fără luarea măsurilor necesare protecției solului și subsolului;
- ✓ evacuări necontrolate de ape uzate rezultate fie din activitatea personalului muncitor fie din spălarea anumitor utilaje existente pe amplasament;
- ✓ transportul necorespunzător al materiilor prime pulverulente;
- ✓ depășirea gradului de umplere al mijloacelor de transport cu materii prime sau materiale auxiliare;

Perioada de operare

Sursele potențiale de poluanți pentru sol, subsol sunt:

- ✓ emisii de poluanți rezultate ca urmare a desfășurării traficului, principalii poluanți evacuați prin gazele de eșapament fiind monoxid de carbon, oxizi de azot și sulf, metale și care în anumite condiții se pot depune pe sol;
- ✓ apele pluviale care spală poluanții depuși pe platforma drumului, poluanții fiind transportați pe sol și apoi prin percolare pot pătrunde în stratul freatic;
- ✓ depozități necontrolate de deșeuri;
- ✓ poluări accidentale cauzate de accidente rutiere în care sunt implicate substanțe chimice și preparate periculoase;
- ✓ poluări sezoniere care apar pe o perioadă limitată de timp datorită intervenției cu substanțe chimice împotriva înghețului-sare-NaCl

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Perioada de construcție

- ✓ se va realiza o colectare selectivă a deșeurilor generate pe timpul construcției;
- ✓ deșeurile de construcție rezultate vor fi stocate temporar în spații special amenajate și vor fi încărcate în mijloace de transport adecvate și transportate în vederea depozitării în spațiile indicate de autorități;
- ✓ deșeurile menajere vor fi colectate la locul de generare în containere adecvate astfel încât să se prevină posibilele scurgeri de lichid și vor fi transportate periodic la depozitul de deșeuri menajere autorizat în baza unui contract încheiat cu o firmă autorizată pentru efectuarea de astfel de operații;
- ✓ nu se vor realiza operații de reparații sau schimburi de ulei la mijloacele de transport pe amplasamentul lucrărilor;
- ✓ apele uzate generate pe amplasamentul lucrării vor fi colectate și evacuate de pe amplasament cu respectarea prevederilor HG nr.188/2002 cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ nu vor fi deversate ape uzate industriale sau menajere direct pe sol și nu vor fi utilizate canale deschise pentru evacuarea acestora;
- ✓ în cazul unor poluări accidentale a solului se va interveni imediat pentru limitarea poluării și a efectelor acestora prin stoparea sursei, luarea măsurilor necesare pentru evitarea extinderii suprafeței poluate și decopertarea solului infestat cu anunțarea autorităților competente de mediu; solul infestat va fi depozitat în containere speciale și va fi transportat la unități autorizate în valorificarea/eliminarea acestuia;
- ✓ în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere de la mijloacele de transport se vor utiliza recipienti adecvați pentru colectarea pierderilor;
- ✓ transportul materiilor prime pulverulente se va realiza cu utilizarea prelatelor speciale pentru acoperire și evitarea împrăștierei de către vânt a pulberilor fine și implicit a depunerii acestora pe sol.
- ✓ terenurile ocupate temporar se vor limita numai la suprafețele necesare frontului de lucru;
- ✓ se va asigura controlul strict al transportului de beton și a mixturii asfaltice pentru a preveni pierderile accidentale pe traseu;
- ✓ depozitarea provizorie de pământ excavat se va face pe suprafețe cât mai reduse, iar decaparea solului vegetal se va face în limita strictului necesar, solul vegetal fiind depozitat separat și refolosit;
- ✓ se va realiza reconstrucția ecologică în zonele unde terenul a fost afectat prin lucrări de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial;
- ✓ Solul vegetal decopertat va fi depozitat temporar în stive (halde), unde va fi de asemenea amestecat cu resturi (debris-uri) organice (material vegetal rezultat de pe amplasament) în scopul creșterii aportului de materie organică. Solul vegetal va fi utilizat pentru recopertarea acostamentelor drumului rambler/deblee) sau a altor suprafețe impactate pe perioada de construcție, urmărindu-se în mod particular creșterea capacității de suport în scopul compensării pierderilor de suprafață.

Perioada de operare

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului sunt prezentate astfel:

- ✓ realizarea periodică a lucrărilor de decolmatare și întreținere rigolelor de scurgere a apelor pluviale de pe carosabil;
- ✓ controlul gestionării deșeurilor provenite din traficul auto;
- ✓ intervenția în cazul poluărilor accidentale în vederea limitării și eliminării efectelor poluării;
- ✓ respectarea prevederilor legale privind aplicarea substanțelor chimice împotriva înghețului pe timp de iarnă;

VI.1.5 Protecția ecosistemelor terestre și acvatic

VI.1.5.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Realizarea proiectului nu va presupune pierderea provizorie unor suprafețe de habitate naturale și semi-naturale. Suprafețele coincid cu amprenta drumurilor de realizat.

VI.1.5.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;
În scopul diminuării amprentei proiectului asupra factorilor de mediu, se propun o serie de lucrări compensatorii și de diminuare a impactului, amintind aici:

- limitarea traseelor autovehiculelor la strictul necesar pentru evitarea extinderii impactului asupra zonelor proximale;
- utilizarea căilor de acces existente și evitarea pe cât posibil a realizării unor noi căi de acces;
- consolidarea și sistematizarea căilor de acces de utilizat pentru evitarea inducerii unui impact datorat apariției fenomenelor erozive, de băltire, etc.;

VI.1.6. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Drumurile și podetele în sine sunt parte integrantă a așezărilor umane, ce reprezintă elemente de reper în cadrul societății sau de interes social și cultural, elimină orice fel de impact potențial asupra acestora.

VI.1.7. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

Conform OUG nr.195 din 22 decembrie 2005 privind protecția mediului, deșeurile sunt definite ca fiind „*orice substanță, preparat sau orice obiect din categoriile stabilite de legislația specifică privind regimul deșeurilor, pe care deținătorul îl aruncă, are intenția sau are obligația de a-l arunca*”.

În general, deșeurile reprezintă ultima etapă din ciclul de viață al unui produs (intervalul de timp între data de fabricație a produsului și data când acesta devine deșeu).

Conform aceluiași act normativ citat mai sus, *deșeurile reciclabile* este considerat acel deșeu care poate constitui materie primă într-un proces de producție pentru obținerea produsului inițial sau pentru alte scopuri în timp ce *deșeurile periculoase* sunt reprezentate de deșeurile încadrate generic, conform legislației specifice privind regimul deșeurilor, în aceste tipuri sau categorii de deșeuri și care au cel puțin un constituent sau o proprietate care face ca acestea să fie periculoase.

În prezent, și cu atât mai mult în cadrul unui obiectiv de interes turistic, problema gestionării deșeurilor se manifestă tot mai acut din cauza creșterii cantității și diversității acestora, precum și a impactului lor negativ, tot mai pronunțat, asupra mediului înconjurător. Depozitarea deșeurilor pe sol fără respectarea unor cerințe minime, evacuarea în cursurile de apă și arderea necontrolată a acestora ridică o serie de riscuri majore atât pentru mediul ambiant cât și pentru sănătatea populației.

VI.1.7.1. Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate

În timpul realizării lucrărilor de construcții și de montaj vor rezulta deșeuri de construcție specifice. Acestea vor fi colectate separat și eliminate prin grija și responsabilitatea antreprenorilor lucrărilor.

Deșeurile care vor rezulta în perioada de construcție și de montaj vor consta în deșeuri de materiale de construcție și deșeuri menajere de la personalul angajat.

Vor fi generate următoarele tipuri și cantități de deșeuri (estimativ):

Deșeuri nepericuloase

- 17 05 04 pământ de excavație (altele decât cele specificate la 17 05 03); 130t

- | | |
|---|-------|
| - 17 09 04 deșeuri de materiale din construcție (inclusiv șarje de beton rebutate); | 0.9t |
| - 17 04 07 deșeuri metalice rezultate de la operațiile de asamblare a structurilor metalice și de montaj al utilajelor; | 0.8t |
| - 17 02 01 deșeuri de lemn; | 1.5t |
| - 12 01 13 deșeuri de la sudură; | 0.09t |
| - 20 01 08 deșeuri menajere și asimilabil menajere, rezultate din activitățile personalului angajat; | |
| - deșeuri de ambalaje (15 01 01 hârtie și carton, 15 01 02 materiale plastice, 15 01 03 lemn, 15 01 07 sticlă); | 1.5t |
| - 20 01 01 hârtie și carton; | 0.5t |

Deșeuri periculoase:

- | | |
|--|-------|
| - 08 01 11* ambalaje grunduri și vopsele | 0.02t |
|--|-------|

VI.1.7.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Aplicarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor implică schimbări majore ale practicilor actuale. Implementarea acestor schimbări va necesita participarea tuturor segmentelor societății: persoane individuale în calitate de consumatori, întreprinderi, instituții social-economice, precum și autorități publice.

OUG nr. 92 din 19 august 2021 aprobată prin Lege nr. 17/2023 privind regimul deșeurilor stabilește măsurile necesare pentru protecția mediului și a sănătății populației, prin prevenirea sau reducerea efectelor adverse determinate de generarea și gestionarea deșeurilor și prin reducerea efectelor generale ale folosirii resurselor și creșterea eficienței folosirii acestora.

Ierarhia deșeurilor se aplică în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor, după cum urmează:

- a) prevenirea;
- b) pregătirea pentru reutilizare;
- c) reciclarea;
- d) alte operațiuni de valorificare, de exemplu valorificarea energetică;
- e) eliminarea.

Aplicarea ierarhiei deșeurilor menționată mai sus are ca scop încurajarea acțiunii în materie de prevenire a generării și gestionării eficiente și eficace a deșeurilor, astfel încât să se reducă efectele negative ale acestora asupra mediului.

În acest sens, pentru anumite fluxuri de deșeuri specifice, aplicarea ierarhiei deșeurilor poate suferi modificări în baza evaluării de tip analiza ciclului de viață privind efectele globale ale generării și gestionării acestor deșeuri.

Conform actului normativ enunțat mai sus, reciclarea este definită ca fiind orice operațiune de valorificare prin care deșeurile sunt transformate în produse, materiale sau substanțe pentru a-și îndeplini funcția inițială ori pentru alte scopuri. Aceasta include retratarea materialelor organice, dar nu include valorificarea energetică și conversia în vederea folosirii materialelor drept combustibil sau pentru operațiunile de umplere. Valorificare este orice operațiune care are drept rezultat principal faptul că deșeurile servesc unui scop util prin înlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate într-un anumit scop sau faptul că deșeurile sunt pregătite pentru a putea servi scopului respectiv în întreprinderi ori în economie în general. Eliminarea poate fi definită ca orice operațiune care nu este o operațiune de valorificare, chiar și în cazul în care una dintre consecințele secundare ale acesteia ar fi recuperarea de substanțe sau de energie.

În conformitate cu principiul "poluatorul plătește", costurile operațiunilor de gestionare a deșeurilor se suportă de către producătorul de deșeuri sau, după caz, de deținătorul actual ori anterior al deșeurilor.

