

Memoriu de prezentare

Întocmit conform Anexei nr. 5E a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și conform Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ord. nr. 19/2010, modificat și completat prin Ord. 262/2020 și Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 10908/19.08.2022 emisă de APM Tulcea

Pentru proiectul „**MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ RUTIERĂ, SATUL AGIGHIOL**”, propus a se realiza în jud. Tulcea, com. Valea Nucarilor, sat Agighiol, străzile: Trandafirilor, Drumul Zebilului, str. Măceșului, str. Brazilor, str. Bujorilor, str. Mimoselor, str. Merilor, str. Perilor, str. Dacilor, str. Salcânilor, str. Stejarului, str. Frasinului, str. Viilor, str. Covrigului, str. Covrigului 2, str. Pompelor, str. Frasinului, strada Fără Nume (Axa 1), strada Fără Nume (Axa 2), strada Fără Nume (Axa 3), strada Fără Nume (Axa 4), str. Legumicultorilor, str. Ceaiului (L= 390 ml), str. Ceaiului (L= 180 ml), str. Stadionului (Covrigului),

Titular: **UAT VALEA NUCARILOR, jud. Tulcea**

Întocmit: **SC ECONOVA SRL**

Evaluator de mediu: **Ing. Fănel APOSTU**

Rev. 1: Aprilie 2023

Rev. 2: August 2023

Cuprins

1	Denumirea proiectului	3
2	Titular	3
3	Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect	4
3.1	Rezumatul proiectului	4
3.2	Justificarea necesității proiectului	5
3.3	Valoarea investiției	5
3.4	Perioada de implementare propusă	5
3.5	Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar	6
3.6	Caracteristici fizice ale proiectului	6
3.6.1	Profilul și capacitățile de producție	6
3.6.2	Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	6
3.6.3	Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea	6
3.6.4	Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora	12
3.6.5	Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă	13
3.6.6	Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției	13
3.6.7	Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	13
3.6.8	Resursele naturale folosite în construcție și funcționare	14
3.6.9	Metode folosite în construcție/ demolare	14
3.6.10	Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară	14
3.6.11	Relația cu alte proiecte existente sau planificate	14
3.6.12	Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	15
3.6.13	Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului	15
3.6.14	Alte autorizații cerute pentru proiect	15
4	Descrierea lucrărilor de demolare necesare	15
5	Descrierea amplasării proiectului	15
5.1	Amplasament	15
5.2	Distanța față de granițe	15
5.3	Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural	16
5.4	Hărți, fotografiile ale amplasamentului	16
5.5	Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului	16
5.6	Amplasarea în raport cu ariile protejate	16
5.7	Detalii privind orice variantă de amplasament luată în considerare	16
6	Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului	19
6.1	Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	19
6.1.1	Protecția calității apelor	19
6.1.2	Protecția aerului	21
6.1.3	Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	23
6.1.4	Protecția împotriva radiațiilor	24
6.1.5	Protecția solului și a subsolului	24
6.1.6	Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	24
6.1.7	Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	25
6.1.8	Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament	26
6.1.9	Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	27
6.2	Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității	28
7	Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect	28
7.1	Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect	28
7.2	Schimbări climatice	29
8	Prevederi pentru monitorizarea mediului	31
9	Legătura cu alte acte normative și / sau planuri / programe / strategii / documente de planificare	31
10	Lucrări necesare organizării de șantier	32
11	Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/ sau la încetarea activității	32
12	Anexe - piese desenate	32
13	Relația proiectului cu ariile naturale protejate	33
13.1	Descrierea succintă a proiectului și amplasarea acestuia în raport cu aria naturală protejată de interes comunitar, cu precizarea coordonatelor geografice (STEREO 70) ale amplasamentului proiectului	33
13.2	Rezumatul proiectului	33
13.2.1	Caracterizarea sitului ROSCI0060 Dealurile Agighiolului	34
13.3	Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului	36
13.4	Justificarea dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar	37
13.5	Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar	37
13.6	Estimarea impactului potențial al proiectului asupra obiectivelor specifice/ măsurilor minime de conservare	40
13.7	Măsuri de prevenire a unui eventual impact, care reprezintă condiții de realizare a proiectului astfel încât acesta să aibă un impact negativ nesemnificativ	41
14	Relația proiectului cu apele	43

Memoriu de prezentare

Întocmit conform Anexei nr. 5E a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și conform Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ord. nr. 19/2010, modificat și completat prin Ord. 262/2020 și Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 10908/19.08.2022 emisă de APM Tulcea.

Încadrare, conform Decizie etapă evaluare inițială nr. 10908/19.08.2022 emisă de APM Tulcea:

- proiectul propus **intră** sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa nr. 2, la punctul 13 lit. a) orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.
- proiectul propus **intră** sub incidența art.28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare deoarece amplasamentul se suprapune parțial cu ROSCI 0060 Dealurile Agighiol și se află la cca. 300 m de rezervația geologică Agighiol.
- proiectul propus **nu intră** sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Revizia 2 conține informații conform cerințelor APM Tulcea din Adresa nr. 11030 din 21.08.2023 emisă de APM Tulcea – completarea capitolului 7 cu informații conform Comunicării Comisiei nr. 2021/C373/01 - Orientări tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027 conform cărora se impun noi cerințe privind analiza impactului proiectelor asupra schimbărilor climatice.

1 Denumirea proiectului

- „**MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ RUTIERĂ, SATUL AGIGHIOL**”, propus a se realiza în jud. Tulcea, com. Valea Nucarilor, sat Agighiol, străzile: Trandafirilor, Drumul Zebilului, str. Măceșului, str. Brazilor, str. Bujorilor, str. Mimoselor, str. Merilor, str. Perilor, str. Dacilor, str. Salcânilor, str. Stejarului, str. Frasinului, str. Viilor, str. Covrigului, str. Covrigului 2, str. Pompelor, str. Frasinului, strada Fără Nume (Axa 1), strada Fără Nume (Axa 2), strada Fără Nume (Axa 3), strada Fără Nume (Axa 4), str. Legumicultorilor, str. Ceaiului (L= 390 ml), str. Ceaiului (L= 180 ml), str. Stadionului (Covrigului).

2 Titular

- **Titular proiect:** UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALA COMUNA VALEA NUCARILOR; Adresa: Str. I.G. Duca, nr. 28, Cod Postal 827235; Telefon/fax: 0240549202, e-mail: primaria@valeanucarilor.ro; reprezentată legal prin d-na Lenta Maria, având funcția de Primar
- **Proiectant:** S.C. TQM MANAGEMENT S.R.L., Punct de lucru: Municipiul Iași, Strada Lascăr Catargi, nr. 37, etaj 5, ap. 9, CUI: RO28397610 Nr. ORC: J22/818/2011, Tel.: 0742.739.609, Fax: 0367.815.932, e-mail: proiectare.tqm@gmail.com; Reprezentată legal de Administrator – BARIZ MIHAELA-DANA;
- **Specialist mediu:** S.C. ECONOVA S.R.L. Iași, B-dul Independenței nr.13, Bl. A1-4, Sc. D, et. 6, ap.18, IAȘI, jud. IAȘI RO24586285; J22/3041/10.10.2008, Mobil: 0743.552.313, prin Evaluator atestat: ing. Fănel APOSTU; econova_iasi@yahoo.com .

3 Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

3.1 Rezumatul proiectului

Proiectul prevede reabilitarea unor străzi din intravilanul loc. Agighiol, com. Valea Nucarilor, jud. Tulcea, străzile Trandafirilor, Drumul Zebilului, str. Măceșului, str. Brazilor, str. Bujorilor, str. Mimozelor, str. Merilor, str. Perilor, str. Dacilor, str. Salcânilor, str. Stejarului, str. Frasinului, str. Viilor, str. Covrigului, str. Covrigului 2, str. Pompelor, str. Frasinului, strada Fără Nume (Axa 1), strada Fără Nume (Axa 2), strada Fără Nume (Axa 3), strada Fără Nume (Axa 4), str. Legumicultorilor, str. Ceaiului (L= 390 ml), str. Ceaiului (L= 180 ml), str. Stadionului (Covrigului).

Lungimea totală a traseului modernizat = 11663m. Lățimea drumurilor propuse va urmări platforma existentă, astfel să se înscrie în limitele actuale, evitându-se astfel ocuparea de noi terenuri (evitarea expropriilor) în zonă. Proiectarea s-a făcut cu respectarea prevederilor STAS 863 și STAS 10144/1-90 ținând cont de configurația fiecărui drum în parte și de încadrarea în limitele de proprietate.

Străzi propuse pentru modernizare – sat Agighiol, com. Valea Nucarilor jud. Tulcea

Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime drum (m)
1	Strada Zebilului	418
2	Strada Trandafirului	632
3	Strada Macesului	242
4	Strada Brazilor	646
5	Strada Bujorului	602
6	Strada Mimozelor	885
7	Strada Viilor	886
8	Strada Dacilor	817
9	Strada Merilor	318
10	Strada Perilor	324
11	Strada Frasinului 2	600
12	Strada Salcamilor	470
13	Strada Covrigului	480
14	Strada Covrigului 2	172
15	Strada Pompelor	308
16	Strada Frasinului	715
17	Strada fara nume (Axa 1)	152
18	Strada fara nume (Axa 2)	80
19	Strada fara nume (Axa 3)	77
20	Strada fara nume (Axa 4)	100
21	Strada Stejarului	690
22	Strada Legumicultorilor	1174
23	Strada Ceaiului	392
24	Strada Ceaiului 2	180
25	Strada Stadionului	303
	TOTAL LUNGIME (m)	11 663

Viteza de proiectare adoptata are valori cuprinse între 25-50 km/h, cu restrictii de viteza impuse de punctele obligate ale traseului.

Lucrarile de modernizare a drumurilor, ce vor conduce în final la îmbunătățirea condițiilor de circulație, constau în:

- **Lucrări pregătitoare**
 - sapatura până la cota de fundare proiectată;
 - nivelare și compactare teren de fundare;
- **Sistem rutier propus:** Având în vedere starea actuală a străzilor dar și neasigurarea scurgerii apelor se recomandă intervenția urgentă asupra acestora, după cum urmează:
 - 4 cm strat de uzură BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108 și AND 605/2016;
 - 6 cm strat de legătură BAD22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108 și AND 605/2016;

- 12 cm strat de baza din piatră spartă sort 25-63mm conform SR EN 13242+A1/2008 si STAS 6400/84;
- 15 cm strat din piatra sparta sort 0-63mm conform SR EN 13242+A1/2008si STAS 6400/84;
- Săpătura sau scarificare straturi existente.
- **Scurgerea apelor** de pe partea carosabila a drumurilor se va realiza prin intermediul pantelor transversale si longitudinale, acestea fiind dirijate in afara platformei drumului si colectate de catre rigolele de pamant proiectate. In dreptul acceselor la proprietati si a drumurilor laterale, continuizarea scurgerii apelor se va realiza prin intermediul podetelor tubulare din teava corugata DN=300mm, conform detaliilor anexate. In urma deplasarii pe teren si a analizarii ridicarii topografice s-au constatat un numar de 170 accese la proprietati ce necesita realizate.
- **Reglementarea circulatiei** va fi intocmita conform standardelor si normativelor in vigoare, avandu-se in vedere fluidizarea circulatiei printr-o presemnalizare corespunzatoare. La intersectia strazilor laterale cu strazile care se modernizeaza se vor monta indicatoare rutiere: „cedeaza trecerea” sau „oprire”
- **Organizarea de santier** pentru lucrarile prevazute in proiect se va realiza in baza P.O.E., pe o suprafata de teren pusa la dispozitia Antreprenorului de catre Beneficiar.

Proiectul se intersectează cu situl ROSCI0060 Dealurile Agighiolului astfel: 436.78 ml drum se intersectează cu situl, din care 367.69 ml reprezintă străzi care mărginesc situl iar 69.09 ml reprezintă străzi care sunt în interiorul sitului. Strada Viilor mărginește situl pe o lungime de 280.29 ml iar restul este reprezentat de str. Frasinului și str. Axa rutieră 2. Străzile (str. Frasinului) se află la distanța minimă de 300 m față de rezervația geologică Agighiol. Restul străzilor propuse pentru modernizare sunt situate în afara sitului.

3.2 Justificarea necesității proiectului

Starea de viabilitate a sistemului rutier existent nu asigura condiții de siguranța si securitate a circulației rutiere dar si pietonale si nu mai asigura capacitatea portanta necesara traficului existent. Se impun astfel lucrări de modernizare a acestor căi rutiere.

Modernizarea drumurilor studiate, va avea impact deosebit de favorabil intrucat se vor realiza urmatoarele deziderate:

- realizarea unui confort sporit pentru participantii la trafic ;
- sporirea sigurantei circulatiei auto;
- reducerea semnificativa a poluarii mediului prin reducerea noxelor si a zgomotului;
- asigurarea scurgerii apelor pluviale ;
- conditiile de rulare corespunzatoare reduc uzura mijloacelor de transport si degradarea acestora.

3.3 Valoarea investiției

Valoarea totală a investiției este conform devizului final.

3.4 Perioada de implementare propusă

- Proiectul se implementează în 9 luni – proiectare + execuție, astfel:

Nr crt	Denumire categorie	AN 1 (9 luni) - executie lucrari + proiectare								
		luna 1	luna 2	luna 3	luna 4	luna 5	luna 6	luna 7	luna 8	luna 9
0	1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Organizarea procedurilor de achizitie pentru servicii de	■								
2	Proiectare si obtinere avize	■	■	■						
3	Organizare de santier				■					
4	Scurgerea apelor					■	■	■	■	■
5	Amenajare parte carosabila							■	■	■
6	Lucrari de siguranta circulatiei				■	■	■	■	■	■
7	Receptia lucrarilor									■

3.5 Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar

Sunt anexate planul de încadrare în zonă și planuri detaliate ale proiectului.

Se estimeaza ca suprafata de teren afectata de proiect este de aproximativ **93304** mp, suprafata ce consta in amenajarea partii carosabile, a dispozitivelor de scurgere a apei dar si amenajarea trotuarelor si amenajarea acceselor la proprietati.

3.6 Caracteristici fizice ale proiectului

3.6.1 Profilul și capacitățile de producție

Străzile ce fac obiectivul prezentei documentații se afla pe raza administrativa a județului Tulcea, comuna Valea Nucarilor, sat Agighiol .

Indicatori	U.M.	Cantitate
Lungime străzi	m	11663
Suprafața afectată (suprafața corespunde suprafeței actuale a drumurilor; nu se ocupă teren suplimentar)	mp	93304

3.6.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

- Terenul este situat în intravilanul loc. Agighiol și are categoria de folosința: Drum comunal si drumuri stradale.
- In cadrul lucrărilor de modernizare se vor lua masuri pentru prevenirea băltilor, colectarea si dirijarea apelor pluviale in afara drumurilor aflate in executie.
- Lucrările de modernizare se vor încadra pe structura rutiera existenta, conform proiectului inițial.
- Depozitarea materialelor si organizarea de șantier se va face in incinta proprie.
- La terminarea lucrărilor se vor curata zonele limitrofe afectate de orice materiale reziduale, iar terenul va fi adus la starea naturala inițială.

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

Comuna Valea Nucarilor este situata in partea centrala a judetului Tulcea, la 25 km distanta de municipiul Tulcea si la 40 km distanta de Babadag. Aceasta este strabatuta de drumul judetean DJ 222C.

