**MEMORIU de PREZENTARE**

Pentru proiectul

**MODERNIZAREA STRĂZI ÎN COMUNA VĂCĂREŞTI,**

**JUDETUL DÂMBOVIŢA**

**Beneficiar: COMUNA VĂCĂREŞTI PRIN PRIMARIA VĂCĂREŞTI JUD DÂMBOVIŢA**

**Proiectant General : SC VIANET SRL**

**Elaborator:**

**Ing. Andrei POPESCU**

Chart, line chart

Description automatically generated

**CUPRINS**

[I. DENUMIREA PROIECTULUI 6](#_Toc131672977)

[II. TITULAR 6](#_Toc131672978)

[III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT 7](#_Toc131672979)

[a) Rezumatul proiectului 7](#_Toc131672980)

[b) Justificarea necesităţii proiectului 8](#_Toc131672981)

[c) Perioada de implementare propusă 8](#_Toc131672982)

[d) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente) 9](#_Toc131672983)

[e) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele) 9](#_Toc131672984)

[IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE 26](#_Toc131672985)

[o *Planul de execuţie a lucrărilor de demolare, de refacere şi folosire ulterioară a terenului* 26](#_Toc131672986)

[o *Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului* 26](#_Toc131672987)

[o *Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz* 26](#_Toc131672988)

[o *Metode folosite în demolare* 26](#_Toc131672989)

[o *Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare* 26](#_Toc131672990)

[o *Alte activităţi care pot apărea ca urmare a demolării* 26](#_Toc131672991)

[V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI 27](#_Toc131672992)

[o *Distanţa față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenţiei privind evaluarea impactului asupra mediului în contextul transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare* 27](#_Toc131672993)

[o *Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural* 27](#_Toc131672994)

[o *Folosinţele actuale şi planificate ale terenului atât pe amplasament, cât şi pe zone adiacente acestuia* 27](#_Toc131672995)

[o *Arealele sensibile* 28](#_Toc131672996)

[o *Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului* 28](#_Toc131672997)

[o *Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare* 28](#_Toc131672998)

[VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAŢIILOR DISPONIBILE 29](#_Toc131672999)

[a) Protecţia calităţii apelor 29](#_Toc131673000)

[b) Protecţia aerului 30](#_Toc131673001)

[c) Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor 32](#_Toc131673002)

[d) Protecţia împotriva radiaţiilor 33](#_Toc131673003)

[e) Protecţia solului şi a subsolului 33](#_Toc131673004)

[f) Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice 34](#_Toc131673005)

[g) Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public 34](#_Toc131673006)

[h) Prevenirea şi gestionarea deşeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatării, inclusiv eliminarea 35](#_Toc131673007)

[i) Gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase 35](#_Toc131673008)

[VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT 37](#_Toc131673009)

[*Impactul asupra populației şi sănătăţii umane* 37](#_Toc131673010)

[*Impactul asupra biodiversităţii, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice* 37](#_Toc131673011)

[*Impactul asupra terenurilor şi solului* 37](#_Toc131673012)

[*Impactul asupra bunurilor materiale* 38](#_Toc131673013)

[*Impactul asupra calităţii şi regimului cantitativ al apei* 38](#_Toc131673014)

[*Impactul asupra calităţii aerului şi climei* 38](#_Toc131673015)

[*Protecția împotriva zgomotelor şi vibraţiilor* 38](#_Toc131673016)

[*Impact asupra peisajului și mediului vizual* 39](#_Toc131673017)

[*Impactul asupra patrimoniului istoric şi cultural* 39](#_Toc131673018)

[*Natura impactului* 39](#_Toc131673019)

[*Extinderea impactului* 39](#_Toc131673020)

[*Magnitudinea și complexitatea impactului* 40](#_Toc131673021)

[*Probabilitatea impactului* 40](#_Toc131673022)

[*Durata, frecvența și reversibilitatea impactului* 40](#_Toc131673023)

[*Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului* 40](#_Toc131673024)

[*Natura transfrontalieră a impactului* 40](#_Toc131673025)

[VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI – DOTĂRI ŞI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANŢI ÎN ATMOSFERĂ, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINŢELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE 41](#_Toc131673026)

[IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ŞI/ SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE 43](#_Toc131673027)

[X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ŞANTIER 45](#_Toc131673028)

[o Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier 45](#_Toc131673029)

[o Localizarea organizărilor de şantier 45](#_Toc131673030)

[o Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier 46](#_Toc131673031)

[o Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier 46](#_Toc131673032)

[o Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu 47](#_Toc131673033)

[XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII 49](#_Toc131673034)

[o Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității 49](#_Toc131673035)

[o Aspecte referitoare la prevenirea şi modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale 49](#_Toc131673036)

[o Aspecte referitoare la închiderea / dezafectarea / demolarea obiectivului 49](#_Toc131673037)

[o Modalităţi de refacere a stării iniţiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului 49](#_Toc131673038)

[XII. ANEXE 50](#_Toc131673039)

[XIII. PREZENTAREA HABITATELOR ȘI SPECIILOR, CA OBIECTIV DE CONSERVARE AL SITURILOR NATURA 2000 ŞI IMPACTUL PROIECTULUI ASUPRA ACESTORA 50](#_Toc131673040)

[XIV. PREZENTAREA INFORMAŢIILOR PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE 51](#_Toc131673041)

[o Localizarea proiectului 51](#_Toc131673042)

[¤ Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și stării chimice a corpurilor de apă de suprafață, respectiv stării cantitative și stării chimice a corpurilor de apă subterană 55](#_Toc131673043)

[¤ Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente 56](#_Toc131673044)

[XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI 58](#_Toc131673045)

[1. CARACTERISTICILE PROIECTULUI 58](#_Toc131673046)

[**a)** **Dimensiunea și concepția întregului proiect** 58](#_Toc131673047)

[**b)** **Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate** 58](#_Toc131673048)

[**c)** **Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității** 59](#_Toc131673049)

[**d)** **Cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate** 59](#_Toc131673050)

[**e)** **Poluarea și alte efecte negative** 59](#_Toc131673051)

[**f)** **Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice** 59](#_Toc131673052)

[**g)** **Riscurile pentru sănătatea umană – de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice** 59](#_Toc131673053)

[2. AMPLASAREA PROIECTULUI 60](#_Toc131673054)

[**a)** **Utilizarea actuală și aprobată a terenurilor** 60](#_Toc131673055)

[**b)** **Bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia** 60](#_Toc131673056)

[**c)** **Capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone** 61](#_Toc131673057)

[3. TIPURILE ȘI CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENȚIAL 62](#_Toc131673058)

[**a)** **Importanța și extinderea spațială a impactului – de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată** 62](#_Toc131673059)

[**b)** **Natura impactului** 62](#_Toc131673060)

[**c)** **Natura transfrontalieră a impactului** 63](#_Toc131673061)

[**d)** **Intensitatea și complexitatea impactului** 63](#_Toc131673062)

[**e)** **Probabilitatea impactului** 63](#_Toc131673063)

[**f)** **Debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului** 63](#_Toc131673064)

[**g)** **Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate** 63](#_Toc131673065)

[**h)** **Posibilitatea de reducere efectivă a impactului** 63](#_Toc131673066)

# DENUMIREA PROIECTULUI

***”*** ***MODERNIZAREA STRĂZI ÎN COMUNA VĂCĂREŞTI, JUDETUL DÂMBOVIŢA”***

# TITULAR

* **Numele:**comuna Văcăreşti
* **Adresa poștală:** localitatea Văcăreşti – jud Dâmbovița;

|  |  |
| --- | --- |
| Cod postal: | 137495 |
| Contact: | Telefon: 0245-684330, Fax: 0245-684330 |
| E-mail: | contact@primariavacaresti.ro; primaria.vacaresti@yahoo.com |
| Website: | www.primariavacaresti.ro |

* **Nume persoană de contact, cu date de identificare:** Stoica Romica; Telefon: 0245-684330 ; Email: primaria.vacaresti@yahoo.com.
* **Denumirea reprezentantului cu date de identificare:** S.C. VIANET S.R.L.
* **Adresa poștală, nr. de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:**

Str. Principala nr. 87, Ulmi, Dambovita  
Phone: +40 721204077  
E-Mail: [vianet.project@yahoo.co.uk](mailto:vianet.project@yahoo.co.uk)

Reg. Com. J 15/159/2001, C.U.I. RO 14021003

Cod CAEN 7112 – Activităţi de inginerie şi consultanţă tehnică legată de acestea

# DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

## Rezumatul proiectului

## n

Comuna Văcăreşti este aşezată în partea centrală de judeţului Dâmboviţa, la 10 km de reşedinţa de judeţ, Târgovişte şi este considerată comună periurbană a acestuia. Râurile care-i străbat teritoriul sunt Dâmboviţa şi Ilfov. Satele componente Văcăreşti, Bungetu, Brăteştii de Jos au o populaţie de 5069 locuitori.

Comuna se află la sud de Târgovişte, pe malul stâng al Dâmboviţei şi pe malul drept al râului Ilfov, râu pe care sunt amenajate câteva lacuri antropice: Bunget I, Bunget II şi Brăteşti. Comuna este traversată de şoseaua naţională DN71, care leagă Târgovişte de Bucureşti, precum şi de şoselele judeţene DJ721 ce duce de la Târgovişte la Costeştii din Deal şi DJ722 care se ramifică din acesta şi merge de-a lungul râului Ilfov până la Moara Nouă.

Conectarea zonei la rețeaua de drumuri locale și naționale modernizate:

* va determina o implicare mai activă a comunităţilor locale în procesul progresiv de creştere a nivelului de trai al populaţiei din zonă;
* va crea condiţii optime de desfăşurare a activităţii operatorilor de transport locali și regionali;
* va permite accesul mai rapid la serviciile medicale, de învăţământ, administrative, juridice pentru populaţia din zonă, atrăgând în circuitul economico-social zone cu infrastructură deficitară;
* va determina creşterea volumului şi a calităţii transportului, precum şi satisfacerea nevoilor de deplasare a cetăţenilor.

Necesitatea acestui proiect a apărut datorită schimburilor cu functiuni economice şi sociale din zonele aferente obiectivului, care are ca şi caracteristici realizarea interconectivităţii resedinţei de comuna VACARESTI cu propria retea de străzi şi conectarea întregii zone abordate la reţeaua de drumuri judetene si nationale.

De aceea, implementarea proiectului va genera şi dezvoltarea socio-economică a zonei.

În prezent, traficul pe aceste artere se desfăşoară cu cheltuieli destul de mari, pe strazi fără o îmbrăcăminte rutieră adecvată şi capacitate de circulaţie redusă, care nu corespund traficului actual şi de perspectivă, cu implicaţii directe asupra siguranţei circulaţiei.

## Perioada de implementare propusă

Durata de realizare a proiectului este 12 luni. În această durată nu sunt incluse activităţi efectuate înainte de semnarea contractului de finanţare.

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

Planșele reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și încadrare) sunt anexate prezentului memoriu, conform capitolului *XII. Anexe*.

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

**Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:**

* **Descrierea situaţiei existente:**
* 1. Strada Crangului - lungime 317 m.

Strada este localizată în satul Văcăreşti şi face legatura cu drumul judeţean DJ721 şi cu un drum de exploatare, fiind una din arterele laterale ale comunei Văcăreşti.



Foto III‑1. Strada Crangului

Din vizitele în teren s-a observat că nu există accese viabile la proprietati. Acestea urmează a se reconstrui într-un proiect viitor, în congruenţă cu reţelele edilitare viitoare. Pe această stradă nu există sistem de preluare a apelor pluviale.

Lăţimea drumului existent este circa 4 m.



Foto III‑2. Strada Crangului

* 2. Strada Tudorilor - lungime 134 m

Strada este localizată în satul Văcăreşti şi face legatura drumul judeţean DJ721 şi este una din arterele laterale ale comunei Văcăreşti.



Foto III‑3. Strada Tudorilor

Accesele la proprietăţi urmează a se reconstrui într-un proiect viitor, în congruenţă cu reţelele edilitare viitoare.

Lăţimea drumului existent este circa 3,5 - 4 m.



Foto III‑4. Strada Tudorilor

* 3. Strada Florilor – lungime 63m

Strada este localizată în satul Văcăreşti şi face legatura drumul judeţean DJ721 şi este una din arterele laterale ale comunei Văcăreşti.

Lăţimea drumului existent este circa 4 m.



Foto III‑5. Strada Florilor

Din vizitele în teren s-a observat că nu există accese viabile la proprietati. Acestea urmează a se reconstrui într-un proiect viitor, în congruenţă cu reţelele edilitare viitoare.

Pe această stradă nu există sistem de preluare a apelor pluviale.

* 4. Strada Plopilor – lungime 101m

Strada este localizată în satul Văcăreşti face legatura drumul judeţean DJ721 şi este una din arterele laterale ale comunei Văcăreşti.

Lăţimea drumului existent este circa 4 m.



Foto III‑6. Strada Plopilor

Din vizitele în teren s-a observat că nu există accese viabile la proprietati. Acestea urmează a se reconstrui într-un proiect viitor, în congruenţă cu reţelele edilitare viitoare.

Pe această stradă nu există sistem de preluare a apelor pluviale.



Foto III‑7. Strada Plopilor

* 5. Strada Lazurilor – lungime 406m

Strada este localizată în satul Bungetu şi face legatura drumul naţional DN71 şi este una din arterele laterale ale comunei Văcăreşti.