Cea mai bună performanță în ceea ce privește mediul înconjurător este de obicei legată de instalarea celei mai performante tehnologii și funcționarea acesteia în modul cel mai efectiv și eficient posibil. Acest fapt este recunoscut

de definiția “tehnicilor” care subliniază ideea amintită anterior “atât tehnologia folosită cât și modul în care instalația/utilajul sunt proiectate, construite, întreținute, operate și scoase din funcțiune”.

În etapa de funcționare a obiectivului, deșeurile rezultate în urma operațiilor de întreținere și revizie, precum și deșeurile rezultate din activitatea aferentă birourilor vor fi colectate selectiv, depozitate temporar în zone gospodărești, pe platforme betonate din vecinătatea punctelor de maxim interes, de unde vor fi preluate în vederea valorificării/eliminării de către operatori autorizați.

Deșeurile menajere și asimilabil menajere rezultate din activitatea angajaților, care vor opera în cadrul obiectivului, se vor depozita în containere speciale inscripționate amplasate pe platformele betonate din vecinătatea obiectivului analizat.

Eliminarea deșeurilor menajere și asimilabil menajere se realizează pe bază de contracte de prestări servicii cu operatori autorizați.

De asemenea valorificarea deșeurilor se va face prin unități de profil în funcție de categoria deșeurilor.

Principalul obiectiv al politicii privind deșeurile îl constituie prevenirea producerii acestora. Acesta reprezintă și principala prioritate în ierarhia problematicei deșeurilor cuprinsă în Directiva cadru privind deșeurile.

Prevenirea și minimizarea producerii de deșeuri trebuie realizate începând cu faza de proiectare a construcției și continuând cu achiziționarea materialelor și construcția efectivă, prin măsuri precum:

- Evitarea soluțiilor de execuție care presupun utilizarea unei cantități mai mari de materie primă și care presupun un timp mai mare de execuție;
- Calcularea cât mai exactă a necesarului de materiale;
- Alegerea unor soluții de execuție care să presupună utilizarea de materiale reciclate sau recuperate;
- Utilizarea unor materii prime și tehnologii „prietenoase față de mediu”;
- Alegerea unor procedee controlate care să permită recuperarea și valorificarea unor materiale de construcții, precum lemnul, piatra etc;
- Adoptarea unor politici de returnare a ambalajelor către furnizorii de materiale – acest lucru va aduce beneficii atât firmei de construcții, cât și furnizorilor;
- Depozitare și manipulare atentă a materialelor pe șantier.

În implementarea și operarea proiectului, măsurile minime de conduită ce trebuie respectate sunt:

- utilizarea tehnicilor cu impact minimal pentru depozitarea deșeurilor solide;
- depozitarea deșeurilor într-un mod sigur și potrivit, care să nu afecteze mediul înconjurător.
- dezvoltarea activităților din zonă trebuie să respecte cadrulul natural, caracterul și capacitatea fizică și socială a mediului în care acestea se desfășoară.

Atât în timpul perioadei de execuție a lucrărilor de construcții cât și în timpul folosinței beneficiarul și antreprenorul general au obligația de a gestiona și/sau depozita deșeurile rezultate în urma activităților prestate, respectând normele legislative în vigoare:

În implementarea și operarea proiectului, legislația relevantă ce va trebui asumată și respectată de către titularul de proiect.

VI.1.7.3. Planul de gestionare al deșeurilor

Principiile generale ale gestionării deșeurilor sunt concentrate în așa-numita „ierarhie a gestionării deșeurilor”. Principalele priorități sunt prevenirea producției de deșeuri și reducerea nocivității lor. Când nu se poate realiza nici una nici alta, deșeurile trebuie reutilizate, reciclate sau folosite ca sursă de energie (prin incinerare). În ultimă instanță, deșeurile trebuie eliminate în condiții de siguranță.

Aplicarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor implică schimbări majore ale practicilor actuale. Implementarea acestor schimbări va necesita participarea tuturor segmentelor societății: persoane individuale în calitate de consumatori, întreprinderi, instituții social-economice, precum și autorități publice.

În ceea ce privește deșeurile nepericuloase, acestea vor fi gestionate în afara amplasamentului, anumite fluxuri de deșeuri ar putea fi atât reutilizate prin reciclare, cât și eliminate prin depozitare la depozitele de deșeuri autorizate. Ori de câte ori va fi posibil, se vor depune eforturi de minimizare sau eliminare a fluxurilor de deșeuri ori reutilizarea și reciclarea materială a acestora.

Colectarea deșeurilor se va realiza selectiv, pe amplasamentul proiectului vor fi amplasate containere de deșeuri municipale pentru colectarea acestora înainte de a fi transportate spre instalația de eliminare prin firme autorizate. Achiziționarea serviciilor de reciclare se va face pe baza criteriilor de eficiență economică și în deplină conformare cu cerințele legale referitoare la sănătate publică și protecția mediului.

Transportul deșeurilor se va realiza prin firme specializate și atestate pentru transportul deșeurilor nepericuloase la instalațiile de reciclare sau de eliminare specifice. Estimările preliminare sugerează un flux de deșeuri mai intens și implicit un tranzit mai intens al tuturor tipuri de deșeuri nepericuloase în faza de construcție, iar în faza de exploatare fluxul de deșeuri va fi relativ constant și redus, cuprinzând în cea mai mare parte volume de deșeuri de tip municipal.

Depozitarea temporară va fi principala opțiune de eliminare a deșeurilor nepericuloase.

Ca urmare a transpunerii legislației europene în domeniul gestionării deșeurilor în România a fost elaborată Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor (SNGD), care are ca scop crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor, eficient din punct de vedere ecologic și economic.

Prin acordul semnat cu antreprenorii de lucrări se va stabili responsabilitatea părților în privința gestionării deșeurilor.

Cantitățile de deșeuri pot fi apreciate, global, după listele cantităților de lucrări.

O parte a acestor deșeuri inerte (provenind din excavații, construcții, etc.) vor fi utilizate în lucrările de terasamente, în umpluturi, cât și pentru lucrări provizorii de drumuri, platforme, nivelări și ca material inert etc.

La nivelul șantierului în ansamblul său vor fi organizate puncte de gospodărire a deșeurilor, urmând ca pentru colectarea acestora selectivă (diferențiată) să se pună la dispoziție containere separate, marcate corespunzător. Gunoiul menajer va fi colectat în containere speciale fiind eliminat prin firme autorizate în baza unui contract de prestări servicii.

Pentru un management corect se va ține o gestiune distinctă, lunară conform prevederilor legale în vigoare, cu definirea cantitativă, stării fizice, codificării, clasificării, etc.

Deșeurile periculoase vor fi colectate selectiv în vederea predării către unități autorizate pe linie de mediu. În toate etapele proiectului se va căuta o aplicare conformă a tehnologiilor, astfel încât să se ajungă la o reducere pe cât posibil a volumelor și cantităților de deșeuri periculoase.

În vederea gestionării corecte a deșeurilor periculoase generate sau gestionate trebuie îndeplinite o serie de cerințe absolut elementare:

- fiecare categorie de deșeuri periculoase va fi depozitată separat, pe baza caracteristicilor fizice și chimice, dar și în funcție de compatibilitatea și natura substanțelor de stingere care pot fi folosite pentru fiecare categorie în caz de incendiu;
- containerele de deșeuri periculoase nu vor putea fi mutate ori transferate pe amplasament decât de către personal calificat, cu ajutorul vehiculelor și echipamentelor corespunzătoare;
- angajații implicați în gestionarea deșeurilor vor beneficia de un instructaj periodic, specific fiecărui produs, vizând cerințele generale de gestionare a deșeurilor periculoase;
- contractorii de pe amplasament vor trebui să respecte aceleași standarde de gestionare a deșeurilor periculoase sau echivalente pentru toate deșeurile periculoase pe care le vor genera;
- nu va fi permisă eliminarea sau incinerarea deșeurilor periculoase pe amplasament.

Deșeurile periculoase sau materialele potențial periculoase vor fi colectate selectiv la nivelul organizărilor de șantier urmând a fi predate către terți.

Cerințe specifice pentru gestionarea corectă a deșeurilor periculoase:

- containerele folosite pentru colectarea și depozitarea deșeurilor periculoase generate pe amplasament trebuie să fie compatibile cu deșeurile pe care le conțin;
- toate containerele și recipientele destinate stocării temporare a deșeurilor periculoase nu vor fi depozitate pe drumuri, căi de circulație, acces pietonal sau orice punct care ar putea afecta ieșirile de urgență;
- recipientele de deșeuri periculoase vor fi marcate și etichetate corespunzător sau însoțite de documente specifice conform reglementărilor referitoare la deșeurile periculoase;
- recipientele de deșeuri periculoase vor fi păstrate în condiții de siguranță, închise etanș;
- containerele și recipientele de depozitare a deșeurilor periculoase vor fi inspectate periodic pentru a se asigura etanșeitatea acestora și că sunt păstrate în condiții de siguranță.

Pentru etapa de execuție a lucrărilor de construcție, modalitățile de gestionare eficientă și conformă a deșeurilor generate în această etapă vor avea în vedere:

- inventarul tipurilor și cantităților de deșeuri ce vor fi produse, inclusiv clasa de pericolozitate a acestora;
- evaluarea oportunităților de reducere a generării de deșeuri solide, în special a tipurilor de deșeuri periculoase sau toxice;
- determinarea modalității și a responsabililor pentru implementarea măsurilor de gestionare a deșeurilor;
- re folosirea pe cât de mult posibil a materialului excavat, descoperat sau a sterilelor ca material de umplutură, surplusul de fiind depozitat în halde (pe zone clar delimitate)
- colectarea separată și valorificarea prin agenți economici autorizați a materialelor cu potențial valorificabil (lemn, metal, materiale plastice, sticlă);
- urmărirea strictă a fluxului de deșeuri periculoase (ambalaje de vopsele și lacuri), depozitarea temporară a acestora în condiții de siguranță și predarea spre valorificare sau eliminare finală prin operatori autorizați;
- depozitarea temporară a tuturor deșeurilor pe amplasament, în spații special destinate și amenajate pentru această activitate, astfel încât să se reducă riscul poluării solului, subsolului și apelor subterane.

Activitățile din organizările de șantier și de la nivelul fronturilor de lucru vor fi monitorizate din punct de vedere al protecției mediului, monitorizare ce va cuprinde obligatoriu gestiunea deșeurilor.

În organizările de șantier sunt prevăzute zone delimitate pentru depozitarea deșeurilor.

Este dificil de făcut o evaluare cantitativă a acestor deșeuri, deoarece tehnologiile adoptate de antreprenor sunt prioritare în evaluarea naturii și cantității de deșeuri. Antreprenorii vor fi cei ce vor avea responsabilitatea gestiunii conforme a deșeurilor.

VI.1.8. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Gospodărirea substanțelor utilizate se va face în conformitate cu condițiile și normele de siguranță impuse de legislația în vigoare prin depozitarea lor pe suprafețe impermeabilizate, în încăperi bine aerisite și ferite de acțiunea directă a razelor de soare în cazul în care este necesară utilizarea unor astfel de substanțe.

Secțiunea VII – Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

Noțiunea de *impact asupra mediului* este asociată procedurii de *evaluare*, definește în acest context, influența pe care o poate avea un proiect sau plan asupra factorilor de mediu. Impactul de mediu este definit ca fiind efectul asupra mediului pe care o acțiune, un eveniment de amploare îl poate avea asupra factorilor de mediu⁴.

