



**ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA SEIMENI,  
JUDEȚUL CONSTANȚA**

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**(Conform Anexei nr. 5E la PROCEDURA din 3**  
**decembrie 2018 de evaluare a impactului asupra**  
**mediului pentru anumite proiecte publice și**  
**private)**

## MEMORIU DE PREZENTARE

**Titlu document:** Memoriu de prezentare „Asfaltare străzi în comuna Seimeni, Județul Constanța”  
**Cod:** MP\_Asfaltare străzi în comuna Seimeni\_CT\_rev.01  
**Data:** 25.08.2022  
**Versiunea:** 0.1  
**Beneficiar:** U.A.T. COMUNA SEIMENI, JUDEȚUL CONSTANȚA  
**Proiectant general:** S.C. ANARECOM REGIOSERV S.R.L  
**Autori:** ecolog Amzu Rodion (AR)  
ecolog Bercan Adrian (AB)  
ecolog Cotloguț Ionela (CI)  
ing. Bușilă Eugen (BE)  
ecolog Drăgan Silvia (DS)  
**Verificat:** Drăgan Silvia  
**Elaborator:** Enviro EcoSmart SRL  
Adresă: Str. Tecuci nr. 189, N4, parter, Galați, jud Galați  
Telefon 0236.708445/ Fax 0236.708445  
E-mail: enviroecosmart@gmail.com

Aprobat:



Silvia DRĂGAN

Lista de difuzare				
Rev.	Distribuit	Nr. copie	Limba de redactare	Format
01	APM CONSTANȚA	1	Română	Printat/PDF
01	S.C. ANARECOM REGIOSERV S.R.L	1	Română	Printat/PDF
01	PRIMĂRIA COMUNEI SEIMENI	1	Română	Printat/PDF

## CUPRINS

1. Denumirea proiectului .....	9
2. Titular.....	9
3. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect: .....	9
3.1 Rezumatul proiectului.....	9
3.2 Justificarea necesității proiectului.....	9
3.3 Valoarea investiției .....	15
3.4 Perioada de implementare propusă .....	15
3.5 Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente) .....	15
3.6 Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele). .....	17
3.6.1 Profilul și capacitățile de producție.....	17
3.6.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz).....	17
3.6.3 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea .....	17
3.6.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora .....	17
3.6.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă.....	18
3.6.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției .....	19
3.6.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente .....	19
3.6.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare .....	19
3.6.9 Metode folosite în construcție.....	20
3.6.10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară.....	25
3.6.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate.....	38
3.6.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	39
<b>3.6.13 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de</b>	

transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor) .....	40
3.6.14 Alte autorizații cerute pentru proiect .....	40
<b>4. Descrierea lucrărilor de demolare necesare .....</b>	<b>40</b>
<b>5. Descrierea amplasării proiectului .....</b>	<b>40</b>
5.1 Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare .....	40
5.2 Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare .....	41
5.3 Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații ....	44
5.4 Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 .....	58
5.5 Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare .....	58
<b>6. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile.....</b>	<b>58</b>
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu .....	58
6.1 Protecția calității apelor .....	58
6.2 Protecția aerului.....	60
6.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor .....	65
6.4 Protecția împotriva radiațiilor .....	67
6.5 Protecția solului și a subsolului .....	67
6.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice .....	70
6.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public .....	71

6.8	Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea.....	72
6.9	Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase .....	75
B.	Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității. ....	76
<b>7.</b>	<b>Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect.....</b>	<b>76</b>
<b>8.</b>	<b>Prevederi pentru monitorizarea mediului .....</b>	<b>87</b>
8.1	Factorul de mediu apă.....	88
8.2	Factorul de mediu aer.....	88
8.3	Factor de mediu sol și subsol.....	88
8.4	Factor de mediu biodiversitate.....	88
8.5	Așezări umane și a sănătății populației.....	89
<b>9.</b>	<b>Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare: .....</b>	<b>89</b>
9.1	Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele). ....	89
9.2	Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.....	89
<b>10.</b>	<b>Lucrări necesare organizării de șantier.....</b>	<b>90</b>

<b>11. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității .....</b>	<b>95</b>
<b>12. Anexe - piese desenate .....</b>	<b>96</b>
12.1 Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente) .....	96
12.2 Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare.....	96
12.3 Schema-flux a gestionării deșeurilor.....	97
12.4 Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului .....	98
<b>13. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele: .....</b>	<b>98</b>
13.1 Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970 .....	98
13.2 Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar .....	100
13.3 Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului .....	101
13.4 Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar .....	105
13.5 Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar .....	106
13.6 Alte informații prevăzute în legislația în vigoare.....	134

**14. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate..... 134**

### Listă figuri

Figura nr. 1. Plan de situație investiție „Asfaltare străzi în comuna Seimeni, județul Constanța” .....	15
Figura nr. 2. Plan de situație organizare de șantier .....	16
Figura nr. 3. Încadrarea investiției față de siturile NATURA 2000.....	16
Figura nr. 4. Localizarea siturilor arheologice prezente la nivelul UAT Seimeni .....	43
Figura nr. 5. Localizarea investiției.....	44
Figura nr. 6. Starea tehnică actuală a străzilor sat Seimeni.....	45
Figura nr. 7. Starea tehnică actuală a străzilor din sat Seimenii Mici.....	46
Figura nr. 8. Starea tehnică actuală a străzilor din sat Dunărea .....	47
Figura nr. 9. Fotografii de pe amplasament – situația actuală a străzilor .....	48
Figura nr. 10. Localizare organizare de șantier .....	93
Figura nr. 11. Schema flux a deșeurilor pe perioada de execuție a proiectului.....	97
Figura nr. 12. Localizarea investiției în raport cu ariile protejate .....	100
Figura nr. 13. Zona de suprapunere a investiției cu ROSPA0002 Allah Bair-Capidava .	101

### Listă tabele

Tabel nr. 1. Starea tehnică actuală a străzilor .....	11
Tabel nr. 2. Cerințe esențiale de calitate conform Legii nr. 10/1995.....	12
Tabel nr. 3. Graficul de execuției al investiției „Asfaltare străzi în comuna Seimeni, județul Constanța” .....	26
Tabel nr. 4. Proiecte identificate aprobate/în curs de aprobare în zona vizată de proiectul „Asfaltare străzi în comuna Seimeni, județul Constanța” .....	38
Tabel nr. 5. Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare la nivelul UAT Seimeni ....	41
Tabel nr. 6. Lista siturilor arheologice prezente la nivelul UAT Seimeni (Repertoriul Arheologic Național (RAN)).....	42
Tabel nr. 7. Situația actuală a străzilor propuse spre asfaltare .....	50
Tabel nr. 8. Centralizator – cantități de lucrări - Sat Dunărea.....	55

Tabel nr. 9. Centralizator – cantități de lucrări - Sat Semenii Mici.....	55
Tabel nr. 10. Centralizator – cantități de lucrări - Sat Semenii .....	56
Tabel nr. 11. Debite masice maxime orare de poluanți emiși în atmosfera în faza de exploatare a drumurilor reabilitate.....	64
Tabel nr. 12. Managementul deșeurilor în perioada de reabilitare.....	74
Tabel nr. 13. Măsuri diminuare pentru factorul de mediu apă.....	81
Tabel nr. 14. Debite masice maxime orare de poluanți emiși în atmosfera în faza de exploatare a drumurilor reabilitate.....	83
Tabel nr. 15. Concentrația maximă admisibilă – pulberi sedimentabile – STAS12574/87 .....	84
Tabel nr. 16. Măsuri de diminuare a aerului .....	85
Tabel nr. 17. Coordonate stereo organizărilor de șantier.....	93
Tabel nr. 18. Prezența habitatelor menționate în Formularul standard al ROSAC0022 Canaralele Dunării în zona proiectului.....	102
Tabel nr. 19. Prezența speciilor de mamifere menționate în Formularul standard al ROSAC0022 Canaralele Dunării în zona proiectului.....	103
Tabel nr. 20. Prezența speciilor de amfibieni menționate în Formularul standard al ROSAC0022 Canaralele Dunării în zona proiectului.....	103
Tabel nr. 21. Prezența speciilor de reptile menționate în Formularul standard al ROSAC0022 Canaralele Dunării în zona proiectului.....	103
Tabel nr. 22. Prezența speciilor de pești menționate în Formularul standard al ROSAC0022 Canaralele Dunării în zona proiectului.....	103
Tabel nr. 23. Prezența speciilor de nevertebrate menționate în Formularul standard al ROSAC0022 Canaralele Dunării în zona proiectului.....	103
Tabel nr. 24. Prezența speciilor de plante menționate în Formularul standard al ROSAC0022 Canaralele Dunării în zona proiectului.....	104
Tabel nr. 25. Prezența speciilor de păsări menționate în Formularul standard al ROSPA0002 Allah Bair-Capidava în zona proiectului.....	104
Tabel nr. 26. Estimarea impactului investiției asupra habitatelor menționate în Formularul standard al ROSAC0022 Canaralele Dunării .....	108
Tabel nr. 27. Estimarea impactului investiției asupra speciilor de plante menționate în Formularul standard al ROSAC0022 Canaralele Dunării .....	110



Tabel nr. 28. Estimarea impactului investiției asupra speciilor de pești menționați în Formularul standard al ROSAC0022 Canaralele Dunării .....	110
Tabel nr. 29. Estimarea impactului investiției asupra speciilor de nevertebrate menționate în Formularul standard al ROSAC0022 Canaralele Dunării .....	112
Tabel nr. 30. Estimarea impactului investiției asupra speciilor de amfibieni menționați în Formularul standard al ROSAC0022 Canaralele Dunării .....	113
Tabel nr. 31. Estimarea impactului investiției asupra speciilor de reptile menționate în Formularul standard al ROSAC0022 Canaralele Dunării .....	113
Tabel nr. 32. Estimarea impactului investiției asupra speciilor de mamifere menționate în Formularul standard al ROSAC0022 Canaralele Dunării.....	114
Tabel nr. 33. Estimarea impactului investiției asupra speciilor de păsări menționate în Formularul standard al ROSPA0002 Allah Bair - Capidava .....	115
Tabel nr. 34. Impactul cumulat .....	133

## 1. Denumirea proiectului

**ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA SEIMENI, JUDEȚUL CONSTANȚA** conform certificat de urbanism nr. 3 din 15.01.2019

## 2. Titular

**U.A.T. Comuna Seimeni**

**Adresa:** Comuna Seimeni, Județul Constanța, cod poștal 907265

**Telefon/fax:** 0241 239 174

**E-mail:** primariaseimeni@yahoo.co.uk

**Adresa paginii de internet:** www.primaria-seimeni.ro

**Reprezentanți legali/împuterniciți:** primar Șerban Mitică

**Numele persoanelor de contact:** Trif Nicolae Viorel

## 3. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

### 3.1 Rezumatul proiectului

Prin investiția „**Asfaltare străzi în comuna Seimeni, județul Constanța**” se propune modernizarea străzilor pe o lungime totală de **L = 10,600 km**.

Traseele străzilor propuse pentru modernizare au fost astfel selectate încât să atingă obiective de interes social- cultural și să asigure legătura cu drumul județean DJ223.

Amplasamentul investiției se va suprapune pe actuala rețea de străzi și sunt situate în intravilanul localităților Seimeni, Seimenii Mici și Dunărea și prin rețeaua de străzi principale și secundare.

Terenul pe care sunt amplasate străzile, care fac obiectul prezentei documentații de avizare, fac parte din domeniul public al comunei Seimeni și sunt libere de orice sarcini.

Străzile proiectate fac parte din trama stradală din satele Seimeni, Seimenii Mici și Dunărea, acestea oferind acces la proprietățile riverane aflate pe traseul acestora și prin rețeaua de străzi principale și secundare acced la drumul județean DJ223.

### 3.2 Justificarea necesității proiectului

Obiectivul principal al proiectului îl reprezintă îmbunătățirea condițiilor de viață al locuitorilor din satele Seimeni, Seimenii Mici și Dunărea prin modernizarea căilor de

comunicare terestră, adică străzi și a lucrărilor conexe precum colectarea și evacuarea apelor pluviale (șanțuri, podețe).

Obiectivele specifice proiectului:

- dezvoltarea economică a zonei;
- îmbunătățirea condițiilor social – economice și de mediu;
- îmbunătățirea condițiilor de viață a locuitorilor;
- asigurarea infrastructurii rutiere necesare dezvoltării economiei locale;
- crearea de oportunități de ocupare a forței de muncă din zonă;
- crearea de noi locuri de muncă;
- asigurarea mobilității forței de muncă;
- îmbunătățirea calității de mediului din zona de implementare a proiectului (reducerea nivelului de zgomot a vehiculelor aflate în circulație);
- creșterea speranței de viață datorită facilităților mai bune pentru sănătate și a reducerii poluării;
- reducerea nivelului de expunere la poluarea aerului și sonoră a oamenilor din zonă.

Aceste obiective pot fi atinse prin:

- modernizarea părții carosabile cu un sistem rutier cu îmbrăcăminte asfaltică pe o suprafață de 35.459,00 mp, amorse drumuri laterale și platforme de întâlnire  $S = 2.460,00$  mp.
- colectarea apelor pluviale de pe partea carosabilă prin realizarea de șanțuri tip rigole din beton pereate și anume  $L = 7.798,00$  ml rigolă pereată și  $4.362,00$  rigola de acostament.
- realizarea podețelor de subtraversare străzi, pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale, de la șanțuri 54 buc podețe tubulare  $\varnothing 600$  mm și 138 buc podețe acces proprietăți.
- realizarea semnalizării orizontale și verticale.

**Situația existentă a străzilor propuse pentru modernizare**, din satele Seimeni, Seimenii Mici și Dunărea se prezintă astfel:

- partea carosabilă dispune de un strat de piatră spartă cu calcar concasat cu grosime variabilă (de la 4 cm – 24 cm gros.), care prezintă numeroase denivelări, gropi, fâgașe formate din scurgerea apelor din precipitații cât și

uzura aceluui strat subțire de asfalt, pante transversale necorespunzătoare pe alocuri și/sau inexistente pentru scurgerea apelor, făcând improprie circulația mijloacelor de transport și a locuitorilor, în condiții de siguranță și confort în special pe timp ploios.

- acostamentele lipsesc în totalitate;

Elementele de colectare și dirijare a apelor pluviale:

- șanțuri – există parțial
- podețe de subtraversare - există parțial.

**Starea tehnică actuală a străzilor**, avute în vedere pentru modernizare, se prezintă astfel:

**Tabel nr. 1. Starea tehnică actuală a străzilor**

Denumirea străzii	Starea tehnică actual
Străzile în sat Seimeni, Seimenii Mici și Dunărea	<p>Infrastructură: corpul drumului afectat de scurgerea haotică a apelor meteorice.</p> <p>Necesită refacerea parțială a terasamentelor consolidarea șanțurilor.</p> <p>Suprastructura: Pietruire existentă strat de piatră spartă în grosime medie de 8 cm – 30 cm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acostamente – nu există</li> <li>- șanțuri – există parțial</li> <li>- asigurarea scurgerii apelor – nu există</li> <li>- podețe de trecere – există parțial</li> </ul>

La data executării studiului geotehnic (iunie 2018) străzile cercetate se prezentau astfel: erau constituite în mare parte din piatră spartă, pe alocuri grosieră și local în amestec cu calcar concasat ori cu pământ. Traseul lor străbate atât zone plane cât și în pantă / rampă.

Aceste străzi sunt situate în mare parte pe zona de versant dar și pe cea interfluvială într-o proporție mai scăzută. Nu prezentau rigole betonate ci local doar șanțuri din pământ în mare parte colmatate. Străzile prezentau în marea lor majoritate rețele de apă / canalizare cu cămine aferente.

Unele din aceste străzi sunt parțial impracticabile (exp. Str. Viorelelor – Seimeni, Str. Tănase Scatiu și Salcânilor – Seimenii Mici, cât și partea de est a str. Crinului – Dunărea etc.).

Altele (expl. str. Salcânilor, Pr. M. Ionescu, Grădiniței și Scărilor – Seimeni, str. Salcânilor și Ramadanului – Seimenii Mici, cât și str. Poștei - Dunărea etc.) prezentau

taluzuri însemnate pe una din laturi ce, fără măsuri de stabilitate pot periclita în timp siguranța acestora.

De toate aceste lucruri se va ține seama la proiectarea și execuția noului sistem rutier.

Din punct de vedere al asigurării cerințelor esențiale de calitate conform Legii nr. 10/1995, străzile nu au asigurate următoarele cerințe:

**Tabel nr. 2. Cerințe esențiale de calitate conform Legii nr. 10/1995**

Nr. crt.	Denumirea cerințelor esențiale de calitate	Denumirea categoriilor de lucrări care nu au asigurate cerințele de calitate
<b>A.</b>	<b>REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE</b>	
A.1.	Dimensionarea și verificarea sistemului rutier funcție de trafic și de capacitatea portantă a straturilor componente și a terenului de fundare	- terasamente parțial necorespunzătoare - nu exista realizat un sistem unitar de colectare și evacuare a apelor meteorice - capacitatea portantă a străzilor nu asigura preluarea traficului prognozată de 200 vehicule /zi, din care vehicule grele 20 vehicule / zi
A.2.	Suprafața de rulare să asigure o circulație fără riscuri	
	- planeitatea suprafeței de rulare determinată de indicele de planeitate IRI m/km	- suprafețele sunt denivelate și depășesc indicii de planeitate corespunzători nivelului de performanță N3 ≤ 5,5
	- rugozitatea suprafeței de rulare este necorespunzătoare	- suprafața de rulare este împietruită, grosimea stratului de zgura variază între 5 cm și 30cm, nu are acostamente , fiind sub nivelul de performanță N3
A.3.	Asigurarea evacuării apelor, în mod rapid, de pe suprafața carosabilă și necarosabilă a străzii, prin pante transversale și longitudinale, rigole și șanțuri	- nu sunt asigurate măsuri de colectare și evacuare a apelor meteorice, decât parțial
A.4.	Elementele geometrice în profil transversal	- profilul transversal tip, în conformitate cu Ordinul 45/1998 care se va aplica este pentru drumuri clasa tehnica V . Nu este asigurat
	- nr. benzi	- străzile vor fi pentru circulația pe 2 (doua) benzi și pe o singură bandă. Trebuie aduse corecturi în plan transversal
	- lățime benzi	- străzi principale cu 2 (doua) benzi-5,50 lățime - străzi secundare cu o bandă de circulație -3,00 - 4,00 m lățime, Cerințe neasigurate
	- pantă transversală	- în profil transversal, panta carosabilului de 2,5 % nu este asigurată
A.5.	Elementele geometrice în plan	
	- unghiuri dintre aliniamente succesive	
	- raze curbe	- cerința realizată parțial
	- distanța minimă între intersecții	

## MEMORIU DE PREZENTARE

Nr. crt.	Denumirea cerințelor esențiale de calitate	Denumirea categoriilor de lucrări care nu au asigurate cerințele de calitate
	- lungime aliniamente	
A.6.	Elementele geometrice în profil longitudinal	
	- declivități maxime admise	- în general pantele și declivitățile existente se încadrează în limitele admise. Prin proiectare se vor aduce corecturi ale acestora.
	- lungimea minimă a pasului de proiectare	
	- razele minime de racordare verticală	
A.7.	Amenajarea curbilor în plan și spațiu	- se vor executa conform STAS 863/85; STAS 10144/3/91 și STAS 10144/4/95.
<b>B. SECURITATE LA INCENDIU</b>		
	- asigurarea căilor de acces ale vehiculelor de intervenție	- asigurarea căilor de acces ale autovehiculelor pentru intervenție, se face greoi
	- marcarea căilor de evacuare, acces, intervenție	- cai de evacuare, acces intervenției nemarcate
<b>C. IGIENA, SĂNĂTATEA OAMENILOR, REFACEREA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI</b>		
	- eliminarea prafului depus	- fâgașe cu pericol de accidentare - terasamente cu burdușiri și cu degradări prin eroziune provocate de factori atmosferici - degradări datorate infiltrării apelor de suprafață în corpul drumului cu pericol de accidente
	- plantații rutiere	
<b>D. SIGURANȚĂ ȘI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE</b>		
D.1.	Starea de degradare a îmbrăcăminții rutiere determinată de indicele global de degradare I.G. și indicele de degradare I.D.	Nivel de performanță - N3 IG - ÷ 77 ID- 7,6 ÷ 10 Defecțiuni ale suprafeței de rulare: - fâgașe longitudinale, transversale - gropi cu dezagregarea materialului din strat - denivelări - uzura neuniforma, praf, noroi
D.2.	Siguranța circulației	- Se va asigura prin plantarea indicatoarelor rutiere conform SR 1848/2,3-2011 și prin executarea marcajelor orizontale conform SR 1848/7/2015.
	- indicatoare rutiere	- Lipsesc unele indicatoare si marcaje rutiere
	- marcaje rutiere	
	- plantații rutiere	
<b>E. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI</b>		
	- asigurarea unui nivel de zgomot în limite admisibile	- Datorită suprafeței de rulare necorespunzătoare circulația se desfășoară cu zgomote mari, datorate folosirii autovehiculelor cu manevre suplimentare: debraieri , accelerări, frânări etc.

Nr. crt.	Denumirea cerințelor esențiale de calitate	Denumirea categoriilor de lucrări care nu au asigurate cerințele de calitate
F.	ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ	-Prin amenajarea carosabilului cu îmbrăcăminte asfaltică se face economie la benzină și uzura mașinilor
G.	UTILIZARE SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE	Nu este cazul

### Date de trafic

Starea tehnică actuală a străzilor din comuna Seimeni, jud. Constanța, ce urmează a se moderniza, nu permite nici măcar preluarea unui volum de trafic pentru clasa de trafic “ușor” (max. 0,3 m.o.s.).

Conform datelor comunicate de către Beneficiar, traficul pentru perioada 2018 – 2033 se va situa în clasa de trafic “mediu” (max. 0,3 m.o.s.) pentru o perioadă de 15 ani).

În vederea dimensionării structurii rutiere se va lua în considerare un volum de trafic de 0,3 m.o.s. pentru o perioadă de perspectivă de 15 ani (2018 – 2033), cu precizarea că la o perioadă de max. 7 ani, structura rutieră va fi frezată pe max. 4 cm și se va așterne un nou strat de 5 cm beton asfaltic cu criblură.

Pentru buna desfășurare a traficului în condiții de siguranță și confort se prevede modernizarea acestor străzi prin amenajarea cu un sistem rutier corespunzător traficului rutier clasei tehnice conform normativelor tehnice în vigoare.

Impactul social al investiției îl reprezintă îmbunătățirea condițiilor de igiena și de sănătate a populației, a condițiilor de muncă și viață a locuitorilor.

În vederea asigurării unor condiții de dezvoltare economică și socială a zonelor rurale, cât și pentru o dezvoltare regională echilibrată, este necesar să fie luate o serie de măsuri.

Sub acțiunea traficului și a factorilor climatici, suprafața drumurilor s-a degradat, prezentând defecțiuni grave (văluriri, fâgașe, praf vara și noroi în perioadele ploioase) ceea ce face ca în timpul primăverii și toamna circulația vehiculelor și a pietonilor să fie îngreunată.

Deficiențele constatate la fața locului:

- elemente geometrice nesistematizate în plan și profil longitudinal;
- lipsa pantelor transversale;
- structura rutieră degradată realizată dintr-o pietruire infestată cu pământ cu degradări;

- regimul de scurgere al apelor deficitar, determinat de lipsa amenajării elementelor de colectare și dirijare a apelor pluviale (șanțuri, rigole, podețe).

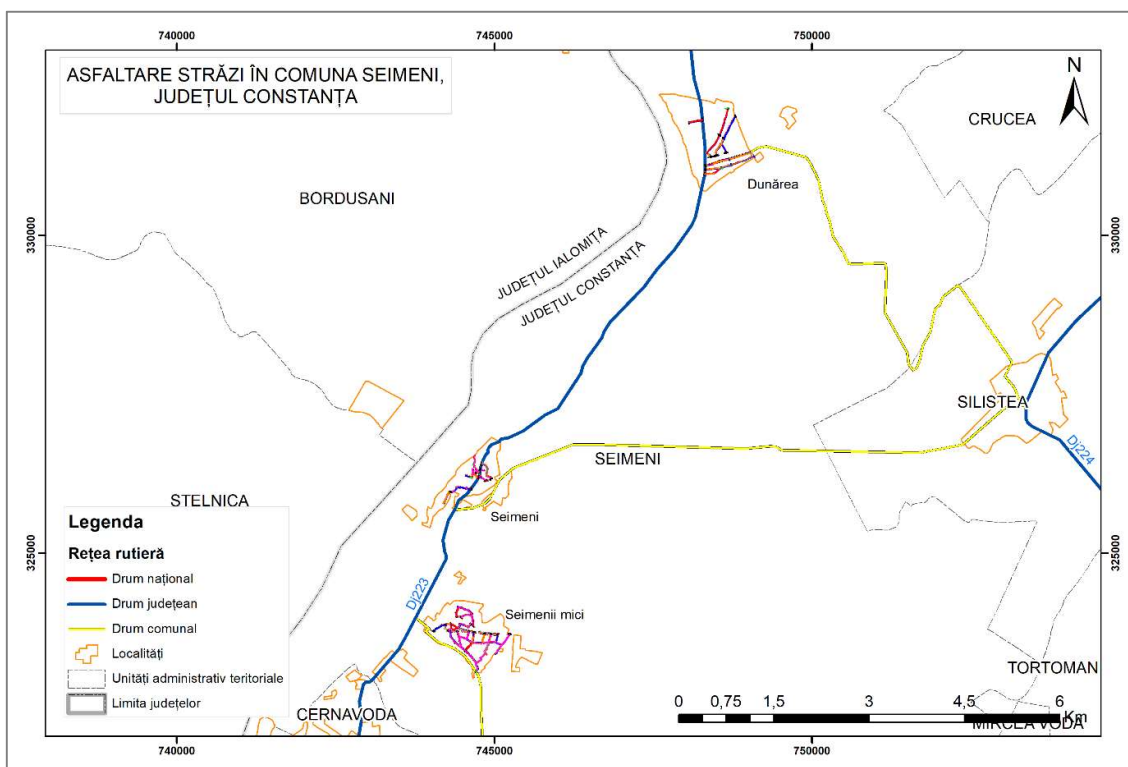
### 3.3 Valoarea investiției

Valoarea totală a investiției inclusiv TVA 12.470.568,96 lei din care C+M 10.802.568,14 lei.

### 3.4 Perioada de implementare propusă

Durata de realizare a lucrărilor de execuție este de 24 luni.

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



**Figura nr. 1. Plan de situație investiție „Asfaltare străzi în comuna Seimeni, județul Constanța”**



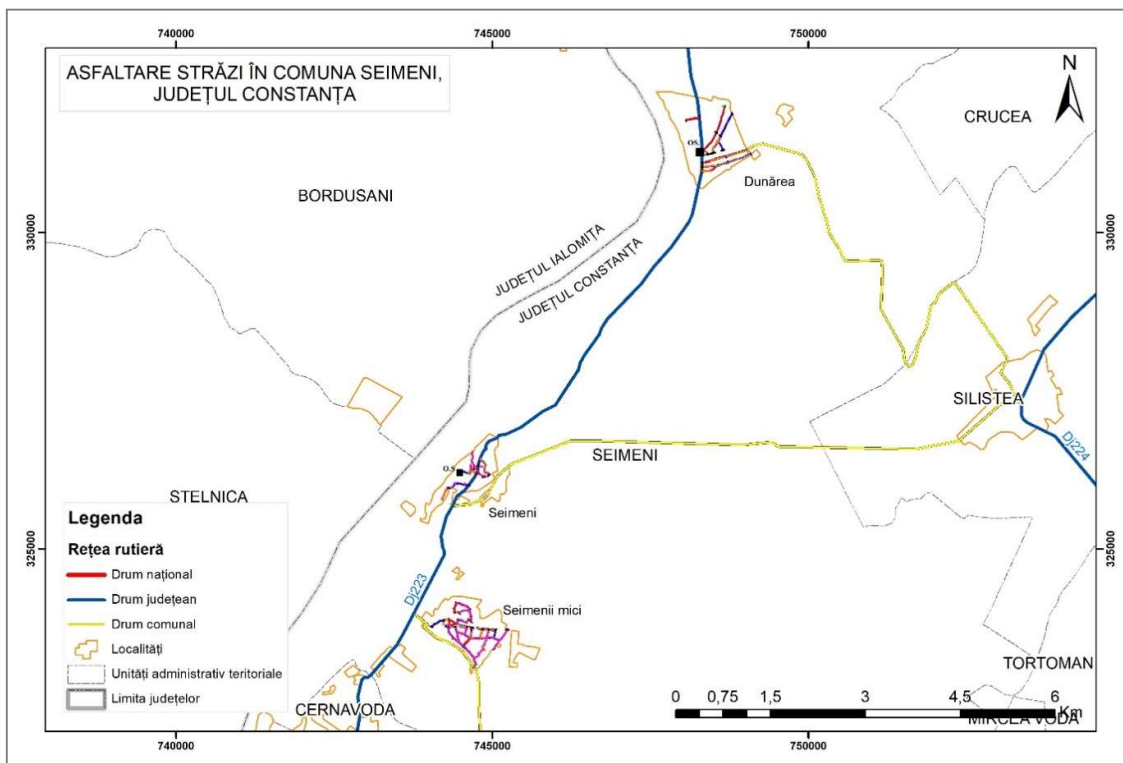


Figura nr. 2. Plan de situație organizare de șantier

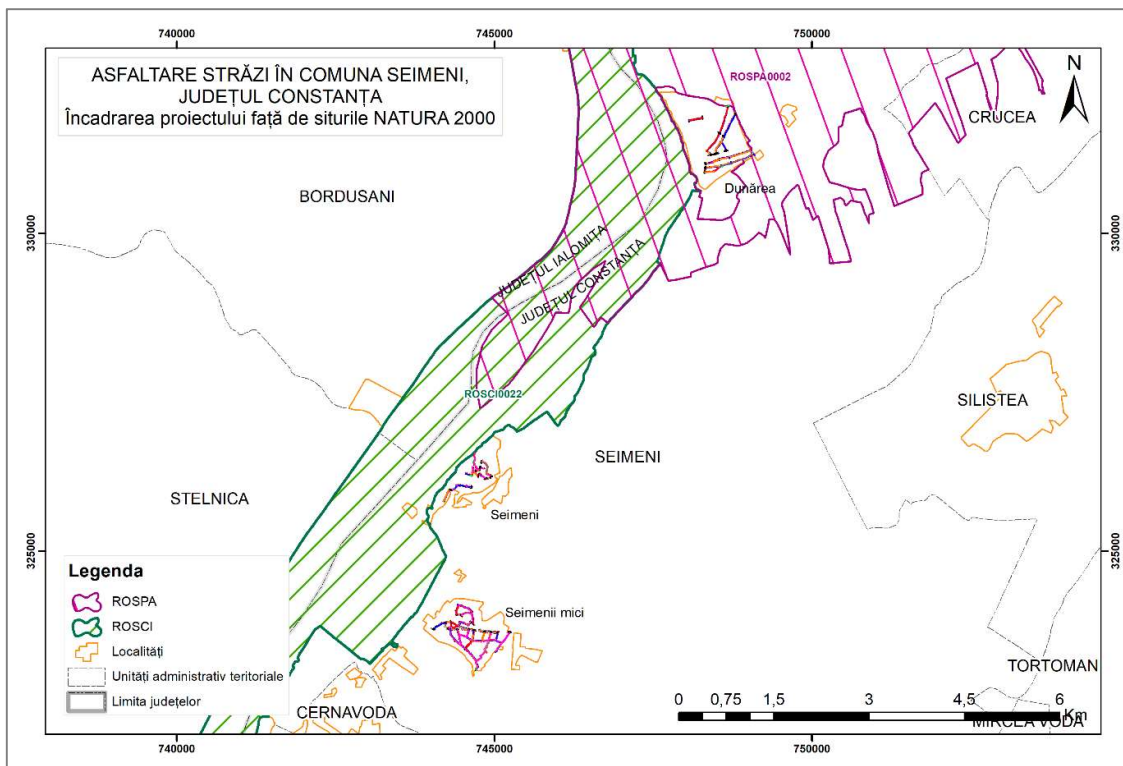


Figura nr. 3. Încadrarea investiției față de siturile NATURA 2000

### **3.6 Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).**

#### **3.6.1 Profilul și capacitățile de producție**

Profilul proiectului se referă la modernizare căilor de comunicare terestră, adică străzi și a lucrărilor conexe precum colectarea și evacuarea apelor pluviale (șanțuri, podețe). Lungimea totală a străzilor propuse pentru modernizare este de  $L = 10,60$  km.