Lăţimea drumului existent este circa 5 m.



Foto III‑8. Strada Lazurilor

Din vizitele în teren s-a observat că nu există accese viabile la proprietati. Acestea urmează a se reconstrui într-un proiect viitor, în congruenţă cu reţelele edilitare viitoare.

Pe această stradă există, local, şanţuri de pământ.



Foto III‑9. Strada Lazurilor

* 6. Strada Drumul Vechi – lungime 370m

Strada este localizată în satul Bungetu şi face legatura un drum de exploatare si cu trama stradala comunala a satului Bungetu, respectiv comunei Văcăreşti.

Lăţimea drumului existent este circa 5 m.



Foto III‑10. Strada Drumul Vechi

Din vizitele în teren s-a observat că nu există accese viabile la proprietati. Acestea urmează a se reconstrui într-un proiect viitor, în congruenţă cu reţelele edilitare viitoare.

Pe această stradă există şanţuri de pământ.

Nu au fost identificate reţele edilitare în amplasament.



Foto III‑11. Strada Lazurilor

* 7. Strada Tineretului III – lungime 271m

Strada este localizată în satul Văcăreşti şi face legatura cu trama stradala comunala a comunei Văcăreşti.

Lăţimea drumului existent este circa 5 m.



Foto III‑12. Strada Tineretului III

Din vizitele în teren s-a observat că nu există accese viabile la proprietati. Acestea urmează a se reconstrui într-un proiect viitor, în congruenţă cu reţelele edilitare viitoare.

Pe această stradă nu există sistem de preluare a apelor pluviale.



Foto III‑13. Strada Tineretului III

* 8. Strada Teiului – lungime 206m

Strada este localizată în satul Bungetu şi cu trama stradala comunala a satului Bungetu, respectiv comunei Văcăreşti.

Lăţimea drumului existent este circa 4 m.



Foto III‑14. Strada Teiului

Din vizitele în teren s-a observat că nu există accese viabile la proprietati. Acestea urmează a se reconstrui într-un proiect viitor, în congruenţă cu reţelele edilitare viitoare.

Pe această stradă nu există sistem de preluare a apelor pluviale.



Foto III‑15. Strada Teiului

* 9. Strada Salcâmilor – lungime 182m

Strada este localizată în satul Bungetu şi cu trama stradala comunala a satului Bungetu, respectiv comunei Văcăreşti.

Lăţimea drumului existent este circa 4 m.



Foto III‑16. Strada Salcâmilor

Din vizitele în teren s-a observat că nu există accese viabile la proprietati. Acestea urmează a se reconstrui într-un proiect viitor, în congruenţă cu reţelele edilitare viitoare.

Pe această stradă nu există sistem de preluare a apelor pluviale.



Foto III‑17. Strada Salcâmilor

* **Lucrări propuse:**

* 1. Strada Crangului - lungime 317 m

Strada are clasa tehnica V, a fost prevăzută platformă carosabilă de 3.00m (drum local cu o bandă de circulatie având 3.00m şi două acostamente de 0.50m, platforma totală fiind de 4m).

Carosabilul va avea pantă transversală de 2,5%, iar acostementele de 4%. Ampriza disponibilă nu depaşeşte decat rareori 6m regimul de clarificare a culuarului drumului face obiectul lucrărilor de cadastru.

A fost prevazut canivou prefabricat la intersectia cu drumul judeţean DJ721 având lungime L=7m.

* 2. Strada Tudorilor - lungime 134 m

Strada are clasa tehnica V, a fost prevăzută platformă carosabilă de 3.00m (drum local cu o bandă de circulatie având 3.00m şi două acostamente de 0.50m, platforma totală fiind de 4m).

Carosabilul va avea pantă transversală de 2,5%, iar acostementele de 4%. Ampriza disponibilă nu depaşeşte decat rareori 6m regimul de clarificare a culuarului drumului face obiectul lucrărilor de cadastru.

* 3. Strada Florilor - lungime 63 m

Strada are clasa tehnica V, a fost prevăzută platformă carosabilă de 3.00m (drum local cu o bandă de circulatie având 3.00m şi două acostamente de 0.50m, platforma totală fiind de 4m).

Carosabilul va avea pantă transversală de 2,5%, iar acostementele de 4%. Ampriza disponibilă nu depaşeşte decat rareori 5m regimul de clarificare a culuarului drumului face obiectul lucrărilor de cadastru.

A fost prevazut canivou prefabricat la intersectia cu drumul judeţean DJ721 pe o lungime L=8m.

În zona de minim a străzii se va executa rigolă de acostament pe partea stângă cu lungime de 30m.

* 4. Strada Plopilor - lungime 101m

Strada are clasa tehnica V, a fost prevăzută platformă carosabilă de 3.00m (drum local cu o bandă de circulatie având 3.00m şi două acostamente de 0.50m, platforma totală fiind de 4m).

Carosabilul va avea pantă transversală de 2,5%, iar acostementele de 4%. Ampriza disponibilă nu depaşeşte decat rareori 5m regimul de clarificare a culuarului drumului face obiectul lucrărilor de cadastru.

A fost prevazut canivou prefabricat la intersectia cu drumul judeţean DJ721 având lungime L=7m.

* 5. Strada Lazurilor - lungime 406 m

Strada are clasa tehnica V, a fost prevăzută platformă carosabilă de 5.00m (drum local cu o bandă de circulatie având 5.00m şi două acostamente de 0.50m, platforma totală fiind de 6m).

Carosabilul va avea pantă transversală de 2,5%, iar acostementele de 4%. Traficul fiind uşor influenţat de transportul de mărfuri locale, s-a prevazut un strat de baza de 8cm.

A fost prevazut şanţ de pâmânt pe partea dreaptă a străzii.

* 6. Strada Drumul Vechi - lungime 370 m

Strada are clasa tehnica V, a fost prevăzută platformă carosabilă de 4.00m (drum local cu o bandă de circulatie având 4.00m şi două acostamente de 0.50m, platforma totală fiind de 5m).

Carosabilul va avea pantă transversală de 2,5%, iar acostementele de 4%. Traficul fiind uşor influenţat de transportul de mărfuri locale, s-a prevazut un strat de baza de 8cm.

Au fost prevazute şanţuri de pâmânt pe ambele părţi ale străzii.

* 7. Strada Tineretului III – lungime 271m

Strada are clasa tehnica V, a fost prevăzută platformă carosabilă de 4.00m (drum local cu o bandă de circulatie având 4.00m şi două acostamente de 0.50m, platforma totală fiind de 5m).

Carosabilul va avea pantă transversală de 2,5%, iar acostementele de 4%.

Au fost prevazute şanţuri de pâmânt pe ambele părţi ale străzii pe zona de intrare dinspre intersecţia cu Str. Tineretului 2 şi un podeţ DN400 cu lungime L=7m la celălalt capăt al străzii.

* 8. Strada Teiului - lungime 206m

Strada are clasa tehnica V, a fost prevăzută platformă carosabilă de 3.00m (drum local cu o bandă de circulatie având 3.00m şi două acostamente de 0.50m, platforma totală fiind de 4m).

Carosabilul va avea pantă transversală de 2,5%, iar acostementele de 4%. Ampriza disponibilă nu depaşeşte decat rareori 5m regimul de clarificare a culuarului drumului face obiectul lucrărilor de cadastru.

* 9. Strada Salcâmilor - lungime 182m

Strada are clasa tehnica V, a fost prevăzută platformă carosabilă de 4.00m (drum local cu o bandă de circulatie având 4.00m şi două acostamente de 0.50m, platforma totală fiind de 5m).

Carosabilul va avea pantă transversală de 2,5%, iar acostementele de 4%. Ampriza disponibilă nu depaşeşte decat rareori 6m regimul de clarificare a culuarului drumului face obiectul lucrărilor de cadastru.

A fost prevazut canivou prefabricat la intersectia cu drumul comunal DC40 pe o lungime L=8m.

Se recomandă la proiectare obținerea unei capacități portante solicitată de traficul rutier local şi estimat. Prin deschiderea circulaţiei pe un drum complet modernizat se poate teoretic prognoza că pe acest sector va atrage trafic suplimentar, dar nu semnificativ.

Viteza de proiectare este de 25 km/h –zonă de deal, conform Ordinului MT nr. 1296/2017. Se circulă cu max. 50 km/h în localitate aliniament şi palier.

Tipologia si categoria străzilor cu tipul de trafic aferent ne conduce la alegerea sistemelor rutiere în funcție de caracteristicile tronsoanelor omogene. În conformitate cu starea actuală a sistemului rutier existent, foraje, sondaje, trafic și dimensionare s-au identificat următoarele soluții propuse pentru lucrările de modernizare (Îmbrăcăminte Bitumimoasă Ușoară în două straturi PD 177-2001 trafic uşor si uşor-mediu):

Îmbrăcăminte Bitumimoasa Uşoara în două straturi PD 177-2001 trafic uşor-mediu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Denumirea materialului**  **din strat** | **H (cm)** | **E, MPa** | **µ** |
| Uzura BAPC16rul | 4 | 3600 | 0.35 |
| Baza ABPS31.5baz | 8 | 5000 | 0.35 |
| Piatra Sparta | 12 | 400 | 0.25 |
| Balast de rau | 15 | 208 | 0,25 |
| Balast existent (zestre) | 10 | 208 | 0,25 |
| Pamant de fundare | Inf. | 70 | 0.25 |

***Aplicabilitate pe străzile Lazurilor şi Drumul Vechi.***

Îmbrăcăminte Bitumimoasa Uşoara în două straturi PD 177-2001 trafic uşor:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Denumirea materialului**  **din strat** | **H (cm)** | **E, MPa** | **µ** |
| Uzura BAPC16rul | 4 | 3600 | 0.35 |
| Legatura BADPS22,4 leg | 6 | 3000 | 0.35 |
| Piatra Sparta | 12 | 400 | 0.25 |
| Balast de rau | 15 | 208 | 0,25 |
| Balast existent (zestre) | 10 | 208 | 0,25 |
| Pamant de fundare | Inf. | 70 | 0.25 |

***Aplicabilitate pe toate străzile cu execepţia străzilor Lazurilor şi Drumul Vechi.***

Durata de serviciu a unui astfel de sistem, ca cele de mai sus, nu depăşeşte 7 ani conf. normativului.

În ceea ce priveşte profilul longitudinal, declivităţile maxime sunt sub 6%.

Parametrii minimali de proiectare sunt următorii:

|  |  |
| --- | --- |
| **PARAMETRII** | **VALOARE** |
| viteza de proiectare impusa de zona de relief si de context | 60 km/h |
| raza minimă în plan admisibila conform norme | 25 m |
| raza minimă exceptionala admisibila conform norme | 18 m |
| raze minime admisibile ale racordărilor verticale convexe | 350m |
| raze minime admisibile ale racordărilor verticale concave | 350m |
| distanţa de vizibilitate | min. 25m |

În vederea implementării proiectului se va ocupa permanent o suprafață de teren de 9.835 m2, conform datelor prezentate în tabelul de mai jos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr. Crt.** | **Strada** | **Suprafată (m2)** | **Categorie de folosinţă** |
| 1 | Strada Crângului | 1.268 | căi de comunicaţii rutiere |
| 2 | Strada Tudorilor | 536 |
| 3 | Strada Florilor | 252 |
| 4 | Strada Plopilor | 404 |
| 5 | Strada Lazurilor | 2.436 |
| 6 | Strada Drumul Vechi | 1.850 |
| 7 | Strada Tineretului III | 1.355 |
| 8 | Strada Teiului | 824 |
| 9 | Strada | 910 |
|  | Total | 9.835 |

* Scurgerea apelor și lucrări de artă

În cadrul proiectului se va realiza drenarea apelor pluviale și evacuarea lor în afara zonei periculoase pentru drum, prin pantele longitudinale şi transversale proiectate şi, dacă e cazul, prin sistemul de preluare și evacuare a apelor constând în şanţuri şi podeţe.

Lucrările de scurgere a aplelor prevăzute sunt următoarele:

* podeţ tubular DN400 L=7m 3buc. Strada Lazurilor;
* podeţ tubular DN400 L=7m 1buc. Strada Tineretului III;
* rigolă de acostament 30ml, Strada Florilor;
* şanţ de pământ 406ml, Strada Lazurilor;
* şanţ de pământ 740ml, Strada Drumul Vechi.
* Siguranța circulației
* Semnalizarea orizontală

O componentă principală a sistemului de orientare și dirijare a traficului auto o constituie marcajele realizate pe suprafața părții carosabile și pe alte elemente situate în apropierea acesteia .

În cadrul proiectului se vor detalia și departaja aceste lucrări în funcție de rolul pe care acestea îl au în dirijarea și orientarea circulației: marcaje longitudinale, care cuprind liniile de direcție și marcaj lateral, liniile obligate de racordare. Cu acest marcaj se va realiza separarea sensurilor de circulație, delimitarea benzilor de circulație și a părții carosabile. Marcajele transversale se vor utiliza pentru a marca locurile de oprire sau pentru avertizare privind reducerea vitezei la apropierea de zonele cu potențial pericol.

Pe zidurile de coronament va fi prevăzut parapet cu lisa SP61.