Detaliul procedurii și a documentațiilor-suport destinate procesului de evaluare a impactului asupra mediului trebuie să țină seama de dimensiunile (proportțiile) unui proiect, astfel încât să poată să își îndeplinească rolul ce i-a fost consacrat, acela de asistare a autorităților responsabile în luarea deciziilor. Astfel, documentele tehnice ce stau la baza acestor demersuri, a fost astfel conceput încât să cuprindă cât mai multe din detaliile necesare descrierii proiectului și cuantificării categoriilor de impact, într-o manieră cât mai clară și cuprinzând scenariile cele mai rezonabile, astfel încât întreaga amprentă a proiectului să fie cât mai corect dimensionată, iar măsurile de diminuare să poată fi justificate dar să păstreze o înaltă relevanță și eficiență.

VII.1. Impactul asupra populației și asupra sănătății populației

În urma analizei proiectului, realizate în baza documentelor disponibilizate de către titularul de proiect nu este în măsură a se prefigura ca generând un impact negativ asupra populației.

VII.2. Impactul asupra biodiversității

Realizarea proiectului nu va presupune pierderea provizorie unor suprafețe de habitate naturale și semi-naturale. Suprafețele coincid cu amprenta drumurilor existente de modernizat.

VII.3. Impactul asupra factorului de mediu sol

În faza de construcție stratele de sol vor fi impactate ca urmare a amenajărilor de pregătire a terenului, a organizărilor de șantier, descoperțirilor și excavațiilor, etc., ce vor conduce la o expunere la factorii ce contribuie la eroziune superficială. Efectele rămân reversibile la nivelul perimetrelor ce nu urmează a fi ocupate permanent, ca urmare a măsurilor de remediere de implementat imediat după parcurgerea etapelor de construire, prin acțiuni de reconstrucție ecologică și redare în circuit natural.

În faza de funcționare factorul de mediu sol nu va fi afectat direct, modernizarea străzilor nu presupune ocuparea de suprafețe mari noi.

În cursul *execuției* investiției ar putea avea loc pierderi accidentale de substanțele care ar putea polua local solul - de ex. combustibili, lubrifianții și reziduurile acestora, datorită modului de manevrare, a depozitării necorespunzătoare sau deversărilor accidentale în timpul funcționării utilajelor și transportului acestor materiale.

Prin executarea lucrărilor în faza de execuție a obiectivului, se va produce o afectare a solului, care va determina modificarea proprietăților sale naturale, dar fără a se previziona o poluare a acestuia. Se va înregistra un impact care va modifica proprietățile pedologice, fizico-mecanice și hidrofizice, strict pe suprafețele afectate care sunt foarte reduse.

Prin natura lucrărilor declanșarea unor procese morfo-dinamice, cum ar fi: alunecările de teren sau accentuarea eroziunii hidrice (săparea de ogașe, viroage prin scurgerea necontrolată a apei), rămân practic excluse.

Cu toate acestea temporar pot apărea fenomene de:

- compactare și tasare în perioada execuției prin circulația utilajelor;
- eroziune superficială;

Accidental, în timpul *execuției* lucrărilor de investiție, s-ar putea deversa pe sol substanțe cu caracter poluant de tipul:

- combustibili, lubrifianți și reziduurile acestora, care pot fi depozitate și manevrate necorespunzător;
- produsele fecaloide ale muncitorilor antrenați la lucrările de execuție;

⁴ Dictionary of Environment & Ecology, the fifth Edition, Bloomsbury Eds. pg 74-75

Aceste riscuri pot fi eliminate prin măsurile stabilite cu ocazia organizării șantierului de lucru.

- **Impactul fizic asupra solului provocat de activitatea propusă**

Impactul fizic asupra solului se va manifesta doar la faza de execuție a obiectivului, în special în fazele de fundare dar și pe parcursul efectuării lucrărilor de terasamente. În calitate și în structura solului vor interveni următoarele modificări inevitabile (dar recuperabile în timp pe amprentele ocupate temporar ce urmează a fi redade circuitului natural):

- modificarea proceselor pedogenetice prin întreruperea ciclurilor de viață ale vegetației, microfaunei și mezofaunei;
- modificarea proprietăților fizico-mecanice ale solului: textura, starea de afânare (tasarea), coeziunea și frecarea internă;
- modificarea proprietăților hidrofizice, de aerăție și termice;

- **Modificarea factorilor care favorizează apariția eroziunilor**

Prin modernizarea drumului și punerea în opera a lucrărilor vor fi eliminați factorii care favorizează apariția eroziunilor.

- **Compactarea solurilor, tasarea solurilor, amestecarea straturilor de sol, schimbarea densității solurilor**

După cum s-a amintit și în paragrafele precedente, pe parcursul desfășurării lucrărilor de punere în operă în structura solului vor interveni modificări ale proprietăților fizico-mecanice ale solului. Pentru fundări, fenomenele de compactare vor fi limitate de dimensiunile reduse ale obiectivelor propuse dar și de structura particulară a orizonturilor profunde dominate de substraturi stâncoase dezagregate sau chiar rocă mamă.

- **Modificări în activitatea biologică a solurilor, a calității, vulnerabilității sau a rezistenței**

Nu se vor înregistra pierderi de suprafață având în vedere că lucrările de modernizare se desfășoară pe amprenta drumului existent.

Obiectivul ce urmărește prezenta procedură de reglementare, urmează a avea o amprentă la sol de 110890mp.

În perioada de exploatare a drumului, solul va fi afectat ca urmare a depunerii unor particule rezultate din arderea combustibililor sau antrenarea de praf. Asociat traficului rutier sunt NO_x , SO_2 și unele metale grele.

Solurile afectate au un procent mai mic de agregate și o stabilitate hidrică scăzută a acestora ceea ce duce la creșterea susceptibilității la eroziune și compactare. Exploatarea drumului se va face cu generarea unor concentrații mici de poluanți de-a lungul întregii perioade de funcționare, poluanți a căror efect direct și indirect (cumulativ) asupra solului este scăzut.

Efectele acestor poluanți la nivelul solului sunt variate, cele mai importante dintre ele fiind:

- modificarea pH – ului solului, urmare a depunerilor acide;
- acumularea metalelor grele în sol urmata de contaminarea biotei.

Din emisiile totale de poluanți rezultati ca urmare a traficului desfasurat pe drum, se estimeaza ca 40% se vor depune pe distante de pâna la 10 m pe solul din ambele parti ale carosabilului. Se va putea totodata delimita o zona sensibila ca fiind aceea cuprinsa pe o latime de 3 m în ambele parti ale carosabilului și pe întreaga lungime a acesteia (aici va avea loc depunerea majorității cantitatilor de poluanți).

În țara noastră, până în prezent nu s-a evidențiat poluarea terenurilor ca rezultat al circulației rutiere. Concentrațiile de Pb, Ni, Zn, Cd în sol în vecinătatea drumurilor s-au încadrat în prevederile Ordinului 756/1997 privind evaluarea poluării mediului, respectiv au rezultat mai mici decât pragurile de alertă pentru soluri mai puțin sensibile.

În perioada de exploatare o problemă ar putea fi depozitarea ilegală pe sol a deșeurilor rezultate de la activitățile care se vor desfășura la marginea drumului. Colectarea și depozitarea acestora va fi în sarcina angajaților care vor întreține drumul județean.

O sursa potențială de poluare a solului în perioada de exploatare ar putea fi reprezentată de scurgerile accidentale de combustibil. Se apreciază că nu pot interveni schimbări în calitatea și structura solului și subsolului, decât în cazul unor deversări accidentale semnificative și a neintervenției la timp a instituiilor abilitate.

Gestiunea materialelor antiderapante și de curățire a suprafețelor carosabile de pe timpul iernii

În prezent responsabili cu administrarea drumurilor județene au redus semnificativ cantitățile de sare folosite pe drumuri, trecând la folosirea intensivă a clorurii de calciu, în vederea reducerii riscurilor asociate (aport de cloruri în ape pluviale, agresivitate crescută asupra elementelor construite, eventuale saraturări ale terenurilor adiacente zonelor de depozitare a amestecului sare/nisip). Se face mențiunea că pentru întreținerea podețelor, în perioada de iarnă, se folosește exclusiv nisip.

Materialele antiderapante și de curățire a suprafețelor carosabile utilizate cu precădere pe timp de iarnă sunt nisipul, nisipul amestecat cu sare (NaCl), sarea în stare pură (cristalizată), mai rar clorura de calciu (CaCl₂).

Materialele antiderapante sunt de regulă depozitate, încă din toamnă, în puncte strategice de unde se poate face aprovizionarea eficientă a utilajelor utilizate la curățirea drumurilor pe timp de iarnă. De regulă aceste puncte strategice sunt amplasate în apropierea zonelor de pantă sau cu curbe deosebit de periculoase, etc. Uneori se face apel la depozitări de mici dimensiuni presărate de-a lungul zonelor de risc, facilitând astfel intervenția echipelor de întreținere ce se deplasează fără mijloace auto.

Astfel de depozitări, în urma spălării conduc la apariția unor suprafețe denudate de vegetație, sau a unor perimetre ce favorizează instalarea buruienilor sau a masivelor dominate de specii ruderales, adventive și invazive, reprezentând puncte de expansiune a acestora, afectând profund faciesul de vegetație asociat căilor de acces.

Se impune ca depozitățile de material antiderapant să fie organizate doar în zone cu suprafețe impermeabilizate permanent (asfaltate/betonate) sau provizoriu (prin așternerea unor prelate sau folii de impermeabilizare de tip poliplan); pentru depozitățile punctuale se va face apel la containere impermeabile, prevăzute cu capac.



Containere destinate depozitării punctuale de material antiderapant
(tip SBA 400: <http://www.elkoplast.ro/catalog/produse-pentru-iarna/lazi-pentru-pietris/sba-400>)

VII.4. Impactul asupra factorului de mediu apă

Impactul lucrărilor din faza de construcție este determinat de modul de organizare și desfășurare al acestora.

O bună organizare de șantier, însoțită de adoptarea unor tehnologii capabile să prevină scurgerea substanțelor poluante pe sol sau în apă are ca efect eliminarea impactului fazei de construcție asupra apelor subterane sau de suprafață.

Impactul produs asupra apelor în perioada de construcție poate fi sintetizat astfel:

- creșterea turbulenței apei în zona lucrărilor de realizare podurilor și a podețelor
- obstacole în calea curgerii libere a apei ca urmare a lucrărilor

- distrugerea unor lucrări de apărare împotriva inundațiilor, în cazul existenței acestora, sau afectarea altor lucrări din zona;
- deteriorarea talvegului și a malurilor cursului de apă;
- consecințe ale poluării accidentale cu hidrocarburi sau alte substanțe sau preparate chimice periculoase
- consecințe ale evacuărilor de ape uzate sau de ape pluviale contaminate

Un impact asupra apelor îl constituie și evacuarea apelor de spălare a mijloacelor de transport a betonului. Pierderile accidentale de materii prime sau produse, manipularea incorectă a acestora conduc la poluarea solului cu astfel de produse care se infiltrează în sol și ajung în panza freatică.

O altă sursă potențială de poluare a apelor de suprafață este reprezentată de pierderile de materiale de construcții care pot conduce la creșterea alcalinității apei.