#### **3.6.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

La realizarea lucrărilor, se vor utiliza materii prime și materiale (balast, nisip, piatră spartă, asfalt, ciment etc.) conform cu reglementările naționale în vigoare, precum și cu legislația și standardele naționale corelate cu legislația U.E.. Aceste materii prime și materiale sunt aprovizionate de la diverși furnizori autorizați. Materialele folosite respectă normele de calitate.

Soluția recomandată presupune folosirea:

- 4 cm beton asfaltic BA 16 (EB 16 RUL 50/70)
- 5 cm binder de criblură BAD 22,4 (EB 22,4 LEG 50/70)
- 25 cm piatră spartă
- 10 cm balast
- 15 cm pietruire existentă din piatră spartă completată pe lățimea necesară și pe porțiunile unde este sub 15 cm grosime, pe o lățime de 4,50 m la străzile secundare de 4,00 m parte carosabilă și 3,50 m la străzile de 3,00 m parte carosabilă

Pentru restul străzilor care au o pietruire existentă din piatră spartă în amestec cu pământ, sau piatră spartă sau piatră spartă + calcar concasat, dar cu grosimea sub 10 cm, sau pământ, structura rutieră proiectată va avea următoarea alcătuire:

- 4 cm beton asfaltic BA 16 (EB 16 RUL 50/70)

- 5 cm binder de criblură BAD 22,4 (EB 22,4 LEG 50/70)
- 30 cm piatră spartă SAU balast stabilizat cu ciment cu  $R_c < 3 \text{ N/mm}^2$
- 10 cm balast
- 7 cm nisip
- 20 cm pernă de loess

Acostamentele străzilor se vor consolida cu următoarea structură rutieră:

- 10 cm piatră spartă (sort 0 – 40 mm)
- 20 cm balast

Acostamentele pe porțiunile unde se vor prevedea rigole carosabile, se vor consolida cu:

- 18 cm beton ciment BcR 3,5
- 2 cm nisip
- 20 cm balast

Lucrările de modernizare se vor realiza cu personalul muncitor calificat al antreprenorului. Se estimează ca numărul forței de muncă, ocupată pe toata derularea investiției este de 46 persoane, din care: 1 - șef șantier, 2 - șef punct de lucru, 1 - responsabil tehnic cu executia, 1 - responsabil AQ, 1 - responsabil CQ, 1 - topograf, 1 - responsabil tehnic PM și PSI, 18 - muncitori calificați, șoferi, mecanici utilaje, 20 - muncitori necalificați, în faza de operare - 2 persoane

Energia electrică va fi asigurată în organizarea de șantier prin racordarea din rețeaua existentă.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport va fi efectuată la stații de distribuție ori de câte ori va fi necesar (exclusiv pentru utilaje de dimensiune redusă de la fronturile de lucru). Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice.

### **3.6.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă**

În momentul întocmirii documentației de avizare a lucrărilor de intervenții, pe traseul străzilor propuse pentru modernizare, situația utilităților este următoarea:

- exista rețea de apă potabilă
- există curent electric
- telecomunicații

Lucrările proiectate nu necesită utilități. Energia electrică va fi asigurată în organizarea de șantier prin racordarea din rețeaua existentă.

Investiția pentru care se efectuează studiul nu necesită dotarea cu utilaje.

Exploatarea drumurilor nu necesită instalații de forță, apă, canalizare etc.

În timpul desfășurării procesului de execuție pentru obiectul de investiție analizat, alimentarea cu apă este necesară numai pentru igienă și apă potabilă de băut. Șantierul va fi aprovizionat numai cu apă potabilă îmbuteliată.

Pe toată durata execuției lucrărilor, pentru asigurarea necesităților fiziologice și de igienă se vor utiliza toalete ecologice, lavoare, care vor fi închiriate și întreținute de către firme specializate.

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

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător. Depozitarea materialelor de construcție, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate ce nu vor permite împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și a reziduurilor la întâmplare.

Terenul utilizat temporar pentru amplasarea organizării de șantier va fi eliberat de toate reperatele aferente destinației de OS (containere, materiale de construcție rămase neutilizate).

La finalizarea lucrărilor de construcții se vor executa lucrări de refacere a solului, inclusiv în zona de depozitare a materialelor în cadrul organizării de șantier; se va curăța amplasamentul de toate tipurile de deșeuri generate pe perioada realizării proiectului.

### **3.6.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Nu este necesară executarea de noi căi de acces pentru realizarea integrală a obiectivelor proiectului de modernizare străzi în comuna Seimeni accesul la acestea realizându-se prin intermediul rețelei de drumuri județene, comunale și locale existente.

### **3.6.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

Principalele resurse naturale folosite sunt: apă, nisip, piatră spartă, loess.

În perioada de construcție a proiectului se vor folosi cantitățile necesare, calculate prin proiect, piatră naturală, achiziționate de la furnizori autorizați. Se va utiliza apa pentru umectarea drumurilor din interiorul șantierului în perioadele calde.

Pe perioada de funcționare a proiectului nu se utilizează resurse naturale.

### 3.6.9 Metode folosite în construcție

În vederea stabilirii zestrei actuale a străzilor și a naturii terenului de fundare pe traseul acestora, au fost executate o serie foraje / sondaje până la adâncimea de maxim 2,00 m (în cazul forajelor manuale cu sondeza de  $\phi 2''$ ), de la cotele terenului natural din zonă.

Stratificația terenului, alcătuirea și grosimea sistemului rutier actual este următoarea:

#### Sat Seimeni

##### Str. Grădiniței

- s1:** 0,00...0,08 m - piatră spartă în amestec cu pământ.  
0,08...m - umplutură pământ galben;
- s2:** 0,00...0,20 m - piatră spartă în amestec cu pământ, local zone cu asfalt degradat;  
0,20...m - umplutură pământ negru

##### Str. Scărilor

- f3:** 0,00...0,16 m - piatră spartă în amestec cu pământ;  
0,16...0,70 m - pământ negru și brun;  
0,70...2,00 m - praf argilos nisipos loessoid galben – cafeniu și galben vârtos-tare

##### Str. Preot Petculescu

- s4:** 0,00...0,13 m - piatră spartă în amestec cu pământ  
0,13...m - umplutură pământ negru

##### Str. Salcânilor

- f5:** 0,00...0,11 m - piatră spartă în amestec cu pământ  
0,11...0,70 m - pământ negru și brun  
0,70...2,00 m - praf argilos nisipos loessoid galben-cafeniu și galben, puțin umezit, vârtos

##### Str. Dorului

- s6:** 0,00...0,23 m - piatră spartă în amestec cu pământ;  
0,23...m - umplutură pământ negru.

##### Str. Pr. M. Ionescu

- s7:** 0,00...0,20 m - piatră spartă grosieră în amestec cu puțin pământ

0,20....m - umplutură pământ negru

#### **Str. Stan Greavu**

- s8:** 0,00....0,09 m - piatră spartă grosieră în amestec cu puțin pământ;  
0,09....m - umplutură pământ negru
- f9:** 0,00....0,26 m - piatră spartă;  
0,26....0,50 m - pământ brun și cafeniu  
0,50....2,00 m - praf argilos nisipos loessoid galben – cafeniu și galben, puțin umezit, vârtos
- s10:** 0,00....0,08 m - piatră spartă în amestec cu puțin pământ;  
0,08....m - umplutură pământ negru.

#### **Str. Viorelelor**

- s11:** 0,00....0,05 m - piatră spartă în amestec cu pământ;  
0,05.... m - umplutură pământ negru.

#### **Sat Seimenii Mici**

#### **Str. Școlii**

- s12:** 0,00....0,10 m - piatră spartă în amestec cu puțin pământ;  
0,10....m - umplutură pământ negru;
- s13:** 0,00....0,10 m - piatră spartă + calcar concasat mărunț;  
0,10....m - umplutură pământ negru;

#### **Str. Gh. Chirilă**

- f14:** 0,00....0,05 m - piatră spartă;  
0,05....0,80 m - pământ brun și brun;  
0,80....2,00 m - praf nisipos argilos loessoid galben puțin umezit, vârtos

#### **Str. Domnească**

- s15:** 0,00....0,17 m - piatră spartă;  
0,17.... m - umplutură pământ negru.
- s16:** 0,00.... m - pământ în amestec cu puțină piatră spartă.

#### **Str. Lalelelor**

- s17:** 0,00....m - pământ local în amestec cu puțină piatră spartă și moloz;

**Str. Ramadanului**

- s18:** 0,00....0,20 m - piatră spartă;  
0,20.... m - umplutură pământ negru.
- s19:** 0,00....0,32 m - piatră spartă;  
0,32.... m - umplutură pământ negru
- s20:** 0,00....0,19 m - calcar concasat  
0,19....m - umplutură pământ negru.

**Str. Salcânilor**

- f21:** 0,00....0,14 m - piatră spartă + calcar concasat;  
0,14....0,80 m - umplutură pământ negru și brun;  
0,80....2,00 m - praf argilos nisipos loessoid galben cafeniu și galben puțin umezit, vârtos
- s22:** 0,00....0,10 m - piatră spartă în amestec cu calcar concasat;  
0,10.... m - umplutură pământ negru.

**Str. Viilor**

- s23:** 0,00....0,04 m - piatră spartă în amestec cu pământ;  
0,04.... m - umplutură pământ negru.

**Str. Ion Răileanu**

- s24:** 0,00....0,07 m - piatră spartă în amestec cu pământ și local moloz;  
0,07.... m - umplutură pământ negru.
- s25:** 0,00....0,22 m - piatră spartă;  
0,22.... m - umplutură pământ negru.

**Str. Ion Tenu**

- s26:** 0,00....0,22 m - piatră spartă;  
0,22.... m - umplutură pământ negru.

**Str. Romană**

- f27:** 0,00....0,19 m - piatră spartă + calcar concasat;  
0,19....0,70 m - umplutură pământ negru și brun;  
0,70....2,00 m - praf nisipos argilos loessoid (loess argilos / nisipos) galben cafeniu și galben puțin umezit, vârtos

**Str. Tănase Scatiu**

- s28:** 0,00....0,24 m - calcar concasat + piatră spartă;  
0,24.... m - umplutură pământ negru.
- s29:** 0,00....0,08 m - piatră spartă grosieră în amestec cu pământ

 **Sat Dunărea**
**Str. Pinilor**

- f30:** 0,00....0,08 m - piatră spartă în amestec cu pământ;  
0,08....0,70 m - pământ negru și brun;  
0,70....2,00 m - loess galben, puțin umezit, vârtos.

**Str. Plopilor**

- s31:** 0,00....0,08 m - piatră spartă;  
0,08.... m - pământ galben-cafeniu.
- s32:** 0,00....0,06 m - piatră spartă;  
0,06....0,50 m - pământ cafeniu  
0,50.... m - loess galben

**Str. Răsăritului**

- s33:** 0,00....0,15 m - calcar concasat;  
0,15.... m - umplutură pământ negru.
- f34:** 0,00....0,30 m - calcar concasat;  
0,30....0,90 m - umplutură pământ negru și brun;  
0,90....2,00 m - loess galben, puțin umezit, ușor nisipos, vârtos.

**Str. Șeptarilor**

- s35:** 0,00....0,24 m - calcar concasat;  
0,24.... m - umplutură pământ negru.

**Str. Stadionului**

- s36:** 0,00....0,07 m - calcar concasat;  
0,07.... m - umplutură pământ negru.
- s37:** 0,00....0,16 m - calcar concasat;  
0,16.... m - umplutură pământ negru.



**Str. Crinului**

- f38:** 0,00....0,17 m - piatră spartă + calcar concasat;  
0,17....0,80 m - umplutură pământ negru și brun;  
0,80....2,00 m - loess galben, ușor nisipos, puțin umezit, vârtos.
- s39:** 0,00.... m - pământ;

**Str. Poștei**

- s40:** 0,00....0,18 m - piatră spată;  
0,18.... m - umplutură pământ negru.

În conformitate cu prevederile normativelor în vigoare, condițiile geologo-tehnice descrise mai sus și caracteristicile obiectivelor proiectate, rezultă următoarele condiții de fundare pentru acesta.

**Fundare directă a noului sistem rutier proiectat** pe terenul de fundare existent în zonă. Dacă, odată cu începerea lucrărilor de execuție a unui noului sistem rutier, se vor depista zone umede sau cu umpluturi eterogene (pământ negru cu resturi de cărămizi, moloz, etc.) acestea vor fi considerate accidente subterane, se vor îndepărta în totalitatea lor sau parțial (minim 0,80 m) și se vor completa golurile rezultate până la cota de fundare, cu pământ galben / local curat, compactat în strate subțiri cu grosimea de 10 – 15 cm, cu mijloace terasiere mecanice.

Odată cu realizarea noului sistem rutier se impun următoarele:

- se va asigura o corelare între cotele de nivelment ale străzilor și incintele riverane, acolo unde este cazul.
- în zonele covățite (concave) ori acolo unde există urme de șiroiri / crevase, se vor realiza reamenajări. Condiția de calitate a compactării umpluturii de pământ este realizarea unei greutatei volumice minime în stare uscată de  $\gamma_d = 17,0 \text{ kN/m}^3$ .
- realizarea unor sisteme de protecție ale străzilor, cu rigole și șanțuri de gardă betonate / dalate;
- realizarea de subtraversări în zona intersecțiilor, în vederea continuității scurgerii controlate a apelor.
- pe zonele cu taluzuri se vor realiza, dacă va fi cazul, ziduri de sprijin din beton armat ori gabioane.

După compactarea în totalitate a terenului, se va trece la realizarea propriu-zisă a noului sistem rutier proiectat.

Modulul de elasticitate dinamic ce se va lua în calcul pentru terenul eolian loessoid vârtos în general, va fi de:  $E_p = 80\ 000$  kPa pentru P4. De aici rezultă că valoarea Coeficientului lui Poisson luată din tabele este  $\nu = 0,35$ .

În lipsa unor date ce se obțin prin încercări pe teren cu placa, pentru valorile coeficientului de pat „ks” se pot utiliza cele redate în tabelul k.2 din NP 112 - 2014. Interpolând valorile menționate în respectivul tabel pentru indici de consistență reieșiți din probele analizate rezultă  $k_s = 78000$  kN/m<sup>3</sup>.

Modulul de deformație liniară pe stratul de pământ negru ori orizontul deluvial / aluvionar umed, se estimează la cca.  $E_d = 12000$  kPa (pentru o presiune de 80 kPa).

Modulul de deformație liniară pe orizontul eolian loessoid, prăfos argilos / nisipos, vârtos, se estimează la cca.  $E_d = 18000$  kPa (pentru o presiune efectivă de 100 kPa).

Eventualele șanțuri și rigole ce urmează a prelua apele de precipitații căzute în zonă, se vor realiza corespunzător, după compactarea terenului și a părților laterale ale săpăturilor rezultate.

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

Durata de execuție a proiectului este de 24 luni.

MEMORIU DE PREZENTARE

Tabel nr. 3. Graficul de execuție al investiției „Asfaltare străzi în comuna Seimeni, județul Constanța”

NR. CRT	DENUMIREA ETAPELOR ȘI ACTIVITĂȚILOR	EȘALONAREA ÎN LUNI																								Executanți	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
1	<b>DEMARAREA</b>																										
	1.1. Stabilirea echipei de implementare și a planului de acțiune pentru perioada de implementare																										B
2	<b>ALEGEREA PROIECTANTULUI PT. ÎNTOCMIREA PROIECTELOR TEHNICE ȘI A CAIETELOR DE SARCINI</b>																										B+UIP
	2.1. Întocmire documente licitație																										UIP
	2.2. Efectuare licitație																										UIP+B
	2.3. Încheiere contract cu ofertant câștigător																										B+P
	2.4. Întocmire documentații tehnice (PT + CS)																										P
3	<b>ÎNTOCMIREA PLANULUI DE DERULARE A ACHIZIȚIILOR DE BUNURI, SERVICII ȘI LUCRĂRI, INCLUSIV ÎNTOCMIREA DOCUMENTELOR DE ACHIZIȚII</b>																										
	3.1. Întocmire plan de derulare a achizițiilor																										B+UIP
	3.2. Întocmirea documentelor de achiziții																										UIP
	3.3. Anunțuri publicitare																										UIP
4	<b>TRANING PENTRU UTILIZAREA PROCEDURILOR</b>																										UIP
5	<b>DERULAREA LICITAȚIILOR</b>																										UIP
6	<b>ÎNCHIEIEREA CONTRACTELOR</b>																										B+C
7	<b>STABILIREA ECHIPEI DE URMĂRIRE A EXECUȚIEI</b>																										B+UIP
8	<b>DERULAREA CONTRACTELOR</b>																										
	8.1. Execuție lucrări pregătitoare inclusiv organizarea de șantier																										C
	8.2. Execuție lucrări de bază																										C
	8.3. Asistență tehnică																										UIP+P

## MEMORIU DE PREZENTARE

NR. CRT	DENUMIREA ETAPELOR ȘI ACTIVITĂȚILOR	EȘALONAREA ÎN LUNI																								Executanți		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
	8.4. Probe, recepții																											UIP+C+P
	8.5. Carte tehnică																											UIP+C
	8.6. Recepție la terminarea lucrărilor																											UIP+C+B+P
	8.7. Recepția punerii în funcțiune																											UIP+C+B+P
	8.8. Autorizații de funcționare																											B
9	<b>PUBLICITATEA PROIECTULUI ȘI A ACTIVITĂȚILOR LEGATE DE EL PE TOATĂ PERIOADA DERULĂRII PROIECTULUI</b>																											UIP+B

**Notă prescurtări:**

- Beneficiar - B
- Constructor – C
- Unitate de implementare a proiectului - UIP
- Proiectant – P

**Etapa I - Realizarea organizării de șantier**

Lucrările proiectate nu necesită utilități. Energia electrică va fi asigurată în organizarea de șantier prin racordarea din rețeaua existentă.

Necesarul de apă potabilă va fi asigurat de către contractorul serviciilor de construcție.

Înainte de începerea lucrărilor, odată cu predarea amplasamentului, beneficiarul împreună cu constructorul va convoca la teren deținătorii tuturor rețelelor edilitare existente în zona (cable electrice, telefonice, conducte de alimentare cu apă, gaze etc.) pentru recunoașterea traseelor, luându-se măsuri pentru protejarea eventual devierea acestora în scopul evitării deteriorării lor și asigurării lucrului fără pericol de accidente.

Pentru amenajarea unei organizări de șantier se va ține cont de următoarele aspecte:

- distanțe mici de transport pentru materialele aprovizionate;
- situarea cât mai aproape de centrul de greutate al lucrării;
- posibilități de asigurare cu costuri minime a utilităților (apă, electricitate);
- situarea în zone care să afecteze cât mai puțin viața și activitatea localnicilor.

Pentru realizarea proiectului va fi necesară o organizare de șantier pe amplasamentul destinat proiectului analizat, iar lucrările de organizare ce se vor desfășura vor cuprinde:

- construcții, utilaje și echipamente ale antreprenorului care să-i permită satisfacerea obligațiilor de execuție și calitate precum și cele privind controlul execuției;
- asigurarea tuturor materialelor, instalațiilor și dispozitivelor, sistemelor de control necesare execuției în conformitate cu prevederile din proiect și normativele în vigoare.

În cadrul organizării de șantier lucrările identificate se referă la:

- stabilirea baracamentelor;
- modul de desfășurare a circulației pe durata de execuție a lucrărilor;
- modul de depozitare al materialelor folosite;
- numărul de utilaje de construcție necesar;
- instruirea personalului angrenat în realizarea lucrărilor.

## **Etapa II – Asfaltare străzi**

La alcătuirea sistemului rutier s-a ținut seama de concluziile și recomandările expertului, precum și studiului geotehnic, de traficul actual și de necesitatea de a prelua solicitările traficului de perspectivă, precum și de tema de proiectare pusă la dispoziție de către beneficiar, prin documentația de avizare a lucrărilor de intervenție.

### **Categoria drumului**

Conform normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile rurale, străzile din satele Seimeni, Seimenii Mici și Dunărea, se încadrează în categoria străzilor principale și secundare din localități rurale.

Conform normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice aprobate prin ORD 46-1998, drumurile de acces la exploatațile agricole se încadrează în clasa tehnică V.

### **Viteza de bază**

Conform normativelor în vigoare viteza de proiectare pentru drumuri de clasă tehnică „V” este = 10,15, 25 km/h.

### **Traseul în plan**

Traseele propuse se suprapun peste cele existente și sunt formate din succesiuni de aliniamente și curbe cu raze.

S-a urmărit în totalitate traseele existente pentru evitarea lucrărilor de exproprieri.

Fiind străzi existente nu s-au proiectat lucrări de supralărgire / supraînălțare în curbe deoarece spațiul nu permite acest lucru.

### **Profilul longitudinal**

La stabilirea liniei roșii a profilului longitudinal, s-au avut în vedere următoarele:

- asigurarea accesului auto a riveranilor, prin proiectarea liniei roșii cu max. 20 cm deasupra terenului existent
- respectarea pasului de proiectare;
- asigurarea scurgerii apelor de pe platforma drumului.

Sectoarele de stradă cu declivitate mare vor fi semnalizate corespunzător cu indicatoare rutiere „urcare cu înclinare mare” și „coborâre periculoasă” conf. STAS 1848 și panta minimă este de 0,2 %.

### **Profilul transversal**

În profil transversal, străzile se vor caracteriza prin următoarele elemente geometrice:

Străzi secundare cu o bandă de circulație (5570 m)

- platformă stradă: 5,90 – 6,80 m .... 5,75 – 6,30 m
- parte carosabilă: 4,00 m
- acostamente: 1 - 2 x 0,50 m (lățime variabilă)
- rigolă triunghiulară pereată: 1-2 x 0,90 m; 1-2 x 0,75 m sau rigolă de acostament 1-2 x 0,60 m

Se aplică la străzile:

- Sat Seimenii Mici: str. Romană, Tănase Scatiu 1, Tănase Scatiu 2, Zambilelor, Salcânilor 2, Salcânilor 3, Salcânilor 4, Viilor
- Sat Seimeni: Str. Viorelelor pe 60 m
- Sat Dunărea: str. Stadionului, Răsăritului, Pinilor

Străzi secundare cu o singură bandă de circulație:

- platformă stradă: 5,50 – 6,25 m
- parte carosabilă: 3,50 m
- acostamente: 1 - 2 x 0,50 m (lățime variabilă)
- rigolă triunghiulară pereată: 1 - 2 x 0,75 m

Se aplică la străzile:

- Sat Seimenii Mici: str. Școlii, Ramadanului - 670 m, str. Gheorghe Malcu
- Sat Dunărea: str. Crinului 2, str. Plopilor

Străzi secundare cu o singură bandă de circulație:

- platformă stradă: 4,50 m
- parte carosabilă: 3,50 m
- rigolă de acostament: 1-2 x 0,60 m

Se aplică la străzile:

- Sat Seimenii Mici: str. Ion Răileanu – 485 m, str. Lunii, str. Ion Tentu

Străzi secundare cu o singură bandă de circulație:

- platformă stradă: 4,50 m
- parte carosabilă: 3,00 m
- rigolă de acostament: 1-2 x 0,60 m

Se aplică la străzile:

- Sat Seimenii Mici: str. Prelungirea Domnească 1, str. Lunii, str. Ion Răileanu 300 m, str. Salcânilor 1, str. Marin Dragomir

- Sat Seimeni: str. Grădiniței, str. Scărilor, str. Viorelelor – 60 m, str. Pr. M. Ionescu, str. Dorului 2, str. Dorului 1, str. Prelungirea Grădiniței

Străzi secundare cu o singură bandă de circulație:

- platformă stradă: 4,75 – 5,50 m
- parte carosabilă: 3,00 m
- acostamente: 1 – 2 x 0,50 m (lățime variabilă)
- rigolă triunghiulară pereată: 1 - 2 x 0,75 m

Se aplică la străzile:

- Sat Seimenii Mici: str. Prelungirea Domnească 2, str. Prelungirea Domnească 3 str. Ramadanului – 140 m, str. Gheorghe Chirilă
- Sat Seimeni: str. Stan Greavu, str. Pr. Petculescu, str. Salcânilor
- Sat Dunărea: str. Crinului 1, str. Poștei, str. Septarilor, str. Biserici

### **Stabilizări de maluri și parapet de protecție**

Pe Str. Salcânilor, Pr. M. Ionescu, Grădiniței și Scărilor din sat Seimeni pe zonele cu taluzuri cu înălțimi însemnate, se va realiza un zid din gabioane ecranate umplute cu piatra brută. Sprijinirea este compusa din gabioane de 1,00mx1,00mx4,00 m și saltea de din gabioane 2,50x0,50x4,00 m. Înălțimea totală a sprijinirii este de 1,50 m. Pe partea pe care se vor proiecta stabilizări de maluri se va prevedea parapet de protective deformabil tip semigreu cu stâlpi și lisa zincăți. Lungimea totală a stabilizărilor de maluri în satul **Seimeni** va însuma **35,00 ml** iar lungimea prevăzută pentru amplasarea de parapet de protective va fi de **85,00 ml**.

Pe str. Salcânilor și Ramadanului din sat Seimenii Mici pe zonele cu taluzuri cu înălțimi însemnate se va realiza un zid din gabioane ecranate umplute cu piatră brută. Sprijinirea este compusă din gabioane de 1,00 m x 1,00 m x 4,00 m și saltea de din gabioane 2,50x0,50x4,00 m. Înălțimea totală a sprijinirii este de 1,50 m. Pe partea pe care se vor proiecta stabilizări de maluri se va prevedea parapet de protective deformabil tip semigreu cu stâlpi și lisa zincăți. Lungimea totală a stabilizărilor de maluri în satul **Seimenii Mici** va însuma **20,00 ml** iar lungimea prevăzută pentru amplasarea de parapet de protecție va fi de **20,00 ml**.

### **Platforme de întâlnire**

Întrucât toate străzile sunt secundare cu o singură bandă de circulație, după caz, se pot prevedea platforme de întâlnire (de încrucișare) la distanțe de 100 – 150 m în



aliniament. Dacă nu se pot executa aceste platforme, atunci întâlnirile și depășirile se vor efectua pe străzile laterale, care vor fi amenajate pe 15-20 m.

Platformele de întâlnire va avea 10 m lungime, 2,00 m lățime și două pene de racordare de câte 5,00 m.

Structura rutieră va fi aceeași cu cea a părții carosabile.

Elementele geometrice ale străzilor (rază de racordare în plan orizontal, rază de racordare în plan vertical, pas de proiectare, declivități longitudinale etc.) vor fi cele din STAS 863-85, dar și STAS 10144/1...6.

Pe porțiunile unde viteza de proiectare minimă de 25 km/h nu poate fi respectată, datorită razelor de racordare în plan mai mici (sub 70 m), pantelor în profil longitudinal mai mari de 9 %, excepțional 12 %, razelor de racordare în plan vertical mai mici de 300 m la concave și mai mici de 500 m la convexe, se va micșora la 10, 15, 20 km/h cu indicarea acesteia în teren prin panouri verticale la punctele respective sau pe lungimile de stradă respective.

O atenție deosebită se va da razelor de racordare în plan orizontal, astfel încât razele sub 9,00 m să fie aduse la minim 9,00 m pentru înscrierea vehiculelor de intervenție (pompieri, salvare). Acest lucru se va face prin punerea la dispoziție a proiectantului, a expropriilor necesare măririi acestor raze de racordare în plan orizontal.

Pentru porțiunile străzilor amintite la capitolul III, unde pantele longitudinale sunt mari, nu mai mult de 12 %, excepțional cu acordul scris al beneficiarului, pe distanțe scurte se pot admite și pante între 12 % și 15 %, dar nu mai mult de 15 %.

În cazul în care pe anumite porțiuni aceste pante nu pot fi reduse sub 15 %, pe aceste porțiuni nu se vor asfalta străzile, urmând să rămână în acest stadiu, cu lucrări de întreținere anuală.

Pe străzile cu porțiuni cu pante mari, peste 7 %, beneficiarul va lua toate măsurile ca pe timp nefavorabil (polei, gheață, zăpadă), partea carosabilă să fie curățată, astfel încât traficul să se desfășoare în condiții de siguranță. În caz contrar, pe perioada timpului nefavorabil, circulația rutieră va fi întreruptă.

### **Scarificare pietruire existentă**

Pentru asigurarea acceselor către proprietățile riverane, se prevede scarificarea pietruirii existente, depozitarea acesteia în spații special amenajate, în vederea refolosirii în fundația sistemului rutier, în grosime de 15 cm.

## Terasamente

După scarificarea pietruirii existente , se separa partea contaminata și îndepărtarea de pe amplasament cantitatea necesara repunerii în operă ca fiind stratul zestre se dispune în cordon în lungul drumului, se prevede săpătura pe o grosime de min. 20 cm pe zona casetei drumului. Pământul rezultat din săpătura va fi evacuat în depozit. Pământul necesar umpluturilor se va transporta din cariera. La execuție se va urmări ca prin compactarea săpăturilor și umpluturilor de pământ să se realizeze  $\phi_{min.} = 1,65$  t/mc.

Executarea lucrărilor de suprastructura va începe după pregătirea corespunzătoare a patului platformei , asigurarea planeității cu respectarea prescripțiilor STAS-urilor și normativelor specifice in vigoare pentru realizarea unor lucrări de buna calitate si asigurarea stabilității și viabilității în exploatare.

Înainte de așternerea stratului de piatră, patul drumului trebuie pregătit prin lucrări de nivelare și compactare cu cilindru compresor, realizând gradul de compactare de 96% grade PROCTOR.