* Semnalizare verticală

Sistemul de semnalizare pe verticală s-a studiat cu atenție pentru a avea o concordanță între acesta și sistemul de marcare orizontală, pentru a nu crea confuzii și interpretări greșite, pentru a fi citit cu ușurință atât pe timp de zi, cât și pe timp de noapte.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Se vor propune lucrări de completare a marcajului a locurilor de parcare în zonele destinate acestei activități, pentru avertizare privind delimitarea spațiilor interzise, pentru interzicerea staționării, furnizarea de informații prin utilizarea unor săgeți sau inscripții care oferă indicații privind încadrarea corectă pe benzile care corespund itinerarului ales în adoptarea unor viteze corespunzătoare traseului care urmează.

Toate materialele utilizate (vopseaua de marcaj, indicatoare etc) vor fi agrementate şi cele care nu sunt agrementate vor fi însoţite de Certificate de Calitate.

* ***Profilul şi capacităţile de producţie***

Realizarea lucrărilor de construcții se va face conform procedurilor tehnice de execuție, caietelor de sarcini, reglementărilor legale și planurilor de management ale proiectului, utilizând materiale de construcții corespunzătoare din punct de vedere al aptitudinii de utilizare conform cerințelor esențiale stabilite prin Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, utilaje și echipamente adecvate, personal calificat și instruit, cu respectarea normelor de protecție a mediului și de sănătate și securitate a muncii.

Prepararea betoanelor se face în stații centralizate, în afara amplasamentului, în condiții controlate de calitate, mediu, sănătate și securitate în muncă.

Transportul materiilor prime, materialelor, prefabricatelor, semifabricatelor, ansamblurilor si subansamblurilor, deșeurilor, carburanților, apei, alimentelor și personalului se va face cu mijloace de transport adecvate și va respecta în totalitate planul de management al traficului în șantier.

* ***Descrierea instalaţiei şi a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)***

Nu este cazul. În cadrul proiectului analizat nu există instalații și fluxuri tehnologice pe amplasament.

* ***Descrierea proceselor de producție ale proiectului, în funcție de specificul investiției, mărimea, capacitatea***

Nu este cazul. Proiectul nu presupune realizarea unor procese de producție, ci reabilitarea unor străzi existente.

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

La realizarea lucrărilor de amenajare şi în procesele tehnologice se vor utiliza materii prime şi materiale conform cu reglementările naţionale în vigoare. Furnizorii de betoane sunt stații de betoane terțe, autorizate.

**Apa**

Alimentarea cu apă potabilă se va face prin bidoane sau peturi de plastic ambulante.

Alimentarea cu apă cu ajutorul unor camioane - cisternă.

**Energia electrică**

Alimentarea cu energie electrică în timpul execuției lucrărilor de reabilitare se va realiza cu ajutorul generatoarelor mobile sau fără a se lega la rețeaua publică de distribuție.

În timpul funcţionării, proiectul nu necesită consum de energie electrică.

**Combustibili**

Alimentarea cu carburanți a utilajelor şi mijloacelor de transport va fi efectuată cu cisterne auto sau la staţiile de combustibil autorizate din zonă, ori de câte ori va fi necesar (exclusiv pentru autovehiculele de dimensiuni reduse - alimentare de la stațiile autorizate).

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

Nu este cazul. Proiectul nu presupune, în niciuna din fazele acestuia, racordarea la rețelele utilitare existente în zonă.

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

Lucrările pentru refacerea mediului în zona amplasamentului vor fi efectuate de executant şi constau din următorele:

* colectarea şi evacuarea de pe amplasament a deşeurilor rezultate din activitatea de construcţie;
* demolarea şi evacuarea dotărilor temporare ale construcţiilor (baracamente, depozite amenajate la fronturile de lucru, toalete ecologice);
* demolarea căilor de acces amenajate pe perioada de execuţie;
* nivelarea terenului, înierbarea şi amenajarea peisagistică a suprafeţelor de teren ocupate temporar în perioada de execuţie.

După finalizarea lucrărilor de construcţie, eventualele zone ocupate temporar de proiect vor fi curăţate şi nivelate, iar terenul readus la starea iniţială, prin acoperirea cu pământ vegetal şi plantarea de vegetaţie. Ultima tranşă de plată a lucrărilor se va face doar după ce constructorul a făcut dovada redării în formă iniţială a suprafeţelor de teren ocupate temporar.

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

Nu este cazul. Accesul către lucrare se va face din drumurile existente.

* ***Resursele naturale folosite în construcţie şi funcţionare***

În etapa de execuție, resursele naturale folosite sunt: nisip, ciment, pietriș, beton armat, apă, piatră spartă, combustibili pentru alimentarea mijloacelor de transport şi a utilajelor.

În perioada de funcţionare, prin specificul proectului, nu se utilizează resurse naturale.

Consumul de apă va fi limitat strict la necesarul igienico-sanitar și cel pentru executarea lucrărilor propuse.

Aprovizionarea cu materialele necesare se va face doar de la furnizorii autorizați care să fie cât mai apropiați de locul utilizării.

Menționăm că pentru implementarea proiectului NU se vor folosi agregate din albiile cursurilor de apă.

* ***Metode folosite în construcţie/ demolare***

Metodele ce vor fi folosite la realizarea lucrărilor de construcții sunt metodele uzuale pentru astfel de proiecte, în conformitate cu cerințele tehnice și legale în vigoare.

După terminarea lucrărilor de reabilitare, se evacuează din amplasament materialele rămase și deșeurile rezultate din lucrare, containerele, utilajele și mijloacele auto folosite şi se dezafectează construcţiile provizorii (dacă este cazul).

* ***Planul de execuţie, cuprinzând faza de construcţie, punerea în funcţiune, exploatare, refacere şi folosire ulterioară***

Durata de realizare a proiectului este 12 luni. În această durată nu sunt incluse activităţi efectuate înainte de semnarea contractului de finanţare.

* ***Relaţia cu alte proiecte existente sau planificate***

În acest moment nu au fost identificate proiecte care să genereze impact cumulativ suplimentar și să se suprapună ca perioadă de execuție cu realizarea lucrărilor de reabilitare a străzilor prezentate.

* ***Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare***

Pentru implementarea proiectului au fost luate în considerare două scenarii de realizare a proiectului şi anume:

* ***Scenariul 1: Sistem rutier rigid***

În acest scenariu, lucrările de drum sunt proiectate pe amplasamentele şi amprizele existente cu o soluţie tehnică executată în casetă de tipul îmbrăcăminte din beton rutier BCR4 -18cm:

* 18 cm BCR 4,5 (pe tot traseul);
* 5 cm strat de egalizare din nisip + Kraft;
* 25 cm fundatie balast (de reprofilare);
* 10 cm balast (zestre) recuperat in strat de forma.

Durata de serviciu a unui astfel de sistem rutier, este preconizat la 15-20 ani, în funcţie de condiţiile de executie şi de realizarea lucrărilor de întretinere curentă şi periodică.

* ***Scenariul 2: Îmbracaminte Bituminoasă Uşoară***

Îmbrăcăminte bitumimoasă uşoara în două straturi PD 177-2001 trafic uşor, după cum urmează:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Denumirea materialului din strat** | **H (cm)** | **E, MPa** | **µ** |
| Uzura BAPC16 rul | 4 | 3600 | 0.35 |
| Legatura BADPS22,4 leg | 6 | 3000 | 0.35 |
| Piatra Sparta | 12 | 400 | 0.25 |
| Balast de rau | 15 | 208 | 0,25 |
| Balast existent (zestre) | 10 | 208 | 0,25 |
| Pamant de fundare | Inf. | 70 | 0.25 |

Elaboratorul documentaţiei recomandă scenariul nr. 2 având următoarele avantaje:

* nu se mai impun restricţii de circulaţie, datorită naturii lucrărilor de reabilitare, restricţii care ar fi perturbat traficul rutier din întreaga zonă adiacentă;
* durată de execuţie a lucrărilor redusă;
* creşterea confortului şi a capacităţii de circulaţie pe trama stradală; utilizarea pietrei sparte în alcătuirea sistemelor rutiere conferă un comportament elastic compatibil cu tipul de pământ din patul drumului;
* cresterea esteticii generale a zonei;
* reducerea cu peste 25% a timpului de calatorie;
* reducerea zgomotului din rulare;
* cresterea cu peste 10% a numărului de biciclisti şi cu peste 10% a numărului de persoane care utilizează mijloace de transport în comun.
* ***Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului***

Nu este cazul.

* ***Alte autorizații cerute pentru proiect***

La prezentul memoriu sunt atașate avizele/ acordurile/ certificatele obţinute până în prezent.

# DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

* *Planul de execuţie a lucrărilor de demolare, de refacere şi folosire ulterioară a terenului*

Pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, Antreprenorul va efectua următoarele lucrări:

* materialele rămase și deșeurile rezultate din lucrare, containerele, utilajele și mijloacele auto folosite în perioada de execuție se vor evacua din amplasament;
* construcţiile provizorii se vor dezafecta (dacă este cazul);
* terenurile ocupate temporar sau afectate se vor ecologiza sau reface; la execuția lucrărilor de reconstrucție ecologică se va folosi solul vegetal excavat și depozitat într-un depozit special (refacerea structurii vegetale a solului); suprafeţele amenajate se vor uda.
* *Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului*

La execuția lucrărilor de reconstrucție ecologică se va folosi solul vegetal excavat și depozitat într-un depozit special (refacerea structurii vegetale a solului). Acesta va fi distribuit cu ajutorul unui buldozer şi nivelat pe toată suprafaţa.

* *Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz*

Nu este cazul. Pentru implementarea proiectului nu este necesară modificarea căilor de acces sau modificarea celor existente.

* *Metode folosite în demolare*

Nu este cazul. Proiectul nu presupune demolarea unor structuri.

* *Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare*

Nu este cazul.

* *Alte activităţi care pot apărea ca urmare a demolării*

Nu este cazul. Proiectul nu presupune demolarea unor structuri.

# DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

* *Distanţa față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenţiei privind evaluarea impactului asupra mediului în contextul transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare*

Proiectul nu se supune prevederilor menționate în Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la ESPOO la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

* *Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural*

Nu este cazul. Proiectul nu este amplasat în vecinătatea elementelor de patrimoniu cultural.

Se vor respecta prevederile Legii nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, cu modificările și completările ulterioare.

Se vor respecta cerințele autorității pentru cultură și patrimoniu cultural privind supravegherea lucrărilor și obținerea, după caz a certificatelor de descărcare de sarcină arheologică.

* *Folosinţele actuale şi planificate ale terenului atât pe amplasament, cât şi pe zone adiacente acestuia*

Proiectul se desfășoară pe trama stradală a comunei Văcăreşti, așa cum apare în domeniul public al comunei VĂCĂREŞTI, conform HG nr 1350/2001 privind atestarea domeniului public. Regimul juridic al terenurilor aferente strazilor proiectate se află în proprietatea UAT Văcăreşti.

Folosințele terenului ocupat de proiect sunt prezentate în tabelul de mai jos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr. Crt.** | **Strada** | **Suprafată (m2)** | **Categorie de folosinţă** |
| 1 | Strada Crângului | 1.268 | căi de comunicaţii rutiere |
| 2 | Strada Tudorilor | 536 |
| 3 | Strada Florilor | 252 |
| 4 | Strada Plopilor | 404 |
| 5 | Strada Lazurilor | 2.436 |
| 6 | Strada Drumul Vechi | 1.850 |
| 7 | Strada Tineretului III | 1.355 |
| 8 | Strada Teiului | 824 |
| 9 | Strada | 910 |
|  | Total | 9.835 |

* *Arealele sensibile*

Zonele sensibile sunt reprezentante de:

* arii naturale protejate;
* zone locuite;
* cursuri de apă.

Proiectul se va implementa în intravilanul comunei Vacăreşti, fără afectarea arealelor sensibile.

* *Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului*

În tabelul de mai jos sunt prezentate coordonatel de început şi sfârşit pentru fiecare sector de stradă ce a fost prevăzut în proiect pentru modernizare:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. Crt.** | **Nune strada** | **Coordonate început** | | **Coordonate sfârşit** | |
| **X** | **Y** | **X** | **Y** |
| 1 | Strada Crângului | 537360.77 | 374246.33 | 537672.06 | 374302.79 |
| 2 | Strada Tudorilor | 537611.45 | 374073.73 | 537743.00 | 374092.98 |
| 3 | Strada Florilor | 539047.60 | 372290.03 | 539034.14 | 372241.22 |
| 4 | Strada Plopilor | 539580.80 | 371784.45 | 539578.69 | 371702.61 |
| 5 | Strada Lazurilor | 543150.53 | 372107.16 | 543406.00 | 372423.76 |
| 6 | Strada Drumul Vechi | 543406.56 | 371400.43 | 543609.51 | 371091.97 |
| 7 | Strada Tineretului III | 538952.53 | 373441.53 | 538818.39 | 373364.21 |
| 8 | Strada Teiului | 542786.67 | 371489.64 | 542934.57 | 371541.24 |
| 9 | Strada Salcâmilor | 542468.02 | 371669.49 | 542375.90 | 371824.04 |

* *Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare*

Nu este cazul.

# DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAŢIILOR DISPONIBILE

1. **SURSE DE POLUANŢI ŞI INSTALAŢII PENTRU REŢINEREA, EVACUAREA ŞI DISPERSIA POLUANŢILOR ÎN MEDIU**
2. Protecţia calităţii apelor

**În perioada de execuţie**

În perioada de execuţie a lucrărilor de reabilitare pe suprafețele expropriate dacă e cazul sau în gestiunea UAT-ului beneficiar, sursele posibile de poluare a apelor sunt: execuţia propriu-zisă a lucrărilor şi traficul de şantier.