O altă posibilă sursă de poluare o reprezintă apele uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare de la organizările de șantier sau de la punctele de lucru și care dacă sunt colectate în bazine neetane pot conduce la infiltrări ale acestora în freatic.

Rezervoarele de carburanți pot constitui surse de poluare fie datorită apariției de neetanșități fie unei manipulări neadecvate care va conduce la deversări de produse petroliere pe sol și infiltrarea acestora în panza freatică.

Din activitățile de întreținere a mijloacelor de transport și a utilajelor pot rezulta scurgeri de produse petroliere ce pot ajunge în cursurile de apă sau în apa subterană.

Normativul NTPA 001/2005 și NTPA 002/2005 stabilește concentrațiile maxim admise ale poluanților la descărcarea apelor în receptorii naturali sau în rețelele de canalizare.

Aceste impacte sunt de scurtă durată și se manifestă numai pe perioada de construcție. Pentru diminuarea lor, prin proiect sunt prevăzute următoarele măsuri:

Pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale s-au prevăzut șanțuri betonate, profilul și dimensiunile adoptate ale șanțurilor sunt prezentate mai detaliat în planșa „Profil transversal tip”. Impactul în aceste condiții rămâne extrem de limitat, fiind luate măsuri coerente și concrete de eliminare a poluării și de reducere a oricăror riscuri.

Datorită unor particularități locale specifice etapelor de construcție, respectiv exploatare, din zona străzilor, pot apărea ape încărcate cu particule în suspensie (ape de spălare).

Dată fiind amploarea unor lucrări, este de așteptat ca apele provenite din precipitații să încarce temporar și local cu suspensii peste limitele naturale, cursurile de apă. Această sursă de poluare a factorului de mediu apă va fi considerată a avea un impact redus, asimilabil unor procese naturale (alunecări de terenuri, eroziuni, etc.), ținând cont aici în mod particular de condițiile locale.

Eventualele scurgeri de produse petroliere pe sol vor fi izolate, perimetrele respective fiind decoperțate și apoi tratate pentru neutralizarea poluantului, fiind astfel evitată eventualitatea poluării cursurilor de apă sau a straturilor freactice cu produse petroliere.

Asigurarea apei pe șantier se va face cu cisterna și se va depozita în ambalaje speciale.

Date fiind cele prezentate mai sus, se poate concluziona că un impact semnificativ datorat producerii unor ape uzate, nu poate fi pus în evidență, nefiind necesară propunerea unor soluții complexe de gestiune a apelor.

Lucrările preconizate nu vor presupune crearea pe plan local a unui dezechilibru în regimul apelor de suprafață și/sau subterane.

Din punctul de vedere al echilibrului ecologic, dacă se respectă setul de măsuri de protecție a factorului de mediu apă, aceste lucrări nu vor afecta și nu vor induce consecințe negative comunității locale din imediata proximitate pe perioada construcției, respectiv a exploatarei.

VII.5. Impactul asupra factorului de mediu aer

Circulația pe căile de transport se va supune legislației specifice în vigoare, inclusiv în ceea ce privește încărcarea (sarcina maximă admisă), gabaritul și viteza de rulare, acești parametri având o relevanță deosebită în ceea ce privește impactul asupra factorului de mediu aer.

Sursele de poluanți atmosferici aferenți obiectivului sunt prezentate sintetic în tabelul de mai jos.

Surse de poluanți atmosferici Tabel nr.1

Tipul sursei	Poluanți emiși	Faza în care acționează
Surse de combustie de tip motoare cu ardere internă (punctiforme în zona frontului de lucru): - vehicule de mică/medie putere cu combustibil motorină;	- pulberi - oxizi de sulf - monoxid de carbon - oxizi de azot - hidrocarburi - aldehide - acizi organici	construcție
Surse de combustie de tip motoare cu ardere internă: - mijloace de transport	- pulberi - oxizi de sulf - monoxid de carbon - oxizi de azot - hidrocarburi - aldehide - acizi organici	exploatare (funcționare)

Sursele de emisie a poluațiilor atmosferice specifice obiectivului studiat sunt surse libere, în general, la sol sau în apropierea solului, deschise (cele care implică manevrarea pământului), mobile, nederijate și au loc pe o perioadă limitată de timp (durata programului de lucru).

În timpul execuției lucrărilor de modernizare a drumului sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de funcționarea mijloacelor de transport și utilajele de execuție, lucrările de excavații, așternere mixtură asfaltică și cele de protejare a elementelor prin vopsire.

Poluanți produși de aceste surse sunt emisiile de ardere a combustibililor în motoare (gaze de eșapament) provenite de la motoarele utilajelor și emisiile de compuși organici volatili din operațiile de vopsire.

Funcționarea utilajelor la fronturile de lucru este intermitentă, ceea ce face ca emisiile generate de motoare să fie punctiforme și momentane, fapt ce conduce la un impact nesemnificativ asupra aerului.

Suprafețele protejate prin vopsire sunt de asemenea reduse utilizându-se cantități mici de vopsea și diluant rezultând un impact nesemnificativ asupra calității aerului. De asemenea trebuie menționat ca aceste lucrări noi necesită o perioadă limitată de timp până la finalizare și se realizează în baza unui grafic de execuție a lucrărilor cu termene definite.

Caracteristicile surselor și geometria obiectivului înscriu amplasamentul, în ansamblul, în categoria surselor liniare. De asemenea, trebuie menționat că, prin natura lor, sursele asociate lucrărilor de construcție nu pot fi prevăzute cu sisteme de captare și evacuare dirijată a poluanților.

Realizarea construcției lucrărilor propuse în proiect presupune pe lângă sursele de emisie aferente lucrărilor de construcție, și surse de emisie asociate activităților desfășurate pe amplasamentul organizării de șantier.

Estimările realizate pentru lucrările specifice infrastructurii rutiere au indicat că valorile concentrațiilor poluanților specifici se vor situa sub valorile limită corespunzătoare pe toate perioadele de mediere, cu excepția concentrațiilor de pulberi totale în suspensie pentru care există probabilitatea depășirii pe termen foarte scurt a concentrației

maxime admisibile în zonele în care predomină pământurile prăfoase, în condiții meteorologice nefavorabile (perioade de secetă) și în ipoteza neaplicării măsurilor adecvate (stropire, pietruire, stabilizare). Eventualele depășiri pot avea loc doar pe arii foarte restrânse, aflate strict în zona drumului sau în imediata vecinătate a acestuia.

Impactul local asupra calității aerului, datorat realizării obiectivului va avea un caracter temporar, fiind limitat la perioada de desfășurare a lucrărilor de construcție respective. De asemenea, schimbarea în timp a poziției surselor de emisie (datorită deplasării frontului de lucru) determină un impact local redus pe termen lung și scăderea probabilității de apariție a unor valori mari ale concentrațiilor pe termen scurt.

Impactul activităților asociate organizării de șantier va fi strict în interiorul perimetrului acestora și în imediata vecinătate a acestora. Impactul va fi temporar, fiind limitat la perioadele de desfășurare a lucrărilor de construcție.

Perioada de operare

Traficul rutier este singura sursă de poluare a atmosferei aferentă operării străzilor.

Valorile concentrațiilor datorate operării străzilor, se vor situa sub valorile limită corespunzătoare, pe toate perioadele de mediere, astfel că, afectarea calității aerului va fi redusă spre nesemnificativă. Trebuie precizat însă că, datorită modificării structurii parcului auto în sensul creșterii ponderii de autovehicule electrice și a celor echipate cu motoare performante (EURO IV, EURO V și EURO VI) se estimează că emisiile din trafic se vor reduce progresiv până în 2035.

Astfel, implementarea proiectului, a lucrărilor propuse vor avea, în ansamblu, un impact pozitiv asupra factorului de mediu „aer”, prin îmbunătățirea semnificativă a calității aerului în principalele zone locuite din vecinătatea ariei de amplasament.

Pe durata de construcție și funcționare lipsesc surse de poluare semnificative ale aerului, precum și surse de zgomot, vibratorii sau de generare a mirosurilor. Pentru etapele de construcție și de funcționare sunt prevăzute măsuri de limitare, prevenire și eliminare a poluării aerului fiind astfel eliminate riscurile de poluare.

VII.6. Impactul direct

Reprezintă totalitatea efectelor asupra mediului cauzate de însăși implementarea unui proiect. Această categorie de impact este ușor de decelat prin suprapunerea etapelor previzionate de proiect pe modelul matricii de mediu.

Impactul direct se va manifesta:

In etapa de construire asupra:

- factorului de mediu sol prin ocuparea de suprafețe de terenuri ca urmare a realizării unor platforme sau obiective;
- factorului de mediu aer, prin emisia însă în volume limitate a unor gaze de eșapamente provenind de la motoarele cu combustie internă; zgomot, însă de intensitate redusă, cauzat de funcționarea utilajelor;

In etapa de funcționare:

- factorul de mediu aer, prin emisia unor gaze de eșapament provenite de la autovehiculele ce vor traversa podul; zgomot generat de trafic, fără însă a se atinge nivele critice;

VII.7. Impactul indirect

Reprezintă categoriile de impact asociate de regulă strâns de categoriile de impact direct și care pot conduce adesea la consecințe asupra mediului, mai profunde decât categoriile de impact direct. Aceste categorii de impact sunt mult mai dificil de evaluat decât impactul direct, manifestându-se de multe ori pe scară mai largă spațio-temporală.

Pentru categoria de impact indirect, nu sunt așteptate efecte, fiind apreciat că mediul rămâne neafectat.

VII.8. Impactul cumulat

Reprezintă categoriile de impact ce sunt responsabile de generarea unor efecte sumate, multiplicare sau sinergice în măsură a afecta structura sau funcționarea unuia sau mai multor ecosisteme.

La nivelul amplasamentului sunt realizate căi de comunicații. Acest obiectiv devine un element de complementaritate cu activitatea propusă, existând o orientare în acest sens.

Din acest punct de vedere nu apar secvențe care să se suprapună, fiind în măsură să se suma și astfel să conducă la o cumulare a impactului.

VII.9. Extinderea impactului

După cum a reieșit din analizele parcurse, nivelul impactului rămâne limitat la perimetrul țintă, nefiind în măsură să se extindă în afara acestuia, producând unde de reverberație în mediu.

VII.10. Magnitudinea și complexitatea impactului

Proiectul în sine în etapa de construire prezintă o magnitudine restrânsă, interpretată ca punctuală, prezentă la nivelul unor fronturi de lucru restrânse, active în zona elementelor de construit, de complexitate redusă, activitățile presupunând manopere simple de construcții și motaj modernizare străzi.

În etapa de funcționare, prin specificul activităților se va căuta limitarea impactului, restrângându-se magnitudinea și complexitatea acestuia.

VII.11. Probabilitatea impactului

Probabilitatea de producere a impactului rămâne scăzută datorită măsurilor preventive și de diminuare a impactului asumate și prezentate în capitolele anterioare.

VII.12. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Pe perioada de construire, durata manifestării impactului va fi redusă la perioadele de construire. Impactul generat se va stinge odată cu terminarea lucrărilor de construcții-montaj.

Pe perioada de funcționare se vor exprima categoriile de impact asociate activităților de transport, pe perioadă diurnă, rămânând o perioadă de liniște pe durata nocturnă.