**Sistemul rutier** s-a dimensionat la o capacitate portanta corespunzătoare unui trafic mediu ( $N_c = 1m.o.s.$ ) conform indicativ PD 177-2001 „Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide ” si AND 550-99 cu programul CALDEROM 2000 și va avea următoarea alcătuire:

- 4 cm beton asfaltic cu criblură BA 16 (EB 16 RUL 50/70)
- 5 cm binder de criblură BAD 22,4 (EB 22,4 LEG 50/70)
- 25 cm fundație din piatră spartă naturală
- 10 cm balast
- 15 cm pietruire existentă din piatră spartă completată pe porțiunile unde este sub 15 cm grosime și pe o lățime de min. 6,00 m la străzile cu 2 benzi de circulație și 4,50 m la străzile cu o singură bandă de circulație

Pe străzile unde suprafața de rulare este din pământ, sistemul rutier va fi:

- 4 cm beton asfaltic cu criblură BA 16 (EB 16 RUL 50/70)
- 5 cm binder de criblură BAD 22,4 (EB 22,4 LEG 50/70)
- 30 cm fundație din piatră spartă naturală
- 10 cm balast
- 7 cm nisip

- 20 cm pernă de loess

### **Acostamentele**

Se vor consolida cu următoarea structură rutieră:

- 10 cm piatră spartă (sort 0 - 40 mm)
- 20 cm balast

Acostamentele pe porțiunile unde se vor prevedea rigole carosabile, se vor consolida cu:

- 18 cm beton ciment BcR 3,5
- 2 cm nisip
- 20 cm balast

### **Asigurarea scurgerii apelor pluviale**

Pentru colectarea și dirijarea apelor pluviale de pe platforma carosabila, se prevede executarea rigolelor cu secțiune triunghiulară și rigola carosabilă acoperită cu prefabricate din beton în zona acceselor.

Rigolele pereate se vor executa cu pereu din beton de ciment hidrotehnic C30/37 de 10 cm turnat pe un substrat de 5 cm nisip. Panta longitudinală a rigolelor urmărește în general linia roșie a străzii. Proiectarea șanțurilor s-a făcut conform STAS 10796/2-79.

Străzile laterale existente (amorse laterale) - se vor amenaja pe o lungime de 20,00 m și lățimea de 3,00 m, cu același sistem rutier, în vederea protejării drumului modernizat - conf CD 173 / 2001.

La subtraversarea străzilor laterale, pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale, sunt necesare:

- podețe tubulare
- rigole carosabile acoperite cu grătar metalic existente de reabilitat

### **Ridicare la cota capace de vizitare**

Pe traseul străzilor unde sunt pozate rețele de canalizare există capace de vizitare care se vor ridica la noile cote nivelitice.

**Străzile laterale existente (amorse laterale)** -se vor amenaja pe o lungime de 20,00 m cu același sistem rutier, în vederea protejării drumului modernizat - conf CD 173 / 2001. Fundăturile racordate la străzi, se vor amenaja pe toată lungimea lor.

**Podețe acces proprietăți**

Se vor realiza un număr de 138 de podețe de acces proprietăți cu lățimea de 3,00 m realizate din podețe tubulare prefabricate Ø300.

Îmbrăcămintea carosabila pentru accesul în curți se realizează cu următoarea structura:

- 14 cm îmbrăcăminte din beton C30/37 armata cu plasa de sarma STM (diametrul barelor Ø6/100 x Ø6/100)
- 2 cm nisip
- 12 cm piatră spartă.

**Semnalizarea rutiera**, va fi realizată astfel:

- semnalizarea orizontală marcaje rutiere;
- semnalizarea verticală cu semne de circulație, amplasate vertical;

În cazul desfășurării lucrărilor sub circulație, punctele de lucru vor fi marcate și asigurate din timp cu mijloace de semnalizare - avertizare pe timp de zi și de noapte pentru evitarea accidentelor.

Se respecta „Normele metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public” aprobat de Ministerul de interne și ministerul transporturilor, conf. Ordinul M.T/M.I. NR. 411/1112/2000 publicat în M.O. 397/24.08.2000.

Pentru străzile ce au în plan raze de racordare mai mici de 9,00 m, prin grija beneficiarului se vor asigura suprafețe de exproprieri în vederea aducerii acestor raze la o valoare minimă de 9,00 m, pentru înscrierea în curbe a mașinilor de intervenție (salvare, pompieri).

Pe porțiunile unde ridicarea niveleței cu cca. 60 cm înrăutățește condițiile de acces la proprietăți, se va stabili niveleța la cel mult 10 cm deasupra existentului și în acest caz se va proceda după cum urmează:

- Se va îndepărta pietruirea existentă, se va depozita în spații special amenajate în vederea refolosirii în fundația sistemului rutier, în grosime de 15 cm;
- Se va continua săpătura, cu îndepărtarea pământului din săpătură și transport în depozit;
- Se va compacta patul străzilor la un grad de compactare de 98 – 100 % (pernă de loess);

- Se va așeza pietruirea existentă, recuperată la grosimea de 15 cm și la lățimile de 4,00 m pentru străzile secundare;
- Se trece la execuția straturilor din structura rutieră proiectată.

La faza de proiectare PT+DE, se va întocmi un proiect de semnalizare rutieră, care să cuprindă:

- semnalizarea punctelor (porțiunilor) cu raze de racordare mici în plan orizontal și în plan vertical
- semnalizarea porțiunilor cu pante mari, peste 7 %.

Categoria de importanță a lucrării este «C» - construcții de importanță normală, conform HG nr.766/1997.

Străzile fac parte din categoria străzilor secundare și principale în mediu rural, cu o bandă de circulație sau cu două benzi de circulație, conform Ord. nr.50/27.01.1998.

### **Lucrări suplimentare necesare**

În vederea realizării unui sistem de colectare și evacuare a apelor pluviale se vor prevedea rigole, șanțuri, a căror secțiuni se vor determina în urma unui calcul hidrologic.

După determinarea debitului hidrologic, se va proceda la stabilirea dimensiunilor acestor șanțuri sau rigole pentru a putea colecta și evacua debitele către podețele proiectate în acest scop.

Se recomandă ca aceste rigole să aibă o secțiune triunghiulară și să fie pereate cu dale din beton prefabricate sau turnate pe loc.

Dalele vor avea grosimea de 8-10 cm și vor fi așezate pe un pat de nisip de 5-10 cm. Betonul va fi de marcă C 25/30 (B 400) sau C 30/37 (B 450).

Dacă în lungul străzilor, rigolele existente sunt corespunzătoare din punct de vedere al secțiunii, se vor păstra, iar dacă sunt din beton se vor păstra dacă corespund din punct de vedere al secțiunii și al clasei de expunere a betonului. Pe porțiunile de debleu, rigolele pot fi și ranforsate, armate, pentru a putea prelua împingerile versantului. Acestea vor fi verificate la exigența Af.

Podețele de subtraversare ale străzilor se aleg în funcție de secțiunea rigolei și vor fi tubulare sau dalate. Se recomandă podețe  $\phi$  600 mm,  $\phi$  800 mm.

Pentru accesul la proprietăți și la intersecția cu străzile laterale, aceste podețe vor avea o lungime de max. 4,00 m la accese și lungimea variabilă la drumurile laterale, funcție de lățimea acestora. Se pot folosi și rigole carosabile.

Tuburile vor fi amplasate pe un strat de min. 10 cm balast și 20 cm beton C 25/30.

Se recomandă tuburi  $\phi$  300 mm,  $\phi$  400 mm și  $\phi$  500 mm.

Pot fi înlocuite podețele tubulare cu podețe dalate de 0,50 m deschidere sau cu rigole carosabile.

Dacă secțiunea rigolei este mare, atunci se propune execuția unor podețe dalate ce se vor executa din dale prefabricate armate.

Dalele se vor așeza pe o elevație din beton armat C 25/30 și se vor funda pe un bloc de beton simplu.

Dacă se prevăd și trotuare în traversarea localităților, atunci lățimea minimă va fi 1,50 m, excepțional 1,00 m și vor avea un sistem rutier alcătuit din:

- dale din beton de ciment sau dale 50x50x8 sau pavele autoblocante 6 cm
- 5 cm strat de nisip
- 10 cm balast

sau

- 3 cm beton asfaltic BA 8
- 10 cm beton ciment C 16/20
- 10 cm balast

Trotuarele vor fi încadrate cu borduri prefabricate.

Se va executa marcajul orizontal și vertical.

Se va întocmi o documentație specială de semnalizări, care va fi avizată de Poliția Rutieră și verificată de un verificator atestat MLPTL.

Drumurile laterale (străzile) se vor balasta pe lungimi cuprinse între 10 și 20 m sau asfalta cu un strat sau două de mixtură pe o fundație de piatră spartă și balast sau un strat de mixtură de 5 cm pe o pe o fundație de balast de 20 cm și pe 20 m lungime sau cu același sistem rutier ca al părții carosabile.

Pe porțiunile de drum (stradă), în localitate sau în afara localității care însoțesc albia unui pârâu, se va amenaja albia pârâului și se vor prevedea lucrări pe taluzul dinspre apă (documentație separată comandată de beneficiar și verificată la exigența Af) sau lucrări prin prezentul proiect, dar numai după o expertiză pentru exigența Af și A7.

Pe porțiunea de drum (stradă) pe care profilul transversal este în profil mixt, în partea dinspre amonte (versant) sub șanțul drumului se va prevedea un dren longitudinal pentru captarea apelor din versant, cu descărcare la podețele existente sau

proiectate. După caz, se pot prevedea și lucrări de sprijinire (ziduri gabioane, șanț ranforsat etc.), dar în urma unei expertize la exigența Af.

De asemenea, se vor prevedea praguri de fund amplasate din 50 în 50 m apărări de maluri din gabioane sau ziduri de sprijin, pereuri ale taluzului drumului.

Dacă de-a lungul traseului drumului (străzii) se întâlnesc torenți, aceștia se vor amenaja conform unui proiect de specialitate și se vor capta izvoarele ce vin din partea din amonte a drumului (vor fi verificate la exigența Af) și vor fi prevăzute numai după efectuarea unei expertize pentru evidența Af.

Se vor prevedea parapete de protecție, conform Normativ AND 593/2012, dacă situația din teren cere acest lucru și numai în afara localităților.

Propun un studiu hidrologic al zonei pentru determinarea debitelor pâraielor (dacă se întâlnește o astfel de situație) ce însoțesc drumul (strada) și măsuri speciale ce trebuie luate pentru ca drumul proiectat să nu fie inundate (înălțarea drumului (străzii) în afara localităților și regularizarea pâraielor în localități). Pentru porțiunile de drum (stradă) din afara localităților, unde se întâlnește vegetație specifică de apă se vor proiecta drenuri longitudinale și drenuri în spic, cu descărcare la podețele din zonă (aceste drenuri vor fi prevăzute dacă referatul geotehnic recomandă acest lucru).

Deschiderea podețelor nou proiectate, cu deschideri mai mari de 2,00 m, trebuie să se facă numai pe baza unui calcul hidraulic, debitele trebuie să fie comunicate de către un institut specializat în acest sens. Verificarea deschiderii podețelor existente și reparate se va face tot pe baza debitului de calcul și verificare (podețele cu deschideri mai mari de 2,00).

### 3.6.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate

În tabelul următor sunt prezentate informații cu privire la proiectele identificate în aria de interes a prezentei investiții și relația acestora cu proiectul care face obiectul acestui memoriu de prezentare.

**Tabel nr. 4. Proiecte identificate aprobate/în curs de aprobare în zona vizată de proiectul „Asfaltare străzi în comuna Seimeni, județul Constanța”**

Denumire obiectiv de investiții	UAT	Relația cu proiectul
Înființare rețea inteligentă de distribuție gaze naturale în comuna Seimeni, județul Constanța – etapa de avizare	UAT Seimeni	Investiția nu se suprapune din punct de vedere al perioadei de execuție cu proiectul analizat

### 3.6.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Pentru prezenta lucrare s-au luat in calcul două variante constructive:

#### Soluția I:

- 4 cm beton asfaltic BA 16 (EB 16 RUL 50/70)
- 5 cm binder de criblură BAD 22,4 (EB 22,4 LEG 50/70)
- 25 cm piatră spartă
- 10 cm balast
- 15 cm pietruire existentă din piatră spartă completată pe lățimea necesară și pe porțiunile unde este sub 15 cm grosime, pe o lățime de 4,50 m la străzile secundare de 4,00 m parte carosabilă și 3,50 m la străzile de 3,00 m parte carosabilă

#### Soluția II:

- 4 cm beton asfaltic BA 16 (EB 16 RUL 50/70)
- 5 cm binder de criblură BAD 22,4 (EB 22,4 LEG 50/70)
- 25 cm balast stabilizat cu ciment cu  $R_c < 3 \text{ N/mm}^2$
- 10 cm balast
- 15 cm pietruire existentă din piatră spartă completată pe lățimea necesară și pe porțiunile unde este sub 15 cm grosime, pe o lățime de 4,50 m la străzile secundare de 4,00 m parte carosabilă și 3,50 m la străzile de 3,00 m parte carosabilă

Soluția I sau II se poate aplica la străzile:

- Sat Seimenii Mici – str. Prelungirea Domnească, Ramadanului, Sălciilor, Ion Răileanu, Ion Tentu, Romană
- Sat Dunărea – str. Răsăritului, Septarilor, Crinului, Poștei

Pentru restul străzilor care au o pietruire existentă din piatră spartă în amestec cu pământ, sau piatră spartă sau piatră spartă + calcar concasat, dar cu grosimea sub 10 cm, sau pământ, structura rutieră proiectată va avea următoarea alcătuire:

- 4 cm beton asfaltic BA 16 (EB 16 RUL 50/70)
- 5 cm binder de criblură BAD 22,4 (EB 22,4 LEG 50/70)
- 30 cm piatră spartă SAU balast stabilizat cu ciment cu  $R_c < 3 \text{ N/mm}^2$
- 10 cm balast
- 7 cm nisip
- 20 cm pernă de loess



Acostamentele străzilor se vor consolida cu următoarea structură rutieră:

- 10 cm piatră spartă (sort 0 – 40 mm)
- 20 cm balast

Acostamentele pe porțiunile unde se vor prevedea rigole carosabile, se vor consolida cu:

- 18 cm beton ciment BcR 3,5
- 2 cm nisip
- 20 cm balast

**Expertul recomandă SOLUȚIA I, cu precizarea că în ambele soluții structurile rutiere se verifică la fenomenul de îngheț - dezgheț.**

**3.6.13 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)**

Nu este cazul. Realizarea proiectului nu induce apariția unor alte activități.

**3.6.14 Alte autorizații cerute pentru proiect**

- Certificat de urbanism nr. 3 din 15.01.2019
- Aviz și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura: alimentare cu apă și salubritate

**4. Descrierea lucrărilor de demolare necesare**

Nu este cazul.

**5. Descrierea amplasării proiectului**

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

Nu este cazul

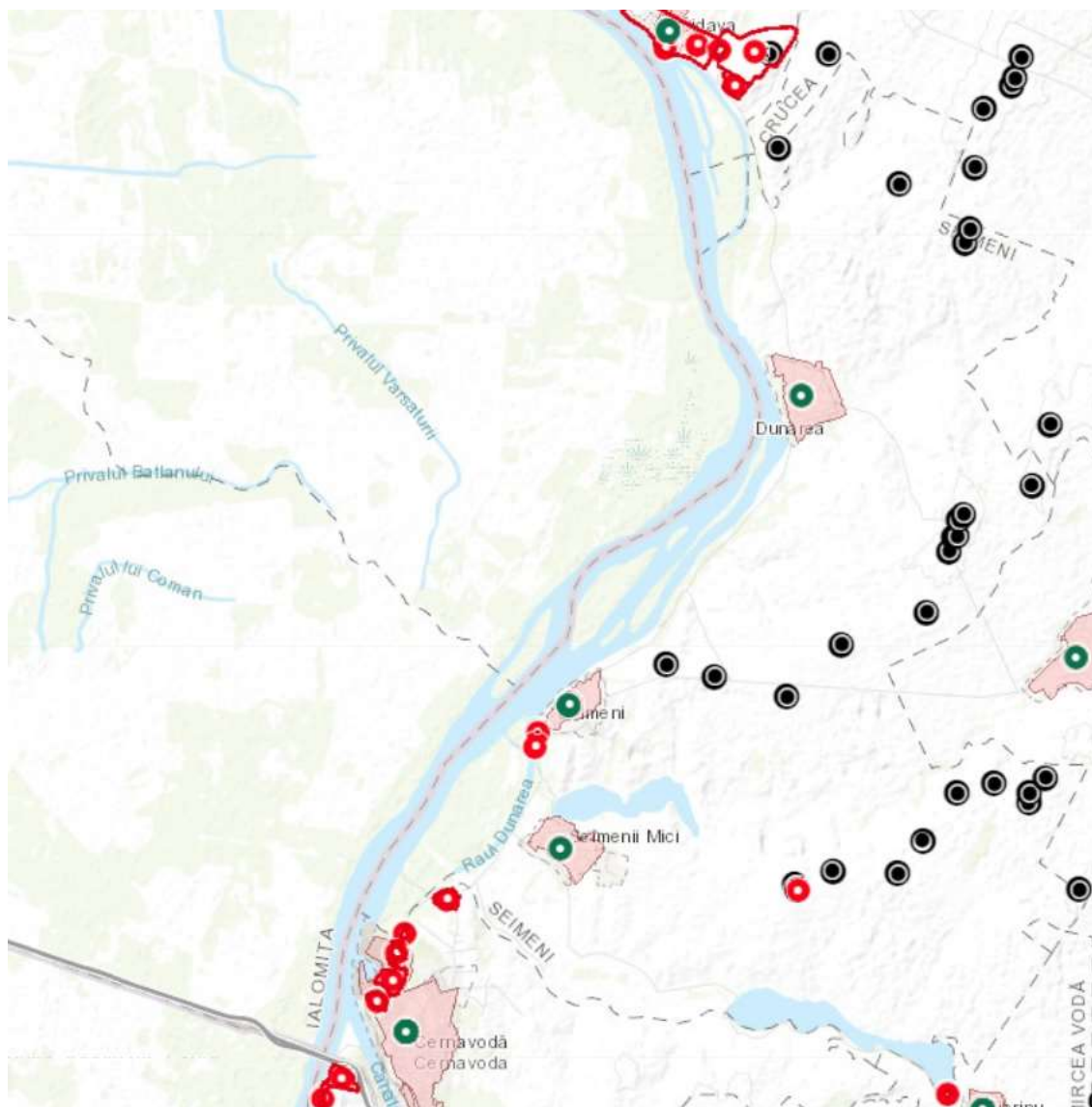
**5.2 Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000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

**Tabel nr. 5. Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare la nivelul UAT Seimeni**

Cod LMI	Denumire	Localitate	Adresă	Datare
CT-I-s-B-02746	Fortificație	sat Seimeni; com. Seimeni	În partea de N a fermei piscicole Domneasca, spre malul Dunării, la cca. 300 m	sec. IV - VI p. Chr., Epoca romano-bizantină
CT-I-s-B-02747	Așezare	sat Seimeni; com. Seimeni	Între bazinele piscicole "Domneasca Mare" și "Domneasca Mică", la N de acestea, la cca. 1,3 km SE de sat	sec. IX - X, Epoca medieval timpurie
CT-I-s-B-02748	Așezare fortificată	sat Seimenii Mici; com. Seimeni	La cca. 1 km S de sat, pe terasa de N a fostului lac Ramadan (fosta parte de V a lacului Țibrinu)	sec. IX - XI, Epoca medieval timpurie
CT-I-s-A-02749	Tumuli	sat Seimenii Mici; com. Seimeni	În perimetrul întregii localități	Epoca antică

Tabel nr. 6. Lista siturilor arheologice prezente la nivelul UAT Seimeni (Repertoriul Arheologic Național (RAN))

Cod RAN	Denumire	Categorie	Tip	Adresă	Componente sit	Cronologie
62912.04	Burgusul roman de la Seimeni. Fortificația este situată în partea de N a Fermei piscicole Domneasca, spre malul Dunării, la cca. 300 m.	fortificație	burgus	sat Seimeni, com. Seimeni	burgus	Epoca romană / sec. IV - VI
62912.05	Așezarea getică fortificată de la Seimeni. Așezarea se situează înainte de intrarea în localitatea Seimeni, dinspre Cernavodă, în dreptul Ostrovului Troiana Mare (între timp, cele două insule, Troiana Mare și Troiana Mică s-au unit, insula numindu-se Troiana). Șoseaua dintre Cernavodă și Hârșova intersectează această cetate getică întărită.	locuire	așezare fortificată	sat Seimeni, com. Seimeni	așezare fortificată	Latène
62921.01	Situl arheologic de epocă romană de la Dunărea. Reper: intravilan	locuire civilă	așezare și necropolă	sat Dunărea, com. Seimeni	Necropolă, Așezare rurală	Epoca romană, Epoca greco-romană / sec. IV - III a. Chr, sec. I - IV
62930.01	Așezarea medievală de la Seimenii Mici. la cca. 500 m SE de sat, pe terasa de N a fostului lac Ramadan	locuire civilă	așezare fortificată	sat Seimenii Mici; com. Seimeni	așezare, așezare fortificată	Epoca romană, Epoca medievală / sec. IV-VI, sec. IX - XI
62912.03	Așezarea Latene de la Seimeni - Seimenii Mari. Așezarea se situează între șoseaua Cernavodă-Topalu și Dunăre, în sudul localității.	locuire civilă	așezare	sat Seimeni, com. Seimeni	așezare	Latène
62912.01	Situl arheologic de la Seimeni - Valea Siliștei. Situl se află pe malurile nordice ale Văilor Tibrinului și Siliștei.	locuire	așezare	sat Seimeni, com. Seimeni	așezare	Epoca medievală, Epoca romană, Latène / sec. X - XIII, sec. IV - VIII, sec. I - III
62930.02	Tumulii de la Seimenii Mici. în perimetrul întregii localități	descoperire funerară	tumul	sat Seimenii Mici; com. Seimeni	Grup de tumuli	Epoca romană

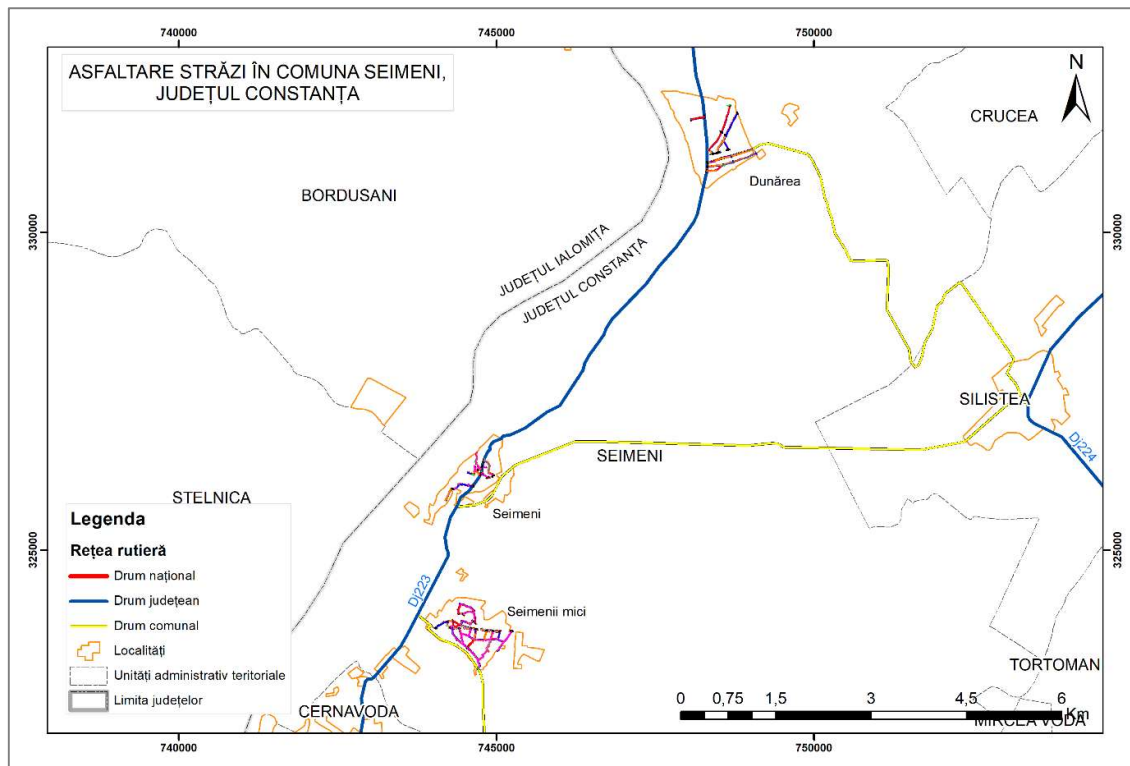


Sursa: RANCIMEC - <https://map.cimec.ro/Mapserver/?layer=ran&cod=62912.04>

#### **Figura nr. 4. Localizarea siturilor arheologice prezente la nivelul UAT Seimeni**

Prezenta investiție nu va avea o influență negativă asupra siturilor arheologice, tumulilor și monumentelor istorice având în vedere faptul că lucrările prevăzute urmăresc trasa stradală existentă și nu intersectează amplasamentul acestora.

### 5.3 Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații



**Figura nr. 5. Localizarea investiției**

## MEMORIU DE PREZENTARE



Sursa: DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII Asfaltare străzi în comuna Seimeni, județul Constanța realizat de ANARECOM REGIOSERV S.R.L.

**Figura nr. 6. Starea tehnică actuală a străzilor sat Seimeni**



*Sursa: DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII Asfaltare străzi în comuna Seimeni, județul Constanța realizat de ANARECOM REGIOSERV S.R.L.*

**Figura nr. 7. Starea tehnică actuală a străzilor din sat Seimenii Mici**

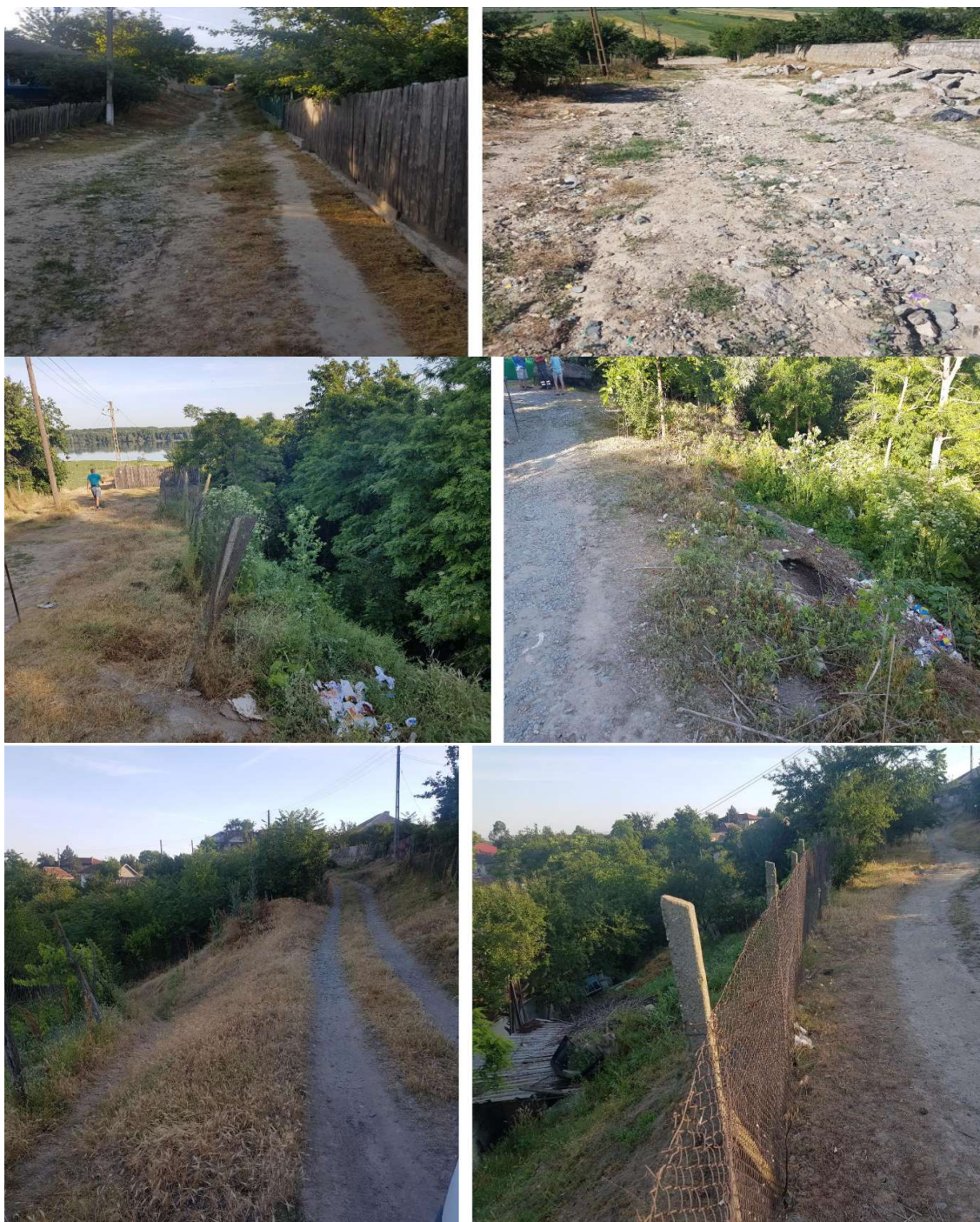
## MEMORIU DE PREZENTARE



Sursa: DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII *Asfaltare străzi în comuna Seimeni, județul Constanța* realizat de ANARECOM REGIOSERV S.R.L.

**Figura nr. 8. Starea tehnică actuală a străzilor din sat Dunărea**





Sursa: DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII *Asfaltare străzi în comuna Seimeni, județul Constanța* realizat de ANARECOM REGIOSERV S.R.L.

**Figura nr. 9. Fotografii de pe amplasament – situația actuală a străzilor**

**Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia**

*Regimul juridic (conf. Certificat de urbanism nr. 3 din 15.01.2019):* proprietatea publică a comunei Seimeni, conform HCL nr. 04/11.02.2014, privind atribuirea de denumire de străzi a căilor de acces din comuna Seimeni, județul Constanța.

Asfaltarea străzilor din comuna Seimeni se face pe următoarele suprafețe:

Suprafața totală este de 10,609 km din care pe localități:

- Seimeni – 1866 mp
- Seimenii Mici – 5040 mp
- Dunărea – 3703 mp

*Regimul economic (conf. Certificat de urbanism nr. 3 din 15.01.2019):* Terenul este situat în intravilanul comunei Seimeni.

*Regimul tehnic (conf. Certificat de urbanism nr. 3 din 15.01.2019):* Conform regulamentului General de Urbanism aprobat prin HG nr. 525/1996, cu modificările și completările ulterioare, autorizarea construcțiilor și amenajărilor pe terenuri agricole din extravilan este permisă pentru funcțiunile și în condițiile stabilite de lege. Autorizarea executării construcțiilor se face cu condiția asigurării compatibilității dintre destinația construcției și funcțiunea dominantă a zonei, stabilită printr-o documentație de urbanism. Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă există posibilități de acces la drumurile publice, direct sau prin servitute, conform destinației construcției. Caracteristicile acceselor la drumurile publice trebuie să permită intervenția mijloacelor de stingere a incendiilor.

În conformitate cu Ordinul M.L.P.T.L. nr. 49 / 1998 drumurile din comuna Seimeni, județul Constanța, vor fi:

- **din punct de vedere al destinației:** drumuri publice, destinate circulației rutiere ale populației și economiei locale
- **din punct de vedere al circulate,** drumurile vor fi: drumuri de interes local care asigură următoarele legături:
  - străzi de interiorul localității, indiferent de denumire, stradă, uliță etc.

