

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea**



Elaborator memoriu de prezentare:

**SC STUDII EVALUARE IMPACT MEDIU SRL**

Telefon: 0729 219 343

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

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
"Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea"**

**I. DENUMIREA PROIECTULUI**

*"Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea"*

**II. TitularDenumirea titularului:**

**COMUNA VALEA TEILOR, JUDETUL TULCEA**

Str. Mihai Viteazu nr.24

Cod postal: 827108

Tel: 0240541881; Fax: 0240708644

E-mail: primaria\_vt@yahoo.com

[www.primaria-valeateilor.ro](http://www.primaria-valeateilor.ro)

**Proiectant general:**

S.C. BECASER CONSULTING S.R.L

C.U.I. 39193187,

REG. COM.: J40/5220/2018



**Proiectant de specialitate:**

S.C. HYDRO DESIGN & ENGINEERING S.R.L.

C.U.I.: RO30983999, REG. COM.: J40/14364/2012

TEL: (+4) 0745 751 666

EMAIL: [office@hydrodesign.ro](mailto:office@hydrodesign.ro)



**III. DESCRIEREA PROIECTULUI**

**3.1 Situația existentă**

Drumurile investigate a fost realizate de o buna perioada de timp, durata de exploatare a acestora este depasita de multi ani, iar pentru prelungirea acesteia interventiile privind lucrarile de intretinere au fost locale si nesemnificative, fapt ce a condus la starea de degradare actuala

Traficul desfasurat pe drumurile investigate este preponderent local de acces catre proprietati sau catre terenurile agricole din zona. Cu o frecventa scazuta drumurile investigate vor fi solicitate si de alte categorii de vehicule cu sarcina limitata la osia standard de 11,5t.

Astfel traficul, este preponderent compus din turisme si autovehicule utilitare mici cu sarcina de pana la 3.5 t. Se estimeaza un trafic exprimat in osii standard de 11,5 t  $N_c = 0.03 - 0.10$  m.o.s. ce se incadreaza la un trafic usor.

Drumurile supuse reabilitarii se incadreaza la categoria tehnica IV si sunt drumuri rurale secundare in conformitate cu O-MT50/98 si apartine domeniului public al comunei Valea Teilor, judetul Tulcea.

Aceasta asigura un trafic preponderent de interes local cu componenta agricola sau alte activitati cu caracter economic.

## Memoriu de prezentare pentru proiectul:

### “Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”

Scurgerea apelor pluviale de pe partea carosabila se efectueaza deficitar din cauza lipsei pantelor transversale, elementele de colectre si evacuare a apelor pluviale lipsesc cu desavarsire, existant zone de acumulare atat pe suprafata partii carosabile, cat si adiacent acesteia.

Starea de degradare a acestor drumuri este incadrata la calificativul “Rea” si este caracterizata de suprafete cu denivelari, fagase, gropi, pante necorespunzatoare care duc la stagnari ale apelor pluviale si infiltrarelor in corpul drumului cu consecinte negative asupra capacitatii portante.

Drumurile propuse spre modernizare se regasesc in inventarul bunurilor din domeniul public al comunei Valea Teilor, cu satul Valea Teilor, fara sa fie nevoie de expropriieri, demolari, scoateri din circuitul agricol sau silvic.

Drumurile care fac obiectul proiectului sunt situate in intravilanul satului.

Caracteristici drumurilor sunt:

1. In plan, drumurile sunt alcatuite din aliniamente racordate cu curbe simple;
2. In profil longitudinal drumurile au pante foarte mari de pana la 19.50%
3. In sectiune transversala strada are intre 2.00 – 5.00 m, si distante intre proprietati intre 2.00-5.50m.
4. Intersectiile nu sunt amenajate si nu sunt semnalizate corespunzator.

### 3.2 DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI

Traseul drumurilor ce fac obiectul prezentului proiect se suprapune pe traseul existent intre limitele de proprietate si ale punctelor fixe intalnite pe traseu, conform planurilor de situatie.

Traseul urmareste configuratia terenului natural, cu mici corecturi acolo unde situatie o permite, dar cu respectarea latimii actuale, avand in vedere solutia tehnica.

Traseul a fost proiectat in mare parte conform STAS 863 – 85 pentru o viteza de circulatie de 25-30 km/h in aliniament si 15-25 km/h pentru curbele cu raze mici.

Neconcordantele elementelor geometrice ale traseelor drumurilor in planul de situatie cu STAS 863-85 sunt datorate necesitatii mentinerii partii carosabile ale Drumurilor ce urmeaza sa fie modernizate pe actualul amplasament.

Lungimea totala de strazi propusa pentru modernizare este de 5428.31m.

**Suprafata de teren ocupata permanent in urma lucrarilor de modernizare este de aproximativ 28533.53mp , cuprinzand partea carosabila, elementele de colectare si evacuare a apelor pluviale.**

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
"Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea"**

	<b>DENUMIRE</b>	<b>LUNGIME</b>	<b>PARTE CAROSABILA</b>
1	Fantanii	194.07	3.50
2	Florilor	520.18	3.50
3	Narciselor	169.93	3.00
4	Lalelei Tr.1	159.92	3.00
5	Lalelei tr2	67.69	4.00
6	Lalelei Tr.3	53.78	3.00
7	Campului	275	3.00
8	Liliacului	150	4.00
9	Mieilor	122.94	3.00
10	Colinei	220	3.00
11	Dealul Viilor	85.93	4.00
12	Trifoiului Tr.1	97.6	3.00
13	Trifoiului Tr.2	367.69	3.00
14	Macului	153.78	3.50
15	Pietroasa Tr.2	138.11	3.00
16	Pietroasa Tr.1	207.47	3.00
17	Macrisului Tr.1	185.21	4.00
18	Troscotului Tr.1	135.1	3.00
19	Derelei tronson 1	270	3.00
20	Derelei tronson 1A	185.4	3.00
21	Derelei Tr.2	97.07	4.00
22	Salciilor	161.86	3.00
23	Plopului	233.66	3.00
24	Fantana de Leac	244.01	3.00
25	Malciului	325	3.00
26	Ghiocelului	258.42	4.00
27	Piezisa	68	2.00
28	Lozovei Tr.2	138.66	3.00
29	Bujorului	141.83	3.00
		<b>5428.31</b>	

**PROFILUL LONGITUDINAL**

Profilul longitudinal a fost proiectat in baza modelarii terenului natural obtinut din datele topografice.

La proiectarea liniei rosii s-a tinut seama de cotele impuse (accese la proprietati, intersectii cu drumurile laterale, firele de vale, canale de irigatii, etc... ).

## Memoriu de prezentare pentru proiectul:

### “Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”

Linia rosie a fost proiectata sa urmareasca pe cat posibil declivitatile longitudinale existente, cu corecturi acolo unde situatia a permis-o, pentru a evita lucrari costisitoare de terasamente.

Linia rosie a terenului s-a proiectat in functie de structura rutiera aplicata, si anume la aceasi cota cu structura existenta.

#### **PROFILUL TRANSVERSAL TIP**

In alegerea profilului transversal tip s-au respectat normativele si legislatia in vigoare, respectiv STAS 10144-1/90 ( Străzi- Profiluri transversale) si Ordinul MT 50/98 (Norme tehnice privind proiectarea si realizarea străzilor in localitatile rurale).

Înainte de a descrie soluțiile de proiectare, trebuie mentionate prevederile din ord. MT nr. 45, capitolul 5, "Dispoziții finale", punctul 5.2: " In cazul modernizării, consolidării sau reabilitării unor sectoare de drumuri existente, care au un sistem rutier definitiv fara defecte majore structurale: sunt in ramblee inalte sau deblee adanci, au lucrări grele de sprijinire si consolidare, sunt in traversarea localitatilor cu numeroase accese si prezintă elemente geometrice care nu se incadreaza in cele prevăzute de norme, iar amenajarea in condițiile normelor ar necesita lucrări de volume mari si costisitoare, exproprii si/sau demolări sau ar elimina posibilitățile de acces la riverani, cu acordul administratorului drumului, se pot adopta elemente de proiectare excepționale reglementate, fara insa a afecta siguranța circulației, prevazandu-se masuri corespunzătoare."

Aceste precizări sunt necesare in special la asigurarea elementelor geometrice prevăzute in STAS 863/85 (in plan, profil longitudinal, viteze de proiectare, latimi ale platformei si pârtii carosabile etc).

Pentru aducerea Drumurilor la nivelul exigențelor de siguranță în exploatare, de rezistență și de stabilitate la sarcinile din trafic, precum și pentru a nu interveni nefavorabil asupra mediului înconjurător propunem un set de lucrări necesare pentru modernizarea drumurilor după cum urmează:

- structura rutiera propusa in urma calculului de dimensionare;
- amenajarea acostamentelor;
- executarea de elemente de colectarea si evacuarea a apelor pluviale;
- amenajarea intersecțiilor cu drumurile laterale;
- siguranța circulației

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

**Structura rutiera recomandata in Expertiza Tehnica este urmatoarea:**

- 6 cm strat de BA16 rul 50/70 sau BAPC 16 rul 50/70– AND 605/2016, SR EN 13108;
- 15 cm strat de piatra sparta amestec optimal – STAS 6400/84, SR EN 13242+A;
- 20 cm strat de piatra sparta amestec optimal – STAS 6400/84, SR EN 132042+A1;
- patul drumului imbunatatit prin stabilizare pe minim 15 cm cu lianti hidraulici.

**AMENAJAREA ACOSTAMENTELOR**

Datorita lipsei spatiului intre proprietati, drumurile vor fi marginite intr-o parte cu bordura, iar in cealalta parte se prevede o rigola de acostament.

**COLECTAREA SI EVACUAREA APELOR DE SUPRAFATA**

Avand in vedere structura rutiera recomandata in expertiza tehnica, apele pluviale se vor scurge de pe partea carosabila prin intermediul rigolelor de acostament cu care este prevazut profilul transversal TIP, apoi vor fi evacuate spre emisari

Nr crt.	DENUMIRE	LUNGIME	PARTE CAROSABILA	ELEMENTE DE SCURGEREA APELOR PLUVIALE
1	Fantanii	194.07	3.50	rigola de acostament
2	Florilor	520.18	3.50	rigola de acostament
3	Narciselor	169.93	3.00	rigola de acostament
4	Lalelei Tr.1	159.92	3.00	borduri stanga si dreapta
5	Lalelei tr2	67.69	4.00	rigola de acostament
6	Lalelei Tr.3	53.78	3.00	rigola de acostament
7	Campului	275	3.00	rigola de acostament
8	Liliacului	150	4.00	borduri stanga si dreapta
9	Mieilor	122.94	3.00	rigola de acostament
10	Colinei	220	3.00	borduri stanga si dreapta
11	Dealul Viilor	85.93	4.00	rigola de acostament
12	Trifoiului Tr.1	97.6	3.00	rigola de acostament
13	Trifoiului Tr.2	367.69	3.00	rigola de acostament
14	Macului	153.78	3.50	rigola de acostament
15	Pietroasa Tr.2	138.11	3.00	rigola de acostament
16	Pietroasa Tr.1	207.47	3.00	rigola de acostament
17	Macrisului Tr.1	185.21	4.00	rigola de acostament
18	Troscotului Tr.1	135.1	3.00	rigola de acostament
19	Derelei tronson 1	270	3.00	rigola de acostament
20	Derelei tronson 1A	185.4	3.00	rigola de acostament
20	Derelei Tr.2	97.07	4.00	rigola de acostament

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
"Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea"**

21	Salciilor	161.86	3.00	borduri stanga si dreapta
22	Plopului	233.66	3.00	rigola de acostament
23	Fantana de Leac	244.01	3.00	rigola de acostament
24	Malciului	325	3.00	rigola de acostament
25	Ghiocelului	258.42	4.00	rigola de acostament
26	Piezisa	68	2.00	borduri stanga si dreapta
27	Lozovei Tr.2	138.66	3.00	rigola de acostament
28	Bujorului	141.83	3.00	rigola de acostament
		5428.31		

### **SIGURANTA CIRCULATIEI**

Pentru imbunatatirea siguranței pe străzile ce urmează sa fie modernizate vor fi prevăzute elemente de semnalizare rutiera constând in marcaje longitudinale si montare de indicatoare de reglementare a prioritatii la intersecțiile cu drumuri catalogate sau intersecțiile cu drumurile laterale.

Proiectarea sistemului de semnalizare se va efectua în conformitate cu prevederile STAS 1848.

O atenție deosebită se va acorda la proiectarea sistemului de semnalizare și marcaj în intersecții, unde se vor efectua lucrări de marcaje la sol și de amplasare a indicatoarelor de circulație de orice categorie.

### **3.3 Justificarea necesitatii proiectului**

Având în vedere faptul că în prezent strazile din cadrul actualului proiect sunt nemodernizate, avand o capacitate de circulație redusă care nu corespunde traficului actual și al celui de perspectivă, cu implicații directe asupra siguranței circulației, investiția propusă prin proiect urmărește:

- rezolvarea problemei scurgerii apelor pluviale pe tot traseul drumurilor de interes local si a drumurilor laterale;
- dezvoltarea si modernizarea spatiului rural românesc;
- incadrarea obiectivului in strategia de dezvoltare a localitatilor rurale;
- stoparea degradării infrastructurii și menținerea în exploatare a sistemului de transport;
- aducerea în parametri de funcționare și valorificarea capacităților existente prin modernizarea acestuia;
- înlăturarea sau prevenirea apariției restricțiilor de circulație;
- creșterea capacității de transport în vederea asigurării interconectării și interoperabilității între rute și moduri de transport;
- ridicarea sistemului de transport la standardele tehnice și la nivelul de servicii corespunzătoare cererii preconizate;
- facilitarea accesului în regiune în condiții normale de confort și de securitate.
- aducerea sistemului rutier la parametri tehnici corespunzători categoriei strazilor, asigurându-se astfel condiții bune de siguranță în circulația auto;
- asigurarea unor conditii optime de siguranta si confort in circulatia auto si pietonala;

### Memoriu de prezentare pentru proiectul:

#### “Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”

- realizarea unui profil transversal cu elemente geometrice care să se încadreze în prevederile legale;
- asigurarea scurgerii apelor pluviale în lungul strazilor, în condiții cât mai bune.

#### 3.4 Statutul juridic al terenului din amplasament

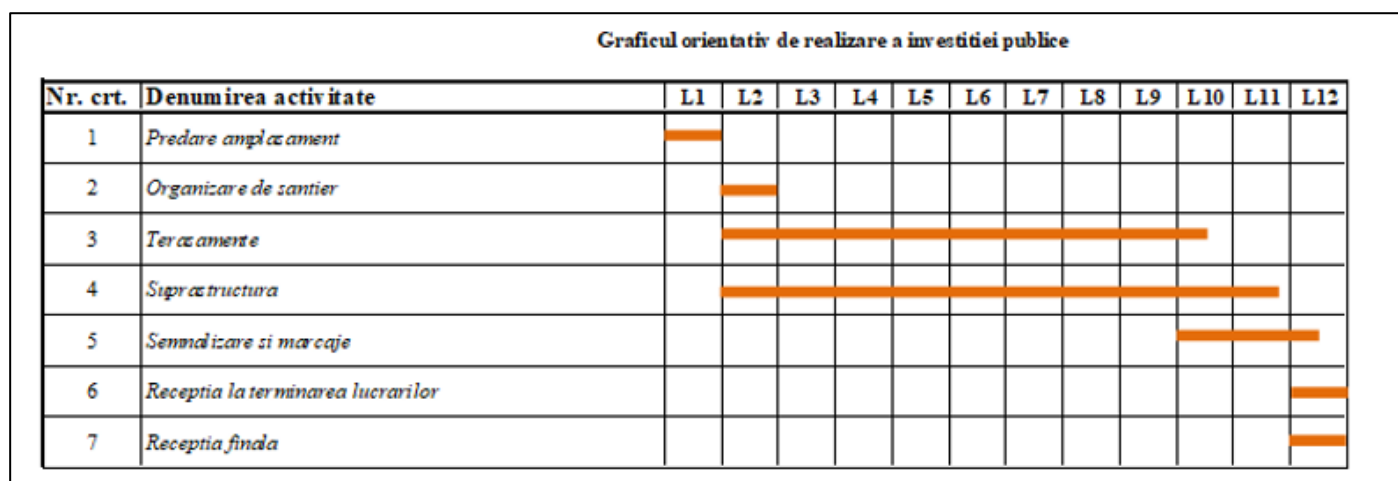
Drumurile de interes local propuse spre modernizare sunt in intravilanul comunei Valea Teilor, respectiv in satul Valea Teilor si se regasesc in inventarul bunurilor care alcătuiesc domeniul public și privat al comunei Valea Teilor, fara sa fie nevoie de exproprii, scoateri din circuitul agricol sau silvic.

#### 3.5 Valoarea totala a investitiei

Valoarea totala a investiției este de cca.: 10500000 ron.

#### 3.6 Perioada de implementare propusa

Conform graficului de realizare a investiției propus, durata de realizare a investiției este de 12 luni calendaristice.



Etapele principale ale realizării investiției sunt:

- Organizarea șantierului;
- Execuția lucrărilor de terasamente;
- Execuția suprastructurii drumului;
- Realizarea marcajelor rutiere;
- Realizarea semnalizării verticale;

#### 3.7 Planșe reprezentand limitele amplasamentului proiectului și formele fizice

Pentru realizarea unei imagini clare asupra întregului proiect s-au prezentat planșele conform volumului de piese desenate.

#### 3.8 Prezentarea elementelor specifice caracteristice proiectului propus:



**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

**3.8.1 Profilul și capacitațiile de producție**

Nu este cazul.

**3.8.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice**

Nu este cazul.

**3.8.3 Descrierea proceselor de producție**

Nu este cazul.

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

În perioada de operare, se vor consuma materii prime pentru întreținere precum și pentru eventuale lucrări de reabilitare.

Principalele materii prime utilizate sunt :

- pentru lucrarile de construcții : beton, ciment, agregate, armaturi (oțel, sarma trasa neteda pentru beton armat, plase sudate pentru beton armat, produse din oțel), nisip, metal, materiale plastice, pamant pentru umplutura- se vor aproviziona de la depozitele de materiale de construcție din zona și vor fi aduse la obiectiv de catre furnizor. În faza de licitație pentru execuția lucrarilor se va cunoaște furnizorul desemnat pentru asigurarea materialelor de construcție.
- Materii auxiliare utilizate: combustibil pentru transport, uleiuri, etc.

Caietele de sarcini elaborate pentru constructor, vor cuprinde masuri pentru controlul calității materialelor folosite, în vederea respectării standardelor în vigoare.

Masuri pentru gestionarea acestor substanțe sau preparatele chimice periculoase:

- Substanțele vor fi depozitate în spații special amenajate care să prezinte siguranța, vor fi închise iar pe usa depozitului va înscrise însemnul caracteristic categoriei din care face parte produsul.
- Lucratori care manipulează și lucrează cu aceste produse vor fi instruiți privind pericolul pe care îl reprezintă aceste substanțe pentru sănătatea umană și factorii de mediu;
- Pentru substanțele inflamabile vor fi respectate toate condițiile de manipulare și depozitare pentru a preveni producerea unor incendii și explozii;

**3.8.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zona**

În prezent, comuna Valea Teilor este prevăzută cu rețea de energie electrică și telefonizare, traseele fiind pozate pe stalpi amplasați adiacent proprietăților, astfel încât lucrarile de modernizare nu vor afecta structura acestora.

**3.8.6 Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

Deșeurile rezultate vor fi ținute strict sub control printr-o depozitare corespunzătoare. Se vor evita potențialele efecte negative asupra factorilor de mediu sol.

Surplusul de material (daca va fi cazul) va fi încărcat prin mijloace mecanice în mijloace de transport și evacuat de pe amplasament, cu firme specializate.

### Memoriu de prezentare pentru proiectul:

#### “Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”

Dupa terminarea lucrarilor, se va asigura curatenia spațiilor de desfășurare a activităților și aducerea lor la starea inițială. Se va asigura refacerea amplasamentului.

Dupa terminarea lucrarilor de execuție Constructorul/Executantul va avea obligația pentru de a dezafecta organizarea de șantier și readucerea teritoriului la forma inițială.

În cazul în care, în perioada de execuție, vor apărea ca necesare și alte măsuri față de cele prevăzute, se va completa lista cu lucrări necesare pentru protecția mediului.

Surplusul de material (daca va fi cazul) va fi încărcat prin mijloace mecanice în mijloace de transport și evacuat de pe amplasament, cu firme specializate.

#### 3.8.7 Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu vor fi schimbări ale cailor de acces sau noi cai de acces.

Comuna se află în partea de nord a județului, la sud de municipiul Tulcea. Este traversată de șoseaua județeană DJ229, care o leagă spre nord de comuna Niculitel și la sud de comuna Izvoarele

#### 3.8.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

In perioada de execuție și în perioada de operare resurse naturale folosite sunt: pamant, balast, nisip, apa, energie electrica, gaze naturale, combustibil lichid.

Denumire	Perioada de folosire	
	Perioada de execuție	Perioada de operare
Pamant	X	
Balast	X	
Nisip	X	
Apa	X	X
Energie electrica	X	X
Combustibil lichid	X	X

#### 3.8.9 Metode folosite în construire

##### Descrierea lucrarilor de santier

Înainte de începerea lucrarilor de reabilitare sunt necesare o serie de activități care trebuie realizate pentru desfășurarea în bune condiții a investiției. În acest sens, se vor realiza următoarele:

➤ **alegerea locației organizării de șantier**

Dezvoltarea organizării de șantier se poate realiza într-un singur amplasament din considerente de ordin economic și de protecție a mediului.

Ratiunile de ordin economic pentru amenajarea organizării de santier într-un singur punct se refera la:

## Memoriu de prezentare pentru proiectul:

### “Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”

- costuri reduse pentru transportul materialelor, fara a necesita parcurgerea unor distante mari;
- utilizarea rationala a utilajelor sau a instalatiilor;

Din punct de vedere al protectiei mediului, alegerea unui singur amplasament pentru organizarea de santier prezinta urmatoarele avantaje:

- prin adoptarea masurilor pentru depozitarea controlata a materiilor prime si a altor materiale se evita pierderile necontrolate sau poluarile accidentale;
- utilizarea rationala a resursei de apa;
- asigurarea facilitatilor igienico-sanitare pentru muncitori;
- gestiunea deseurilor, inclusiv a apelor uzate;
- cheltuieli mai reduse pentru redarea starii initiale a terenurilor ocupate temporar cu organizarea de santier.

### Organizarea de şantier

Pentru realizarea obiectivului este necesar a se realiza organizarea de şantier.

Aceasta se poate amenaja pe terenuri publice sau private numai cu acordul Beneficiarului sau titularului.

Organizarea de şantier se materializează la nivel conceptual în cadrul proiectului de organizare de şantier.

Proiectul de organizare de şantier tratează concepţia de ansamblu a organizării şantierului de construcţii ţinând seama de specificul, volumul, natura, valoarea şi durata lucrării construcţiei-montaj aferente obiectivului de investiţie sau obiectului de construcţie ce urmează a fi executat.

Proiectul de organizare de şantier tratează-cuprinde următoarele aspecte:

- a) cuprinde procedeele tehnologice adecvate pentru execuţia lucrărilor, în concordanta cu proiectul tehnologic, precum şi dotările şi organizarea corespunzătoare a acestor procedee;
- b) în proiectul de organizare se regăseşte planificarea execuţiei lucrărilor în succesiunea logica tehnologic-organizatorica a desfăşurării acestora.
- c) se pun în evidenta duratele optime de execuţie a lucrărilor ţinând seama de termenele contractate şi de caracteristicile reale ale şantierului
- d) tratează problemele legate de necesarul de forţa de munca precum şi aspecte legate de construcţiile şi dotările social-administrative culturale necesare populaţiei şantierului.
- e) posibilităţile de racolare a forţei de munca din zona şantierului, dar şi posibilităţile de cazare pentru personalul nelocalnic şi transportul local pentru personalul din împrejurimi.