Străzi propuse pentru modernizare – sat Agighiol, com. Valea Nucarilor jud. Tulcea

Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime drum (m)
1	Strada Zebilului	418
2	Strada Trandafirului	632

3	Strada Macesului	242
4	Strada Brazilor	646
5	Strada Bujorului	602
6	Strada Mimoselor	885
7	Strada Viilor	886
8	Strada Dacilor	817
9	Strada Merilor	318
10	Strada Perilor	324
11	Strada Frasinului 2	600
12	Strada Salcamilor	470
13	Strada Covrigului	480
14	Strada Covrigului 2	172
15	Strada Pompelor	308
16	Strada Frasinului	715
17	Strada fara nume (Axa 1)	152
18	Strada fara nume (Axa 2)	80
19	Strada fara nume (Axa 3)	77
20	Strada fara nume (Axa 4)	100
21	Strada Stejarului	690
22	Strada Legumicultorilor	1174
23	Strada Ceaiului	392
24	Strada Ceaiului 2	180
25	Strada Stadionului	303
	TOTAL LUNGIME (m)	11 663

Strazile ce fac obiectivul prezentei documentatii se afla pe raza administrativa a comunei Valea Nucarilor, mai exact in satul Agighiol cu urmatoarele caracteristici:

- Strada Zebilului este situata in satul Agighiol, comuna valea Nucarilor, pornind de la intersectia cu strada Bujorului si terminandu-se la km 0+418, (in continuare drum de exploatare).
- Strada Trandafirului este situatia in satul Agighiol, comuna Valea Nucarilor, pornind de la intersectia cu strada Zebilului si terminandu-se la intersectia cu Danube Delta, lungimea acesteia rezultata in urma geometrizarii in plan fiind de 632 m.
- Strada Macesului este situate in satul Agighiol, comuna Valea Nucarilor, pornind de la intersectia cu strada Trandafirului (km 0+000.00) si terminandu-se la intersectia cu strada Bujorului, lungimea rezultata in urma geometrizarii in plan este de 242 ml.
- Strada Brazilor este o strada situata in sarul Agighiol, ce porneste de la intersectia cu strada Zebilului, intersecteaza strada Macesului la km 0+250 si se termina la intersectia cu strada Danube Delta, lungimea ce a rezultat in urma geometrizarii in plan fiind de 646 ml.
- Strada Bujorului este situata in satul Agighiol, pornind de la intersectia strazilor Zebilului si Dacilor, intersecteaza strada Mimoselor la km 0+340 si se termina la intersectia cu strada Danube Delta la km 0+602.00.
- Strada Mimoselor pornește de la intersectia cu strada Bujorului, intersectează strada Dacilor la km 0+300 , strada Salcamilor la km 0+710.00, strada fara nume (Axa 4) la km 0+840.00 si se termina la intersectia străzilor Frasinului si Pompelor, lungimea acesteia fiind de 885 ml.
- Strada Viilor este situata de asemenea in satul Agighiol, pornind de la intersectia străzilor Dacilor si Bujorului, intersecteaza strada fara nume (Axa 2) la km 0+860 si se termina la intersectia cu strada Frasinului 2, lungimea rezultata in urma geometrizarii in plan fiind de 886 ml.
- Strada Dacilor este o strada situata in satul Agighiol, pornind de la intersectia cu strazile Zebilului si Bujorului, intersectand strada Viilor la km 0+040.00, strada Frasinului 2 la km 0+150, strada Mimoselor la km 0+300.00, strada Merilor la km 0+470, strada Perilor la km 0+700, strada Salcamilor la km 0+740 si terminandu-se la intersectia cu strada Danube Delta, lungimea rezultata in urma geometrizarii in plan fiind de 817 ml.
- Strada Merilor este situata in satul Agighiol, comuna Valea Nucarilor, pornind de la intersectia cu strada Dacilor la km 0+000.00 si terminandu-se la intersectia cu strada Danube Delta, lungimea fiind de 318 ml.

- Strada Perilor este situata in satul Agighiol, comuna Valea Nucarilor, pornind de la intersectia cu strada Dacilor la km 0+000.00 si terminandu-se la intersectia cu strada Danube Delta, lungimea fiind de 324 ml.
- Strada Frasinului 2 este situata in satul Agighiol, comuna Valea Nucarilor, pornind de la intersectia cu strada Dacilor (km 0+000.00) si terminandu-se la intersectia cu strada Viilor, lungimea acesteia, rezultata in urma geometrizarii in plan este de 600 ml.
- Strada Salcamilor este o strada in comuna Valea Nucarilor, satul Agighiol, pornind de la intersectia cu strada Mimozelor, intersectandu-se cu strada Stdionului la km 0.330 si terminandu-se la intersectia cu strada Dacilor, lungimea rezultata in urma geometrizarii in plan este de 470 ml.
- Strada Covrigului este o strada amplasata in Satul Agighiol, pornind de la intersectia cu strada Stadionului si terminandu-se la intersectia cu strada Legumicultorilor, lungimea in urma geometrizarii fiind de 480 ml.
- Strada Covrigului 2 este o strada amplasata in satul Agighiol, pornind de la intersectia cu strada Covrigului si terminandu-se la intersectia cu strada Stadionului, lungimea in urma geometrizarii fiind de 172 ml.
- Strada Pompelor este o strada in comuna Valea Nucarilor, satul Agighiol, pornind de la intersectia cu strada Mimozelor, si terminandu-se la intersectia cu strada Covrigului, lungimea rezultata in urma geometrizarii in plan fiind de 308 ml.
- Strada Frasinului este o strada amplasata in comuna Valea Nucarilor, satul Agighiol, pornind de la intersectia strazilor Stejarului si Pompelor si terminandu-se la intersectia cu strada Stejarului si strada Ceaiului 2, lungimea fiind de 715 ml.
- Strada fara nume (Axa 1) este o strada amplasata in comuna Valea Nucarilor, satul Agighiol, ce face legatura intre strazile Legumicultorilor si Ceaiului, lungimea rezultata in urma geometrizarii in plan fiind de 152 ml.
- Strada fara nume (Axa 2) este situata in satul Agighiol, comuna Valea Nucarilor, porneste de la intersectia cu strada Viilor si se termina la intersectia cu strada Frasinului, lungimea rezultata in urma geometrizarii in plan este de 80 ml.
- Strada fara nume (Axa 3) este situata in satul Agighiol, comuna Valea Nucarilor, pornind de la intersectia cu strada Frasinului 2 si terminandu-se la intersectia cu strada fara nume (Axa 4), lungimea rezultata in urma geometrizarii in plan este de 77 ml.
- Strada fara nume (Axa 4) este situata in satul Agighiol, comuna Valea Nucarilor, pornind de la intersectia cu strada Frasinului si terminandu-se la intersectia cu strada Mimozelor, lungimea rezultata in urma geometrizarii in plan este de 100 ml.
- Strada Stejarului este o strada amplasata in satul Agighiol, comuna Valea Nucarilor, pornind de la intersectia cu strada Pompelor si strada Frasinului si terminandu-se la intersectia cu strazile Frasinului si Ceaiului 2, lungimea rezultata in urma geometrizarii in plan fiind de 690 ml.
- Strada Legumicultorilor este amplasata in satul Agighiol, comuna Valea Nucarilor, porneste de la intersectia cu strada Danube Delta (km 0+000.00) si se termina la km 1+170, in continuare fiind drum de exploatare. Lungimea rezultata in urma geometrizarii in plan este de 1170 ml.
- Strada Ceaiului este amplasata in satul Agighiol, comuna Valea Nucarilor si are o lungime de aproximativ 392 ml.
- Strada Ceaiului 2 este amplasata in satul Agighiol, comuna Valea Nucarilor si are o lungime de aproximativ 180 ml.
- Strada Stadionului este o strada din comuna Valea Nucarilor, satul Agighiol, pornind de la intersectia cu strada Salcamilor si terminandu-se la intersectia cu strada Covrigului 2, lungimea rezultata in urma geometrizarii in plan este de 303 ml.

Devierile si protejarile de utilitati afectate;

- Nu sunt necesare devieri si/sau relocari de utilitati luand in considerare ca lucrarile se vor realiza pe actuala ampriza a strazilor. Nu detinem nicio informatie cu privire la eventuale subtraversari la mai putin de 1.20 – 1.50 m adancime, care ar face obiectul unui studiu de relocare. Insa, in cazul in care s-ar gasi in timpul executiei lucrarilor, Executantul este obligat sa ia legatura cu Proiectantul, Beneficiarul dar si cu detinatorul de utilitati, pentru a remedia problema. In cazul in care

Executantul nu respecta aceste conditii, acesta este obligat sa suporte pe cont propriu toate costurile remedierii.

Solutia tehnica

- In conformitate cu HG766/97 si Ordinul MLPAT nr. 31/N din 30 oct 1995, aceasta lucrare se incadreaza in categoria de importanta C – constructii de importanta normala.
- Lucrarile proiectate vor respecta amplasamentul existent. Elementele geometrice ale traseului (aliniamente, curbe, pasul de proiectare, declivitati) sunt proiectate pentru viteza de proiectare adoptata conform prescriptii STAS10144/1-90 si STAS10144/2-91.
- **Lucrări pregătitoare**
 - sapatura pana la cota de fundare proiectata;
 - nivelare si compactare teren de fundare;
- **Sistem rutier propus:** Avand in vedere starea actuala a strazilor dar si neasigurarea scurgerii apelor se recomanda interventia urgenta asupra acestora, dupa cum urmeaza:
 - 4 cm strat de uzura BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108 si AND 605/2016;
 - 6 cm strat de legătură BAD22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108 si AND 605/2016;
 - 12 cm strat de baza din piatră spartă sort 25-63mm conform SR EN 13242+A1/2008 si STAS 6400/84;
 - 15 cm strat din piatra sparta sort 0-63mm conform SR EN 13242+A1/2008si STAS 6400/84;
 - Săpătura sau scarificare straturi existente.
- **Scurgerea apelor** de pe partea carosabila a drumurilor se va realiza prin intermediul pantelor transversale si longitudinale, acestea fiind dirijate in afara platformei drumului si colectate de catre rigolele de pamant proiectate. In dreptul acceselor la proprietati si a drumurilor laterale, continuizarea scurgerii apelor se va realiza prin intermediul podetelor tubulare din teava corugata DN=300mm, conform detaliilor anexate. In urma deplasarii pe teren si a analizarii ridicarii topografice s-au constatat un numar de 170 accese la proprietati ce necesita realizate.
- **Reglementarea circulatiei** va fi intocmita conform standardelor si normativelor in vigoare, avandu-se in vedere fluidizarea circulatiei printr-o presemnalizare corespunzatoare. La intersectia strazilor laterale cu strazile care se modernizeaza se vor monta indicatoare rutiere: „cedeaza trecerea” sau „oprire”
- **Organizarea de santier** pentru lucrarile prevazute in proiect se va realiza in baza P.O.E., pe o suprafata de teren pusa la dispozitia Antreprenorului de catre Beneficiar.

Elemente caracteristice ale drumurilor

- Lungimea totală a traseului modernizat = 11663m
- Lăţimea drumurilor propuse va urmări platforma existentă, astfel să se înscrie în limitele actuale, evitându-se astfel ocuparea de noi terenuri (evitarea expropriilor) în zonă.
- In functie de configuratia existenta, traseul drumurilor a fost sistematizat prin proiectarea elementelor geometrice, astfel incat aceste drumuri sa indeplineasca conditiile impuse de circulatia rutiera moderna si sa corespunda normelor tehnice in vigoare. Din punct de vedere al traseului, drumurile propuse pentru modernizare, au multe zone cu aliniamente mari și curbe cu raze de racordare de raze mari si medii.

Profilul longitudinal

- In profil longitudinal s-a urmarit, in general, linia existenta a terenului, tinandu-se seama de racordurile la capetele traseelor, diferentele dintre linia rosie si linia terenului existent să nu determine volume de terasamente mari, exproprii, lucrări de consolidare sau probleme cu scurgerea și evacuarea apelor, sau să îngreuneze accesul la proprietati din cauza diferentelor mari al acestora.

Profil transversal:

- Pantele profilului transversal s-au proiectat în conformitate cu STAS 863-87 și STAS 10144-90 pantele transversale la înbracaminti fiind de 2,5% pentru carosabil. În conformitate cu Ordonanța Guvernului nr. 43 / 1997 - articolul 10, completată cu Legea nr. 82 / 1998, a fost necesară modificarea elementelor geometrice, în profil transversal, pentru a se obține un profil caracteristic clasei tehnice a drumurilor, astfel încât aceasta să corespundă condițiilor impuse de normativele în vigoare.

Elementele constitutive și aspectele geometrice proiectate pentru strazile ce fac obiectul prezentului proiect sunt descrise în cele ce urmează:

- Strada Macesului, Brazilor, Bujorului, Dacilor, Covrigului 2, Frasinului și Axa 4
 - Latime parte carosabilă – 5.50m;
 - Panta transversală – în acoperis de 2.5%;
 - acostament din piatră spartă stânga/dreapta- 0.50m.
 - Rigola de pamant stânga/dreapta.
- Strada Zebilului, Perilor, Stadionului, Covrigului, Viilor, Axa3, Axa2, Axa1, Pompelor și Merilor.
 - Latime parte carosabilă – 4.00m;
 - Panta transversală – unică de 2.5%;
 - acostament din piatră spartă stânga - 0.50m.
 - Rigola de pamant stânga.
 - Bordura mică 10x15 dreapta.
- Strada Trandafirului, Ceaiului și Ceaiului 2
 - Latime parte carosabilă – 4.50m;
 - Panta transversală – unică de 2.5%;
 - acostament din piatră spartă stânga - 0.50m.
 - Rigola de pamant stânga.
 - Bordura mică 10x15 dreapta.
- Strada Frasinului2, Legumicultorilor, Stejarului, Mimozelor și Salcamilor
 - Latime parte carosabilă – 4.00m;
 - Panta transversală – unică de 2.5%;
 - acostament din piatră spartă dreapta - 0.50m.
 - Rigola de pamant dreapta.
 - Bordura mică 10x15 stânga.

Scurgerea apelor

- Scurgerea apelor de pe partea carosabilă a drumurilor se va realiza prin intermediul pantelor transversale și longitudinale, acestea fiind dirijate în afara platformei drumului și colectate de către rigolele de pamant proiectate.

Siguranta circulatiei:

- Se vor monta indicatoarele rutiere numai cu acordul Poliției rutiere a județului. Se vor realiza marcajele rutiere longitudinale, axial și / sau lateral conform STAS 1848-7 / 2015.
- O proiectare atentă a sistemului de semnalizare și marcaje conduce la sporirea siguranței circulației atât pe traseul studiat cât și pe drumurile cu acces la aceasta, ducând în final la sporirea fluentei traficului având în vedere faptul că traficul va crește simțitor după realizarea acestei investiții. O avertizare și o informare corectă, vizibilă, sporește confortul conducătorului auto, duce la eliminarea stresului acestuia, eliminându-se confuziile și manevrele periculoase, în final accidente și blocajele.
- Marcajele, ca o componentă a sistemului de orientare și dirijare a vehiculelor și pietonilor, se aplică pe suprafața părții carosabile, pe borduri și alte elemente ale drumului conform prescripțiilor STAS 1848-7/2004 - „Siguranța circulației. Marcaje rutiere”. În funcție de locul unde se aplică și rolul pe care trebuie să-l aibă în dirijarea și orientarea circulației, s-au prevăzut mai multe tipuri de marcaje rutiere:

- longitudinale – pentru separarea sensurilor de circulatie, delimitarea benzilor de circulatie, reglementarea depasirilor etc.;
- transversale – pentru oprire, cedare a trecerii, traversare pietoni si biciclisti etc.;
- diverse – ghidare, spatii interzise, sageti sau inscriptii etc.;
- laterale – lucrari de arta, parapete, stalpi, copaci, borduri etc..
- Sistemul de dirijare si orientare a circulatiei a fost completat cu semnalizarea verticala pentru care s-au prevazut indicatoare conform SR 1848-1/2011, SR 1848-2/2011, SR 1848-3/2011 de mai multe tipuri:
 - indicatoare rutiere de avertizare;
 - indicatoare rutiere de reglementare:
 - indicatoare de prioritate;
 - indicatoare de interzicere sau restrictie;
 - indicatoare de obligare.
 - indicatoare rutiere de orientare si informare;
 - panouri aditionale.