În comuna Seimeni străzile din localitate vor fi străzi de categoria a -IV-a de folosință locală, care asigură accesul la locuințe și pentru servicii curente sau ocazionale, în zonele cu trafic foarte redus.

Străzi principale și secundare în mediul rural deschise traficului public.

Lungimea totală a străzilor propuse pentru modernizare este de  $L = 10,60$  km.

Suprafața totală a terenului, ocupata de lucrări este de (inclusiv zona de siguranță a drumului cf. OG 43/1977) = 54.825,00 mp, situate în intravilan.

Suprafața totală a străzilor – parte carosabilă	= 35 459,00 mp +
Supr. Amorse străzi laterale	= 2460,00 mp
Suprafața totală a acostamentelor (inclusiv acostamente străzi laterale)	= 7393,00 mp
Suprafața ocupată de rigole	= 9 513,00 mp
<b>TOTAL=</b>	<b>54 825,00 mp</b>

Străzile propuse pentru modernizare și situația actuală a acestora sunt prezentate în tabelele următoare.

**Tabel nr. 7. Situația actuală a străzilor propuse spre asfaltare**

Nr. crt.	Denumire stradă	Lungime (m)	Lățime (m)	Zestrea existentă
<b>Semenii Mici</b>				
1	Str. Prelungirea Domnească 1	161	3,00	piatră spartă
2	Str. Prelungirea Domnească 2	280		piatră spartă
3	Str. Prelungirea Domnească 3	325	3,00	piatră spartă
4	Str. Gheorghe Chirilă	262	3,00	pământ
5	Str. Școlii	240	3,50	piatră spartă
6	Str. Lunii	140	3,00	piatră spartă
7	Str. Ramadanului	810 / 140	3,00	piatră spartă
8		670	3,50	piatră spartă
9	Str. Ion Tentu	200	3,50	piatră spartă
10	Str. Ion Raiulesiu	785 / 300	3,00	pământ
11		485	4,00	pământ
12	Str. Romană	230	4,00	piatră spartă
13	Str. Tănase Scatiu 1	165	4,00	piatră spartă
14	Str. Tănase Scatiu 2	160	4,00	piatră spartă
15	Str. Zambilelor	130	3,50	piatră spartă
16	Str. Gheorghe Malcu	120	3,00	pământ
17	Str. Salcânilor 1	145	4,00	piatră spartă
18	Str. Salcânilor 2	105	4,00	piatră spartă
19	Str. Salcânilor 3	212	4,00	piatră spartă
20	Str. Salcânilor 4	130	4,00	piatră spartă
21	Str. Marin Dragomir	110	3,00	piatră spartă
22	Str. Viilor	330	4,00	pământ
<b>TOTAL SAT SEIMENII MICI</b>		<b>5040</b>		
<b>Sat Seimeni</b>				
1	Str. Stan Greavu	580	3,00	piatră spartă
2	Str. Grădiniței	538	3,00	piatră spartă

MEMORIU DE PREZENTARE

Nr. crt.	Denumire stradă	Lungime (m)	Lățime (m)	Zestrea existentă
3	Str. Scărilor	70	3,00	piatră spartă
4	Str. Viorelelor	120 / 60	4,00	piatră spartă
5		60	3,00	piatră spartă
6	Str. Pr. M. Ionescu	313	3,00	piatră spartă
7	Str. Dorului 1	82	3,00	piatră spartă
8	Str. Dorului 2	108	3,00	piatră spartă
9	Str. Pr. Petculescu	90	3,00	piatră spartă
10	Str. Prelungirea Grădiniței	115	3,00	piatră spartă
11	Str. Salcânilor	150	3,00	pământ
<b>TOTAL SAT SEIMENI</b>		<b>1866</b>		
<b>Sat Dunărea</b>				
1	Str. Stadionului	730	4,00	piatră spartă
2	Str. Crinului 1	218	3,00	piatră spartă
3	Str. Crinului 2	535	3,50	piatră spartă
4	Str. Poștei	250	3,00	piatră spartă
5	Str. Septarilor	156	3,00	piatră spartă
6	Str. Răsăritului	716	4,00	piatră spartă
7	Str. Pinilor	208	4,00	pământ
8	Str. Plopilor	790	3,50	pământ
9	Str. Bisericii	100	3,00	pământ
<b>TOTAL SAT DUNĂREA</b>		<b>3703</b>		
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>10.609</b>		

În plan, străzile se prezintă sub forma unor aliniamente sau a unor aliniamente racordate cu curbe arc de cerc.

Străzile Pinilor, Gheorghe Malcu, Zambilelor, Romană, Bisericii, Viorelelor, Salcânilor, Septarilor, Grădiniței, sunt în aliniament. Restul străzilor se prezintă sub forma unor aliniamente mici și medii racordate cu curbe arc de cerc, cu valori cuprinse între 5,7 m și 200 m.

Străzi cu raze de racordare în plan se întâlnesc la:

- str. Școlii 2                      R = 9,00 m
- str. Salcânilor 3                R = 9,00 m
- str. Dorului 2                    R = 8,00 m
- str. Lunii                         R = 8,00 m
- str. Petculescu                 R = 8,30 m
- str. Gheorghe Chirilă        R = 6,50 m
- str. Salcânilor 1                R = 6,00 m

Pentru străzile ce au în plan raze de racordare mai mici de 9,00 m, prin grija beneficiarului se vor asigura suprafețe de exproprieri în vederea aducerii acestor raze la o valoare minimă de 9,00 m, pentru înscrierea în curbe a mașinilor de intervenție (salvare, pompieri).

*În profil longitudinal, străzile au pante longitudinale cuprinse între 0 % și 17,15 %.*

Cele mai mari pante longitudinale se întâlnesc la străzile:

▪ str. Poștei	11,47 %
▪ str. Pr. M. Ionescu	16,68 %
▪ str. Crinului	11,50 %
▪ str. Dorului	12,93 %; 15 %
▪ str. Bisericii	9,48 %
▪ str. Salcânilor	14,14 %
▪ str. Stan Greavu	11,75 %
▪ str. Răileanu	11,19 % ;13,50 %
▪ str. Scărilor	9,38 %
▪ str. Salcânilor	13,46 %; 16 %
▪ str. Grădiniței	12,20 %
▪ str. Lunii	11,17 %
▪ str. Tănase Scatiu	17,15 %
▪ str. Ion Tentu	11,19 %
▪ str. Prelung. Domnească	10,60 %
▪ str. Școlii	11,12 %
▪ str. Viilor	11,92 %
▪ str. Viorelelor	14,50 %
▪ str. Zambilelor	11,17 %

Pentru străzile ce au pante longitudinale mai mari de 12 %, dar maxim 15 %, asfaltarea lor se va face numai cu acordul beneficiarului, care în exploatare pe timp nefavorabil (polei, zăpadă, gheață), acestea nu pot fi înlăturate de pe partea carosabilă, străzile vor fi închise pe această perioadă nefavorabilă.

În profil transversal, străzile existente au o parte carosabilă cuprinsă între 3,00 m și 4,00 m.

Structura rutieră existentă este alcătuită din: o pietruire alcătuită din piatră spartă în amestec cu pământ în cea mai mare parte a străzilor, sau piatră spartă sau piatră spartă + calcar concasat cu grosimi cuprinse între 4 cm și 32 cm

Partea carosabilă existentă prezintă degradări de tipul:

- denivelări
- gropi
- fâgașe longitudinale (ornieraje)
- cedări ale structurii rutiere către marginea părții carosabile

Din datele referatului geotehnic rezultă că străzile: Viorelelor, Tănase Staciu, Salcânilor, Crinului sunt parțial impracticabile circulației.

Pe alte străzi: Salcânilor, Pr. M. Ionescu, Grădiniței, Scărilor din satul Seimeni, str. Salcânilor și Ramadanului din satul Seimenii Mici, cât și str. Poștei din satul Dunărea, prezintă taluzuri însemnate pe una din laturi; fără lucrări de stabilitate pot periclita în timp circulația rutieră.

Pantele transversale existente nu asigură scurgerea apelor de pe partea carosabilă către marginea platformei, respectiv către șanțuri.

Acostamentele lipsesc pe cea mai mare parte a traseelor străzilor.

Elementele de colectare și dirijare a apelor pluviale (șanțuri, podețe, rigole, rigole carosabile) există parțial pe traseul străzilor, în mare parte colmatate și/sau deteriorate, fără un traseu bine stabilit.

Semnalizarea rutieră lipsește în cea mai mare parte a traseelor străzilor.

*Caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.*

#### **Indici caracteristici**

- |  |                |
|--|----------------|
| ▪ Lungime totală străzi                              | = 10.60 km     |
| ▪ Suprafața totală a străzilor – parte carosabilă    | = 35 459,00 mp |
| ▪ Supr. Amorse străzi laterale + platforme întâlnire | = 2460,00 mp   |
| ▪ Lungime rigole pereate                             | = 7 798,00 ml  |
| ▪ Lungime rigole de acostament                       | = 4362,00 m    |
| ▪ Lungime rigole carosabile                          | = 62,00 m      |
| ▪ Lungime gabioane ecranate                          | = 55,00m       |
| ▪ Lungime parapet de protecție                       | = 105,00m      |

## MEMORIU DE PREZENTARE

- Podețe tubulare  $\Phi$  600mm, L= 5,00 m = 34 buc.
- Podețe tubulare  $\Phi$  600mm, L= 7,50 m = 20 buc
- Podețe tubulare  $\Phi$  300mm acces proprietăți = 138 buc

MEMORIU DE PREZENTARE

Caracteristicile străzilor proiectate

Tabel nr. 8. Centralizator - cantități de lucrări - Sat Dunărea

Denumire stradă	Lungime totală stradă (m)	Lățime parte carosabilă			Supr. caros.	Acostamente	Supr. ac	Rigola de acostament		Rigola 0,90		Rigola 0,75		Podețe		Lung. amorse str. later. (m)	Lățime	Supr. amor-se (mp)	Plat. întâlnire. (m)	Rigolă carosabilă (m)	Podețe acces propr.	
		3,00 m	3,50 m	4,00 m				stg	dr	stg	dr	stg	dr	Φ 600mm, L= 5,00 m	Φ 600mm, L= 7,50 m							
Str. Stadionului	730			4	2920	2×0,5	730			695	35			3	1	60	3	180	120		16	
Str. Crinului 1	218	3			654	2×0,5	218				218			1							3	
Str. Crinului 2	535	3			1605	1×0,5	267,5					535		2		20	3	60	40		1	
Str. Poștei	250	3			750	1×0,5	150					250		2					40		2	
Str. Septarilor	156	3			468	1×0,5	78				156			1							3	
Str. Răsăritului	716			4	2864	2×0,5	716				716			1	1	20	3	60	120		13	
Str. Pinilor	208			4	832	2×0,5	208					208			2						2	
Str. Plopilor	790	3			2370	2×0,5	790					790		1	1	20	3	60	120		3	
Str. Bisericii	100	3			300	2×0,5	100					20	80	1						8	2	
<b>Total</b>	<b>3703</b>				<b>12763</b>		<b>3233</b>							<b>10</b>	<b>7</b>	<b>120</b>		<b>360</b>	<b>440</b>			
												<b>1883</b>									<b>8</b>	<b>45</b>

Tabel nr. 9. Centralizator - cantități de lucrări - Sat Semenii Mici

Denumire stradă	Lung. totală stradă (m)	Lung. str. pe lățimi (m)	Lățime parte carosabilă			Supr. caros.	Acostamente	Arie ac	Rigola de acostament		Rigola 0,90		Rigola 0,75		Podețe		Rigolă carosabilă (m)	Lung. amorse str. later. (m)	Lățime	Supr. amor-se (mp)	Plat. întâlnire. (m)	Parapet protecție	Podețe acces propr.
			3,00 m	3,50 m	4,00 m				stg	dr	stg	dr	stg	dr	Φ 600m m, L= 5,00 m	Φ 600m m, L= 7,50 m							
Str. Prolungirea Domnească 1	161	161	3			483	1×0,5	80,5			161				1		8	20	3	60	40		2
Str. Prolungirea Domnească 2	280	280	3			840	1×0,5	140			280				2			40	3	120	80		5
Str. Prolungirea Domnească 3	325	325	3			975	1×0,5	162,5			325				4			20	3	60	40		4
Str. Gheorghe Chirilă	262	262		3,5		917	1×0,5	131					262	2				20	3	60	40		4
Str. Școlii tr. 1	240	82		3,5		840	2×0,5	240					82										2
Str. Școlii tr. 2		158	3			0	2×0,5	0					158	2									2
Str. Lunii	140	40	3			420	1×0,5	70			140				2			20	3	60			4
Str. Ramadanului	810	810		3,5		2835	2×0,5	810			810				3	3		40	3	120	160		3
Str. Ion Tentu	200			3,5		700	2×0,5	100			200				2			20	3	60	40		16



## MEMORIU DE PREZENTARE

Denumire stradă	Lung. totală stradă (m)	Lung. str. pe lățimi (m)	Lățime parte carosabilă			Supr. caros.	Acostamente	Arie ac	Rigola de acostament		Rigola 0,90		Rigola 0,75		Podețe		Rigolă carosabilă (m)	Lung. amorse str. later. (m)	Lățime	Supr. amorse (mp)	Plat. întâlnire. (m)	Parapet protecție	Podețe acces propr.
			3,00 m	3,50 m	4,00 m				stg	dr	stg	dr	stg	dr	Φ 600m m, L= 5,00 m	Φ 600m m, L= 7,50 m							
Str. Ion Raiuleanu	785	785	3			2355	1×0,5	460		180			380	225	2	3					160	20	6
Str. Romană	230				4	920	1×0,5	115	230						1								13
Str. Tănase Scatiu 1	165				4	660	2×0,5	165					165										2
Str. Tănase Scatiu 2	160				4	640	2×0,5	160					100	60		1							3
Str. Zambilelor	130				4	520	2×0,5	130					130			1							2
Str. Gheorghe Malcu	120			3,5		420	1×0,5	60					120			1							4
Str. Salcânilor 1	145		3			435	1×0,5	72,5		145													2
Str. Salcânilor 2	105				4	420	1×0,5	52,5		105													
Str. Salcânilor 3	212				4	848	1×0,5	106	212						1						40		2
Str. Salcânilor 4	130				4	520	1×0,5	65	130							1					40		3
Str. Marin Dragomir	110		3			330	1×0,5	55	110									20	3	60	40		2
Str. Viilor	330		3			990	2×0,5	118	212	212	59	59				2							2
<b>Total</b>	<b>5040</b>	<b>3003</b>				<b>17068</b>		<b>3293</b>	<b>230</b>	<b>1143</b>	<b>1474</b>	<b>59</b>	<b>730</b>	<b>925</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>34</b>						<b>2</b>
<b>Total general</b>																	<b>48</b>	<b>200</b>		<b>600</b>	<b>640</b>		<b>83</b>

**Tabel nr. 10. Centralizator – cantități de lucrări - Sat Semeni**

Denumire stradă	Lung. totală stradă (m)	Lung. str. pe lățimi (m)	Lățime parte carosabilă		Supr. caros.	Acostamente	Supraf. ac	Rigola de acostament		Rigola 0,90		Rigola 0,75		Podețe		Parapet	Lung. amorse str. later. (m)	Lățime	Supr. amorse (mp)	Rigolă carosabilă (m)	Plat. întâlnire. (m)	Podețe acces propr.
			3,00 m	3,50 m				stg	dr	stg	dr	stg	dr	Φ 600mm, L= 5,00 m	Φ 600m m, L= 7,50 m							
Str. Stan Greavu	580	580	3		1740	2×0,5	290					580		1			40	3	120	6	80	1
Str. Grădiniței	538	538	3		714	1×0,5	119							1		20					40	1
Str. Scărilor	70	70	3		210	1×0,5	35	70														1
Str. Viorelelor	120	60		3,5	210	1×0,5	30					60										1
		60	3		180	1×0,5	30		60													
Str. Pr. M. Ionescu	313	313	3		939	1×0,5	156,5	313							45						80	1
Str. Dorului 1	82	82	3		246	1×0,5	41	62	20							20	3	60				1

## MEMORIU DE PREZENTARE

Denumire stradă	Lung. totală stradă (m)	Lung. str. pe lățimi (m)	Lățime parte carosabilă		Supr. caros.	Acostamente	Supraf. ac	Rigola de acostament		Rigola 0,90		Rigola 0,75		Podețe		Parapet	Lung. amors e str. later. (m)	Lățime	Supr. amor-se (mp)	Rigolă carosabilă (m)	Plat. întâlnire. (m)	Podețe acces propr.
			3,00 m	3,50 m				stg	dr	stg	dr	stg	dr	Φ 600mm, L= 5,00 m	Φ 600mm, L= 7,50 m							
Str. Dorului 2	108	108	3		324	0	0	98	93													1
Str. Pr. Petculescu	90	90	3		270	2×0,5	90					90										1
Str. Prelungirea Grădiniței	115	115	3		345	0	0	115												6		1
Str. Salcânilor	150	150	3		450	2×0,5	75					150				20					40	1
<b>Total</b>	<b>1866</b>	<b>1866</b>	<b>3</b>		<b>5628</b>		<b>866,5</b>	<b>658</b>	<b>411</b>			<b>820</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>85</b>	<b>60</b>		<b>180</b>	<b>12</b>	<b>240</b>	<b>10</b>

**Politici de zonare și de folosire a terenului**

Se menține folosința actuală de drumuri și străzi situate în intravilanul comunei Seimeni.

**Arealele sensibile**

Proiectul „Asfaltare străzi în Comuna Seimeni, Județul Constanța” se suprapune parțial peste limita ariei naturale protejate ROSPA0002 Allah Bair-Capidava pe o porțiune de 166 m în localitatea Dunărea și se află în proximitatea sitului ROSAC0022 – Canaralele Dunării.

**5.4 Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970****5.5 Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare**

Nu este cazul. Amplasamentul investiției se va suprapune pe actuala rețea de străzi și sunt situate în intravilanul localităților Seimeni, Seimenii Mici și Dunărea și prin rețea de străzi principale și secundare.

**6. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile****A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu****6.1 Protecția calității apelor****Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**

*În etapa de execuție/dezafectare* a lucrărilor propuse prin prezenta investiției principalele surse de poluare a apelor de suprafață și a celor subterane pot fi:

- ape uzate menajare rezultate de la toaletele ecologice utilizate în organizarea de șantier/fronturile de lucru
- lucrările de excavare - pot determina poluarea apelor de suprafață cu particule de dimensiuni mici

- manipularea sau depozitarea necorespunzătoare a materialelor utilizate pentru execuția lucrărilor (beton, pământ, agregate, mixturi asfaltice etc.), care pot ajunge în apele de suprafață prin antrenarea de către apele pluviale
- scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți vehiculele și utilajele implicate în realizarea lucrărilor
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție

**În etapa de exploatare** a drumului reabilitat principalele surse de poluare a apei sunt:

- evacuarea apelor neepurate în cursurile de suprafață; în acest caz apele uzate sunt considerate ape provenite din șiroirile de pe carosabil, ca de exemplu ape pluviale care spăla drumul și ajung în albia pârâurilor din zona;
- evacuarea apelor poluate sau a compușilor chimici generați prin accidente de circulație în care sunt implicate cisterne ce transporta substanțe periculoase pe acest drum.

Principala forma de poluare a corpurilor de apa de suprafață, ca urmare a exploatării drumurilor, se va produce în perioadele cu precipitații, prin spălarea particulelor și a altor compuși solubili depuși temporar pe suprafața drumului. Astfel, apele pluviale colectate de-a lungul drumului sunt principala sursa de poluare. În anotimpul ploios, mai ales în perioadele de precipitații abundente, suprafața drumului și a taluzurilor de umplutura acumulează o cantitate de apa care este dirijata spre șanțurile și canalele laterale ale drumului.

Problemele care pot apărea la "prima ploaie" sunt legate de spălarea suprafețelor încărcate cu substanțe poluante, precum: reziduuri de carburant nears, din gazele de eșapament, reziduuri rezultate din uzura, (în special la frâne puternice), reziduuri metalice din uzura vehiculelor, scurgeri de uleiuri și unsori minerale, reziduuri din uzura stratului carosabil. Iarna pot exista de asemenea substanțe folosite pentru înlăturarea poleiului, precum și produsele solide sau lichide care se împrăștie pe drum în urma accidentelor.

Poluanții transportați de apa din precipitații se scurg în canalele/danturile laterale și apoi sunt evacuați în apele de suprafața traversate de drumul analizat.

În caz de accidente, principala și uneori singura măsură de minimizare a riscurilor de poluare a apelor constă din rapiditatea de adoptare a măsurilor de limitare a dispersiei și de colectare a scurgerilor de poluant.

### **Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute**

Nu sunt necesare instalații de epurare sau pre-epurare a apelor uzate deoarece din activitatea care se propune a se desfășura prin proiect nu se vor genera ape uzate tehnologice ci doar menajere, iar regimul de generare al acestora este redus doar la perioada de construcție/modernizare.

Pentru colectarea și dirijarea apelor pluviale de pe platforma carosabila, se prevede executarea rigolelor cu secțiune triunghiulară și rigola carosabilă acoperită cu prefabricate din beton în zona acceselor.

## **6.2 Protecția aerului**

### **Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri**

#### ***Perioada de exploatare/dezafectare***

Emisiile din timpul desfășurării lucrărilor de reabilitare a drumurilor sunt asociate în principal cu manipularea pământului excavat, cu manevrarea altor materiale, precum și cu construirea în sine a unor facilități specifice.

Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, în funcție de nivelul activității, de operațiile specifice și de condițiile meteorologice dominante. O mare parte a acestor emisii este generată de funcționarea echipamentelor și de traficul autovehiculelor de lucru în amplasamentul construcției.

Natura temporară a lucrărilor de construcție le diferențiază de alte surse nederijate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor. Realizarea lucrărilor de reabilitare a unui tronson de drum existent consta într-o serie de operații diferite, fiecare cu durata și potențialul propriu de generare a prafului. Cu alte cuvinte, emisiile din amplasamentul unei construcții au un început și un sfârșit care pot fi bine definite, dar variază apreciabil de la o fază la alta a procesului de construcție. Aceste particularități le diferențiază de marea majoritate a altor surse nederijate de praf, ale căror emisii au fie un ciclu relativ staționar, fie un ciclu anual ușor de evidențiat.

Execuția lucrărilor implica folosirea utilajelor specifice diferitelor categorii de operații, ceea ce conduce la apariția unor surse de poluanți caracteristici motoarelor cu ardere internă. În plus, aprovizionarea cu materiale de construcție necesar a fi puse în opera implica utilizarea de autovehicule pentru transport care, la rândul lor, generează poluanți caracteristici motoarelor cu ardere internă.

Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului.

Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NOX), compuși organici volatili nonmetanici (COVnm), metan (CH<sub>4</sub>), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), amoniac (NH<sub>3</sub>), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>).

Se remarca, de asemenea, prezența protoxidului de azot (N<sub>2</sub>O), a metanului care, împreună cu CO<sub>2</sub>, au efecte la scara globală asupra mediului, fiind gaze cu efect de seră.

Cantitățile de poluanți emise în atmosfera de utilaje depind, în principal, de următorii factori:

- tehnologia de fabricație a motorului;
- puterea motorului;
- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea utilajului;
- vârsta motorului/utilajului.

Se menționează că emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt discontinue.

Determinarea debitelor masice de poluanți evacuați în atmosferă în timpul executării lucrărilor de construcție a drumurilor analizate s-a făcut cu următoarele metodologii:

- metodologia US EPA/AP-42/2006 pentru particulele emise din manevrarea materialelor, perturbarea suprafețelor și prin eroziune eoliană;
- metodologia EEA/EMEP/CORINAIR-1997 elaborată sub egida Agenției Europene de mediu pentru poluanții emiși de utilaje.

Se menționează că surselor caracteristice activităților din amplasamentul obiectivului nu li se pot asocia concentrații în emisie, fiind surse libere, deschise, nedirijate. Din același motiv, acestea nu pot fi evaluate în raport cu prevederile OM 462/93 și nici cu alte normative referitoare la emisii.

În vederea determinării emisiilor de poluanți în atmosfera din aria pe care se vor desfășura lucrările s-au luat în considerare următoarele elemente:

- categoriile de lucrări ce urmează a fi executate;
- cantitățile de materiale manevrate pe categorii de lucrări;
- intensitatea lucrărilor;
- tipul utilajelor;
- numărul de utilaje pe tipuri;
- capacitatea și consumul de carburanți ale utilajelor, pe tipuri de utilaje
- durata lucrărilor/perioda de funcționare.

În ceea ce privește alte surse de poluare a aerului aferente lucrărilor de construcție acestea pot fi considerate ne semnificative din următoarele motive:

- prepararea betonului și a asfaltului se face în afara șantierului;
- procesele tehnologice în sine sunt nepoluante (montaj tuburi, montaj parapete, etc.);

O sursă suplimentară de emisie a unor substanțe în atmosferă este asociată activității de marcarea benzilor de drum. Marcarea se efectuează cu vopsea pe baza de apă, implicând un consum de 500 kg/km pentru o cale rutieră cu 2 benzi, cu câte o bandă de circulație pe sens. Activitatea de aplicare a vopselei este însoțită de emisii în atmosfera de compuși organici volatili (COV) rezultați din evaporarea fracțiilor volatile conținute în vopsea. Vopselele pe baza de apă pot avea un conținut de solvenți organici de 2-10 %. Considerând un conținut de 10% solvenți organici în vopseaua pentru marcarea și ca durata operației de marcarea este de 30 zile, rezulta următoarele rate maxime de emisie a COV: 657,2 kg/24 ore; 27,4 kg/h. În cazul în care se va utiliza vopsea cu un conținut mai redus de solvenți organici, emisiile se vor diminua corespunzător.

În cazul așternerilor asfaltice, de pe suprafețele respective se emit în atmosfera cantități mici de compuși organici volatili, însă cantitățile de COV emise sunt puternic dependente de tipul de asfalt utilizat pentru realizarea sistemului rutier. Având în vedere faptul că în prezent nu se mai utilizează asfalt diluat cu produse petroliere, emisiile de COV vor fi neglijabile.

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc în amplasamentul drumului analizat sunt surse libere, deschise, diseminate pe suprafața de teren pe care au loc lucrările, având cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare. Ca urmare, nu se poate pune problema unor

instalații de captare - epurare -evacuare în atmosfera a aerului impurificat și a gazelor reziduale.

Normele legale în vigoare nu prevăd standarde la emisii pentru surse neregulate și libere. Referitor la sursele mobile se prevăd norme la emisii pentru autovehicule rutiere, și respectarea acestora cade în sarcina proprietarilor autovehiculelor care vor fi implicate în traficul auto de lucru.

### ***Perioada de operare***

Traficul rutier va fi singura sursă de poluare a atmosferei în perioada de exploatare a drumurilor analizate. Vehicule care vor circula pe drumurile reabilitate vor funcționa cu motoare pe benzină sau motorină, gazele de eșapament evacuate în atmosfera conținând întregul complex de poluanți specifici arderii interne a carburantului utilizat: oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), bioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), compuși organici volatili nonmetanici (COV<sub>nm</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), particule cu conținut foarte mic de metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP). Particulele rezultate din gazele de eșapament se încadrează, în marea lor majoritate, în categoria particulelor respirabile. Cantitățile de poluanți emise în atmosfera de vehicule vor depinde, în principal, de următorii factori:

- tehnologia de fabricație a motorului;
- puterea motorului;
- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea vehiculului;
- vârsta motorului/vehiculului.

Este evident faptul că emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor. De altfel, aceste două elemente sunt reflectate atât de dinamica legislației UE, cât și a legislației SUA în domeniu.

Principala arie de emisie a poluanților în atmosfera, specifică traficului auto, este amplasamentul drumurilor. Aceasta arie se întinde pe lungimea de 5,5 km. Lățimea ariei este de 3 – 6 m.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice traficului auto sunt surse la sol sau în imediată apropiere de sol (înălțimi maxime de emisie de până la 1,5-2 m față de nivelul solului) și mobile.



Caracteristicile acestor surse și geometria obiectivului înscriu amplasamentul, în ansamblu, în categoria surselor liniare.

Determinarea debitelor masice de poluanți evacuați în atmosfera în timpul traficului auto pe drumul reabilitat s-a făcut cu metodologia EEA/EMEP/CORINAIR-2013 elaborata sub egida Agenției Europene de Mediu.

Pentru estimarea emisiilor din trafic după reabilitarea drumurilor au fost luate în considerare prognozele referitoare la traficul mediu zilnic ale anului 2025 (circa 2.000 vehicule de diferite categorii), dar și cele legate de modificările structurii parcului de autovehicule pe România, care la nivelul anului 2025 va presupune existența în majoritate a autovehiculelor echipate cu motoare EURO V și EURO VI și foarte puține motoare echipate EURO IV. De asemenea a fost luata în calcul modificarea compoziției carburanților în ceea ce privește conținutul de sulf și plumb.

**Tabel nr. 11. Debite masice maxime orare de poluanți emiși în atmosfera în faza de exploatare a drumurilor reabilitate**

NOx	Ca	COV	CO	N <sub>2</sub> O	SO <sub>2</sub>	PM10	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Pb	Cd	Cu	Cr	Ni	Se	Zn
g/h/km									g/h/km*10 <sup>-3</sup>					
87,3	1,1	25,7	51,4	0,87	11,6	10,7	0,3	0,3	0,05	9,37	0,32	0,78	0,09	12,32

### Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Activitatea de asfaltare a străzilor ce fac obiectul proiectului în cauză nu constituie un proces tehnologic care să necesite asigurarea unor instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

În scopul diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se pot lua următoarele măsuri:

- utilaje, echipamente și mijloace de transport moderne, în stare tehnică bună, fără emisii de noxe peste limitele maxime admise
- utilizarea unor mijloace de transport asigurate (prevăzute cu prelate), astfel încât să nu existe pierderi de materiale, mai ales în cazul celor cu o granulometrie fină;
- umectări în timpul verii pentru limitarea prafului în atmosferă
- realizarea lucrărilor pe etape

- amenajarea spațiilor de depozitare a deșeurilor în zona organizării de șantier, organizarea colectării periodice și transportul spre eliminare/valorificare a deșeurilor rezultate.

### **6.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

#### **Surse de zgomot și de vibrații**

##### ***Perioada de execuție***

Reabilitarea drumurilor implica folosirea de utilaje de masa mare, care, prin deplasările lor, provoacă zgomote. La aceste utilaje se adaugă autocamioanele, care au o masă mare chiar când circulă fără încărcătură. Astfel, în perioada de realizare a lucrărilor de reabilitare sursele de zgomot vor fi reprezentate de activitățile propriu-zise și de transportul materialelor. Alta sursa de zgomot va fi reprezentată de manipularea materialelor de construcții utilizate.

Se apreciază ca activitatea de reabilitare a drumurilor va constitui o sursa de poluare fonica locala, nivelul de zgomot generat putând depăși în anumite perioade de lucru limitele stabilite de STAS 10009 - 88 "Acustica urbana - Limite admisibile ale nivelului de zgomot" pentru nivelul de zgomot la limita funcționala: 65 dB(A), cu maxim 25 dB(A).

În ceea ce privește traficul prin localități traversate, se estimează ca nivelurile de zgomot la marginea drumului pot avea valori mediate pe 24 h (Leq.24h) mai mici de 75 dB(A), valoarea impusa de STAS 10 144/1-80 pentru drumurile utilizate (categoria I-III).