VII.13. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

A fost asumat un set complet de măsuri de reducere și eliminare a impactului, după cum urmează:

- consolidarea căilor de acces; se va realiza prin punerea în operă a unui profil de drum convex, cu partea cea mai proeminentă spre axa drumului, dezvoltarea pe înălțime urmând să se realizeze pe 10-12cm. Această structură va facilita scurgerea în lateral a apelor pluviale de pe suprafața căilor de acces și astfel evitarea erodării acestora și a bălților care pot duce la acumularea de amfibieni, expuși incidentelor cauzate de trafic (în special în zona de acces spre platforma de parcare);
- întreținerea atentă a căilor de acces astfel încât să fie evitată formarea de bălți.
- utilizarea de surse luminoase de intensitate scăzută, cu vapori de sodiu (din a cărei lungime de undă lipsește radiația UV) pentru a se evita atragerea insectelor și implicit a speciilor de chiroptere care vin în urmărire acestora. În acest mod se reduce impactul potențial asupra speciilor de lilieci. De asemenea se vor evita surse de iluminat puternice ce pot disturba migrația sau erația de noapte a unor specii.
- șanțurile și gropile de fundare vor fi prevăzute cu rampe din pământ pentru a facilita escaladarea acestora de către eventuale specii de microvertebrate ce cad în acestea.
- pe căile de acces se va rula cu viteză scăzută pentru a se evita incidentele, ridicarea prafului, zgomotul, etc.
- în perioadele de trafic intens (transport materiale, etc.) căile de acces se vor stopi.

Ținând cont de faptul că perioadele de uscăciune de pe durata unui an acoperă un interval de aproximativ 130 de zile și de faptul că pentru udarea zilnică a unei porțiuni de drum de 10 ml sunt necesari aproximativ 30 l, cantitatea de apă necesară este estimată la aproximativ 3900 l = 3,9 mc/an/10 ml drum. Astfel pentru fiecare km de drum se vor consuma pentru stropire 390 mc/an.

Apreciind că lucrările de realizare a modernizării străzilor se vor suprapune pe o durată de cel puțin 30% a perioadelor de uscăciune, cantitatea necesară de apă pentru fiecare km de construit va fi de 130 mc apă. Astfel necesarul total de apă de stropire va fi de:

$$130 \times 6,773 \text{ km} = 880 \text{ mc}$$

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

Termenul de monitorizare, a căpătat în prezent un sens extrem de larg, în practica de mediu desemnând totalitatea acțiunilor și măsurilor de întreprins pentru a descrie:

1. condițiile de mediu dominante și starea factorilor de mediu prin utilizarea unor termeni standardizați de referință (STAS-uri);
2. apariția, distribuția și intensitatea poluării;
3. starea biocenozelor - adeseori raportându-se (sau cu accent) pe elemente de floră și faună (specii bioindicatoare);
4. situația unor parametri sau atribute într-o manieră comparativă;

În contextul demersurilor de evaluare a stării mediului, monitorizarea reprezintă un proces prin care se dorește găsirea unor răspunsuri adresate de părțile implicate în dezvoltarea unor proiecte, legate de parametri de mediu. Paradigma actuală a dezvoltării durabile presupune construirea proiectelor ținând cont de cele trei direcții de sprijin: pilonul social (proiectul răspunde unei nevoi sociale), pilonul economic (proiectul asigură o viabilitate economică ce îi permite susținerea pe termen lung), pilonul de mediu (implementarea proiectului nu conduce la compromiterea factorilor de mediu).

De cele mai multe ori, proiectele păstrează un profund caracter socio-economic, fundamentarea și justificarea din aceste puncte de vedere fiind extrem de solidă. Nu de fiecare dată însă se ține cont pe deplin de respectarea cerințelor de mediu, fiind de cele mai multe ori cazul unor proiecte ce vizează o rentabilitate pe termen scurt. Ori rentabilitatea pe termen mediu dar mai cu seamă pe termen lung, poate fi obținută doar în condițiile în care costurile de mediu sunt incluse în investiția de proiect, iar eventualele daune sunt diminuate corespunzător sau chiar evitate. Astfel monitorizarea de mediu trebuie să furnizeze cât mai multe răspunsuri la întrebări cu o relevanță înaltă pentru toți actorii implicați în proiect. Un astfel de set de posibile teme cuprinde ținte cum ar fi:

- Care sunt parametri de mediu ce suferă modificări ca urmare a implementării proiectului?
- Care indicii de biodiversitate (pre- post-proiect)?
- Care sunt habitatele cu valoare deosebită (economică, ecologică, științifică)?
- Care este capacitatea de suport a habitatelor supuse impactului?

- Care este capacitatea de suport a habitatelor ce urmează a prelua sarcina ecologică?
- Care sunt măsurile de gestiune pentru facilitarea preluării sarcinii ecologice de către habitatele adiacente?
- Este preluată în mod satisfăcător presiunea ecologică de către habitate în scopul evitării unei stări de colaps ecologic?
- Sunt funcționale din punct de vedere ecologic habitatele gestionate (autoreglare)?
- Care este responsabilitatea față de mediu a proponentului? *sau* Cât trebuie reconstruit?
- Care este dimensiunea (ecologică, economică și științifică) a arealului re-construit? Este cel puțin superpozabil cu starea inițială?
- Sunt întrunite condițiile pentru a se declara reușita procesului de re-construcție?

Dat fiind faptul că monitorizarea unor proiecte din perspectiva socio-economică dar și a unor factori de mediu (ex. apa, sol) cade în sarcina unor instituții de specialitate ce asigură o reglementare conformă prin parcursuri administrative distincte (spre exemplu Administrațiile Bazinale, Direcții Agricole, etc.), demersurile de monitorizare de mediu trebuie orientate spre elemente ale activității desfășurate pe amplasament.

În aceste condiții, având în vedere natura obiectivului nu sunt necesare acțiuni de monitorizare.

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

Proiectul nu are legătură cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare, nefiind necesară o relaționare cu acestea.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Se va realiza organizarea de șantier de către constructor pe un pe un teren pus la dispoziție de beneficiarul lucrării (curte primărie).

Situat înafara ariilor naturale protejate, sitului Natura 2000 și a zonelor naturale.

Toate instalațiile temporare de pe șantier trebuie să respecte cerințele companiilor locale de utilități, precum și regulamentele generale cu privire la procedurile legale și industriale privind securitatea muncii, sănătatea și protecția mediului. Lucrările pentru organizarea de șantier vor putea demara după primirea Ordinului de Începere. Obiectele din organizarea de șantier au caracter de provizorat și vor funcționa numai pe perioada execuției, fiind dezafectate la terminarea lucrărilor. Aceste obiecte sunt utilizate zilnic de către executant pentru activitățile tehnologice de execuție, de către Inginer și pentru activitățile sociale și administrative (vestiare, birouri, etc.).

Se va asigura paza și protecția permanentă a materialelor și echipamentelor din șantier precum și a lucrărilor executate.

Execuția lucrării se va face cu respectarea Graficului de execuție acceptat în prealabil de către Beneficiar.

Etapele principale de execuție a organizării de șantier sunt:

- după predarea amplasamentului se va face trasarea pe teren;
- verificarea concordanței dintre proiect și situația pe teren;
- amenajare teren pentru organizare de șantier;
- amenajarea suprafeței de depozitare a materialelor;
- amenajarea suprafeței pentru parcuri utilaje;
- alimentarea cu energie electrică a organizării de șantier;
- împrejmuire în jurul organizării de șantier;
- panou PSI.

Se vor instala și întreține sisteme adecvate de alimentare cu apă potabilă pentru personalul implicat și subantreprenori fiind constituite din dozatoare de apă pentru apă potabilă, amplasate în containerul ce deservește personalul. Pentru organizarea de șantier se vor prevedea toalete ecologice vidanjabile.

Antreprenorul va asigura colectarea și ridicarea gunoaielor din cadrul organizării de șantier. Deșeurile menajere generate pe parcursul activității antreprenorului se vor colecta în pubele standardizate corespunzător volumului de deșeurii produse și se vor evacua utilizând containerele de colectare pentru deșeurii menajere ale societății de gospodărire a deșeurilor cu care va fi semnat contract.

Toate materialele și echipamentele necesare realizării investiției vor fi procurate de la furnizori autorizați, astfel încât să se asigure calitatea în construcții.

Toate materialele și echipamentele trebuie să dispună de agrement tehnic și să fie fabricate / testate / livrate în conformitate cu prevederile standardelor și normativelor naționale și CE aplicabile, în vigoare.

Echipamentele de protecția muncii asigurate de către Antreprenor conform Contractului vor avea certificat de calitate.

Costurile pentru curățirea, încălzirea, iluminatul, securizarea biroului și documentelor de șantier vor fi suportate de antreprenor în costurile contractului de lucrări.

Se vor asigura toate echipamentele necesare pentru efectuarea testelor / măsurătorilor menționate în cerințele beneficiarului și în planul de asigurare a calității, precum și sprijinul necesar pentru executarea testelor.

După terminarea tuturor lucrărilor, se va elibera amplasamentul de toate instalațiile, structurile și conexiunile temporare la sistemele de utilități publice. Materialele de construcție rămase și deșeurile aferente vor fi îndepărtate în întregime de pe amplasament. La terminarea lucrărilor se va evacua de pe șantier toate utilajele, surplusul de materiale, ambalajele, deșeurile și lucrările provizorii.

Localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier se va amplasa în curtea primăriei și va ocupa o suprafață redusă aprox. 300 mp, va fi în afara zonelor cu probleme de mediu și a ariilor naturale protejate.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Organizarea de șantier va afecta cu precădere factorul de mediu sol, prin ocuparea unei suprafețe de aproximativ 300mp. În această zonă vor apărea fenomene de tasare și eroziune accentuată ca urmare a traficului intens.

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

Sursele de poluanți în timpul organizării de șantier:

- Activitatea de dislocare, manipulare sol;
- Activitatea de transport materiale de construcții;

Toate sursele de poluare produc emisii fugitive și nu vor fi necesare instalații de reținere a poluanților.

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Utilajele folosite la realizarea lucrării vor rămâne pe teren până la realizarea investiției. Se vor lua măsuri pentru evitarea scurgerilor accidentale de combustibili, lubrifianți și alte substanțe. Suprafața ocupată de organizarea de șantier se va impermeabiliza în prealabil. Se vor folosi utilaje verificate periodic din punct de vedere tehnic, de generație recentă, dotate cu sisteme catalitice de reducere a poluanților și amortizoare de zgomot precum și respectarea tonajului adecvat tipului de drum de acces. Pentru realizarea investiției se vor utiliza doar căile de

acces existente, iar transportul materialelor se va face pe trasee optime. Se va proceda la acoperirea spațiilor de depozitare a materialelor de unde pot rezulta particule ce pot fi antrenate în afara zonei de lucru. Activitățile care produc cantități de praf se vor reduce în perioadele de vânt puternic sau se vor umecta intens suprafețele care reprezintă sursa.

În cazul scurgerilor accidentale de uleiuri sau produse petroliere se va interveni rapid cu materiale absorbante sau de descompunere, în funcție de amploarea incidentului.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

Principala sursă de poluare a solului și a subsolului ar putea reprezenta o avarie (fisura) la unul din rezervoare de combustibili ale utilajelor, ceea ce ar duce la scurgerea accidentală de combustibil.