Pod peste canal colector in satul Aqighiol, Comuna Valea Nucarilor

- Categoria de importanta: C – normala;
- Clasa tehnica a drumului: V;
- Convoaie de calcul conform SR En 1994/2-2004: LM1 + LM2
- Exigente de verificare: A4, B2,D;
- Lungime totala a podului: 13.20m;
- Deschiderea podului: 10.00m;
- Latime parte carosabila: 7.00m;
- Latime toatala a podului: 10.50m;
- Conform expertizei tehnice, avand in vedere toate aspectele tehnice si economice si pentru asigurarea cerintelor de rezistanta, stabilitate si de sigurata a circulatiei este necesara inlocuirea podului existent cu un pod nou - Demolarea podului existent si construirea unui pod nou din beton armat dimensionat la incarcările din convoaie LM1 si LM2, conform SR EN 1991-2:2004, cu fundatii indirect (piloti forati).
- Podul nou s-a dimensionat din punct de vedere hidraulic conform « Normativului privind proiectarea hidraulica a podurilor » – Indicativ PD 95-2002, iar incadrarea podului in categorii si clase de importanta din punct de vedere hidraulic s-a facut conform STAS 4273-1983 tinand seama de tipul si importanta drumului. In functie de clasa de importanta a podului si in conformitate cu prevederile STAS 4068/2-1987. Probabilitatea anuala de depasire a debitelor maxime este de 5%, iar debitul corespunzator pe Valea Cataloiului comunicat de catre INHGA cu adresa nr.742/10.02.2022 este 52mc/s.
- Pentru aceasta lucrare s-a intocmit studiu geotehnic de catre MBS GEOSTUD S.R.L..
- Suprastructura podului proiectat va fi pe grinzi simplu rezemate, joantive de 11.00 m prefabricate, cu corzi aderente. Conclucrarea spatiala a grinzilor dar si sectiunea finala a acestora va fi asigurata prin placa de suprabetonare C30/37 cu grosimea cuprinsa intre 16 si 25 cm.
- Peste noua suprastructura se va aterne hidroizolatia, stratul de protectie de 3 cm din mortar asphaltic, respectiv straturile caii din beton asphaltic (2 x 4cm BA16).
- In plan trecerea peste drum a fost proiectata cu un pod perpendicular pe axul drumului. Structura are o lumina de 10.00m si transversal drumului o lungime de 10.50m.
- Partea carosabila pe pod asigura o latime de 7.00m, aceasta fiind alcatuita din 2 benzi carosabile de 3.00m latime fiecare, doua spatii de siguranta de cate 0.50m, incadrata de borduri din beton si parapet metalic directional conform AND 593/2012.
- Prin proiect s-au prevazut trotuare de 1.45 m, protejate cu borduri prefabricate 20x25cm. De asemenea s-a prevazut parapet metalic pietonal nou asezat pe o lisa de parapet cu latimea de 0.30m.

- Podul nou s-a dimensionat la incarcările din convoaiele LM1 si LM2 conform SR EN 1991-2:2004. La proiectarea fundatiilor s-au luat in considerare recomandarile studiului geotehnic.
- Culeile vor fi tip bancheta din beton armat, fondate pe cate cinci piloti forati de diametru mare $\Phi 1.08$ m, si lungimea de 10.00m. Rezemarea suprastructurii se va face pe aparate de reazem din neopren armat.
- Racordarile cu terasamentele in partile laterale se vor face cu gabioane umplute cu piatra bruta.
- Se va curata si profila albia in zona podului si se vor amenaja aparari de maluri cu gabioane pe aprox. 16.00m in amonte si 8.00m in aval.
- Pe perioada dezafectării podului existent si execuției podului nou circulația rutiera se va desfășura pe o varianta de circulație alternativa.

Zona si amplasamentul;

- Din punct de vedere administrativ, străzile studiate prin prezenta documentație fac parte din trama stradala a comunei Valea Nucarilor, Județul Tulcea.

Statutul juridic al terenului ce urmeaza sa fie ocupat;

- Lucrarile proiectate se vor executa pe amplasamentul actual al strazilor care apartine domeniului public al comunei Valea Nucarilor, Judetul Tulcea.

3.6.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

In perioada de constructie se utilizeaza **materii prime** pentru:

- realizarea structurii rutiere;
- amenajarea scurgerii apelor;

Alimentarea cu energie electrica a platformei pe care va fi amplasata organizarea de santier a constructorului se va face printr-un racord la rețeaua electrica existenta sau la grupul electrogen propriu. Totodata, se utilizeaza motorina pentru vehicule si pentru utilajele folosite la lucrari de constructii si montaj. Pentru realizarea structurii rutiere se vor utiliza agregate de cariera si balastiera. In perioada de exploatare, nu este necesar sa se consume decât carburant pentru intretinerea drumurilor.

Materiile prime și materialele se procură din surse autorizate. Acestea sunt transportate la locul de punere în operă treptat. Nu se formează stocuri mai mare de 1 zi în zona frontului de lucru. Pentru agregatele minerale (balast, piatră spartă, nisip), se stabilesc puncte intermediare (tampon) de depozitare pe traseul drumului, astfel încât să fie ușor accesibile în momentul punerii în operă.

Combustibili

Execuția lucrărilor presupune transportul rutier al materiilor prime, a materialelor și a deșeurilor rezultate. Transportul se realizează cu autobasculante, autocamioane, cisterne, autobetoniere sau alte tipuri de mijloace de transport. De asemenea, lucrările se desfășoară în mare parte mecanizat, cu utilaje specifice: excavatoare, mașini de frezat, vibrocompactoare, mașini de asfalt etc. Toate aceste utilaje funcționează cu motorină. Asigurarea combustibilului se face cu o stație mobilă de alimentare standardizată, de 5 mc, care se alimentează din surse autorizate (stații PECO).

Numărul total de ore de funcționare a utilajelor necesare pentru execuția lucrărilor proiectate, este de aprox. 2000. La un consum mediu de 10 l/oră, rezultă un necesar de 20 **tone motorină** necesară pentru execuția lucrărilor.

Energie

Energia necesară execuției lucrărilor este asigurată prin arderea motorinei. Nu este necesară racordarea la rețele de utilități. Energia electrică necesară pe șantier se produce cu generatoare electrice pe bază de motorină.

Necesar materii prime și materiale

nr crt	Denumire articol
	Execuție drum
1	Sapatura
2	Pavele din beton cu grosimea de 10cm
3	Pavele din beton cu grosimea de 6cm
4	Piatra sparta amestec optimal 25-63-12 cm
5	Piatra sparta amestec optimal 0-63-10 cm
6	Nisip
7	Beton C30/37
8	Beton C16/20
9	Bordura mare 20x25
10	Bordura mica 10x15
11	Ppodet tip VT17
12	Tub din beton F600mm
13	Piatra bruta
14	Plasa sudata 100x100x0.06
15	Parapete cu nivel de protectie H1, W3
16	Decolmatare si amenajare albie canal
	Semnalizare rutieră
1	Indicatoare rutiere
2	Marcaj longitudinal de 15 cm latime (termoplast)
3	Marcaj transversal (termoplast)
4	Stalpi hmin=3.5m

Cantitățile sunt conform devizului general – anexă la proiectul tehnic.

3.6.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Nu este necesară racordarea la rețele de utilități pentru execuția lucrărilor. Energia electrică necesară pe șantier se produce cu generatoare electrice pe bază de motorină. Pentru organizarea de șantier, în funcție de locația acestora care se va stabili la momentul începerii lucrărilor, utilitățile vor fi asigurate în mod discontinuu (cisternă cu apă, generator electric, WC ecologic).

3.6.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Proiectul prevede la finalizarea realizării lucrărilor de construcții realizarea de lucrări de refacere a zonelor afectate, de aducere a terenului neconstruit la starea inițială sau la o stare care să permită utilizarea ulterioară fără a fi compromise funcțiile ecologice naturale. Se vor realiza lucrări de eliberare a amplasamentului de construcțiile/ amenajările temporare.

După finalizarea execuției lucrărilor se va curăța terenul de diverse materiale / deșeuri. Zonele în care au fost amplasate organizarea de șantier, depozitele tampon de agregate minerale și depozitele temporare de materiale / deșeuri vor fi curățate complet și terenul va fi readus la starea inițială. Dacă sunt necesare înierbări, se vor utiliza specii autohtone, fără risc de introducere de specii invazive.

3.6.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu e cazul. Lucrările restricționează accesul pe drumurile respective pe perioada lucrărilor, însă aceste restricții sunt de scurtă durată și nu afectează în mod semnificativ activitățile din zonă.

3.6.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Se utilizează diverse resurse naturale cum ar fi: apa, agregate minerale, lemn pentru cofraje, pământ etc. Toate aceste resurse se vor procura din surse autorizate (cariere, gropi de împrumut etc. autorizate din punct de vedere al protecției mediului).

3.6.9 Metode folosite în construcție/ demolare

Execuția lucrărilor va fi eșalonată pe durata a max. 9 de luni de la data emiterii autorizației de construire conform Legii 50/1991 cu completările și modificările în vigoare.

Principalele tipuri de mijloace de transport și utilaje necesare pentru execuția lucrărilor prevăzute în proiect sunt:

- autogreder;
- cilindru compactor;
- autocisternă cu dispozitiv de stropire;
- miniexcavator pe pneuri cu comandă hidraulică;
- autobasculantă pentru transport materiale;
- autobetoniere;
- mijloace de transport auto pentru muncitori.

Tehnologia de realizare a drumurilor cuprinde:

- reprofilarea și compactarea stratului existent;
- asternerea straturilor structurii rutiere și compactarea acestora
- realizarea santurilor
- realizarea lucrărilor de refacere a mediului

Dirigintele de șantier va urmări execuția lucrărilor. Lucrările de construire se vor realiza în conformitate cu prevederile proiectului. În cazul în care va fi necesară modificarea soluției autorizate se va contacta proiectantul de specialitate, care pe baza unei Dispoziții de șantier va dispune soluția corectă pentru realizarea modificărilor necesare. Titularul proiectului va notifica în acest caz APM pentru prezentarea modificărilor intervenite în realizarea proiectului.

Recepția finală- se va face în baza unui Proces Verbal de recepție, întocmit de către o comisie formată din reprezentanți ai părților interesate. Punerea în funcțiune: se va realiza după recepția lucrărilor. Exploatarea lucrărilor realizate se va realiza pe toată perioada de existență a infrastructurii de transport realizate.

3.6.10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Durata de implementare a proiectului este de 9 luni.

Lucrările de realizare a proiectului parcurg următoarele faze:

- pregătirea organizării de șantier
- realizarea structurii rutiere
- realizarea elementelor de colectare și evacuare a apelor
- dezafectarea organizării de șantier și refacerea zonei respective.

Drumul se va da în exploatare imediat după recepția la terminarea lucrărilor. Periodic se va face întreținerea acestuia prin repararea degradărilor specifice (gropi, fagase, valuriri, depresiuni etc.)

3.6.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu e cazul.

3.6.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Specificul proiectului nu permite alternative de amplasament, fiind un proiect de modernizare a unor drumuri existente. S-au analizat locații diverse pentru depozitele tampon de agregate minerale, organizarea de șantier. Din punct de vedere al alternativelor tehnice, proiectantul a analizat mai multe soluții și a ales soluția cea mai fezabilă din punct de vedere tehnico-economic. Soluția aleasă este în concordanță cu prevederile de mediu.

3.6.13 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Nu e cazul.

3.6.14 Alte autorizații cerute pentru proiect

Proiectul se intersectează cu situl ROSCI0060 Dealurile Agighiolului astfel: 436.78 ml drum se intersectează cu situl, din care 367.69 ml reprezintă străzi care mărginesc situl iar 69.09 ml reprezintă străzi care sunt în interiorul sitului. Strada Viilor mărginește situl pe o lungime de 280.29 ml iar restul este reprezentat de str. Frasinului și str. Axa rutieră 2. Străzile (str. Frasinului) se află la distanța minimă de 300 m față de rezervația geologică Agighiol. Restul străzilor propuse pentru modernizare sunt situate în afara sitului.

În condițiile de mai sus, este necesar avizul administratorului siturilor Natura 2000.

4 Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

- Pentru pregătirea terenului în vederea realizării lucrărilor, sunt necesare diverse lucrări cum ar fi: Degajarea terenului de corpuri străine; Curățarea manuală a suprafețelor îniebrite; Scoatere manuală cioate și depozitarea lor prin transport manual (pentru realizarea șanțului de scurgere a apelor pluviale)
- Toate aceste lucrări se vor realiza conform proiectului tehnic. Deșeurile rezultate vor fi gestionate corespunzător – valorificare sau eliminare după caz, prin operatori autorizați.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

- După finalizarea execuției lucrărilor se va curăța terenul de diverse materiale / deșeuri. Zonele în care au fost amplasate organizarea de șantier, depozitele tampon de agregate minerale și depozitele temporare de materiale / deșeuri vor fi curățate complet și terenul va fi readus la starea inițială. Dacă sunt necesare îniebări, se vor utiliza specii autohtone, fără risc de introducere de specii invazive.

5 Descrierea amplasării proiectului

5.1 Amplasament

Proiectul prevede reabilitarea unor străzi din intravilanul loc. Agighiol, com. Valea Nucarilor, jud. Tulcea, străzile Trandafirilor, Drumul Zebilului, str. Măceșului, str. Brazilor, str. Bujorilor, str. Mimoselor, str. Merilor, str. Perilor, str. Dacilor, str. Salcânilor, str. Stejarului, str. Frasinului, str. Viilor, str. Covrigului, str. Covrigului 2, str. Pompelor, str. Frasinului, strada Fără Nume (Axa 1), strada Fără Nume (Axa 2), strada Fără Nume (Axa 3), strada Fără Nume (Axa 4), str. Legumicultorilor, str. Ceaiului (L= 390 ml), str. Ceaiului (L= 180 ml), str. Stadionului (Covrigului).

5.2 Distanța față de granițe

Proiectul nu are impact transfrontalieră și nu intră 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.

5.3 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.
NU e cazul.

5.4 Hărți, fotografii ale amplasamentului

În anexă sunt prezentate hărți și planuri ale amplasamentului.

5.5 Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului

În anexă sunt prezentate planurile de situație detaliate, care conțin coordonate STEREO70.

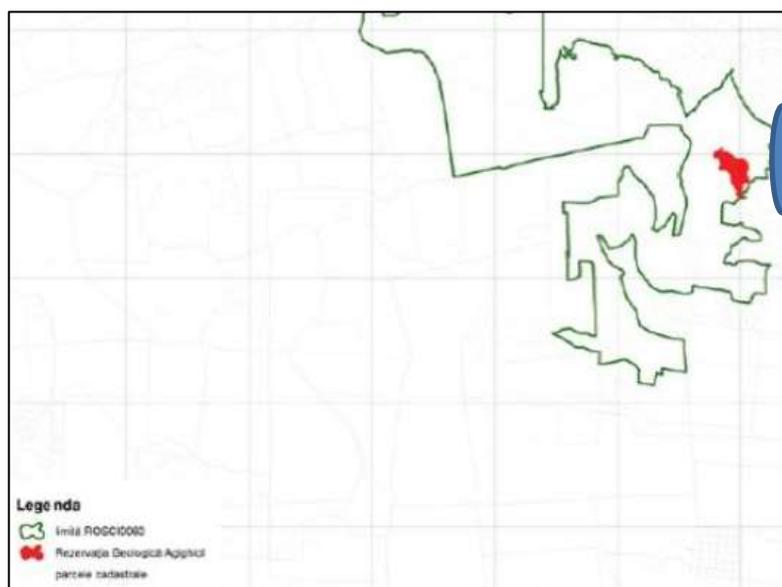
5.6 Amplasarea în raport cu ariile protejate

Proiectul se intersectează cu situl ROSCI0060 Dealurile Agighiolului astfel: 436.78 ml drum se intersectează cu situl, din care 367.69 ml reprezintă străzi care mărginesc situl iar 69.09 ml reprezintă străzi care sunt în interiorul sitului. Strada Viilor mărginește situl pe o lungime de 280.29 ml iar restul este reprezentat de str. Frasinului și str. Axa rutieră 2. Străzile (str. Frasinului) se află la distanța minimă de 300 m față de rezervația geologică Agighiol. Restul străzilor propuse pentru modernizare sunt situate în afara sitului.

Lucrările propuse se desfășoară doar în ampriza drumurilor existente, fără ocuparea de teren suplimentar din sit. **Proiectul propus NU ocupă teren suplimentar din situri, în plus față de suprafața cadastrată a drumurilor existente.**

5.7 Detalii privind orice variantă de amplasament luată în considerare

Alternativele de amplasament nu sunt relevante deoarece proiectul prevede modernizarea unor drumuri existente. Poziționarea elementelor specifice ale proiectului au fost dictate de situația din teren, fără a permite variante de amplasament.