Organizarea de şantier trebuie sa cuprindă un minim de elemente cum ar fi:

- birouri de lucru
- toalete ecologice
- spatii de depozitare a materialelor
- spatii de depozitare a utilajelor
- parcări auto
- alimentare cu energie electrica

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
"Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea"**

- sistem de colectare a apelor meteorice

Organizarea de șantier trebuie împrejmuita și supravegheată pentru eliminarea diferitelor riscuri care pot apărea.

La terminarea lucrărilor Antreprenorul are obligația de a desființa organizarea de șantier și aducerea terenului aferent organizării de șantier la starea inițială, sau cea prevăzută în contractul de încheiere a spațiului.

Odată cu terminarea lucrărilor de reabilitare în vederea păstrării în condiții normale de circulație a străzilor amenajate, este necesară întreținerea acestora.

➤ **deplasarea utilajelor folosite in etapa de construcție**

Se va amenaja un spațiu pentru parcare utilajelor folosite la construcția proiectului (excavator, buldozer, cilindru compactor, autobasculante, incarcatoare frontale, macarale etc.)

➤ **lucrari pregatitoare**

Daca este cazul se fac decopertari, demolari si îndepărtarea deșeurilor (se colectează deșeurile rezultate selectiv pe tip de deșeu).

➤ **ocuparea temporara pentru amenajarea organizarii de șantier**

De asemenea, la executie se va tine seama de standardele, normativele și prescripțiile în vigoare specifice lucrării.

Piese principale pe baza cărora constructorul va realiza lucrarea sunt următoarele:

- planurile generale de situație, de amplasament și dispozițiile generale;
- detaliile tehnice de execuție, planurile de cofraj și armare, etc. pentru toate elementele componente ale lucrării;
- caietele de sarcini cu prescripțiile tehnice speciale pentru lucrarea respectivă;
- graficul de esalonare a execuției lucrării.

În conformitate cu legislația națională, amplasarea organizării de șantier și suprafața acesteia este stabilită de câștigătorul licitației pentru executarea lucrărilor. Pentru această suprafață există obligația contractuală, asumată de constructor în fața proprietarului terenului, de a readuce aceste suprafețe la folosința inițială, sau în circuitul productiv.

Modul de gestionare (modul de depozitare) a substanțelor chimice (periculoase/nepericuloase), specificarea tuturor materialelor care vor fi depozitate, cu modul de depozitare. Locația unde vor fi parcate utilajele și unde se vor realiza operațiile de întreținere/reparații ale utilajelor, schimburile de uleiuri

Execuția lucrărilor de reabilitarea străzilor va necesita utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților sunt încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. Substanțele clasificate ca fiind periculoase și care se vor folosi sunt:

- Motorina, utilizată pentru funcționarea echipamentelor și a unora dintre mijloacele de transport;
- Lubrifianți (uleiuri motor, vaselina);

## Memoriu de prezentare pentru proiectul:

### “Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”

Alimentarea cu carburanti a utilajelor se va efectua de la la statiile de alimentare combustibil din zona. Alimentarea se va face zilnic cu recipiente etans, care ulterior vor fi restituite producatorilor sau distribuitorilor, dupa caz.

Schimbarea lubrifiantilor sunt necesar a se executa dupa fiecare sezon de lucru in ateliere specializate, unde se vor efectua si schimburile de uleiuri hidraulice si de transmisie.

Materiile prime necesare realizarii proiectului, balast, piatra vor fi aduse de la societati specializate, din zone cat mai apropiate.

Nu vor exista in amplasamentul organizarii de santier baze de productie sau de betoane.

Operațiile de întreținere/reparații ale utilajelor, schimburile de uleiuri se vor realiza in cadrul societatilor specializate.

Utilajele cu care se vor lucra vor trebui aduse in santier in perfecta stare de functionare, avand facute reviziile tehnice si schimburile de lubrifianti.

In cazul in care vor fi necesare operatii de intretinere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa in santier, ci intr-un atelier specializat, unde se vor efectua si schimburile de anvelope.

Deseurile generate pe amplasamentul organizarii de santier vor fi colectate selectiv, constructorul avand obligatia de a incheia un contract cu o firma/ institutie specializata pentru ridicarea lor. Pentru deseurile rezultate din constructii se va incheia de catre constructor contract cu firma specializata. Colectarea acestor deseuri, care nu se mai pot recupera sau valorifica, sa va face in containere speciale.

In conformitate cu HG 349/2005 privind depozitarea deseurilor, cele menajere si asimilabile acestora, vor fi colectate in interiorul organizarii de santier, in puncte de colectare prevazute cu containere tip pubele. Acestea vor fi preluate de firma specializata.

Deseurile metalice vor fi colectate si depozitate temporar in incinta amplasamentului si valorificate obligatoriu la unitati specializate.

Deseurile materiale din constructii (resturi de beton, mortar), fie vor fi valorificate local in pavimentul drumurilor, fie vor fi folosite la acoperirea intermediara in cadrul depozitelor de deseuri menajere din zona cu acordul autoritatii competente in domeniu.

Anvelopele uzate reprezinta una din problemele principale ale unui santier. Vor fi depozitate in locuri special amenajate, ulterior vor fi ridicate de firme specializate;este interzisa arderea lor;

Deseurile de hartie si cele specifice activitatii de birou vor fi colectate si depozitate separat, in vederea reciclarii;

*Conform celor prezentate mai sus, modul de gestionare al organizarii de șantier reprezinta opțiunea Executantului, și nu poate fi analizata decat in momentul stabilirii de catre acesta a detaliilor privind organizarea execuției. Din acest motiv, exista obligația legala a Constructorului de a aviza organizarea de șantier, conform reglementarilor in vigoare.*

#### **3.8.10 Durata de realizare**

Conform graficului de realizare a investiției propus, durata de realizare a investiției este de 12 luni calendaristice.

Etapele principale ale realizării investiției sunt:

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
"Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea"**

- Organizarea șantierului;
- Execuția lucrărilor de terasamente;
- Execuția suprastructurii strazilor;
- Realizarea marcajelor rutiere;
- Realizarea semnalizării verticale;

**3.8.11 Relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

Nu este cazul.

**3.8.12 Detalii privind alternativele ce au fost luate în considerare**

Alternative studiate au fost urmatoarele:

- alternativa 0 sau alternativa de a realiza „minim”; (nerealizarea lucrărilor de reabilitare a drumurilor locale in loc Valea Teilor, jud Tulcea)- în cazul în care beneficiarul nu investește în realizarea investitiei;
- realizarea proiectului.

**Alternativa 0 sau alternativa de a realiza „minim”**

Varianta de "a face minimum" sau "varianta fara proiect" implica costuri ridicate de transport datorate condițiile nefavorabile de trafic, emisii mari de poluanți, atractivitate redusa a zonei, blocaje ale traficului; accesul dificil al cetatenilor

Nerealizarea investiei va avea ca prima, deteriorarea condițiilor de trafic, cresterea disconfortului atat pentru participanții la trafic cat și pentru populația din zona.

Aceasta ipoteza presupune ca strazile din localitatea Valea Teilor, nu se vor moderniza, iar obiectivele se vor degrada în același ritm ca și în prezent, va conduce in timp la neatractivitatea zonei dar si la lipsa dezvoltarii locale in zona.

**Alternativa 1,, Realizarea proiectului”**

Proiectul trebuie sa demareze odata cu obtinerea Autorizației de Construire, întârzierea inceperii lucrărilor generand potențiale intarzieri in executie.

Realizarea proiectului determina fluidizarea traficului, siguranta circulatiei in zona, sistematizarea ambientala, aducerea strazilor la parametri de siguranta.

**Beneficii indirecte:**

Lucrările propuse a se executa pe aceste strazi vor conduce la îmbunătățirea condițiilor de circulație și a fluentei traficului și vor influenta benefic zona atât din punct de vedere ambiental cat și din punct de vedere socio-economic, astfel următoarele deziderate fiind atinse:

- stoparea degradării infrastructurii și menținerea în exploatare a sistemului de transport;
- aducerea în parametrii de funcționare și valorificarea capacităților existente prin modernizarea acestuia;

### Memoriu de prezentare pentru proiectul:

#### “Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”

- înlăturarea sau prevenirea apariției restricțiilor de circulație;
- creșterea capacității de transport în vederea asigurării interconectării și interoperabilității între rute și moduri de transport;
- ridicarea sistemului de transport la standardele tehnice și la nivelul de servicii corespunzătoare cererii preconizate;
- facilitarea și ameliorarea conexiunilor între rețelele de transport județeană și interjudețeană;
- facilitarea accesului în regiune în condiții normale de confort și de securitate.
- accesul facil (scurtarea timpului de parcurs) la locuințe;
- diminuarea noxelor, având în vedere durata de viteza de deplasare, lucru benefic pentru mediul înconjurător.
- diminuarea uzuri la vehiculele de transport ceea ce duce la o durată mai mare de exploatare.

#### **Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului**

Realizarea proiectului are drept efect fluidizarea traficului rutier și îmbunătățirea accesului în zona fapt care ar putea conduce la creșterea atractivității zonei prin aducerea sistemului rutier la parametri tehnici corespunzători categoriei străzilor, urmând a se asigura astfel condiții bune confort pentru circulația rutiera dar și asigurarea scurgerii apelor pluviale în condiții cât mai bune.

#### ***In faza de operare***

Odata cu terminarea lucrarilor de reabilitare în vederea pastrarii in condiții normale de circulație pe drumurile din localitatea Valea Teilor, jud Tulcea este necesara intretinerea acestora.

#### **3.8.13 Alte autorizații cerute pentru proiect**

Conform certificatului de urbanism.

#### ***IV. Descriere lucrarilor de demolare necesare***

In cazul prezentului proiect nu se au in vedere lucrari de demolare constructii ci reabilitarea drumurilor din localitatea Valea Teilor, jud Tulcea.

Materialele rezultate(deseuri) din amenajarea terenului vor fi sortate in vederea reutilizarii sau eliminarii. Pentru aceasta activitatea se va incheia un contract cu o firma specializata.

#### ***V. Descrierea amplasarii proiectului***

Terenul din amplasamentul lucrării din punct de vedere juridic reprezintă domeniu public aflat în intravilan, localitatea Valea Teilor, în conformitate cu Certificatul de Urbanism.

Prin lucrările de modernizare ce urmează a fi executate se vor ocupa numai suprafețe de teren strict necesare pentru asigurarea elementelor geometrice prevăzute în normele tehnice în vigoare, nefiind necesare niciun fel de exproprieri.

Este delimitata de urmatoarele teritorii comunale:

- la nord, teritoriul administrativ al comunei Niculitel;
- la vest, teritoriul administrativ al comunei Hamcearca;

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

- la sud, teritoriul administrativ al comunei Izvoarele;
- la est, teritoriul administrativ al comunei Cataloi;
- pe directia nord-sud este strabatuta de DJ229.

**5.1 Harti, fotografii ale amplasamentului**

Comuna Valea Teilor este amplasata la aproximativ 41.0 km de Tulcea, pe drumul judetean DJ229, fiind situata in partea de est a judetului Tulcea. Dinspre Tulcea se poate merge pe DN22 si apoi pe DJ229.

Infrastructura de transport a comunei este conectata la drumul judetean DJ229 care o leaga de principalele orase si localitati ale judetului si ale judetelor vecine asigurand mobilitatea utilizatorilor catre principalele centre de interes social, economic si agricol dar si rezidential.



Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”

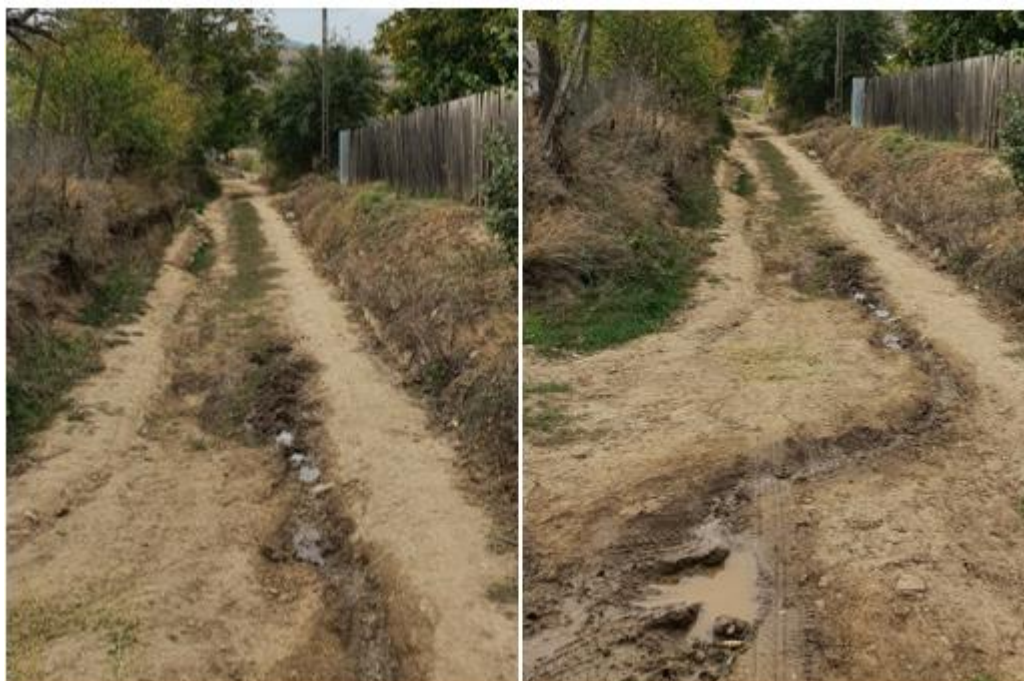


Figura 1 Amplasamentul proiectului

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**



Strada Lalelei tr1



Strada Lalelei tr2

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**



Strada Mieilor



Strada Macului

Figura 2 Imagini din zona de amplasament

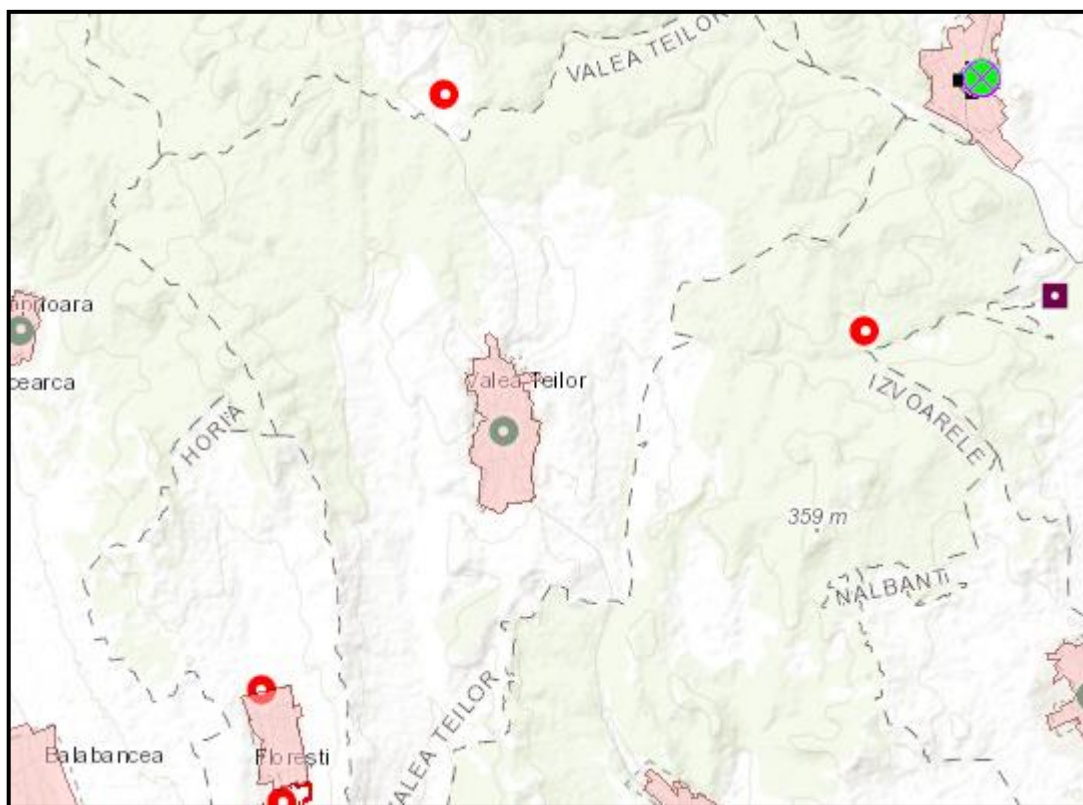
**5.2 Folosințele actuale și planificate ale terenului**

## Memoriu de prezentare pentru proiectul:

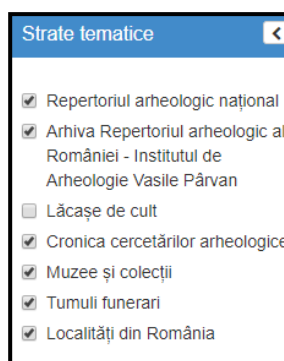
### “Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”

În scopul implementarii proiectului localitatea Valea Teilor, jud Tulcea a emis certificatul de urbanism.

**5.3 Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizata periodic si publicata in Monitorul Oficial al Romaniei si a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicata, cu modificarile și completarile ulterioare**



*Sursa: site-ul Repertoriul arheologic national*



În conformitate cu Legea nr. 5/2000, Ordinul 2314/2004 și Ordonanța nr. 43/2000 cu modificările și completările ulterioare (Legea nr. 258 din 23 iunie 2006, Ordonanța 13/2007), în caietul de sarcini pentru constructor, va fi prevăzută ca obligație ferma întreruperea imediată a lucrărilor și anunțarea în termen de 72 de ore a autorităților competente în condițiile în care în urma lucrărilor de excavare pot fi puse în evidență eventuale vestigii arheologice necunoscute în prezent.

## Memoriu de prezentare pentru proiectul:

### “Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”

#### VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile

#### A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

##### 6.1 Protecția calității apelor

Sursele potențiale de poluare a apelor, în perioada de execuție sunt următoarele:

- întreținerea utilajelor de construcții și vehiculelor care transporta materiale de construcție;
- manevrarea materiilor prime;
- traficul utilajelor de construcție și a vehiculelor care transporta materiale de construcție;
- scurgerea accidentală de carburanți și produse petroliere;
- manevrarea/depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor;

**Tabel 1 Surse de poluanți apă**

Nr crt	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	Sursele de poluare sunt de 2 tipuri: - surse punctiforme de poluare - surse difuze de poluare  Din categoria surselor punctiforme fac parte evacuarile fecaloide menajere de la organizarea de șantier, în condițiile în care evacuarea nu se realizează la un sistem de canalizare.  Din categoria surselor difuze de poluare, fac parte: depozitele de materiale de construcții care sunt spalate de apele pluviale, apele provenite de la spălarea utilajelor, apele uzate menajere de la organizările de șantier, traficul rutier, depozitarea necontrolată de deșeuri, depozitarea de substanțe chimice și periculoase.
2	Amplasamentul lucrărilor	Sursele difuze de poluare sunt: - scurgeri de hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii utilajelor; - pierderi de materiale de construcții; - manevrarea necorespunzătoare a combustibilului la alimentarea utilajelor; - depozitarea necontrolată a deșeurilor; - lucrări de excavare și manevrare a pământului.
3	Perioada de exploatare și întreținere a drumurilor	Principala sursă de poluare sunt apele pluviale colectate de-a lungul străzilor.  Apele pluviale se vor scurge de pe partea carosabilă prin intermediul rigolelor de acostament cu care este prevăzut profilul transversal TIP, apoi vor fi evacuate spre emisari.

## Memoriu de prezentare pentru proiectul:

### “Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”

În timpul lucrărilor de execuție, conform legislației naționale privind protecția mediului nu vor fi deversate ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol.

#### În perioada de execuție:

- Etanșarea rezervoarelor de stocare a combustibililor și carburanților;
- Se va delimita foarte bine zona de lucru și va fi împrejmuită, astfel încât să se elimine orice risc de poluare al apelor de suprafață și subterane.
- După realizarea lucrărilor, constructorul va degaja zona de materialele folosite sau rezultate și de lucrările provizorii astfel încât să se asigure scurgerea normală a apelor.

#### În perioada de operare:

- întreținerea corespunzătoare a sistemului de scurgere a apelor;
- în caz de accidente se vor lua măsuri corespunzătoare de neutralizare a efectelor poluării;

**Concluzie finală:** Activitatea realizată a proiectului nu va genera un impact negativ asupra apelor evacuate, precum și asupra apelor de suprafață și/sau ape subterane.

## 6.2 Protecția aerului

Evacuarea în atmosferă a substanțelor poluante afectează nu numai factorul de mediu aer, ci și ceilalți factori de mediu-apa, flora, solul- cu consecințe asupra ecosistemelor și oamenilor.

Realizarea investiției, implică în perioada de execuție:

- lucrări în amplasamentul obiectivului
  - Operații de manevrarea a pământului;
  - Operații de manevrare a materialelor și eroziunea vântului este, în principal, de origine naturală (particule de sol, praf mineral).
- traficul de șantier.

**Tabel 2 Surse poluare aer**

Nr crt	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	Depozitarea carburanților, aprovizionarea cu carburanți.
2	Amplasamentul lucrărilor	Operații de manevrarea a pământului; Lucrări de construcție (sapături, excavații, umpluturi, forări etc.). Emisiile din amplasamentul unei construcții variază de la o fază la alta a construcției în funcție de nivelul activității, de operațiile specifice și de condițiile meteorologice. Traficul aferent transportului materialelor și muncitorilor Funcționarea utilajelor (buldozerele, excavatoarele, basculantele).

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
"Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea"**

		Așternerea asfaltului Eroziunea vantului Praful generat de manevrarea materialelor și eroziunea vantului este, în principal, de origine naturala (particule de sol, praf mineral).
3	Activitatea utilajelor și traficul aferent lucrarilor	Regimul emisiilor acestor poluanti este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activitatii și de operatiile specifice, prezentand o variabilitate substantiala de la o zi la alta, de la o faza la alta a procesului.
4	Perioada de exploatare și intretinere	În perioada de operare, principala sursa de poluare o reprezinta traficul rutier. Principali poluanți caracteristici traficului rutier sunt: monoxid de carbon, oxizi de azot, gaze cu efect de sera (CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> ), dioxid de sulf, particule în suspensie etc.

**Masuri de protectie:**

- Materialele utilizate vor fi aduse de la cele mai apropiate statii din zona;
- Se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deservesc șantierul, care transporta materiale de construcție;
- Drumurile vor fi udate periodic;
- Transportul se va face acoperit;
- Folosirea utilajelor dotate cu motoare performante cu emisii reduse de noxe;
- Reducerea timpului de mers în gol a motoarelor utiliajelor și mijloacelor de transport auto.

**In perioada de operare** - respectarea normelor europene privind calitatea carburantilor.

Realizarea proiectului va avea un efect pozitiv asupra factorului de mediu "Aer", prin îmbunătățirea semnificativa a calitații aerului in zona, datorita sistematizarii infrastructurii rutiere si edilitare in zona amplasamentului.

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

Sursele de zgomot și vibrații în perioada de construcție sunt cele asociate utilajelor de construcție.

Nivelele sonore conform literaturii de specialitate sunt:

- excavator hidraulic pe pneuri – LAeq = 53 dB(A)
- excavator hidraulic pe senile < 100 kW - LAeq = 58 dB(A)
- camion - LAeq = 43 dB(A)
- încărcator - LAeq = 55 dB(A)
- buldozer - LAeq = 66 dB(A)

Sursele de zgomot și vibrații, în perioada de exploatare și întretinere sunt reprezentate de vehiculele de toate categoriile de greutate aflate în circulatie.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

**Tabel 3 Masuri pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor**

Nr crt	Activitatea	Masuri de protecție pentru reducerea zgomotului si vibratiilor
1	Organizarea de șantier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care genereaza un nivel de zgomot cat mai mic;</li> <li>• sistemul de absorbtie a zgomotului cu care sunt dotate utilajele trebuie întretinut periodic;</li> <li>• depozitarea materialelor pe santierul de constructie trebuie sa se faca astfel incat sa se creeze bariere acustice în directia asezarilor umane;</li> <li>• lucrarile se vor desfasura numai pe timpul zilei (6.00 – 22.00).</li> </ul>
2	Traficul aferent lucrarilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• se vor folosi pe cat posibil rute din afara orașelor;</li> <li>• reducerea vitezei autovehiculelor grele în zona organizarii de șantier (conform literaturii de specialitate, viteza scazuta poate reduce nivelul de zgomot cu pana la 5 db).</li> </ul>

#### 6.4 Protecția împotriva radiațiilor

Activitatile ce urmeaza a se desfasura pe amplasament precum și elementele din dotare nu genereaza și nu conțin surse de radiații calorice, radiatii UV și radiații ionizante.