Astfel, manipularea oricăror fluide se va realiza deasupra unei prelate impermeabile, rezistente la hidrocarburi (de tipul Poliplan). Eventualele scurgeri vor fi preluate în recipiente speciale. Orice fel de scurgeri accidentale, vor fi izolate și tratate cu produși de descompunere (neutralizare) a hidrocarburilor (de tipul Petrolsynth).

Astfel, în zona fronturilor de lucru va exista o prelată, respectiv o cantitate suficientă (min. 5 kg) de Petrolsynth și un recipient (butoi metalic) pentru recuperarea resturilor scurse de hidrocarburi sau a solurilor afectate.

Măsurile directe de acțiune vor fi completate de măsuri tehnice de verificare a echipamentelor și utilajelor, precum și de un set de măsuri teoretice, de instruire a personalului în scopul asigurării unei intervenții eficiente în caz de accident (scurgeri accidentale de hidrocarburi).

Lucrări prevăzute a se realiza în scopul diminuării impactului și a refacerii amplasamentelor, inclusiv vizând cele legate de o mai bună integrare în peisaj a structurilor au fost prezentate în secțiunile anterioare.

La dezafectarea investiției, întregul amplasament se va aduce la forma inițială, urmărindu-se următoarele etape:

- demontarea structurilor, rețelelor și elementelor puse în operă;
- demolarea și îndepărtarea elementelor constructive (ex. platformă betonată);
- colectarea deșeurilor rezultate din demolări, pe categorii;
- evacuarea întregului volum de deșeuri și materiale reciclabile de pe amplasament;
- refacerea amplasamentelor prin punerea în operă a unor lucrări secifice de restaurare ecologică (arătură superficială, însămânțare cu specii ierboase aparținând etajului de vegetație, supra-însămânțare, după caz, plantare de arbori, etc.).

XII. Piese desemnate

Sunt anexate prezentei.

XIII. Aspecte legate de rețeaua Natura 2000

a) descrierea succintă a PP și amplasarea acestuia în raport cu aria naturală protejată de interes comunitar, cu precizarea coordonatelor geografice (STEREO 70) ale amplasamentului PP. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau ca un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Străzile și drumurile ce fac obiectul proiectului se situează pe teritoriul comunei Sacuieu, în localitățile Sacuieu, Visagu și Rogojel. Lucrările proiectate sunt situate în intravilanul/extravilanul localităților. Prin prezentul proiect se propune modernizarea străzilor și a drumurilor ce fac legătură spre accesul riveranilor la proprietăți. Lungimea totală a străzilor propuse spre modernizare este de 6.773,00 metri.

Străzile cuprinse în acest proiect sunt prezentate în funcție de lungimea lor în tabelul de mai jos:

STRADA	LUNGIME	LOCALITATEA
ULITA BOGDANEASA	685	VISAGU
ULITA BISERICA VECHĂ	720	VISAGU
ULITA COLDESTI	1105	ROGOJEL
ULITA FUNDATURA	2008	ROGOJEL
ULITA MODONESTI	1230	ROGOJEL
ULITA ROMILOR	225	SACUIEU
ULITA SESURELE	800	SACUIEU
TOTAL[m]	6773	

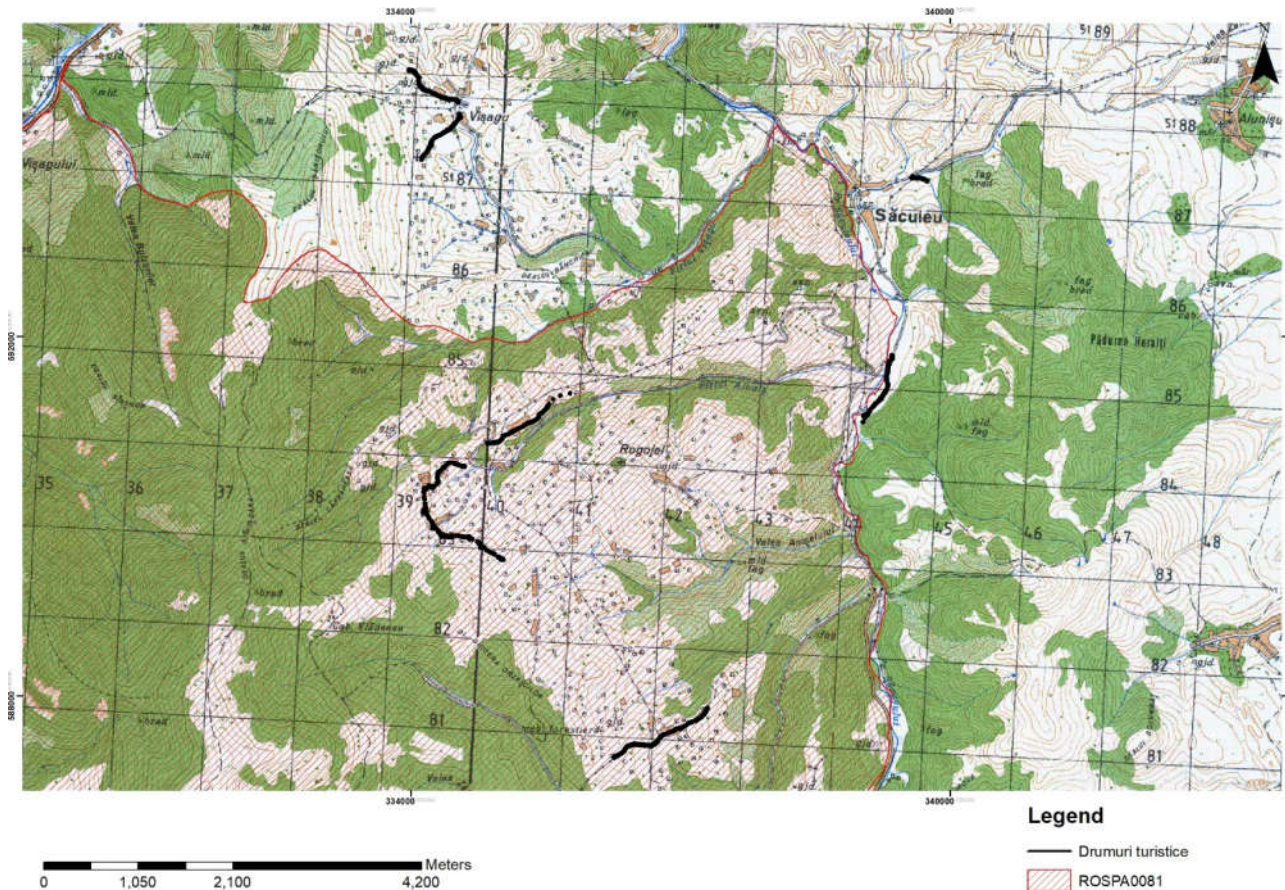
Necesitatea și oportunitatea investiției este impusă și de nevoia desfășurării în condiții normale a circulației rutiere din zonă. În acest moment aceste străzi/drumurile sunt greu practicabile și provoacă poluarea mediului înconjurător datorită prafului. Astfel, modernizarea străzilor și a drumurilor reprezintă o investiție de utilitate publică și deservește întreaga comunitate. Necesitatea și oportunitatea realizării investiției poate fi justificată prin următoarele: deservirea locuitorilor care se deplasează pe aceste străzi; creșterea siguranței în trafic; buna desfășurare a traficului; ameliorarea calitatii mediului și diminuarea surselor de poluare; ameliorarea condițiilor igienico-sanitare ale locuitorilor și a activităților productive desfășurate. Un alt factor important este dat de creșterea continuă a traficului rutier, de starea de viabilitate înrăutățită din cauza denivelărilor și a gropilor existente pe străzi. Toate acestea vor duce și la creșterea mediului economic local.

Prin realizarea unei îmbrăcăminte rutiere care să impermeabilizeze platforma drumului și să asigure o planitate a structurii acestuia, încadrarea acestuia în acostamente, realizarea șanțurilor și podețelor tubulare vor conduce la:

- sporirea capacității de circulație
- timpi reduși de deplasare din comuna spre alte localități
- mărirea siguranței și confortului pentru participanții la trafic
- creșterea nivelului de trai
- asigurarea unei infrastructurii comunale pentru posibile investiții economice în zonă.

Modernizarea este impusă de starea actuală, complet necorespunzătoare a străzilor și ca atare este necesară și oportună investiția propusă.

Amplasamentul identificat este inclus **parțial** în aria naturală protejată de interes natural ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa.



Localizarea proiectului propus prelucrat pe imagine Google Earth, față de Siturile Natura 2000

Proiectul este identificat prin coordonate în sistem Stereo '70 ale punctelor de referință (colțuri) ale proprietății beneficiarului atașat prezentei.

b) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP;

ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa

În ceea ce privesc speciile de păsări ce au stat la baza desemnării ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa, din perimetrul studiat lipsesc habitate valoroase în măsură a fi utilizate de populații semnificative ca zone de cuibărire sau cartiere de hrănire. Prezența unor astfel de specii rămâne în cea mai mare măsură prezumtivă, documentarea științifică pentru desemnarea acestui sit realizându-se în baza datelor existente cu privire la IBA Vlădeasa situat la o distanță apreciabilă de perimetrul studiat.

Ținând cont de etapele presupuse de punerea în operă a proiectului, un impact potențial asupra speciilor criteriu de păsări este puțin probabil, zona țintă ne-întrunind exigențele de habitat ale acestora. De asemenea, funcționarea obiectivelor, nu va conduce la un impact asupra populațiilor criteriu de păsări.

Data fiind însă mobilitatea foarte mare a acestui grup taxonomic este admis cu toate acestea un impact limitat, indirect asupra unor specii de păsări, fără însă a conduce la dezechilibre la nivelul populațiilor locale/regionale. Câteva elemente justificative în acest sens sunt parcurse sintetic în tabelul de mai jos:

Nr. crt	Specia	Factor de impact	Justificare
1	<i>Aegolius funereus</i>	0	Specie asociată în special pădurilor mixte și de rășinoase. Din zona de implementare a proiectului lipsesc semnalări certe, de dată recentă asupra acestei specii, iar planul în sine este puțin probabil să afecteze eventualele populații locale, dată fiind nesuprapunerea etapelor de lucru din etapa de construcție (ziua) cu perioada de activitate a speciei (specie nocturnă).
2	<i>Accipiter nisus</i>	0	Uliul păsărar este larg răspândit în Europa, fiind asociat îndeosebi pădurilor de conifere, referând arboretele mai tinere de 15-40 de ani, intercalate cu zone agricole și de locuire. Utilizarea exagerată a pesticidelor din perioada 1950-1980, a condus la un declin sever al speciei, urmat după anii 1990 de o revigorare a populațiilor. Fiind tolerant față de factorii antropici de stress, cuibărește adesea în proximitatea așezărilor umane sau a gospodăriilor. Date fiind nișele de cuibărire extrem de limitate din zonă, o populație rezidentă semnificativă este puțin probabil a exista.
3	<i>Anthus trivialis</i>	0	Specie destul de comună, uneori abundentă în păduri rare, luminișuri, terenuri deschise cu tufișuri și pâlcuri. Poate apărea ocazional în zona de implementare a proiectului acesta fiind puțin probabil a afecta eventualele populații locale.
4	<i>Apus melba</i>	0	Cuibărește în S Europei, în zone montane și orașe, fiind tolerantă față de factorilor antropici de stress. Date fiind nișele de cuibărit, este exclusă prezența din zona de implementare a proiectului.
5	<i>Aquila chrysaetos</i>	0	Această este o specie asociată zonelor de stâncării, teritorială. Din zonă nu se cunosc date certe asupra zonelor de cuibărire a acestei specii, existând doar prezumții clădite pe favorabilitatea habitatelor în zona Pietrele Albe-Vârful Vlădeasa.
6	<i>Asio otus</i>	0	Cuibărește în cuiburi de ciori, coțofane etc. din păduri de conifere și pâlcuri de arbori din terenuri cultivate.