Astfel, lucrările de terasamente determină antrenarea unor particule fine de pământ, care pot ajunge în apele de suprafaţă. Manipularea şi punerea în operă a materialelor de construcţii (beton, piatră spartă, agregate etc.) determină emisii specifice fiecărui tip de material şi fiecărei operaţii de construcţie.

Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri de la mijloacele de transport şi utilajele şantierului. Manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor în apropierea cursurilor de apă poate conduce la producerea unor deversări accidentale în acestea.

În cazul în care lucrările se desfăşoară în apropierea cursurilor de apă intersectate, toate acestea pot produce direct poluarea apelor.

Sursele indirecte de poluare sunt reprezentate de antrenarea de către apele pluviale a poluanţilor rezultaţi din circulaţia vehiculelor de transport şi a utilajelor de construcţii în incinta şantierului şi pe căile de rulare, de acces către şantier sau adiacente.

Detaliat, în perioada de execuţie, sursele de poluare a apelor subterane și de suprafață pot fi reprezentate de:

* execuţia propriu-zisă a lucrărilor de terasamente;
* transportul, manipularea şi punerea în operă a materialelor (pământ, piatră spartă, nisip);
* manevrarea materialelor de construcţie, în special a betoanelor;
* manevrarea şi depozitarea carburanţilor şi combustibililor;
* pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din maşinile şi utilajele şantierului;
* circulaţia vehiculelor care vor transporta materiale de construcţie şi personalul lucrător la şantier şi înapoi;
* traficul utilajelor de construcţii;
* spălarea de către apele de precipitaţii a suprafeţelor afectate de lucrări, fapt ce generează antrenarea diverselor depuneri care pot ajunge indirect în apa de suprafaţă;
* manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă materialele necesare sau a utilajelor în apropierea cursurilor de apă.

Traficul greu, specific şantierului, determină diverse emisii de substanţe poluante în atmosferă de tipul NOx, CO, SOx (caracteristice carburantului motorină), particule în suspensie etc. De asemenea, vor fi şi particule rezultate prin frecare şi uzură (din calea de rulare, din pneuri). Prin intermediul ploilor, poluanţii din aer sunt transferaţi în ceilalţi factori de mediu (apa de suprafaţă şi subterană, sol etc.).

Având în vedere specificul și extinderea restrânsă a proiectului, impactul asupra apelor produs în perioada de execuţie este local, temporar, nesemnificativ, eşalonat pe întreaga perioadă de execuţie.

**În perioada de exploatare**

În perioada de operare, sursele potenţiale de poluare a apelor de suprafaţă sau subterane sunt următoarele:

* deversarea sau infiltrarea apelor pluviale colectate de pe carosabilul contaminat cu:
* produse petroliere scurse de la autovehicule;
* depuneri de pulberi provenite din arderea combustibilului;
* particule rezultate din uzura pneurilor sau din alte materii rezultate din trafic.
* lucrările de întreţinere a străzilor în perioada de operare, în special prin deşeurile produse, care pot contamina apele de suprafaţă (materiale antiderapante – săruri decongelante).

În perioada de exploatare, apele provenite din precipitații, se vor evacua în sistemul de canalizare.

În perioada de operare, se vor respecta condiţiile impuse în avizele emise de autorităţile competente. Impactul asupra corpurilor de apă produs în perioada de funcţionare este nesemnificativ, local, temporar, redus, eşalonat pe întreaga perioadă de operare.

1. Protecţia aerului

**În perioada de execuţie**

În perioada de execuţie a proiectului, sursele posibile de poluare a aerului sunt: execuţia propriu-zisă a lucrărilor şi traficul de şantier.

Astfel, lucrările de terasamente determină antrenarea unor particule fine de pământ, iar manipularea şi punerea în operă a materialelor de construcţii (beton, piatră spartă, agregate etc.) determină emisii specifice fiecărui tip de material şi fiecărei operaţii de construcţie.

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

* activitatea utilajelor de construcţie (decaparea şi depozitarea pământului vegetal, compactare, execuţie şanţuri etc.);
* transportul materialelor, prefabricatelor, personalului;
* manipularea materialelor.

Cantităţile de poluanţi emişi în atmosferă de utilajele de lucru depind, în principal, de următorii factori:

* consumul de carburanţi (substanţe poluante: NOx, CO2, CO, COV, particule materiale din arderea carburanţilor etc.);
* puterea motorului;
* capacitatea utilajului şi vârsta motorului/utilajului;
* aria pe care se desfăşoară aceste activităţi (substanţe poluante - particule materiale în suspensie şi sedimentabile);
* distanţele parcurse (substanţe poluante - particule materiale ridicate în aer de pe suprafaţa drumurilor).

Poluanții generați de aceste surse sunt: emisii de praf și emisii de poluanți specifici arderii combustibililor fosili în motoarele utilajelor, echipamentelor și mijloacelor de transport folosite la punerea în operă a lucrărilor, respectiv monoxid de carbon, oxizi de azot şi sulf, particule în suspensie şi compuşi organici volatili. Aria de manifestare a acestor surse corespunde exclusiv suprafeței de realizare a lucrărilor.

Utilajele de construcţie funcţionează cu motoare Diesel, gazele de eşapament evacuate în atmosferă conţinând întregul complex de poluanţi specific arderii interne a motorinei, şi anume: oxizi de azot (NOx), compuşi organici volatili nonmetanici (COVnm), metan (CH4), oxizi de carbon (CO, CO2), dioxid de sulf (SO2), amoniac (NH3), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP).

Emisiile de poluanţi scad cu cât performanţele motorului sunt mai avansate, tendinţa actuală la nivel global fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere şi cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Natura temporară şi locală a lucrărilor de construcţie, specificul diferitelor faze de execuţie, modificarea continuă a fronturilor de lucru diferenţiază net emisiile specifice acestor lucrări de alte surse nedirijate de praf, atât în ceea ce priveşte estimarea, cât şi controlul emisiilor.

Se apreciază că poluarea specifică activităţilor de alimentare cu carburanţi, întreţinere şi reparaţii ale utilajelor şi mijloacelor de transport este redusă şi poate fi neglijată, cu condiţia respectării normelor.

Precizăm că emisiile de poluanți și de praf în atmosferă variază adesea de la o zi la alta, acestea depinzând în principal de tipul de activitate desfășurată, de specificul operației și de condițiile meteorologice.

Lucrările de execuţie a proiectului sunt locale, temporare şi se estimează că nu vor depăşi concentraţiile maxim admisibile de pulberi în suspensie, SO2, NO2, CO, Pb, stabilite prin STAS 12574-87 privind condiţiile de calitate a aerului din zonele protejate, respectiv prin Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

În concluzie, lucrările de execuţie prevăzute în proiect nu pot provoca un impact semnificativ asupra factorului de mediu aer, în măsura în care se vor respecta măsurile de protecție prevăzute.

**În perioada de exploatare**

Sursele principale de poluare a aerului în perioada de exploatare pot fi grupate după cum urmează:

* traficul rutier;
* uzura frânelor, a pneurilor şi a drumului;
* manevrarea materialelor antiderapante.

Poluanţii emişi în atmosferă, caracteristici arderii interne a combustibililor fosili în motoarele vehiculelor rutiere, sunt reprezentaţi de un complex de substanţe anorganice şi organice sub formă de gaze şi de particule, conţinând: oxizi de azot (NO, NO2, N2O), oxizi de carbon (CO, CO2), oxizi de sulf, metan, mici cantităţi de amoniac, compuşi organici volatili nonmetanici, particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn).

Emisiile au loc în apropierea solului (nivelul gurilor de eşapament), însă turbulenţa creată de deplasarea vehiculelor în stratul de aer de lângă sol şi de diferenţa de temperatură dintre gazele de eşapament şi aerul atmosferic conduc la o înălţime de emisie de circa 2 m (conform informaţiilor din literatura de specialitate).

În concluzie, activitățile desfășurate în perioada de funcționare sunt locale, temporare și se estimează că nu pot provoca un impact semnificativ asupra factorului de mediu aer.

1. Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor

**În perioada de execuţie**

În perioada de execuţie a proiectului, principalele surse de zgomot şi vibraţii sunt următoarele:

* funcţionarea utilajelor terasiere pentru amenajarea terenului (buldozere, excavatoare, compactoare etc.);
* traficul pe drumurile de acces;
* manipularea materialelor.

Execuţia lucrărilor se realizează eşalonat şi etapizat, în funcţie de evoluţia lucrărilor.

Poluarea fonică din timpul execuţiei are un caracter temporar, iar efectele sunt pe termen scurt.

Având în vedere caracterul local şi temporar al lucrărilor şi eşalonarea acestora în timp și spațiu, dar și măsurile adoptate în perioada de execuţie a lucrărilor, se poate estima că nivelul de zgomot şi de vibrații se va încadra în limitele impuse de SR 10009:2017.

**În perioada de exploatare**

Principala sursă de zgomot şi vibraţii în perioada operaţională este reprezentată de circulația autovehiculelor.

În zona drumurilor, zgomotul rezultat din circulația autovehiculelor poate fi amplificat ca rezultat al suprapunerii efectelor altor surse de zgomot apropiate

Nivelul presiunii sonore produs de trafic depinde de volumul traficului, viteza de rulare, proporţia vehiculelor grele şi de natura suprafeței de rulare. Probleme speciale apar în locurile unde traficul implică variaţii în viteza şi puterea motorului, respectiv în condiţii meteorologice nefavorabile.

Având în vedere categoria de drum analizată, se poate estima că nivelul de zgomot şi de vibrații se va încadra în limitele impuse de SR 10009:2017.

1. Protecţia împotriva radiaţiilor

Nu este cazul. Prin natura lucrărilor propuse nu rezultă radiaţii.

1. Protecţia solului şi a subsolului

**În perioada de execuţie**

În perioada de execuție, impactul este considerat unul mediu, reconstrucția ecologică a zonelor ocupate temporar fiind obligatorie la finalizarea lucrărilor prevăzute.

Alte surse posibile de poluare şi degradare a solului şi subsolului pot fi:

* depozitarea necontrolată a deşeurilor sau a materialelor;
* scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele auto cu care se transportă materialele/deșeurile, fie de la utilajele/echipamentele folosite.

Substanţele poluante prezente în emisii şi susceptibile de a produce un impact sesizabil la nivelul solului sunt SO2, NOx şi metalele grele.

În perioada de execuție, impactul asupra solului și subsolului este redus, se manifestă temporar, local și are efecte reversibile.

**În perioada de funcţionare**

Zonele propuse spre a fi expropriate implică realizarea unor elemente constructive cu caracter definitiv, ocupând definitiv suprafețele de teren menționate. Se consideră că această formă de impact va fi diminuată în condiţiile respectării măsurilor propuse în cadrul acestui memoriu.

În perioada de exploatare, impactul asupra solului și subsolului este nesemnificativ. Se vor respecta condiţiile impuse în avizele emise de autorităţile competente.

1. Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice

**În perioada de execuţie**

Principalele surse de impact asupra faunei și florei în perioada de execuţie a lucrărilor sunt:

* emisii atmosferice, inclusiv substanţe volatile rezultate din funcţionarea utilajelor și a mijloacelor de transport etc.;
* zgomot şi vibraţii produse de utilajele folosite pentru amenajări terasiere;
* zgomot şi vibraţii produse de mijloacele de transport (transportul materialelor și al deșeurilor rezultate din lucrare);
* ocuparea temporară de terenuri;
* depozitarea necontrolată a deșeurilor și materialelor;
* înlăturarea componentelor biotice de pe amplasament prin lucrările desfăşurate (decopertare, defrişare, betonare).

Proiectul analizat se află în intravilan, fără a afecta componentele biodiversității. Conform deciziei de evaluare inițială nr. 98/13.03.2023, proiectul nu intră sub incidența art. 28 din OUG 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.

**În perioada de funcţionare**

Proiectul analizat se află în intravilan, fără a afecta componentele biodiversității. Conform deciziei de evaluare inițială nr. 98/13.03.2023, proiectul nu intră sub incidența art. 28 din OUG 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.

1. Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public

Principalele surse de impact asupra aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public în perioada de realizare a lucrărilor sunt:

* zgomotul şi vibraţiile produse ca urmare a lucrărilor executate;
* generarea de emisii şi praf în timpul execuţiei lucrărilor şi a circulaţiei utilajelor şi mijloacelor de transport;
* depozitarea necontrolată a deșeurilor și materialelor.

Se apreciază că populația din zonele imediat adiacente nu va fi afectată prin expunerea la atmosferă poluată generată de lucrările desfăşurate, în condițiile adoptării măsurilor pentru protecția mediului, inclusiv pentru reducerea zgomotului și vibraţiilor.

Ca urmare a aplicării măsurilor pentru protecția așezărilor umane, se apreciază că impactul asupra acestora va fi unul nesemnificativ, local și eșalonat în perioada de realizare a proiectului propus.

**În perioada de funcţionare**

Realizarea lucrărilor de reabilitare a drumurilor comunale va avea efecte pozitive asupra calităţii aerului. Acest fapt se va materializa prin fluidizarea traficului pe aceste drumuri şi, implicit, va conduce la o reducere a emisiilor de substanţe poluante degajate în atmosferă.