Amplasarea în raport cu rezervația geologică Agighiol



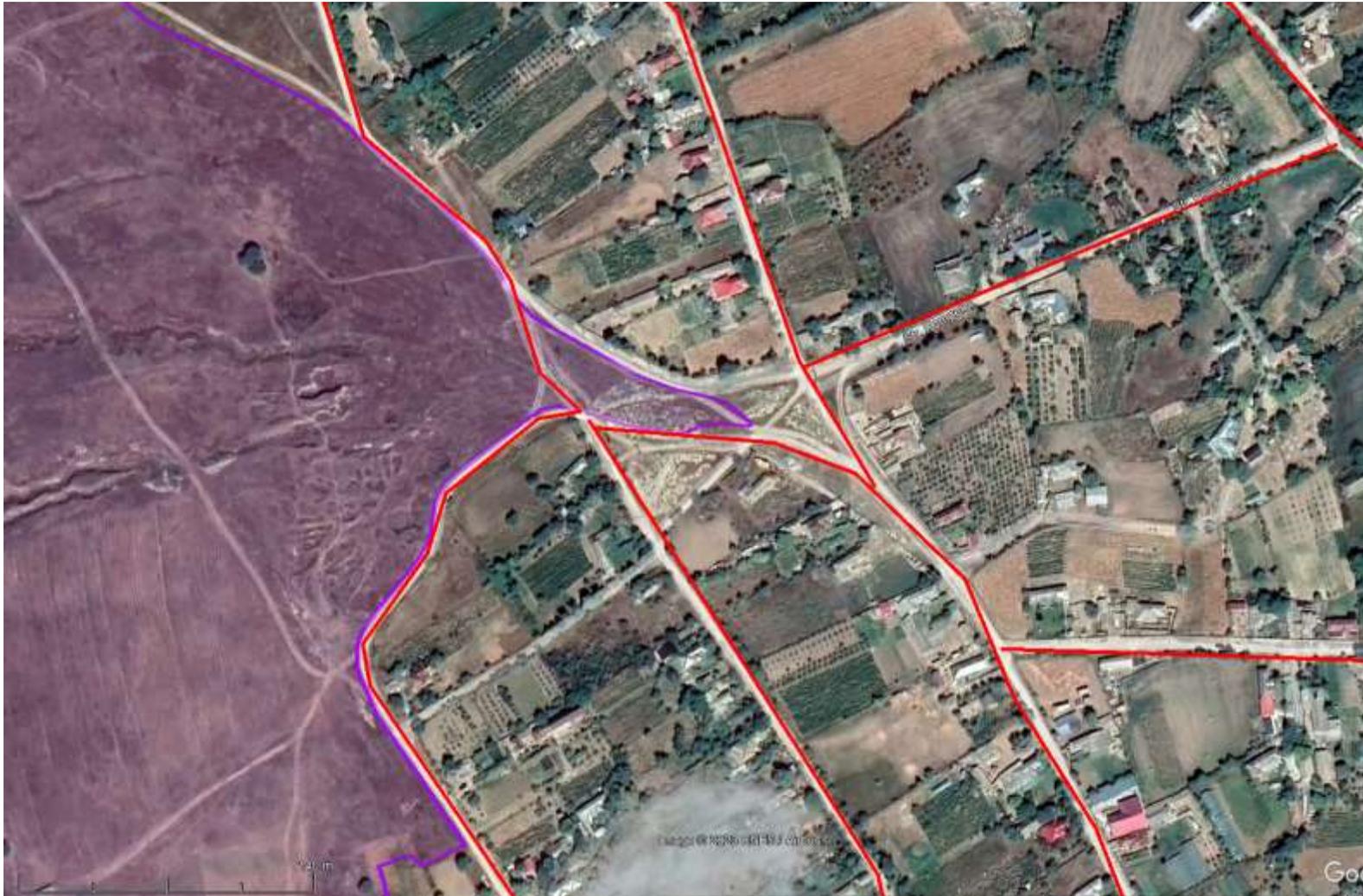
ROSCI0060 Dealurile
Agighiolului

Proiectul se intersectează cu situl ROSCI0060 Dealurile Agighiolului astfel: 436.78 ml drum se intersectează cu situl, din care 367.69 ml reprezintă străzi care mărginesc situl iar 69.09 ml reprezintă străzi care sunt în interiorul sitului. Strada Viilor mărginește situl pe o lungime de 280.29 ml iar restul este reprezentat de str. Frasinului și str. Axa Rutieră nr. 2

Restul străzilor propuse pentru modernizare sunt situate în afara sitului

Străzile (str. Frasinului) se află la distanța minimă de 300 m față de rezervația geologică Agighiol.

Relația proiectului cu siturile Natura 2000



Detaliu de amplasare

6 Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului

6.1 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

6.1.1 Protecția calității apelor

Ape de suprafață

Pod peste canal colector in satul Agiqhiol, Comuna Valea Nucarilor

- Categoria de importanta: C – normala;
 - Clasa tehnica a drumului: V;
 - Convoaie de calcul conform SR En 1994/2-2004: LM1 + LM2
 - Exigente de verificare: A4, B2,D;
 - Lungime totala a podului: 13.20m;
 - Deschiderea podului: 10.00m;
 - Latime parte carosabila: 7.00m;
 - Latime toatala a podului: 10.50m;
-
- Conform expertizei tehnice, avand in vedere toate aspectele tehnice si economice si pentru asigurarea cerintelor de rezistanta, stabilitate si de sigurata a circulatiei este necesara inlocuirea podului existent cu un pod nou - Demolarea podului existent si construirea unui pod nou din beton armat dimensionat la incarcările din convoaie LM1 si LM2, conform SR EN 1991-2:2004, cu fundatii indirect (piloti forati).
 - Podul nou s-a dimensionat din punct de vedere hidraulic conform « Normativului privind proiectarea hidraulica a podurilor » – Indicativ PD 95-2002, iar incadrarea podului in categorii si clase de importanta din punct de vedere hidraulic s-a facut conform STAS 4273-1983 tinand seama de tipul si importanta drumului. In functie de clasa de importanta a podului si in conformitate cu prevederile STAS 4068/2-1987. Probabilitatea anuala de depasire a debitelor maxime este de 5%, iar debitul corespunzator pe Valea Cataloiului comunicat de catre INHGA cu adresa nr.742/10.02.2022 este 52mc/s.
 - Pentru aceasta lucrare s-a intocmit studiu geotehnic de catre MBS GEOSTUD S.R.L..
 - Suprastructura podului proiectat va fi pe grinzi simplu rezemate, joantive de 11.00 m prefabricate, cu corzi aderente. Conclucrarea spatiala a grinzilor dar si sectiunea finala a acestora va fi asigurata prin placa de suprabetonare C30/37 cu grosimea cuprinsa intre 16 si 25 cm.
 - Peste noua suprastructura se va aterne hidroizolatia, stratul de protectie de 3 cm din mortar asfaltic, respectiv straturile caii din beton asfaltic (2 x 4cm BA16).
 - In plan trecerea peste drum a fost proiectata cu un pod perpendicular pe axul drumului. Structura are o lumina de 10.00m si transversal drumului o lungime de 10.50m.
 - Partea carosabila pe pod asigura o latime de 7.00m, aceasta fiind alcatuita din 2 benzi carosabile de 3.00m latime fiecare, doua spatii de siguranta de cate 0.50m, incadrata de borduri din beton si parapet metalic direcional conform AND 593/2012.
 - Prin proiect s-au prevazut trotuare de 1.45 m, protejate cu borduri prefabricate 20x25cm. De asemenea s-a prevazut parapet metalic pietonal nou asezat pe o lisa de parapet cu latimea de 0.30m.
 - Podul nou s-a dimensionat la incarcările din convoaiele LM1 si LM2 conform SR EN 1991-2:2004. La proiectarea fundatiilor s-au luat in considerare recomandarile studiului geotehnic.
 - Culeile vor fi tip bancheta din beton armat, fondate pe cate cinci piloti forati de diametru mare $\Phi 1.08$ m, si lungimea de 10.00m. Rezemarea suprastructurii se va face pe aparate de reazem din neopren armat.

- Racordările cu terasamentele în partile laterale se vor face cu gabioane umplute cu piatra brută.
- Se va curăța și profila albia în zona podului și se vor amenaja aparari de maluri cu gabioane pe aprox. 16.00m în amonte și 8.00m în aval.
- Pe perioada dezafectării podului existent și execuției podului nou circulația rutieră se va desfășura pe o variantă de circulație alternativă.

Surse și poluanți

În perioada de execuție: Deversări accidentale, necontrolate, de poluanți în apă- ape pluviale impurificate cu produse petroliere și cu materii în suspensie.

În etapa de funcționare

- Evacuarea apelor uzate: Nu este cazul
- Evacuarea apelor pluviale colectate de pe suprafața aferentă drumurilor supuse modernizării se va realiza prin șanțuri conform proiectului.

Colectarea și evacuarea apelor pluviale

- Scurgerea apelor de pe partea carosabilă a drumurilor se va realiza prin intermediul pantelor transversale și longitudinale, acestea fiind dirijate în afara platformei drumului și colectate de către rigolele de pământ proiectate.

Măsuri de prevenire a poluării apelor:

În perioada de execuție

- Execuția lucrărilor de construcții se va face astfel încât să se evite deteriorarea rețelelor de alimentare cu apă existente în vecinătatea amplasamentului aferent proiectului.
- Proiectul prevede în cadrul organizării de șantier adoptarea de măsuri specifice pentru prevenirea impactului potențial asupra calității apelor de suprafață și subterane:
 - Depozitarea temporară a materialelor rezultate din construcții în incinta organizării de șantier, în spațiul special amenajat dotat cu containere specializate pentru colectarea selectivă a deșeurilor generate.
 - Manipularea deșeurilor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații.
 - Amplasarea de toalete ecologice în cadrul organizării de șantier.
 - Lucrările de reparații și întreținere a utilajelor din șantier se vor realiza în ateliere/service-uri specializate.
 - Pe amplasamentul aferent organizării de șantier nu se vor amenaja depozite de combustibili.
 - Amenajarea traseelor din incinta organizării de șantier astfel încât să nu se producă derapaje, noroi, bălțire de apă, etc.
 - Folosirea de utilaje cu revizia tehnică făcută (valabilă) care nu vor avea pierderi de carburanți și/sau de lubrefianți.
- Aplicarea în caz de necesitate a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale, conform prevederilor legislației în vigoare, cum ar fi:
 - Evitarea spălării autovehiculelor/ utilajelor în zona de amplasament a proiectului.
 - Evitarea efectuării de deversări/ descărcări de ape uzate, deșeuri lichide sau solide, carburanți sau emulsii pe terenuri, în ape de suprafață sau subterane.

Toate aceste măsuri vor fi incluse într-un Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, care va fi întocmit și aplicat de către Antreprenor.
- Titularul proiectului/ antreprenorul lucrărilor de construcții are obligația respectării condiționalităților impuse de autoritățile relevante;

În condițiile implementării măsurilor de prevenire/ reducere a impactului potențial nominalizate, se apreciază că, în timpul realizării lucrărilor de construcție aferente proiectului, nu se va produce poluarea apelor de suprafață și subterane.

În etapa de funcționare – nu e cazul.

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute: Nu sunt și nici nu e cazul

Concentrații și debite de poluanți: Nu e cazul.

6.1.2 Protecția aerului

Surse de emisie și poluanți.

În timpul execuției lucrărilor, emisiile principale sunt:

- Emisii rezultate din lucrările de asfaltare a drumului – pulberi, praf
- Emisii rezultate din lucrări de decopertare / reprofilare și amenajare a drumului – pulberi, praf
- Emisiile de gaze de eșapament rezultate din funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport – emisii de ardere motorină

În timpul operării emisiile sunt reprezentate de gazele de eșapament rezultate din circulația pe drumurile publice. Se estimează că traficul nu va crește în mod semnificativ ca urmare a modernizării drumului, deci emisiile se vor situa în același interval de mărime ca și până acum.

1. Emisii rezultate din lucrările de asfaltare a drumului

Aceste emisii sunt incluse în factorii de emisie aferenți codului NFR 2.D.3.b – asfaltarea drumurilor, SNAP 040611 Asfaltarea drumurilor, EMEP/EEA ar pollutant emission inventory guidebook 2019, tabelul 3.1.

2. Emisii rezultate din lucrări de decopertare / reprofilare și amenajare a drumurilor.

Aceste emisii sunt incluse în factorii de emisie aferenți codului NFR 2.A.5.b – construcții și demolări – construcția de drumuri, EMEP/EEA ar pollutant emission inventory guidebook 2019, tabelul 3.4.

3. Emisiile de gaze de eșapament rezultate din funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport: pulberi (PM10, PM2.5) și alte gaze de carbuție (COVNM, CO, NOx, SO2 etc.).

Emisiile de pulberi generate de traficul greu pe amplasament sunt incluse în activitatea NFR 1.A.2.g.vii *Non road mobile sources and machinery, Mobile Combustion in manufacturing industries and construction*. Factorii de emisie conform Tabelului 3.2. sunt:

- TSP = 116 g/tonă combustibil
- PM10 = 116 g/tonă combustibil
- PM2.5 = 116 g/tonă combustibil

Se consideră că toate utilajele funcționează pe motorină și au un nivel de reducere a emisiilor de tip EURO5. Consumul de carburant estimat este de **20 tone/an**.

Emisiile specifice totale și emisiile totale rezultate din lucrările de modernizare a drumului, calculate conform factorilor de emisie de mai sus, sunt următoarele:

Emisii specifice totale și emisii totale		
Poluant	Emisii specifice totale [g/s*mp]	Emisii totale [tone/lucrare]
TSP	0.149683065	51.03444
PM10	0.043015227	13.85886
PM2.5	0.004447511	3.317016

Măsuri de prevenire a poluării aerului:

Se vor aplica măsuri specifice pentru reducerea emisiilor de pulberi (praf) în timpul execuției lucrărilor:

- Ridicarea de bariere eficiente (bariere de protecție cu plasă densă, umedă, care izolează particulele de praf generate) în jurul activităților generatoare de praf sau împrejurul șantierului, dacă este cazul.
- Protejarea solului decopertat și depozitarea temporară în incinta amplasamentului pentru evitarea antrenării particulelor de praf în aer. Îndepărtarea acoperirilor de protecție se va face doar pe porțiuni mici în timpul lucrărilor și nu toate în același timp.
- Folosirea de utilaje moderne, dotate cu motoare ale căror emisii respectă prevederile standardelor și normativelor în vigoare.
- Reducerea vitezei de circulație a vehiculelor grele pentru transportul deșeurilor rezultate din construcții.
- Verificarea vehiculelor care transportă materiale /deșeuri, pentru a nu răspândi materiale în afara arealului de lucru.
- Stropirea cu apă a deșeurilor din construcții depozitate temporar pe amplasament (în perioadele lipsite de precipitații). La toate activitățile generatoare de praf se vor umezi suprafețele de lucru, în special în perioadele cu temperaturi ridicate și umiditate redusă.
- Utilizarea soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului (cu această soluție se va stropi drumul jedețean, zonele de descărcare pentru materialele de construcții, respectiv de depozitare pentru deșeurile rezultate din construcții).
- Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.
- Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare temporară pe amplasament a deșeurilor din construcții la locul de producere, pentru a împiedica antrenarea lor de către vânt, și, implicit, poluarea aerului din zonă.
- Pământul rezultat din decopertări și excavații va fi preluat cu mijloace auto acoperite cu prelate și transportat pe amplasamente aprobate.
- Curățarea marginilor drumului prin metode adecvate.
- Realizarea lucrărilor de transport a deșeurilor în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex. stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.
- Soluțiile și tipurile de lucrări vor respecta standardele și normativele în vigoare pentru asigurarea exigențelor privind calitatea lucrărilor efectuate .
- Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.

Responsabilitatea aplicării măsurilor de prevenire/ minimizare a impactului potențial asupra mediului în etapa executării lucrărilor de construcție revine titularului proiectului și antreprenorului lucrărilor de construcții.