#### 6.5 Protecția solului și subsolului

Sursele de poluare a solului și subsolului sunt urmatoarele:

Nr crt	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• depozitele de materiale de construcții, care sunt spalate de apele pluviale;</li> <li>• evacuarile fecaloid menajere aferente organizarii de santier, în conditiile în care evacuarea nu se realizeaza la un sistem de canalizare.</li> <li>• depozitele necorespunzatoare de carburanți;</li> <li>• scurgerile de hidrocarburi de la activitatea de întreținere a utilajelor;</li> <li>• depozitele necontrolate de deșeuri;</li> <li>• depozitarea carburanților;</li> </ul>
2	Amplasamentul lucrarilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poluari accidentale cu hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii corespunzatoare a utilajelor;</li> <li>• manevrarea necorespunzatoare a substanțelor chimice și periculoase;</li> <li>• manevrarea necorespunzatoare a combustibililor;</li> <li>• poluari accidentale ca umare a depozitarii deșeurilor.</li> </ul>
3	Perioada de exploatare și întreținere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• emisiile datorate traficului rutier;</li> <li>• scurgeri accidentale de substanțe toxice sau hidrocarburi;</li> </ul>



**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
"Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea"**

		<ul style="list-style-type: none"><li>• activitatea de întreținere a drumurilor pe perioada de iarna, ca urmare a utilizarii subsantelor chimice</li></ul>
--	--	--

**Alte masuri de reducere a impactului:**

- se interzice ocuparea de suprafete suplimentare de teren fata de cele necesare pentru implementarea proiectului;
- se va interzice efectuarea de interventii la utilajele si mijloacele de transport folosite pentru realizarea lucrarii pentru a evita poluari accidentale;
- colectarea selectiva a deseurilor.

**6.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

Proiectul „Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea” intra sub incidenta art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobat cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.



**Figura 3 Zona de amplasament a strazilor in raport cu siturile NATURA 2000 ROSPA0073 Macin Niculitel**

Pentru protecția ecosistemelor terestre și acvatice se vor amplasa bariere fizice imprejurul organizarii de șantier, pentru a nu afecta și alte suprafețe decat cele necesare construcției și de asemenea pentru a proteja vegetația din zona.

**Masuri:**

- se interzice depozitarea de materiale de construcție și a deșeurilor în afara perimetrului destinat proiectului;
- antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafețelor vegetale;
- restrangerea la minimul posibil al suprafețelor ocupate de implementarea proiectului;

## Memoriu de prezentare pentru proiectul:

### “Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”

- nu se vor efectua reparații la utilaje și mijloacele de transport decât în incinte specializate legale;
- se interzice afectarea de catre infrastructura temporara, creata în perioada de desfășurare a proiectului, a altor suprafețe decat cele pentru care a fost întocmit prezenta documentatie;
- suprafețele ocupate in perioada constructiei vor fi reduse la strictul necesar;

#### 6.7 Protecția așezarilor umane și a altor obiective de interes public

În ceea ce priveste faza de constructie, impactul asupra mediului social și economic este pozitiv, prin crearea de locuri de munca si zona restransa a amplasamentului lucrarii face ca zonele rezidentiale sa nu fie afectate fonic de activitatea de constructie decat pe o perioada foarte scurta de timp.

#### Masuri propuse pentru protecția așezarilor umane:

- se va acorda o atenție sporita manevrarii utilajelor în apropierea zonelor locuite și a obiectivelor care își desfășoara activitatea langa amplasamentul proiectului;

Pe perioada efectiva de lucru, zona de șantier poate afecta peisajul, dar daca este bine organizat și gestionat, poate crea o imagine dinamica.

În perioada de operare, se poate aprecia o îmbunătățire a condițiilor de viata, datorita îmbunătățirii accesibilității în zona si fluidizarea traficului.

Masurile pentru prevenirea și reducerea efectelor adverse asupra asezarilor umane, în perioada de functionare pot fi:

- controlarea poluarii fonice;
- respectarea Ord. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sanatate publica privind mediul de viața al populației.

#### 6.8 Gospodarirea deșeurilor generate pe amplasament

Deseurile ce vor aparea cu ocazia desfășurarii lucrurilor de construcție, se clasifica în urmatoarele tipuri – funcție de etapele de implementare a proiectului:

##### ➤ În faza de construcție

##### ○ Deșeuri menajere

- Provenite de la personalul care lucreaza;

##### ○ Deșeuri tehnologice

- Provenite de la lucrarile de construcție;

##### ➤ În faza de operare

- În aceasta faza nu se vor genera deșeuri în cantități semnificative. Deseurile generate in zona vor fi colectate in cosuri de gunoi

#### A. Deșeuri menajere rezultate din activitatea de organizare de șantier

Aceste deșeuri sunt generate de personalul care va efectua lucrarile de construcție efective prevazute prin proiect. Deșeurile menajere generate sunt clasificate, conform HG 856/2002 privind

## Memoriu de prezentare pentru proiectul:

### “Reabilitare drumuri în localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, județul Tulcea”

evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv cele nepericuloase, cu modificările și completările ulterioare, în:

- Grupa 20- deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat:

- 20 01 01 hartie și carton;
- 20 01 08 deșeuri biodegradabile;
- 20 01 11 textile (lavete, carpe, etc.)
- 20 01 39 materiale plastice;

În ceea ce privește o estimare a cantităților acestor deșeuri, relația prin care se determină cantitatea produsă este:

$Vd = N \times Ip / 1000 = \dots \text{ kg/zi}$ , conform SR 13400/1998, în care:

- $Vd$  = volumul / masa deșeurilor produse, (t/zi)
- $N$  = numărul de persoane producătoare de deșeuri
- $Ip$  = indicele de producere a deșeurilor, (0,6Kg/pers/zi)

Luându-se în calcul varianta cea mai nefavorabilă, în care se va lucra intens, va exista un număr mediu de lucrători de 20, rezultând un volum de deșeuri zilnice de cca 11kg.

Colectarea deșeurilor menajere se va face selectiv (cel puțin în 3 categorii), depozitarea temporară fiind realizată doar în cadrul suprafeței special amenajate în organizarea de șantier. În acest scop va fi prevăzută o platformă de colectare, care se va dota cu europubele sau eurocontainere care să asigure o capacitate de stocare conform solicitărilor societății autorizate să preia aceste deșeuri în vederea eliminării.

Se va prevedea încheierea unui contract cu o societate autorizată, fiind stabilit astfel ritmul de eliminare dar și alte obligații specifice pentru beneficiar. Acest lucru va cădea în seama antreprenorului. Se va menține evidența acestor deșeuri în baza H.G. nr. 856/2002 și respectiv a H.G. nr. 621/2005 pentru gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje cu completările și modificările ulterioare.

#### **B. Deșeuri tehnologice rezultate din organizarea de șantier**

Deșeurile rezultate în urma realizării proiectului se încadrează conform HG 856/2002 în următoarele categorii:

- deșeuri din demolari - sub formă de moloz, materiale de construcție: cod deseuri- 17 01 07
- deșeuri metalice din demolari - cod deseuri 170405 și 170407
- deșeuri din pământ excavat - cod deseuri 17 09 04

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
"Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea"**

**Tabel 4 Managementul deșeurilor**

<b>Cod deșeu</b>	<b>Tip deșeu</b>	<b>Cantitatea estimata</b>	<b>Cine/ce a generat deșeul</b>	<b>Mod de colectare/evacuare</b>	<b>Observații</b>
20 03 01 20 01 01	Menajer sau asimilabil (inclusiv resturi de la prepararea hranei)	Lunar 20x0,6x30=360kg	Personalul angajat	Colectarea în containere tip pubele, eliminarea la rampa de gunoi prin intermediul firmelor specializate pe baza de contract	Se vor pastra evidențe privind cantitățile eliminate în conformitate cu prevederile H.G. nr.349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.
20 01 01	Deșeu de hartie și carton	Lunar 2 kg	Activități de birou	Colectate și valorificate	Se vor pastra evidențe cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare.
17 04 07	Deșeuri metalice	Lunar 5 kg	Din activitățile curente de șantier	Colectate temporar în incinta șantierului, valorificat integral.	Se vor pastra evidențe cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare
13 02	Uleiuri uzate	Lunar 5l	Schimbul de ulei la utilaje și autovehicule	Vor fi colectate în recipiente închise, etichetate, depozitate într-o incinta închisă. Predate/valorificate către punctele de colectare.	Se vor tine evidențe cu cantitățile predate spre valorificare în conformitate cu prevederile OUG nr. 92/2021, privind regimul deșeurilor.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
"Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea"**

17 09 04 17 01 01 17 01 02 17 01 03 17 05 04	Deșeuri din demolari, inclusiv pamant excavat din amplasamente (deșeuri din construcții)	Sunt estimate în listele de cantități pe tipuri de lucrări	Lucrari de demolare/dezafectare	Din punct de vedere al potențialului contaminat, aceste deșeuri nu ridică probleme deosebite. Colectarea se va face selectiv, deșeurile valorificabile vor fi puse la dispoziția beneficiarului.	Eliminarea lor se va face la depozite de deșeuri autorizate prin intermediul unor firme specializate
17 09 04	Deșeuri de materiale de construcție	Nu se pot estima	Materiale necorespunzătoare din punct de vedere calitativ	Din punct de vedere al potențialului contaminat, aceste deșeuri nu ridică probleme deosebite.	Respectând normele și normativele în vigoare aceste deșeuri pot fi reduse substanțial.
17 02 01	Deșeuri de lemn (altele decât traversele de lemn)	Nu se pot estima	Activități de curățare	Pot fi refolosite ca accesorii și elemente de sprijin în lucrările de construcții sau ca lemne de foc pentru populație.	Se vor valorifica integral
16 01 03	Anvelope uzate	Lunar aproximativ 2buc.	Activități de întreținere a utilajelor și autovehiculelor	Vor fi depozitate în locuri special amenajate.	Se vor păstra evidente cu cantitățile predate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare.  Se vor respecta prevederile HG nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate cu modificările și completările ulterioare

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

Conform Legii 211/2011 privind gestionarea deșeurilor cu modificările și completările ulterioare, materialul rezultat din activitatea de decapare/excavare se încadrează în categoria deșeurilor nepericuloase. Antreprenorul are obligația de a ține evidența lunară a colectării, stocării, provizării și eliminării deșeurilor către depozitele autorizate conform HG 856/2002 cu modificările și completările ulterioare. Trebuie precizat că o parte a acestor deșuri vor fi reciclate, în umpluturi și pentru lucrări provizorii de drumuri, platforme, nivelări și ca material inert etc.

În perioada de operare, în urma curățării vehiculelor utilizate la întreținerea strazilor, în perioada de îngheț, pentru împrăștierea sării, pot rezulta reziduuri solide (amestec de nisip, sare și produse petroliere). Acestea vor fi gestionate corespunzător și predate către o unitate specializată.

#### **6.9 Gospodărirea substanțelor chimice și preparatelor chimice periculoase**

Aceste substanțe și materiale sunt:

- Carburanți (motorină, benzină) folosiți pentru funcționarea echipamentelor și mijloacelor de transport;
- Lubrifianți (uleiuri, vaselină);

Managementul acestor substanțe se va face cu respectarea legislației în vigoare și a indicațiilor de pe ambalajele acestor produse.

În perioada de operare, substanțele toxice și periculoase pot să apară în situația unui accident de circulație în care sunt implicate autovehiculele care transportă astfel de substanțe.

În contextul în care constructorul își va desfășura activitatea conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile utilizării combustibililor și lubrifianților nu vor avea un impact semnificativ negativ asupra factorilor de mediu.

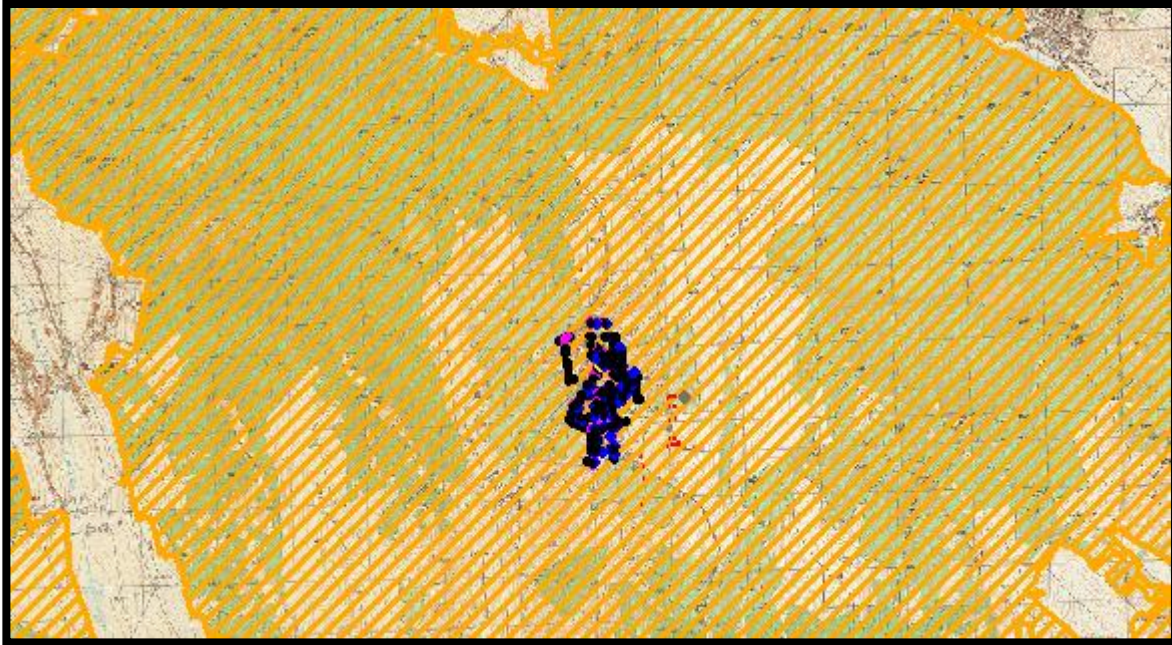
#### **B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității**

Realizarea proiectului **“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”** va conduce la îmbunătățirea condițiilor de circulație și a fluentei traficului și vor influența benefic zona atât din punct de vedere ambiental cât și din punct de vedere socio-economic, astfel următoarele deziderate fiind atinse:

- ❖ stoparea degradării infrastructurii și menținerea în exploatare a sistemului de transport;
- ❖ aducerea în parametrii de funcționare și valorificarea capacităților existente prin reabilitarea strazilor;
- ❖ înlăturarea sau prevenirea apariției restricțiilor de circulație;
- ❖ creșterea capacității de transport în vederea asigurării interconectării și interoperabilității între rute și moduri de transport;
- ❖ ridicarea sistemului de transport la standardele tehnice și la nivelul de servicii corespunzătoare cererii preconizate;

În figura de mai jos este prezentată relația proiectului cu ariile NATURA 2000.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri în localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, județul Tulcea”**



**Figura 4 Zona de amplasament a strazilor în raport cu siturile NATURA 2000 ROSPA0073 Macin Niculitel**

***VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect***

Impactul potențial asupra factorilor de mediu se manifestă diferit în diferitele etape de implementare a proiectului. Astfel, se disting: perioada de organizare de șantier, perioada de realizare și cea de exploatare a obiectivului.

Activitățile de construcție, derulate în perioada de construcție a proiectului pot afecta în mod specific calitatea aerului, apei, solului, respectiv a stării de conservare a biodiversității - în mod direct sau indirect prin afectarea calității factorilor abiotici de mediu. În perioada de operare, nu se va înregistra un impact semnificativ asupra mediului. Principalul factor de poluare specific perioadei de operare este reprezentat de emisiile de noxe generate ca urmare a desfășurării traficului rutier.

**7.1 Impactul asupra populației și sănătății umane**

Un element important care prezintă interes în ceea ce privește protecția așezărilor umane îl reprezintă diminuarea impactului emisiilor atmosferice, a zgomotului și vibrațiilor pe durata de execuție a prezentului proiect, în așa fel încât impactul asupra locuitorilor să fie minim.

Datorită naturii temporare a lucrărilor de construcție, se estimează că locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectați semnificativ, prin expunerea la atmosfera poluată generată de lucrările din timpul fazei de execuție.

Impactul asupra așezărilor umane în perioada de execuție se manifestă prin:

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri în localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, județul Tulcea”**

- zgomotul și noxele generate în primul rând de transportul materialelor de construcție, precum și de activitatea utilajelor de construcție;
- eventualele conflicte de circulație datorită autovehiculelor de tonaj ridicat care aprovizionează șantierul;
- prezența șantierului care provoacă un disconfort populației riverane, marcat prin zgomot, concentrații de pulberi, prezența utilajelor de construcție în mișcare;
- deseuri solide generate de activitățile de construcție care nu au fost evacuate la timp provoacă dezagrement locuitorilor.

Populația și așezările situate în apropierea strazilor vor fi afectate în mică măsură pe perioada de execuție a proiectului, prin emisiile de noxe și zgomot rezultate de la utilajele folosite în timpul execuției. Acest fapt este compensat pe termen lung prin impactul pozitiv pe care îl va avea reabilitarea strazilor.

Realizarea lucrării contribuie la dezvoltare economică prin crearea de noi locuri de muncă atât în perioada de execuție a proiectului, cât și în perioada de exploatare.

Reabilitarea strazilor va îmbunătăți legăturile dintre așezările umane existente pe traseul aferent acestora; desconggestionarea traficului pe traseul existent de circulație; reducerea numărului de accidente; mărirea gradului de siguranță a circulației.

Având în vedere aspectele prezentate mai sus, realizarea lucrării, va îmbunătăți simțitor condițiile de trafic cât și factorii de mediu în termenii menționați mai sus.

Considerăm oportun de a delimita câteva efecte sociale pozitive:

- creșterea confortului social datorită veniturilor salariale ce se preconizează a se obține;
- oferta de locuri de muncă ce apare în zonă, în special în perioada de execuție ;
- mobilitatea sporită, o cerință de bază în noul context economico-social european și internațional;
- îmbunătățirea infrastructurii de transport rutier;
- îmbunătățirea accesibilității în zonă ;

Poluarea atmosferică afectează sănătatea umană, cauzând o serie de boli respiratorii.

Cele mai periculoase emisii, pentru starea generală de sănătate a populației, sunt reprezentate de particulele în suspensie.

Particule specifice activităților de construcție diferă astfel:

- particule cu  $d \leq 30 \mu\text{m}$ ;
- particule cu  $d \leq 15 \mu\text{m}$ ;
- particule cu  $d \leq 10 \mu\text{m}$ ;
- particule cu  $d \leq 2,5 \mu\text{m}$  (particule care patrund în bronhii și în plămâni – particule “respirabile”).



**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri în localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, județul Tulcea”**

Particulele rezultate din gazele de eșapament se încadrează în categoria particulelor respirabile. Particulele cu diametre  $\leq 15 \mu\text{m}$  se regasesc în atmosfera ca particule în suspensie. Cele cu diametre mai mari se depun rapid pe sol.

Efectele negative ale particulelor în suspensie sunt legate direct de particulele cu diametru aerodinamic mai mic de 10 micrometri care trec prin caile respiratorii și alveolele pulmonare provocând inflamații și intoxicații.

Directiva 2008/50/CE privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa impune valori limita anuale pentru protecția sănătății umane, de până la  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pentru pulberile în suspensie cu diametru mai mic de  $10 \mu\text{m}$ .

Având în vedere dimensiunea lucrării și perioada scurtă preconizată pentru realizarea acesteia, se poate aprecia că particulele rezultate din activitățile de șantier nu au un impact semnificativ asupra localnicilor.

Studiile epidemiologice efectuate în Europa și SUA au indicat pentru particulele în suspensie o valoare limită de până la  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pentru media de 24 de ore și respectiv  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pentru media anuală. Este indicat ca aceste valori să fie respectate împreună cu cele pentru  $\text{SO}_2$  datorită efectului sinergic al celor două substanțe.

Cu referire la emisiile de monoxid de carbon Organizația Mondială a Sănătății recomandă următoarele valori-ghid pentru protecția sănătății:

- $60.000 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pentru 30 de minute ;
- $30.000 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pentru 1 ora;
- $10.000 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pentru 8 ore;

Se apreciază că emisiile de monoxid de carbon nu vor afecta sănătatea populației, indiferent de localizarea organizării de șantier.

## **7.2 Impactul asupra lucrătorilor**

Pentru prevenirea sănătății lucrătorilor, este obligatoriu a se respecta limitele stabilite prin concentrațiile admisibile de substanțe toxice și pulberi în atmosfera la locul de muncă, prevăzute în normele generale de protecție a muncii.

Contribuția poluanților emiși (gaze și particule agresive) în perioada de construcție la creșterea ratelor de coroziune a construcțiilor și instalațiilor este apreciată ca fiind mică.

Nivelul de poluare generat de emisiile din traficul rutier imediat după terminarea lucrărilor de construcție și în viitor nu va determina situații critice de sănătate a populației. Dimpotrivă, datorită emisiilor mari de noxe care se înregistrează în prezent, se poate afirma că după realizarea proiectului se va îmbunătăți nivelul calității vieții în localitate, ca urmare a îmbunătățirii căii de rulare.

Adoptarea în legislația națională a Directivelor Uniunii Europene privind emisiile de poluanți generați de autovehicule va conduce la diminuarea concentrațiilor de poluanți în aerul ambiental.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri în localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, județul Tulcea”**

Investiția propusă va avea un impact pozitiv din punct de vedere economic și social pentru întreaga zonă și zonele învecinate atât prin realizarea de locuri de muncă pe perioada execuției lucrării și ulterior realizării proiectului, prin îmbunătățirea accesului în zonă.

### **7.3 Impactul asupra faunei și florei**

Impactul asupra biodiversității se manifestă mai mult în prima etapă cea de organizare șantier și în timpul realizării lucrării, se concretizează, în speță, la nivelul terenului cu diferite folosințe care va fi ocupat temporar.

Pentru realizarea proiectului terenul afectat este intravilan și aparține domeniului public aflat în administrarea localității Valea Teilor, jud. Tulcea.

Respectarea măsurilor recomandate și a legislației specifice de protecția mediului în perioada de operare a ștrazilor vor asigura un impact redus asupra florei și faunei.

De asemenea, datorită duratei de realizare a proiectului cât și a suprafețelor reduse pe care se desfășoară, se estimează că impactul asupra biodiversității va fi negativ neglijabil.

Impactul pentru perioada de execuție este caracterizat ca moderat, pe termen scurt, cu arie de manifestare în imediata vecinătate.

### **7.4 Impactul asupra solului și subsolului**

**Principalul impact asupra solului și subsolului, în perioada de execuție, este consecința ocupării temporare de terenuri pentru organizarea de șantier, etc.** De asemenea, realizarea proiectului presupune ocuparea unor suprafețe mari de teren, având în vedere specificul lucrării, respectiv reabilitarea ștrazilor existente.

Formele de impact, identificate asupra solului și subsolului în perioada de execuție, sunt:

- înlăturarea stratului de sol vegetal
- deteriorarea profilului de sol;
- apariția eroziunii;
- deversări accidentale ale unor substanțe/compuși direct pe sol;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor, materialelor de construcție, deșeurilor tehnologice;
- potențiale scurgeri ale sistemelor de canalizare/colectare ape uzate;
- modificări calitative ale solului sub influența poluanților prezenți în atmosferă;

În perioada de operare, sursele de poluare a solului și subsolului vor fi reprezentate de:

- depozitari necontrolate de deșeuri;
- ape pluviale colectate de pe carosabil;
- emisii în atmosferă datorate traficului.