1. Prevenirea şi gestionarea deşeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

**În perioada de execuţie**

În perioada de execuţie se vor genera în principal următoarele categorii/tipuri de deşeuri:

* **a.** **Deşeuri menajere** - acestea vor fi colectate în recipiente închise, tip europubele şi depozitate în spaţii special amenajate din șantier până la preluarea lor de către o firmă autorizată pe bază de contract.
* **b.** **Hârtie, material plastic, sticle, metal** - se vor colecta şi depozita temporar în pubele, pe tipuri, apoi se vor valorifica pe bază de contract;
* **c. Deşeuri de ambalaje** – se vor respecta prevederile legale aplicabile:
* se va ține evidenţa ambalajelor și deşeurilor de ambalaje;
* se vor retuma la producători ambalajele solicitate de aceştia;
* se vor colecta deşeurile de ambalaje și se vor preda unităţilor autorizate pentru activitatea de colectare/valorificare; excepţie fac ambalajele care sunt returnate la producător.
* **d. Alte categorii de deşeuri:**
* deşeuri provenite de la întreţinerea mijloacelor de transport (anvelope uzate, uleiuri uzate, acumulatori uzaţi) care se vor gestiona conform legislaţiei în vigoare.

**În perioada de funcţionare**

În perioada de funcționare, prin specificul proiectulu, nu vor rezulta deșeuri.

1. Gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase

Lucrarile de intretinere a drumurilor presupun utilizarea unor categorii de materiale care pot fi incadrate in categoria substantelor toxice si periculoase. Produsele cele mai frecvent folosite sunt:

* Motorina utilizata ca si carburant de utilaje si de mijloacele de transport;
* Benzina utilizata ca si carburant de catre mijloacele de transport.
* Lubrefianti (uleiuri, vaselina);
* Lacuri si vopsele, diluanti – utilizati in cadrul lucrarilor de intretinere, protectie si marcaje rutiere.

În timpul manipulării şi utilizarii acestor produse de catre unitatile specializate în lucrările de întretinere şi reparaţii ale drumului pot sa apară unele accidente. Personalul angajat al acestor unităţi trebuie să respecte normele specifice de lucru pentru protectia muncii şi a factorilor de mediu înconjurator pentru desfasurarea în deplină siguranţă a operatiilor respective. Recipientele folosite trebuie recuperate şi valorificate corespunzător.

1. **UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ŞI BIODIVERSITĂŢII**

În etapa de construcție, resursele naturale folosite sunt: nisip, ciment, pietriș, beton armat, apă, piatră spartă, combustibili pentru alimentarea mijloacelor de transport şi a utilajelor.

Aprovizionarea cu materialele necesare se va face doar de la furnizorii autorizați care să fie cât mai apropiați de locul utilizării.

Menționăm că NU se vor folosi agregate din albiile cursurilor de apă.

Pentru implementarea proiectului se va ocupa permanent o suprafață de 9.835 m2, cu o categorie de folosință de căi de comunicații rutiere.

Pentru realizarea lucrărilor de reabilitare nu su`nt necesare defrișări. De asemenea, proiectul nu se află în vecinătatea ariilor naturale protejate.

# DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

Evaluarea impactului potențial asupra mediului generat ca urmare a implementării proiectului s-a prezentat detaliat în cadrul capitolului VI, pentru fiecare factor de mediu în parte, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de exploatare.

*Impactul asupra populației şi sănătăţii umane*

Populaţia potenţial afectată în perioada de execuție este cea aflată în vecinătatea fronturilor de lucru, precum şi a drumurilor temporare de acces utilizate pentru realizarea proiectului.

În perioada de execuție a lucrărilor, impactul produs asupra populaţiei din zonă se manifestă prin zgomot şi vibraţii, emisii de poluanţi atmosferici, restricţii şi devieri de circulație, precum şi impactul asupra peisajului (datorat contrucțiilor antropice).

În perioada de execuție, impactul potenţial se va manifesta local, va avea caracter temporar, pe termen mediu şi se va manifesta prin creşterea concentraţiilor de poluanţi atmosferici (în principal pulberi) şi creşterea nivelului de zgomot şi vibraţii în fronturile de lucru active.

În perioada de exploatare, proiectul va avea un impact benefic important asupra comunităţilor locale din zonă, atât prin reducerea emisiilor de poluanţi atmosferici asociate cu desfăşurarea traficului pe arterele de circulaţie, cât şi prin asigurarea conectivităţii.

Se apreciază că populația din zonele imediat adiacente nu va fi afectată prin expunerea la poluanţii emişi de lucrările desfăşurate, în condițiile adoptării măsurilor pentru protecția mediului, inclusiv pentru reducerea zgomotului și vibraţiilor.

*Impactul asupra biodiversităţii, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice*

Proiectul analizat se află în intravilan, fără a afecta componentele biodiversității.

*Impactul asupra terenurilor şi solului*

În perioada de construcție a proiectului propus, impactul asupra solului și subsolului este datorat în principal ocupării unor suprafeţe cu ampriza viitoarei căi rutiere, reconstrucția ecologică a zonelor ocupate temporar fiind obligatorie (suprafețele ocupate temporar vor fi reduse la minimum necesar).

Impactul cel mai important asupra solului este dat de ocuparea definitivă a unor suprafețe necesare execuției.

La finalizarea lucrărilor se vor realiza lucrări de ecologizare a suprafețelor ocupate temporar și aducerea acestora la folosințele ințiale.

*Impactul asupra bunurilor materiale*

Pentru realizarea proiectului propus, nu se va produce un impact asupra proprietarilor imobilelor și terenurilor adiacente proiectului.

*Impactul asupra calităţii şi regimului cantitativ al apei*

În perioada de construcție, impactul asupra apelor va fi generat de execuția propriu-zisă a lucrărilor și traficul de șantier.

Cantitățile de poluanți ce pot ajunge în perioada de construcție în apele de suprafață nu afectează în mod semnificativ ecosistemele acvatice sau celelalte folosinţe ale apei în aval.

Impactul asupra apelor în perioada de execuție este nesemnificativ, se manifestă local şi temporar.

Lucrările de construcție prevăzute în proiect nu pot provoca un impact semnificativ asupra factorului de mediu apă, în măsura în care se vor respecta măsurile de protecție prevăzute.

Se apreciază că emisiile de substanţe poluante în perioada de exploatare, care ar putea ajunge direct sau indirect în apele de suprafață sau subterane, nu sunt în cantități importante și nu modifică încadrarea în categoria de calitate a apei.

*Impactul asupra calităţii aerului şi climei*

În perioada de execuție a lucrării propuse, impactul asupra calității aerului este datorat emisiilor de praf și emisiilor de poluanți specifici arderii combustibililor fosili în motoarele utilajelor, echipamentelor, a mijloacelor de transport folosite la punerea în operă a lucrărilor.

Lucrările de execuție a proiectului sunt locale, temporare şi se estimează că nu vor depăşi concentraţiile maxim admisibile de pulberi în suspensie, SO2, NO2, CO, Pb, stabilite prin STAS 12574-87 privind condiţiile de calitate a aerului din zonele protejate, respectiv prin Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Lucrările de construcţie prevăzute în proiect nu pot provoca un impact semnificativ asupra climei şi factorului de mediu aer, în măsura în care se vor respecta măsurile de protecție prevăzute.

În perioada de exploatare, impactul asupra calității aerului este generat de traficul rutier, de uzura frânelor, a pneurilor şi a drumului şi respectiv, de manevrarea materialelor antiderapante.

Realizarea proiectului va avea efecte pozitive asupra calităţii aerului din zonă.

*Protecția împotriva zgomotelor şi vibraţiilor*

În perioada de execuție, va avea loc un impact potenţial local, cu caracter temporar, prin creşterea nivelului de zgomot şi vibraţii în fronturile de lucru active, şi prin traficul şi activitatea utilajelor şi echipamentelor folosite în diferite etape tehnologice.

Prin implementarea măsurilor de reducere propuse, se consideră că impactul va fi unul negativ redus în perioada de execuție.

Având în vedere caracterul local şi temporar al lucrărilor şi eşalonarea acestora în timp și spațiu, dar și măsurile prevăzute în perioada de execuție a lucrărilor, se poate estima că nivelul de zgomot şi de vibraţii se va încadra în limitele admisibile.

În perioada de exploatare a autostrăzii, principala sursă de zgomot şi vibraţii este reprezentată de circulația autovehiculelor pe această arteră rutieră.

*Impact asupra peisajului și mediului vizual*

În perioada de execuție, un impact negativ asupra peisajului se va produce prin prezenţa șantierului şi prin activităţile desfăşurate în cadrul acestuia, precum şi prin prezenţa depozitelor de materiale de construcții şi de pământ excavat.

Perioada de execuție reprezintă o etapă cu durată limitată și se consideră că echilibrul natural și peisajul vor fi refăcute după încheierea lucrărilor. În perioada de execuție nu este necesar să se prevadă amenajări peisagistice.

*Impactul asupra patrimoniului istoric şi cultural*

Se vor respecta prevederile Legii nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, cu modificările și completările ulterioare. Se vor respecta cerințele autorității pentru cultură și patrimoniu cultural privind supravegherea lucrărilor și obținerea, după caz a certificatelor de descărcare de sarcină arheologică. În cazul descoperirii de vestigii arheologice în timpul lucrărilor, beneficiarul are obligaţia de a sista lucrările de construcție în vederea solicitării autorizaţiei şi executării cercetărilor arheologice preventive. Ca urmare a aplicării măsurilor pentru protecția patrimoniului, se apreciază că impactul asupra acestora va fi nesemnificativ în perioada de realizare a proiectului propus.

*Natura impactului*

Impactul generat de lucrările propuse are caracter nesemnificativ şi se manifestă temporar în perioada de execuție. Se consideră că impactul este unul neglijabil, deoarece majoritatea ecosistemelor din zona adiacentă punctelor de lucru sunt preponderent antropizate (intravilan).

*Extinderea impactului*

În perioada de realizare a proiectului, impactul se manifestă local, în special în zona fronturilor de lucru şi a drumurilor de acces la acestea.

În condiţii normale de exploatare a străzilor şi prin respectarea măsurilor de protecție a mediului propuse, nu există evenimente care să producă un impact asupra factorilor de mediu.

*Magnitudinea și complexitatea impactului*

Pentru fiecare componentă de mediu menționată anterior, s-a analizat posibilul impact pe care îl cauzează implementarea proiectului, atât în timpul execuției, cât și în timpul exploatării, ținând cont de faptul că proiectul va reprezenta o construcție permanentă pe amplasament.

În termeni de complexitate, proiectul analizat nu se suprapune peste alte proiecte și nu generează un impact cumulativ.

*Probabilitatea impactului*

Prin respectarea măsurilor de protecție a mediului prevăzute în proiect, se apreciază că probabilitatea de manifestare a impactului este redusă.

*Durata, frecvența și reversibilitatea impactului*

Caracterul permanent al proiectului reprezintă un impact ireversibil asupra categoriei de folosință a terenurilor afectate.

Această formă de impact (ireversibilă și permanentă) se manifestă pe întreaga suprafață ocupată atât de proiect, cât şi de structurile asociate acestuia, însă este nesemnificativă, având în vedere faptul că terenurile afectate sunt proprietate publică.

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

Măsurile generale de prevenire/reducere/ameliorare sunt prezentate în capitolul VIII.

*Natura transfrontalieră a impactului*

Proiectul nu are un impact transfrontier.

# PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI – DOTĂRI ŞI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANŢI ÎN ATMOSFERĂ, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINŢELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE

Pentru prevenirea poluării şi protejarea factorilor de mediu se recomandă respectarea măsurilor prezentate în Tabel VIII.1.