Se apreciază că în perioada de realizare a proiectului, respectiv în perioada de construcție, ca urmare a măsurilor tehnice/ operaționale/ organizatorice ce vor fi adoptate pentru de prevenirea/ reducerea poluării, nivelul concentrațiilor de poluanți în aer nu va fi influențat semnificativ de activitățile desfășurate pe amplasamentul șantierului și se va situa sub valorile limită, valorile țintă și nivelurile critice prevăzute de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și concentrațiile maxime admisibile pentru particule sedimentabile totale (TSP) prevăzute de STAS nr. 12574/1987.

Impactul direct asupra calității aerului va fi redus și se va manifesta în perioada de realizare a proiectului ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile, respectiv a poluanților specifici rezultați din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport materiale/ deșeuri din construcții.

Impactul va fi reversibil- efectele vor înceta la finalizarea lucrărilor de construcții aferente proiectului.

Instalațiile de epurare fluxurilor gazoase:

- Nu sunt și nici nu e cazul

Concentrații și debite de poluanți:

- Sunt calculate mai sus.

6.1.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Surse generatoare de zgomot

În perioada de execuție

- Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor de construcții; manevrarea echipamentelor și utilajelor specifice.
- Circulația mijloacelor auto ce asigură aprovizionarea cu materiale de construcții, preluarea și transportul deșeurilor de pe amplasament, efectuarea lucrărilor în perimetrul de lucru.

În perioada de funcționare

- Traficul auto în zonă- trama stradală.

Măsuri și limite

În faza de execuție a lucrărilor de construcții se vor lua măsuri tehnice, organizatorice și operaționale pentru atenuarea zgomotului și vibrațiilor produse, urmărindu-se ca nivelul de zgomot înregistrat să se încadreze în limitele prevăzute de normativele în vigoare.

Utilajele/ echipamentele specifice vor fi exploatate astfel încât nivelul de zgomot rezultat din desfășurarea activității de construcții pe amplasament să nu se depășească, la limita incintei obiectivului, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat-A- $L_{eq} = 65$ dB, conform prevederilor SR 10009/2017- "*Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant*".

Măsurile prevăzute a se adopta în timpul realizării lucrărilor de construcții sunt:

- Respectarea programului de lucru stabilit de constructor, cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observațiilor formulate de publicul interesat.
- Folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la depășirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare.
- Efectuarea de măsurători de control al nivelului de zgomot rutier în vederea adoptării măsurilor de corecție a poluării fonice excesive.
- Localizarea denivelărilor pentru reducerea vitezei în zonele construite și care fac să crească poluarea sonoră, mai ales dacă pe drum circulă vehicule mari. Se va avea în vedere relația reciprocă dintre geometria drumului, a structurilor din zona înconjurătoare și cea a teritoriului din zona studiată.
- Organizarea traficului de șantier în vederea limitării frecvenței de traversare a zonelor rezidențiale.
- Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de construcții, oriunde acest lucru va fi posibil.
- Monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a impactului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare.

Impactul direct al zgomotului și vibrațiilor va fi redus și se va manifesta temporar în perioada de execuție a proiectului. Impactul va fi reversibil- efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de construcții.

În conformitate cu prevederile *Ord. MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației*, în teritoriile protejate- zonele locuite- vor fi asigurate și respectate valorile limită ale indicatorilor de zgomot, după cum urmează:

- în perioada zilei, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}), măsurat la exteriorul caselor conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, nu trebuie să depășească 55 dB –curba de zgomot Cz50;

- în perioada nopții, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}), măsurat în exteriorul caselor conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, nu trebuie să depășească 45 dB –curba de zgomot Cz40.

6.1.4 Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

6.1.5 Protecția solului și a subsolului

În perioada executării lucrărilor de construcții

Surse potențiale de poluare a solului:

- Depozitarea necontrolată a deșeurilor generate din activitățile de construcții.
- Ocuparea temporară a solului cu deșeuri din construcții și cu materiale de construcții.
- Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele folosite în șantier, ca urmare a funcționării necorespunzătoare ale acestora.

Proiectul prevede pentru perioada aferentă executării lucrărilor de construcții, în cadrul organizării de șantier și în frontul de lucru, luarea măsurilor tehnice /organizatorice/ operaționale ce se impun pentru prevenirea/ reducerea impactului potențial asupra calității solului, subsolului și a apelor subterane.

Măsurile prevăzute pentru prevenirea/reducerea poluării solului, subsolului și a apelor subterane:

- Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor utilizate în activitățile de construcții.
- Alimentarea cu carburanți a utilajelor și schimbarea uleiului la utilaje se va realiza în stațiile de distribuție carburanți autorizate/ service-uri auto, existente în zonă.
- Colectarea selectivă și depozitarea temporară a deșeurilor generate pe amplasament în zonele special amenajate în cadrul organizării de șantier.

Se apreciază că prin implementarea acestor măsuri, în timpul executării proiectului de organizare de șantier impactul direct asupra solului și subsolului va fi redus atâta timp cât utilajele vor fi exploatate corespunzător, iar deșeurile rezultate vor fi gestionate cu respectarea prevederilor OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

Impactul indirect susceptibil va fi redus- se va manifesta în perioada de realizare a proiectului, numai în cazul producerii unor poluări accidentale.

În perioada de funcționare:

Surse potențiale de poluare a solului: Nu e cazul.

6.1.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Proiectul se intersectează cu situl ROSCI0060 Dealurile Agighiolului astfel: 436.78 ml drum se intersectează cu situl, din care 367.69 ml reprezintă străzi care mărginesc situl iar 69.09 ml reprezintă străzi care sunt în interiorul sitului. Strada Viilor mărginește situl pe o lungime de 280.29 ml iar restul este reprezentat de str. Frasinului și str. Axa rutieră 2. Străzile (str. Frasinului) se află la distanța minimă de 300 m față de rezervația geologică Agighiol. Restul străzilor propuse pentru modernizare sunt situate în afara sitului.

Lucrările propuse se desfășoară doar în ampriza drumurilor existente, fără ocuparea de teren suplimentar din sit. **Proiectul propus NU ocupă teren suplimentar din situri, în plus față de suprafața cadastrată a drumurilor existente.** Se estimează ca suprafața de teren afectată de proiect este de aproximativ **93304** mp, suprafața ce constă în amenajarea părții carosabile, a dispozitivelor de scurgere a apei dar și amenajarea trotuarelor și amenajarea acceselor la proprietăți.

Din punct de vedere a presiunilor exercitate de proiect asupra siturilor, se estimează un impact nesemnificativ asupra speciilor care alcătuiesc biodiversitatea specifică siturilor intersectate:

- Proiectul nu prevede reduceri ale suprafețelor habitatelor de interes comunitar și nu provoacă scăderea numărului de exemplare a speciilor de interes comunitar deoarece date fiind amploarea redusă a lucrărilor și starea actuală a amplasamentelor; Lucrările propuse în situri nu afectează habitatele specifice. Nu se ocupă teren suplimentar față de cel cadastrat pentru drumurile existente;
- Nu se va produce fragmentarea suplimentară a habitatelor de interes comunitar sau ale habitatelor specifice speciilor incluse în fișele siturilor deoarece lucrările prevăd modernizarea unor drumuri existente, care deja sunt asimilate în mediu;
- Nu se produce un impact semnificativ asupra factorilor care determină menținerea stării actuale de conservare a siturilor Natura 2000 deoarece proiectul nu interferă cu obiectivele de conservare ale siturilor.
- Nu se vor produce modificări semnificative ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariilor naturale protejate.

Măsurile propuse de titular pentru asigurarea obiectivelor de conservare sunt:

- Str. Frasinului, str. Axa rutieră, 2, str. Viilor: Înaintea începerii lucrărilor de pregătire a terenului, se va face o inspecție vizuală a acostamentelor drumului existent pentru a identifica orice exemplar de floră sau faună cu statut special de protecție. Verificarea se va face de către un specialist, care va aplica măsuri specifice în cazul în care identifică o specie sensibilă: relocare, temporizare lucrări etc.
- menținerea frontului de lucru în limitele amprizei drumului existent, fără a afecta habitatele specifice siturilor;
- menținerea utilajelor exclusiv pe suprafața drumului / amprizei drumului;
- materialul excavat se va încărca direct în mijloace de transport. Nu se formează stocuri în aria protejată. De asemenea, nu se vor forma depozite intermediare de agregate minerale în aria protejată.

Mai multe detalii sunt prezentate în capitolul 13.

6.1.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Chiar dacă lucrările se desfășoară în intravilan, perturbarea generată de acestea este redusă și nu afectează în mod semnificativ starea de sănătate a populației.

Surse potențiale de impact asupra așezărilor umane sunt:

Organizarea de șantier.

- Posibila apariție a unor ambuteiaje în trafic datorită autovehiculelor care transportă materiale și deșuri rezultate din construcții. Se apreciază că valorile normale de trafic în zonă vor crește cu mai puțin de 2%, astfel încât această creștere poate fi considerată nesemnificativă.
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor rezultate din construcții- poate genera un impact estetic negativ, poluarea potențială a aerului și a solului.

Măsurile adoptate pentru protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- Ecranarea zonelor de lucru prin instalarea de panouri protectoare și/sau plasă densă, umedă. Împrejmuirea șantierului pentru a se demarca perimetrele ce intră în responsabilitatea constructorului.
- Aspirarea reziduurilor de praf și umezirea suprafețelor de lucru (se interzice măturarea acestora).
- Mijloacele de transport care vor prelua deșeurile rezultate din construcții în vederea evacuării de pe amplasament vor fi acoperite cu prelate pentru prevenirea împrăștierei acestora.
- Înaintea părăsirii incintei vehiculele ce transportă deșuri din construcții vor fi curățate pentru a se evita murdărirea arterei de circulație cu reziduuri din șantier.

- Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor din construcții pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora.
- Umezirea suprafețelor de lucru.
- Predarea deșeurilor din construcții se va realiza zilnic, pe bază de contract, către operatori autorizați pentru valorificarea/ eliminarea finală.
- Utilizarea măsurilor de control a traficului, inclusiv scăderea vitezei, restricționarea și controlul accesului vehiculelor în șantier.

În condițiile adoptării măsurilor tehnice și operaționale de prevenire/reducere nominalizate se apreciază că impactul direct, indirect asupra așezărilor umane și a obiectivelor de interes public, va fi nesemnificativ.

În cazul în care pe parcursul realizării proiectului se vor înregistra propuneri/ observații/ sesizări din partea publicului interesat, titularul proiectului/ constructorul au obligația adoptării de măsuri suplimentare pentru reducerea disconfortului potențial produs ca urmare a lucrărilor desfășurate pe șantier.

6.1.8 Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

În perioada executării lucrărilor de construcții

Gestiunea deșeurilor în perioada de execuție

Denumirea deșeurilor	Cod deșeu	Cantități estimate pe lucrare	Mod de gestionare
Deșeuri din construcții	17 03 02- asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01	12 tone	Deșeurile din construcții se vor colecta selectiv și se vor depozita temporar în incinta organizării de șantier, în spații special amenajate. Se vor preda pe bază de contract către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.
Pământ rezultat din decopertarea terenului	17 05 04 – pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03*	17 tone	Se va prelua cu mijloace auto și se va transporta într-o locație autorizată, în vederea reutilizării sau se va reutiliza pentru amenajarea taluzurilor drumului. Mijloacele de transport utilizate se vor acoperi cu prelate pentru prevenirea împrăștiilor pe carosabil.
Deșeuri de materiale absorbante	15 02 02* absorbanți contaminați cu substanțe periculoase	0.07 tone	Se vor gestiona ca deșeuri periculoase. Se vor colecta în recipiente specializate, se vor depozita temporar în incinta organizării de șantier și se vor preda pe bază de contract la operatori autorizați pentru colectarea și transportul deșeurilor periculoase în vederea eliminării finale.
Deșeuri de tip menajer	20 03 01- deșeuri municipale amestecate.	3 tone	Se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar în incinta organizării de șantier în containere specializate și se vor preda la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale
Notă: *) Reprezintă deșeuri periculoase			

În cazul unor scurgeri accidentale, pământul îmbibat cu produs petrolier este gestionat ca deșeu periculos, fiind colectat într-un recipient etanș și predat unui operator autorizat în vederea eliminării.

Se mai formează diverse categorii de deșeuri la organizarea de șantier și de-a lungul frontului de lucru, însă în cantități reduse. Fiecare categorie de deșeu va fi colectată separat, în recipient adecvat și va fi predat spre eliminare / valorificare unui operator autorizat. Se pot forma: deșeuri din ambalaje, deșeuri de lemn din cofraje, deșeuri de plastic, fier de la cofraje, hârtie (saci materiale) etc.

Pentru etapa de realizare a proiectului se va întocmi și aplica un Plan de gestionare a deșeurilor. Acesta va fi întocmit de Antreprenor și va conține cel puțin:

- Estimarea tipurilor și cantităților de deșeuri ce se vor genera

- Sursele și punctele de generare pentru fiecare categorie de deșeu
- Modul de colectare, stocare temporară; asigurarea containerelor adecvate pentru fiecare categorie de deșeu
- Modul de eliminare / valorificare a deșeurilor. Identificarea operatorilor autorizați pentru preluarea deșeurilor în vederea valorificării / eliminării – pe fiecare categorie de deșeu;
- Transportul deșeurilor – cu respectarea legislației în vigoare (Hotărârea nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României)
- Modul de îndeplinire a responsabilităților și obligațiilor ce revin generatorilor de deșeuri, conform OUG 92/2021;
- Instruirea personalului.

Planul de gestiune a deșeurilor va ține cont inclusiv de următoarele aspecte:

- NU se vor forma stocuri de deșeuri în zona șantierului;
- Deșeurile de pământ și pietre rezultate din amenajarea terenului vor fi reutilizate pe cât posibil; surplusul va fi încărcat direct în mijloace de transport și eliminate / valorificate în locații autorizate.
- Toate deșeurile vor fi colectate pe categorii, fără a se amesteca. Fiecare categorie de deșeu va fi preluată de un operator autorizat, cu respectarea cerințelor legale. Se va asigura trasabilitatea deșeurilor.
- Existența unui registru de evidența deșeurilor pe șantier care să cuprindă următoarele:
 - Cantități de deșeuri generate din construcții sau/și desființări;
 - Cantități de deșeuri municipale și asimilabile generate pe șantier;
 - Cantități de deșeuri sortate pentru reciclare pe tip de deșeu;
 - Tipuri de deșeuri sortate și codurile aferente;
 - Date de contact pentru operatorul de salubritate și reciclatori;
 - Măsuri de reducere a generării de deșeuri pe șantier.
- Reutilizarea deșeurilor sortate pe șantier, acolo unde este posibil.
- Etichetarea tuturor deșeurilor stocate temporar în șantier.
- Deșeurile sortate rezultate din activități de construire și desființare trebuie să fie prevăzute cu pictogramele de pericol din Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor și stocate temporar într-un spațiu îngrădit numai pe amplasamentul aparținând deținătorului de deșeuri.
- Asigurarea spațiilor necesare și dotarea acestora cu containere diferite pentru colectarea separată a deșeurilor pe cel puțin patru tipuri, dintre care menționăm următoarele în funcție de tipul de deșeuri generate pe șantier: metal, deșeuri care pot fi concasate (beton, cărămida, BCA, ceramică etc), deșeuri de ambalaje (carton, plastic - folie polietilenă, PET etc.), deșeuri mixte, etc.
- Deșeurile sortate vor fi preluate de către firme de reciclare autorizate, în vederea reciclării materiale;
- Deșeurile din excavații vor fi depozitate și transportate separat în locații autorizate; în nici un caz nu vor fi depozitate în recipienți destinați deșeurilor menajere.
- Este interzisă incinerarea cu sau fără recuperare de energie a deșeurilor generate pe șantier.

În perioada de funcționare: Nu este cazul

6.1.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

În perioada executării lucrărilor de construcție

Substanțele periculoase sunt reprezentate de combustibilii și lubrifianții utilizați de mijloacele de transport pentru transportul materialelor de construcție și al deșeurilor din construcții și de utilajele folosite în activitățile de construcții.

Alimentarea cu combustibili și schimburile de uleiuri la mijloacele de transport și la utilaje se va realiza în stații de carburanți, respectiv în service-uri auto specializate, autorizate din punct de vedere al protecției mediului.

Pe amplasament, în cadrul organizării de șantier, nu se prevede realizarea de depozite de combustibili și de uleiuri uzate.