În același timp se estimează ca zona protejată cu caracter rezidențial va fi afectată de activitățile de reabilitare a drumurilor, numai când aceste lucrări se vor desfășura în dreptul sau în localități, însă disconfortul fonic va fi de scurtă durată. Având în vedere caracteristicile activităților analizate în prezenta lucrare, precum și faptul ca lucrările de reabilitare a drumurilor se vor desfășura pe tronsoane, iar pe fiecare tronson lucrările vor dura perioade scurte de timp, nu au fost prevăzute prin proiect măsuri de diminuare a impactului zgomotului. Totuși pentru diminuarea la minim a nivelului de zgomot se recomandă utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de zgomot cât mai mic.

Lucrările de reabilitare a drumurilor pot reprezenta surse de vibrații datorita utilizării de vibratoare electromecanice sau cu aer comprimat și executării lucrărilor cu utilaje și echipamente specifice.

Chiar daca vor exista surse de vibrații pe amplasamentul analizat, mai ales în cazul utilizării utilajelor grele, în sistemul rutier exista straturi intermediare, care au și rol de rupere a vibrațiilor. Din acest motiv, nu se considera necesar să se țină seama de problema apariției unor niveluri de intensitate a vibrațiilor peste cele admise de Ordinul Ministeriului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației

În același timp, având în vedere caracteristicile activităților analizate în prezenta lucrare, precum și faptul ca lucrările de reabilitare a drumurilor se vor desfășura pe tronsoane, iar pe fiecare tronson lucrările vor dura perioade scurte de timp, nu au fost prevăzute prin proiect măsuri de diminuare a impactului vibrațiilor. Se recomandă, totuși, ca la trecerea utilajelor grele prin localități să se limiteze viteza de deplasare a acestora la maxim 40 km/h.

### ***Perioada de exploatare***

În perioada de exploatare a drumurilor sursele de zgomot vor fi reprezentate de traficul pe acest drumuri.

Se estimează ca valorile nivelurilor echivalente de zgomot la bordura drumului se vor încadra în limitele impuse de STAS 10009-88 "Acustica urbana - Limite admisibile ale nivelului de zgomot" pentru nivelul de zgomot la limita funcțională: 65 dB(A).

În cazul în care pe baza măsurătorilor privind nivelul de zgomot în interiorul caselor se va constata ca nivelul de zgomot depășește limitele admise se vor institui eventuale restricții de viteză sau se vor monta panouri fonoabsorbante.

Pentru nivelul de zgomot generat pe amplasamentul analizat, va trebui să respecte valorile limită ale indicatorilor de zgomot impuse prin Ordinul Ministeriului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, după cum urmează:

- în perioada zilei, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat  $A(A_{ewT})$ , să nu depășească 55 dB și curba de zgomot  $C_z$  50dB,
- în perioada nopții între orele 23:00 – 7:00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat  $A(A_{eqT})$ , să nu depășească 45dB și curba de zgomot  $C_z$  40dB.

### **Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

În perioada de execuție se recomandă utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de zgomot cât mai mic.

În cazul în care pe baza maturatorilor privind nivelul de zgomot în interiorul caselor se va constata ca nivelul de zgomot depășește limitele admise se vor institui eventuale restricții de viteză sau se vor monta panouri fonoabsorbante.

#### **6.4 Protecția împotriva radiațiilor**

##### **Sursele de radiații**

În cadrul obiectivului analizat în prezentul memoriu tehnic nu se vor folosi surse de radiații.

Nu pot rezulta în condiții normale de operare și în situația actuală surse de radiații pentru personalul ce va lucra sau pentru populație.

##### **Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor**

Nu este cazul.

#### **6.5 Protecția solului și a subsolului**

##### **Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime**

Potențialele efecte de poluare pe perioada activităților desfășurate în etapa de construcție pot fi generate de următoarele activități:

- managementul defectuos al deșeurilor generate în faza modernizare/reabilitare a drumurilor;
- accidente tehnologice în funcționarea utilajelor folosite la lucrările de amenajare și construcție;
- emisii cu depunere a poluanților rezultați de la funcționarea autovehiculelor și utilajelor implicate în activitatea de construcție;

Potențialele efecte semnificative asupra solului în perioada de modernizare se manifestă fie direct, fie indirect, prin intermediul mediilor de dispersie.

Formele de impact potențial asupra solului ce pot fi identificate în perioada de realizare a lucrărilor de construcție în cazul unor poluări accidentale sunt:

- poluarea chimică accidentală cu deversare directă pe sol a carburanților sau uleiurilor (produse petroliere);

Tipurile de poluare accidentală menționate mai sus pot determina modificarea următoarelor caracteristici ale solului:

- modificări ale pH-ului solului;
- impurificarea solului cu hidrocarburi, local în zona amplasamentului unde se realizează lucrările de construcție;

În etapa de realizare a investiției se poate menționa că pentru obiectivul propus prevede variante de construcție etapizată pe zone de lucru.

Etapizarea presupune un număr redus de operații tehnologice, cantități mai mici de materiale de construcție clasice.

În același timp, perioada de realizare a construcției se reduce considerabil, ca și personalul executant necesar. Întreaga execuție a lucrărilor pentru realizarea planului propus implică activitatea unui parc divers de utilaje, organizarea de șantier, depozite temporare de materiale, precum și o concentrare de efective umane.

În etapa de construcții, în cadrul OS se vor utiliza doar construcții ușoare tip baracă pentru depozitarea unor materiale de construcții și a unor echipamente și unelte utilizate la aceasta etapă. Pentru personalul angrenat în implementare proiectului se vor monta toalete ecologice.

**Sursele de poluare a subsolului** se manifestă mai ales în perioada de construcție/modernizare, acțiunile produse asupra subsolului sunt temporare, manifestându-se prin ocuparea pe o perioadă limitată a unor suprafețe de teren pentru organizările de șantier.

Principalele efecte potențiale asupra structurii și caracteristicilor fizice și chimice ale subsolului se pot manifesta prin:

- degradarea fizică a solului și subsolului pe arii adiacente obiectivelor analizate; se apreciază o perioadă scurtă de reversibilitate după terminarea lucrărilor și refacerea zonelor limitrofe;
- deversări accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru – posibilitate relativ redusă în condițiile respectării măsurilor pentru protecția mediului

Poluarea chimică a subsolului poate fi generată de:

- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor rezultate din activitățile de modernizare a drumurilor de exploatare: depozitarea necorespunzătoare, direct pe sol, a deșeurilor rezultate din activitatea analizată poate determina poluarea solului și a apelor subterane prin scurgeri directe sau prin spălarea acestor deșeuri de către apele de precipitații;
- depunerea pulberilor și gazelor de ardere din motoarele cu ardere internă a utilajelor și spălarea acestora de către apele pluviale urmate de infiltrarea în subteran;

- scăpări accidentale sau neintenționate de carburanți, uleiuri, ciment, substanțe chimice sau alte materiale poluante, în timpul manipulării sau stocării acestora.

În concluzie, activitățile desfășurate în perioada de execuție a lucrărilor proiectate, au un impact direct redus asupra poluării chimice a solului

Impactul imediat datorat lucrărilor de execuție, respectiv deplasări de utilaje, excavări de suprafață va fi un impact local și temporar. El nu se va manifesta pe întreg arealul analizat, ci zonal, în lungul zonei de lucru ce urmează a se moderniza, temporar și punctiform și nu pe toată perioada de execuție a lucrărilor de modernizare a drumurilor

În perioada de exploatare lucrările proiectate nu au un impact negativ asupra solului și subsolului, ci dimpotrivă, un impact pozitiv prin stoparea eroziunilor și a limitării efectelor de degradare a drumurilor actuale în urma unor ploi torențiale ce ar putea eroda structura drumurilor existente și producerea de ravenări cauzate în urma unor ploi torențiale

Un rol important la încărcarea solului cu diverși poluanți îl au și precipitațiile, deoarece, odată cu "spălarea" atmosferei de poluanți aceștia se depun pe sol. Totodată precipitațiile favorizează și poluarea solului în adâncime precum și a apei freatică.

În cadrul activităților de întreținere apar în mod curent și alte surse de poluare din care cea mai importantă este împrăștierea sării (NaCl) în perioadele de îngheț. Se apreciază că, în anii cu ierni aspre, se folosesc circa 5t/an/km de sare pentru dezghețarea părții carosabile. Aceasta sare este spălată de ape și împrăștiată pe terenurile riverane. Studiile sistematice efectuate în alte țări atesta ca ionii de Na sunt puțin mobili și se fixează în sol pe primii 10-40 cm. Ionul de Cl este mult mai mobil și poate ajunge în apele subterane. Nu s-au semnalat poluări periculoase ale factorilor de mediu ca rezultat al spălării sării de pe carosabil. Cantități mari de NaCl se pot infiltra în sol în cazurile de stocare necorespunzătoare.

În prezent se utilizează pentru dezghețarea suprafețelor de drumuri clorura de calciu un produs sigur prietenos cu mediul fără restricții la transport, semnificativ mai puțin toxică decât clorura de magneziu, nu se bioacumulează și nu deranjează lanțul trofic, impact minim asupra aerului, apei, plantelor, animalelor. Nepericuloasă pentru mediul acvatic. Ultimul, dar cel mai important avantaj: Clorura de calciu este cu circa 50-80% mai puțin corozivă decât sarea și nisipul, efect neglijabil asupra betonului, cimentului.

### **Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului**

Pentru protecția factorului de mediu sol, în timpul realizării investiției, se impun următoarele măsuri

- Utilizarea unor mijloace de transport asigurate (prevăzute cu prelate), astfel încât să nu existe pierderi de materiale, mai ales în cazul celor cu o granulometrie fină
- vehicule și echipamente de lucru curate, funcționale, verificate tehnic, fără probleme sau defecțiuni generatoare de scurgeri/pierderi de substanțe poluante (uleiuri, carburanți) sau de noxe atmosferice;
- Dotarea organizării de șantier cu materiale absorbante de intervenție în caz de scurgeri accidentale
- Dotarea organizării de șantier și a frontului de lucru cu containere speciale pentru colectarea și depozitarea temporară a deșeurilor
- Dotarea organizării de șantier cu toalete ecologice

### **6.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

#### **Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect**

Lucrările prevăzute prin proiect nu intersectează corpurile de apă de suprafață existente în comuna Seimeni (fluviul Dunărea, Lacul Domneasca Mare și Domneasca Mică).

În urma suprapunerii coordonatelor STEREO 70 s-a constatat faptul că proiectul se suprapune parțial peste limita sitului ROSPA0002 Allah Bair – Capidava pe o distanță de aprox. 166 m în localitatea Dunărea și se află în vecinătatea sitului ROSAC0022 Canaralele Dunării.

#### **Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate**

Lucrările de reabilitare vor urma traseul existent al străzilor propuse spre modernizare fără a afecta suprafețe suplimentare.

În perioada de execuție a lucrărilor, se recomandă respectarea următoarelor dotări și măsuri:

- lucrările se vor efectua numai pe amplasamentele menționate în proiect;
- pentru accesul la amplasamentele vizate de proiect se vor utiliza doar drumurile de acces existente

- utilizarea unor mijloace de transport asigurate (prevăzute cu prelate), astfel încât să nu existe pierderi de materiale, mai ales în cazul celor cu o granulometrie fină;
- se va dota organizarea de șantier cu containere speciale pentru colectarea deșeurilor rezultate din activitatea de construcție și se vor elimina deșeurile rezultate prin intermediul societăților autorizate.
- în cazul apariției accidentale a unor scurgeri de substanțe petroliere, constructorul va avea prevăzute toate măsurile de intervenție la fața locului. În cazul unei contaminări a solului, suprafețele afectate vor fi imediat curățate, iar porțiunea afectată va fi îndepărtată și tratată/ eliminată în funcție de tipul de contaminare conform prevederilor normelor legislative în vigoare.

### **6.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

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

Lucrările de asfaltare se vor realiza în intravilanul localităților Seimeni, Seimenii Mici și Dunărea, urmând traseul existent al străzilor.

Executarea proiectului nu este de natura să afecteze monumentele istorice și de arhitectura.

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

Pentru protecția așezărilor umane se poate tine seama de următoarele:

- lucrările se vor efectua numai pe amplasamentele menționate în proiect;
- utilizarea unor mijloace de transport asigurate (prevăzute cu prelate), astfel încât să nu existe pierderi de materiale, mai ales în cazul celor cu o granulometrie fină;
- în perioada de execuție se recomandă utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de zgomot cât mai mic.
- în cazul în care pe baza maturatorilor privind nivelul de zgomot în interiorul caselor se va constata că nivelul de zgomot depășește limitele admise se vor institui eventuale restricții de viteză sau se vor monta panouri fonoabsorbante.



Pentru nivelul de zgomot generat pe amplasamentul analizat, va trebui să respecte valorile limită ale indicatorilor de zgomot impuse prin Ordinul Ministeriului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, după cum urmează:

- în perioada zilei, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat  $A(A_{ewT})$ , să nu depășească 55 dB și curba de zgomot Cz 50dB,
- în perioada nopții între orele 23:00 – 7:00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat  $A(A_{eqT})$ , să nu depășească 45dB și curba de zgomot Cz 40dB.

## **6.8 Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploataării, inclusiv eliminarea**

### **Perioada de reabilitare a drumurilor**

Pentru reabilitarea drumului va fi necesara realizarea unor săpături (excavare și îndepărtare din amplasament), iar materialele rezultate vor fi transportate la depozitele de deșeuri menajere din zona, pentru a se asigura acoperirea lor zilnică sau vor fi utilizate ca umpluturi (circa 50%).

Materialele care vor rezulta din operațiile de excavare necesare pentru realizarea lucrărilor sunt asimilabile deșeurilor din construcții și anume:

- pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03 (cod deșeu 17.05.04)
  - se vor recupera și reutiliza în lucrările de amenajare a structurii rutiere
- asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01 (17.03.02)

Antreprenorul general al lucrărilor va trebui să încheie contracte cu operatorii de salubritate locali în vederea depozitării lor.

Deșeurile rezultate de la personalul muncitor:

- deșeuri municipale amestecate cod 20 03 01
- deșeuri de ambalaje: Hârtie - cod 15 01 01, Sticlă - cod 15 01 07, plastic - cod 15 01 02, Metal - cod 15 01 04

Deșeurile menajere rezultate în amplasament de la personalul de execuție (hârtie, pungi, folii de plastic, resturi alimentare) vor fi depozitate în containere la locurile de munca în continua mișcare (circa 0,3 kg/om/zi, rezultând circa 2 t/an). Aceste deșeuri se vor elimina periodic prin grija executanților, la firme specializate pentru revalorificarea

după caz a acestora sau la un depozit ecologic de deșeuri situat în zonele fronturilor de lucru.

Deșeurile reciclabile și cele de ambalaje vor fi colectate selectiv și valorificate conform legislației în vigoare.

La sfârșitul săptămânii se vor afecta doua ore pentru curățenia fronturilor de lucru, când se vor elimina toate elementele care au devenit deșeuri.

O alta categorie de deșeuri care va rezulta pe perioada reabilitării drumului va fi reprezentată de bidoanele goale de la vopseala pentru marcaje. În perioada realizării marcajelor rutiere, bidoanele în care vor fi achiziționate vopselele vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz, conform normelor legale specifice.

Întreținerea parcului de utilaje, echipamente și mijloace de transport necesare realizării proiectului se va realiza în unități de profil autorizate astfel încât, în cadrul organizării de șantier nu vor fi generate deșeuri specifice (anvelope uzate, acumulatori uzați, ulei uzat, filtre de ulei și motorină uzate etc).

În conformitate cu Normele de aplicare a procedurilor pentru atribuirea contractelor de achiziție publică, amplasarea eventualelor puncte de lucru și suprafața lor este stabilită de câștigătorul licitației pentru executarea lucrărilor. Cu toate acestea, se poate presupune ca toate materialele inerte vor putea fi folosite în umpluturi locale, sau transportate la un depozit ecologic de deșeuri situat în zonele fronturilor de lucru.

**Perioada de exploatare** – deșeurile generate vor fi gestionate conform planului de gospodărire a localităților instituit de Primăria Seimeni.

În principiu vor fi generate în cantități diverse, următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri municipale amestecate cod 20 03 01 – provenite de la populația circulantă, vor fi colectate în coșulețe stradale care vor face parte din schema de gestionare a deșeurilor de la nivelul comunei prin serviciul de salubritate. Se vor preda către operatorul de salubritate cu care primăria Seimeni are încheiat contract.
- deșeuri de ambalaje: Hârtie - cod 15 01 01, Sticlă - cod 15 01 07, plastic - cod 15 01 02, Metal – cod 15 01 04 – a căror colectare selectivă va fi realizată conform planului de gestionare a deșeurilor de la nivelul comunei. Se vor preda către un operator autorizat pentru valorificare.

În timpul manipulării și utilizării lacurilor, vopselelor și diluanților - utilizați în cadrul lucrărilor de întreținere, protecție și marcaje rutiere, de către unitățile specializate

în lucrări de întreținere și reparații ale drumurilor, vor rezulta bidoanele în care vor fi achiziționate lacurile, vopselele și diluanții vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz, conform nomelor legale specifice.

**Tabel nr. 12. Managementul deșeurilor în perioada de reabilitare**

Denumire deșeu*	Cantitate generată [mc/an]	Starea fizica	Cod deșeu*	Tip de stocare	Management deșeu	
					Valorificată/ destinație	Eliminată/ destinație
<b>Activitatea de execuție a proiectului</b>						
Materiale rezultate în urma săpăturilor: Pământ și pietre	900 mc	S	17 05 04	VN	R5/VR	
Asfalturi			17 03 02	CT	R5/VR	
Ambalaje contaminate cu subst periculoase (vopsea)	20 bidoane	S	15 01 10*	RP/RM	retur furnizori	
<b>Activitatea personalului OS</b>						
Deșeuri menajere	2	S	20 03 01	RP		D5/DO
Hârtie	0,05	S	15 01 01	RP	R4/Vr	
Sticla	0,07	S	15 01 07	RP	R12/Vr	
Plastic	0,05	S	15 01 02	RP	R12/Vr	
Metal	0,08	S	15 01 04	RM	R4/Vr	

\* în conformitate cu Lista cuprinzând deșeurile, din Anexa 2 din HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

## 6.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

### Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

#### *Perioada de execuție*

Substanțele toxice și periculoase care se vor utiliza pentru reabilitarea drumului pot fi: carburanții (motorina) și lubrifianții necesari funcționării utilajelor, mixtura asfaltică, precum și vopseaua pentru marcajul rutier.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimbările de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimbările de uleiuri hidraulice și de transmisie.

În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa în șantier, ci într-un atelier specializat, unde se vor efectua și schimbările de anvelope.

#### *Perioada de exploatare*

În etapa de exploatare a drumului reabilitat vor fi necesare lucrări de întreținere a tronsonului de drum, lucrări care presupun utilizarea unor categorii de materiale care pot fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. Produsele cele mai frecvent folosite sunt:

- motorina, benzina - carburanți utilizați de utilaje și de vehiculele de transport;
- lubrifianți (uleiuri, vaseline);
- vopsele și diluanți - utilizați în cadrul lucrărilor de întreținere, protecție și marcaje rutiere.

Pot să apară probleme în timpul manipulării și utilizării acestor produse de către unitățile specializate în lucrări de întreținere și reparații ale drumurilor. Personalul angajat al acestor unități trebuie să respecte normele specifice de lucru pentru desfășurarea în condiții de siguranță deplină a operațiilor respective. Se vor asigura instructaje periodice pentru pregătirea personalului de exploatare în intervenții operative atunci când se produc astfel de evenimente. Recipienți folosiți vor fi recuperați și valorificați corespunzător.

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

Mixtura asfaltică nu se va prepara pe amplasament, ea se va prepara în instalații specializate și transportată cu mijloace de transport specifice.

Vopseaua pentru marcaje va fi adusă în recipiente etanșate din care va fi descărcată în utilajele de lucru respective. Bidoanele goale vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz.

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

Principalele resurse naturale utilizate în cadrul proiectului în perioada de execuție sunt reprezentate de agregate minerale (balast, nisip, piatră spartă) și apă (pentru umectarea drumurilor în perioadele cu vânt și vreme uscată, pentru compactare). Agregatele minerale vor fi achiziționate de la furnizori autorizați.

În perioada de operare a obiectivului nu se vor utiliza resurse naturale.

**7. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect****Impactul asupra populației și sănătății umane**

Lucrările de asfaltare străzi pot crea un disconfort populației, pe fondul zgomotului și a emisiilor în atmosferă.

Pentru realizarea lucrărilor nu este necesară transmutarea populației, nu sunt necesare lucrări de demolare locuințe.

Lucrările propuse nu vor afecta nici în perioada de execuție, nici în perioada de exploatare activitățile culturale-artistice și tradiționale desfășurate pe teritoriul administrativ al localităților pe raza cărora se vor realiza lucrările de asfaltare.

Protecția proprietăților învecinate dar și a lucrătorilor față de zgomot, prin luarea unor măsuri tehnico-organizatorice, presupune trei pași:

- combaterea zgomotului la sursă;
- adoptarea de măsuri de protecție colectivă, incluzând și organizarea muncii;
- folosirea mijloacelor individuale de protecție a auzului.

Măsurile de combatere la sursă includ:

- utilizarea de utilaje care emit mai puțin zgomot;

- evitarea impactului metalului pe metal;
- efectuarea întreținerii preventive: pe măsură ce piesele componente se uzează nivelul de zgomot poate crește.

În afară de măsurile luate pentru combaterea la sursă, pot fi întreprinse diverse acțiuni pentru reducerea expunerii la zgomot a tuturor persoanelor susceptibile de o asemenea acțiune.

Măsurile colective includ:

- izolarea procedurilor care implică emisie de zgomot și restricționarea accesului în zonele respective;
- organizarea lucrului în așa fel astfel încât timpul petrecut în zonele zgomotoase să fie limitat;
- planificarea activităților producătoare de zgomot, astfel încât desfășurarea acestora să afecteze un număr cât mai mic de lucrători;
- utilizarea de materiale fonoabsorbante, pentru reducerea sunetelor reflectate;
- combaterea zgomotului și a vibrațiilor care se propagă prin sol, prin utilizarea unor măsuri de amortizare (dale flotante);
- implementarea unor programe de lucru prin care se ține sub control expunerea la zgomot.

Constructorul va acționa pentru minimizarea zgomotului și vibrațiilor produse de către operațiile de construire. Aceasta se va face în conformitate cu Standardul românesc SR 10009/1988, respectând următoarele cerințe:

- toate vehiculele și echipamentele mecanice folosite vor fi prevăzute cu amortizoare de zgomot și vor fi menținute într-o stare bună de funcționare;
- toate compresoarele vor fi modele "zgomot redus", echipate cu protecții acustice care vor fi puse în funcțiune de fiecare dată când mașina este utilizată, și toate echipamentele de percuție vor fi echipate cu amortizoare de zgomot de tipul recomandat de fabricant;
- mașinile și echipamentele care nu sunt utilizate permanent vor fi oprite în intervalul în care nu se lucrează;
- se vor evita operațiile de transport care pot mări nivelul de zgomot în timpul nopții.

Constructorul va avea în vedere, permanent, respectarea prevederilor din Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Având în vedere că principalele surse de zgomot și vibrații provin de la utilajele ce vor deservi la implementarea obiectivelor din prezentul memoriu, recomandăm ca acestea să fie verificate periodic, corespunzând normelor în vigoare.

### **Impactul asupra biodiversității**

În perioada de execuție a proiectului, impactul produs se va manifesta preponderent în aria de amplasare a investițiilor propuse prin prezentul proiect.

Din suprapunerea coordonatelor proiectului cu arealul zonelor protejate, rezultă faptul că amplasamentul investiției se află în vecinătatea sitului ROSAC0022 Canaralele Dunării, iar porțiuni de drum de aproximativ 166 m lungime se suprapune cu suprafața ariei ROSPA0002 Allah Bair-Capidava.

Lucrările de asfaltare urmăresc infrastructura rutieră existentă. Flora locală este reprezentată de specii spontane, ruderales, lipsite de valoare conservativă.

Principalul impact asupra speciilor de faună ce se poate manifesta în perioada de execuție este dat de perturbarea activității speciilor ca urmare a prezenței umane și a surselor de zgomot și praf.

Majoritatea speciilor mobile (mamifere, păsări, amfibieni și reptile) vor părăsi proximitatea frontului de lucru revenind odată ce factorul perturbator a încetat (ex: zgomot, vibrații).

Impactul rezultat în perioada de execuție a lucrărilor este evaluat ca fiind negativ nesemnificativ asupra speciilor de faună și avifaună.

În zona de implementare a investiției nu au fost semnalate prezența habitatelor sau a unor specii de plante de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl ROSAC0022 Canaralele Dunării.

### **Măsuri de diminuare a impactului**

#### **Măsurile necesare diminuării impactului asupra biodiversității locale în faza de modernizare a obiectivului:**

- aplicarea unui management corespunzător al activităților desfășurate, atât în perioada efectuării lucrărilor și a organizării de șantier;

- pe parcursul executării lucrărilor se va asigura supravegherea strictă a activităților pentru a evita pierderile de combustibili, uleiuri, ape uzate în mediul acvatic;
- exploatarea echipamentelor trebuie să se facă în condiții de maximă securitate, respectând normele de exploatare prevăzute de cartea tehnică. În aceste condiții riscul unui accident de amploare poate fi considerat minim, iar probabilitatea producerii unei poluări cu hidrocarburi, minimă;
- se recomandă ca lucrările de modernizare a proiectului să se desfășoare etapizat în spațiul desemnat, pentru eliminarea extinderii efectelor negative asupra calității mediului și implicit asupra biodiversității
- interzicerea capturării, izgonirii și distrugerii speciilor de mamifere, avifaună și reptile de către personalul angrenat în implementarea obiectivului analizat;
- desfășurarea activităților din cadrul perimetrului analizat pe suprafețele strict necesare;
- respectarea căilor de acces stabilite (existente);
- se va realiza o inspecție periodică a amplasamentului în faza OS pentru a fi semnalată eventualii indivizi captivi involuntar.
- stropirea cu apă a drumurilor de serviciu și a platformelor de șantier după necesități, pentru a preveni emisiile de particule
- reabilitarea suprafețelor pe care vor fi desfășurate organizările de șantier și a celor limitrofe drumurilor
- eliminarea conforma a deșeurilor
- prevenirea deteriorării suprafeței învecinate în vederea evitării pierderii și/sau afectării habitatelor floristice și faunistice din zonele limitrofe.

În ceea ce privește efectele asupra biodiversității locale în etapa de modernizare a drumurilor, impactul este în general tranzitoriu, fiind generat în special de lucrările de șantier (ocuparea anumitor suprafețe, zgomot etc.).

Având în vedere măsurile de diminuare a impactului asupra biodiversității în zonă, care reduc stresul și afectarea semnificativă a componentelor de mediu, la minim posibil, considerăm că măsurile menționate mai sus sunt cele mai potrivite în situația realizării proiectului.

**În urma evaluării biodiversității amplasamentului destinat realizării proiectului concluzionăm:**



- ✓ lucrările proiectate nu au ca efect, distrugerea sau alterarea habitatelor și a speciilor de floră și fauna specifice ariilor naturale protejate învecinate;
- ✓ nu au loc modificări ale compozițiilor de specii sau ale resurselor speciilor de plante cu importanță comunitară ca urmare a execuției lucrărilor specifice proiectului;
- ✓ lucrările ce se execută nu modifică sau reduc arealele de reproducere, hrană sau odihnă utilizate de speciile pentru care au fost desemnate cele două situri NATURA 2000.

### **Impactul asupra calității apei**

În etapa de execuție a lucrărilor de asfaltare calitatea apelor de suprafață sau subterană poate fi afectată în următoarele situații:

- lucrările de excavare - pot determina poluarea apelor de suprafață cu particule de dimensiuni mici
- manipularea sau depozitarea necorespunzătoare a materialelor utilizate pentru execuția lucrărilor (beton, pământ, agregate, mixturi asfaltice etc.), care pot ajunge în apele de suprafață prin antrenarea de către apele pluviale
- scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți vehiculele și utilajele implicate în realizarea lucrărilor
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție

Principala formă de poluare a corpurilor de apă de suprafață, ca urmare a exploatării drumurilor, se va produce în perioadele cu precipitații, prin spălarea particulelor și a altor compuși solubili depuși temporar pe suprafața drumului. Astfel, apele pluviale colectate de-a lungul drumului sunt principala sursă de poluare. În anotimpul ploios, mai ales în perioadele de precipitații abundente, suprafața drumului și a taluzurilor de umplutura acumulează o cantitate de apă care este dirijată spre șanțurile și canalele laterale ale drumului.

Problemele care pot apărea la "prima ploaie" sunt legate de spălarea suprafețelor încărcate cu substanțe poluante, precum: reziduuri de carburant nears, din gazele de eșapament, reziduuri rezultate din uzura, (în special la frâne puternice), reziduuri metalice din uzura vehiculelor, scurgeri de uleiuri și unsori minerale, reziduuri din uzura stratului carosabil. Iarna pot exista de asemenea substanțe folosite pentru înlăturarea

poleiului, precum și produsele solide sau lichide care se împrăștie pe drum în urma accidentelor.

Poluanții transportați de apă din precipitații se scurg în canalele/danturile laterale și apoi sunt evacuați în apele de suprafața traversate de drumul analizat.

În caz de accidente, principala și uneori singura măsură de minimizare a riscurilor de poluare a apelor constă din rapiditatea de adoptare a măsurilor de limitare a dispersiei și de colectare a scurgerilor de poluant.

### Măsuri de diminuare a impactului

- execuția amenajării terenului în etape, dar cu respectarea timpilor tehnologici necesari;
- realizarea lucrărilor prin asigurarea de pante de scurgere pentru apele din precipitații;
- întreținerea utilajelor (spălarea lor, efectuarea de reparații, schimburile de piese, de uleiuri, alimentarea cu carburanți etc.) numai în locuri special amenajate/autorizate;
- este interzisă mentenanța utilajelor pe amplasamentul analizat;
- manipularea materialelor, a pământului decopertat se va face astfel încât să se evite antrenarea lor prin apele de precipitații către cursurile de apă;
- utilizarea de toalete tip cabine ecologice pe toată perioada proiectului;
- apele uzate menajere vor fi colectate în toalete ecologice și predate către operatori specializați.

**Tabel nr. 13. Măsuri diminuare pentru factorul de mediu apă**

Măsuri de diminuare	Fază de implementare		
	Amenajare teren	Lucrări de construcție	Operare
Limitarea zonelor decopertate durată de expunere a solului	√	√	-
Reabilitarea și stabilizarea progresivă a zonelor afectate pentru a preveni eroziunea	-	√	-
Minimizarea utilizării materialelor de construcție în afara zonei destinate șantierului	-	√	-
Asigurarea de toalete ecologice și amplasarea acestora la distanță față de zonele de drenaj a apelor pluviale	√	√	-
Eliminarea periodică a apelor uzate menajere	√	√	-
Verificarea periodică a utilajelor ce deservească amplasamentul analizat, pentru a remedia eventualele pierderi/scurgeri de produse petroliere	√	√	-

### Impactul asupra calității aerului

În perioada de realizare a proiectului, principalele activități care au un impact asupra calității aerului sunt: manipularea materialelor de construcții, a pământului și a agregatelor în cadrul lucrărilor propriu-zise de asfaltare, procesul de ardere a combustibililor utilizați pentru funcționarea utilajelor și echipamentelor mobile motorizate (principalii poluanți în acest caz fiind SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, și CO, compuși organici volatili, particule cu conținut de metale grele, pulberi), eroziunea eoliană asupra suprafețelor pe care se așterne materialul de infrastructură a străzilor.

