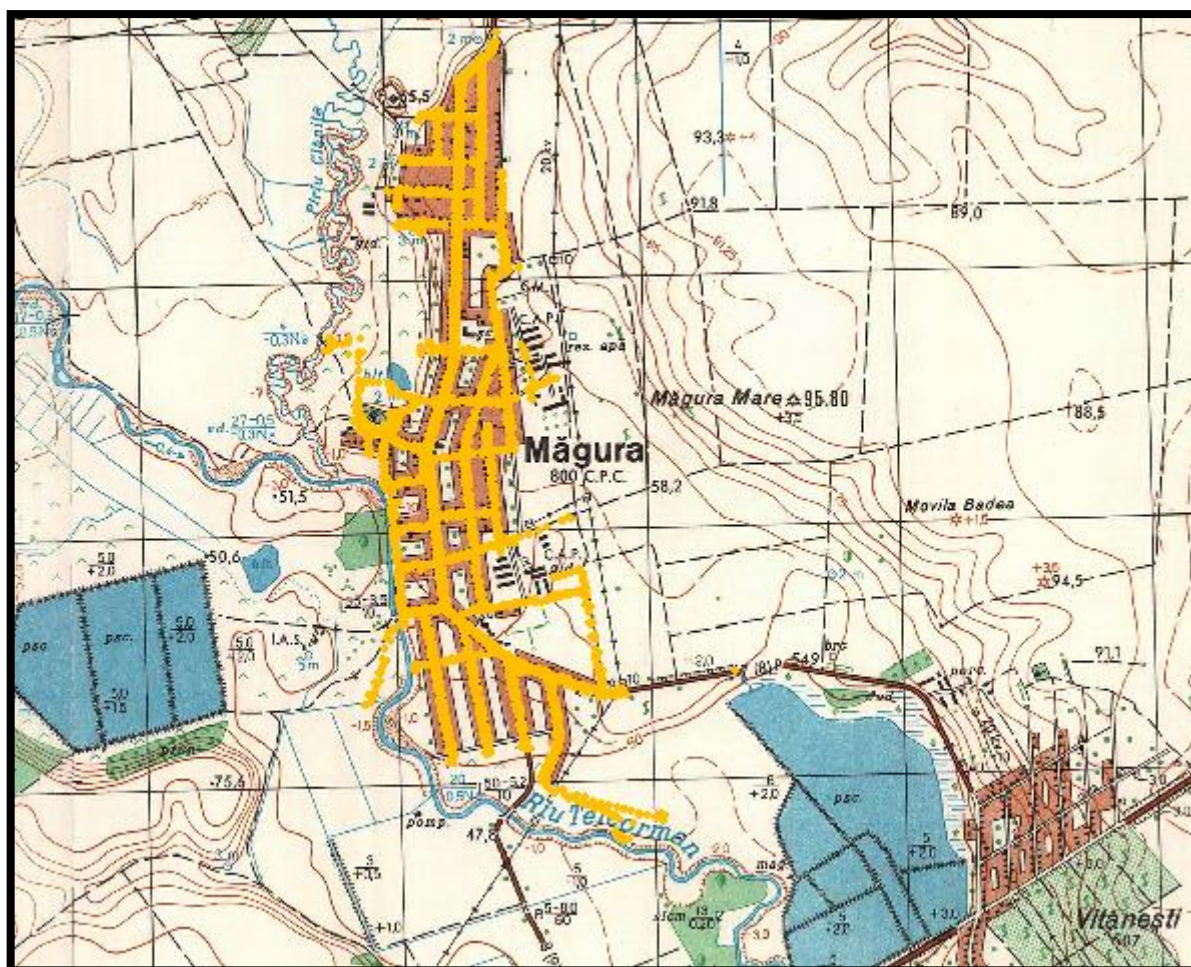


**MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA  
ACORDULUI DE MEDIU,  
pentru proiectul :  
„Modernizare drumuri de interes local in comuna Magura, judetul Teleorman”**