În perioada de funcționare: Nu este cazul.

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

Proiectul se intersectează cu situl ROSCI0060 Dealurile Agighiolului astfel: 436.78 ml drum se intersectează cu situl, din care 367.69 ml reprezintă străzi care mărginesc situl iar 69.09 ml reprezintă străzi care sunt în interiorul sitului. Strada Viilor mărginește situl pe o lungime de 280.29 ml iar restul este reprezentat de str. Frasinului și str. Axa rutieră 2. Străzile (str. Frasinului) se află la distanța minimă de 300 m față de rezervația geologică Agighiol. Restul străzilor propuse pentru modernizare sunt situate în afara sitului.

Lucrările propuse se desfășoară doar în ampriza drumurilor existente, fără ocuparea de teren suplimentar din sit. **Proiectul propus NU ocupă teren suplimentar din situri, în plus față de suprafața cadastrată a drumurilor existente.** Se estimează ca suprafața de teren afectată de proiect este de aproximativ **93304** mp, suprafața ce constă în amenajarea părții carosabile, a dispozitivelor de scurgere a apei dar și amenajarea trotuarelor și amenajarea acceselor la proprietăți.

7 Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

7.1 Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

Impact asupra populației: perturbarea populației în timpul execuției lucrărilor

- ***În etapa de execuție:*** impact nesemnificativ datorat activităților de construcție, caracterizat prin:
 - Zgomot și vibrații
 - Emisii de praf în atmosferă;
 - Scurgeri potențiale de produse petroliere pe sol.
- ***În scopul prevenirii impactului, constructorul va adopta o serie de măsuri specifice:***
 - Lucrările se vor desfășura pe timp de zi;
 - Toate utilajele vor avea revizia tehnică periodică la zi. Se vor folosi utilaje moderne care sunt dotate cu sisteme de reducere a zgomotului.
 - Transportul materialelor prăfoase se face în bene acoperite cu prelată;
 - Frontul de lucru se stropește cu apă pentru reducerea emisiilor de praf;
 - Lucrările se vor desfășura în baza procedurilor specifice, care prevăd măsuri de prevenire a scurgerilor accidentale și acțiuni intervenție în caz de scurgeri accidentale de produs petrolier.
- ***În etapa de funcționare:*** impactul nesemnificativ asupra așezărilor umane și a obiectivelor de interes public cauzat de circulației auto.
- ***Extinderea impactului*** – local, numai în zona de lucru, pe perioada execuției și funcționării obiectivului;
- ***Natura transfrontieră a impactului*** – nu este cazul;
- ***Mărimea și complexitatea impactului*** – impact nesemnificativ pe perioada execuției proiectului și a funcționării acestuia;
- ***Probabilitatea impactului*** – redusă;
- ***Durata, frecvența și reversibilitatea impactului*** – nu este cazul.

7.2 Schimbări climatice

În acest capitol sunt prezentate informații conform Comunicării Comisiei nr. 2021/C373/01 - Orientări tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027 conform cărora se impun noi cerințe privind analiza impactului proiectelor asupra schimbărilor climatice. Informațiile sunt conform:

- Anexa II la Ghidul general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, aprobat prin Ordinul MMAP nr. 269/2020;
- Ghidul Comisiei Europene - Recomandări cu privire la integrarea schimbărilor climatice și a biodiversității în evaluarea impactului asupra mediului, publicat la adresa: <http://mmediu.ro/categorie/ghiduri/179>;
- Anexa D la Comunicarea nr. 2021/C373/01, publicată în Jurnalul Oficial al UE: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/ALL/?uri=CELEX%3A52021XC0916%2803%29>.

Impactul proiectului asupra schimbărilor climatice – atenuarea schimbărilor climatice

Impactul proiectului asupra schimbărilor climatice este reprezentat de creșterea contribuțiilor la emisiile de gaze cu efect de seră. Pentru evaluarea influenței proiectului asupra schimbărilor climatice, se fac următoarele precizări:

- Proiectul emite dioxid de carbon (CO₂), protoxid de azot (N₂O), metan (CH₄) sau alte gaze cu efect de seră în etapa de construcție, din funcționarea utilajelor.
- Proiectul propus NU implică activități de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor care ar putea duce la creșterea emisiilor de gaze cu efect de seră. Suprafețele ocupate de proiect coincid cu suprafețele actuale ale drumurilor supuse modernizării
- Proiectul NU implică și alte activități care pot acționa ca absorbantți de emisii.
- Proiectul NU va influența în mod semnificativ cererea de energie.
- Având în vedere specificul proiectului, nu este relevantă utilizarea unor surse de energie regenerabilă deoarece funcționarea proiectului nu implică consum de energie. În timpul execuției, o parte din energia necesară realizării lucrărilor poate fi procurată din surse regenerabile: energie solară, energie eoliană etc.
- Proiectul propus NU va determina creșterea sau reducerea semnificativă a deplasărilor personale. Proiectul prevede modernizarea unor străzi locale în vederea creșterii calității vieții și a îmbunătățirii accesului în localitate. Nu se prevăd accese noi care să crească amploarea deplasărilor în zonă.
- Proiectul propus NU va determina creșterea sau reducerea semnificativă a transportului de marfa. Proiectul prevede modernizarea unor străzi locale în vederea creșterii calității vieții și a îmbunătățirii accesului în localitate. Nu se prevăd accese noi care să crească amploarea deplasărilor în zonă.

Referitor la efectele proiectului asupra schimbărilor climatice, se fac următoarele precizări:

- **Etapa de construcție.** Principalele efecte asupra condițiilor climatice, asociate modernizării infrastructurii rutiere din satul Agighiol, sunt cele legate de emisiile generate în etapa de construcție ca urmare a activităților asociate acestora. Conform calculului efectuate la capitolul 6.1.2., în timpul execuției se consumă 20 tone combustibil (motorină) pentru funcționarea utilajelor, de unde rezultă 52.8 tone CO₂ (la un factor de conversie de 2.640 tone CO₂ la 1 tonă motorină). În concluzie, ținând cont de durata relativ scurtă a etapei de construcție (din punct de vedere al schimbărilor climatice) este estimat ca în această etapă să nu apară impacturi asupra condițiilor climatice ca urmare a desfășurării intervențiilor propuse pentru modernizarea drumurilor.
- **Etapa de operare.** Din punct de vedere al efectelor proiectului asupra componentei climatice, având în vedere particularitățile acestuia și comparativ cu situația actuală, în etapa de operare este estimată o îmbunătățire a nivelului de emisii a GES prin reducerea acestora datorată timpului mai scurt petrecut în trafic, a reducerii numărului de manevre de circulație, a uniformizării funcționării motoarelor cu ardere internă.

Impactul schimbărilor climatice asupra proiectului – vulnerabilitatea proiectului și adaptarea la schimbări climatice

Impactul schimbărilor climatice asupra proiectului se poate manifesta prin:

- Accentuarea fenomenului de îngheț – dezgheț
- modificări ale vitezei maxime a vântului
- incendii de vegetație
- creșterea nr. de zile cu temperaturi foarte scăzute / foarte crescute
- ceața
- Creșterea vitezei vântului.
- valurile de căldură (inclusiv impactul asupra sănătății umane, afectarea culturilor, incendii etc.);
- seceta (inclusiv disponibilitatea și calitatea scăzute ale apei și cererea tot mai mare de apă);
- cantități extreme de precipitații, inundații provocate de râuri și viituri;
- furtuni și vânturi puternice (inclusiv afectarea infrastructurii, clădirilor, culturilor și a pădurilor);
- alunecări de teren;
- nivelul în creștere al mărilor, eroziunea costieră și intruziunea salină;
- perioade reci;
- daune provocate de îngheț-dezgheț

Analizând vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice, se concluzionează că toate căile de manifestare a schimbărilor climatice pot influența proiectul într-o măsură mai mică sau mai mare. Proiectarea lucrărilor de modernizare s-a făcut ținându-se cont de factorii de mai sus. Astfel, vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice poate fi considerată redusă. S-au adoptat măsuri specifice de adaptare la schimbări climatice, descrise mai jos.

Măsuri de evitare și reducere a impactului schimbărilor climatice asupra proiectului și de adaptare a proiectului la schimbări climatice

Pentru evitarea și reducerea potențialelor impacturi apărute ca urmare a schimbărilor climatice și cu scopul adaptării proiectului la schimbările climatice, în cadrul proiectului au fost propuse mai multe măsuri, particularizate pentru variabilele climatice evaluate a fi la risc.

În **etapa de construcție** principalele măsuri recomandate sunt:

- verificări tehnice periodice ale autovehiculelor și utilajelor folosite la realizarea lucrărilor;
- asigurarea unui management corect al materialelor utilizate în perioada de construcție;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- dotarea organizărilor de șantierși a fronturilor de lucru cu sisteme de iluminare eficiente din punct de vedere al consumului de energie;
- utilizarea strictă a necesarului de materiale și energie în organizările de șantier și fronturile de lucru.

Măsurile asociate **etapei de operare** a proiectului sunt:

- pentru evitarea efectelor generate de debite ridicate ale apelor: diversele tipuri de protecții: șanțuri pereate, șanțuri din beton, podețe, scurgeri etc.;
- pentru evitarea fenomenului de alunecare se vor executa după caz: protecții de taluz cu pereu din dale de beton; protecții cu zid de sprijin cu elevație și fundație din beton;
- pentru minimizarea riscului de pagube ca urmare a incendiilor de vegetație se vor avea în vedere o serie de activități de întreținere/îndepărtare a vegetației de pe marginea drumului;
- în cazul variabilei creșterea numărului de zile cu temperaturi foarte scăzute se va acționa cu utilaje de dezăpezire și împrăștierea de material anti-derapant.

8 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:*

În timpul execuției: Se va asigura supervizarea lucrărilor din punct de vedere al protecției mediului, astfel:

- DC7: Înaintea începerii lucrărilor de pregătire a terenului, se va face o inspecție vizuală a acostamentelor drumului existent pentru a identifica orice exemplar de floră sau faună cu statut special de protecție. Verificarea se va face de către un specialist, care va aplica măsuri specifice în cazul în care identifică o specie sensibilă: relocare, temporizare lucrări etc.
- menținerea frontului de lucru în limitele amprizei drumului existent, fără a afecta habitatele specifice siturilor;
- menținerea utilajelor exclusiv pe suprafața drumului / amprizei drumului;
- materialul excavat se va încărca direct în mijloace de transport. Nu se formează stocuri în aria protejată. De asemenea, nu se vor forma depozite intermediare de agregate minerale în aria protejată.

În timpul funcționării: Nu se impun măsuri de monitorizare a mediului.

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

- *Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene:*
 - *Directiva [2010/75/UE](#) (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării),*
Proiectul nu generează activități care să fie încadrate în Directiva IED;
 - *Directiva [2012/18/UE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei [96/82/CE](#) a Consiliului,*
Proiectul nu generează activități care să fie încadrate în directiva SEVESO deoarece nu implică manipularea de substanțe periculoase;
 - *Directiva [2000/60/CE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei,*
Proiectul are legătură cu apele deoarece drumul traversează cursuri de apă de suprafață nepermanente și necadastrate. Avizul de gospodărire a apelor este emis.
 - *Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa,*
Proiectul respectă prevederile Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător cu modificările și completările ulterioare
 - *Directiva [2008/98/CE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).*
Proiectul respectă prevederile OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor

- *Planuri / programe / strategii / documente de programare / planificare din care face parte proiectul. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat: nu e cazul.*

10 Lucrări necesare organizării de șantier

- *Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:*

Lucrările de modernizare a drumurilor sunt liniare și nu necesită o organizare propriu-zisă de șantier pentru angajați. Sunt prevăzute depozite temporare de materiale (pietriș, balast, nisip) în puncte strategice (intersecții, lărgiri ale drumului). Acestea nu ocupă teren suplimentar față de cel ocupat deja de drumurile existente. Utilajele sunt parcate pe timp de inactivitate într-un spațiu pus la dispoziție de primăria Valea Nucarilor. Pe frontul de lucru se va utiliza un WC ecologic. Eventualele deșeuri menajere se colectează în containere mobile de mici dimensiuni, care sunt introduse în cadrul sistemului local de gestiune a deșeurilor. Eventualele deșeuri rezultate din organizarea de șantier (lemn, cofraje, balast, ciment, plastic etc.) sunt colectate pe categorii și gestionate corespunzător, prin predarea către operatori autorizați în vederea valorificării sau eliminării acestora, după caz.

Toate materialele, echipamentele și utilajele se vor aduce în șantier pe măsura evoluției lucrărilor. Lucrările vor fi date în circulație pe tronsoane imediat după terminarea execuției.

- *Localizarea organizării de șantier:*

- Utilaje – pe un spațiu de 100 mp în satul Agighiol domeniu public, neconstruit, pus la dispoziție de primăria Valea Nucarilor
- Personal – WC ecologic mobil.
- Depozite temporare de materiale – în spații disponibile, pe drum – în intersecții, în lărgiri ale drumului.

- *Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier: nu e cazul*
- *Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier: nu e cazul.*
- *Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu: nu e cazul.*

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

După finalizarea execuției lucrărilor se va curăța terenul de diverse materiale / deșeuri. Zonele în care au fost amplasate organizarea de șantier, depozitele tampon de agregate minerale și depozitele temporare de materiale / deșeuri vor fi curățate complet și terenul va fi readus la starea inițială. Dacă sunt necesare înierbări, se vor utiliza specii autohtone, fără risc de introducere de specii invazive.

12 Anexe - piese desenate

- Decizia etapei de evaluare inițială
- Plan de încadrare în zonă și Planuri de situație detaliate
- Profile transversale
- Planuri în format georeferențiat.
- Adresa ANANP de transmitere a obiectivelor minime de conservare și obiective minime de conservare pentru siturile Natura 2000 relevante.

13 Relația proiectului cu ariile naturale protejate

13.1 Descrierea succintă a proiectului și amplasarea acestuia în raport cu aria naturală protejată de interes comunitar, cu precizarea coordonatelor geografice (STEREO 70) ale amplasamentului proiectului

13.2 Rezumatul proiectului

Proiectul prevede reabilitarea unor străzi din intravilanul loc. Agighiol, com. Valea Nucarilor, jud. Tulcea, străzile Trandafirilor, Drumul Zebilului, str. Măceșului, str. Brazilor, str. Bujorilor, str. Mimoszelor, str. Merilor, str. Perilor, str. Dacilor, str. Salcânilor, str. Stejarului, str. Frasinului, str. Viilor, str. Covrigului, str. Covrigului 2, str. Pompelor, str. Frasinului, strada Fără Nume (Axa 1), strada Fără Nume (Axa 2), strada Fără Nume (Axa 3), strada Fără Nume (Axa 4), str. Legumicultorilor, str. Ceaiului (L= 390 ml), str. Ceaiului (L= 180 ml), str. Stadionului (Covrigului).

Lungimea totală a traseului modernizat = 11663m. Lățimea drumurilor propuse va urmări platforma existentă, astfel să se înscrie în limitele actuale, evitându-se astfel ocuparea de noi terenuri (evitarea expropriierilor) în zonă. Proiectarea s-a făcut cu respectarea prevederilor STAS 863 și STAS 10144/1-90 ținând cont de configurația fiecărui drum în parte și de încadrarea în limitele de proprietate.

Străzi propuse pentru modernizare – sat Agighiol, com. Valea Nucarilor jud. Tulcea

Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime drum (m)
1	Strada Zebilului	418
2	Strada Trandafirului	632
3	Strada Macesului	242
4	Strada Brazilor	646
5	Strada Bujorului	602
6	Strada Mimoszelor	885
7	Strada Viilor	886
8	Strada Dacilor	817
9	Strada Merilor	318
10	Strada Perilor	324
11	Strada Frasinului 2	600
12	Strada Salcamilor	470
13	Strada Covrigului	480
14	Strada Covrigului 2	172
15	Strada Pompelor	308
16	Strada Frasinului	715
17	Strada fara nume (Axa 1)	152
18	Strada fara nume (Axa 2)	80
19	Strada fara nume (Axa 3)	77
20	Strada fara nume (Axa 4)	100
21	Strada Stejarului	690
22	Strada Legumicultorilor	1174
23	Strada Ceaiului	392
24	Strada Ceaiului 2	180
25	Strada Stadionului	303
	TOTAL LUNGIME (m)	11 663

Viteza de proiectare adoptată are valori cuprinse între 25-50 km/h, cu restricții de viteză impuse de punctele obligate ale traseului.