Se apreciază că impactul asupra solului și subsolului, este negativ nesemnificativ, de importanță medie, temporar.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
"Reabilitare drumuri în localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, județul Tulcea"**

### **7.5 Impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale**

Terenurile pe care are loc realizarea proiectului este teren intravilan aparținând domeniului public aflat în administrația localității Valea Teilor, jud. Tulcea.

Se estimează un impact negativ moderat pe termen scurt și mediu, și temporar prin ocuparea terenului.

### **7.6 Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei**

#### **Perioada de construcție**

Un pericol important pentru apa este legat de modificările calitative ale apei produse prin poluarea cu impurități care îi alterează proprietățile fizice, chimice și biologice.

Din activitatea specifică de construcție vor rezulta următoarele tipuri de ape:

- ape pluviale impurificate din zona proiectului, ca urmare a desfășurării lucrărilor de construcție;
- ape uzate menajere rezultate de la organizarea de șantier ce va fi amenajată în perioada șantierului de construcție.

Sursele posibile de poluare a apelor ca urmare a activității de construcție sunt ne semnificative și pot apărea în special în situații accidentale ca urmare a lucrărilor de execuție propriu-zise, manevrarea materialelor de construcție, traficul de șantier și funcționarea utilajelor. Lucrările de construcție determină antrenarea unor particule fine de pământ care pot ajunge în cursurile de apă locale. Manevrarea și punerea în opera a materialelor de construcție (beton, agregate etc.) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție. Astfel, se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din mașinile și utilajele șantierului. 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.

Traficul greu poate determina diverse emisii de substanțe poluante în atmosferă (NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>x</sub>, particule în suspensie etc.). De asemenea, ca urmare a frecării și uzurii mecanismelor de transmisie ale utilajelor (calea de rulare, pneuri) pot rezulta particule în suspensie care vor fi antrenate de precipitații și transferate în sol și surse de apă. Se consideră că alimentarea cu carburanți și întreținerea utilajelor și a mijloacelor de transport se va face de unități specializate sau contractori ai beneficiarului.

Punctul de lucru al organizării de șantier nu va fi amplasat în imediată apropiere a apelor de suprafață: râuri, parauri, văi, cu respectarea prevederilor legale.

În timpul lucrărilor de execuție, conform legislației naționale privind protecția mediului nu vor fi deversate ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol.

Debitele de ape uzate menajere, din perioada de construcție, vor fi calculate în funcție de numărul de puncte cu organizare de șantier. Astfel, se estimează următoarele:

$Q_{zi\ max} = 3\ mc/zi$  pentru 1 punct de organizare de șantier.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
"Reabilitare drumuri în localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, județul Tulcea"**

Se estimează ca valorile indicatorilor de calitate al apelor uzate menajere evacuate pe perioada de construcție se vor încadra în limitele normativului NTPA-002/2005 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare.

Se vor respecta prevederile H.G. 352/2005 privind modificarea și completarea HG188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate.

**Concluzie:** Se estimează ca valorile indicatorilor de calitate al apelor pluviale convențional curate se vor încadra în limitele impuse în normativul NTPA-002/2005 privind condițiile de evacuare a apelor uzate din rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare (HG 352/2005 privind condițiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate), situându-se sub pragurile de alerta corespunzătoare Ord. Min. APPM nr. 756/1997.

Se estimează un impact negativ nesemnificativ, direct și secundar, pe termen scurt și mediu.

### **Perioada de funcționare**

În perioada de funcționare există următoarele surse de poluare a apelor:

- depunerea directă pe luciul apei de poluați rezultați de la traficul rutier;
- deversări de ape uzate neepurate, direct în emisari;

Se apreciază ca poluarea datorată noxelor traficului rutier va fi nesemnificativă, în contextul existenței strazilor.

Se va face prin intermediul pantelor longitudinale și transversale ale tronșoanelor de drum către sistemul actual de drenaj, alcatuit din santuri de pământ inerbate ori pavate.

Acestea se vor curăța, decolmata, pentru o mai bună funcționare.

### **Impactul asupra calității aerului**

Atmosfera poate fi afectată de o multitudine de substanțe solide, lichide sau gazoase. Indicatorii legați de mediul atmosferic sunt organizați pe trei nivele:

- indicatori de presiune (emisii de poluanți),
- indicatori de stare (calitatea aerului),
- indicatori de răspuns (măsurile luate și eficacitatea lor).

Printre sursele principale emitente de poluanți sunt : circulația auto, șantierele de construcție și implicit utilajele.

Emisiile din timpul desfășurării perioadei execuției proiectului sunt asociate în principal cu demolări, cu mișcarea pământului, cu manevrarea materialelor și construirea în sine a unor facilități specifice.

Activitățile care se constituie în surse de poluanți atmosferici în etapa de realizare a proiectului sunt următoarele:

- Activități desfășurate în amplasamentul lucrărilor
- Traficul aferent lucrărilor de construcții.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

Utilajele care vor fi utilizate sunt: buldozere, incarcatoare, excavatoare, iar pentru transportul materialelor se vor utiliza autocamioane cu capacitatea de 15 ÷ 20 t.

Se mentioneaza ca emisiile de poluanți atmosferici corespunzatoare activitaților aferente lucrării sunt intermitente.

Se menționeaza ca activitațiile pentru realizarea propriu-zisa a lucrarilor proiectate, respectiv turnarea de straturilor rutiere și lucrari de constructii – montaj pentru realizarea lucrarilor specifice incluse în proiect, nu conduc la emisii de poluanți, cu exceptia gazelor de eşapament rezultate de la vehiculele pentru transportul materialelor și a poluanților generati de operatiile de sudura (particule cu continut de metale, mici cantitati de CO, NOx și O<sub>3</sub>).

Natura temporara a lucrarilor de construcție le diferențiază de alte surse nederijate de praf, atat în ceea ce privește estimarea, cat și controlul emisiilor. Realizarea lucrarilor de construcție consta într-o serie de operatii diferite, fiecare cu durata și potentialul propriu de generare a prafului. Emisiile de pe amplasamentul unei construcții au un început și un sfârșit care pot fi bine definite, dar variaza apreciabil de la o faza la alta a procesului de construcție. Aceste particularități le diferentiază de marea majoritate a altor surse nederijate de praf, ale caror emisii au fie un ciclu relativ stationar, fie un ciclu anual usor de evidenciat.

Alaturi de emisiile de particule vor aparea emisii de poluanți specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operatiile și de la vehiculele pentru transportul materialelor. Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere interna de tip DIESEL, cu care sunt echipate utilajele și autovehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), compusi organici nonmetanici (COV<sub>nm</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), amoniac (NH<sub>3</sub>), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bixoid de sulf (SO<sub>2</sub>).

**Surse emisii și poluanți de interes**

Încadrarea valorilor ce se vor obtine VLE (valorilor limita la emisii) trebuie sa se conformeze Ordinului nr. 462/1993 al MAPPM cu completarile si modificarile ulterioare și Ordinului nr. 756/1997 al MAPPM cu modificarile si completarile ulterioare.

Concentrațiile emisiilor de poluanți variaza în functie de:

- tipul de motor - aprindere prin comprimare;
- regimul de functionare: mers incet, în ralanti, accelerare, decelerare.

Emisiile de poluanți rezultate din traficul autovehiculelor sunt greu de controlat deoarece, în afara de factorii mentionati, mai intervin și alti factori, ca:

- distanta parcursa pe amplasament;
- timpii de deplasare și manevre;
- frecventa pe parcursul unei zile.

Vor fi respectate prevederile Legii nr. 104/2011 privind protectia atmosferei si STAS 12574 / 1987, standardele pentru calitatea aerului din UE, transpuse in legislatia nationala, valorile ghid pentru calitatea aerului recomandate de Organizatia Mondiala a Sanatatii (OMS), valorile ghid

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

recomandate de Uniunea Internationala a Organizatiilor de Cercetare a Padurilor (IUFRO) pentru protectia vegetatiei

In perioada de constructie sursele de poluare pot fi asociate emisiilor de la utilaje.

În perioada de functionare a obiectivelor, activitațiile care se vor constitui în surse de poluanți atmosferici vor fi: traficul rutier – emisii reduse de particule și emisii de poluanți specifici gazelor de esapament, ce se constituie într-o sursa liniara nedirijata.

Evaluarea emisiilor generate de sursele mobile de ardere (autovehicule) nu poate fi facuta în raport cu prevederile OM 462/1993 cu modificarile si completarile ulterioare “Conditii tehnice privind protecția atmosferei” deoarece aceste surse sunt nedirijate, iar limitele prevazute de OM 462/1993 se refera la surse dirijate.

Prin realizarea construcției, impactul asupra factorului aer va fi moderat în perioda de executie, iar în perioada de operare se estimeaza un impact minim.

### **7.7 Impactul asupra climei**

Judetul Tulcea se incadreaza in climatul continental – temperat al tarii, dar prezinta o serie de caracteristici datorita factorilor locali, cum sunt: pozitia la gurile Dunarii si vecinatatea litoralului Marii Negre, morfologia reliefului (culoarele si depresiunile marginale din vest, nord si est), masivitatea si altitudinea muntilor si a dealurilor din partea de nord – vest si de sud.

In zona Podisului Casimcea, clima caracteristica regiunii este de stepa semi-uscata si are doua mici variante de microclimat, unul de silvo-stepa in apropierea padurii, si al doilea de stepa uscata.

Media anuala a temperaturii aerului reflecta o stransa legatura cu factorii amintiti, izoterma de 10° C fiind cea care contureaza zona masivelor muntos – deluroase.

Elementul principal al climei il reprezinta precipitatiile destul de reduse (aproape jumătate din teritoriul respectiv avand valori medii anuale sub 400 mm), fapt care se reflecta printr-o ariditate accentuata.

Stratul de zapada are caracter episodic si grosimi neinsemnate. Durata medie anuala este de cca 25 zile in Est si de cca. 30 zile in Vest. Grosimile medii decadale sunt, in ianuarie si februarie, de numai 3 — 4.0 cm.

Regimul eolian. Podisul Casimcea este cuprins intr-o regiune caracteristica unui regim eolian foarte activ in sensul de manifestare a crivatului care coboara temperatura si spulbera zapada in anotimpul rece, iar vara mareste considerabil evaporarea apei din sol. Vanturile au frecvente si viteze variabile de la un loc la altul, in functie de relief. Zăpada și lapovița se produc în semestrul rece, octombrie – martie.

Schimbarea climei este determinata de urmatorii factori:

- interni – interacțiuni ale componentelor sistemului climatic;
- externi naturali – variația energiei emisa de soare, erupții vulcanice;
- externi antropogeni (fenomene datorate acțiunii omului, cu urmări în special asupra climei, evoluției reliefului etc.) - schimbarea compoziției atmosferei ca urmare a creșterii concentrației gazelor cu efect de sera rezultate din activitățile umane.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri în localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, județul Tulcea”**

Funcționarea autovehiculelor poate introduce în aer sau depune pe sol pulberi, produși de ardere incompleta, gaze nocive etc., care au diferite proprietăți și efecte.

Impactul asupra climei, depinde de calitatea combustibililor utilizați pentru desfășurarea traficului rutier.

Având în vedere previziunile de îmbunătățire a calității combustibililor utilizați, se apreciază ca în perioada de operare a proiectului emisiile de poluanți vor scădea, comparativ cu situația existentă.

### **7.8 Impactul zgomotului și vibrațiilor**

Clasificarea efectelor produse de zgomot pe baza nocivității lor:

- efecte nocive asupra organelor auditive (efecte specifice);
- efecte nocive asupra altor organe și sisteme sau asupra psihicului (efecte nespecifice) – asupra sistemului nervos, sistemului circulator, funcției vizuale;
- perturbarea somnului sau repausului;
- interferarea cu vorbirea sau cu alte semnale acustice utile;
- efecte asupra randamentului muncii, eficienței, atenției, etc.;
- apariția timpurie a stării generale de oboseală.

Zgomotul și vibrațiile se constituie în seria de “amenințări” la sănătatea populației, cunoașterea nivelurilor lor fiind importantă în evaluarea impactului asupra mediului și în alegerea căilor de eliminare a acestui impact. Însotind uneori zgomotul, vibrațiile reprezintă un alt factor cu efecte nocive atât asupra sănătății, cât și asupra randamentului în muncă.

Receptorii pentru zgomotul și vibrațiile asociate executării acestui proiect sunt:

- personalul care execută lucrările;
- locuitorii zonei în care se execută lucrările;
- clădirile sau structurile care pot fi sensibile la efectele vibrațiilor și sunt situate în amplasament sau lângă limitele amplasamentului proiectului.

#### **Limite admisibile**

Conform NGPM/2002 – la locurile de muncă ce nu necesită solicitări mari sau o deosebită atenție se prevede o limită maximă admisă a zgomotului (LMA) de:

- 85 dB(A);
- curba Cz 80 dB;
- STAS 10009/88 - prevede, pentru limită funcțională:
- 65 dB(A);
- curba Cz 60 dB;

Ordin nr. 119/2014 al OMS - prevede, pentru zona protejată cu funcțiune de locuire:

- ziua: - 55 dB (A);
- curba Cz 50 dB.

Din punct de vedere al amplasării lor, sursele de zgomot pot fi clasificate în:

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri în localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, județul Tulcea”**

- surse de zgomot din fixe;
- surse de zgomot mobile.

**a. Sursele de zgomot și vibrații fixe**

Sunt reprezentate de activitățile curente desfășurate pe amplasamentul analizat: zgomotele datorate activității utilajelor de excavare/decapare, manevra și transport; Se estimează că sursele de zgomot fixe vor crea un disconfort moderat având în vedere faptul că lucrările se vor desfășura pe o perioadă scurtă de timp.

**b. Sursele de zgomot și vibrații mobile**

Nivelul zgomotului produs de sursele mobile, reprezentate de autovehiculele care vor transporta materialele necesare realizării obiectivului, materialele excavate se va înscrie în nivelul de zgomot datorat traficului rutier, crescând însă frecvența de apariție a acestuia, datorită creșterii intensității traficului.

Principala dificultate în realizarea unei estimări concrete a zgomotului produs de organizarea de șantier o constituie lipsa unui inventar precis al utilajelor mobilizate, orele de funcționare estimate și perioadele de lucru.

În timpul organizării de șantier, nivelul de zgomot variază în funcție de :

- perioadele de funcționare a utilajelor;
- caracteristicile tehnice ale utilajelor;
- numărul și tipul utilajelor antrenate în activitate;

Utilajele de construcție și autovehiculele sunt principalele surse de zgomot și vibrații în timpul perioadei de construcție a proiectului.

Următorul Tabel arată intensitatea generală a zgomotului produs de utilajele de construcție folosite în mod obișnuit.

**Tabel 5 Echipamente folosite la construcție - Nivel de zgomot (dbA)**

Utilaj	(dbA)
Excavator	80 – 100
Buldozer	80 – 100
Basculanta	75 – 95
Betoniera	75 – 90
Camion greu	70 – 80

Activitățile specifice organizării de șantier se încadrează în locuri de muncă în spațiu deschis, și se raportează la limitele admise conform Normelor de Securitate și Sănătatea în Munca, care prevăd ca limita maximă admisă la locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psihosenzorială normală a atenției – 90 dB (A) – nivel acustic echivalent continuu pe săptămâna de lucru. La această valoare se poate adăuga corecția de 10 dB(A) – în cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).



**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
"Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea"**

HG 493/2006 privind cerintele minime de securitate și sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot, cu modificarile și completarile ulterioare, stipuleaza valoarea limita de 87 db, pentru expunerea la zgomot de la care se declanșeaza acțiunea angajatorului privind securitatea și protecția lucratorilor.

Sursele de zgomot și vibrații, în perioada de exploatare sunt reprezentate de autovehiculele de toate categoriile aflate în circulație.

Dupa realizarea proiectului, sursele de vibrații vor fi reprezentate de traficul rutier, însa se considera ca nu vor fi depășite nivelurile de intensitate a vibrațiilor peste cele admise de SR 12025/1994.

Se estimeaza un impact negativ temporar pe perioada de construcție și negativ neglijabil pe termen lung (pentru perioada de operare).

### **7.9 Impactul asupra peisajului și mediului vizual**

Realizarea proiectului nu are un impact direct asupra peisajului, de fragmentare a unitaților teritoriale, cu ocupari majore de teren, intrucat componentele proiectului sunt existente in mare parte.

**Perioada de construcție reprezinta o etapa cu durata limitata și se considera ca echilibrul natural și peisajul vor fi refacute dupa încheierea lucrurilor. În perioda de execuție nu este necesar sa se prevada amenajari peisagistice.**

Se estimeaza un impact temporar, negativ neglijabil, pe termen scurt și neutru permanent.

### **7.10 Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural**

În conformitate cu Legea nr. 5/2000, Ordinul 2314/2004 (modificat de Ordinul 2385/2008) și Ordonanta nr. 43/2000 cu modificarile și completarile ulterioare (Ordonanta 13/2007 și Legea 329/2009), constructorului ii revine ca obligatie ferma intreruperea imediata a lucrurilor și anuntarea în termen de 72 de ore a autoritatilor competente în conditiile în care în urma lucrurilor de excavare pot fi puse în evidența eventuale vestigii arheologice necunoscute în prezent.

### **7.11 Extinderea impactului (zona geografica, numarul populației/habitatelor/speciilor afectate)**

In ceea ce priveste impactul asupra componentelor de mediu va fi neglijabil pe perioada de realizare a proiectului. În perioada de funcționare se apreciaza ca impactul va fi pozitiv în condițiile exploatarii și intretinerii corespunzatoare a obiectivului de investitie.

### **7.12 Probabilitatea impactului**

In contextul respectarii masurilor prevazute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu, dar si a avizelor emise pentru prezentul proiect se va reduce probabilitatea producerii de evenimente care sa determine un impact negativ asupra factorilor de mediu.

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

Impactul asupra factorilor de mediu se manifesta in perioada de executie, pe o durata de cca.12 luni. Din punct de vedere al marimii complexitatii proiectului se estimeaza ca impactul va fi redus, temporar si local, variabil si reversibil.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
"Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea"**

**7.14 Natura transfrontaliera**

Avand in vedere dimensiunile proiectului, acesta nu produce efecte transfrontaliere.

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

Masurile necesare pentru monitorizarea mediului se refera la:

- Perioada de execuție a lucrarilor cand se va monitoriza Managementul lucrarilor;
- Redarea în circuit a terenurilor ocupate temporar.

În perioada execuției lucrarilor propuse se vor monitoriza zilnic:

- starea de funcționare a utilajelor și mașinilor de transport pentru a reduce riscul de poluare.

În perioada de existența a proiectului, va fi necesar sa se monitorizeze comportarea echipamentelor utilizate pentru a se putea interveni operativ.

**IX. Justificarea încadrării proiectului, dupa caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitara**

Proiectul propus a se realiza intra sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa nr.2, pct. 13. ,a.

Proiectul nu intra sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, cu modificarile și completările ulterioare.

Proiectul propus nu intra sub incidenta prevederilor art. 48 si 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completările ulterioare.

Activitatile desfasurate în perioada de constructie și exploatare vor respecta prevederile Legii 211/2011 privind gestiunea deșeurilor privind regimul deșeurilor cu modificarile și completările ulterioare și Legii apelor nr. 107/1996 cu modificarile și completările ulterioare.

**X. Lucrari necesare organizarii de șantier**

În conformitate cu legislația naționala, amplasarea organizarii de șantier și suprafața acesteia este stabilita de câștigătorul licitației pentru executarea lucrarilor. Pentru aceasta suprafața exista obligația contractuala, asumata de constructor în fața proprietarului terenului, de a readuce aceste suprafețe la folosința inițiala, sau în circuitul productiv. Locația acesteia va fi stabilita de comun acord cu autoritațile implicate în realizarea acestui obiectiv, cu respectarea regulamentelor și legislației în vigoare din domeniul protecției mediului.

**XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în masura în care aceste informații sunt disponibile**

În caz de accidente rutiere, in perioada de constructie, se va avea în vedere reducerea efectelor negative asupra calității solului, apelor, datorate scurgerilor de combustibili.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

Prin caietele de sarcini se vor impune masuri de management corespunzator:

- utilajele de construcție și mijloacele de transport vor fi monitorizate periodic, în vederea încadrării emisiilor în limitele legale ;
- transportul materialelor de constructie se va realiza controlat, în vederea prevenirii descarcărilor accidentale ;
- procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse în perioada cu vant puternic, sau se va urmări o umectare mai intensa a suprafețelor ;
- la sfârșitul saptamanii se va efectua curățarea fronturilor de lucru, eliminandu-se toate deșeurilor.

In cazul unor scurgeri de combustibili, explozii, in perioada de operare etc. se va limita zona afectata și se vor lua masuri de refacere ecologica, atunci cand se înregistreaza prejudicii ecologice majore;

## **XII. Anexe**

- Volum piese desenate
- Certificat de urbanism

## **XIII. BIODIVERSITATE**

### **13.1 Descrierea succinta a proiectului și distanța față de aria naturala protejata de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului.**

Proiectul propus a se realiza intra sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, cu modificarile și completările ulterioare, conform procedurii derulate pana in prezent in vederea obtinerii Acordului de Mediu, amplasamentul acestuia fiind situat in sitului NATURA 2000 ROSPA 0078 Macin Niculitel.

#### **3.9 Situația existentă**

Drumurile investigate a fost realizate de o buna perioada de timp, durata de exploatare a acestora este depasita de multi ani, iar pentru prelungirea acestora interventiile privind lucrarile de intretinere au fost locale si nesemnificative, fapt ce a condus la starea de degradare actuala

Traficul desfasurat pe drumurile investigate este preponderent local de acces catre proprietati sau catre terenurile agricole din zona. Cu o frecventa scazuta drumurile investigate vor fi solicitate si de alte categorii de vehicule cu sarcina limitata la osia standard de 11,5t.

Astfel traficul, este preponderent compus din turisme si autovehicule utilitare mici cu sarcina de pana la 3.5 t. Se estimeaza un trafic exprimat in osii standard de 11,5 t  $N_c = 0.03 - 0.10$  m.o.s. ce se incadreaza la un trafic usor.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

Drumurile supuse reabilitarii se incadreaza la categoria tehnica IV si sunt drumuri rurale secundare in conformitate cu O-MT50/98 si apartine domeniului public al comunei Valea Teilor, judetul Tulcea.

Aceasta asigura un trafic preponderent de interes local cu componenta agricola sau alte activitati cu caracter economic.

Scurgerea apelor pluviale de pe partea carosabila se efectueaza deficitar din cauza lipsei pantelor transversale, elementele de colectre si evacuare a apelor pluviale lipsesc cu desavarsire, existant zone de acumulare atat pe suprafata partii carosabile, cat si adiacent acesteia.

Starea de degradare a acestor drumuri este incadrata la calificativul “Rea” si este caracterizata de suprafete cu denivelari, fagase, gropi, pante necorespunzatoare care duc la stagnari ale apelor pluviale si infiltrarelor in corpul drumului cu consecinte negative asupra capacitatii portante.

Drumurile propuse spre modernizare se regasesc in inventarul bunurilor din domeniul public al comunei Valea Teilor, cu satul Valea Teilor, fara sa fie nevoie de exproprii, demolari, scoateri din circuitul agricol sau silvic.

Drumurile care fac obiectul proiectului sunt situate in intravilanul satului.

Caracteristici drumurilor sunt:

1. In plan, drumurile sunt alcatuite din aliniamente racordate cu curbe simple;
2. In profil longitudinal drumurile au pante foarte mari de pana la 19.50%
3. In sectiune transversala strada are intre 2.00 – 5.00 m, si distante intre proprietati intre 2.00-5.50m.
4. Intersectiile nu sunt amenajate si nu sunt semnalizate corespunzator.

### **3.10 DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI**

Traseul drumurilor ce fac obiectul prezentului proiect se suprapune pe traseul existent intre limitele de proprietate si ale punctelor fixe intalnite pe traseu, conform planurilor de situatie. Traseul urmareste configuratia terenului natural, cu mici corecturi acolo unde situatie o permite, dar cu respectarea latimii actuale, avand in vedere solutia tehnica.