I.	DENUMIREA PROIECTULUI .....	3
II.	Titular .....	3
III.	DESCRIEREA PROIECTULUI .....	3
3.1	Situația existentă .....	3
3.2	DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI .....	3
3.3	Justificarea necesității proiectului .....	6
3.4	Statutul juridic al terenului din amplasament .....	7
3.5	Valoarea totală a investiției .....	7
3.6	Perioada de implementare propusă .....	7
3.7	Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului și formele fizice .....	8
3.8	Prezentarea elementelor specifice caracteristice proiectului propus: .....	8
	Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului .....	14
IV.	Descriere lucrărilor de demolare necesare .....	15
V.	Descrierea amplasării proiectului .....	15
VI.	Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile .....	19
A.	SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU .....	19
6.1	Protecția calității apelor .....	19
6.2	Protecția aerului .....	20
6.3	Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor .....	21
6.4	Protecția împotriva radiațiilor .....	22
6.5	Protecția solului și subsolului .....	22
6.6	Protecția ecosistemelor terestre și acvatice .....	23
6.7	Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public .....	24
6.8	Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament .....	25
6.9	Gospodărirea substanțelor chimice și preparatelor chimice periculoase .....	30
B.	Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității .....	30
VII.	Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect .....	31
7.1	Impactul asupra populației și sănătății umane .....	32
7.2	Impactul asupra lucrătorilor .....	34
7.3	Impactul asupra faunei și florei .....	34
7.4	Impactul asupra solului și subsolului .....	35
7.5	Impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale .....	35
7.6	Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei .....	35
7.7	Impactul asupra climei .....	39
7.8	Impactul zgomotelor și vibrațiilor .....	40
7.9	Impactul asupra peisajului și mediului vizual .....	43
7.10	Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural .....	43
7.11	Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate) .....	43
7.12	Probabilitatea impactului .....	43
7.13	Durata, frecvența și reversibilitatea impactului .....	44
7.14	Natura transfrontalieră .....	44
VIII.	Prevederi pentru monitorizarea mediului .....	44
IX.	Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară .....	44
X.	Lucrări necesare organizării de șantier .....	45
XI.	Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile .....	45
XII.	BIODIVERSITATE .....	46
12.1	Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului .....	46
12.2	Justificarea dacă proiectul propus are legătura cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar .....	47
12.3	Descrierea ariei naturale de interes comunitar-ROSPA0148 Rasmirești Vitanesti .....	48
12.4	Date privind prezenta habitatelor/speciilor de importanță comunitară în zona amplasamentului proiectului .....	52
12.5	Identificarea și estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar .....	58
12.6	Măsuri de reducere a impactului .....	59
12.6.1	Măsuri de reducere a impactului în perioada de execuție .....	59
12.6.2	Măsuri de prevenire și reducere a impactului în perioada de operare .....	60

## I. DENUMIREA PROIECTULUI

Modernizare drumuri de interes local in comuna Magura, judetul Teleorman

## II. Titular

Denumirea titularului:

Comuna Magura, Judetul Teleorman

Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie:

S.C. ERICONS SERVICES S.R.L. , Soseaua Chitilei, nr.234, Sector 1, Bucuresti

## III. DESCRIEREA PROIECTULUI

### 3.1 Situația existentă

In momentul actual strazile ce fac obiectul prezentei documentatii prezinta o suprafata de rulare alcatuita dintr-o pietruire existenta contaminata cu pamant sau din pamant.

Aceste strazi nu mai corespund exigentelor necesare unei circulatii rutiere civilizate din cauza starii actuale a suprafetei de rulare.

*Strazile ce fac obiectul documentatiei, vor fi tratate in proiect ca strazi de categoria IV, avand urmatoarele caracterisitici:*

Nr. crt.	Denumire strada	Lungime (m)	Latime (m)
1	Str Agricultori	730	5.50
2	Str Cimitirului	140	2.50
3	Str Raului	205	2.50
4	Str.Dealului	256	5.50
5	Str.Stadionului	360	4.00
6	Str. Bisericii	455	4.00
7	Str.Mieilor	172	2.75
8	Str. Negrileasca	512	5.50
9	Str. Baloiasca	575	5.50
10	Str. Conacului	154	5.50
11	Str. Eternitatii	1047	5.50
12	Str Primariei	135	5.00
13	Str. Viilor	500	5.50
14	Str. Garoafelor	160	5.50
15	Str. Scolii	176	5.50
16	Str. Merilor	120	2.75

Drumuri laterale 15 buc x 10ml		150	-
	<b>TOTAL</b>	<b>5.847,00</b>	

Strazile au o lungime totala de **5,847 m** si prezinta o suprafata de rulare alcatuita dintr-o pietruire slaba contaminata cu pamant si noroi ce nu poate constitui fundatie pentru noua structura rutiera proiectata.

Acostamentele strazilor sunt inierbate, santurile de pamant colmatate, iar lipsa unei sistematizari pe verticala face ca apele meteorice sa stagneze pe partea carosabila.