Tabel VIII.1. Măsuri de prevenire şi reducere a impactului asupra factorilor de mediu

|  |  |
| --- | --- |
| **Factor de mediu** | **Măsuri de reducere a impactului** |
| **Apă** | * Respectarea programului de revizii şi reparaţii pentru utilaje, vehicule şi echipamente folosite; * Impermeabilizarea platformelor de lucru pentru a preveni infiltrarea eventualelor scurgeri accidentale; * Dotarea locaţiei cu materiale absorbante specifice pentru compuşi petrolieri şi utilizarea acestora în caz de nevoie; * Vidanjarea periodică a toaletelor ecologice de la punctele de lucru prin contract cu firme specializate; * Se interzice deversarea deșeurilor de orice tip sau resturi de materiale în cursurile de apă; acestea vor fi colectate selectiv şi vor fi evacuate de pe amplasament în vederea valorificării/eliminării prin firme autorizate; * Se interzice degradarea albiilor şi a malurilor de râu; * Nu se vor folosi resurse naturale din albiile râurilor/ pârâurilor pentru a fi folosite în lucrare; * Controlul transportului de materiale, pentru prevenirea descărcărilor accidentale pe traseu sau pentru spălarea tobelor şi aruncarea apei cu lapte de ciment în şantier, pe drumurile publice/ tehnologice sau în apele de suprafaţă; * Aplicarea unui management de gestionare a materialelor şi deşeurilor; * Se vor respecta condiţiile impuse în avizele de gospodărire a apelor emise de Administraţia Naţională Apele Române. |
| **Aer** | * Respectarea graficului de lucru prin etapizarea lucrărilor în timp şi spaţiu; * Folosirea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generaţii recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanţilor emişi în atmosferă; * Respectarea programului de revizii şi reparaţii pentru utilaje, vehicule şi echipamente; * Reducerea timpului de mers în gol a motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport; * Aplicarea de măsuri de prevenire a murdăririi carosabilului și măsuri de împiedicare a producerii și răspândirii prafului prin stropire/udare etc.; * Utilizarea de trasee optime din punct de vedere al protecţiei mediului pentru vehiculele care transportă materiale ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face cu vehicule dotate cu prelate (încărcătura va fi acoperită); * Viteza de circulație a mijloacelor de transport va fi redusă; se va instrui personalul din şantier în acest sens. |
| **Sol** | * Delimitarea corectă a suprafeţei de lucru pentru reducerea afectării unor suprafețe inutile de teren; * Realizarea de împrejmuiri, semnalizări şi alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru; * Evitarea depozitării materialelor în amplasamentul lucrării, prin punerea rapidă în operă; * Urmărirea activităţii utilajelor pentru evitarea scurgerilor accidentale de produse petroliere, care ar afecta proprietăţile solului; * Nu se vor amenaja depozite de combustibili în organizările de şantier amplasate în interiorul ariilor naturale protejate Natura 2000; * Alimentarea cu carburant a utilajelor se va face cu grijă, cu personal instruit pentru eliminarea manipulărilor defectuoase şi evitarea pierderilor de combustibil; * Amplasarea de toalete ecologice în şantier şi întreţinerea/vidanjarea acestora prin contract cu societăţi autorizate; * În cazul apariţiei unor scurgeri de produse petroliere, se va interveni imediat cu material absorbant; * Urmărirea depozitării corecte a materialelor şi colectarea, selectarea şi evacuarea/ valorificarea deşeurilor pe categorii; * Aducerea la starea iniţială a suprafeţelor ocupate temporar la finalizarea lucrărilor. |
| **Zgomot** | * Desfăşurarea lucrărilor etapizat în timp şi spaţiu, conform graficului de lucrări, astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile; * Utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare utilaje etc.); * Stabilirea și impunerea unor viteze limită pentru circulația mijloacelor de transport în localități și pe drumurile tehnologice; * Desfăşurarea activităţii pe timp de zi (interval 700 – 2300), cu respectarea perioadei de odihnă a locuitorilor riverani; în situaţia în care se vor primi reclamaţii din partea populaţiei, se vor modifica traseele de circulaţie corespunzător. |
| **Biodiversitate** | * Se interzice distrugerea/ arderea/ tăierea/ defrişarea vegetaţiei ierboase şi lemnoase din vecinătatea lucrării; * Este interzisă extracţia de pietriş şi nisip din albiile cursurilor de apă pentru a fi folosite în lucrare; * Este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, vătămare a eventualelor specii de faună aflate în mediul lor natural; * Asigurarea că lucrările se desfăşoară conform proiectului (suprafaţa afectată să nu fie mai mare decât cea precizată în proiect); * Evitarea poluării de orice natură a amplasamentului; * Managementul corespunzător al deșeurilor și întreținerea/ vidanjarea toaletelor ecologice prin contract cu societăţi autorizate; * Evitarea depozitării necontrolate a deşeurilor. |
| **Aşezări umane** | * Utilizarea de trasee optime din punct de vedere al protecţiei așezărilor umane pentru transportul materialelor și al deșeurilor; * Adaptarea programului de lucru în vederea respectării orelor de odihnă a locuitorilor din apropierea fronturilor de lucru; * Viteza de circulație a mijloacelor de transport va fi redusă; personalul din şantier va fi instruit în acest sens; * Verificarea tehnică periodică a utilajelor şi autovehiculelor pentru limitarea emisiilor din gazele de eşapament; * Semnalizarea șantierului cu panouri de avertizare; * Împrejmuirea incintelor de lucru şi montarea de panouri mobile în dreptul şantierelor cu activităţi generatoare de zgomot şi pulberi în suspensie. |
| **Situri arheologice** | * În cazul în care, la execuție, pe amplasamentul lucrărilor se identifică posibile situri arheologice, lucrările se vor opri și se vor contacta autoritățile abilitate în vederea stabilirii soluțiilor necesare. |

# LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ŞI/ SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

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.

1. **Planul/ programul/ strategia/ documentul de programare/ planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat**

Documentele care identifică dezvoltarea infrastructurii rurale, periurbane și urbane ca o necesitate de dezvoltare, în contextul proiectului propus sunt următoarele:

* Strategia de dezvoltare locala a unității administrativ teritoriale;
* Planul de amenajare a teritoriului județean - PATJ - se întocmește pentru teritoriul administrativ al județului si reprezintă expresia spațială a programului de dezvoltare socio-economică a acestuia. PATJ are rol de armonizare a dezvoltării durabile a teritoriului si preia prevederile planurilor de amenajare a teritoriului zonal sau național.
* PATN este suportul dezvoltării complexe si durabile inclusiv al dezvoltării regionale a teritoriului si reprezintă contribuția specifică a tarii noastre la dezvoltarea spațiului european si premiza înscrierii în dinamica dezvoltării economico-sociale europene.

Planul de Amenajare a Teritoriului National are caracter director si fundamenteazã programele strategice sectoriale pe termen mediu si lung si determinã dimensiunile, sensul si prioritãtile dezvoltãrii în cadrul teritoriului României, în acord cu ansamblul cerintelor europene.

Toate aceste documente menționează ca o prioritate dezvoltarea si modernizarea rețelelor de infrastructura rutieră.

# LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ŞANTIER

* Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

În cadrul proiectului, nu sunt sunt prevăzute lucrări necesare organizării de șantier.

Organizarea de șantier folosită în vederea executării investiției va fi cea deja existentă în apropierea zonelor de implementare, conform necesităților Antrepenorului. Pentru accesul în incinta organizării de şantier se vor folosi drumurile existente.

Pentru a permite desfăşurarea fără întrerupere a lucrărilor de construcții, poziţia organizării de șantier va fi aleasă astfel încât să se diminueze distanţa de transport şi timpul de execuţie a lucrării.

Începerea lucrărilor se va face numai după obţinerea Autorizaţiei de construire şi întocmirea procesului verbal de predare a amplasamentului, cu toate obligațiile care derivă din acesta.

Materialele necesare se vor aduce pe şantier numai pe măsura punerii lor în operă, fiind interzisă depozitarea acestora pe spaţii verzi sau pe suprafaţa carosabilă a străzilor existente.

Organizarea de șantier va fi folosită ca depozit pentru materialele care vor constitui bariera fonică. Aceasta va fi prevăzută cu containere pentru depozitarea selectivă a eventualelor deșeuri.

Organizarea de șantier existentă, folosită pentru implementarea proiectului, va fi reglementată din punct de vedere al mediului, fiind prevăzută cu dotările necesare pentru intervenție în caz de poluări accidentale.

Organizarea de șantier existentă folosită în cadrul proiectului va fi amplasată în afara zonelor sensibile din punct de vedere al biodiversităţii (zone umede, arii naturale protejate etc.).

Din punct de vedere al protecției mediului, alegerea unei organzări de șantier existente prezintă următoarele avantaje:

* nu se vor fi afectate suprafețe de teren din circuitul agricol;
* prin adoptarea măsurilor adecvate pentru depozitarea controlată a materiilor prime, combustibililor şi a altor materiale se evită pierderile necontrolate sau poluările accidentale;
* utilizarea raţională a resurselor de apă;
* asigurarea facilităţilor igienico-sanitare pentru muncitori;
* gestiunea deşeurilor, inclusiv a apelor uzate;
* cheltuieli inexistente pentru redarea stării iniţiale a terenurilor ocupate temporar cu organizarea de şantier.

Constructorul va respecta pe durata execuției lucrării legislaţia privind protecția mediului şi prevederile avizelor pentru lucrare.

* Localizarea organizărilor de şantier

Amplasamentul exact al organizării de şantier propuse va fi stabilit de constructor, în funcţie de tehnologia de lucru aplicată și în funcţie de căile de acces la lucrare. Pentru a permite desfăşurarea fără întrerupere a lucrărilor de construcții, poziţia organizării de șantier va fi aleasă astfel încât să se diminueze distanţa de transport şi timpul de execuţie al lucrării.

* Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Impactul potential asupra mediului este caracterizat ca fiind unul nesemnificativ, cu efect local și limitat în perioada de execuție a lucrărilor.

Impactul potențial al unei organizări de șantier este generat de următorii factori:

* emisii de poluanți atmosferici și generare deşeuri;
* modificări în structura solului, datorate traficului și staționării utilajelor.

Organizarea de șantier se va alege astfel încât să nu aducă prejudicii mediului natural (factorilor de mediu) și uman. În timpul realizării lucrărilor, constructorul va asigura protecția mediului și condițiile de securitatea muncii pentru muncitorii din șantier, astfel:

* amenajarea spațiilor pentru depozitarea temporară a materialelor;
* amenajarea spațiilor pentru staționarea utilajelor și mijloacelor de transport;
* acoperirea materialelor pulverulente sau udarea acestora;
* stocarea temporară și colectarea deșeurilor în containere etanșe depozitate în locuri special amenajate.

Eliminarea acestora de pe amplasament se va realiza numai cu mijloace de transport adecvate, prin intermediul firmelor specializate. Având în vedere faptul că organizarea de șantier folosită pentru implementarea lucrării este deja existent (aparținând constructorului), pentru realizarea organizărilor de șantier nu vor fi necesare defrișări sau ocupări suplimentare de teren.

Se estimează că emisiile de plouanți atmosferici se vor încadra în limitele maxime admise din Ordinul 462/1993, iar nivelul de zgomot şi vibraţii se va încadra în limitele admise prin STAS 10009/2017 şi în limitele prevăzute în Ordinul Ministrului Sănătăţii nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă şi sanatate publica privind mediul de viaţă al populaţiei. Impactul activităţii utilajelor asupra aerului este redus în situaţia respectării stricte a normelor de protecție a mediului. Constructorul are obligaţia ca prin activitatea ce o desfăşoară în șantier să nu afecteze cadrul natural din zona respectivă și nici vecinii zonei de lucru.

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

Principalele surse de poluare a factorilor de mediu în organizarea de șantier sunt următoarele:

* scurgerile accidentale de combustibili/ lubrifianţi de la utilajele sau de la alimentarea utilajelor cu combustibil;
* pierderi accidentale de materiale/deșeuri rezultate dintr-o depozitare necontrolată sau o manipulare necorespunzătoare;
* apele reziduale și ape uzate menajere de la rampele de spălare, staţiile de betoane si mixturi asfaltice;
* prepararea betoanelor de ciment şi asfaltice, care implică o serii de operaţii ce pot constitui surse staţionare sau mobile de emisie a poluanţilor atmosferici, şi anume:

• manevrarea (aprovizionare, stocare, transfer) materiilor prime (agregate, nisip, ciment, filer, bitum);

• procesarea materiilor prime, şi, după caz, stocarea temporară a produselor;

• transportul produselor pentru punerea în operă.

* ape pluviale colectate de pe platformele organizării de șantier;
* deversări fecaloid-menajere de la toaletele ecologice.
* Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Principalele dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în organizările de șantier sunt următoarele:

* eşalonarea în timp a lucrărilor şi respectarea graficului de lucru;
* se va asigura buna stare tehnică a vehiculelor şi utilajelor care vor efectua lucrări şi verificarea periodică a acestora;
* reducerea perturbațiilor cauzate de traficul de șantier si asigurarea unei siguranţe adecvate pentru public și pentru personalul de pe șantier, prin aplicarea unui Plan adecvat de Management al Traficului;
* operaţiile de întreţinere (efectuarea de reparații, schimburile de piese, de uleiuri etc.) şi alimentarea cu carburanți a utilajelor şi mijloacelor de transport se vor face în locaţii cu dotări adecvate;
* căile de acces în organizările de șantier se vor menţine libere, curate; accesul se va face în mod controlat (cabină portar/ pază);
* incinta organizării va fi nivelată, balastată şi protejată cu geosintetice; va fi prevăzută cu şanţuri perimetrale pentru colectarea apelor;
* se vor folosi tehnologii de lucru moderne, mai puţin poluante;
* depozitarea temporară a materialelor şi deşeurilor generate se va face în locuri bine stabilite, amenajate corespunzător, pentru prevenirea poluării solului și subsolului;
* la începerea lucrării, Antreprenorul va încheia contracte cu operatori de salubritate şi operatori depozite de deşeuri autorizate pentru valorificarea/ eliminarea deşeurilor; Antreprenorul va respecta prevederile Legii nr. 211/2011 și H.G. nr. 856/2002;
* colectarea și evacuarea din amplasament a deșeurilor se va face într-un timp cât mai scurt, cu respectarea legislației în vigoare (prin contract cu societăți autorizate);
* organizarea de șantier va dispune permanent de pubele pentru depozitarea deșeurilor, iar transportul acestora se va face cu un operator economic autorizat periodic (ori de câte ori e necesar);
* apele pluviale care spală platforma organizării de șantier și apele reziduale de la rampele de spălare vor fi colectate şi transportate la o stație de epurare;
* apele uzate menajere de la containerele sanitare vor fi colectate într-un bazin vidanjabil;
* pentru evitarea contaminării drumurilor publice adiacente prin tranzitarea autovehiculelor sunt prevăzute puncte de curățare manuală sau mecanizată a pneurilor utilajelor și a mijloacelor de transport; accesul la organizarea de șantier va fi semaforizat, conform planului de management al traficului;
* managementul substanţelor şi materialelor periculoase va fi în concordanţă cu prevederile legii şi cerinţele autorităţilor. Aceste produse vor fi stocate – transportate – manipulate – utilizate şi evacuate conform fişelor de securitate şi cerinţelor legale;
* în caz de incidente legate de substanţe periculoase, vor fi luate imediat măsuri de curăţare, cu respectarea metodelor de protecție şi diminuarea impactului asupra mediului;

# LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII

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

Pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, Antreprenorul va efectua următoarele lucrări:

* materialele rămase și deșeurile rezultate din lucrare, containerele, utilajele și mijloacele auto folosite în perioada de execuție se vor evacua din amplasament;
* construcţiile provizorii se vor dezafecta;
* terenurile ocupate temporar sau afectate se vor ecologiza sau reface; la execuția lucrărilor de reconstrucție ecologică se va folosi solul vegetal excavat și depozitat într-un depozit special (refacerea structurii vegetale a solului); suprafeţele amenajate se vor uda.
* Aspecte referitoare la prevenirea şi modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

În cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere/ulei de la utilaje, factorul de mediu care poate fi afectat este solul; în acest caz, se recomandă Antreprenorului achiziţionarea de material absorbant pentru intervenţia promptă în caz de apariţie a unor scurgeri de produse petroliere.