Traseul a fost proiectat in mare parte conform STAS 863 – 85 pentru o viteza de circulatie de 25-30 km/h in aliniament si 15-25 km/h pentru curbele cu raze mici.

Neconcordantele elementelor geometrice ale traseelor drumurilor in planul de situatie cu STAS 863-85 sunt datorate necesitatii mentinerii partii carosabile ale Drumurilor ce urmeaza sa fie modernizate pe actualul amplasament.

Lungimea totala de strazi propusa pentru modernizare este de 5428.31m.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
"Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea"**

Suprafata de teren ocupata permanent in urma lucrarilor de modernizare este de aproximativ 28533.53mp , cuprinzand partea carosabila, elementele de colectare si evacuare a apelor pluviale.

	DENUMIRE	LUNGIME	PARTE CAROSABILA
1	Fantanii	194.07	3.50
2	Florilor	520.18	3.50
3	Narciselor	169.93	3.00
4	Lalelei Tr.1	159.92	3.00
5	Lalelei tr2	67.69	4.00
6	Lalelei Tr.3	53.78	3.00
7	Campului	275	3.00
8	Liliacului	150	4.00
9	Mieilor	122.94	3.00
10	Colinei	220	3.00
11	Dealul Viilor	85.93	4.00
12	Trifoiului Tr.1	97.6	3.00
13	Trifoiului Tr.2	367.69	3.00
14	Macului	153.78	3.50
15	Pietroasa Tr.2	138.11	3.00
16	Pietroasa Tr.1	207.47	3.00
17	Macrisului Tr.1	185.21	4.00
18	Troscotului Tr.1	135.1	3.00
19	Derelei tronson 1	270	3.00
20	Derelei tronson 1A	185.4	3.00
21	Derelei Tr.2	97.07	4.00
22	Salciilor	161.86	3.00
23	Plopului	233.66	3.00
24	Fantana de Leac	244.01	3.00
25	Malciului	325	3.00
26	Ghiocelului	258.42	4.00
27	Piezisa	68	2.00
28	Lozovei Tr.2	138.66	3.00
29	Bujorului	141.83	3.00
		<b>5428.31</b>	

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
"Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea"**

***PROFILUL LONGITUDINAL***

Profilul longitudinal a fost proiectat in baza modelarii terenului natural obtinut din datele topografice.

La proiectarea liniei rosii s-a tinut seama de cotele impuse (accese la proprietati, intersectii cu drumurile laterale, firele de vale, canale de irigatii, etc... ).

Linia rosie a fost proiectata sa urmareasca pe cat posibil declivitatile longitudinale existente, cu corecturi acolo unde situatia a permis-o, pentru a evita lucrari costisitoare de terasamente.

Linia rosie a terenului s-a proiectat in functie de structura rutiera aplicata, si anume la aceasi cota cu structura existenta.

***PROFILUL TRANSVERSAL TIP***

In alegerea profilului transversal tip s-au respectat normativele si legislatia in vigoare, respectiv STAS 10144-1/90 ( Străzi- Profiluri transversale) si Ordinul MT 50/98 (Norme tehnice privind proiectarea si realizarea străzilor in localitatile rurale).

Înainte de a descrie soluțiile de proiectare, trebuie mentionate prevederile din ord. MT nr. 45, capitolul 5, "Dispoziții finale", punctul 5.2: " In cazul modernizării, consolidării sau reabilitării unor sectoare de drumuri existente, care au un sistem rutier definitiv fara defecte majore structurale: sunt in ramblee inalte sau deblee adanci, au lucrări grele de sprijinire si consolidare, sunt in traversarea localitatilor cu numeroase accese si prezintă elemente geometrice care nu se incadreaza in cele prevăzute de norme, iar amenajarea in condițiile normelor ar necesita lucrări de volume mari si costisitoare, expropriieri si/sau demolări sau ar elimina posibilitățile de acces la riverani, cu acordul administratorului drumului, se pot adopta elemente de proiectare excepționale reglementate, fara insa a afecta siguranța circulației, prevazandu-se masuri corespunzătoare."

Aceste precizări sunt necesare in special la asigurarea elementelor geometrice prevăzute in STAS 863/85 (in plan, profil longitudinal, viteze de proiectare, latimi ale platformei si pârtii carosabile etc).

Pentru aducerea Drumurilor la nivelul exigențelor de siguranță în exploatare, de rezistență și de stabilitate la sarcinile din trafic, precum și pentru a nu interveni nefavorabil asupra mediului înconjurător propunem un set de lucrări necesare pentru modernizarea drumurilor după cum urmează:

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

- structura rutiera propusa in urma calculului de dimensionare;
- amenajarea acostamentelor;
- executarea de elemente de colectarea si evacuarea a apelor pluviale;
- amenajarea intersecțiilor cu drumurile laterale;
- siguranța circulației

**Structura rutiera recomandata in Expertiza Tehnica este urmatoarea:**

- 6 cm strat de BA16 rul 50/70 sau BAPC 16 rul 50/70– AND 605/2016, SR EN 13108;
- 15 cm strat de piatra sparta amestec optimal – STAS 6400/84, SR EN 13242+A;
- 20 cm strat de piatra sparta amestec optimal – STAS 6400/84, SR EN 132042+A1;
- patul drumului imbunatatit prin stabilizare pe minim 15 cm cu lianti hidraulici.

**AMENAJAREA ACOSTAMENTELOR**

Datorita lipsei spatiului intre proprietati, drumurile vor fi marginite intr-o parte cu bordura, iar in cealalta parte se prevede o rigola de acostament.

**COLECTAREA SI EVACUAREA APELOR DE SUPRAFATA**

Avand in vedere structura rutiera recomandata in expertiza tehnica, apele pluviale se vor scurge de pe partea carosabila prin intermediul rigolelor de acostament cu care este prevazut profilul transversal TIP, apoi vor fi evacuate spre emisari

Nr crt.	DENUMIRE	LUNGIME	PARTE CAROSABILA	ELEMENTE DE SCURGEREA APELOR PLUVIALE
1	Fantanii	194.07	3.50	rigola de acostament
2	Florilor	520.18	3.50	rigola de acostament
3	Narciselor	169.93	3.00	rigola de acostament
4	Lalelei Tr.1	159.92	3.00	borduri stanga si dreapta
5	Lalelei tr2	67.69	4.00	rigola de acostament
6	Lalelei Tr.3	53.78	3.00	rigola de acostament
7	Campului	275	3.00	rigola de acostament
8	Liliacului	150	4.00	borduri stanga si dreapta
9	Mieilor	122.94	3.00	rigola de acostament
10	Colinei	220	3.00	borduri stanga si dreapta
11	Dealul Viilor	85.93	4.00	rigola de acostament

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
"Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea"**

12	Trifoiului Tr.1	97.6	3.00	rigola de acostament
13	Trifoiului Tr.2	367.69	3.00	rigola de acostament
14	Macului	153.78	3.50	rigola de acostament
15	Pietroasa Tr.2	138.11	3.00	rigola de acostament
16	Pietroasa Tr.1	207.47	3.00	rigola de acostament
17	Macrisului Tr.1	185.21	4.00	rigola de acostament
18	Troscotului Tr.1	135.1	3.00	rigola de acostament
19	Derelei tronson 1	270	3.00	rigola de acostament
20	Derelei tronson 1A	185.4	3.00	rigola de acostament
20	Derelei Tr.2	97.07	4.00	rigola de acostament
21	Salciilor	161.86	3.00	borduri stanga si dreapta
22	Plopului	233.66	3.00	rigola de acostament
23	Fantana de Leac	244.01	3.00	rigola de acostament
24	Malciului	325	3.00	rigola de acostament
25	Ghiocelului	258.42	4.00	rigola de acostament
26	Piezisa	68	2.00	borduri stanga si dreapta
27	Lozovei Tr.2	138.66	3.00	rigola de acostament
28	Bujorului	141.83	3.00	rigola de acostament
		<b>5428.31</b>		

***SIGURANTA CIRCULATIEI***

Pentru imbunatatirea siguranței pe străzile ce urmează sa fie modernizate vor fi prevăzute elemente de semnalizare rutiera constând in marcaje longitudinale si montare de indicatoare de reglementare a prioritatii la intersecțiile cu drumuri catalogate sau intersecțiile cu drumurile laterale.

Proiectarea sistemului de semnalizare se va efectua în conformitate cu prevederile STAS 1848.

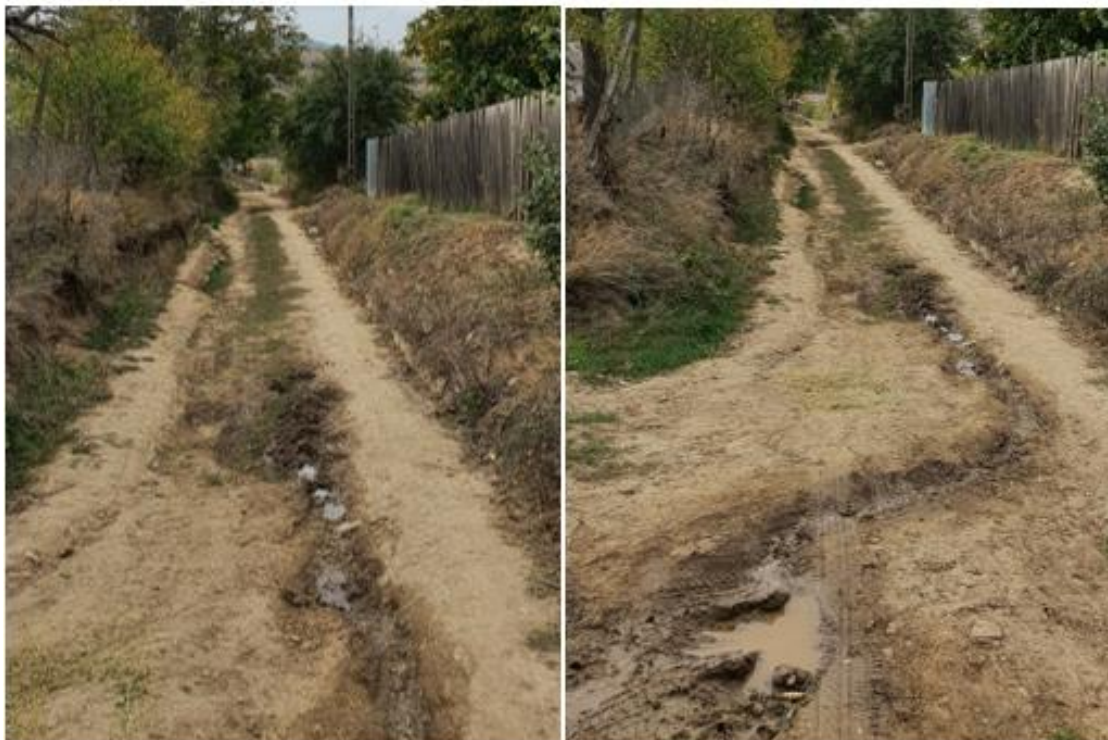
O atenție deosebită se va acorda la proiectarea sistemului de semnalizare și marcaj în intersecții, unde se vor efectua lucrări de marcaje la sol și de amplasare a indicatoarelor de circulație de orice categorie.



**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**



Strada Lalelei tr1



Strada Lalelei tr2

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**



Strada Mieilor



Strada Macului

**Figura 5 Imagini din zona de amplasament**

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

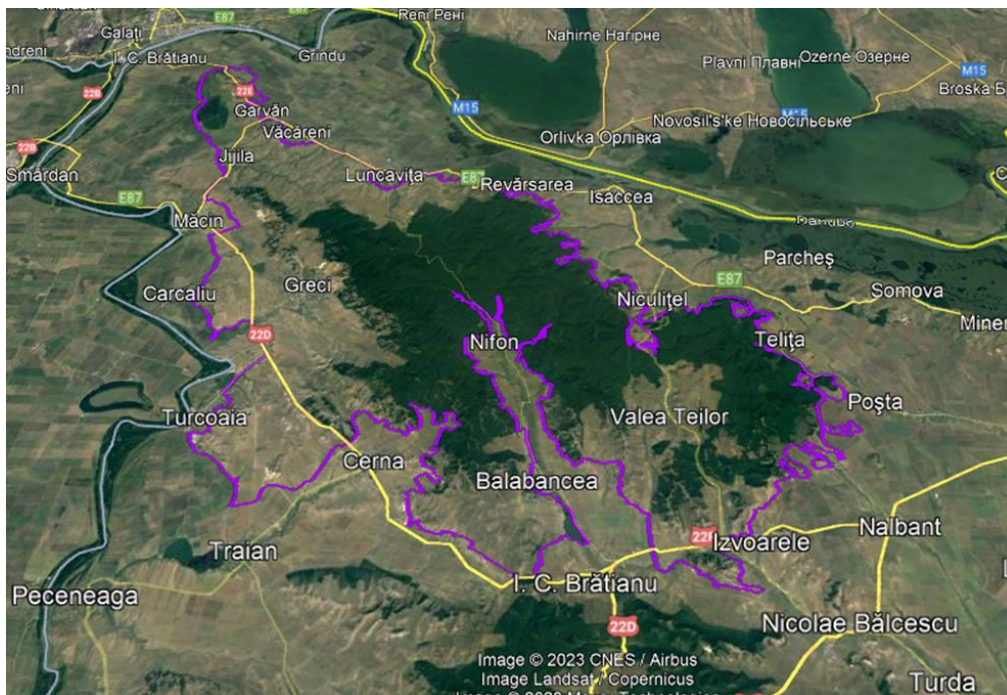
**13.2 Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar**

**ROSPA0073 Macin Niculitel**

Complex colinar ce reprezintă martorul rezidual cel mai evident al orogenezei hercinice de la sfârșitul Paleozoicului cu aspect de inselberg, Munții Măcinului ocupă colțul de nord-vest, ridicându-se deasupra Ostrovului Brăilei cu peste 300-400 m și se prelungesc sub forma unei culmi înguste deluroase (numită Pintenul Bugeacului) până în apropiere de Galați. Dealurile Niculițelului, reprezintă zona triasicului dobrogean fiind mai degrabă o ruptură din linia Dealurilor Tulcei.

Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate. Conform datelor avem următoarele categorii:

- a) număr de specii din anexa 1 a Directivei Păsări: 56
- b) număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 123
- c) număr de specii periclitare la nivel global: 10



**Figura 6 ROSPA0073 Macin Niculitel**

Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor următoare: *Falco cherrug* *Coradus șarrulus* *Ciconia ciconia* *Accipiter brevipes* *Burhinus oediconemus* *Oenanthe pleschanka* *Circetus gallicus* *Buteo rufinus* *Emberiza hortulana* *Caprimulgus europaeus* *Hieraetus pennatus* *Luilula arborea*.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

Situl este important în perioada de migrație pentru speciile: *Ciconia ciconia*, *Accipiter brevipes*, *Circaetus gallicus*, *Buteo rufinus*, *Hieraaetus pennatus*, *Lanius collurio*, *Gyps fulvus*, *Ficedula parva*, *Galerida cristata*, *Lullula arborea*, *Falco vespertinus*, *Neophron percnopterus*, *Pandion haliaetus*, *Nycticorax nycticorax*, *Ciconia nigra*, *Himantopus himantopus*, *Haliaeetus albicilla*, *Recurvirostra avosetta*, *Tringa glareola*, *Pelecanus onocrotalus*, *Pelecanus crispus*, *Ardea purpurea*, *Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*, *Chlidonias hybridus*, *Pernis apivorus*, *Anthus campestris*, *Aquila pomarina*, *Aquila heliaca*, *Aquila chrysaetos*, *Aquila clanga*, *Circus macrourus*, *Circus aeruginosus*, *Falco peregrinus*, *Milvus migrans*, *Phalacrocorax pygmaeus*, *Egretta alba*.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

**Tabel 6 Speciile de păsări a enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE si evaluarea sitului în ceea ce le priveste**

Specie					Populatie					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A402	Accipiter brevipes			R	20	30	p	C		B	A	C	B
B	A402	Accipiter brevipes			C	15	20	i	C		B	A	C	B
B	A042	Anser erythropus			C		2	j	C		D			
B	A255	Anthus campestris			R	700	1200	p	C		C	B	C	B
B	A255	Anthus campestris			C	2000	3000	i	C		C	B	C	B
B	A091	Aquila chrysaetos			C	1	2	i	C		D			
B	A090	Aquila clanga			C	4	10	i	C		C	A	C	B
B	A404	Aquila heliaca			C	4	10	i	C		B	B	C	B
B	A509	Aquila nipalensis(Acviță de stepă)			C				V		D			
B	A089	Aquila pomarina			R	10	18	p	C		C	B	C	B
B	A089	Aquila pomarina			C	1400	2000	i	C		C	B	C	B
B	A029	Ardea purpurea			C	25	40	i	C		D			
B	A215	Bubo bubo			P	4	8	p	C		C	A	C	A
B	A133	Burhinus oedicephalus			R	50	80	p	C		B	B	C	B
B	A403	Buteo rufinus			R	20	26	p	P		B	B	C	B
B	A403	Buteo rufinus			C	40	60	i	P		B	B	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			R	200	400	p	P		B	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	150	200	p	V		C	A	C	A
B	A196	Chlidonias hybridus			C	30	50	i	V		D			
B	A031	Ciconia ciconia			R	14	16	p	V		B	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			C	30000	40000	i	V		B	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra			C	800	1000	i	V		C	B	C	B

Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
 “Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”

B	A082	Circus cyaneus		W	30	50	i	V		C	B	C	B
B	A083	Circus macrourus		C	24	50	i	V		B	B	C	B
B	A084	Circus pygargus		C	150	300	i	V		C	B	C	C
B	A231	Coracias garrulus		R	180	240	p	V		B	B	C	B
B	A239	Dendrocopos leucotos		P	50	80	p	V		C	B	C	C
B	A238	Dendrocopos medius		P	400	600	p	V		B	B	C	B
B	A429	Dendrocopos syriacus		P	80	100	p	V		C	B	C	C
B	A236	Dryocopus martius		P	80	100	i	V		C	B	C	C
B	A027	Egretta alba		C	30	50	i	V		C	B	C	C
B	A379	Emberiza hortulana		R	250	400	p	V		C	A	C	A
B	A511	Falco cherrug		R	3	5	p	P		A	B	A	B
B	A511	Falco cherrug		C	2	10	i	P		A	B	A	B
B	A098	Falco columbarius		C	2	10	i	V		B	B	C	C
B	A098	Falco columbarius		W	30	50	i	V		B	B	C	C
B	A103	Falco peregrinus		C	5	20	i	V		C	B	C	C
B	A103	Falco peregrinus		W	4	6	i	V		C	B	C	C
B	A097	Falco vespertinus		R	10	12	p	P		C	B	C	C
B	A097	Falco vespertinus		C	400	500	i	P		C	B	C	C
B	A321	Ficedula albicollis		C				C		D			
B	A320	Ficedula parva		C	8000	12000	i	C		D			
B	A127	Grus grus		C	1	5	i	C		D			
B	A078	Gyps fulvus		C	1	2	i	C		D			
B	A075	Haliaeetus albicilla		C	10	20	i	C		C	B	C	B
B	A092	Hieraaetus pennatus		R	10	14	p	C		B	B	C	B
B	A092	Hieraaetus pennatus		C	50	80	i	C		B	B	C	B
B	A131	Himantopus himantopus		R	4	8	p	C		C	B	C	C
B	A131	Himantopus himantopus		C	20	40	i	C		C	B	C	C
B	A338	Lanius collurio		R	1000	1200	p	C		D			
B	A338	Lanius collurio		C				C		D			
B	A339	Lanius minor		R	200	300	p	P?	DD	D			
B	A339	Lanius minor		C				C		C	B	C	B
B	A246	Lullula arborea(Ciocarla de padure)		R	800	1400	p	C		C	B	C	B
B	A246	Lullula arborea(Ciocarla de padure)		C	15000	20000	i	C		C	B	C	B
B	A270	Luscinia luscinia(Privighetoare de zăvoi)		R				C		D			
B	A271	Luscinia megarhynchos(Privighetoare roscată)		R				C		D			
B	A230	Merops apiaster(Prigorie)		R				P		D			
B	A383	Miliaria calandra(Presură sură)		R				P		D			
B	A073	Milvus migrans		R		2	p	C		C	B	C	C

Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
 “Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”

B	A260	Motacilla flava(Codobatură galbenă)			R				P		D			
B	A319	Muscicapa striata(Muscar sur)			R				C		D			
B	A077	Neophron percnopterus			C	1	2	i	C		C	B	C	B
B	A023	Nycticorax nycticorax			C	300	600	i	C		D			
B	A435	Oenanthe isabellina(Pietrar răsăritean)			R	120	240	p	P		A	A	B	A
B	A533	Oenanthe pleschanka			R	100	150	p	P?	DD	D			
B	A337	Oriolus oriolus(Grangur)			R				C		D			
B	A094	Pandion haliaetus			C	6	12	i	C		C	B	C	C
B	A443	Parus lugubris(Pițigoii de livadă)			P	600	700	p	C		B	B	C	B
B	A355	Passer hispaniolensis(Vrabia spaniolă)			R	20	40	p	V		D			
B	A020	Pelecanus crispus			C	25	40	i	C		C	B	C	C
B	A019	Pelecanus onocrotalus			C	1500	2500	i	C		C	B	B	B
B	A072	Pernis apivorus			R	14	24	p	C		D			
B	A072	Pernis apivorus			C	3000	3500	i	C		D			
B	A393	Phalacrocorax pygmeus			C	30	50	i	C		D			
B	A273	Phoenicurus ochruros(Codros de munte)			R				C		D			
B	A315	Phylloscopus collybita(Pitulice mică)			R				P		D			
B	A315	Phylloscopus collybita(Pitulice mică)			C				P		D			
B	A234	Picus canus			P	150	180	p	C		C	B	C	C
B	A034	Platalea leucorodia			C	30	50	i	C		D			
B	A132	Recurvirostra avosetta			R	2	4	p	C		C	B	C	C
B	A132	Recurvirostra avosetta			C	10	30	i	C		C	B	C	C
B	A276	Saxicola torquata(Mărăcinar negru)			R				C		D			
B	A311	Sylvia atricapilla(Silvie cu cap negru)			R				P		D			
B	A309	Sylvia communis(Silvie de câmp)			R				C		D			
B	A308	Sylvia curruca(Silvie mică)			R				C		D			
B	A307	Sylvia nisoria			R				C		D			
B	A307	Sylvia nisoria			C				R		D			
B	A166	Tringa glareola			C	100	200	i	R		C	C	C	C
B	A283	Turdus merula(Mierlă)			R				P		D			
B	A285	Turdus philomelos(Sturz cântător)			R				P		D			
B	A284	Turdus pilaris(Cocoșar)			W				C		D			
B	A232	Upupa epops(Pupăză)			R				P		D			

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

Activitățile ce pot avea impact negativ in sit sunt:

- Utilizarea produselor biocide, hormoni si substante chimice
- Silvicultura
- Cariere de nisip si pietris;
- Colectare de animale (insecte, reptile, amfibieni...)
- Pradarea statiunilor floristice(rezervatiile floristice)Incendiere
- Drumetii montane, alpinism, speologie
- Vandalism;
- Antagonism cu animale domestice

Dintre clasele de habitate prezente in sit asa cum se observa in figura de mai jos predomina padurile de foioase (44.31%), culturile (teren arabil) – 28.41%, urmate de pajisti naturale, stepe -5.34%.