### 3.2 DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI

Solutia tehnica propusa prin expertiza tehnica este aceea de a indeparta sistemul rutier existent si realizarea unei structuri rutiere noi cu urmatoarea alcatuire:

- 4 cm strat de uzura BA16 conform AND 605 (BA 16 rul 50/70 conform SR EN 13108);
- 6 cm strat de legatura BAD22.4 conform AND 605 (BAD 22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108);
- 20 cm strat superior de fundatie din piatra sparta 0-63 conform SR EN 13242+A1;
- 30 cm fundatie din balast conform SR EN 13242+A1;

Elementele geometrice ale strazilor, dupa realizarea lucrarilor de modernizare, vor avea urmatoarele caracteristici:

Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime strada proiect [ml]	Latime parte carosabila [m]	Acostamente [m]	Sant din beton [ml]	Rigola carosabila din beton [ml]
1	Str. Agricultori	730	5.50	1.50	1,460.00	0.00
2	Str. Stadionului	360	4.00	1.00	720.00	0.00
3	Str. Bisericii	455	4.00	1.00	910.00	0.00
4	Str. Baloiasca	575	5.50	1.50	1,150.00	0.00
5	Str. Negruleasca	512	5.50	1.50	1,024.00	0.00
5	Str. Conacului	154	5.50	1.50	308.00	0.00
7	Str. Eternitatii	0+000-0+100	5.50	1.50	200.00	0.00
		0+100-0+223	2.85	1.00	123.00	0.00

		<b>0+223-1+047</b>	5.50	1.50	1,648.00	0.00
8	<b>Str. Primariei</b>	<b>135</b>	5.00	1.00	270.00	0.00
9	<b>Str. Viilor</b>	<b>500</b>	5.50	1.50	1,000.00	0.00
10	<b>Str.Cimitirului</b>	<b>140</b>	2.50	0.50	0.00	140.00
11	<b>Str. Dealului</b>	<b>256</b>	5.50	1.50	512.00	0.00
12	<b>Str. Mielor</b>	<b>172</b>	2.75	0.50	0.00	172.00
13	<b>Str. Raului</b>	<b>205</b>	2.50	0.50	0.00	205.00
14	<b>Str. Garoafelor</b>	<b>160</b>	5.50	1.50	320.00	0.00
15	<b>Str. Scolii</b>	<b>176</b>	5.50	1.00	352.00	0.00
16	<b>Str. Merilor</b>	<b>120</b>	2.75	0.50	0.00	120.00
<b>Drumuri laterale 15 buc x 10ml</b>		<b>150</b>				
<b>TOTAL</b>		<b>5,847</b>	-	-	<b>9,997.00</b>	<b>637.00</b>

Din punct de vedere al traseului in plan s-a urmarit ca traseul proiectat sa se suprapuna cat mai mult peste traseul existent, incadrandu-se intre limitele de proprietate, astfel incat sa nu fie nevoie de exproprii. Astfel, traseul strazilor supuse modernizarii a fost proiectat pentru viteza de 25 km/h – 40 km/h.

În profil longitudinal, linia rosie proiectata va urmări linia terenului existent fără a se efectua corecții mari ale niveletei existente, linia rosie proiectata situindu-se deasupra sau sub nivelul terenului existent cu 3 – 20 cm. Elementele geometrice alese pentru geometrizarea profilului longitudinal corespund unei viteze de proiectare de 25-40 km/h.

Incadrarea carosabilului se va face pe ambele parti ale strazilor de catre acostamente cu latimea de 0.50-0.75 m (vezi profile transversale tip), cu urmatoarea alcatuire: 10 cm beton de ciment de clasa C30/37 si 50 cm balast.

Strazile laterale se vor amenaja pe o lungime de 10 m cu acelasi sistem rutier cu cel al strazii ce se va moderniza.

Se va asigura accesul riveranilor catre proprietati prin modernizarea acceselor : 15 cm beton de ciment de clasa C30/37 armat cu plasa de Buzau  $\theta 4$  mm si 15 cm fundatie de balast. Pentru asigurarea accesului catre proprietatile situate dupa santurile din beton de ciment s-au prevazut tuburi corugat  $\theta 300$  mm peste care se va realiza o placa din beton de ciment de clasa C30/37 cu grosimea de 15 cm (conform plansei de detaliu).