Toate aceste surse de emisii, caracteristice unui șantier de construcții, sunt surse deschise, nedirijate, de suprafață, iar efectul emisiilor produse este unul local.

Impactul se manifestă pe termen scurt și discontinuu, utilajele nu funcționează continuu pe toata durata unei zile. Tipurile de lucrări prevăzuți se vor desfășura etapizat, conform unui grafic de execuție prestabilit.

Traficul rutier va fi singura sursa de poluare a atmosferei **în perioada de exploatare** a drumurilor analizate. Vehicule care vor circula pe drumurile reabilite vor funcționa cu motoare pe benzina sau motorina, gazele de eșapament evacuate în atmosfera conținând întregul complex de poluanți specific arderii interne a carburantului utilizat: oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), bioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), compuși organici volatili nonmetanici (COV<sub>nm</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), particule cu conținut foarte mic de metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP). Particulele rezultate din gazele de eșapament se încadrează, în marea lor majoritate, în categoria particulelor respirabile. Cantitățile de poluanți emise în atmosfera de vehicule vor depinde, în principal, de următorii factori:

- tehnologia de fabricație a motorului;
- puterea motorului;
- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea vehiculului;
- vârsta motorului/vehiculului.

Este evident faptul ca emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor. De altfel, aceste doua elemente sunt reflectate atât de dinamica legislației UE, cât și a legislației SUA în domeniu.

Principala arie de emisie a poluanților în atmosfera, specifică traficului auto, este amplasamentul drumurilor.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice traficului auto sunt surse la sol sau în imediata apropiere a solului (înălțimi maxime de emisie de până la 1,5-2 m față de nivelul solului) și mobile.

Caracteristicile acestor surse și geometria obiectivului înscriu amplasamentul, în ansamblu, în categoria surselor liniare.

Determinarea debitelor masice de poluanți evacuați în atmosfera în timpul traficului auto pe drumul reabilitat s-a făcut cu metodologia EEA/EMEP/CORINAIR-2013 elaborată sub egida Agenției Europene de Mediu.

Pentru estimarea emisiilor din trafic după reabilitarea drumurilor au fost luate în considerare prognozele referitoare la traficul mediu zilnic ale anului 2025 (circa 2.000 vehicule de diferite categorii), dar și cele legate de modificările structurii parcului de autovehicule pe România, care la nivelul anului 2025 va presupune existența în majoritate a autovehiculelor echipate cu motoare EURO V și EURO VI și foarte puține motoare echipate EURO IV. De asemenea a fost luată în calcul modificarea compoziției carburanților în ceea ce privește conținutul de sulf și plumb.

**Tabel nr. 14. Debite masice maxime orare de poluanți emiși în atmosfera în faza de exploatare a drumurilor reabilitate**

NO <sub>x</sub>	Ca	COV	CO	N <sub>2</sub> O	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Pb	Cd	Cu	Cr	Ni	Se	Zn
g/h/km									g/h/km*10 <sup>-3</sup>					
87,3	1,1	25,7	51,4	0,87	11,6	10,7	0,3	0,3	0,05	9,37	0,32	0,78	0,09	12,32

#### **Măsuri de diminuare a impactului pentru factorul de mediu aer în perioada de execuție/modernizare**

În afara măsurilor tehnice de reducere a poluării aerului mai sus prezentate, titularul activității va respecta o serie de măsuri care vor reduce emisiile specifice și disconfortul cauzat în perioada de construcție/modernizare:

- Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc în perioada de execuție a lucrărilor de modernizare aferente proiectului sunt surse libere, deschise. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalații de captare epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat/gazelor reziduale.

- Referitor la emisiile de la vehiculele de transport, acestea trebuie să corespundă condițiilor tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor înmatriculate în țară.
- Lucrările de organizare a șantierelor trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne, care să reducă emisiile de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă.
- Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.
- Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face numai în stații de alimentare carburanți.
- Procesele tehnologice care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor aflate sub acțiunea utilajelor de lucru sau a drumurilor de acces, în special a celor nepavate.
- Drumurile de șantier vor fi permanent întreținute pentru a se reduce dispersia pulberilor în atmosferă.
- Transportul materialelor, materiilor prime și a pământului excavat se va face pe cât posibil cu autovehicule acoperite.
- După finalizarea lucrărilor, recomandăm readucerea zonelor afectate pe cât posibil la starea inițială.
- Se recomandă monitorizarea calității aerului în perioadele excesiv de secetoase și cu vânturi în vederea tinerii sub control a poluării produse ca urmare a antrenării materiilor în suspensie.
- Din punct de vedere al calității aerului în zona proiectului trebuie respectate prevederile STAS 12574/87 - Aer din zone protejate:

**Tabel nr. 15. Concentrația maximă admisibilă – pulberi sedimentabile – STAS12574/87**

Substanță poluantă	Concentrația maximă admisibilă, ng/m <sup>2</sup> /lună	Metoda de analiză
Pulberi sedimentabile	17	STAS 10195-75

Tabel nr. 16. Măsurile de diminuare a aerului

Măsurile de diminuare	Fază de implementare		
	Amenajare	Construcție	Operare
Limitarea zonelor decopertate pe durata de expunere a solului	√	√	-
Reabilitarea și stabilizarea progresivă a zonelor afectate pentru a preveni eroziunea.	-	√	-
Umectarea zonelor de lucru pentru reducerea pulberilor antrenate de vânt.	√	√	-
Restricționarea traficului în zona de lucru și impunerea limitelor de viteză	√	√	-
Verificarea periodică a utilajelor și echipamentelor de lucru	√	√	-

### Impactul potențial asupra solului și subsolului

Formele de impact potențial asupra solului ce pot fi identificate în perioada de realizare a lucrărilor de construcție în cazul unor poluări accidentale sunt:

- poluarea chimică accidentală cu deversare directă pe sol a carburanților sau uleiurilor (produse petroliere);

Sursele de poluare a subsolului se manifestă mai ales în perioada de construcție/modernizare, acțiunile produse asupra subsolului sunt temporare, manifestându-se prin ocuparea pe o perioadă limitată a unor suprafețe de teren pentru organizările de șantier.

Principalele efecte potențiale asupra structurii și caracteristicilor fizice și chimice ale subsolului se pot manifesta prin:

- degradarea fizică a solului și subsolului pe arii adiacente obiectivelor analizate; se apreciază o perioadă scurtă de reversibilitate după terminarea lucrărilor și refacerea zonelor limitrofe;
- deversări accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru – posibilitate relativ redusă în condițiile respectării măsurilor pentru protecția mediului;

Poluarea chimică a subsolului poate fi generată de:

- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor rezultate din activitățile de modernizare a drumurilor de exploatare: depozitarea necorespunzătoare, direct pe sol, a deșeurilor rezultate din activitatea analizată poate determina poluarea solului și a apelor subterane prin scurgeri directe sau prin spălarea acestor deșeuri de către apele de precipitații;

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

În concluzie, activitățile desfășurate în perioada de execuție a lucrărilor proiectate, au un impact direct redus asupra poluării chimice a solului

Impactul imediat datorat lucrărilor de execuție, respectiv deplasări de utilaje, excavări de suprafață va fi un impact local și temporar. El nu se va manifesta pe întreg arealul analizat, ci zonal, în lungul zonei de lucru ce urmează a se moderniza, temporar și punctiform și nu pe toată perioada de execuție a lucrărilor de modernizare a drumurilor

În perioada de exploatare lucrările proiectate nu au un impact negativ asupra solului și subsolului, ci dimpotrivă, un impact pozitiv prin stoparea eroziunilor și a limitării efectelor de degradare a drumurilor actuale în urma unor ploi torențiale ce ar putea eroda structura drumurilor existente și producerea de ravenări cauzate în urma unor ploi torențiale

Lucrările de reabilitare și exploatare a drumurilor nu vor avea impact negativ asupra componentelor subterane — geologice și nici nu va produce schimbări în mediul geologic.

**Măsuri de prevenire și reducere a impactului** asupra solului și subsolului, constau în:

- verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport în stații de distribuție autorizate și nu pe amplasamentele obiectivelor;
- schimbarea uleiului utilajelor și vehiculelor de transport în unități specializate și nu pe amplasamentele obiectivelor;
- supravegherea executării, în condiții de siguranță pentru mediu, a operațiilor de manevrare a substanțelor periculoase (vopsele, diluanți);
- colectarea selectivă a deșeurilor și eliminarea periodică prin societăți autorizate

### **Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)**

Impactul va fi resimțit local, în zona frontului de lucru și în vecinătate.

### **Magnitudinea și complexitatea impactului**

Magnitudinea și complexitatea impactului negativ sunt reduse și se vor manifesta doar pe perioada de execuție a lucrărilor în zonele vizate de proiect sau în imediata vecinătate a acestora.

### **Probabilitatea impactului**

Având în vedere măsurile constructive adoptate și tehnologia de execuție, este puțin probabilă apariția unui impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu, populației și sănătății umane.

În perioada de execuției a lucrărilor de asfaltare străzi, probabilitatea de producere a unui impact negativ asupra factorilor de mediu, populației și asupra folosințelor și bunurilor materiale în zonele de implementare a investiției este redusă.

### **Durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

Realizarea lucrărilor specifice proiectului, va avea asupra sănătății populației și a factorilor de mediu un impact nesemnificativ reversibil, limitat la perioada desfășurării acestora.

### **Natura transfrontalieră a impactului**

Nu este cazul.

## **8. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

În timpul realizării proiectului se va ține cont de măsurile de prevenire și limitare a impactului asupra factorilor de mediu și sănătății umane prezentate în capitolele anterioare.

Prevederile pentru monitorizarea mediului impun efectuarea de măsurători și determinări periodice ale poluanților caracteristici pentru un astfel de obiectiv pentru factorii de mediu apă, aer, sol și populație.

Monitorizare este foarte importanta mai ales pentru perioada de execuție deoarece constituie mecanismul care permite verificarea eficienței măsurilor adoptate pentru reducerea impactului modernizării drumurilor de exploatare asupra mediului.



O schema de monitorizare bine stabilita va servi următoarelor scopuri:

- Detectarea erorilor în execuția, funcționarea sau întreținerea lucrărilor;
- Evaluarea modului în care măsurile adoptate au ca efect reducerea sau eliminarea impactului negativ pe termen lung.

Se apreciază că măsurile de diminuare a impactului propuse, împreună cu obligația antreprenorului de respecta legislația de mediu în vigoare sunt suficiente pentru impacturile identificate pentru perioada de construcție.

### **8.1 Factorul de mediu apă**

Monitorizarea în perioada de realizare a proiectului va avea în vedere următoarele aspecte:

- verificarea respectării normelor de funcționare ale utilajelor pe perioada de construcție a investiției analizate;
- monitorizarea managementului apelor uzate provenite din OS prin vidanjarea corespunzătoare a toaletelor ecologice și încadrarea în parametri NTPA 001/2002 de evacuare a apelor uzate.

### **8.2 Factorul de mediu aer**

Pentru faza de construcție se recomandă să se realizeze monitorizarea pulberilor în suspensie și a pulberilor sedimentabile, precum și a zgomotului.

În perioada de construcție beneficiarul va trebui să respecte parametrii impuși de STAS 12574/87 și Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

### **8.3 Factor de mediu sol și subsol**

Se va asigura o supraveghere permanentă a amplasamentului analizat pentru sesizarea eventualelor incidente care ar putea influența populația, fauna sau flora și raportarea imediată a acestora pentru luarea măsurilor de corecție și prevenire. Se vor verifica periodic vehiculele și utilajele vor fi astfel întreținute și folosite încât pierderile de ulei sau de combustibil să nu contamineze solul.

### **8.4 Factor de mediu biodiversitate**

Se va asigura o supraveghere permanentă a perimetrului proiectului pentru sesizarea eventualelor incidente care ar putea influența fauna sau flora și raportarea imediată a acestora pentru luarea măsurilor de corecție și prevenire.

### **8.5 Așezări umane și a sănătății populației**

Nu este necesară monitorizarea.

Realizarea măsurilor de diminuare a impactului asupra tuturor factorilor de mediu și în special reducerea pulberilor în suspensie și a pulberilor sedimentabile, precum și a zgomotului va permite diminuarea eventualului impact asupra așezărilor umane și a sănătății populației.

În perioada de construcție beneficiarul va trebui să respecte parametrii impuși de STAS 12574/87 și Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător precum și STAS 10009/87 și OMS 119/2013.

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

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

Nu este cazul.

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

În conformitate cu Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare, activitățile principale de amenajare a teritoriului și de urbanism constau în transpunerea la nivelul întregului

teritoriu național a strategiilor, politicilor și programelor de dezvoltare durabilă în profil teritorial, precum și urmărirea aplicării acestora în conformitate cu documentațiile de specialitate legal aprobate.

Strategiile, politicile și programele de dezvoltare durabilă în profil teritorial, menționate anterior, se fundamentează pe STRATEGIA DE DEZVOLTARE TERITORIALĂ A ROMÂNIEI.

Unul din Obiectivele generale ale strategiei este:

**OG. 2 Creșterea calității vieții prin dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitară și a serviciilor publice în vederea asigurării unor spații urbane și rurale de calitate, atractive și incluzive.**

## **PLANUL DE DEZVOLTARE A JUDEȚULUI CONSTANȚA PENTRU PERIOADA 2014-2020**

**Obiectiv general** - Creșterea competitivității economiei și a atractivității județului Constanța, reducerea disparităților existente între mediul urban și rural, în scopul creării unui climat favorabil dezvoltării.

**Obiective specifice de dezvoltare** - În concordanță cu politicile, strategiile și programele de dezvoltare elaborate la nivel european, național și regional, se regăsește și următorul obiectiv specific al planului:

- Extinderea, reabilitarea și modernizarea infrastructurii de bază din mediul urban și rural, ca suport pentru dezvoltarea economică a județului.

Investiția propusă se realizează în spațiul rural, drumurile propuse a se moderniza prin prezentul proiect fac parte din domeniul public al Comunei Seimeni, cu satele Dunărea, Seimenii Mici și Seimeni.

Investiția propusă este în corelare cu "Strategia de dezvoltare locala a Comunei Seimeni, Județul Constanța" și "Strategia de dezvoltare a județului Constanța "

Investiția propusă respectă Planul Urbanistic General aprobat.

Investiția propusă este necesară, oportună și are potențial economic

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

### **Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier**

La stabilirea organizărilor de șantier se va avea în vedere reducerea la minimum a necesarului de suprafețe acoperite, prin dimensionarea lucrărilor strict la nivelul

asigurării planului de execuție a proiectului, dirijarea și concentrarea activității în perimetrul vizat și utilizarea unor suprafețe minime pentru depozitare.

Alegerea amplasamentului pentru zona de organizare de execuție a lucrărilor, care are un caracter provizoriu, se realizează astfel încât accesul să fie facil.

Pe terenul aferent se va organiza șantierul prin amplasarea unor obiecte provizorii:

- 1 baracă provizorie cu rol de birou și vestiar muncitori, depozitare materiale și depozitare scule;
- 1 punct PSI;
- o toaletă ecologică.

Pentru amenajarea unei organizări de șantier se va ține cont de următoarele aspecte:

- distanțe mici de transport pentru materialele aprovizionate;
- posibilități de asigurare cu costuri minime a utilităților (apă, electricitate);
- situarea în zone care să afecteze cât mai puțin viața și activitatea localnicilor.

De subliniat este faptul că o organizare de șantier aferentă unor lucrări de asfaltare a arterelor de circulație are un caracter specific, prin aceea că mijloacele de transport auto a agregatelor necesare pentru consolidarea patului de asfaltare se retrag în locațiile prestatorului (transportorului), iar utilajele de aplicare a covorului asfaltic rămân în mod obligatoriu (la terminarea programului de lucru) pe poziție, pe tronsonul unde se face asfaltarea.

Energia electrică va fi asigurată în organizarea de șantier prin racordarea din rețeaua existentă.

În perioada execuției lucrărilor de înființare rețea de distribuție gaze naturale se vor lua următoarele măsuri organizatorice:

- ❖ marcarea limitelor cadastrale ale amplasamentului în vederea respectării cu strictețe a perimetrului afectat construcției;
- ❖ amenajarea corespunzătoare a drumurilor de acces la fronturile de lucru, utilizându-se pe cât posibil drept cale de rulare pentru utilaje traseul actual al drumului;
- ❖ elaborarea unor grafice de lucru, care să țină cont de timpii de rulare și de punere în operă a materialelor, pentru sincronizarea programelor de lucru ale bazelor de producție cu cele ale utilajelor din amplasamentul lucrării;
- ❖ asigurarea pazei și securității utilajelor și instalațiilor din frontul de lucru;
- ❖ asigurarea utilajelor necesare unei bune desfășurări a lucrărilor.

În cazul desfășurării lucrărilor sub circulație, punctele de lucru vor fi marcate și asigurate din timp cu mijloace de semnalizare - avertizare pe timp de zi și de noapte pentru evitarea accidentelor.

De la începerea săpăturilor și până la terminarea completă a lucrărilor se utilizează semnalizatoare de zi și de noapte, iar unde este cazul, circulația este dirijată de o persoană instruită în acest scop sau vor fi montate semafoare (dacă este cazul) la capetele zonelor de intervenție.

Pe timpul execuției lucrărilor se va institui restricții de viteză de 10 km/h pe zonele pe care se intervine la sistemul rutier.

Conform legislației subsidiare, organizarea de șantier constituie atribuția și răspunderea Antreprenorului General ca amplasament, soluții, dotări și pentru aceasta va fi nevoie de un proiect. În acest sens, constructorului îi va reveni obligația de a obține:

- certificatele de urbanism pentru lucrările proprii;
- toate avizele și acordurile pentru acestea;
- autorizația de construire pentru lucrările provizorii, dacă este cazul.

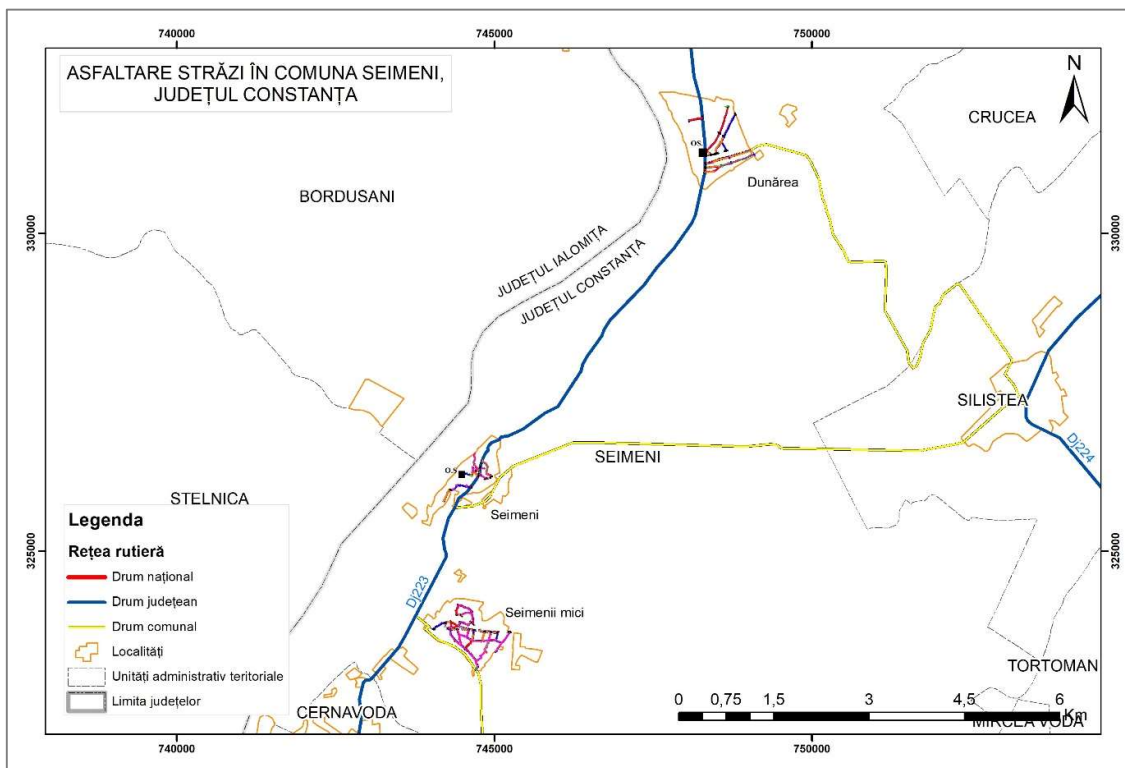
La finalizarea lucrărilor tot obligația Antreprenorului General este de a reda terenurile ocupate temporar în forma inițială cu amenajările stabilite de organele competente.

### **Localizarea organizării de șantier**

Organizarea de șantier va fi amplasată pe un teren viran în localitățile Seimeni în zona intersecției străzii Costică Iancu cu strada Seimenui Noi, și unul în localitatea Dunărea.

Pe terenul organizărilor de șantier se vor amplasa obiecte provizorii: baracă provizorie cu rol de birou și vestiar pentru personalul ce va deservi șantierul, depozit scule, o toaletă ecologică, punct PSI și recipiente pentru colectarea selectivă a deșeurilor.

Depozitarea materialelor trebuie făcută cu grijă în spații închise sau deschise, astfel încât să poată fi ușor accesibile, să fie ferite de întrepreri și să excludă pericolul de accidentare, incendii sau explozii. Construcția și amenajarea depozitelor și magaziiilor se vor face cu respectarea prevederilor normelor PSI în vigoare.



**Figura nr. 10. Localizare organizare de șantier**

**Tabel nr. 17. Coordonate stereo organizărilor de șantier**

	X [m]	Y [m]
<b>OS 1 - UAT Seimeni.</b>	326222.663	744550.960
<b>OS 2 - UAT Dunărea</b>	326374.004	748499.786

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

Impactul generat de organizările de șantier se manifestă în special prin ocuparea temporară a unor suprafețe de teren, funcționarea utilajelor de construcție și a vehiculele care transportă materialele necesare construcției, depozitarea și manevrarea materialelor de construcție, depozitarea deșeurilor rezultate din activitățile de construcție.

Impactul activității utilajelor asupra aerului este redus în situația respectării stricte a normelor de protecție a mediului.

Deșeurile de tip menajer generate pe amplasament pe perioada de execuție a lucrărilor vor fi preluate de societăți autorizate.

Legislația națională nu prevede limite pentru sursele mobile rutiere și non-rutiere, Ordinul 462/1993 prevede doar limite pentru sursele staționare. Emisiile poluante ale vehiculelor rutiere se limitează cu caracter preventiv prin condițiile tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice ce se efectuează periodic pe toata durata utilizării autovehiculelor rutiere înmatriculate în țara.

Nivelul de zgomot și vibrații se va încadra în limitele admise prin STAS 10.009/88 și în limitele prevăzute în Ord. Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

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

Sursele de emisii în atmosferă rezultate din organizărilor de șantier sunt surse de emisie mobile rutiere (vehiculele care transportă materialele de construcție, deșeurile, personalul) și mobile non-rutiere (utilajele de construcție).

Mixtura asfaltică nu se va prepara pe amplasament, ea se va prepara în instalații specializate și transportată cu mijloace de transport specifice.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport va fi efectuată la stații de distribuție ori de câte ori va fi necesar (exclusiv pentru utilaje de dimensiune redusă de la fronturile de lucru). Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice.

Emisiile de poluanți în atmosferă provenite din traficul vehiculelor grele și utilaje sunt reprezentate de CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, particule în suspensie la care se adaugă pulberile sedimentabile antrenate de pe drumuri la trecerea vehiculelor și uzurii pneurilor.

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă în perioada de execuție rezultate din funcționarea vehiculelor grele și utilaje depind de: vechimea acestora, perioada de utilizare, tehnologia motorului, capacitatea motorului, consumul de carburant, capacitatea utilajului/vehiculului, dotări cu dispozitive de reducere a poluării, modul de utilizare.

Emisiile de la autovehicule trebuie să corespundă condițiilor tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice care se efectuează periodic pe toata durata utilizării tuturor autovehiculelor înmatriculate în țară.

Sursele potențiale de poluanți în sol și subsol sunt reprezentate de: depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor, a materiilor/materialelor utilizate, scurgerile

accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport și utilaje sau scurgeri de ape uzate menajare ca urmare a unor neatenșități.

În perioada de execuție nu vor rezulta ape uzate tehnologice. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu toalete ecologice ce vor fi vidanjate periodic.

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

Măsurile prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu sunt următoarele:

- amplasarea de toalete ecologice
- întreținerea mijloacelor de transport/utilajelor și echipamentelor
- efectuarea operațiilor de reparații și întreținere a mijloacelor de transport și utilajelor în unități autorizate
- umectarea periodică a zonei de lucru, pentru diminuarea cantității de pulberi
- utilizarea de materiale absorbante pentru eventualele pierderi de produse petroliere
- depozitarea conformă a deșeurilor rezultate în urma activităților propuse
- dotarea cu recipiente pentru colectarea selectivă a deșeurilor
- predarea deșeurilor către operatori autorizați pentru valorificare/eliminare

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

#### **Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității**

Se va efectua curățirea fronturilor de lucru, prin eliminarea tuturor deșeurilor.

La finalizarea execuției lucrărilor organizarea de șantier se va demonta iar terenul ocupat provizoriu va fi redat circuitului inițial.

#### **Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale**

În cazul apariției unui accident se acționează conform programului de intervenție în caz de poluare accidentală al Antreprenorului.

În timpul etapei de execuție pot apărea pierderi accidentale de carburanți, lubrefianți, materii prime, deșeuri.



În cazul apariției d scurgeri accidentale de combustibili sau lubrifianți din mijloacele de transport sau echipamentele utilizate se va acționa cu material absorbant.

Titularul proiectului trebuie să dispună de echipamentele și mijloacele necesare limitării și/sau depoluării zonei afectate și să acționeze în conformitate cu prevederile legale.

### **Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației**

În vederea dimensionării structurii rutiere se va lua în considerare un volum de trafic de 0,3 m.o.s. pentru o perioadă de perspectivă de 15 ani, cu precizarea că la o perioadă de max. 7 ani, structura rutieră va fi frezată pe max. 4 cm și se va așterne un nou strat de 5 cm beton asfaltic cu criblură.

Conform Catalogului privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe, la poziția 1.3.7. Infrastructura drumuri (publice, industriale, agricole), alei, străzi și autostrăzi cu toate accesoriile necesare (trotuare, borne, parcaje, parapete, marcaje, semne de circulație), 1.3.7.2. – cu îmbrăcăminte din beton asfaltic sau pavaj pe fundație suplă durata de viață este de 20 – 30 ani.

### **Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului**

Nu este cazul.

## **12. Anexe - piese desenate**

**12.1 Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)**

**12.2 Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare**

Nu este cazul.

## 12.3 Schema-flux a gestionării deșeurilor

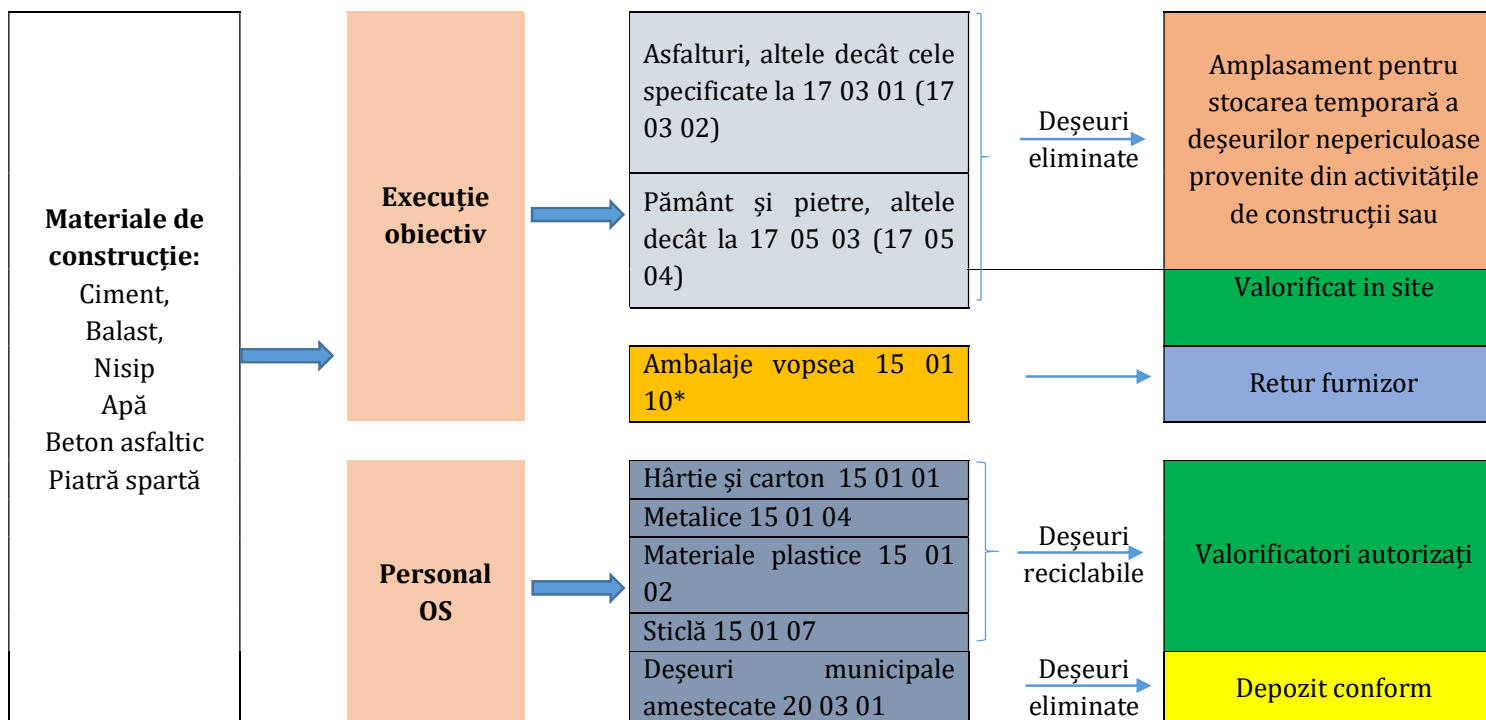


Figura nr. 11. Schema flux a deșeurilor pe perioada de execuție a proiectului

**12.4 Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului**

Nu este cazul.

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

**13.1 Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970**

Prin investiția „**Asfaltare străzi în comuna Seimeni, județul Constanța**” se propune modernizarea străzilor pe o lungime totală de **L = 10,600 km**.

Amplasamentul investiției va urmări traseul actual al rețelei de străzi principale și secundare din intravilanul localităților Seimeni, Seimenii Mici și Dunărea.

Prin prezenta investiției se propune:

- modernizarea părții carosabile cu un sistem rutier cu îmbrăcămintă asfaltică;
- colectarea apelor pluviale de pe partea carosabilă prin realizarea de șanțuri/ rigole din beton pereat
- realizarea podețelor de subtraversare străzi, pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale, de la șanțuri
- realizarea semnalizării orizontale și verticale.