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	2.07

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N07	Mlaștini, turbării	0.81
N09	Pajiști naturale, stepe	5.34
N12	Culturi (teren arabil)	28.41
N14	Pășuni	2.51
N15	Alte terenuri arabile	7.73
N16	Păduri de foioase	44.31
N19	Păduri de amestec	0.31
N21	Vii și livezi	2.96
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	0.23
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	2.40
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	2.91
Total acoperire		99.99

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

#### AVIFAUNA

Referitor la speciile de pasari enumerate in anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, cat si a speciilor de pasari cu migratie regulata nementionate in anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, incluse in **ROSPA 0073 Macin Niculitel** si eventualul impact asupra lor, cauzate de realizarea proiectului, se mentioneaza urmatoarele:

- in zona de amplasament a proiectului si in imediata vecinatate a proiectului, nu au fost identificate specii enumerata in anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC si conform Formularului Natura 2000;

#### Memoriu prezentare

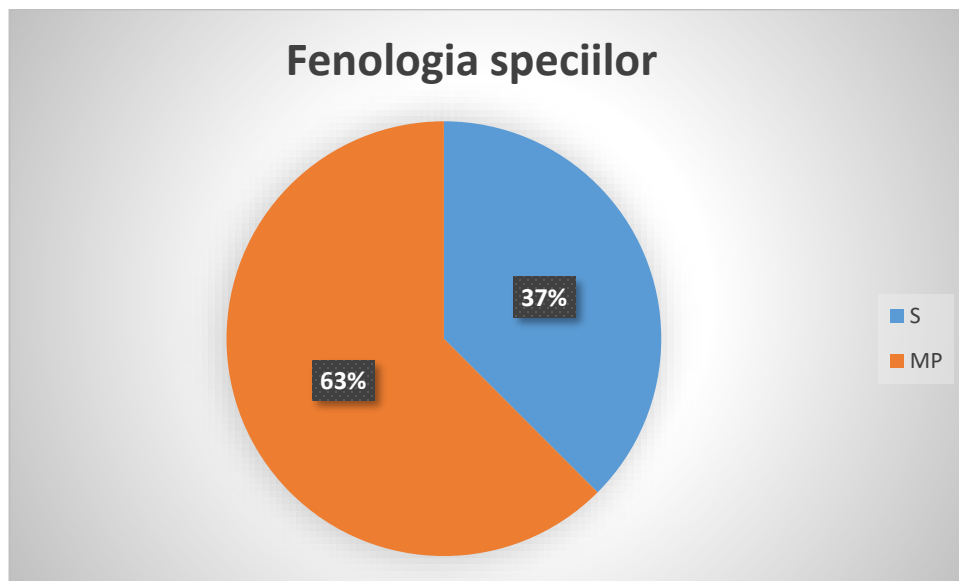


**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

- habitatele tipice pentru speciile identificate sunt stepice, habitate situate in zona amplasamentului si in vecinatatea acestuia;
- speciile de pasari enumerate vor fi afectate nesemnificativ de realizarea activitatilor din proiect, deoarece, acestea nu cuibaresc in zona studiata, indivizi sau grupuri de pasari fiind observati, in principal, in zbor sau in zonele limitrofe.

**In aspect fenologic in aria amplasamentului proiectului si vecinatati s-au identificat 8 specii de pasari, dintre acestea: 2 specii – migratori partiali(MP), 5- specii sedentare(S).**

In cele ce urmeaza o caracterizare succinta a unor specii de pasari observate in zona de amplasament a proiectului si relatia acestora cu proiectul **“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**



**Figura 7 Fenologia speciilor de pasari**

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

Nr. crt.	Denumire stiintifica	Denumire populara	Familia	Ordinul	Tip fenologic	Nr.ex. observate	Observatii
1.	<i>Fringilla coelebs</i>	cinteza	<i>Fringillidae</i>	Passeriformes	MP	1 ex.	în zbor
2.	<i>Falco cherung</i>	soim dunarean	<i>Falconidae</i>	<i>Falconiformes</i>	MP	1 ex.	în zbor
3.	<i>Pica pica</i>	coțofană	<i>Corvidae</i>	<i>Passeriformes</i>	S	1 ex.	in zbor/pe sol
4.	<i>Sturnus vulgaris</i>	graur	<i>Sturnidae</i>	Passeriformes	MP	8 ex.	în zbor/pe sol
5.	<i>Passer domesticus</i>	vrabia de casa	<i>Passeridae</i>	Passeriformes	S	10ex.	în zbor/tufarisuri
6.	<i>Carduelis carduelis</i>	sticlete	<i>Fringillidae</i>	Passeriformes	S	2 ex.	în zbor
7.	<i>Corvus frugilegus</i>	cioara de semănătură	<i>Corvidae</i>	Passeriformes	S	5ex.	în zbor/pe sol
8.	<i>Columba livia domestica</i>	porumbel domestic	<i>Columbidae</i>	Columbidae	S	14 ex.	în zbor

• ***Fringilla coelebs* (cinteză).** Specie parțial migratoare, comună în toate regiunile țării. Preferă zonele împădurite, parcurile, livezile. Pe perioada sezonului rece se adună în stoluri mai mari și colindă în căutarea hranei. Este inclusă în Anexa III Convenția de la Berna. Pe plan european este o specie stabilă fiind inclusă în categoria NonSPEC-E (specii concentrate în Europa și care au un statut favorabil). Nu cuibărește pe amplasament. Preferă vegetația arboricolă din zonă. Observată îndeosebi în timpul migrației. Specie cu mobilitate sporită, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare.

**Impactul estimat:** Nu se estimează un impact negativ semnificativ asupra speciei urmare a realizării proiectului.

• ***Pica pica* (coțofană).** Specie sedentară, comună în întreaga țară. Pentru cuibărit preferă locurile împădurite, iar pentru hrană locurile deschise, terenurile agricole, livezile, pășunile etc. Este inclusă în Anexa II-2 din Directiva Păsări și Anexa III Convenția de la Berna. Pe plan european este considerată o specie stabilă fiind inclusă în categoria NonSPEC. Nu cuibărește pe amplasament. Preferă vegetația arboricolă din zonă. Specie activă, mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

**Impactul estimat:** Nu se estimeaza un impact negativ semnificativ asupra speciei cauzat de implementarea proiectului.

• ***Sturnus vulgaris (graur)***. Specie parțial migratoare, comună în toate regiunile țării. Este inclusă în Anexa II-2 din Directiva Păsări și Anexa III Convenția de la Berna. Pe plan european este considerată o specie în declin fiind inclusă în categoria SPEC 3 (specii care nu sunt concentrate în Europa și care au un statut nefavorabil). Nu cuibărește în perimetrul amplasamentului. Stoluri ale speciei observate spre sfârșitul verii-toamna. Specie cu mobilitate sporită, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare.

**Impactul estimat:** Nu se estimeaza un impact negativ semnificativ asupra speciei cauzat de implementarea proiectului.

• ***Passer montanus (vrabie de câmp)***. Specie sedentară, comună în toate regiunile țării. Nu este pretențioasă la condițiile de mediu, adaptându-se la cele mai felurite habitate. Este inclusă în Anexa III Convenția de la Berna. Pe plan european se consideră a fi o specie în declin numeric, fiind inclusă în categoria SPEC 3. Nu cuibărește pe amplasament. Preferă vegetația arboricolă din zonă. Nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare.

**Impactul estimat:** Nu se estimeaza un impact negativ semnificativ asupra speciei cauzat de implementarea proiectului.

• ***Carduelis carduelis (sticlete)***. Specie sedentară, comună în toate regiunile țării. Preferă zonele împădurite, parcurile, livezile. Pe perioada sezonului rece se adună în stoluri mai mari și colindă în căutarea hranei. Este inclusă în Anexa II Convenția de la Berna. Pe plan european este o specie stabilă fiind inclusă în categoria NonSPEC. Nu cuibărește pe amplasament. Preferă vegetația arboricolă din zonă. Nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare.

**Impactul estimat:** Nu se estimeaza un impact negativ semnificativ asupra speciei cauzat de implementarea proiectului.

• ***Corvus frugilegus (cioară de semănătură)***. Specie sedentară, comună în întreaga țară, în toate zonele de câmpie și colinare. Pentru cuibărit preferă locurile împădurite, iar pentru hrană locurile deschise, terenurile agricole, livezile, pășunile etc. Este inclusă în Anexa II-2 din Directiva Păsări și Anexa III Convenția de la Berna. Pe plan european este considerată o specie stabilă fiind inclusă în categoria NonSPEC. Nu cuibărește pe amplasament. Intâlnită în stoluri mai mari în perioada rece a anului. Nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare.

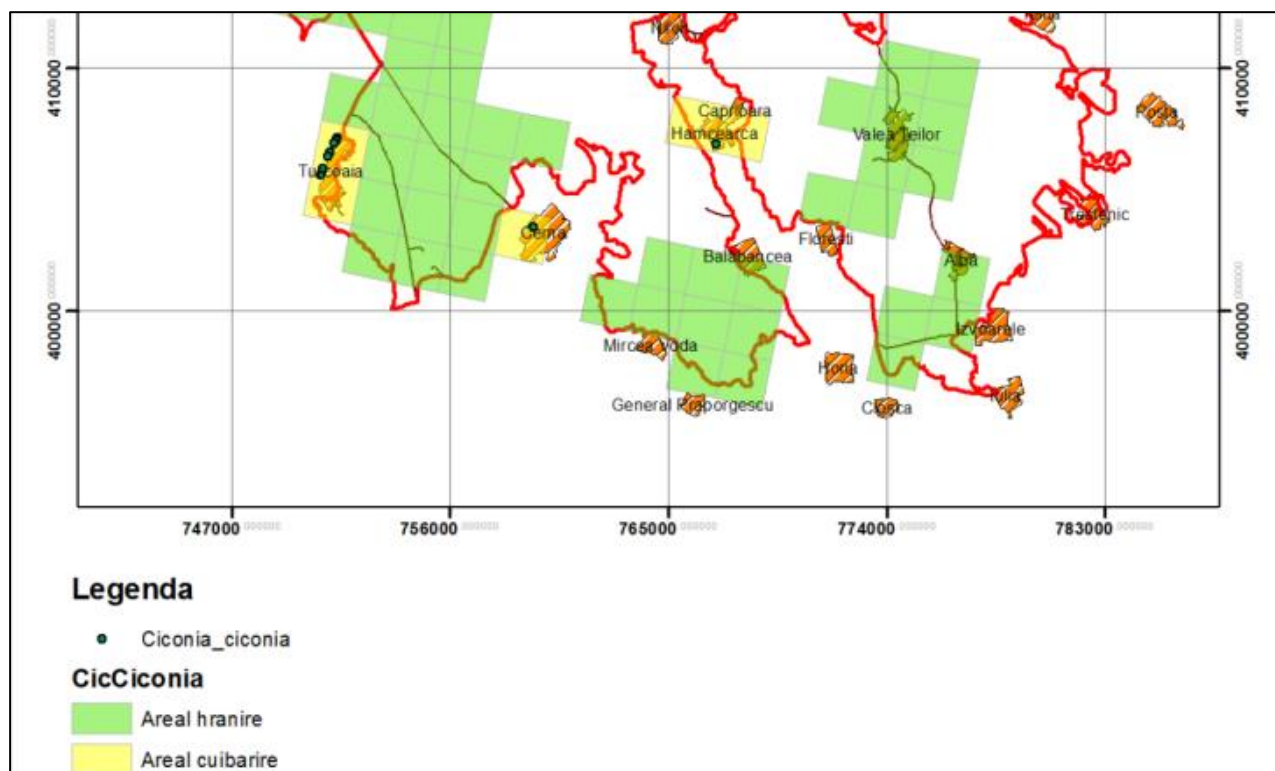
**Impactul estimat:** Nu se estimeaza un impact negativ semnificativ asupra speciei cauzat de implementarea proiectului.

• ***Columba livia domestica (porumbel domestic)***. Specie sedentara. Observata în zbor deasupra perimetrului studiat. Habitatul preferat în perimetrul studiat: Habitatul preferat de această specie nu este prezent în zona amplasamentului. Intalnit in localitati (orase, sate), unde si cuibareste.

**Impactul estimat:** Nu se estimeaza un impact negativ semnificativ asupra speciei cauzat de implementarea proiectului.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

In figurile de mai jos sunt prezentate speciile a caror prezenta este mentionata in Planul de management in zona localitatii Valea Teilor:



**Figura 8** Sursa: Planul de management al Parcului Național Munții Măcinului, al ROSCI0123 Munții Măcinului și al ROSPA0073 Măcin-Niculifei

### ***Ciconia ciconia* – barza alba**

Specie menționată în Anexa I a Directivei Habitate (Anexa nr. 3 din OUG nr. 57), Cartea roșie a vertebratelor din România (Academia Română, 2005), Anexa II a Convenției privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979, Anexa II a Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, adoptată la Bonn la 23 iunie 1979, Lista Roșie a speciilor amenințate IUCN 2018 (LC), Acordul privind conservarea păsărilor de apă migratoare african-eurasiatice (AEWA), Anexa II a Convenției privind comerțul internațional cu specii sălbatice de faună și floră pe cale de dispariție (CITES).

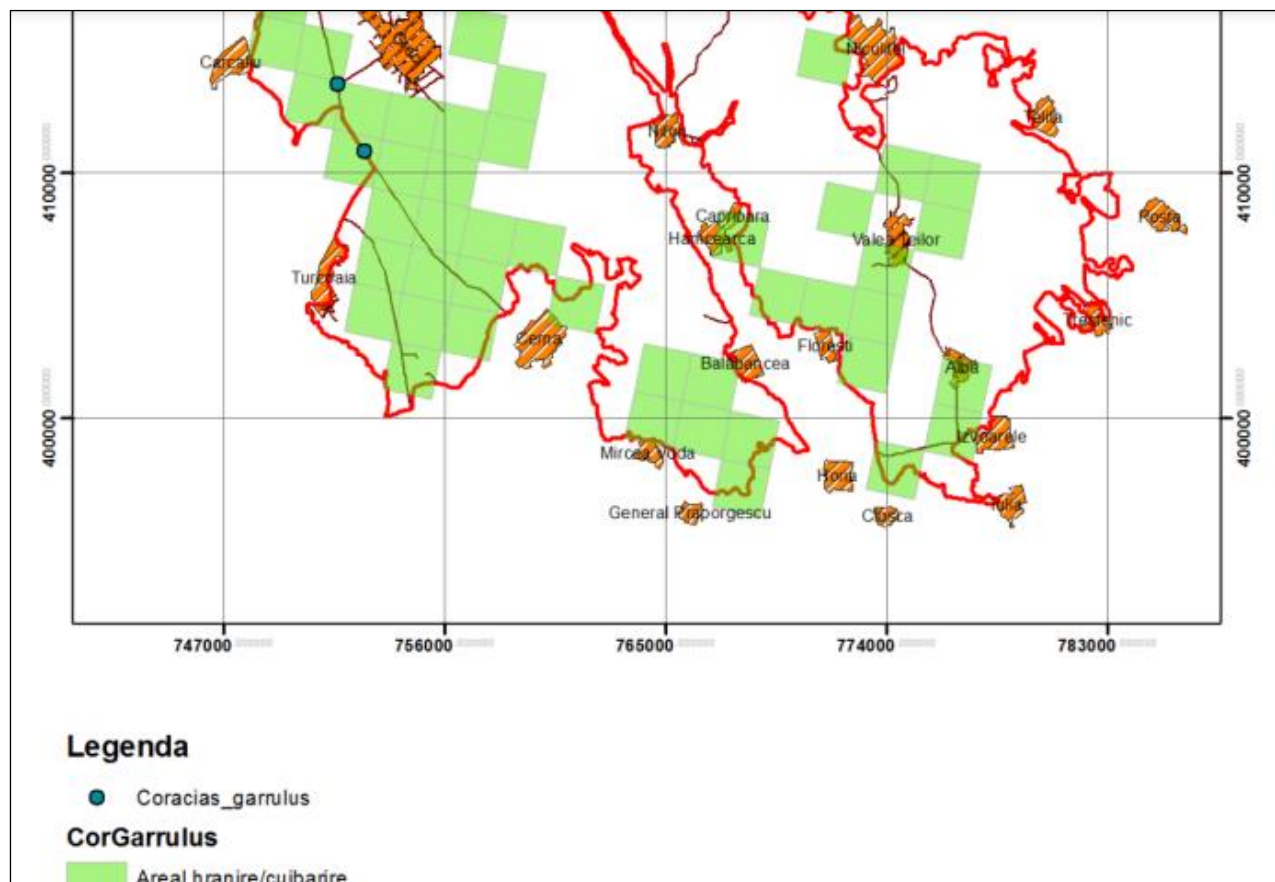
Se hrănește cu broaște, șoareci, insecte, cârțițe, pui de păsări și de iepuri, melci, șerpi și șopârle.

Relevanța sitului pentru specie: Barza alba are conform planului de management arealul de hranire in zona localitatii Valea Teilor.

Habitatul preferat în zona de studiu: Nu se estimeaza un impact negativ semnificativ asupra speciei cauzat de implementarea proiectului.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

Impactul estimat: Nu se anticipeaza un impact negativ semnificativ asupra speciei ca urmare a realizarii proiectului intrucat habitatul preferat de specie nu se regaseste in amplasamentul proiectului.



**Figura 9** Sursa: Planul de management al Parcului Național Munții Măcinului, al ROSCI0123 Munții Măcinului și al ROSPA0073 Măcin-Niculițel

***Coracias garrulus* – dumbrăveancă**

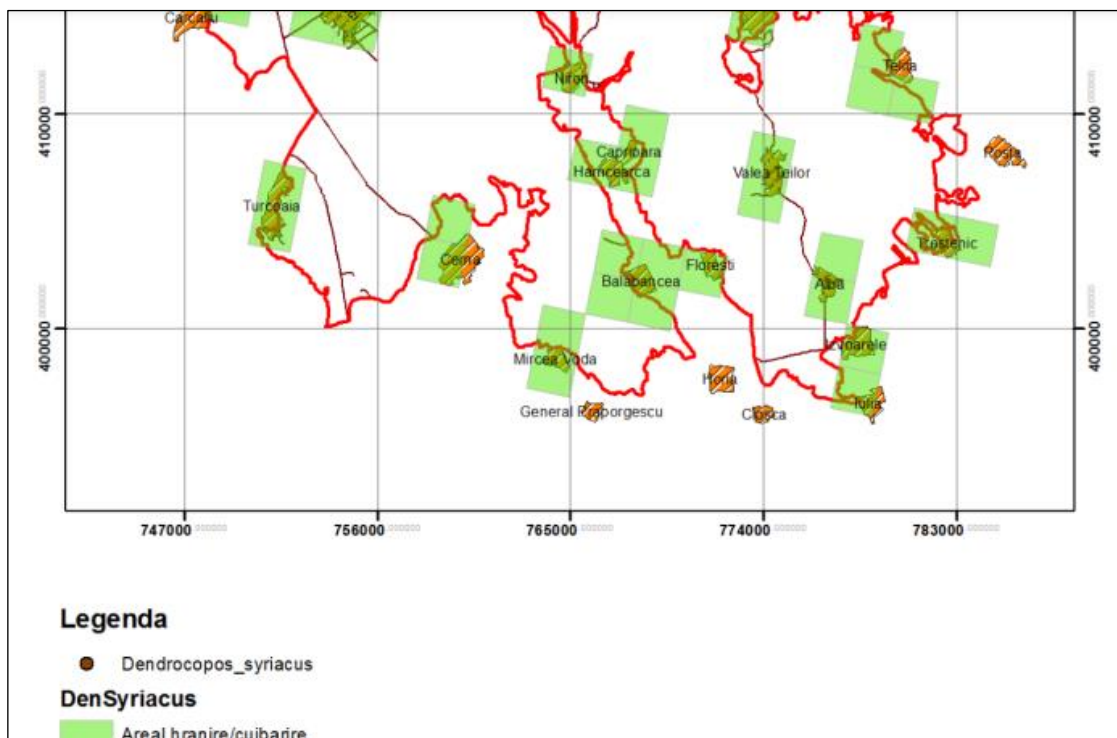
Specie menționată în Anexa II – Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979, Anexa I I- Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, adoptată la Bonn la 23 iunie 1979, Lista Roșie a speciilor amenințate IUCN 2018 (LC), Anexa II – Convenția privind comerțul internațional cu specii sălbatice de faună și floră pe cale de dispariție (CITES).

Relevanța sitului pentru specie: Dumbraveanca are conform planului de management arealul de hranire și cuibarire în zona localității Valea Teilor.

Habitatul preferat în zona de studiu: Nu se estimează un impact negativ semnificativ asupra speciei cauzat de implementarea proiectului.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

Impactul estimat: Nu se anticipeaza un impact negativ semnificativ asupra speciei ca urmare a realizarii proiectului intrucat habitatul preferat de specie nu se regaseste in amplasamentul proiectului.



**Figura 10** Sursa: Planul de management al Parcului Național Munții Măcinului, al ROSCI0123 Munții Măcinului și al ROSPA0073 Măcin-Niculițel

***Dendrocopos syriacus*** – ciocănitoare de grădini

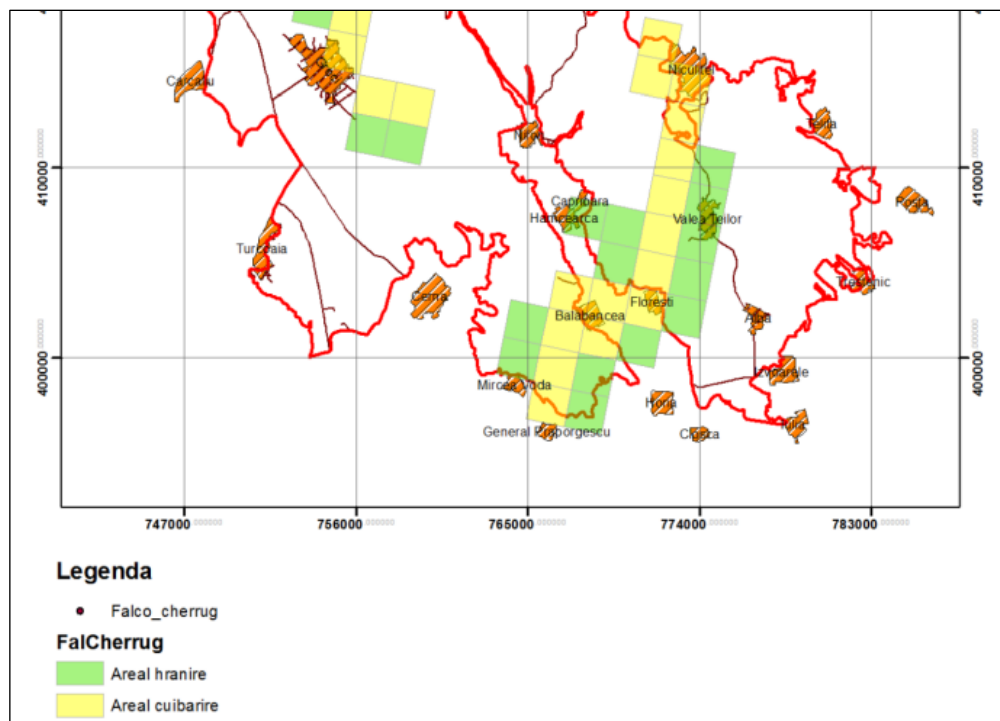
Specie menționată în Anexa I a Directivei Păsări, Lista Roșie a speciilor amenințate IUCN 2018 (LC) , Anexa II a Convenției privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979.

Relevanța sitului pentru specie: Ciocănițoarea de gradina are conform planului de management arealul de hranire și cuibarire în zona localității Valea Teilor.

Habitatul preferat în zona de studiu: Nu se estimează un impact negativ semnificativ asupra speciei cauzat de implementarea proiectului.

Impactul estimat: Nu se anticipează un impact negativ semnificativ asupra speciei ca urmare a realizării proiectului intrucat habitatul preferat de specie nu se regăsește în amplasamentul proiectului.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**



**Figura 11 Sursa: Planul de management al Parcului Național Munții Măcinului, al ROSCI0123 Munții Măcinului și al ROSPA0073 Măcin-Niculișel**

• ***Falco cherrug* (soim dunarean)**. Specie menționată în Anexa II – Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979, Anexa I I- Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, adoptată la Bonn la 23 iunie 1979, Lista Roșie a speciilor amenințate IUCN 2018 (LC), Anexa II – Convenția privind comerțul internațional cu specii sălbatice de faună și floră pe cale de dispariție (CITES).

Relevanța sitului pentru specie: Soimul dunarean are conform planului de management arealul de hranire in zona localitatii Valea Teilor.