### Scurgerea apelor

Pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale s-au prevazut rigole carosabile si santuri pereate din beton de ciment de clasa C30/37 pozitionate pe o parte sau pe ambele parti ale drumurilor functie de latimea partii carosabile si panta transversala.

Pentru descarcarea apelor meteorice, asigurarea continuitatii santurilor in dreptul strazilor laterale sau in punctele de „minim” s-au prevazut podete tubulare din beton de ciment armat cu diametrul de 400 mm.

### Marcaje și semnalizare

În vederea realizarii unui trafic fluent si in siguranta, se vor realiza lucrări de semnalizare verticală și orizontală.

Lucrările de semnalizare verticală se vor face conform SR 1848-1 și constau în montarea de indicatoare după cum urmează:

- indicatoare de prioritate;
- indicatoare de interzicere sau restricție;
- indicatoare de obligare;
- indicatoare de informare.

Stâlpul de susținere pentru indicatoarele rutiere, indiferent de înălțimea sa va fi prevăzut a se executa dintr-o bucată. Fundațiile care se execută pentru prinderea sistemelor de susținere a semnalizării verticale vor fi executate la nivelul părții carosabile. Se va lua în considerare profilul transversal al drumului atunci când se propun sistemele de susținere a semnalizării verticale – respectiv stâlpi, în vederea asigurării vizibilității și percepției sporite a utilizatorului drumului.

Lucrările de semnalizare orizontală se vor face conform SR 1848-7/2015 și constau în efectuarea marcajelor longitudinale și transversale după cum urmează:

- **marcaj longitudinal**
  - marcaj axial;
  - marcaje de traversare pentru pietoni.
- **marcaje transversale**
  - de oprire;
  - de interzicere;
  - săgeți direcționale;

### **3.3 Justificarea necesitatii proiectului**

Prin modernizarea rețelei de drumuri comunale in comuna Magura, judetul Teleorman, traficul care va fi preluat (traficul normal) va beneficia de condiții superioare de circulație, condiții care se vor concretiza într-o serie de avantaje sociale și economice, precum:

- îmbunătățirea accesului localnicilor la proprietăți;
- ameliorarea în conformitate cu standardele în vigoare a condițiilor de viață ale locuitorilor și ale activităților productive desfășurate în zona localităților și eliminarea stării de stres;
- îmbunătățirea accesibilității și mobilității populației, bunurilor și serviciilor, care va stimula o dezvoltare economică durabilă;
- crearea de noi locuri de muncă pe perioada execuției lucrărilor;
- scurtarea timpilor de parcurs pentru traficul auto;

Modernizarea străzilor studiate, va avea impact deosebit de favorabil întrucât se vor realiza următoarele deziderate:

- realizarea unui confort sporit pentru participanții la trafic ;
- sporirea siguranței circulației;
- reducerea semnificativă a poluării mediului prin reducerea noxelor și a zgomotului;
- condițiile de rulare corespunzătoare reduc uzura mijloacelor de transport și degradarea acestora.
- aducerea sistemului rutier la parametri tehnici corespunzători categoriei străzilor, urmând a se asigura astfel condiții bune confort pentru circulația rutieră;
- asigurarea scurgerii apelor pluviale în condiții cât mai bune;
- sistemul rutier adoptat să poată fi ușor refăcut în cazul lucrărilor ulterioare la rețelele edilitare existente;
- prin modernizarea drumurilor de interes local în comuna Magura se va îmbunătăți calitatea mediului inconjurător prin reducerea de noxe și praf.

### **3.4 Statutul juridic al terenului din amplasament**

Terenul din amplasamentul lucrării din punct de vedere juridic reprezintă domeniu public aflat în intravilanul localității Magura.

Suprafața construită/defășurată – aproximativ 59,276 mp.

### **3.5 Valoarea totală a investiției**

Costul total al investiției este de cca.: 12,709,515.50 ron.

### **3.6 Perioada de implementare propusă**

Lucrările se vor executa în 14 luni, din care 2 luni proiectare.

### **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:**

#### **3.8.1 Profilul și capacitațile 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 lucrările de construcții : beton, ciment, agregate, armături (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 lucrărilor 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 pe strazile propuse pentru modernizare există următoarele rețele edilitare:

- iluminat public – rețea supraterană
- rețea alimentară cu curent electric – rețea supraterană
- rețea telefonică – rețea supraterană

În cazul în care există și alte rețele edilitare subterane și sunt amplasate la adâncimile stabilite prin normativul în vigoare, prin soluția adoptată în prezenta documentație de către proiectant, rețele edilitare subterane existente în perimetrul proiectului nu vor fi afectate.