			<p>Destul de comun, iarna apare în număr mare venind din zonele mai nordice. Specie nocturnă, dar poate fi surprinsă și vânând ziua.</p> <p>Iar planul în sine este puțin probabil să afecteze eventualele populații locale, dată fiind ne-suprapunerea etapelor de lucru din etapa de construcție (ziua) cu perioada de activitate a speciei (specie nocturnă).</p>
7	<i>Bonasa bonasia</i>	0	Specia apare în pădurile de conifere, mai rar în pădurile de amestec. Habitatele favorabile lipsesc din zona de implementare a proiectului
8	<i>Bubo bubo</i>	0	Este o specie de pădure cu comportament criptic, a cărei prezență rămâne incertă în zonă.
9	<i>Buteo buteo</i>	0	<p>Este o specie larg răspândită în Europa, ce cuibărește în arbori, nefiind o specie foarte pretențioasă în alegerea locației cuiburilor (sunt suficienți arbori de 5-6m înălțime).</p> <p>Preferă zonele împădurite, însă cu un mozaic de luminișuri și zone cultivate. Vânează stând la pândă până la ivirea momentului oportun, când își ia zborul și se aruncă asupra prăzii ce constă în mod special din mici rozătoare.</p> <p>Densitățile perechilor cuibăritoare de regulă nu depășesc 2 pc/50 km², mai rar apărând creșteri semnificative odată cu exploziile populaționale ale unor specii de rozătoare. Deși această specie preferă vânătoarea la pândă, zborul de vânătoare rămânând pe distanța scurtă și la altitudini reduse, la care se adaugă acuitatea vizuală de excepție, se admite existența unui impact probabil potențial datorat incidentelor izolate, fără însă a fi periclitată populațiile locale/regionale.</p>
10	<i>Buteo lagopus</i>	0	Specie destul de comună în zonele muntoase nordice. Iernează pe terenuri deschise în zona de câmpie. Utilizează zona ca și cartier de iernare ne suprapunându-se pe etapele de implementare a proiectului, prezența în zonă fiind doar accidentală.
11	<i>Caprimulgus europaeus</i>	0	Specie prezentă în pădurile rare, livezi, etc. prezența în zona de implementare a proiectului fiind doar accidentală.
12	<i>Circaetus gallicus</i>	0	Este o specie rară (prezența în cadrul sitului: 1-3p) ce preferă zonele montane deschise, cu versanți lipsiți de pădure, unde își poate găsi hrana ce constă în special

			din șerpi și șopârle, prezența speciei în zona de implementare a proiectului fiind exclusă.
13	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	0	Cuibărește în păduri de foioase și de amestec, cu subarboret bogat. Atras de livezile de cireș, spărgând cu ușurință sămburii cu ajutorul ciocului gros și puternic, se hrănește și cu semințe de ulm, carpen, platin etc. Cerințele ecologice ale acestei specii nu sunt întrunite în zona țintă.
14	<i>Columba oenas</i>	0	Specie destul de comună și larg răspândită în păduri și parcuri. Poate apărea ocazional în zona de implementare a proiectului acesta fiind puțin probabil a afecta eventualele populații locale.
15	<i>Columba palumbus</i>	0	Cea mai numeroasă și răspândită specie de porumbel la nivelul Europei. Prezentă în parcuri și grădini și în toate tipurile de păduri. Poate apărea ocazional în zona de implementare a proiectului acesta fiind puțin probabil a afecta eventualele populații locale.
16	<i>Crex crex</i>	0	Este o specie asociată agro-ecosistemelor (culturi agricole de cereale, fânațe), ce lipsesc din zona de implementare a proiectului.
17	<i>Cuculus canorus</i>	0	Specie destul de comună în toate tipurile de habitate în păduri și terenuri deschise cu pălcuri de tufișuri și arbuști, de la câmpie până la munte. Poate apărea ocazional în zona de implementare a proiectului acesta fiind puțin probabil a afecta eventualele populații locale.
18	<i>Delichon urbica</i>	0	Specie comună, cuibărend în colonii, mai ales în localități, dar și pe stâncării din regiuni montane. Poate apărea ocazional în zona de implementare a proiectului acesta fiind puțin probabil a afecta eventualele populații locale.
19	<i>Dendrocopos leucotos</i>	0	Este o specie caracteristică habitatelor de interior ale pădurii, fiind bioindicator al prezenței unor arborete bătrâne; evitând zonele de lizieră, prezența speciei în zona de implementare a proiectului este exclusă.
20	<i>Dendrocopos medius</i>	0	Specie destul de frecventă în zonă. Date fiind însă secvențele comportamentale particulare, un impact potențial asupra populației locale ca urmare a implemenării proiectului fiind puțin probabil.
21	<i>Dryocopus martius</i>	0	Specie asociată în special pădurilor mixte și de rășinoase. Date fiind însă secvențele comportamentale particulare, un impact potențial

			asupra populației locale ca urmare a implemenării proiectului fiind puțin probabil.
22	<i>Emberiza cia</i>	0	Cuibărește în centrul și S Europei , pe versanții stâncoși ai munților, cu tufișuri răzlețe sau împăduriți. Iarna coboară la altitudini mai joase. Cerințele ecologice ale acestei specii nu sunt întrunite în zona țintă.
23	<i>Falco peregrinus</i>	0	Este o specie ce preferă zonele cu versanți stâncoși unde și cuibărește, prezența speciei în zona de implementare a proiectului fiind exclusă.
24	<i>Falco subbuteo</i>	0	Este o specie cu un areal întins, preferând însă zonele mai joase, temperat-continentale, întâlnindu-se într-o varietate mare de habitate unde ocupă de regulă cuiburile de coțofană (<i>Pica pica</i>). Dat fiind faptul că specia rămâne activă în zona agroecosistemelor și a habitatelor semi-naturale, unde își caută și prada, prezența acesteia în zona de implementare a proiectului rămâne puțin probabilă dat fiind obstacolul altitudinal de parcurs și lipsa vreunui interes particular de natură trofică sau spațială.
25	<i>Ficedula albicollis</i>	0	Specie destul de frecventă în zonă. Date fiind însă secvențele comportamentale particulare, un impact potențial asupra populației locale ca urmare a implemenării proiectului fiind puțin probabil.
26	<i>Ficedula parva</i>	0	Specie destul de frecventă în zonă. Date fiind însă secvențele comportamentale particulare, un impact potențial asupra populației locale ca urmare a implemenării proiectului fiind puțin probabil.
27	<i>Glaucidium passerinum</i>	0	Specie asociată în special pădurilor mixte și de rășinoase. Din zona de implementare a proiectului lipsesc semnalări certe, de dată recentă asupra acestei specii, iar proiectul în sine este puțin probabil să afecteze eventualele populații locale, dată fiind nesuprapunerea etapelor de lucru din etapa de construcție (ziua) cu perioada de activitate a speciei (specie nocturnă).
28	<i>Pernis apivorus</i>	0	Date fiind însă secvențele comportamentale particulare, un impact potențial asupra populației locale ca urmare a implemenării proiectului fiind puțin probabil.
29	<i>Phoenicurus ochruros</i>	0	În S Europei cuibărește mai ales în stâncării montane , dar în ultima vreme a devenit o prezență destul de comună în localități.

			Date fiind însă secvențele comportamentale particulare, un impact potențial asupra populației locale ca urmare a implemenării proiectului fiind puțin probabil.
30	<i>Phylloscopus collybita</i>	0	Specie clocitoare comună în parcuri și păduri întinse, păduri cu subarboret. Date fiind însă secvențele comportamentale particulare, un impact potențial asupra populației locale ca urmare a implemenării proiectului fiind puțin probabil.
31	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	0	Specie destul de comună în păduri de foioase sau mixte, cu copaci înalți, cu subarboret sărac sau chiar absent, în parcuri întinse. Date fiind însă secvențele comportamentale particulare, un impact potențial asupra populației locale ca urmare a implemenării proiectului fiind puțin probabil.
32	<i>Picoides tridactylus</i>	0	Date fiind însă secvențele comportamentale particulare, un impact potențial asupra populației locale ca urmare a implemenării proiectului fiind puțin probabil.
33	<i>Picus canus</i>	0	Date fiind însă secvențele comportamentale particulare, un impact potențial asupra populației locale ca urmare a implemenării proiectului fiind puțin probabil.
34	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0	Specie clocitoare destul de comună în păduri de foiașe și de conifer mai ales în taiga, în grădini și livezi. Cerințele ecologice ale acestei specii nu sunt întrunite în zona țintă.
35	<i>Lullula arborea</i>	0	Specie asupra căreia nu se cunosc date certe, de dată recentă din zonă. Este o specie asociată zonelor de tufărișuri și a zonelor cu un peisaj mozaicat, fiind o specie caracteristică pajiștilor deschise, unde apar presărate tufărișuri, garduri vii sau perdele de protecție scunde, apărând pe versanții de deal, de regulă în zonele montane joase. Cerințele ecologice ale acestei specii nu sunt întrunite în zona țintă.
36	<i>Lanius collurio</i>	0	Specie semnalată din zonă. Date fiind însă secvențele comportamentale particulare, un impact potențial asupra populației locale ca urmare a implemenării proiectului fiind puțin probabil.
37	<i>Loxia curvirostra</i>	0	Specie caracteristică pădurilor de molid, hranindu-se cu semințe de molid. Date fiind însă secvențele comportamentale particulare, un impact potențial

			asupra populației locale ca urmare a implemenării proiectului fiind puțin probabil.
38	<i>Motacilla alba</i>	0	Specie comună, trăiește în regiuni deschise, de pajiști, adeseori în lungul văiilor și în zone ușor umede, dar și în interiorul localităților. Poate apărea ocazional în zona de implementare a proiectului acesta fiind puțin probabil a afecta eventualele populații locale.
39	<i>Motacilla cinerea</i>	0	Cuibărește de-a lungul pâraielor și a râurilor de munte, uneori pe lângă lacuri și râuri lent curgătoare. Cerințele ecologice ale acestei specii nu sunt întrunite în zona țintă.
40	<i>Regulus regulus</i>	0	Specie clocitoare comună în păduri de molid și alte conifer, în cele mixte, dar și în grădini întinse. Date fiind însă secvențele comportamentale particulare, un impact potențial asupra populației locale ca urmare a implemenării proiectului fiind puțin probabil.
41	<i>Regulus ignicapilus</i>	0	Specie asociată molidișurilor și brădetelor pure, coborând mai rar în păduri de amestec pe timpul verii, iarna însă ajungând până în etajul pădurilor de caducifoliare.
42	<i>Saxicola rubetra</i>	0	Specie clocitoare destul de comună în zone deschise, pajiști cu smocuri de ierburi înalte și tufișuri rare, culturi agricole, în vegetația situată de-a lungul drumurilor și șanțurilor etc. Poate apărea ocazional în zona de implementare a proiectului acesta fiind puțin probabil a afecta eventualele populații locale.
43	<i>Saxicola torquata</i>	0	Cuibărește în centru și S Europei pe pajiști cu tufișuri preferând locuri mai deschise decât <i>Saxicola rubetra</i> . Poate apărea ocazional în zona de implementare a proiectului acesta fiind puțin probabil a afecta eventualele populații locale.
44	<i>Serinus serinus</i>	0	Specie clocitoare frecventă în parcuri și grădini, liziera pădurilor de conifer, adeseori în sate. Poate apărea ocazional în zona de implementare a proiectului acesta fiind puțin probabil a afecta eventualele populații locale.
45	<i>Strix uralensis</i>	0	Specie puțin numeroasă, cuibărește în scorburi. În principal nocturn. Iar planul în sine este puțin probabil să afecteze eventualele populații locale, dată fiind nesuprapunerea etapelor de lucru din etapa de