* Aspecte referitoare la închiderea / dezafectarea / demolarea obiectivului

În cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere/ulei de la utilaje, factorul de mediu care poate fi afectat este solul; în acest caz, se recomandă Antreprenorului achiziţionarea de material absorbant pentru intervenţia promptă în caz de apariţie a unor scurgeri de produse petroliere.

* Modalităţi de refacere a stării iniţiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Modalitățile de refacere a stării iniţiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului au fost prezentate în capitolele anterioare.

# ANEXE

* **Anexa 1:** Coordonate Stereo 70 pentru toate suprafețele din prezentul memoriu;

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. Crt.** | **Nune strada** | **Coordonate început** | | **Coordonate sfârşit** | |
| **X** | **Y** | **X** | **Y** |
| 1 | Strada Crângului | 537360.77 | 374246.33 | 537672.06 | 374302.79 |
| 2 | Strada Tudorilor | 537611.45 | 374073.73 | 537743.00 | 374092.98 |
| 3 | Strada Florilor | 539047.60 | 372290.03 | 539034.14 | 372241.22 |
| 4 | Strada Plopilor | 539580.80 | 371784.45 | 539578.69 | 371702.61 |
| 5 | Strada Lazurilor | 543150.53 | 372107.16 | 543406.00 | 372423.76 |
| 6 | Strada Drumul Vechi | 543406.56 | 371400.43 | 543609.51 | 371091.97 |
| 7 | Strada Tineretului III | 538952.53 | 373441.53 | 538818.39 | 373364.21 |
| 8 | Strada Teiului | 542786.67 | 371489.64 | 542934.57 | 371541.24 |
| 9 | Strada Salcâmilor | 542468.02 | 371669.49 | 542375.90 | 371824.04 |

* **Anexa 2:** Plan de încadrare în zonă și planuri de situație;

# PREZENTAREA HABITATELOR ȘI SPECIILOR, CA OBIECTIV DE CONSERVARE AL SITURILOR NATURA 2000 ŞI IMPACTUL PROIECTULUI ASUPRA ACESTORA

Nu este cazul.

Proiectul analizat se află în intravilan, fără a afecta componentele biodiversității.

# PREZENTAREA INFORMAŢIILOR PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE

În acest capitol se urmăreşte amplasarea proiectului la nivel de bazin hidrografic, precum şi descrierea condiţiilor existente privind calitatea apei de suprafaţă şi a corpurilor de apă subterană în cadrul coridorului de studiu.

* + Localizarea proiectului

Proiectul este amplasat pe teritoriul bazinului hidrografic Argeș Vedea.

* **Descrierea bazinului hidrografic Argeș-Vedea**

Spațiul hidrografic Argeș-Vedea, reprezentat în Figura XIV 1. Spațiul hidrografic Argeș Vedea**,** este situat în partea de sud a țării, învecinându-se în partea de nord și de vest cu bazinul hidrografic Olt, în est cu bazinul hidrografic al Ialomiței, în sud cu fluviul Dunărea.

Din punct de vedere administrativ, spațiul hidrografic Argeș-Vedea cuprinde teritorii din 7 județe și municipiul București, respectiv: Argeș, Giurgiu, Teleorman, Ilfov și părți mai mici din județele Dâmbovița, Olt și Călărași.

Suprafața totală a spațiului hidrografic Argeș-Vedea este de 21543,20 km2 reprezentând o pondere de 9,04 % din suprafața țării. Rețeaua hidrografică cuprinde un număr de 274 cursuri de apă cadastrate, cu o lungime totală de 7039 km și o densitate medie de 0,33. km/km2. Pe teritoriul României, spațiul hidrografic Argeș-Vedea cuprinde subbazinele: Argeș cu 178 afluenți codificați, Vedea cu 81 afluenți codificați, Călmățui cu 10 afluenți codificați. Lungimea fluviului Dunărea aferentă spațiului hidrografic Argeș-Vedea este de 172 km. În bazinul Dunării mai există alte 5 cursuri de apă.

Resursele totale de apă de suprafață din spațiul hidrografic Argeș-Vedea însumează cca 2365 mil.m3/an, din care resursele utilizabile sunt cca.1741 mil.m3/an. Acestea reprezintă cca. 66% din totalul resurselor și sunt formate în principal de râurile Argeș și Vedea și afluenții acestora.

În spațiul hidrografic Argeș-Vedea există 19 lacuri de acumulare importante (cu suprafața mai mare de 0,5 km2), care au folosință complexă și însumează un volum util de 603,16 mil.m3.

Debitele medii multianuale pentru principalele râuri din spațiul hidrografic sunt cuprinse intre 1,5 m3/s (Călmățui), 7,5 m3/s (Vedea) și 46,0 m3/s (Argeș).

Din lungimea totală a cursurilor de apă cadastrate din spațiul hidrografic Argeș-Vedea, cursurile de apă nepermanente reprezintă circa 47,59 %.

În spațiul hidrografic Argeș-Vedea, resursele subterane teoretice (fără fluviul Dunărea) sunt estimate la 1228 mil.m3, din care resursele subterane utilizabile sunt de 1037,012 mil.m3 (reprezentând cca 84 % din resursele teoretice).

Map

Description automatically generated

Figura XIV‑1. Spațiul hidrografic Argeș Vedea

* **Caracterizarea apelor de suprafaţă**

La nivelul s.h. Argeș-Vedea există următoarele categorii de ape de suprafaţă:

* + - * râuri (naturale, puternic modificate şi artificiale) – 6751 km (râuri cadastrate);
      * lacuri naturale – 1, deşi nu au suprafaţa mai mare de 0,5 km2, sunt reprezentative pentru tipul lor.
      * lacuri de acumulare – 40 cu suprafața mai mare de 0,5 km2.

O parte din lucrările proiectate se află amplasate în proximitatea unui pârâu necadastrat afluent de stânga al pârâului Râul Alb cod cadastral X-1.25.13, corpul de apă RORW10-1-25-13 B1 - Raul Alb și afluentii.

**La nivelul spațiului hidrografic Argeș Vedea, zona de interes a proiectului nu intersectează rețeaua națională de corpuri de apă de suprafaţă.**

* **Caracterizarea corpurilor de apă subterană**

Apa subterană reprezintă apa acumulată în spaţiile dintre granule, aflate în conexiune, sau pe sisteme de fisuri, din diferite formaţiuni geologice. Aceasta formează acvifere, constituite din unul sau mai multe strate geologice cu o porozitate şi o permeabilitate suficientă care să permită fie o curgere semnificativă a apelor subterane, fie captarea unor cantităţi semnificative de apă.

În România, în zonele pentru care au existat suficiente date de cunoaştere, au fost delimitate corpuri de apă subterană, care reprezintă un volum distinct de apă subterană localizat într-unul sau mai multe acvifere.

Pe teritoriul ABA Argeș - Vedea au fost identificate, delimitate și descrise un număr de 11 corpuri de apă subterană.

Din cele 11 corpuri de apă subterană identificate, 10 aparțin tipului poros, fiind acumulate în depozite de vârstă cuaternară și romanian - pleistocen inferioară, iar un corp aparține tipului carstic-fisural, dezvoltat în depozite de vârstă jurasic-cretacică.

Cele mai multe corpuri de apă subterană, și anume 7 (ROAG02, ROAG03, ROAG05, ROAG07, ROAG08, ROAG09 și ROAG10), au fost delimitate în zonele de lunci și terase ale Argeșului și afluenților săi, Vedei, Teleormanului, Călmățuiului, precum și ale Dunării, fiind dezvoltate în depozite aluviale, poros-permeabile, de vârstă cuaternară.

Corpul de apă subterană ROAG01 (Munții Piatra Craiului), se dezvoltă în zona montană și este de tip carstic-fisural, fiind dezvoltat în roci dure, reprezentate prin calcare, conglomerate, gresii etc.

Alte trei corpuri, ROAG11 (București-Slobozia), ROAG12 (Estul Depresiunii Valahe) și ROAG13 (București), sunt sub presiune, sunt cantonate în depozite pleistocen-superioare și romanian-pleistocen inferioare și au o importanță economică semnificativă.

Dintre cele 11 corpuri de apă delimitate pe teritoriul ABA Argeș-Vedea, 7 sunt corpuri de apă subterană freatică, unul este mixt (freatic+ adâncime), iar 3 sunt corpuri de adâncime.

Map

Description automatically generated

Figura XIV‑2. Delimitarea corpurilor de apă subterană atribuite Administrației Bazinale de Apă Argeș-Vedea

Corpul de apă subteran aferent s.h. Argeș Vedea peste care este suprapusă zona de interes a proiectul studiat este reprezentat de ROAG12 - ESTUL DEPRES.VALAHE.

Tabel XIV‑1. Caracteristicile corpului de apă subterană identificat:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cod/nume** | **Suprafața**  **(km2)** | **Caracterizare**  **Geologică / Hidrogeologică** | | | **Utilizar ea apei** | **Surse de poluare** | **Grad de protecție globala** | **Transfrontalier / tara** |
| **Tip** | **Sub**  **presiune** | **Grosime strate acoperitoare (m)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| ROAG12 / Estul Depresiunii Valahe (Formațiunile de  Cândești și Frătești) | 7206 | P | Da | 25.0 - 40.0 | PO, I, A,Z, AL | I, A, M, D | PVG | Nu |

**Notă: Tip predominant**: P-poros; K-karstic; F-fisural; **Sub presiune**: Da/Nu/Mixt; **Utilizarea apei:** PO - alimentări cu apă populație; IR - irigații; I - industrie; P - piscicultură; Z - zootehnie; A-agricultură; AL- alte utilizări; **Surse de poluare:** I - industriale; A - agricole; M - aglomerări umane; Z - zootehnice, D - deșeuri; **Gradul de protecție globală**: PVG - foarte bună; PG - bună; PM - medie; PU - nesatisfăcătoare; PVU - puternic nesatisfăcătoare; **Transfrontalier:** Da/Nu

* Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și stării chimice a corpurilor de apă de suprafață, respectiv stării cantitative și stării chimice a corpurilor de apă subterană
* **Descrierea stării/potenţialului ecologic şi stării chimice a corpurilor de apă de suprafaţă**

Caracterizarea stării corpurilor de apă de suprafaţă s-a realizat prin evaluarea stării ecologice şi a stării chimice.

* **Starea/potenţialul ecologic**

Starea ecologicăeste definită de elementele de calitate indicate în Anexa V a Directivei Cadru Apă (DCA) (transpusă prin Legea Apelor 107/1996 cu modificările şi completările ulterioare), respectiv elementele de calitate biologice, elementele hidromorfologice, elemente fizico-chimice generale şi poluanţii specifici (sintetici şi nesintetici).

* **Starea chimică**

Atât la nivel național, cât și la nivelul spațiului hidrografic Mureș, starea chimică a corpurilor de apă de suprafață a fost analizată și caracterizată pe baza sistemelor de clasificare și evaluare conforme cu prevederile Directivei Cadru a Apei și Directivei privind Strandardele de Calitate pentru Mediu (SCM).

Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă de suprafață constă în controlul conformării concentrațiilor de substanțe prioritare determinate în corpurile de apă de suprafață – categorii: râuri, lacuri, cu valorile SCM pentru substanțele prioritare existente și alți poluanţi.

În evaluarea stării chimice s-a aplicat principiul celei mai defavorabile situații (“one out all out”), adică dacă una dintre concentrațiile de substanțe prioritare găsită în corpurile de apă de suprafață depășește unul dintre SCM pentru substanțele prioritare existente, se consideră că acel corp nu atinge stare chimică bună.

* **Descrierea stării cantitative şi stării chimice a corpurilor de apă subterane**

Directiva Cadru Apă (2000/60/EC) şi Directiva Apelor Subterane (2006/118/EC) sunt acte legislative integrate care stabilesc, între altele, obiectivul de “stare bună” pentru apele subterane. Caracterizarea stării apelor subterane, respectiv starea cantitativă şi starea chimică, se bazează pe un sistem de clasificare format din 2 clase: bună şi altă stare decât bună (slabă).

* **Starea cantitativă**

Conform Anexei V din Directiva Cadru Apă, starea bunădin punct de vedere cantitativa apei subterane se atinge atunci când nivelul apei subterane în corpul de apă analizat este astfel încât resursele de apă subterană disponibile nu sunt depăşite de rata de captare medie anuală pe termen lung.