**Structura rutieră proiectată va avea următoarea alcătuire**

- 4 cm beton asfaltic BA 16 (EB 16 RUL 50/70)
- 5 cm binder de criblură BAD 22,4 (EB 22,4 LEG 50/70)
- 25 cm piatră spartă
- 10 cm balast

- 15 cm pietruire existentă din piatră spartă completată pe lățimea necesară și pe porțiunile unde este sub 15 cm grosime, pe o lățime de 4,50 m la străzile secundare de 4,00 m parte carosabilă și 3,50 m la străzile de 3,00 m parte carosabilă

Această soluție se poate aplica pe străzile:

- Sat Seimenii Mici – str. Prelungirea Domnească, Ramadanului, Sălciilor, Ion Răileanu, Ion Tentu, Romană
- Sat Dunărea – str. Răsăritului, Septarilor, **Crinului**, Poștei

Lucrările ce se vor desfășura atât în interiorul situl ROSPA0002 Allah Bair-Capidava dar și în vecinătatea sitului ROSAC0022 Canaralele Dunării constau în:

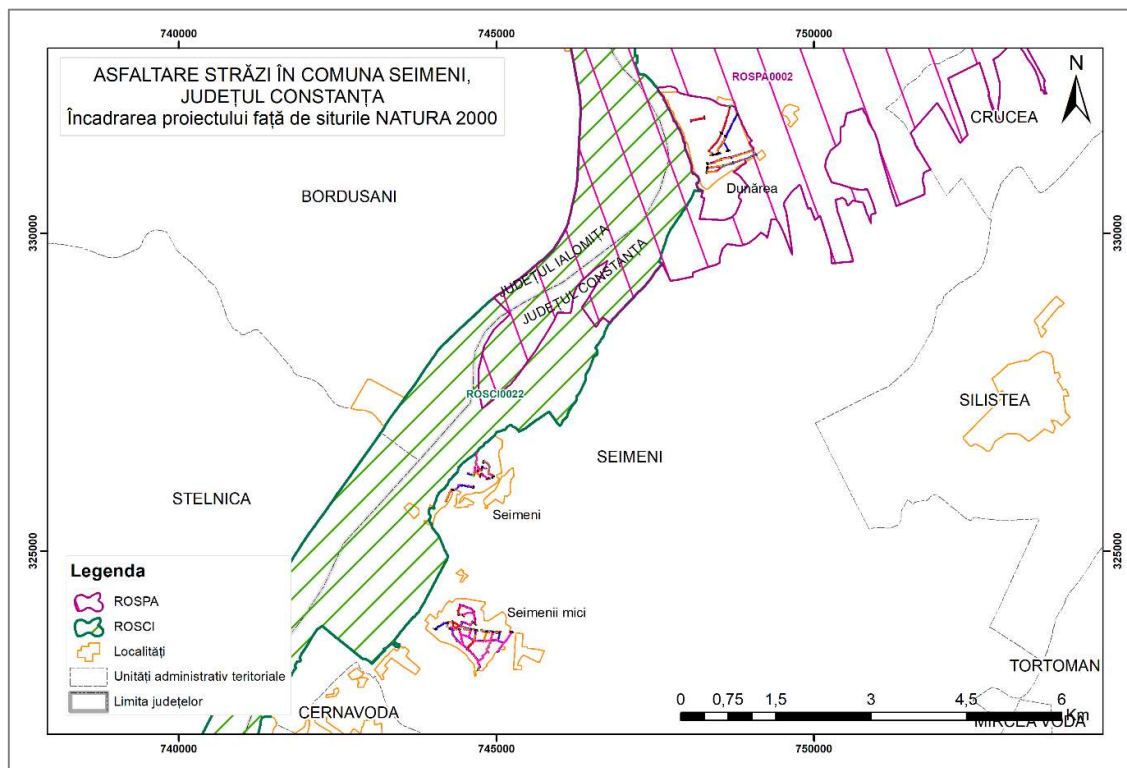
- Se va îndepărta pietruirea existentă, se va depozita în spații special amenajate în vederea refolosirii în fundația sistemului rutier, în grosime de 15 cm;
- Se va continua săpătura, cu îndepărtarea pământului din săpătură și transport în depozit;
- Se va compacta patul străzilor la un grad de compactare de 98 – 100 % (pernă de loess);
- Se va așeza pietruirea existentă, recuperată la grosimea de 15 cm și la lățimile de 4,00 m pentru străzile secundare;
- Se trece la execuția straturilor din structura rutieră proiectată.

#### **Acostamentele (lățime 0,50 m)**

Se vor consolida cu următoarele straturi:

- 10 cm piatră spartă.
- 20 cm balast

Pentru colectarea și dirijarea apelor pluviale de pe platforma carosabilă, se prevede executarea rigolelor (**lățime 0,75 m**) cu secțiune triunghiulară. Rigolele pereate se vor executa cu perei din beton de ciment hidrotehnic C30/37 de 10 cm turnat pe un substrat de 5 cm nisip.



**Figura nr. 12. Localizarea investiției în raport cu ariile protejate**

Suprafața ocupată definitiv în cadrul sitului NATURA 2000 ROSPA0002 Allah Bair-Capidava este de 783,813 mp (0,000669028% din suprafața totală a sitului), nu există suprafețe ocupate temporar.

### 13.2 Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

#### Localitatea Dunărea

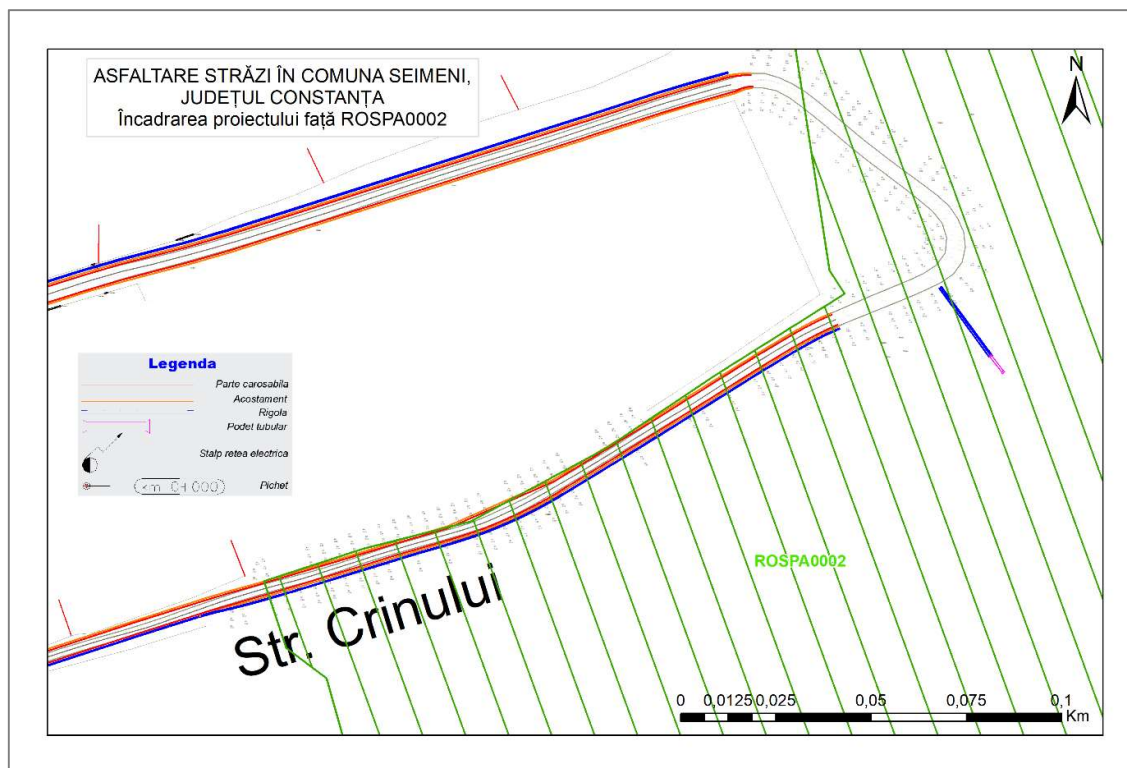
În cadrul localității Dunărea, Strada Crinului se suprapune cu ROSPA0002 Allah Bair-Capidava pe o porțiune de 166 m. În raport cu limita sitului ROSAC0022 Canaralele Dunării cea mai apropiată stradă supusă procesului de asfaltare (cuprinsă în intravilanul localității) se află la aprox. 160 m.

#### Localitatea Seimeni

Străzile supuse asfaltării se regăsesc strict în intravilanul localității, neexistând situații de suprapunere cu siturile ROSAC0022 Canaralele Dunării (amplasamentul fiind la limita sitului) sau cu situl ROSPA0002 Allah Bair-Capidava (amplasamentul fiind la aprox. 750 m).

### Localitatea Seimenii Mici

În raport cu limita sitului ROSAC0022 Canaralele Dunării, străzile supuse procesului de asfaltare (cuprinse în intravilanul localității) se află la o distanță de aprox. 530 m față de acesta și la peste 3 km față de limita ROSPA0002 Allah Bair-Capidava.



**Figura nr. 13. Zona de suprapunere a investiției cu ROSPA0002 Allah Bair-Capidava**

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

Din suprapunerea coordonatelor proiectului cu arealul zonelor protejate, rezultă faptul că o porțiune de drum de aproximativ 166 m lungime se suprapune cu suprafața ariei ROSPA0002 Allah Bair-Capidava.

Lucrările de asfaltare urmăresc infrastructura rutieră existentă. Flora locală este reprezentată de specii spontane, ruderales, lipsite de valoare conservativă.

În vederea obținerii informațiilor cu privire la prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar din zona afectată de investiție au fost efectuate vizite în teren ce s-au derulat în primă fază în etapa de ridicarea topografică astfel încât ridicarea datelor privind zonele de intervenție și corelarea cu datele GIS ale

ariilor protejate să se efectueze cât mai corect. Au fost realizate campanii de monitorizare și în perioada ianuarie – septembrie 2022.

Datele din teren au fost corelate cu informațiile disponibile în literatura de specialitate (Planuri de management ale ariilor naturale protejate).

În tabelele următoare sunt prezentate informații cu privire la speciile semnalate în zona proiectului.

**Tabel nr. 18. Prezența habitatelor menționate în Formularul standard al ROSAC0022 Canaralele Dunării în zona proiectului**

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Locația față de proiect
3130	Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din <i>Littoretea uniflorae</i> și/sau <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	Acest tip de habitat nu a fost identificat pe suprafața sitului în decursul studiilor de fundamentare pentru elaborarea planului de management, și concluzia studiului de fundamentare este că a fost eronat identificat ca fiind prezent în sit. Prin urmare, trebuie eliminat din formularul standard al sitului
3140	Ape dure oligo-mezotrofe cu vegetație bentonică de <i>Chara</i>	Acest tip de habitat nu a fost identificat pe suprafața sitului în decursul studiilor de fundamentare pentru elaborarea planului de management, și concluzia studiului de fundamentare este că a fost eronat identificat ca fiind prezent în sit. Prin urmare, trebuie eliminat din formularul standard al sitului
3150	Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>	aprox. 262 m
3270	Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de <i>Chenopodion rubri</i> și <i>Bidention</i>	aprox. 250 m
40C0*	Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice	aprox. 6 km
62C0*	Stepe ponto-sarmatice	aprox. 7 km
6430	Comunități de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	Acest tip de habitat nu a fost identificat, dar există probabilitatea să existe în situl Natura 2000 ROSCI0022 Canaralele Dunării.
6440	Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i>	aprox. 200 m
6510	Pajiști de altitudine joasă ( <i>Alopecurus pratensis</i> <i>Sanguisorba officinalis</i> )	aprox. 370 m
91AA	Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos	aprox. 35 km
9110*	Vegetație de silvostepa eurosiberiană cu <i>Quercus</i> spp.	aprox. 21 km
91F0	Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor râuri ( <i>Ulmenion minoris</i> )	aprox. 15 km
91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun	aprox. 42 km
92A0	Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	aprox. 300 m
92D0	Galerii ripariene și tufărișuri ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> și <i>Securinegion tinctoriae</i> )	aprox. 62 km

**Tabel nr. 19. Prezența speciilor de mamifere menționate în Formularul standard al ROSAC0022 Canaralele Dunării în zona proiectului**

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Locația față de proiect
1355	<i>Lutra lutra</i>	aprox. 11 m

**Tabel nr. 20. Prezența speciilor de amfibieni menționate în Formularul standard al ROSAC0022 Canaralele Dunării în zona proiectului**

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Locația față de proiect
1993	<i>Triturus dobrogicus</i>	aprox. 4,8 km
1188	<i>Bombina bombina</i>	aprox. 750 m

**Tabel nr. 21. Prezența speciilor de reptile menționate în Formularul standard al ROSAC0022 Canaralele Dunării în zona proiectului**

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Locația față de proiect
1220	<i>Emys orbicularis</i>	aprox. 4,5 km
1219	<i>Testudo greaca</i>	aprox. 820 m

**Tabel nr. 22. Prezența speciilor de pești menționate în Formularul standard al ROSAC0022 Canaralele Dunării în zona proiectului**

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Locația față de proiect
4125	<i>Alosa immaculata</i>	aprox. 250 m
6144	<i>Romanogobio albiginnatus</i>	aprox. 250 m
1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	aprox. 4 km
1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	aprox. 4 km
2522	<i>Pelecus cultratus</i>	aprox. 4 km
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	aprox. 350 m
1160	<i>Zingel streber</i>	aprox. 4 km
1159	<i>Zingel zingel</i>	aprox. 4 km
1130	<i>Aspius aspius</i>	aprox. 300 m
6143	<i>Romanogobio kessleri</i>	aprox. 300 m
4127	<i>Alosa tanaica</i>	aprox. 2 km
2555	<i>Gymnocephalus baloni</i>	aprox. 300 m
1149	<i>Cobitis taenia</i>	aprox. 300 m
2484	<i>Eudontomyzon mariae</i>	aprox. 300 m
1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	aprox. 300 m

**Tabel nr. 23. Prezența speciilor de nevertebrate menționate în Formularul standard al ROSAC0022 Canaralele Dunării în zona proiectului**

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Locația față de proiect
4056	<i>Anisus vorticulus</i>	Conform informațiilor oferite de Planul de management specia nu a fost observată în campaniile de teren



**Tabel nr. 24. Prezența speciilor de plante menționate în Formularul standard al ROSAC0022 Canaralele Dunării în zona proiectului**

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Locația față de proiect
2079	<i>Moehringia jankae</i>	aprox. 26 km
2236	<i>Campanula romanica</i>	aprox. 9 km

**Tabel nr. 25. Prezența speciilor de păsări menționate în Formularul standard al ROSPA0002 Allah Bair-Capidava în zona proiectului**

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Tip de prezență	Locația față de proiect
A402	<i>Accipiter brevipes</i>	R, C	aprox. 250 m
A229	<i>Alcedo atthis</i>	R	aprox. 250 m
A255	<i>Anthus campestris</i>	R	în zona de suprapunere a investiției cu situl ROSPA0002
A089	<i>Aquila pomarina</i>	C	în zona de suprapunere a investiției cu situl ROSPA0002
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	W	Specia nu a fost semnalată în zona proiectului sau în vecinătate.
A215	<i>Bubo bubo</i>	R	aprox. 900 m
A133	<i>Burhinus oediconemus</i>	R	în vecinătate (4-5 m)
A403	<i>Buteo rufinus</i>	R	în zona de suprapunere a investiției cu situl ROSPA0002
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	R	în zona de suprapunere a investiției cu situl ROSPA0002
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	R	aprox. 9 km
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	C	Specia nu a fost semnalată în zona proiectului sau în vecinătate.
A197	<i>Chlidonias niger</i>	C	Specia nu a fost semnalată în zona proiectului sau în vecinătate.
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	C	în zona de suprapunere a investiției cu situl ROSPA0002
A030	<i>Ciconia nigra</i>	C	aprox. 250 m
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	R, C	în vecinătate (7 m)
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	C	în vecinătate (7 m)
A082	<i>Circus cyaneus</i>	W, C	în vecinătate (5-6 m)
A083	<i>Circus macrourus</i>	C	în vecinătate (5-6 m)
A084	<i>Circus pygargus</i>	C	în vecinătate (5-6 m)
A231	<i>Coracias garrulus</i>	R	aprox. 800 m
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	R	aprox. 250 m
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	R	aprox. 250 m
A236	<i>Dryocopus martius</i>	R	aprox. 250 m
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	R	în vecinătate (6 m)
A097	<i>Falco vespertinus</i>	R	în vecinătate (5-6 m)
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	C	aprox. 800 - 900 m
A320	<i>Ficedula parva</i>	C	aprox. 800 - 900 m
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R, C, W	aprox. 250 m
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	C	aprox. 800 - 900 m
A338	<i>Lanius collurio</i>	R	în vecinătate (6 m)
A339	<i>Lanius minor</i>	R	în vecinătate (8 m)
A177	<i>Larus minutus</i>	C	aprox. 350 m
A246	<i>Lullula arborea</i>	R	aprox. 900 m
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	R, W	în vecinătate (aprox. 3 - 4 m)

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Tip de prezentă	Locația față de proiect
A073	<i>Milvus migrans</i>	R	în vecinătate (aprox. 7 m)
A533	<i>Oenanthe pleschanka</i>	R	Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit.
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	C	aprox. 360 m
A072	<i>Pernis apivorus</i>	C	aprox. 900 m
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	W	aprox. 350 m
A234	<i>Picus canus</i>	R	aprox. 350 m
A193	<i>Sterna hirundo</i>	R, C	aprox. 350 m
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	R	aprox. 1 km
A397	<i>Tadorna ferruginea</i>	R	aprox. 300 m

Sursa datelor spațiale: Planul de management al pentru ariile naturale protejate: ROSCI0022 Canaralele Dunării, ROSCI0053 Dealul Allah Bair, ROSPA0002 Allah Bair Capidava, ROSPA0017 Canaralele de la Hârșova, ROSPA0039 Dunăre-Ostroave, Reciful neojurasic de la Topalu (2352), Reciful fosilifer Seimenii Mari (2355), Dealul Allah Bair (2367), Ostrovul Șoimul (IV.19.), Celea Mare-Valea lui Ene (IV.24), Pădurea Cetate (IV.25.), Pădurea Bratca (IV.26), Canaralele din Portul Hârșova (2.369) Locul fosilifer Cernavodă (2.534) Punctul fosilifer Movila Banului, vizite în teren

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

Potrivit Fișei standard NATURA 2000 pentru ROSCI0022 Canaralele Dunării, principalele presiuni și/sau amenințări la adresa valorilor naturale sunt prezentate în tabelele următoare.

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului:

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (cod)	În sit/ în afară
H	A04	Pășunatul	N	O
H	D01.02	Drumuri, autostrăzi	N	O
H	D03.01	Zona portuară	N	I
H	E01	Zone urbanizate, habitare umană (locuințe umane)	N	I

Potrivit Fișei standard NATURA 2000 pentru ROSPA0002 Allah Bair - Capidava, principalele presiuni și/sau amenințări la adresa valorilor naturale sunt prezentate în tabelele următoare.

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului:

Impacturi negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit / în afară
H	A01	Cultivare	N	I
H	A04	Pășunatul	N	O

Impacturi negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit / în afară
H	E01	Zone urbanizate, habitare umana (locuințe umane)	N	O
H	F03.02.03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	I
H	J02.04.01	Inundare	N	I

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului:

Impacturi negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit / în afară
M	D01.02	Drumuri, autostrăzi	N	I
M	D03.02	Navigație	N	O
M	E03.01	Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement	N	O
M	F06	Alte activități de vânătoare, pescuit sau colectare decât cele de mai sus	N	I
L	G01	Sport în aer liber și activități de petrecere a timpului liber, activități recreative	N	I

Menționăm faptul că activitățile de realizare a obiectivelor propuse prin prezentul proiect vor urma traseul existent al drumurilor, se vor desfășura pe amplasamente fără habitate prioritare, doar pe suprafețe puternic antropizate ce nu constituie habitate favorabile pentru speciile de faună pentru care au fost desemnate siturile ROSAC0022 Canaralele Dunării și ROSPA0002 Allah Bair - Capidava, prin urmare proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariilor naturale protejate.

### 13.5 Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Pentru identificarea și evaluarea impactului planului asupra siturilor Natura 2000 ROSAC0022 Canaralele Dunării și ROSPA0002 Allah Bair – Capidava se vor analiza cele două etape principale:

- construcție
- exploatare

În tabelele următoare este prezentat impactul asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar și avifaunistic pentru care au fost desemnate siturile ROSAC0022 Canaralele Dunării și ROSPA0002 Allah Bair – Capidava.

Evaluarea impactului s-a realizat ținând cont de obiectivele specifice comunicate de ANANP prin Decizia nr. 192/26.06.2020 pentru modificarea Anexei 1 și Anexei 2 la Decizia nr. 112/08.02.2020 și Decizia nr. 613/16.12.2020 pentru completarea Deciziei nr. 11/08.02.2020.

Tabel nr. 26. Estimarea impactului investiției asupra habitatelor menționate în Formularul standard al ROSAC0022 Canaralele

## Dunării

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Starea de conservare	Obiective de conservare	Impactul estimat
3130	Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din <i>Littoretea uniflorae</i> și/sau <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	-	-	<b>Fără impact.</b> Acest tip de habitat nu a fost identificat pe suprafața sitului în decursul studiilor de fundamentare pentru elaborarea planului de management, și concluzia studiului de fundamentare este că a fost eronat identificat ca fiind prezent în sit. Prin urmare, trebuie eliminat din formularul standard al sitului.
3140	Ape dure oligo-mezotrofe cu vegetație bentonică de <i>Chara</i>	-	-	<b>Fără impact.</b> Acest tip de habitat nu a fost identificat pe suprafața sitului în decursul studiilor de fundamentare pentru elaborarea planului de management, și concluzia studiului de fundamentare este că a fost eronat identificat ca fiind prezent în sit. Prin urmare, trebuie eliminat din formularul standard al sitului.
3150	Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Activitățile prevăzute se desfășoară în afara ariei protejate, în zone lipsite de habitate de interes conservativ. Conform informațiilor oferite de Planul de management acest habitat se află la o distanță de aprox. 262 m față de amplasamentul investiției.
3270	Râuri cu maluri nămoase cu vegetație de <i>Chenopodion rubri</i> și <i>Bidention</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Activitățile prevăzute se desfășoară în afara ariei protejate, în zone lipsite de habitate de interes conservativ. Conform informațiilor oferite de Planul de management acest habitat se află la o distanță de aprox. 250 m față de amplasamentul investiției.
40C0*	Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b> stabilită din perspectiva structurii și funcțiilor specifice, starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate și al perspectivelor sale viitoare este <b>favorabilă</b>	Îmbunătățirea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Activitățile prevăzute se desfășoară în afara ariei protejate, în zone lipsite de habitate de interes conservativ. Conform informațiilor oferite de Planul de management acest habitat se află la o distanță de aprox. 6 km față de amplasamentul investiției.
62C0*	Stepe ponto-sarmatice	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b> stabilită din punct de vedere al suprafeței ocupate și al structurii și funcțiilor specifice, din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare starea de conservare a habitatului este <b>favorabilă</b>	Îmbunătățirea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Activitățile prevăzute se desfășoară în afara ariei protejate, în zone lipsite de habitate de interes conservativ. Conform informațiilor oferite de Planul de management acest habitat se află la o distanță de aprox. 7 km față de amplasamentul investiției.
6430	Comunități de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea prezenței și stării de conservare (va fi decisă în termen	<b>Fără impact.</b> Activitățile prevăzute se desfășoară în afara ariei protejate, în zone lipsite de habitate de interes conservativ. Conform informațiilor oferite de Planul de management acest tip de habitat nu a fost identificat.

MEMORIU DE PREZENTARE

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Starea de conservare	Obiective de conservare	Impactul estimat
			de 2 ani dacă este necesită menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare).	
6440	Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Activitățile prevăzute se desfășoară în afara ariei protejate, în zone lipsite de habitate de interes conservativ. Conform informațiilor oferite de Planul de management acest habitat se află la o distanță de aprox. 200 m față de amplasamentul investiției.
6510	Pajiști de altitudine joasă ( <i>Alopecurus pratensis</i> <i>Sanguisorba officinalis</i> )	Nefavorabilă - inadecvată (U1, U1, U1)	Îmbunătățirea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Activitățile prevăzute se desfășoară în afara ariei protejate, în zone lipsite de habitate de interes conservativ. Conform informațiilor oferite de Planul de management acest habitat se află la o distanță de aprox. 370 m față de amplasamentul investiției.
91AA	Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos	Nefavorabilă - inadecvată (U1, U1, U1)	Îmbunătățirea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Activitățile prevăzute se desfășoară în afara ariei protejate, în zone lipsite de habitate de interes conservativ. Conform informațiilor oferite de Planul de management acest habitat se află la o distanță de aprox. 35 km față de amplasamentul investiției.
91I0*	Vegetație de silvostepa eurosiberiană cu <i>Quercus</i> spp.	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Activitățile prevăzute se desfășoară în afara ariei protejate, în zone lipsite de habitate de interes conservativ. Conform informațiilor oferite de Planul de management acest habitat se află la o distanță de aprox. 21 km față de amplasamentul investiției.
91F0	Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor râuri ( <i>Ulmion minoris</i> )	Nefavorabilă - inadecvată (FV, U1, FV)	Îmbunătățirea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Activitățile prevăzute se desfășoară în afara ariei protejate, în zone lipsite de habitate de interes conservativ. Conform informațiilor oferite de Planul de management acest habitat se află la o distanță de aprox. 15 km față de amplasamentul investiției.
91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Nefavorabilă - inadecvată (U1, U1, U1)	Îmbunătățirea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Activitățile prevăzute se desfășoară în afara ariei protejate, în zone lipsite de habitate de interes conservativ. Conform informațiilor oferite de Planul de management acest habitat se află la o distanță de aprox. 42 km față de amplasamentul investiției.
92A0	Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	Nefavorabilă - inadecvată (FV, U1, FV)	Îmbunătățirea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Activitățile prevăzute se desfășoară în afara ariei protejate, în zone lipsite de habitate de interes conservativ. Conform informațiilor oferite de Planul de management acest habitat se află la o distanță de aprox. 300 m față de amplasamentul investiției.
92D0	Galerii ripariene și tufărișuri ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> și <i>Securinegion tinctoriae</i> )	Nefavorabilă - inadecvată (FV, U1, FV)	Îmbunătățirea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Activitățile prevăzute se desfășoară în afara ariei protejate, în zone lipsite de habitate de interes conservativ. Conform informațiilor oferite de Planul de management acest habitat se află la o distanță de aprox. 62 km față de amplasamentul investiției.

Tabel nr. 27. Estimarea impactului investiției asupra speciilor de plante menționate în Formularul standard al ROSAC0022

## Canaralele Dunării

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Starea de conservare	Obiective de conservare	Impactul estimat
2079	<i>Moehringia jankae</i>	Nefavorabilă - inadecvată (dpdv al populației favorabilă, al suprafeței habitatului necunoscută, al perspectivelor U1)	Îmbunătățirea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Activitățile prevăzute se desfășoară în afara ariei protejate, în zone lipsite de habitate și de specii de floră de interes conservativ. Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la o distanță de aprox. 26 km față de amplasamentul investiției.
2236	<i>Campanula romanica</i>	Nefavorabilă - inadecvată (dpdv al populației favorabilă, al suprafeței habitatului necunoscută, al perspectivelor U1)	Îmbunătățirea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Activitățile prevăzute se desfășoară în afara ariei protejate, în zone lipsite de habitate și de specii de floră de interes conservativ. Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la o distanță de aprox. 9 km față de amplasamentul investiției.

Tabel nr. 28. Estimarea impactului investiției asupra speciilor de pești menționați în Formularul standard al ROSAC0022

## Canaralele Dunării

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Starea de conservare	Obiective de conservare	Impactul estimat
4125	<i>Alosa immaculata</i>	Nefavorabilă - rea (dpdv al populației U2, al suprafeței habitatului FV, al perspectivelor U1)	Îmbunătățirea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 350 m față de amplasamentul investiției. Activitățile propuse prin proiect nu vor conduce la modificarea numărului de indivizi sau micșorarea habitatului utilizat de specie (cursuri de apă), lucrările de asfaltare se realizează pe suprafețe terestre neafectând habitatul acvatic.
6144	<i>Romanogobio albipinnatus</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 250 m față de amplasamentul investiției. Activitățile propuse prin proiect nu vor conduce la modificarea numărului de indivizi sau micșorarea habitatului utilizat de specie (cursuri de apă), lucrările de asfaltare se realizează pe suprafețe terestre neafectând habitatul acvatic.
1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 4 km față de amplasamentul investiției. Activitățile propuse prin proiect nu vor conduce la modificarea numărului de indivizi sau micșorarea habitatului utilizat de specie (cursuri de apă), lucrările de asfaltare se realizează pe suprafețe terestre neafectând habitatul acvatic.
1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	Nefavorabilă - inadecvată (dpdv al populației U1, al suprafeței habitatului FV, al perspectivelor U1)	Îmbunătățirea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 4 km față de amplasamentul investiției. Activitățile propuse prin proiect nu vor conduce la modificarea numărului de indivizi sau micșorarea habitatului utilizat de specie

MEMORIU DE PREZENTARE

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Starea de conservare	Obiective de conservare	Impactul estimat
				(cursuri de apă), lucrările de asfaltare se realizează pe suprafețe terestre neafectând habitatul acvatic.
2522	<i>Pelecus cultratus</i>	Nefavorabilă - rea (dpdv al populației U2, al suprafeței habitatului FV, al perspectivelor U1)	Îmbunătățirea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 4 km față de amplasamentul investiției. Activitățile propuse prin proiect nu vor conduce la modificarea numărului de indivizi sau micșorarea habitatului utilizat de specie (cursuri de apă), lucrările de asfaltare se realizează pe suprafețe terestre neafectând habitatul acvatic.
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 350 m față de amplasamentul investiției. Activitățile propuse prin proiect nu vor conduce la modificarea numărului de indivizi sau micșorarea habitatului utilizat de specie (cursuri de apă), lucrările de asfaltare se realizează pe suprafețe terestre neafectând habitatul acvatic.
1160	<i>Zingel streber</i>	Nefavorabilă - inadecvată (dpdv al populației U1, al suprafeței habitatului U1, al perspectivelor U1)	Îmbunătățirea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 4 km față de amplasamentul investiției. Activitățile propuse prin proiect nu vor conduce la modificarea numărului de indivizi sau micșorarea habitatului utilizat de specie (cursuri de apă), lucrările de asfaltare se realizează pe suprafețe terestre neafectând habitatul acvatic.
1159	<i>Zingel zingel</i>	Nefavorabilă - rea (dpdv al populației U1, al suprafeței habitatului U1, al perspectivelor U1)	Îmbunătățirea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 4 km față de amplasamentul investiției. Activitățile propuse prin proiect nu vor conduce la modificarea numărului de indivizi sau micșorarea habitatului utilizat de specie (cursuri de apă), lucrările de asfaltare se realizează pe suprafețe terestre neafectând habitatul acvatic.
1130	<i>Aspius aspius</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 300 m față de amplasamentul investiției. Activitățile propuse prin proiect nu vor conduce la modificarea numărului de indivizi sau micșorarea habitatului utilizat de specie (cursuri de apă), lucrările de asfaltare se realizează pe suprafețe terestre neafectând habitatul acvatic.
6143	<i>Romanogobio kessleri</i>	Nefavorabilă (dpdv al populației U2, al suprafeței habitatului U1, al perspectivelor U1)	Îmbunătățirea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 300 m față de amplasamentul investiției. Activitățile propuse prin proiect nu vor conduce la modificarea numărului de indivizi sau micșorarea habitatului utilizat de specie (cursuri de apă), lucrările de asfaltare se realizează pe suprafețe terestre neafectând habitatul acvatic.
4127	<i>Alosa tanaica</i>	Nefavorabilă - rea (dpdv al populației U2, al suprafeței habitatului FV, al perspectivelor U1)	Îmbunătățirea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 2 km față de amplasamentul investiției. Activitățile propuse prin proiect nu vor conduce la modificarea numărului de indivizi sau micșorarea habitatului utilizat de specie (cursuri de apă), lucrările de asfaltare se realizează pe suprafețe terestre neafectând habitatul acvatic.
2555	<i>Gymnocephalus baloni</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 300 m față de amplasamentul investiției. Activitățile propuse prin proiect



MEMORIU DE PREZENTARE

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Starea de conservare	Obiective de conservare	Impactul estimat
				nu vor conduce la modificarea numărului de indivizi sau micșorarea habitatului utilizat de specie (cursuri de apă), lucrările de asfaltare se realizează pe suprafețe terestre neafectând habitatul acvatic.
1149	<i>Cobitis taenia</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 300 m față de amplasamentul investiției. Activitățile propuse prin proiect nu vor conduce la modificarea numărului de indivizi sau micșorarea habitatului utilizat de specie (cursuri de apă), lucrările de asfaltare se realizează pe suprafețe terestre neafectând habitatul acvatic.
2484	<i>Eudontomyzon mariae</i>	Nefavorabilă - rea (dpdv al populației U2, al suprafeței habitatului FV, al perspectivelor U1)	Îmbunătățirea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 300 m față de amplasamentul investiției. Activitățile propuse prin proiect nu vor conduce la modificarea numărului de indivizi sau micșorarea habitatului utilizat de specie (cursuri de apă), lucrările de asfaltare se realizează pe suprafețe terestre neafectând habitatul acvatic.
1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	Nefavorabilă-rea (dpdv al populației U2, al suprafeței habitatului FV, al perspectivelor U1)	Îmbunătățirea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 300 m față de amplasamentul investiției. Activitățile propuse prin proiect nu vor conduce la modificarea numărului de indivizi sau micșorarea habitatului utilizat de specie (cursuri de apă), lucrările de asfaltare se realizează pe suprafețe terestre neafectând habitatul acvatic.