Lucrările de modernizare a drumurilor, ce vor conduce în final la îmbunătățirea condițiilor de circulație, constau în:

- **Lucrări pregătitoare**
 - sapatura până la cota de fundare proiectată;

- nivelare si compactare teren de fundare;
- **Sistem rutier propus:** Avand in vedere starea actuala a strazilor dar si neasigurarea scurgerii apelor se recomanda interventia urgenta asupra acestora, dupa cum urmeaza:
 - 4 cm strat de uzura BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108 si AND 605/2016;
 - 6 cm strat de legătură BAD22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108 si AND 605/2016;
 - 12 cm strat de baza din piatră spartă sort 25-63mm conform SR EN 13242+A1/2008 si STAS 6400/84;
 - 15 cm strat din piatra sparta sort 0-63mm conform SR EN 13242+A1/2008si STAS 6400/84;
 - Săpătura sau scarificare straturi existente.
- **Scurgerea apelor** de pe partea carosabila a drumurilor se va realiza prin intermediul pantelor transversale si longitudinale, acestea fiind dirijate in afara platformei drumului si colectate de catre rigolele de pamant proiectate. In dreptul acceselor la proprietati si a drumurilor laterale, continuizarea scurgerii apelor se va realiza prin intermediul podetelor tubulare din teava corugata DN=300mm, conform detaliilor anexate. In urma deplasarii pe teren si a analizarii ridicarii topografice s-au constatat un numar de 170 accese la proprietati ce necesita realizate.
- **Reglementarea circulatiei** va fi intocmita conform standardelor si normativelor in vigoare, avandu-se in vedere fluidizarea circulatiei printr-o presemnalizare corespunzatoare. La intersectia strazilor laterale cu strazile care se modernizeaza se vor monta indicatoare rutiere: „cedeaza trecerea” sau „oprire”
- **Organizarea de santier** pentru lucrarile prevazute in proiect se va realiza in baza P.O.E., pe o suprafata de teren pusa la dispozitia Antreprenorului de catre Beneficiar.

Proiectul se intersectează cu situl ROSCI0060 Dealurile Agighiolului astfel: 436.78 ml drum se intersectează cu situl, din care 367.69 ml reprezintă străzi care mărginesc situl iar 69.09 ml reprezintă străzi care sunt în interiorul sitului. Strada Viilor mărginește situl pe o lungime de 280.29 ml iar restul este reprezentat de str. Frasinului și str. Axa rutieră 2. Străzile (str. Frasinului) se află la distanța minimă de 300 m față de rezervația geologică Agighiol. Restul străzilor propuse pentru modernizare sunt situate în afara sitului.

13.2.1 Caracterizarea sitului ROSCI0060 Dealurile Agighiolului

Desemnare

Situl este desemnat prin Ordinul nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

ROSCI0060 Dealurile Agighiolului se suprapune peste Rezervația Geologică Agighiol, sit paleontologic cu statut de protecție de interes național. Anexa nr. 1 la Planul de management prezintă Harta privind suprapunerea cu alte arii naturale protejate.

Rezervația Geologică Agighiol - Nucarilor, sat Agighiol, cod 2771, potrivit Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii face parte din categoria a III-a, RO03 "Monument natural: arie protejată administrată în special pentru conservarea elementelor naturale, specifice". Rezervația a fost desemnată prin Legea [nr. 5/2000](#).

Rezervația geologică Agighiol, cu o suprafață de 9,70 ha, este inclusă integral în perimetrul ROSCI0060 Dealurile Agighiolului, în partea de est a Dealului Pietros, și reprezintă un punct fosilifer renumit prin bogăția faunei fosile de vârstă Triasic medie, în special cu ammonoidee de diferite genuri și specii.

Datorită bogăției faunistice precum și biostratigrafiei, Triasicul de la Agighiol, în general, și punctul fosilifer din Dealul Pietros, în special, reprezintă un punct de referință pentru stratigrafia Triasicului din Orogenul Nord Dobrogean.

Suprafața sitului: 1514.10ha

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

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICID		AIBIC	
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
40CO	X		29		Buna	C	C	B	C
62CO	X		633		Buna	A	C	B	B
91AA			290		Buna	A	B	B	B

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

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ.	Calit. date	AIBICID AIBIC			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	2609	Mesocricetus			P				P		B	B	A	B
M	1335	Spermophilus citellus(Popândău)			P	15	40	i	P	G	C	B	C	B
P	2236	Campanula romanica			P				R		C	C	B	C
R	5194	Elaphe sauromates			P				P	DD	C	B	C	B
R	1219	Testudo graeca			P	450	450	i	P	G	C	B	B	B

Alte specii importante de floră și faună

Specii					Populație				Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Anexa				Alte categorii		
					Min.	Max.			CIRIVI	IV	V	A	B	C	D
P		Thymus zygioides							R						X

Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N09	Pajiști naturale, stepe	44.00
N12	Culturi (teren arabil)	18.05
N14	Pășuni	5.65
N15	Alte terenuri arabile	1.75
N16	Păduri de foioase	21.14
N21	Vii și livezi	9.33

Alte caracteristici ale sitului:

Situl are o suprafață de 1476ha, fiind încadrat în totalitate în bioregiunea stepică Clase de habitat Tufărișuri - 0,67% Stepe - 60,97% Păduri caducifoliolate – 33,87% Plantații de arbori – 5,5% Total = 100% În cadrul sitului este inclusă o rezervație naturală legiferată la nivel național (Legea 5/2000), respectiv Locul Fosilifer Agighiol;

Calitate și importanță

Este de remarcat faptul că toate cele 3 habitate din sit sunt prioritare. În cadrul habitatului celui mai important din sit, respectiv 62CO* Ponto-Sarmatic steppes, ce ocupă aproximativ 0,9% din suprafața națională a habitatului, o valoare remarcabilă prezintă asociația Agropyro brandzae – Thymetum zygioidi, endemică pentru Dobrogea (Sanda, Arcuș, 1999), ce ocupă suprafețe apreciabile, de ordinul sutelor de hectare. În cadrul acestei asociații este de subliniat prezența unor populații importante ale speciei Euphorbia myrsinites, inclusă în lista roșie națională (Oltean et al. 1994), foarte rară în Dobrogea, singura regiune din țară în care este întâlnit acest taxon. Locul secund ca importanță îl deține habitatul 91AA* Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos, reprezentat prin asociația Paeonio peregrinae – Carpinetum orientalis răspândită în țară predominant în Dobrogea. În sit mai

sunt întâlnite și alte specii din lista roșie națională (Oltean et al., 1994), respectiv: *Agropyron brandzae*, *Koeleria lobata*, *Thymus zygoides* etc, din care primul taxon este menționat și în lista roșie europeană.

Plan de management

Aprobat prin Ordinul nr. 948/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0060 Dealurile Agighiolului și al ariei naturale protejate Agighiol-Nucarilor, cod.2.771.

Obiective de conservare

A fost emisă Decizia nr. 76 din 15.02.2023 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 948/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0060 Dealurile Agighiolului și al ariei naturale protejate Agighiol-Nucarilor, cod.2.771.

La solicitarea titularului, ANANP București a transmis Decizia de mai sus prin Adresa nr. 2626 din 24.04.2023.

Relația proiectului cu situl.

Proiectul se intersectează cu situl ROSCI0060 Dealurile Agighiolului astfel: 436.78 ml drum se intersectează cu situl, din care 367.69 ml reprezintă străzi care mărginesc situl iar 69.09 ml reprezintă străzi care sunt în interiorul sitului. Strada Viilor mărginește situl pe o lungime de 280.29 ml iar restul este reprezentat de str. Frasinului și str. Axa rutieră 2. Străzile (str. Frasinului) se află la distanța minimă de 300 m față de rezervația geologică Agighiol. Restul străzilor propuse pentru modernizare sunt situate în afara sitului.

13.3 Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Lucrările propuse se desfășoară doar în ampriza drumurilor existente, fără ocuparea de teren suplimentar din sit. **Proiectul propus NU ocupă teren suplimentar din situri, în plus față de suprafața cadastrată a drumurilor existente.** Se estimează ca suprafața de teren afectată de proiect este de aproximativ **93304** m, suprafața ce constă în amenajarea părții carosabile, a dispozitivelor de scurgere a apei dar și amenajarea trotuarelor și amenajarea acceselor la proprietăți.

Străzile supuse modernizării sunt situate în intravilan. Toate străzile sunt existente, deja integrate în mediu. Lucrările nu prevăd realizarea de noi drumuri. Având în vedere că drumurile sunt existente, deja integrate în mediu, precum și amploarea foarte redusă a lucrărilor, este de așteptat ca impactul asupra speciilor și habitatelor cuprinse în FS să fie nesemnificativ.

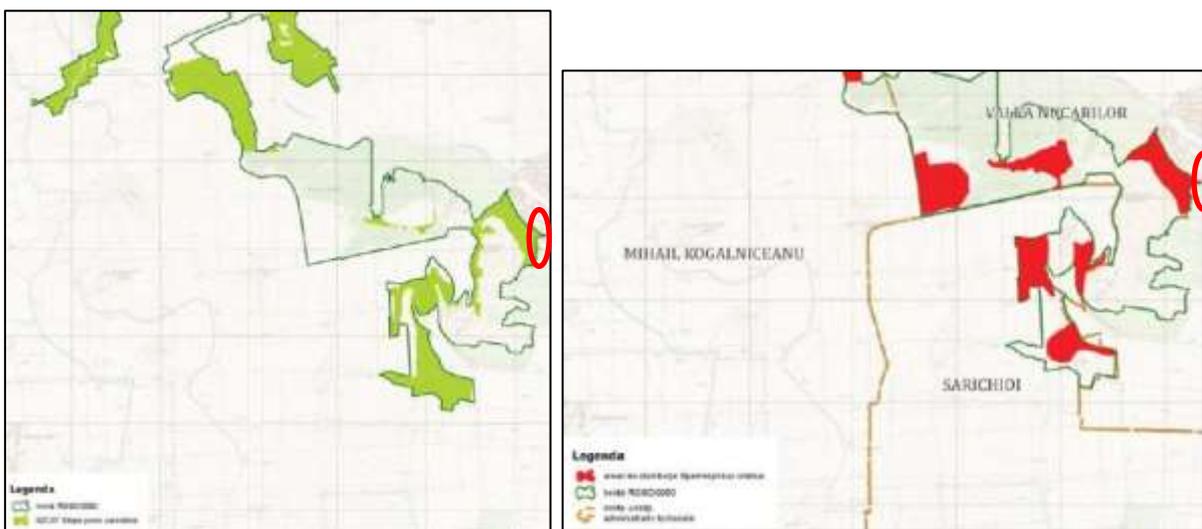
Conform Planului de management, în zona în care proiectul propus intersectează situl Natura 2000, se pot găsi următoarele:

- Habitatul 62C0* - Stepe ponto sarmatice
- *Spermophilus citellus* – habitatul de răspândire al popândăului.

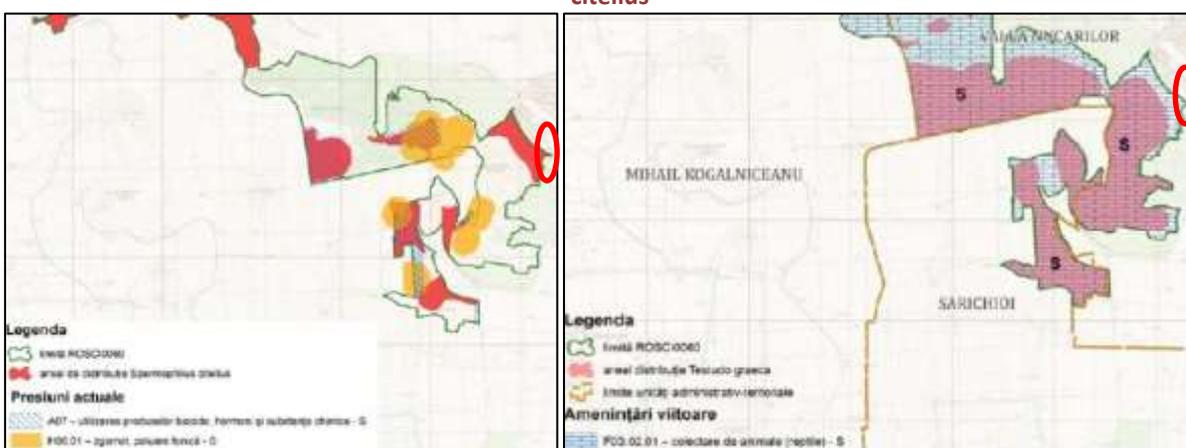
Amenințările principale în această zonă sunt:

- Colectarea de animale
- Potențial de specii invazive.

Înainte de reabilitarea străzilor Viilor, Frasinului și Axa rutieră nr. 2, se va face o inspecție vizuală a traseului acestora, pentru a se identifica eventuale urme de prezență a speciei popândău. În cazul identificării unor exemplare, se vor aplica măsuri specifice cum ar fi: relocare, temporizare lucrări.



Areal distribuție habitat 62c0* - stepe pontosarmatice și habiatatul de distribuție al specie Spermophilus citellus



Harta amenințărilor

13.4 Justificarea dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Proiectul nu are legătură directă pentru managementul conservării siturilor și nici nu este necesar pentru managementul siturilor.

13.5 Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Proiectul se intersectează cu situl ROSCI0060 Dealurile Agighiolului astfel: 436.78 ml drum se intersectează cu situl, din care 367.69 ml reprezintă străzi care mărginesc situl iar 69.09 ml reprezintă străzi care sunt în interiorul sitului. Strada Viilor mărginește situl pe o lungime de 280.29 ml iar restul este reprezentat de str. Frasinului și str. Axa rutieră 2. Străzile (str. Frasinului) se află la distanța minimă de 300 m față de rezervația geologică Agighiol. Restul străzilor propuse pentru modernizare sunt situate în afara sitului.

Lucrările propuse se desfășoară doar în ampriza drumurilor existente, fără ocuparea de teren suplimentar din sit. **Proiectul propus NU ocupă teren suplimentar din situri, în plus față de suprafața cadastrată a drumurilor existente.** Se estimează ca suprafața de teren afectată de proiect este de aproximativ **93304 m**, suprafața ce constă în amenajarea părții carosabile, a dispozitivelor de scurgere a apei dar și amenajarea trotuarelor și amenajarea acceselor la proprietăți.

Din punct de vedere a presiunilor exercitate de proiect asupra siturilor, se estimează un impact ne semnificativ asupra speciilor care alcătuiesc biodiversitatea specifică siturilor intersectate:

- Proiectul nu prevede reduceri ale suprafețelor habitatelor de interes comunitar și nu provoacă scăderea numărului de exemplare a speciilor de interes comunitar având în vedere amploarea redusă a lucrărilor și starea actuală a amplasamentelor; Lucrările propuse în situri nu afectează habitatele specifice. Nu se ocupă teren suplimentar față de cel cadastrat pentru drumurile existente;
- Nu se va produce fragmentarea suplimentară a habitatelor de interes comunitar sau ale habitatelor specifice speciilor incluse în fișele siturilor deoarece lucrările prevăd modernizarea unor drumuri existente, care deja sunt asimilate în mediu;
- Nu se produce un impact semnificativ asupra factorilor care determină menținerea stării actuale de conservare a siturilor Natura 2000 deoarece proiectul nu interferă cu obiectivele de conservare ale siturilor.
- Nu se vor produce modificări semnificative ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariilor naturale protejate.

Măsurile propuse de titular pentru asigurarea obiectivelor de conservare sunt:

- Str. Frasinului, str. Viilor și Axa rutieră nr. 2: Înaintea începerii lucrărilor de pregătire a terenului, se va face o inspecție vizuală a acostamentelor drumului existent pentru a identifica orice exemplar de floră sau faună cu statut special de protecție – în special popândău. Verificarea se va face de către un specialist, care va aplica măsuri specifice în cazul în care identifică o specie sensibilă: relocare, temporizare lucrări etc.
- menținerea frontului de lucru în limitele amprizei drumului existent, fără a afecta habitatele specifice siturilor;
- menținerea utilajelor exclusiv pe suprafața drumului / amprizei drumului;
- materialul excavat se va încărca direct în mijloace de transport. Nu se formează stocuri în aria protejată. De asemenea, nu se vor forma depozite intermediare de agregate minerale în aria protejată.