Habitatul preferat în zona de studiu: Nu se estimeaza un impact negativ semnificativ asupra speciei cauzat de implementarea proiectului.

Impactul estimat: Nu se anticipeaza un impact negativ semnificativ asupra speciei ca urmare a realizarii proiectului intrucat habitatul preferat de specie nu se regaseste in amplasamentul proiectului.

**Avand in vedere datele furnizate de Planul de management, identificarea speciilor in teren, ecologia acestora cat si conditiile oferite de pe amplasament se constata ca implementare proiectului nu va afecta specii lede avifauna de interes comunitar.**

### **1.1.1 Concluzii privind speciile si/sau habitatele din zona de amplasament a proiectului**

In ceea ce priveste biodiversitatea amplasamentului studiat mentionam urmatoarele:

- biodiversitatea din amplasamentul studiat este formata, in majoritate, din specii comune pentru care nu se impun masuri speciale de protectie;

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

- aspectul general al zonei cercetate este unul degradat, in vecinatatile proiectului este prezent impactul antropic datorat prezentei strazilor, constructiilor / terenurilor agricole, instalarea si raspandirea unor specii ruderales si segetale din culturile invecinate;

Ca urmare a realizarii activitatilor specifice obiectivului de investitie **“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”** nu se va inregistra un impact negativ semnificativ asupra biodiversitatii zonei studiate.

Prin realizarea proiectului nu este afectata integritatea sitului de importanta comunitara ROSPA 0073 Macin Niculitel:

- numarul speciilor de importanta comunitara nu vor suferi reduceri de suprafete si efective;
- nu se va produce fragmentarea sau deteriorarea habitatelor existente;
- punerea in aplicare a obiectivelor pentru conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar nu va fi afectata;
- se impune monitorizarea masurilor de reducere a impactului asupra biodiversitatii in perioada de executie a lucrarilor;
- factorii care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar nu vor fi influentati negativ;
- nu vor aparea modificari ale dinamicii relatiilor dintre componentele de mediu (sol, apa, aer, flora si fauna), ce constituie structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar.

**Avand in vedere ca proiectul se afla in intravilanul localitatii Valea Teilor, jud Tulcea, drumurile propuse pentru reabilitare sunt existente si in contextul in care se vor avea in vedere masurile de reducere a impactului, se considera ca impactul va fi negativ nesemnificativ, populatiile speciilor pentru care au fost desemnat situl de importanta comunitara nu vor fi afectate in cazul implementarii proiectului, posibila disturbare a acestora avand loc numai in perioada de executie a proiectului, perioada foarte redusa cca. 12 luni, durata efectiva de executie fiind mica.**

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

Planul nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariilor naturale protejate de interes comunitar. Reabilitarea drumuri de interes local in comuna Valea Teilor, judetul Tulcea este necesara pentru adaugarea unui sistem rutier care sa deserveasca traficul local.

Din punct de vedere economic, prin realizarea investitiei se reduce costul deplasarii pe km, astfel se reduce consumul de carburanti si uzura pieselor de schimb si a anvelopelor.

Traficul desfasurat pe strazile aferente investitiei este preponderent local, de acces catre proprietati si sediile sociale ale asociatiilor familiale sau unitatile economice declarate.

Se pune astfel la dispozitie un sistem rutier cu o imbracaminte asfaltica moderna, oferind astfel confortul necesar participantilor la trafic.

***Obiectivele de conservare a unei arii naturale protejate de interes comunitar au in vedere mentinerea si restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar.***



**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

Se considera ca realizarea proiectului va avea un efect benefic asupra zonei, prin modernizarea drumurilor, se va asigura confortul cetatenilor, dezvoltarea infrastructurii de baza a localitatii.

**13.5 Identificarea si estimarea impactului potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar**

**Descrierea lucrarilor de santier**

Înainte de începerea lucrarilor de reabilitare sunt necesare o serie de activități care trebuie realizate pentru desfășurarea în bune condiții a investiției. În acest sens, se vor realiza urmatoarele:

➤ **alegerea locației organizarii de șantier**

Dezvoltarea organizarii de șantier se poate realiza într-un singur amplasament din considerente de ordin economic și de protecție a mediului.

Ratiunile de ordin economic pentru amenajarea organizarii de santier într-un singur punct se refera la:

- costuri reduse pentru transportul materialelor, fara a necesita parcurgerea unor distante mari;
- utilizarea rationala a utilajelor sau a instalatiilor;

Din punct de vedere al protectiei mediului, alegerea unui singur amplasament pentru organizarea de santier prezinta urmatoarele avantaje:

- prin adoptarea masurilor pentru depozitarea controlata a materiilor prime si a altor materiale se evita pierderile necontrolate sau poluarile accidentale;
- utilizarea rationala a resursei de apa;
- asigurarea facilitatilor igienico-sanitare pentru muncitori;
- gestiunea deseurilor, inclusiv a apelor uzate;
- cheltuieli mai reduse pentru redarea starii initiale a terenurilor ocupate temporar cu organizarea de santier.

**Organizarea de șantier**

Pentru realizarea obiectivului este necesar a se realiza organizarea de șantier.

Aceasta se poate amenaja pe terenuri publice sau private numai cu acordul Beneficiarului sau titularului.

Organizarea de șantier se materializează la nivel conceptual în cadrul proiectului de organizare de șantier.

Proiectul de organizare de șantier tratează concepția de ansamblu a organizării șantierului de construcții ținând seama de specificul, volumul, natura, valoarea și durata lucrării construcției-montaj aferente obiectivului de investiție sau obiectului de construcție ce urmează a fi executat.

Proiectul de organizare de șantier tratează-cuprinde următoarele aspecte:

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

- a) cuprinde procedeele tehnologice adecvate pentru execuția lucrărilor, în concordanța cu proiectul tehnologic, precum și dotările și organizarea corespunzătoare a acestor procedee;
- b) în proiectul de organizare se regăsește planificarea execuției lucrărilor în succesiunea logică tehnologic-organizatorică a desfășurării acestora.
- c) se pun în evidență duratele optime de execuție a lucrărilor ținând seama de termenele contractate și de caracteristicile reale ale șantierului
- d) tratează problemele legate de necesarul de forță de muncă precum și aspecte legate de construcțiile și dotările social-administrative culturale necesare populației șantierului.
- e) posibilitățile de racolare a forței de muncă din zona șantierului, dar și posibilitățile de cazare pentru personalul nelocalnic și transportul local pentru personalul din împrejurimi.

Organizarea de șantier trebuie să cuprindă un minim de elemente cum ar fi:

- birouri de lucru
- toalete ecologice
- spații de depozitare a materialelor
- spații de depozitare a utilajelor
- parcuri auto
- alimentare cu apă
- alimentare cu energie electrică
- sistem de colectare a apelor meteorice

Organizarea de șantier trebuie împrejmuită și supravegheată pentru eliminarea diferitelor riscuri care pot apărea.

La terminarea lucrărilor Antreprenorul are obligația de a desființa organizarea de șantier și aducerea terenului aferent organizării de șantier la starea inițială, sau cea prevăzută în contractul de încheiere a spațiului.

Odată cu terminarea lucrărilor de reabilitare în vederea păstrării în condiții normale de circulație a străzilor amenajate, este necesară întreținerea acestora.

➤ **deplasarea utilajelor folosite în etapa de construcție**

Se va amenaja un spațiu pentru parcare utilajelor folosite la construcția proiectului (excavator, buldozer, cilindru compactor, autobasculante, incarcatoare frontale, macarale etc.)

➤ **lucrări pregătitoare**

Dacă este cazul se fac decopertări, demolări și îndepărtarea deșeurilor (se colectează deșeurile rezultate selectiv pe tip de deșeu).

➤ **ocuparea temporară pentru amenajarea organizării de șantier**

De asemenea, la execuție se va ține seama de standardele, normativele și prescripțiile în vigoare specifice lucrării.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

Piese principale pe baza carora constructorul va realiza lucrarea sunt urmatoarele:

- planurile generale de situatie, de amplasament și dispozitiile generale;
- detaliile tehnice de executie, planurile de cofraj și armare, etc. pentru toate elementele componente ale lucrării;
- caietele de sarcini cu prescriptiile tehnice speciale pentru lucrarea respectiva;
- **graficul de esalonare a executiei lucrării.**

**În conformitate cu legislația națională, amplasarea organizării de șantier și suprafața acesteia este stabilită de câștigătorul licitației pentru executarea lucrărilor. Pentru aceasta suprafața există obligația contractuală, asumată de constructor în fața proprietarului terenului, de a readuce aceste suprafețe la folosința inițială, sau în circuitul productiv.**

Modul de gestionare (modul de depozitare) a substanțelor chimice (periculoase/nepericuloase), specificarea tuturor materialelor care vor fi depozitate, cu modul de depozitare. Locația unde vor fi parcate utilajele și unde se vor realiza operațiile de întreținere/reparații ale utilajelor, schimburile de uleiuri

Execuția lucrărilor de reabilitarea a drumurilor comunale va necesita utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților sunt încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. Substanțele clasificate ca fiind periculoase și care se vor folosi sunt:

- Motorina, utilizată pentru funcționarea echipamentelor și a unora dintre mijloacele de transport;
- Lubrifianți (uleiuri motor, vaselina);

Alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua de la stațiile de alimentare combustibil din zonă. Alimentarea se va face zilnic cu recipiente etanș, care ulterior vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz.

Schimbarea lubrifianților sunt necesar a se executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

Materiile prime necesare realizării proiectului, balast, piatra vor fi aduse de la societăți specializate, din zone cât mai apropiate.

Nu vor exista în amplasamentul organizării de șantier baze de producție sau de betoane.

Operațiile de întreținere/reparații ale utilajelor, schimburile de uleiuri se vor realiza în cadrul societăților specializate.

Utilajele cu care se vor lucra vor trebui aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți.

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

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

Deseurile generate pe amplasamentul organizarii de santier vor fi colectate selectiv, constructorul avand obligatia de a incheia un contract cu o firma/ institutie specializata pentru ridicarea lor. Pentru deseurile rezultate din constructii se va incheia de catre constructor contract cu firma specializata. Colectarea acestor deseuri, care nu se mai pot recupera sau valorifica, sa va face in containere speciale.

In conformitate cu HG 349/2005 privind depozitarea deseurilor, cele menajere si asimilabile acestora, vor fi colectate in interiorul organizarii de santier, in puncte de colectare prevazute cu containere tip pubele. Acestea vor fi preluate de firma specializata.

Deseurile metalice vor fi colectate si depozitate temporar in incinta amplasamentului si valorificate obligatoriu la unitati specializate.

Deseurile materiale din constructii (resturi de beton, mortar), fie vor fi valorificate local in pavimentul drumurilor, fie vor fi folosite la acoperirea intermediara in cadrul depozitelor de deseuri menajere din zona cu acordul autoritatii competente in domeniu.

Anvelopele uzate reprezinta una din problemele principale ale unui santier. Vor fi depozitate in locuri special amenajate, ulterior vor fi ridicate de firme specializate;este interzisa arderea lor;

Deseurile de hartie si cele specifice activitatii de birou vor fi colectate si depozitate separat, in vederea reciclarii;

*Conform celor prezentate mai sus, modul de gestionare al organizarii de şantier reprezinta opţiunea Executantului, şi nu poate fi analizata decat in momentul stabilirii de catre acesta a detaliilor privind organizarea execuţiei. Din acest motiv, exista obligaţia legala a Constructorului de a aviza organizarea de şantier, conform reglementarilor in vigoare.*

Pentru identificarea si estimarea impactului, trebuie sa tinem cont de intensitatea si extinderea activitatii generatoare de impact, cat si de tipul de impact ce are loc in habitatul respectiv.

*Impactul direct* este aferent fazei de executie si consta in modificari fizice ale cadrului natural actual inerente implementarii oricarui proiect din domeniul constructiilor.

Zonele asupra carora se resimte impactul sunt restranse, punctuale, limitate si nu va exista un impact care sa se manifeste pe intreaga zona analizata pentru investitie.

In perioada de constructie se vor ocupa temporar suprafete de teren(frontul de lucru) din interiorul ariei naturale protejate sau din vecinatatea acesteia.

Impactul direct consta in afectarea definitiva sau temporara a unor suprafete de teren pentru efectuarea lucrarilor de decopertare, recopertare. In cazul prezentului proiect, nu sunt implicate ocupari de suprafete mari din cadrul sitului avifaunistic ROSPA 0073 Macin Niculitel.

Realizarea lucrarilor de constructie nu influenteaza negativ stabilitatea populatiilor de amfibieni si reptile, pesti, avand in vedere ca proiectul ocupa suprafete limitate de teren si are o durata de realizare scurta(12luni in total).

**Speciile de avifauna** desemnate pentru ROSPA 0073 Macin Niculitel nu vor fi afectate de realizarea proiectului, posibila disturbare a acestora fiind in perioada de executie din cauza zgomotului datorat mijloacelor de transport si utilajelor folosite pentru realizarea proiectului.

**Memoriu prezentare**

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

Realizarea proiectului “**Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea**” nu conduce la fragmentarea habitatelor datorita unor aspecte atat tehnologice cat și spațiale. Suprafața implicata pentru realizarea lucrarii se afla la in intravilanul localitatii Valea Teilor, nu constituie bariera în mobilitatea faunei din zona (nu se limiteaza accesul speciilor spre zonele de hrana și reproducere); nu izoleaza corpuri de apa; nu produce schimbari climatologice, zona este antropizata si nu asigura habitate prielnice pentru hrana speciilor de faviauna, avand in vedere amplasamentul care reprezinta caii de acces.

Având în vedere faptul că în prezent drumurile din localitatea Valea Teilor sunt nemodernizate, avand o capacitate de circulație redusă care nu corespunde traficului actual și al celui de perspectivă, cu implicații directe asupra siguranței circulației, investiția propusă prin proiect urmărește:

- dezvoltarea si modernizarea spatiului rural românesc.
- ameliorarea in conformitate cu standardele in vigoare a conditiilor de viata ale locuitorilor si ale activitatilor productive desfasurate in zona si eliminarea starii de stres
- stoparea degradării infrastructurii și menținerea în exploatare a sistemului de transport;
- aducerea în parametrii de funcționare și valorificarea capacităților existente prin modernizarea acestuia;
- înlăturarea sau prevenirea apariției restricțiilor de circulație;
- creșterea capacității de transport în vederea asigurării interconectării și interoperabilității între rute și moduri de transport;
- ridicarea sistemului de transport la standardele tehnice și la nivelul de servicii corespunzătoare cererii preconizate.

**Impactul indirect** este rezultatul activitatilor de transport al materialelor de constructii, a utilajelor, deseurilor si a personalului in vederea sustinerii etapelor de amenajare si constructie.

Nivelul rezultat este moderat deoarece aceste activitati presupun un deranj si un disconfort nesemnificativ pentru arealul tranzitat. Se considera ca zgomotul produs de activitatea utilajelor de constructii nu va deranja semnificativ speciile posibil prezente in zona. **Acest impact este de scurta durata, local si punctual**, avand in vedere ca lucrarile se vor executa esalonat in baza graficelor de lucrari, majoritatea materialelor folosite pentru proiect sunt prefabricate.

Functionarea utilajelor pentru realizarea reabilitarii drumurilor care se suprapun cu in aria protejata, dar si mijloacele de transport(autobasculantele) reprezinta sursa temporara de zgomot pentru fauna posibil prezenta in zona. Avand in vederea morfologia terenului spatiu deschis, sunetul nu se propaga intr-o anumita directie, producandu-se o disipare a acestuia.

Impactul indirect asupra avifaunei este nesemnificativ avand in vedere perioada foarte scurta de realizare a lucrarilor in aria protejata ROSPA 0073 Macin Niculitel cat si suprafata redusa pe care se suprapun lucrarile de modernizare a drumurilor locale cu situl NATURA 2000.

**Impactul cumulat** este definit ca reprezentand efectul unui grup de activitati/ actiuni cu incidenta asupra unei suprafete sau a unei regiuni, a caror relevanta asupra mediului in semnificatie singulara este lipsita de semnificatie, inasa in asociere cu alte activitati, inclusiv cele previzionate a se realiza in viitor, poate conduce la aparitia unui impact.

Pentru aprecierea impactului investitiei asupra biodiversitatii a fost luat in calcul efectul cumulat al

## Memoriu de prezentare pentru proiectul: “Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”

acesteia cu alte proiecte aprobate sau in curs de aprobare ce sunt sau vor fi aprobate in zona amplasamentului studiat. Intrucat situl se intinde pe o suprafata mare, stabilirea activitatilor este foarte dificila, de acea ne-am limitat doar la suprafata pe care se realizeaza proiectul si vecinatati.

Activitatile existente in perimetrul afectat de implementare si in zonele invecinate, cu efecte asupra mediului din zona, sunt:

- Desfasurarea traficului auto- drumul DJ 229;
- Activitati antropice: depozitarea necontrolata a deseurilor, suprapasunatul.
- Practicarea agriculturii in zonele invecinate.

Conform discutiilor purtate cu beneficiarul in zona nu sunt proiecte in implementare.

**In perioada de constructie**, se estimeaza o crestere a emisiilor de poluanti, datorati traficului din zona, precum si a zgomotului.

Sursele de poluare provenite din realizarea proiectului sunt temporare fiind mai accentuate pe perioade de constructie (utilaje si camioane). Perioada de timp pentru care emisiile de noxe vor fi crescute este de circa 12 luni (perioada totala de executie a intregului proiect), durata estimata pentru realizarea constructiv si a montajului intregii investitii, dupa care nivelul gazelor atmosferice va reveni la un nivel din prezent.

Prin utilizarea utilajelor si camioanelor cu emisii de noxe conforme cu normele europene, impactul acestora va fi redus.

**Impactul generat in perioada de exploatare** este minimizat prin masurile luate in faza de refacere amplasamentului dupa constructie: prin renaturarea arealelor afectate si crearea unor zone care ofera oportunitatea dezvoltarii florei si faunei locale.

Dupa realizarea proiectului, multe dintre aspectele identificate mai sus, (capacitate de circulatie redusa care nu corespunde traficului actual si al celui de perspectivă, cu implicatii directe asupra sigurantei circulatiei) nu vor mai exista.

**Chiar si fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului pentru obiectivul analizat, mentionam ca in actele de reglementare in domeniul protectiei mediului dar si din alte domenii sunt impuse masuri care vor trebui respectate in functie de faza de constructie.** Respectarea masurilor pentru fiecare obiectiv in parte va contribui la diminuarea considerabila atat a impactului local, pentru fiecare proiect in parte, dar si a posibilului impact provocat de intreg ansamblul de proiecte.

In concluzie, **impactul cumulativ** asupra biodiversitatii locale este negativ nesemnificativ si limitat pe termen scurt, insa va avea un impact pozitiv pe termen mediu si indelungat, odata cu incetarea lucrarilor de constructie si refacerea zonei afectate, refacerea habitatelor specifice arealului studiat.

**Probabilitatea ca in cazul aparitiei unor noi lucrari de constructiv sa se realizeze in acelasi timp este mica, motiv pentru care se considera ca si impactul este nesemnificativ.**

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

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

**Nu este cazul.**

**13.7 Masuri de reducere a impactului**

**13.7.1 Masuri de reducere a impactului in perioada de executie**

Impactul infrastructurilor rutiere este bifazat, diferentiindu-se tipurile de impact pe termen scurt, asociate cu faza de executie și cele pe termen lung din faza de operare.

Pentru a reduce /elimina pe cat posibil impactul direct, din perioada de executie, se recomanda urmatoarele masuri:

- ✓ utilizarea utilajelor si mijloacelor de transport cu emisii reduse de poluanti in mediu si echipate cu atenuatoare de zgomot;
- ✓ folosirea de tehnologii performante;
- ✓ manipularea si manevrarea materialelor pulverulente cu luarea de masuri specifice inclusiv acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport astfel incat sa se evite dispersia si depunerea particulelor fine pe invelisul foliar al vegetatiei;
- ✓ eliminarea surselor de scurgeri accidentale prin verificarea periodica a mijloacelor de transport si punerea in functiune numai a celor care corespund din punct de vedere tehnic;
- ✓ dotarea cu materiale absorbante/neutralizante pentru interventie in timp util in cazul producerii unei poluari accidentale;
- ✓ colectarea selectiva a deseurilor in recipiente adecvati amplasati in locuri special amenajate corespunzator tipului de deșeu;
- ✓ reconstrucția ecologică a zonelor afectate de lucrările de construcție și aducerea la starea inițială de folosință a terenului;
- ✓ nu se vor exploata resurse naturale din cadrul ariilor naturale protejate;
- ✓ nu se vor realiza drumuri de acces la organizările de santier și fronturile de lucru în ariile naturale protejate;
- ✓ delimitarea suprafețelor de teren destinate realizării lucrărilor, împrejmuirea acestora în vederea eliminării posibilității de afectare a unor suprafețe suplimentare de teren;
- ✓ umectarea periodica a drumurilor, nivelarea acestora în vederea evitării emisiilor de pulberi în atmosfera;
- ✓ amenajarea depozitelor temporare de materiale, materii prime, deseuri la distante mai mari de 500m fata de cursurile de apa;
- ✓ amenajarea corespunzatoare a spatiilor de depozitare temporare cu impermeabilizarea suprafețelor de teren în vederea evitării poluării solului și panzei freatice;

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

- ✓ realizarea lucrarilor în baza graficelor de lucru și a prognozelor meteo în vederea eliminarii sarjelor de material ce nu pot fi puse în opera;
- ✓ reducerea/sistarea activitatilor generatoare de praf în perioade de vant puternic;
- ✓ antreprenorul lucrarilor de constructie va realiza un Plan de Management de Mediu care va include o procedura de monitorizare ce va avea drept scop stabilirea eficientei masurilor de protectie a mediului si luarea de masuri suplimentare daca se impun;
- ✓ se vor amenaja puncte de curatare a pneurilor utilajelor si vehiculelor;
- ✓ instruirea personalului privind interzicerea deplasarii în zona ariilor protejate, capturarii, izgonirii și distrugerii speciilor/habitatelor cat și a respectarii cu strictete a cailor de acces stabilite;
- ✓ executarea operatiilor de intretinere a utilajelor și mijloacelor de transport în unitați specializate;
- ✓ respectarea graficului de lucrari în sensul respectarii traseelor si programului de lucru pentru a limita impactul asupra faunei specifice zonei;
- ✓ inspectarea periodica a amplasamentului in eventualitatea depistarii aparitiei accidentale a speciilor de fauna in zona proiectului;
- ✓ folosirea de tehnologii și echipamente noi, conforme cu standardele de zgomot acceptate;
- ✓ circulatia pe drumuri se va face cu viteza redusa in vederea limitarii emisiilor de praf;
- ✓ realizarea in zona din apropierea ariilor protejate intr-un ritm cat mai rapid pentru a reduce durata in care sunt supuse la stres componentele biotice;
- ✓ nu se vor amplasa in perimetrul sau in vecinatatea ariilor naturale protejate gropi de imprumut.

**13.7.2 Masuri de prevenire si reducere a impactului in perioada de operare**

- se vor intretine in buna stare de functionare si se va urmari eficienta santurilor pentru colectarea apelor, iar reziduurile colectate vor fi transportate si eliminate prin firme autorizate in acest sens;
- aplicarea programelor de interventie in cazul producerii unui accident in care au fost implicate mijloace de transport substante/preparate chimice periculoase cu luarea masurilor imediate pentru limitarea si eliminarea efectelor asupra componentelor de mediu;
- se va urmari permanent eficienta masurilor de protectie a faunei;
- interzicerea arderii deseurilor sau a vegetatiei din zona amplasamentului;
- respectarea reglementarilor specifice privind utilizarea materialelor anti-inghet-clorura de sodiu si clorura de calciu- pe timp de iarna;
- imbunatatirea fluentei circulatiei autovehiculelor; adoptarea vitezelor optime, asigurarea conditiilor cu vizibilitate si a semnalizarii corespunzatoare, masuri care vor conduce la reducerea consumului specific de carburant ce determina o reducere a emisiilor de poluanți cat si a riscului de producere a accidentelor de circulatie care pot genera poluari.