**Tabel nr. 29. Estimarea impactului investiției asupra speciilor de nevertebrate menționate în Formularul standard al ROSAC0022 Canaralele Dunării**

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Starea de conservare	Obiective de conservare	Impactul estimat
4056	<i>Anisus vorticulus</i>	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățirea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Conform informațiilor oferite de Planul de management specia nu a fost observată în campaniile de teren. Activitățile propuse prin proiect nu vor conduce la modificarea numărului de indivizi sau micșorarea habitatului utilizat de specie (ape stagnante și lin curgătoare, bogate în vegetație), lucrările de asfaltare se realizează pe suprafețe terestre neafectând habitatul acvatic.

Tabel nr. 30. Estimarea impactului investiției asupra speciilor de amfibieni menționați în Formularul standard al ROSAC0022

## Canaralele Dunării

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Starea de conservare	Obiective de conservare	Impactul estimat
1993	<i>Triturus dobrogicus</i>	Nefavorabilă - inadecvată (U1, U1, U1)	Îmbunătățirea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 4,8 km față de amplasamentul investiției. Lucrările propuse prin proiect urmează trasa stradală existentă, nu va avea loc o modificare a numărului de indivizi sau modificarea/micșorarea habitatului utilizat de specie. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu autovehiculele este foarte redus având în vedere lipsa habitatului favorabil în zona proiectului.
1188	<i>Bombina bombina</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 750 m față de amplasamentul investiției. Lucrările propuse prin proiect urmează trasa stradală existentă, nu va avea loc o modificare a numărului de indivizi sau modificarea/micșorarea habitatului utilizat de specie. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu autovehiculele este foarte redus având în vedere lipsa habitatului favorabil în zona proiectului.

Tabel nr. 31. Estimarea impactului investiției asupra speciilor de reptile menționate în Formularul standard al ROSAC0022

## Canaralele Dunării

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Starea de conservare	Obiective de conservare	Impactul estimat
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Nefavorabilă - inadecvată (U1, U1, U1)	Îmbunătățirea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 4,5 km față de amplasamentul investiției. Lucrările propuse prin proiect urmează trasa stradală existentă, nu va avea loc o modificare a numărului de indivizi sau modificarea/micșorarea habitatului utilizat de specie. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu autovehiculele este foarte redus având în vedere lipsa habitatului favorabil în zona proiectului.
1219	<i>Testudo greaca</i>	Nefavorabilă - inadecvată (U1, U1, U1)	Îmbunătățirea stării de conservare	<b>Fără impact.</b> Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 820 m față de amplasamentul investiției. Lucrările propuse prin proiect urmează trasa stradală existentă, nu va avea loc o modificare a numărului de indivizi sau modificarea/micșorarea habitatului utilizat de specie. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu autovehiculele este foarte redus având în vedere lipsa habitatului favorabil în zona proiectului.

Tabel nr. 32. Estimarea impactului investiției asupra speciilor de mamifere menționate în Formularul standard al ROSAC0022

## Canaralele Dunării

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Starea de conservare	Obiective de conservare	Posibil să fie afectat de proiect?	Explicație pentru posibilitatea de a fi afectat	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat
1355	<i>Lutra lutra</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Da	Prezența specie a fost semnalată la aprox. 11 m conform informațiilor oferite de Planul de management.	Nesemnificativ	Un impact direct asupra speciei <i>Lutra lutra</i> ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor. Mamiferele reacționează la surse de zgomot intermitente și de scurtă durată, retrăgându-se din fața pericolului. Nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție vor respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezenței speciei va fi nesemnificativ și se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi și nici modificarea suprafeței habitatului în sit utilizat de prezenta specie. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu autovehiculele este foarte redus având în vedere că prezența specie este legată de apele curgătoare sau stătătoare, care au malurile împădurite sau acoperite de stuf.

Sursa informațiilor: Decizia nr. 192 din 26.06.2020 pentru modificarea Anexei 1 și Anexei 2 la Decizia 112 din 08.05.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 1252/2016 privind aprobarea Planului de management pentru ariile naturale protejate ROSCI0022 Canaralele Dunării, ROSCI0053 Dealul Allah Bair, ROSPA0002 Allah Bair Capidava, ROSPA0017 Canaralele de la Hârșova, ROSPA0039 Dunăre-Ostroave, Reciful neojurassic de la Topalu (2352), Reciful fosilifer Seimenii Mari (2355), Dealul Allah Bair (2367), Ostrovul Șoimul (IV.19.), Celea Mare-Valea lui Ene (IV.24), Pădurea Cetate (IV.25.), Pădurea Bratca (IV.26), Canaralele din Portul Hârșova (2.369) Locul fosilifer Cernavodă (2.534) Punctul fosilifer Movila Banului

Sursa datelor spațiale: Planul de management și regulamentul pentru ariile naturale protejate: ROSCI0022 Canaralele Dunării, ROSCI0053 Dealul Allah Bair, ROSPA0002 Allah Bair Capidava, ROSPA0017 Canaralele de la Hârșova, ROSPA0039 Dunăre-Ostroave, Reciful neojurassic de la Topalu (2352), Reciful fosilifer Seimenii Mari (2355), Dealul Allah Bair (2367), Ostrovul Șoimul (IV.19.), Celea Mare-Valea lui Ene (IV.24), Pădurea Cetate (IV.25.), Pădurea Bratca (IV.26), Canaralele din Portul Hârșova (2.369) Locul fosilifer Cernavodă (2.534) Punctul fosilifer Movila Banului, vizite în teren

Tabel nr. 33. Estimarea impactului investiției asupra speciilor de păsări menționate în Formularul standard al ROSPA0002

## Allah Bair - Capidava

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Tip prezență	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Posibil să fie afectat de proiect?	Explicație pentru posibilitatea de a fi afectat	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat
A402	<i>Accipiter brevipes</i>	R, C	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărirea populației cuibăritoare	Da	Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 250 m față de zona de implementare a investiției.	Nesemnificativ	Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trasa stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de cuibărire, hrănire și odihnă. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.
			Nefavorabilă - inadecvată		Mărirea populației de pasaj	Da		Nesemnificativ	
A229	<i>Alcedo atthis</i>	R	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărirea populației cuibăritoare	Da	Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 250 m față de zona de implementare a investiției.	Nesemnificativ	Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trasa stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de cuibărire, hrănire și odihnă. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.
A255	<i>Anthus campestris</i>	R	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărirea populației cuibăritoare	Da	Prezența speciei a fost semnalată în zona de suprapunere a investiției cu situl ROSPA0002	Nesemnificativ	Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că

## MEMORIU DE PREZENTARE

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Tip prezență	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Posibil să fie afectat de proiect?	Explicație pentru posibilitatea de a fi afectat	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat
									<p>investiția urmărește trama stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de cuibărire, hrănire și odihnă.</p> <p><b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.</p>
A089	<i>Aquila pomarina</i>	C	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărirea populației de pasaj	Da	Prezența speciei a fost semnalată în zona de suprapunere a investiției cu situl ROSPA0002.	Nesemnificativ	<p>Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trama stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de hrănire și odihnă.</p> <p><b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.</p>
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	W	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărirea populației la iernat	Nu	În urma vizitelor în teren prezența speciei nu a fost observată în zona de implementare a investiției sau în vecinătate.	-	-
A215	<i>Bubo bubo</i>	R	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărirea populației cuibăritoare	Nu	Prezența speciei a fost semnalată la aprox. 900 m față de zona de implementare a investiției.	-	-
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	R	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărirea populației cuibăritoare	Da	Prezența speciei a fost semnalată la o distanță de aprox. 4 - 5 m.	Nesemnificativ	<p>Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trama stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările</p>

## MEMORIU DE PREZENTARE

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Tip prezență	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Posibil să fie afectat de proiect?	Explicație pentru posibilitatea de a fi afectat	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat
									propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de cuibărire, hrănire și odihnă. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.
A403	<i>Buteo rufinus</i>	R	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației cuibăritoare	Da	Prezența speciei a fost semnalată la o distanță de aprox. 4 - 5 m.	Nesemnificativ	Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trasa stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de cuibărire, hrănire și odihnă. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	R	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărimea populației cuibăritoare	Da	Prezența speciei a fost semnalată în zona de suprapunere a investiției cu situl ROSPA0002	Nesemnificativ	Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trasa stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de cuibărire, hrănire și odihnă.

## MEMORIU DE PREZENTARE

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Tip prezență	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Posibil să fie afectat de proiect?	Explicație pentru posibilitatea de a fi afectat	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat
									odihnă. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	R	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărirea populației cuibăritoare	Nu	Prezența speciei a fost semnalată la aprox. 9 km față de zona de implementare a investiției.	-	-
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	C	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărirea populației de pasaj	Nu	În urma vizitelor în teren prezența speciei nu a fost observată în zona de implementare a investiției sau în vecinătate.	-	-
A197	<i>Chlidonias niger</i>	C	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărirea populației de pasaj	Nu	În urma vizitelor în teren prezența speciei nu a fost observată în zona de implementare a investiției sau în vecinătate.	-	-
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	C	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărirea populației de pasaj	Da	Prezența speciei a fost semnalată în zona de suprapunere a investiției cu situl ROSPA0002	Nesemnificativ	Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trasa stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de hrănire și odihnă. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.
A030	<i>Ciconia nigra</i>	C	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărirea populației de pasaj	Da	Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 250 m față de zona de implementare a investiției.	Nesemnificativ	Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trasa stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU

## MEMORIU DE PREZENTARE

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Tip prezență	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Posibil să fie afectat de proiect?	Explicație pentru posibilitatea de a fi afectat	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat
									va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de hrănire și odihnă. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	R, C	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației cuibăritoare	Da	Prezența speciei a fost semnalată la o distanță de aprox. 7 m.	Nesemnificativ	Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trama stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de cuibărire, hrănire și odihnă. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.
			Nefavorabilă - inadecvată		Mărimea populației de pasaj	Da	Prezența speciei a fost semnalată la o distanță de aprox. 3 - 4 m.	Nesemnificativ	
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	C	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărimea populației de pasaj	Da	Prezența speciei a fost semnalată la o distanță de aprox. 7 m.	Nesemnificativ	Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trama stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de cuibărire, hrănire și odihnă. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.
A082	<i>Circus cyaneus</i>	W, C	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației la iernat	Da	Prezența speciei a fost semnalată la distanțe de aprox. 5-6 m față de traseul drumului.	Nesemnificativ	Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele



## MEMORIU DE PREZENTARE

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Tip prezență	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Posibil să fie afectat de proiect?	Explicație pentru posibilitatea de a fi afectat	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat
			Nefavorabilă - inadecvată		Mărimea populației de pasaj	Da		Nesemnificativ	utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trama stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de hrănire și odihnă. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.
A083	<i>Circus macrourus</i>	C	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației de pasaj	Da	Prezența speciei a fost semnalată la distanțe de aprox. 5-6 m față de traseul drumului.	Nesemnificativ	Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trama stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de hrănire și odihnă. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.
A084	<i>Circus pygargus</i>	C	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației de pasaj	Da	Prezența speciei a fost semnalată la o distanță de aprox. 5-6 m față de traseul drumului.	Nesemnificativ	Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trama stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau

## MEMORIU DE PREZENTARE

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Tip prezență	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Posibil să fie afectat de proiect?	Explicație pentru posibilitatea de a fi afectat	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat
									modificarea/micșorarea arealelor de hrănire și odihnă. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.
A231	<i>Coracias garrulus</i>	R	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărimea populației cuibăritoare	Nu	Prezența speciei a fost semnalată la aprox. 800 m față de zona de implementare a investiției.	-	-
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	R	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației cuibăritoare	Da	Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 250 m față de zona de implementare a investiției.	Nesemnificativ	Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trasa stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de cuibărire, hrănire și odihnă. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	R	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației cuibăritoare	Da	Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 250 m față de zona de implementare a investiției.	Nesemnificativ	Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trasa stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de cuibărire, hrănire și odihnă. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.

## MEMORIU DE PREZENTARE

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Tip prezență	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Posibil să fie afectat de proiect?	Explicație pentru posibilitatea de a fi afectat	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat
A236	<i>Dryocopus martius</i>	R	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației cuibăritoare	Da	Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 250 m față de zona de implementare a investiției.	Nesemnificativ	Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trasa stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de cuibărire, hrănire și odihnă. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	R	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației cuibăritoare	Da	Prezența speciei a fost semnalată la o distanță de aprox. 6 m față de traseul drumului.	Nesemnificativ	Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trasa stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de cuibărire, hrănire și odihnă. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.
A097	<i>Falco vespertinus</i>	R	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației cuibăritoare	Da	Prezența speciei a fost semnalată la o distanță de aprox. 5-6 m față de traseul drumului.	Nesemnificativ	Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trasa stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă

## MEMORIU DE PREZENTARE

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Tip prezență	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Posibil să fie afectat de proiect?	Explicație pentru posibilitatea de a fi afectat	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat
									neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de cuibărire, hrănire și odihnă. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	C	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației de pasaj	Nu	Prezența speciei a fost semnalată la aprox. 800 - 900 m față de zona de implementare a investiției.	-	-
A320	<i>Ficedula parva</i>	C	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației de pasaj	Nu	Prezența speciei a fost semnalată la aprox. 800 - 900 m față de zona de implementare a investiției.	-	-
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R, C, W	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației cuibăritoare	Da	Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 250 m față de zona de implementare a investiției.	Nesemnificativ	Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trasa stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de cuibărire, hrănire și odihnă. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.
			Nefavorabilă - inadecvată		Mărimea populației de pasaj	Da		Nesemnificativ	
			Nefavorabilă - inadecvată		Mărimea populației la iernat	Da		Nesemnificativ	
A092	<i>Hieraetus pennatus</i>	C	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației de pasaj	Nu	Prezența speciei a fost semnalată la aprox. 800 - 900 m față de zona de implementare a investiției.	-	-
A338	<i>Lanius collurio</i>	R	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației cuibăritoare	Da	Prezența speciei a fost semnalată la o distanță de aprox. 6 m față de traseul drumului.	Nesemnificativ	Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trasa stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole

## MEMORIU DE PREZENTARE

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Tip prezență	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Posibil să fie afectat de proiect?	Explicație pentru posibilitatea de a fi afectat	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat
									<p>pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de cuibărire, hrănire și odihnă.</p> <p><b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.</p>
A339	<i>Lanius minor</i>	R	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației cuibăritoare	Da	Prezența speciei a fost semnalată la o distanță de aprox. 8 m față de traseul drumului.	Nesemnificativ	<p>Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trasa stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de cuibărire, hrănire și odihnă.</p> <p><b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.</p>
A177	<i>Larus minutus</i>	C	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărimea populației de pasaj	Da	Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 350 m față de zona de implementare a investiției.	Nesemnificativ	<p>Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trasa stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de hrănire și odihnă.</p>

## MEMORIU DE PREZENTARE

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Tip prezență	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Posibil să fie afectat de proiect?	Explicație pentru posibilitatea de a fi afectat	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat
									<b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.
A246	<i>Lullula arborea</i>	R	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației cuibăritoare	Nu	Prezența speciei a fost semnalată la aprox. 800 - 900 m față de zona de implementare a investiției.	-	-
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	R, W	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației cuibăritoare	Da	Prezența speciei a fost semnalată la o distanță de aprox. 3 - 4 m față de traseul drumului.	Nesemnificativ	Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trama stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de cuibărire, hrănire și odihnă. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.
A073	<i>Milvus migrans</i>	R	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației cuibăritoare	Da	Prezența speciei a fost semnalată la o distanță de aprox. 7 m față de traseul drumului	Nesemnificativ	Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trama stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de cuibărire, hrănire și odihnă. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.
A533	<i>Oenanthe pleschanka</i>	R	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației cuibăritoare	Nu	Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit. În urma vizitelor în teren specia nu a fost	-	-

MEMORIU DE PREZENTARE

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Tip prezență	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Posibil să fie afectat de proiect?	Explicație pentru posibilitatea de a fi afectat	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat
							observată în zona de implementare a investiției.		
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	C	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărimea populației de pasaj	Da	Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 360 m față de zona de implementare a investiției.	Nesemnificativ	Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trasa stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de hrănire și odihnă. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.
A072	<i>Pernis apivorus</i>	C	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației de pasaj	Nu	Prezența speciei a fost semnalată la aprox. 900 m față de zona de implementare a investiției.	-	-
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	W	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărimea populației la iernat	Da	Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 350 m față de zona de implementare a investiției.	Nesemnificativ	Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trasa stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de hrănire și odihnă. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.
A234	<i>Picus canus</i>	R	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației cuibăritoare	Da	Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 350 m față de zona de implementare a investiției.	Nesemnificativ	Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trasa stradală existentă, se poate aprecia

## MEMORIU DE PREZENTARE

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Tip prezență	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Posibil să fie afectat de proiect?	Explicație pentru posibilitatea de a fi afectat	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat
									<p>că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de cuibărire, hrănire și odihnă.</p> <p><b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.</p>
A193	<i>Sterna hirundo</i>	R, C	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărirea populației cuibăritoare	Da	Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 350 m față de zona de implementare a investiției.	Nesemnificativ	<p>Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trasa stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de cuibărire, hrănire și odihnă.</p> <p><b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.</p>
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	R	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărirea populației cuibăritoare	Nu	Prezența speciei a fost semnalată la aprox. 1 km față de zona de implementare a investiției.	-	-
A397	<i>Tadorna ferruginea</i>	R	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățire a stării de conservare	Mărirea populației cuibăritoare	Da	Conform informațiilor oferite de Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 300 m față de zona de implementare a investiției.	Nesemnificativ	<p>Un impact direct asupra speciei ce se va manifesta <b>în perioada de execuție</b> a proiectului va fi: disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că investiția urmărește trasa stradală existentă, se poate aprecia că păsările sunt obișnuite cu astfel de forme de impact. Lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor), nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție va respecta limitele impuse de</p>



## MEMORIU DE PREZENTARE

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Tip prezență	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Posibil să fie afectat de proiect?	Explicație pentru posibilitatea de a fi afectat	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat
									legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, sau modificarea/micșorarea arealelor de cuibărire, hrănire și odihnă. <b>În perioada de operare</b> riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.

Sursa informațiilor: Decizia nr. 613 din 16.12.2020 pentru completarea Deciziei nr. 112/08.02.2020, privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare pentru situl ROSPA0002 Allah Bair – Capidava din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 1252/2016 privind aprobarea Planului de management pentru ariile protejate: ROSCI0022 Canaralele Dunării, ROSCI0053 Dealul Allah Bair, ROSPA0002 Allah Bair Capidava, ROSPA0017 Canaralele de la Hârșova, ROSPA0039 Dunăre-Ostroave, Reciful neojurasic de la Topalu - 2.352, Reciful fosilifer Seimenii Mari - 2.355, Dealul Allah Bair - 2.367, Ostrovul Șoimul - IV.19., Celea Mare-Valea lui Ene - -IV.24., Pădurea Cetate - -IV.25., Pădurea Bratca - IV.26., Canaralele din Portul Hârșova - 2.369, Locul fosilifer Cernavodă - 2.534, Punctul fosilifer Movila Banului, cu modificările și completările ulterioare

Sursa datelor spațiale: Planul de management și regulamentul pentru ariile naturale protejate: ROSCI0022 Canaralele Dunării, ROSCI0053 Dealul Allah Bair, ROSPA0002 Allah Bair Capidava, ROSPA0017 Canaralele de la Hârșova, ROSPA0039 Dunăre-Ostroave, Reciful neojurasic de la Topalu (2352), Reciful fosilifer Seimenii Mari (2355), Dealul Allah Bair (2367), Ostrovul Șoimul (IV.19.), Celea Mare-Valea lui Ene (IV.24), Pădurea Cetate (IV.25.), Pădurea Bratca (IV.26), Canaralele din Portul Hârșova (2.369) Locul fosilifer Cernavodă (2.534) Punctul fosilifer Movila Banului, vizite în teren

Legendă - Tip de prezență: C = concentrare (pasaj), R = reproducere (cuibărit), W = iernat

**În perioada de construcție**

Zona de suprapunere a proiectului cu situl ROSPA0002 Allah Bair – Capidava este supusă impactului antropic produs de traficul auto pe drumurile locale existente.

Nivelul rezultat este moderat deoarece aceste activități presupun un deranj ne semnificativ pentru arealul tranzitat.

Lucrările de asfaltare vor urma traseul străzilor existente.

Impactul organizării de șantier va fi ne semnificativ asupra Siturilor Natura 2000, deoarece amplasamentul acestora este pe teren intravilan, va fi o construcție temporară doar pe durata etapei de execuție, urmând ca la finalizarea investiției terenul să fie adus la starea inițială.

Impactul direct al proiectului la nivelul întregii rețele Natura 2000, considerăm că este ne semnificativ pentru habitatele speciilor pentru care au fost instituite cele două arii protejate.

Pe suprafețele afectate de prezenta investiție nu a fost semnalizată prezența habitatelor sau a speciilor de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl ROSAC0022 Canaralele Dunării.

Lucrările prevăzute prin prezenta investiție nu va conduce la pierderea sau fragmentarea suprafețelor de habitatele de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl ROSAC0022 Canaralele Dunării, acestea se vor desfășura în afara sitului, fără a afecta integritatea habitatelor și a plantelor.

În ceea ce privește speciile de pești, aceștia nu vor fi afectați de activitățile prevăzute prin proiect, deoarece lucrările propuse se realizează doar pe suprafețe de uscat, neafectând habitatul acvatic.

În cazul speciei *Anisus vorticulus*, conform informațiilor oferite de Planul de management aceasta nu a fost observată în campaniile de teren. Având în vedere faptul că în lucrările propuse se realizează pe suprafețe terestre, urmăresc trama stradală existentă, nu este prezent habitatul utilizat de specie (ape stagnante și lin curgătoare, bogate în vegetație), mărimea populației nu va fi afectată de implementarea investiției.

Cu toate că, în urma studiilor de fundamentare pentru elaborarea Planului de management al pentru ariile naturale protejate: ROSCI0022 Canaralele Dunării, ROSCI0053 Dealul Allah Bair, ROSPA0002 Allah Bair Capidava, ROSPA0017 Canaralele de la Hârșova, ROSPA0039 Dunăre-Ostroave, Reciful neojurassic de la Topalu (2352), Reciful fosilifer Seimenii Mari (2355), Dealul Allah Bair (2367), Ostrovul Șoimul (IV.19.), Celea

Mare-Valea lui Ene (IV.24), Pădurea Cetate (IV.25.), Pădurea Bratca (IV.26), Canaralele din Portul Hârșova (2.369) Locul fosilifer Cernavodă (2.534) Punctul fosilifer Movila Banului prezența speciei *Lutra lutra* a fost semnalată la o distanță de aprox. 11 m față de traseul străzilor propuse spre modernizare, **în perioada de construcție** o formă de impact direct ce se va manifesta asupra speciei este disconfortul/deranj datorat în principal zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă având în vedere că în zonă există drumuri comunale, iar investiția urmărește trasa stradală existentă, se poate aprecia specia este obișnuită cu astfel de forme de impact, specia retrăgându-se din fața pericolului. Se apreciază că nivelul de zgomot și cel de vibrații produse de lucrările de execuție vor respecta limitele de zgomot impuse de legislație astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ.

**În perioada de operare** riscul de coliziune cu autovehiculele este foarte redus având în vedere că prezența speciei este legată de apele curgătoare sau stătătoare, care au malurile împădurite sau acoperite de stuf.

Conform informațiilor oferite de Planul de management, nu a fost semnalată prezența speciilor de amfibieni și reptile în zona de implementare a investiției sau în vecinătate, zona afectă de lucrări urmărește traseul drumului existent, habitatele utilizate de aceste specii nu sunt prezente în zonă, prin urmare activitățile de asfaltare a străzilor nu vor afecta numărul de indivizi sau micșora/modifica suprafața habitatelor.

În ceea ce privește speciile de păsări un impact direct asupra speciei ce se va manifesta în perioada de execuție a proiectului va fi: disconfort – datorit zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor. Păsările reacționează la surse de zgomot intermitente și de scurtă durată, retrăgându-se din fața pericolului. Nivelul de zgomot produs în timpul lucrărilor de execuție va respecta limitele impuse de legislație, astfel încât apreciem că impactul asupra prezentei specii va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi, deranjarea/micșorarea arealelor de cuibărire, hrănire și odihnă.

În această fază, impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției.

**În perioada de operare** riscul de coliziune cu vehiculele este extrem de redus.

Nu se vor efectua săpături în habitatele naturale din zonă, ci doar în habitatul antropic reprezentat de drumuri și margini de drumuri.

La finalizarea lucrărilor, terenurile ocupate temporar vor fi readuse la starea inițială.

Proiectul propus nu are impact potențial negativ asupra speciilor de floră, faună și avifaună. Integritatea ariilor naturale protejate ROSAC0022 Canaralele Dunării și ROSPA0002 Allah Bair – Capidava nu este afectată deoarece:

- flora identificată pe traseul proiectului nu va fi afectată din punct de vedere conservativ de proiect, se urmărește traseul existent al drumurilor, pe margini este prezentă vegetație de tip ruderal și sagetal.
- nu se vor reduce suprafețele habitatelor naturale, proiectul este propus a fi amplasat pe habitate antropizate, drumuri și margini de drumuri;
- efectivul populațional al speciilor de avifaună nu va fi modificat prin implementarea proiectului deoarece, lucrările de asfaltare vor urmări trasa stradală existentă nu vor conduce la crearea de obstacole pentru indivizi (lucrările se realizează la înălțime joasă neafectând culoarul de zbor al indivizilor) și nu va afecta habitatele de hrănire și cuibărire (lucrările de asfaltare se realizează pe traseul existent al drumurilor și margini de drumuri, pe amplasament nu au fost identificate cuiburi de păsări).

Proiectul de asfaltare străzi presupune activități de modernizarea părții carosabile cu un sistem rutier cu îmbrăcăminte asfaltică; colectarea apelor pluviale de pe partea carosabilă prin realizarea de șanțuri din beton pereat; realizarea podețelor de subtraversare străzi, pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale, de la șanțuri; realizarea semnalizării orizontale și verticale.

Toate aceste activități nu reprezintă amenințări pentru aria protejată traversată sau pentru ariile protejate în care traseul străzii se află parțial la limita acestora.

Cu toate acestea se va ține cont de următoarele:

Se vor efectua instruirii pentru tot personalul implicat în execuția lucrărilor cu privire la problemele generale de mediu, habitate și specii protejate și măsuri de reducere a impacturilor.

- În cazul producerii accidentale a vreunui prejudiciu se vor anunța în cel mai scurt timp atât APM Constanța cât și administratorii ariilor naturale protejate, în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare de cel care a produs prejudiciul.

- Este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.
- Verificarea tuturor zonelor de lucru la începutul fiecărei zi și eliberarea indivizilor identificați de zona de lucru.
- Utilizarea unor utilaje și echipamente pentru realizării lucrărilor care să producă un nivel minim de zgomot și vibrații, performante, puțin poluante și silențioase, astfel încât speciile de avifaună să nu fie afectate.
- Păstrarea planeității căilor de acces, a suprafețelor din zonele de lucru, a organizărilor de șantier, în scopul evitării apariției zonelor de băltire.
- Accesul la punctele de lucru se va face pe căile de acces existente pentru a nu afecta suprafețe suplimentare de teren.
- Desfășurarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafețele strict necesare.

**Estimarea impactului investiției asupra habitatelor naturale de interes conservativ, speciilor de plante, speciilor de faună, reptile și amfibieni pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSAC0022 Canaralele Dunării, dar și asupra speciilor de avifaună pentru care a fost desemnată aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0002 Allah Bair – Capidava este prezentat detaliat în tabelul Anexa la Addendum la Circulara nr. 4654/02.07.2020.**

### **Impactul cumulat**

Pentru estimarea corectă a impactului cumulativ au fost consultate următoarele informații:

- Informații cu privire la proiectele deja implementate și a activitățile care se desfășoară în prezent în zona analizată;
- Informații cu privire la proiectele în curs de implementare;

În tabelul de mai jos este prezentată situația proiectelor existente/planificate a fi derulate în cadrul UAT Seimeni.

**Tabel nr. 34. Impactul cumulat**

Denumire obiectiv de investiții	Impactul cumulat		
	în perioada de construcție	în perioada de exploatare	în perioada de dezafectare
Înființare rețea inteligentă de distribuție gaze naturale în comuna Seimeni, județul Constanța – etapa de avizare	Proiectele nu interferă ca perioadă propusă pentru execuție, prin urmare nu există un impact cumulat semnificativ	În etapa de exploatare rețeaua de distribuție gaze naturale nu generează emisii în mediu și nici nu afectează habitatele și/sau speciile pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000 ROSAC0022 Canaralele Dunării și ROSPA0002 Allah Bair – Capidava , prin urmare nu va rezulta un impact cumulat.	Nu sunt prevăzute lucrări de dezafectare

**13.6 Alte informații prevăzute în legislația în vigoare.**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.