Pentru evaluarea impactului Proiectului față de situl ROSCI0060 Dealurile Agighiolului, au fost utilizați indicatorii cheie cuantificabili din Ordinul nr. 19 /2010.

Evaluarea impactului proiectului asupra siturilor Natura 2000

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de interes comunitar care va fi pierdut	0 %	0	Lucrările propuse se desfășoară doar în ampriza drumurilor existente, fără ocuparea de teren suplimentar din sit. Proiectul propus NU ocupă teren suplimentar din situri, în plus față de suprafața cadastrată a drumului existent.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	Nu se ocupă teren suplimentar din situri	0	Lucrările propuse se desfășoară doar în ampriza drumurilor existente, fără ocuparea de teren suplimentar din sit. Proiectul propus NU ocupă teren suplimentar din situri, în plus față de suprafața cadastrată a drumului existent.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0 %	0	Traseul propus este de-a lungul drumului existent, deja integrat în mediu. Nu se ocupă teren suplimentar față de cel cadastrat pentru drumul existent
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de	0	0	Traseul propus este de-a lungul drumului existent, deja integrat în

	interes comunitar			mediu.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	Execuția lucrărilor durează în total 6 luni. În zona sitului, lucrările se finalizează într-o lună	0	Pe perioada execuției (9 luni) poate fi resimțită o perturbare locală și temporară a mediului – inclusiv a biodiversității – fără a fi semnificativă.
6	Amplasamentul planului (distanța față de ANPIC)	Proiectul se intersectează cu situl ROSCI0060 Dealurile Agighiolului astfel: 436.78 ml drum se intersectează cu situl, din care 367.69 ml reprezintă străzi care mărginesc situl iar 69.09 ml reprezintă străzi care sunt în interiorul sitului. Strada Viilor mărginește situl pe o lungime de 280.29 ml iar restul este reprezentat de str. Frasinului și str. Axa rutieră 2. Străzile (str. Frasinului) se află la distanța minimă de 300 m față de rezervația geologică Agighiol	0	Proiectul propus NU ocupă teren suplimentar din sit, în plus față de suprafața cadastrată a drumului existent. Proiectul se intersectează cu situl ROSCI0060 Dealurile Agighiolului astfel: 436.78 ml drum se intersectează cu situl, din care 367.69 ml reprezintă străzi care mărginesc situl iar 69.09 ml reprezintă străzi care sunt în interiorul sitului. Strada Viilor mărginește situl pe o lungime de 280.29 ml iar restul este reprezentat de str. Frasinului și str. Axa rutieră 2. Străzile (str. Frasinului) se află la distanța minimă de 300 m față de rezervația geologică Agighiol
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	0	Nu e cazul.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	0	NU e cazul
	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nu e cazul
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nu e cazul
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	0	0	Nu e cazul
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	0	0	Nu e cazul
13	Indicatori chimici care pot determina modificări privind calitatea resursei de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ANPIC.	0	0	Nu e cazul.
TOTAL			0	IMPACT neutru - nesemnificativ

Cuantificarea impactului s-a realizat utilizând matricea semnificației prin combinarea mărimii/amplitudinii cu sensibilitatea, rezultând următoarele categorii de impact de previzionat:

- **Foarte slab si slab/nesemnificativ (cuantificare -1;+1 / 0):** ar trebui, in mod normal sa nu fie de interes; grija pentru proiectare ar trebui sa minimalizeze impactul.
- **Foarte puternic si puternic (cuantificare -3; +3)** reprezintă un impact semnificativ asupra populațiilor de plante si animale si propunerea de proiect ar trebui refuzata.

- **Mediu (cuantificare -2; +2)** reprezintă un impact potențial semnificativ care solicita o evaluare atentă. Asemenea impact ar presupune refuzarea proiectului, dar se poate sugera revizuirea acestuia sau măsuri de atenuare adecvate.

13.6 Estimarea impactului potențial al proiectului asupra obiectivelor specifice/ măsurilor minime de conservare

A fost emisă Decizia nr. 76 din 15.02.2023 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 948/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0060 Dealurile Agighiolului și al ariei naturale protejate Agighiol-Nucarilor, cod.2.771.

La solicitarea titularului, ANANP București a transmis Decizia de mai sus prin Adresa nr. 2626 din 24.04.2023.

Implementarea Proiectului nu va influența în mod semnificativ starea de conservare a sitului ROSCI0060 Dealurile Agighiolului. Proiectul nu interferează cu obiectivele de conservare stabilite pentru sit și nu influențează în niciun fel starea de conservare stabilită pentru habitate și specii, deoarece proiectul prevede modernizarea unor drumuri existente, în ampriza acestora, fără a se ocupa teren suplimentar. Amplasarea proiectului este redusă iar durata de implementare de asemenea (9 luni).

Pentru analiza impactului potențial asupra obiectivelor de conservare stabilite pentru specii și habitate, s-a completat Anexa circulară – în anexă.

13.7 Măsuri de prevenire a unui eventual impact, care reprezintă condiții de realizare a proiectului astfel încât acesta să aibă un impact negativ nesemnificativ

Măsuri în timpul execuției lucrărilor

Măsurile au un caracter general și sunt incluse în orice plan de execuție lucrări. Pentru protejarea sănătății umane și a mediului, se vor lua toate măsurile care se impun în vederea limitării emisiilor de poluanți în atmosferă, în conformitate cu prevederile Legii nr 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, respectiv:

- respectarea traseului de transport și acces a vehiculelor și utilajelor, specificat în proiectul tehnic, care asigură un impact minim asupra factorilor de mediu;
- utilaje și mijloace de transport vor corespunde condițiilor tehnice, cu realizarea inspecțiilor tehnice periodice, astfel încât să nu emită noxe peste limitele admise prevăzute în legislația în vigoare;
- se va asigura umectarea frontului de lucru pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer în sezonul cald când precipitațiile sunt reduse.
- deplasarea camioanelor pe drumurile de exploatare de pământ se va realiza cu viteze de maxim 10 km/h; pe șantier, deplasarea se va face cu maxim 5 km/h;
- curățarea roților vehiculelor la ieșirea de pe șantier și intrarea pe drumurile publice asfaltate;
- oprirea motoarelor utilajelor/vehiculelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.
- întreținerea corespunzătoare a utilajelor, revizia tehnică periodică la zi. Se vor folosi utilaje moderne, prevăzute cu sisteme catalitice de reducere a emisiilor.
- Transportul materialelor prăfoase, dacă e cazul, se va face în bene autorizate, acoperite cu prelată.

Lucrările proiectului presupun manipularea unor cantități relativ importante de materiale și deșeuri cu utilaje de capacitate mare. Aceste utilaje pot genera scurgeri, zgomot, tasarea terenului, emisii de gaze de eșapament etc. Pentru minimizarea acestor presiuni asupra mediului în general și asupra factorului de mediu apă în special, se propun următoarele măsuri:

- Măsuri de temporizare a lucrărilor. Se recomandă ca lucrările să se desfășoare pe timp de zi și în condiții meteo favorabile;
- Se vor respecta limitele proiectului și cotele stabilite conform măsurătorilor;
- toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare;
- Utilajele vor avea o masă în sarcină de maxim 20 tone pentru a evita tasarea excesivă a solului;
- Pentru evitarea impurificării factorilor de mediu, se impun următoarele măsuri:
 - este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți – pentru a evita poluarea solului și pentru a reduce riscul ca aceste scurgeri să ajungă în apele de suprafață;
 - personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate;
 - de asemenea se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața șantierului;
 - toate intervențiile privind întreținerea sau reparația utilajelor (inclusiv a celor de transport) se vor realiza doar la unități specializate;
 - utilajele și mijloacele de transport care prezintă pierderi de carburanți și/sau lubrefianți vor fi transportate pentru reparații la societăți comerciale autorizate; în momentul identificării pierderilor de lichide din utilaje personalul care le deservește va lua măsuri pentru colectarea acestora în containere fără scurgere în mediu care vor fi predate către service-ul care execută reparațiile;
 - efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de execuție a proiectului, astfel încât să se încadreze în prevederile legale;
- Personalul lucrător va fi instruit cu privire la responsabilitățile și obligațiile ce decurg din lucrul într-o arie protejată, printre care:

- Să nu deranjeze sau perturbe viața sălbatică
- Să respecte spațiile alocate proiectului;
- Să colecteze deșeurile doar în locuri amenajate. Să nu genereze deșeuri suplimentar față de cele specifice; să utilizeze grupurile sanitare alocate proiectului etc.

Măsurile propuse de titular pentru asigurarea obiectivelor de conservare ale sitului ROSCI0060 Dealurile Agighiolului sunt:

- Str. Frasinului, str. Viilor și Axa rutieră nr. 2: Înaintea începerii lucrărilor de pregătire a terenului, se va face o inspecție vizuală a acostamentelor drumului existent pentru a identifica orice exemplar de floră sau faună cu statut special de protecție – în special popândău. Verificarea se va face de către un specialist, care va aplica măsuri specifice în cazul în care identifică o specie sensibilă: relocare, temporizare lucrări etc.
- menținerea frontului de lucru în limitele amprizei drumului existent, fără a afecta habitatele specifice siturilor;
- menținerea utilajelor exclusiv pe suprafața drumului / amprizei drumului;
- materialul excavat se va încărca direct în mijloace de transport. Nu se formează stocuri în aria protejată. De asemenea, nu se vor forma depozite intermediare de agregate minerale în aria protejată.

Măsuri în timpul funcționării;

Proiectul nu influențează mediul în mod relevant în timpul funcționării și nu sunt necesare măsuri.

Măsuri specifice pentru protecția biodiversității zonei:

Faza de construcție:

Pierderea directă sau degradarea tipurilor de habitate naturale specifice păsărilor

Pentru minimizarea pe cât posibilă acestui impact, se adoptă măsuri specifice, cum ar fi:

- **Efectuarea unei inspecții vizuale a frontului de lucru înainte de începerea lucrărilor.** Inspecția se face de către un specialist ornitolog. Acesta va identifica eventualele cuiburi de păsări care necesită protecție; în caz de identificare, lucrările se vor sista și se vor relua după perioada de cuibărit.
- **Minimizarea suprafețelor de teren afectate de lucrări.** Se vor ocupa doar suprafețele de teren prevăzute în proiect. Organizările de șantier, depozitele de materii prime și materiale etc., se vor face în afara ariilor protejate. Suprafețele ocupate temporar se vor aduce la starea inițială după finalizarea lucrărilor prin acoperire cu pătura vegetală inițială.
- **Plan de gestiune a deșeurilor și Plan de prevenire și intervenție în caz de scurgere.** Aceste planuri vor conține măsuri pentru gestionarea corectă a deșeurilor și pentru gestionarea conformă a eventualelor scurgeri în mediu (prevenirea scurgerilor, mijloace de intervenție în caz de scurgere accidentală).

Deranjul speciilor ce poate determina mutarea acestora în perioada de execuție.

Pentru minimizarea pe cât posibilă acestui impact, se adoptă o serie de măsuri:

- **Se recomandă aplicarea unui Plan de management de mediu în perioada lucrărilor de execuție, care să cuprindă cel puțin:**
 - Măsuri pentru reducerea zgomotului în timpul lucrărilor:
 - Stare tehnică bună a utilajelor
 - Evitarea utilizării de echipamente mari generatoare de zgomot (picamere, autovibratoare)
 - Evitarea căderilor de materiale de la înălțimi mari;
 - Lucrările se vor efectua pe timp de zi;
 - Măsuri pentru reducerea emisiilor de praf și a altor gaze în timpul lucrărilor
 - Stropirea frontului de lucru pentru minimizarea emisiilor de praf;
 - Evitarea lucrărilor în perioade cu vânt puternic;
 - Stare tehnică bună a utilajelor;
 - Transportul materialelor, a deșeurilor și a materiilor prime care pot genera praf, se face cu benă acoperită.

- **Instruirea personalului** în vederea respectării măsurilor specifice de lucru apropierea unei arii protejate.

14 Relația proiectului cu apele

Proiectul prevede reabilitarea unui pod peste canalul colector:

Pod peste canal colector in satul Aqighiol, Comuna Valea Nucarilor

- Categoria de importanta: C – normala;
 - Clasa tehnica a drumului: V;
 - Convoaie de calcul conform SR En 1994/2-2004: LM1 + LM2
 - Exigente de verificare: A4, B2,D;
 - Lungime totala a podului: 13.20m;
 - Deschiderea podului: 10.00m;
 - Latime parte carosabila: 7.00m;
 - Latime toatala a podului: 10.50m;
- Conform expertizei tehnice, avand in vedere toate aspectele tehnice si economice si pentru asigurarea cerintelor de rezistanta, stabilitate si de sigurata a circulatiei este necesara inlocuirea podului existent cu un pod nou - Demolarea podului existent si construirea unui pod nou din beton armat dimensionat la incarcările din convoaie LM1 si LM2, conform SR EN 1991-2:2004, cu fundatii indirect (piloti forati).
 - Podul nou s-a dimensionat din punct de vedere hidraulic conform « Normativului privind proiectarea hidraulica a podurilor » – Indicativ PD 95-2002, iar incadrarea podului in categorii si clase de importanta din punct de vedere hidraulic s-a facut conform STAS 4273-1983 tinand seama de tipul si importanta drumului. In functie de clasa de importanta a podului si in conformitate cu prevederile STAS 4068/2-1987. Probabilitatea anuala de depasire a debitelor maxime este de 5%, iar debitul corespunzator pe Valea Cataloiului comunicat de catre INHGA cu adresa nr.742/10.02.2022 este 52mc/s.
 - Pentru aceasta lucrare s-a intocmit studiu geotehnic de catre MBS GEOSTUD S.R.L..
 - Suprastructura podului proiectat va fi pe grinzii simpli rezemate, joantive de 11.00 m prefabricate, cu corzi aderente. Conclucrarea spatiala a grinzilor dar si sectiunea finala a acestora va fi asigurata prin placa de suprabetonare C30/37 cu grosimea cuprinsa intre 16 si 25 cm.
 - Peste noua suprastructura se va aterne hidroizolatia, stratul de protectie de 3 cm din mortar asfaltic, respectiv straturile caii din beton asfaltic (2 x 4cm BA16).
 - In plan trecerea peste drum a fost proiectata cu un pod perpendicular pe axul drumului. Structura are o lumina de 10.00m si transversal drumului o lungime de 10.50m.
 - Partea carosabila pe pod asigura o latime de 7.00m, aceasta fiind alcatuita din 2 benzi carosabile de 3.00m latime fiecare, doua spatii de siguranta de cate 0.50m, incadrata de borduri din beton si parapet metalic directional conform AND 593/2012.
 - Prin proiect s-au prevazut trotuare de 1.45 m, protejate cu borduri prefabricate 20x25cm. De asemenea s-a prevazut parapet metalic pietonal nou asezat pe o lisa de parapet cu latimea de 0.30m.
 - Podul nou s-a dimensionat la incarcările din convoaiele LM1 si LM2 conform SR EN 1991-2:2004. La proiectarea fundatiilor s-au luat in considerare recomandarile studiului geotehnic.
 - Culeile vor fi tip bancheta din beton armat, fundate pe cate cinci piloti forati de diametru mare $\Phi 1.08$ m, si lungimea de 10.00m. Rezemarea suprastructurii se va face pe aparate de reazem din neopren armat.
 - Racordările cu terasamentele in partile laterale se vor face cu gabioane umplute cu piatra bruta.
 - Se va curata si profila albia in zona podului si se vor amenaja aparari de maluri cu gabioane pe aprox. 16.00m in amonte si 8.00m in aval.

- Pe perioada dezafectării podului existent și execuției podului nou circulația rutieră se va desfășura pe o variantă de circulație alternativă.

Întocmit:

Fănel APOSTU

0743552313

Econova_iasi@yahoo.com

25.04.2023

Rev. 2: 30.08.2023