Monitorizarea cantitativă a corpurilor de apă subterană are ca scop principal validarea caracterizării şi a procedurii de evaluare a riscului de a nu atinge starea cantitativă bună, realizate în conformitate cu cerinţele Art. 5 al DCA, la nivelul tuturor corpurilor de apă subterană. Pentru evaluarea stării cantitative a corpurilor de apă subterană, anual se efectuează observaţii şi măsurători ale nivelului hidrostatic (în cazul acviferului freatic) şi ale nivelului piezometric (în cazul acviferelor de adâncime) în forajele aparţinând Reţelei Hidrogeologice Naţionale.

Starea cantitativă a corpurilor de apă subterană intersectate de modificările aduse proiectului este prezentată în Tabel XIV‑2.

Tabel XIV‑2. Starea cantitativă a corpurilor de apă subterană

| **Spațiul/ bazinul hidrografic** | **Denumire corp de apă subterană** | **Cod corp de apă subterană** | **Obiectiv de mediu** | | **Starea cantitativă actuală** | **Starea chimică actuală** | **Termenul de atingere a obiectivului de mediu** | | **Tip**  **excepție** | **Justificare aplicare excepții \*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Starea***  ***cantitativă*** | ***Starea***  ***chimică*** | ***Starea***  ***cantitativă*** | ***Starea***  ***chimică*** |
| Argeș- Vedea | Estul Depresiunii Valahe | ROAG12 | Bună | Bună | Bună | B | 2020 | 2020 |  |  |

**Legenda:**

B - stare bună; S - stare slabă; \* Măsurile impuse pentru realizarea obiectivului de mediu, în cazul corpurilor de apă subterană, vor avea nevoie de un timp mult mai îndelungat decât anul 2027 pentru a-și face simțite efectele

* Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente
* **Obiective de mediu pentru corpurile de apă identificate**

Obiectivele de mediu prevăzute în Directiva Cadru Apă reprezintă unul dintre elementele centrale ale acestei reglementări europene, având ca scop protecţia pe termen lung, utilizarea şi gospodărirea durabilă a apelor.

Directiva Cadru Apă stabileşte obiectivele de mediu, incluzând în esenţă următoarele elemente:

* pentru corpurile de apă de suprafaţă: atingerea stării ecologice bune şi a stării chimice bune, respectiv a potenţialului ecologic bun şi a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate şi artificiale;
* pentru corpurile de apă subterane: atingerea stării chimice bune şi a stării cantitative bune;
* reducerea progresivă a poluării cu substanţe prioritare şi încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuărilor şi pierderilor de substanţe prioritare periculoase din apele de suprafaţă, prin implementarea măsurilor necesare;
* „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanţi în apele subterane, prin implementarea de măsuri;
* inversarea tendinţelor de creştere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanţi în apele subterane;
* nedeteriorarea stării apelor de suprafaţă şi subterane (art. 4.1.(a)(i), art. 4.1.(b)(i) ale DCA);
* pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevăzute de legislaţia specifică.

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

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

* **Excepţii aplicate**

În situaţiile în care nu este posibilă atingerea obiectivelor de mediu se pot aplica excepţii de la obiectivele de mediu în condiţiile prevăzute de Art. 4(4), (5), (6) şi (7) ale Directivei Cadru Apă.

Excepţiile de la obiectivele de mediu sunt parte integrantă a obiectivelor de mediu, actualizându-se o dată la 6 ani prin Planurile de Management.

Excepţiile de la obiectivele de mediu se clasifică în următoarele categorii (tipuri):

* prelungirea termenului de atingere al “stării bune”, care poate fi maximum de 2 ori x 6 ani, adică starea bună trebuie atinsă cel mai târziu până în 2027 (art. 4(4) al Directivei Cadru Apă);
* atingerea unor “obiective de mediu mai puţin severe” în anumite condiţii (art. 4 (5) al Directivei Cadru Apă);
* deteriorarea temporară a stării corpurilor de apă în cazul existenţei unor cauze naturale sau “forţă majoră” (art. 4 (6) al Directivei Cadru Apă);
* neatingerea stării bune a apelor subterane, a stării ecologice bune a apelor de suprafață/a potențialului ecologic bun; deteriorarea stării corpului de apă de suprafață sau subterană (ca rezultat al: noilor modificări caracteristicilor fizice ale unui corp de apă de suprafață; noilor modificări ale nivelului apei corpurilor de apa subterană); deteriorarea stării corpului de apă de suprafață de la “starea foarte bună” la “starea bună” ca rezultat al noilor activități umane de dezvoltare durabilă (art. 4 (7) al Directivei Cadru Apă).

Aplicarea excepţiilor, conform prevederilor Directivei Cadru Apă, se poate datora fezabilităţii tehnice, costurilor disproporţionate sau condiţiilor naturale.

**Investiția nu se suprapune cu corpuri de apă de suprafață.**

# CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI

1. CARACTERISTICILE PROIECTULUI
2. **Dimensiunea și concepția întregului proiect**

Proiectul se referă la modernizarea străzilor Str. Crângului, Str. Tudorilor, Str. Florilor, Str. Plopilor, Str. Lazurilor, Str. Drumul Vechi, Str. Tineretului III, Str. Teiului şi Str. Salcâmilor din comuna Văcăreşti, care se suprapun în totalitate pe traseul existent. Conform certificatului de urbanism din punct de vedere juridic, terenurile pe care urmează să se desfasoare lucrările ce fac obiectul prezentului proiect, fac parte din domeniul public al judetului Dambovita. Categoria de folosinta este „teren – drum public”.

În vederea implementării proiectului se va ocupa permanent o suprafață de teren de 9.835 m2, conform datelor prezentate în tabelul de mai jos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr. Crt.** | **Strada** | **Suprafată (m2)** | **Categorie de folosinţă** |
| 1 | Strada Crângului | 1.268 | căi de comunicaţii rutiere |
| 2 | Strada Tudorilor | 536 |
| 3 | Strada Florilor | 252 |
| 4 | Strada Plopilor | 404 |
| 5 | Strada Lazurilor | 2.436 |
| 6 | Strada Drumul Vechi | 1.850 |
| 7 | Strada Tineretului III | 1.355 |
| 8 | Strada Teiului | 824 |
| 9 | Strada | 910 |
|  | Total | 9.835 |

Proiectul nu se suprapune și nu se învecinează cu arii naturale protejate Natura 2000. De asemenea, pentru implementarea proiectului nu sunt necesare lucrări de defrișare sau scoatere din fond forestier.

1. **Cumularea cu alte** **proiecte existente și/sau aprobate**

În acest moment nu au fost identificate proiecte care să genereze impact cumulativ și să se suprapună ca execuție cu proiectul analizat.

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

Resursele naturale utilizate pentru realizarea proiectului propus au fost prezentate în cadrul capitolului III, subpunctul “Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora”.

În vederea implementării proiectului se va ocupa permanent o suprafața de teren specificată mai sus la punctul ”a”, cu folosința căi de comunicații rutiere.

Proiectul nu se suprapune și nu se învecinează cu arii naturale protejate Natura 2000. De asemenea, pentru implementarea proiectului nu sunt necesare lucrări de defrișare sau scoatere din fond forestier.

1. **Cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate**

Tipurile și cantitățile de deșeuri generate, precum şi gestionarea acestora au fost prezentate în subcapitolul VI.h). Deșeurile rezultate se vor gestiona conform H.G. nr. 856/2002 privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase.

1. **Poluarea și alte efecte negative**

Impactul asupra factorilor de mediu a fost prezentat în cadrul capitolului VII al prezentului memoriu.

1. **Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice**

Proiectul analizat, prin categoria lui, nu prezintă riscul de producere a unor accidente majore.

Ca urmare a dării în exploatare se va asigura confortul participanților la trafic și deplasarea în condiții de siguranță.

Nivelul emisiilor de poluanţi atmosferici la nivelul zonelor tranzitate de drumurile existente se va reduce deoarece se va circula cu viteză constantă. De asemenea, se va reduce semnificativ nivelul poluării atmosferice la nivelul localităţii.

Construcţia şi exploatarea sectoarelor de drum analizate nu va conduce la creşterea riscurilor asociate schimbărilor climatice.

1. **Riscurile pentru sănătatea umană – de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice**

Riscurile pentru sănătatea umană au fost prezentate în cadrul capitolului VI.

1. AMPLASAREA PROIECTULUI
2. **Utilizarea actuală și aprobată a terenurilor**

Obiectivul proiectului este modernizarea străzilor Str. Crângului, Str. Tudorilor, Str. Florilor, Str. Plopilor, Str. Lazurilor, Str. Drumul Vechi, Str. Tineretului III, Str. Teiului şi Str. Salcâmilor din comuna Văcăreşti, care se suprapun în totalitate pe traseul existent. Conform certificatului de urbanism din punct de vedere juridic, terenurile pe care urmează să se desfasoare lucrările ce fac obiectul prezentului proiect, fac parte din domeniul public al judetului Dambovita. Categoria de folosinta este „teren – drum public”.

În vederea implementării proiectului se va ocupa permanent o suprafață de teren de 9.835 m2, conform datelor prezentate în tabelul de mai jos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr. Crt.** | **Strada** | **Suprafată (m2)** | **Categorie de folosinţă** |
| 1 | Strada Crângului | 1.268 | căi de comunicaţii rutiere |
| 2 | Strada Tudorilor | 536 |
| 3 | Strada Florilor | 252 |
| 4 | Strada Plopilor | 404 |
| 5 | Strada Lazurilor | 2.436 |
| 6 | Strada Drumul Vechi | 1.850 |
| 7 | Strada Tineretului III | 1.355 |
| 8 | Strada Teiului | 824 |
| 9 | Strada | 910 |
|  | Total | 9.835 |

1. **Bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia**

Proiectul nu presupune activități care duc la schimbarea folosinței terenului, sau scoaterea unor suprafețe de pădure din fondul forestier.

Resursele naturale necesare pentru implementarea modificărilor analizare vor fi preluate de la operatori economici autorizaţi care deţin acte de reglementare în care sunt stabilite condiţii şi măsuri în ce priveşte exploatarea resurselor naturale. Solul excavat în vederea implementării modificărilor va fi folosit pentru umpluturi şi pentru refacerea suprafeţelor afectate temporar de lucrări.

1. **Capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone**

* **Zone umede, zone riverane, guri ale râurilor**

Proiectul analizat nu afectează capacitatea de absorbție a zonelor umede, riverane sau a gurilor râurilor.

* **Zone costiere și mediul marin**

Nu este cazul.

* **Zonele montane și forestiere**

În vederea implementării proiectului analizat nu este necesară defrișarea sau scoaterea din fondul forestier a unor suărafețe de pădure. Mediul are capacitatea de a absorbi substanțele poluante. De exemplu, multe plante au capacitatea de a elimina treptat toxinele din aer, apă și sol.

* **Arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional**

Nu este cazul. Proiectul analizat nu se suprapune cu arii naturale protejate.

* **Zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației în domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică**

În zona proiectului este locaizat situl Natura 2000 ROSPA0124 - Lacurile de pe Valea Ilfovului având o suprafaţa de 602,30 ha.

Proiectul analizat nu se suprapune cu situl ROSPA0124. Lucrarile cele mai apropiate de sit sunt localizate pe Strada Teiului la cca. 100 m de arie, respectiv Strada Salcâmilor la cca. 120 m. Restul străzilor ce fac obiectul proiectului se alfă la distanţe de peste 1 km.



Figura XIV‑1. Distanţa dintre Situl ROSPA0124 şi Str. Teiului



Figura XIV‑1. Distanţa dintre Situl ROSPA0124 şi Str. Salcâmilor

* **Zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute în legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri**

Nu este cazul.

* **Zonele cu o densitate mare a populației**

Nu este cazul.

* **Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic**

Nu este cazul.

1. TIPURILE ȘI CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENȚIAL
2. **Importanța și extinderea spațială a impactului – de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată**

Proiectul este amplasat în satele Văcăreşti şi Bungetu, comuna Văcăreşti, judeţul Dâmboviţa. Comuna Vacăreşti este situată în partea de centru a judeţului Dâmboviţa, la circa 10 km distanţă de reşedinţa de judeţ, municipiul Târgovişte

În perioada de execuție, impactul este local, cu durată limitată, numai în zona frontului de lucru. Prin implementarea proiectului nu se va schimba folosinţa zonelor învecinate sau activităţile ce se desfăşoară în vecinătatea amplasamentului.

Prin respectarea măsurilor de protecţie a mediului propuse, nu există evenimente care să producă un impact semnificativ extins asupra factorilor de mediu.

1. **Natura impactului**

Acest subiect a fost prezentat anterior, în cadrul capitolului VII.

1. **Natura transfrontalieră a impactului**

Proiectul nu se supune prevederilor menționate în Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la ESPOO la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

1. **Intensitatea și complexitatea impactului**

Intensitatea și complexitatea impactului au fost prezentat anterior, în cadrul capitolului VII.

1. **Probabilitatea impactului**

Probabilitatea impactului a fost prezentată anterior, în cadrul capitolului VII.

1. **Debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului**

Impactul începe să se manifeste în momentul demarării lucrărilor de execuție ale proiectului.

1. **Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate**

Proiectul analizat nu va conduce la producerea unui impact cumulat.

1. **Posibilitatea de reducere efectivă a impactului**

Nu e cazul. Nu sunt necesare măsuri suplimentare pentru reducerea impactului asupra mediului.