			construcție (ziua) cu perioada de activitate a speciei (specie nocturnă).
46	<i>Sturnus vulgaris</i>	0	Specie clocitoare foarte comună în regiunile cultivate, în special în apropierea localităților. Cerințele ecologice ale acestei specii nu sunt întrunite în zona țintă.
47	<i>Sylvia atricapilla</i>	0	Specie clocitoare comună în păduri cu subarboret bogat, în parcuri și grădini și în păduri de conifere. Poate apărea ocazional în zona de implementare a proiectului acesta fiind puțin probabil a afecta eventualele populații locale.
48	<i>Sylvia borin</i>	0	Specie clocitoare comună în păduri rare cu subarboret bogat, zăvoaie, parcuri și grădini întinse cu tufișuri dese. Cerințele ecologice ale acestei specii nu sunt întrunite în zona țintă.
49	<i>Sylvia communis</i>	0	Specie comună în mărăcinișuri și tufișuri din zone deschise, inclusiv terenuri cultivate. Poate apărea ocazional în zona de implementare a proiectului acesta fiind puțin probabil a afecta eventualele populații locale.
50	<i>Sylvia curruca</i>	0	Specie clocitoare destul de comună în tufișuri dese, garduri vii din grădini, crânguri tinere. Poate apărea ocazional în zona de implementare a proiectului acesta fiind puțin probabil a afecta eventualele populații locale.
51	<i>Turdus merula</i>	0	Specie clocitoare destul de comună în grădini, parcuri și păduri (inclusiv păduri dese). Poate apărea ocazional în zona de implementare a proiectului acesta fiind puțin probabil a afecta eventualele populații locale.
52	<i>Turdus philomelos</i>	0	Una dintre cele mai abundente păsări din Europa. Specie clocitoare comună în păduri, parcuri, grădini, cordoane de tufișuri, garduri vii etc. Poate apărea ocazional în zona de implementare a proiectului acesta fiind puțin probabil a afecta eventualele populații locale.
53	<i>Turdus pilaris</i>	0	Specie clocitoare comună în N și E Europei, în parcuri, liziere de păduri, în plantații mici din lungul drumurilor, în nord mai ales în păduri de mesteacăn. Cerințele ecologice ale acestei specii nu sunt întrunite în zona țintă.
54	<i>Turdus torquatus</i>	0	Cuibărește în păduri din zone înalte, pe continent în păduri montane de molid.

			Cerințele ecologice ale acestei specii nu sunt întrunite în zona țintă.
55	<i>Turdus viscivorus</i>	0	Specie destul de comună, cuibărește în păduri, parcuri și grădini mari, plantații de conifere. Cerințele ecologice ale acestei specii nu sunt întrunite în zona țintă.

c) justificarea dacă PP propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Proiectul propus NU are legătură directă și nu este necesar pentru managementul conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar, zona studiată fiind inclusă conform propunerii de plan de management în zona propusă a fi încadrată în zona de dezvoltare durabilă a activităților umane ce se pretează la planul propus.

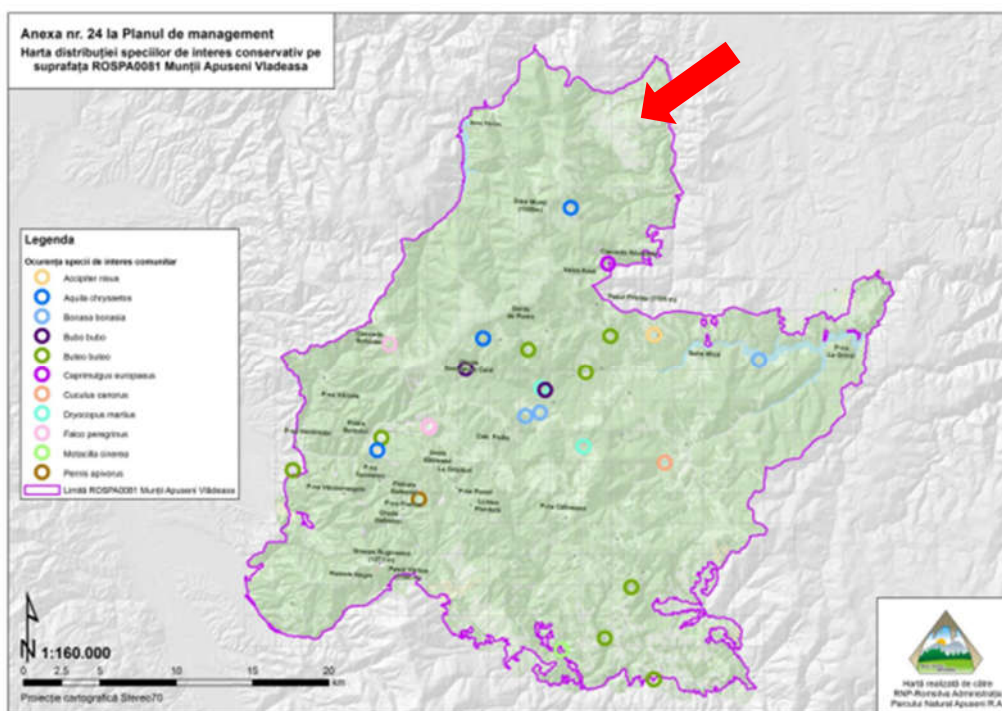
d) estimarea impactului potențial al PP asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar.

În cadrul memoriului s-a analizat impactul asociat proiectului de implementat asupra fiecărui element criteriu ce a stat la baza desemnării sitului. Obiectivele de conservare ale unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Astfel stabilirea obiectivelor de conservare ale siturilor trebuie centrată pe aceste elemente criteriu.

Conform Formularului standard de desemnare a siturilor Natura 2000, elementele criteriu ce au stat la baza desemnării sitului se regăsesc listate în cadrul secțiunii b.

Dintre elementele criteriu, cel puțin o parte sunt improbabil (prezență discutabilă) a se regăsi în zona studiată, dată fiind lipsa unor elemente de definire, a unor date certe asupra răspândirii acestora, etc.

Conform datelor prezentate în tabele de mai sus, se observă o relevanță scăzută de ansamblu a proiectului asupra biodiversității din zona, existând un număr redus de elemente criteriu ce ar putea fi afectate de realizarea proiectului.



La nivelul sitului nu putem discuta despre o suprafață efectivă ocupată de proiect având în vedere că discutăm despre modernizarea unei străzi existente. Acest sector de stradă la nivelul sitului ocupă aprox. 3,725ha ceea ce în procent raportat la suprafața sitului înseamnă 0.004%.

Având în vedere tipul proiectului (modernizare stradă existentă), scara proiectului, a prezenței habitatelor și a speciilor de interes comunitar din zona studiată:

1. să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
2. să producă modificări ale dinamicii relațiilor ce definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar;

În consecință, se poate afirma că integritatea ariei naturale de interes comunitar **nu** este afectată ca urmare a implementării proiectului.

Impactul cumulat prognozat

Pentru calcularea impactului cumulat au fost luate în considerare activitățile ce se desfășoară în proximitatea amplasamentului atât în amonte cât și în aval de acesta, precum activitățile de locuire, turistice, agricole, traficul de pe drumurile comunale.

În vecinătatea amplasamentului atât în amonte cât și în aval sunt edificate case de vacanță, unități turistice, locuințe familiale în majoritatea cu locuire permanentă.

Activitățile agricole desfășurate în zonă sunt axate pe creșterea animalelor și exploatarea/debitarea materialului lemnos.

Prin implementarea proiectului nu se vor genera activități agricole sau de exploatare/debitare a materialului lemnos sau o creștere a presiunii asupra acestora.

Așa cum s-a arătat în secțiunile precedente, proiectul prin suprapunerea acestuia cu distribuția speciilor protejate și a habitatelor nu este în măsură a le afecta.

De asemenea pe suprafețele ce se situează în aval și amonte de proiect nu intersectează arealele care adăpostesc specii sau habitate naturale de interes conservativ.

Evaluarea impactului cu implementarea măsurilor de diminuare

Componentă	Faza proiectului	Forma de impact	Semnificația impactului		Măsuri de diminuare
			Nivel	Cuantificare	
Biodiversitate	Construcție	Pierdere de habitate	Fără impact	-	-
		Alterarea habitatelor	Fără impact	-	-
		Perturbarea speciilor	Fără impact	-	-
		Mortalitate	Fără impact	-	-
		Fragmentare	Fără impact	-	-
	Funcționare	Pierdere de habitate	Fără impact	-	-
		Alterarea habitatelor	Fără impact	-	-
		Perturbarea speciilor	Fără impact	-	-
		Mortalitate	Fără impact	-	-
		Fragmentare	Fără impact	-	-
	Demolare/dezafectare	Pierdere de habitate	Fără impact	-	-
		Alterarea habitatelor	Fără impact	-	-
		Perturbarea speciilor	Fără impact	-	-
		Mortalitate	Fără impact	-	-
		Fragmentare	Fără impact	-	-

e) alte informații prevăzute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvată Măsuri de diminuare a impactului

1. întreținerea atentă a căilor de acces astfel încât să fie evitată formarea de bălțiri.
2. utilizarea de surse luminoase de intensitate scăzută, cu vapori de sodiu (din a cărei lungime de undă lipsește radiația UV) pentru a se evita atragerea insectelor și implicit a speciilor de chiroptere care vin în urmărire a acestora. În acest mod se reduce impactul potențial asupra speciilor de lilieci. De asemenea se vor evita surse de iluminat puternice ce pot disturba migrația sau erația de noapte a unor specii.

3. șanțurile și gropile de fundare vor fi prevăzute cu rampe din pământ pentru a facilita escaladarea acestora de către eventuale specii de microvertebrate ce cad în acestea.
4. pe căile de acces se va rula cu viteză scăzută pentru a se evita incidentele, ridicarea prafului, zgomotul, etc.
5. în perioadele de trafic intens (transport materiale, etc.) căile de acces se vor stropi.
6. pe amplasament se vor planta doar specii de floră, arbori și covor vegetal, autohtone specifice zonei
7. se vor respecta măsurile impuse prin Avizul Custodelui

XIV. Aspecte legate de legătura cu apele

Proiectul nu intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.