**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

**In perioada de exploatare se interzice :**

- orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatamare a exemplarelor aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intentionata in cursul perioadei de reproducere, de crestere, de hibernare și de migratie;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intentionata a cuiburilor și/sau oualor din natura;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna;
- detinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vanarea și/sau capturarea acestora.

**Concluzii:**

Impactul direct si indirect al implementarii proiectului **“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”** nu este semnificativ, pentru speciile pentru care a fost instituita aria protejata, avand in vedere ca acestea nu se regasesc pe amplasamentul proiectului.

Impactul pe termen scurt se manifesta in timpul lucrarilor de constructie, ce implica lucrari, depuneri de praf pe aparatul foliar al plantelor. Prin respectarea legislatiei specifice si a masurilor impuse in prezenta documentatie nu se va inregistra un impact semnificativ.

Acest impact va inceta odata cu terminarea lucrarilor de realizare a proiectului. Impactul pe termen scurt, va fi aferent fazei de executie.

In timpul executiei lucrarilor efectul zgomotului asupra biodiversitatii se rezuma la efectul asupra faunei. Astfel, zgomotul se manifesta in principal datorita functionarii utilajelor necesare realizarii lucrarilor de constructie. În timpul organizarii de șantier, nivelul de zgomot variaza în funcție de: perioadele de funcționare a utilajelor, caracteristicile tehnice ale utilajelor, numarul și tipul utilajelor antrenate în activitate.

Zgomotul generat de utilaje si mijloacele de transport se propaga in jurul frontului de lucru, intensitatea reducandu-se la jumatate la distanta de 50m. Prin imbunatatirea nivelului tehnologic al motoarelor echipandu-le cu atenuatoare de zgomot se prognozeaza scaderea intensitatii cu 30%. Se considera ca zgomotul produs de activitatea utilajelor de constructii nu va deranja speciile prezente, cu conditia respectarii masurilor de reducere. Este de asteptat ca in aceasta perioada de timp fauna de interes comunitar sa se retraga mai mult sau mai putin, functie de caracteristicile etologice ale fiecărei specii in parte. Aceasta retragere temporara nu va conduce la reducere de efective populationale si nici la modificarea statutului de conservare al acestora la nivelul siturilor Natura 2000.

Asa cum s-a mentionat si anterior, impactul aferent fazei de constructie este echivalent in aceasta situatie cu impactul pe termen scurt, datorita depunerilor de praf si generarii zgomotului, acesta incheindu-se odata cu terminarea lucrarilor.

Datorita esalonarii lucrarilor se apreciaza ca zgomotul si deranjul temporar al speciilor se va efectua

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
"Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea"**

punctual si limitat, pe perioade scurte de timp.

Astfel, zgomotul si deranjul provocat de activitatile de executie a proiectului, nu vor afecta semnificativ habitatele specifice acestora, la fel nu vor deteriora baza trofica, nu vor schimba modul de viata, cat si comportamentul lor, deoarece speciile respective se caracterizeaza printr-o mobilitate sporita, deplasandu-se cu usurinta in diverse biotopuri din zona pentru procurarea hranei, odihna si reproducere, zone care nu se intalnesc pe amplasamentul proiectului.

Impactul pe termen lung este caracterizat de impactul generat în perioada de operare.

Desi caracterul modificarilor datorate lucrarilor de constructie este ireversibil, integritatea zonelor protejate este asigurata prin respectarea obiectivelor de conservare prin mentinerea coerentei structurii ecologice si a functiilor acesteia.

- Ca urmare a evaluarii impactului proiectului in faza de constructie si de operare asupra speciilor declarate prin **ROSPA0073 Macin Niculitel** corelat cu masurile de reducere a impactului recomandate, se considera ca implementarea proiectului nu va conduce la afectarea starii de conservare a siturilor de importanta comunitara posibil prezente in zona sau in imediata vecinatate a amplasamentului;

- In baza celor mentionate anterior, in conditiile aplicarii masurilor de reducere a impactului identificate in prezenta documentatie, precum si a altor masuri impuse de autoritatile abilitate prin actele de reglementare, se propune aprobarea implementarii acestui obiectiv de investitii.

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

***Nu este cazul***

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

**1. *Caracteristicile proiectului***

- proiectul propus intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa nr. 2 ;
- proiectul propus intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, amplasamentul acestuia fiind situat in ROSPA0073 Macin Niculitel;
- proiectul propus nu intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

**a) dimensiunea și concepția întregului proiect**

Traseul drumurilor ce fac obiectul prezentului proiect se suprapune pe traseul existent între limitele de proprietate și ale punctelor fixe întâlnite pe traseu, conform planurilor de situație. Traseul urmărește configurația terenului natural, cu mici corecturi acolo unde situația o permite, dar cu respectarea lățimii actuale, având în vedere soluția tehnică.

Traseul a fost proiectat în mare parte conform STAS 863 – 85 pentru o viteză de circulație de 25-30 km/h în aliniament și 15-25 km/h pentru curbele cu raze mici.

Neconcordanțele elementelor geometrice ale traseelor drumurilor în planul de situație cu STAS 863-85 sunt datorate necesității menținerii părții carosabile ale Drumurilor ce urmează să fie modernizate pe actualul amplasament.

Lungimea totală de străzi propusă pentru modernizare este de 5428.31m.

**Suprafața de teren ocupată permanent în urma lucrărilor de modernizare este de aproximativ 28533.53mp , cuprinzând partea carosabilă, elementele de colectare și evacuare a apelor pluviale.**

	DENUMIRE	LUNGIME	PARTE CAROSABILA
1	Fantanii	194.07	3.50
2	Florilor	520.18	3.50
3	Narciselor	169.93	3.00
4	Lalelei Tr.1	159.92	3.00
5	Lalelei tr2	67.69	4.00
6	Lalelei Tr.3	53.78	3.00
7	Campului	275	3.00
8	Liliacului	150	4.00
9	Mieilor	122.94	3.00
10	Colinei	220	3.00
11	Dealul Viilor	85.93	4.00
12	Trifoiului Tr.1	97.6	3.00
13	Trifoiului Tr.2	367.69	3.00
14	Macului	153.78	3.50
15	Pietroasa Tr.2	138.11	3.00
16	Pietroasa Tr.1	207.47	3.00

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
"Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea"**

17	Macrisului Tr.1	185.21	4.00
18	Troscotului Tr.1	135.1	3.00
19	Derelei tronson 1	270	3.00
20	Derelei tronson 1A	185.4	3.00
21	Derelei Tr.2	97.07	4.00
22	Salciilor	161.86	3.00
23	Plopului	233.66	3.00
24	Fantana de Leac	244.01	3.00
25	Malciului	325	3.00
26	Ghiocelului	258.42	4.00
27	Piezisa	68	2.00
28	Lozovei Tr.2	138.66	3.00
29	Bujorului	141.83	3.00
		<b>5428.31</b>	

***PROFILUL LONGITUDINAL***

Profilul longitudinal a fost proiectat in baza modelarii terenului natural obtinut din datele topografice.

La proiectarea liniei rosii s-a tinut seama de cotele impuse (accese la proprietati, intersectii cu drumurile laterale, firele de vale, canale de irigatii, etc... ).

Linia rosie a fost proiectata sa urmareasca pe cat posibil declivitatile longitudinale existente, cu corecturi acolo unde situatia a permis-o, pentru a evita lucrari costisitoare de terasamente.

Linia rosie a terenului s-a proiectat in functie de structura rutiera aplicata, si anume la aceasi cota cu structura existenta.

***PROFILUL TRANSVERSAL TIP***

In alegerea profilului transversal tip s-au respectat normativele si legislatia in vigoare, respectiv STAS 10144-1/90 ( Străzi- Profiluri transversale) si Ordinul MT 50/98 (Norme tehnice privind proiectarea si realizarea străzilor in localitatile rurale).

Înainte de a descrie soluțiile de proiectare, trebuie mentionate prevederile din ord. MT nr. 45, capitolul 5, "Dispoziții finale", punctul 5.2: " In cazul modernizării, consolidării sau reabilitării unor sectoare de drumuri existente, care au un sistem rutier definitiv fara defecte majore structurale: sunt in ramblee inalte sau deblee adanci, au lucrări grele de sprijinire si consolidare, sunt in

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
"Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea"**

traversarea localitatilor cu numeroase accese si prezintă elemente geometrice care nu se incadreaza in cele prevăzute de norme, iar amenajarea in condițiile normelor ar necesita lucrări de volume mari si costisitoare, exproprieri si/sau demolări sau ar elimina posibilitățile de acces la riverani, cu acordul administratorului drumului, se pot adopta elemente de proiectare excepționale reglementate, fara insa a afecta siguranța circulației, prevazandu-se masuri corespunzătoare."

Aceste precizări sunt necesare in special la asigurarea elementelor geometrice prevăzute in STAS 863/85 (in plan, profil longitudinal, viteze de proiectare, latimi ale platformei si pârtii carosabile etc).

Pentru aducerea Drumurilor la nivelul exigențelor de siguranță în exploatare, de rezistență și de stabilitate la sarcinile din trafic, precum și pentru a nu interveni nefavorabil asupra mediului înconjurător propunem un set de lucrări necesare pentru modernizarea drumurilor după cum urmează:

- structura rutiera propusa in urma calculului de dimensionare;
- amenajarea acostamentelor;
- executarea de elemente de colectarea si evacuarea a apelor pluviale;
- amenajarea intersecțiilor cu drumurile laterale;
- siguranța circulației

**Structura rutiera recomandata in Expertiza Tehnica este urmatoarea:**

- 6 cm strat de BA16 rul 50/70 sau BAPC 16 rul 50/70– AND 605/2016, SR EN 13108;
- 15 cm strat de piatra sparta amestec optimal – STAS 6400/84, SR EN 13242+A;
- 20 cm strat de piatra sparta amestec optimal – STAS 6400/84, SR EN 132042+A1;
- patul drumului imbunatatit prin stabilizare pe minim 15 cm cu lianti hidraulici.

**AMENAJAREA ACOSTAMENTELOR**

Datorita lipsei spatiului intre proprietati, drumurile vor fi marginite intr-o parte cu bordura, iar in cealalta parte se prevede o rigola de acostament.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

**COLECTAREA SI EVACUAREA APELOR DE SUPRAFATA**

Avand in vedere structura rutiera recomandata in expertiza tehnica, apele pluviale se vor scurge de pe partea carosabila prin intermediul rigolelor de acostament cu care este prevazut profilul transversal TIP, apoi vor fi evacuate spre emisari

<b>Nr crt.</b>	<b>DENUMIRE</b>	<b>LUNGIME</b>	<b>PARTE CAROSABILA</b>	<b>ELEMENTE DE SCURGEREA APELOR PLUVIALE</b>
1	Fantanii	194.07	3.50	rigola de acostament
2	Florilor	520.18	3.50	rigola de acostament
3	Narciselor	169.93	3.00	rigola de acostament
4	Lalelei Tr.1	159.92	3.00	borduri stanga si dreapta
5	Lalelei tr2	67.69	4.00	rigola de acostament
6	Lalelei Tr.3	53.78	3.00	rigola de acostament
7	Campului	275	3.00	rigola de acostament
8	Liliacului	150	4.00	borduri stanga si dreapta
9	Mieilor	122.94	3.00	rigola de acostament
10	Colinei	220	3.00	borduri stanga si dreapta
11	Dealul Viilor	85.93	4.00	rigola de acostament
12	Trifoiului Tr.1	97.6	3.00	rigola de acostament
13	Trifoiului Tr.2	367.69	3.00	rigola de acostament
14	Macului	153.78	3.50	rigola de acostament
15	Pietroasa Tr.2	138.11	3.00	rigola de acostament
16	Pietroasa Tr.1	207.47	3.00	rigola de acostament
17	Macrisului Tr.1	185.21	4.00	rigola de acostament
18	Troscotului Tr.1	135.1	3.00	rigola de acostament
19	Derelei tronson 1	270	3.00	rigola de acostament
20	Derelei tronson 1A	185.4	3.00	rigola de acostament
20	Derelei Tr.2	97.07	4.00	rigola de acostament
21	Salciilor	161.86	3.00	borduri stanga si dreapta
22	Plopului	233.66	3.00	rigola de acostament
23	Fantana de Leac	244.01	3.00	rigola de acostament
24	Malciului	325	3.00	rigola de acostament
25	Ghiocelului	258.42	4.00	rigola de acostament
26	Piezisa	68	2.00	borduri stanga si dreapta
27	Lozovei Tr.2	138.66	3.00	rigola de acostament
28	Bujorului	141.83	3.00	rigola de acostament
		<b>5428.31</b>		

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

***SIGURANTA CIRCULATIEI***

Pentru imbunatatirea siguranței pe străzile ce urmează sa fie modernizate vor fi prevăzute elemente de semnalizare rutiera constând in marcaje longitudinale si montare de indicatoare de reglementare a prioritatii la intersecțiile cu drumuri catalogate sau intersecțiile cu drumurile laterale.

Proiectarea sistemului de semnalizare se va efectua în conformitate cu prevederile STAS 1848.

O atenție deosebită se va acorda la proiectarea sistemului de semnalizare și marcaj în intersecții, unde se vor efectua lucrări de marcaje la sol și de amplasare a indicatoarelor de circulație de orice categorie.

**b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;**

**Impactul cumulat** este definit ca reprezentand efectul unui grup de activitati/ actiuni cu incidenta asupra unei suprafete sau a unei regiuni, a caror relevanta asupra mediului in semnificatie singulara este lipsita de semnificatie, inasa in asociere cu alte activitati, inclusiv cele previzionate a se realiza in viitor, poate conduce la aparitia unui impact.

Pentru aprecierea impactului investitiei asupra biodiversitatii a fost luat in calcul efectul cumulat al acesteia cu alte proiecte aprobate sau in curs de aprobare ce sunt sau vor fi aprobate in zona amplasamentului studiat. Intrucat situl se intinde pe o suprafata mare, stabilirea activitatilor este foarte dificila, de acea ne-am limitat doar la suprafata pe care se realizeaza proiectul si vecinatati.

Activitatile existente in perimetrul afectat de implementare si in zonele invecinate, cu efecte asupra mediului din zona, sunt:

- Desfasurarea traficului auto- drumul DJ 229;
- Activitati antropice: depozitarea necontrolata a deseurilor, suprapasunatul.
- Practicarea agriculturii in zonele invecinate.

Conform discutiilor purtate cu beneficiarul in zona nu sunt proiecte in implementare.

**In perioada de constructie**, se estimeaza o crestere a emisiilor de poluanti, datorati traficului din zona, precum si a zgomotului.

Sursele de poluare provenite din realizarea proiectului sunt temporare fiind mai accentuate pe perioadade constructie (utilaje si camioane). Perioada de timp pentru care emisiile de noxe vor fi crescute este de circa 12 luni (perioada totala de executie a intregului proiect), durata estimata pentru realizarea constructiv si a montajului intregii investitii, dupa care nivelul gazelor atmosferice va reveni la un nivelul din prezent.

Prin utilizarea utilajelor si camioanelor cu emisii de noxe conforme cu normele europene, impactul acestora va fi redus.

**Memoriu prezentare**

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

**Impactul generat in perioada de exploatare** este minimizat prin masurile luate in faza de refacere amplasamentului dupa constructie: prin renaturarea arealelor afectate si crearea unor zone care ofera oportunitatea dezvoltarii florei si faunei locale.

Dupa realizarea proiectului, multe dintre aspectele identificate mai sus, (capacitate de circulație redusă care nu corespunde traficului actual și al celui de perspectivă, cu implicații directe asupra siguranței circulației) nu vor mai exista.

**Chiar si fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului pentru obiectivul analizat, mentionam ca in actele de reglementare in domeniul protectiei mediului dar si din alte domenii sunt impuse masuri care vor trebui respectate in functie de faza de constructie.** Respectarea masurilor pentru fiecare obiectiv in parte va contribui la diminuarea considerabila atat a impactului local, pentru fiecare proiect in parte, dar si a posibilului impact provocat de intreg ansamblul de proiecte.

In concluzie, **impactul cumulativ** asupra biodiversitatii locale este negativ nesemnificativ si limitat pe termen scurt,insa va avea un impact pozitiv pe termen mediu si indelungat, odata cu incetarea lucrarilor de constructie si refacerea zonei afectate, refacerea habitatelor specifice arealului studiat.

**Probabilitatea ca in cazul aparitiei unor noi lucrari de constructiv sa se realizeze in acelasi timp este mica, motiv pentru care se considera ca si impactul este nesemnificativ.**

**c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;**

Pentru realizarea lucrărilor sunt folosite resurse naturale (apă, nisip, pietriș, etc), sunt ocupate anumite suprafețe de teren. Nu vor fi utilizate resurse din cadrul ariilor naturale protejate.

**d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate**

Cantitățile și tipurile de deșeuri generate sunt prezentate în cadrul capitolului 6.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarii, inclusiv eliminarea acestora.

**e) poluarea și alte efecte negative**

Surse de emisii în atmosferă și sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freactice, biodiversitate sunt asociate perioadei de executie. In perioada de exploatare nu vor aparea surse suplimentare de poluare.

În timpul execuției și funcționării se identifică drept surse de poluare eventualele pierderi accidentale de ulei și combustibili de la utilajele folosite. Pentru evitarea acestor situații, înainte de a începe lucrul, în fiecare zi, utilajele vor fi verificate vizual pentru a evita riscul producerii poluărilor. În cazul în care va exista acest gen de poluare se va avea grijă să se intervină cu absorbant biodegradabil, remedierea zonei afectate și eliminarea solului afectat cu operatori autorizați în domeniu și pe linie de mediu.

În perioada de realizare și ulterior a funcționării, deșeurile rezultate se vor colecta selectiv în condiții specifice fiecărui tip de deșeu. Deșeurile se vor depozita temporar. Deșeurile reciclabile vor fi predate la agenți economici autorizați.



**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

Se va avea în vedere ca deșeurile menajere rezultate din activitatea angajaților să fie colectate selectiv în containere adecvate și transportate periodic la depozite specializate din zonă.

Managementul deșeurilor:

- Se interzice depozitarea necorespunzătoare și/sau aruncarea deșeurilor de orice fel în apele de suprafață sau pe terenurile adiacente proprietății;
- Punerea la punct a unui sistem ecologic local de colectare și eliminare a deșeurilor din cadrul obiectivului;
- Colectarea și transportul deșeurilor se va realiza prin operatorul autorizat din zona.

**f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice**

“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea” nu determina accidente majore/si sau dezastre.

**g) riscurile pentru sănătatea umană – de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice**

Emisiile în atmosferă ca urmare a traficului rutier imediat după terminarea lucrărilor de execuție nu vor genera riscuri pentru sănătatea umană.

Prin respectarea tehnologiei de construire și de exploatare, precum și prin aplicarea măsurilor pentru protecția așezărilor umane nu vor rezulta riscuri pentru sănătatea umană.

## **2. Amplasarea proiectelor**

**a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor**

Terenul din amplasamentul lucrării este situat în intravilanul localității Valea Teilor, jud Tulcea.

Prin lucrările de reabilitare ce urmează a fi executate se vor ocupa numai suprafețe de teren strict necesare pentru asigurarea elementelor geometrice prevăzute în normele tehnice în vigoare, nefiind necesare niciun fel de exproprieri.

**b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;**

Pentru realizarea lucrărilor sunt folosite resurse naturale (apă, nisip, pietriș, etc), sunt ocupate anumite suprafețe de teren. Nu vor fi utilizate resurse din cadrul ariilor naturale protejate.

**c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:**

**1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor** - proiectul nu este amplasat în zone umede, riverane, sau guri ale râurilor. Proiectul este amplasat in intravilanul localitatii Valea Teilor.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

**2. zone costiere și mediul marin** – proiectul nu va afecta zone marine sau costiere, este amplasat in intravilanul localitatii Valea Teilor.

**3. zonele montane și forestiere** proiectul nu este amplasat în zonă montană și forestieră;

**4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional**

Proiectul propus pentru modernizarea strazilor in comuna Valea Teilor., jud Tulcea se suprapune cu situl NATURA 2000 ROSPA0073 Macin Niculitel

**5. zone clasificate sau protejate conform legislației in vigoare:** situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor aturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a – zone 244 protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;

Informațiile despre localizarea proiectului în raport cu limitele siturilor Natura 2000 au fost prezentate anterior.

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

Nu este cazul.

**7. zonele cu o densitate mare a populației**

Proiectul este localizat in intravilanul localitatii Valea Teilor., jud Tulcea, si are ca obiectiv reabilitarea drumurilor existente.

**8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.**

Proiectul va respecta avizele emise de institutiile competente.

**3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial**

**a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată**

Impactul se manifestă în zona în care se realizează proiectul și imediata vecinătate.

Impactul va fi limitat, punctual și temporar în perioada de executie, ulterior finalizării acesteia nu se pune problema extinderii impactului.

**b) natura impactului**

Impact redus, temporar, apare numai în faza de execuție a lucrărilor. Durata de realizare a investiției este de 12 luni calendaristice.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
"Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea"**

**c) natura transfrontieră a impactului**

Nu este cazul, proiectul este amplasat la distanță de peste 20km de granita.

**d) intensitatea și complexitatea impactului**

Impactul este redus și nu este complex, fiind limitat la zona de amplasament a proiectului.

**e) probabilitatea impactului**

Prin măsurile organizatorice ce se vor adopta, prin tehnologia de execuție și prin dotările prevăzute, probabilitatea apariției unui impact negativ semnificativ este redusă

**f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului**

Impactul va debuta odată cu începerea lucrărilor propuse și se va încheia cu finalizarea acestora, este temporar (pe durata lucrărilor de execuție) și va fi unul reversibil

**h) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;**

Impactul cumulat a fost descris in capitolelele anterioare.

**i) posibilitatea de reducere efectivă a impactului**

Respectarea măsurilor și condițiilor impuse prin actul de reglementare in domeniul protecției mediului și a avizelor emise conform certificatelor de urbanism asigură reducerea impactului asupra factorilor de mediu.

Întocmit:

Florina MOT



**Memoriu de prezentare pentru proiectul:  
“Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”**

**Bibliografie selectiva**

Planul de management al Parcului Național Munții Măcinului, al ROSCI0123 Munții Măcinului și al ROSPA0073 Măcin-Niculițel

S.C BECASER CONSULTING S.R.L - Documentatie de avizare a lucrarilor de interventii- “Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”;

Expertiza tehnica - Reabilitare drumuri in localitatea Valea Teilor, comuna Valea Teilor, judetul Tulcea”;

<https://apnd.ro/biodiversitate/pasari/>

Beldie Al., 1977-1979, *Flora României-Determinator ilustrat al plantelor vasculare*. I-II, Ed. Acad. Rom., București.

Borza, Al., Boșcaiu, N., 1965, *Introducere în studiul covorului vegetal*. Ed. Acad. R.P.R., București

Braun-Blanquet J., 1964, *Pflanzensoziologie*, 3, Aufl., Springer, Wien , 865.

Ciocârlan V., 2009, *Flora ilustrata a României – Pteridophyta et Spermatophyta*. Ed. Ceres, București.

Cristea, V., Gafta, D., Pedrotti, Fr., 2004, *Fitosociologie*. Ed. Presa Universitara Clujeana, Cluj-Napoca

Dihoru Gh., Dihoru Alexandrina, 1994- Plante rare, periclitare si endemice in flora Romaniei- Lista Rosie, Acta Botanica Horti Bucurestiensis, Bucuresti

Dihoru Gh., Negrean G, 2009 – Cartea roșie a plantelor vasculare din Romania, Edit, Academiei, Bucuresti;

Donița N., Popescu A., Pauca-Comanescu Mihaela, Mihailescu Simona, Biriș A.I., 2005 – Habitatele din România, Ed. Tehnica Silvica , Bucuresti;

Donița N., Popescu A., Pauca-Comanescu Mihaela, Mihailescu Simona, Biriș A.I., 2006 – Habitatele din România, Modificari conform amendamentelor propuse de România si Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Ed. Tehnica Silvica, Bucuresti

Groza Atena, Groza Marius, (cd.), 20013. Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 200 în România.