Deoarece cele mai multe degradări ale sistemelor rutier au loc în zonele în care se execută lucrări edilitare sau intervenții asupra acestora, proiectantul recomandă ca toate lucrările propuse privind modernizarea sistemului rutier al carosabilului să se execute după realizarea eventualelor lucrări la rețelele edilitare.

### 3.8.6 Descrierea lucrărilor 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 (dacă va fi cazul) va fi încărcat prin mijloace mecanice în mijloace de transport și evacuat de pe amplasament, cu firme specializate.

După terminarea lucrărilor, se va asigura curățenia spațiilor de desfășurare a activităților și aducerea lor la starea inițială. Se va asigura refacerea amplasamentului.

După terminarea lucrărilor 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 (dacă 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

Strazile propuse modernizării în prezenta documentație fac parte din rețeaua stradală a Comunei Magura, accesul pe strazile: Agricultori, Stadionului, Bisericii, Baloiasca, Negrileasca, Conacului, Eternității, Primăriei, Viilor, Cimitirului, Dealului, Mieilor, Raului, Garoafelor, Scolii, Merilor făcându-se din drumul județean DJ 506 și din celelalte strazi cu care se intersectează .

### 3.8.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

În perioada de execuție și în perioada de operare resurse naturale folosite sunt: pământ, balast, nisip, apă, energie electrică, 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 modernizare sunt necesare o serie de activități care trebuie realizate pentru desfașurarea 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:

- a) cuprinde procedeele tehnologice adecvate pentru execuția lucrărilor, în concordanță 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
- punct trafor
- 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 modernizare 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.)

➤ **lucrari pregatitoare**

Daca este cazul se fac decopertari, demolari si îndepartarea deșeurilor (se colecteaza 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 carora constructorul va realiza lucrarea sunt următoarele:

- planurile generale de situație, 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 prescripțiile tehnice speciale pentru lucrarea respectivă;
- 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 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

Realizarea lucrărilor de modernizare a drumurilor locale în comuna Magura, 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 pentru reabilitarea drumului 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 etanșe, care ulterior vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz.

Schimbarea lubrifianților sunt necesare 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 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 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.*

### **3.8.10 Durata de realizare**

Durata estimata de realizare a investiţiei este de 14 luni din care 2 luni de proiectare.

### **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 lucrarilor de modernizare a strazilor in comuna Magura)- în cazul în care beneficiarul nu investeşte 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 redusă a zonei, blocaje ale traficului; accesul dificil al cetățenilor

Nerealizarea investiției va avea ca primă, deteriorarea condițiilor de trafic, creșterea disconfortului atât pentru participanții la trafic cât și pentru populația din zonă.

Această ipoteză presupune ca străzile din comuna Magura, județul Teleorman nu se va moderniza, iar obiectivul se va degrada în același ritm ca și în prezent, va conduce în timp la neatractivitatea zonei dar și la lipsa dezvoltării locale în zonă.

### **Alternativa 1,, Realizarea proiectului”**

Proiectul trebuie să demareze odată cu obținerea Autorizației de Construire, întârzierea începerii lucrărilor generând potențiale întârzieri în execuție.

Realizarea proiectului determină fluidizarea traficului, siguranța circulației în zonă, sistematizarea ambientală, aducerea străzilor la parametri de siguranță.

#### **Beneficii indirecte:**

Lucrările propuse să se execute pe acest drum, vor 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:

- intervenții rapide ale echipelor speciale (salvare, pompieri, autoritățile locale)
- accesul facil (scurtarea timpului de parcurs) la locuințe;
- diminuarea noxelor, având în vedere durata și viteza de deplasare, lucru benefic pentru mediul înconjurător.
- diminuarea uzurii 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 zonă fapt care ar putea conduce la creșterea atractivității zonei prin aducerea sistemului rutier la parametri tehnici corespunzători categoriei străzilor, urmând să se asigure astfel condiții bune de confort pentru circulația rutieră dar și asigurarea scurgerii apelor pluviale în condiții cât mai bune.

### *In faza de operare*

Odata cu terminarea lucrarilor de modernizare în vederea pastrarii in condiții normale de circulație pe strazile din comuna Magura, jud Teleorman 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 modernizarea și întreținerea/modernizarea infrastructurii de transport, a strazilor de interes local din comuna Magura, judetul Teleorman.

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*

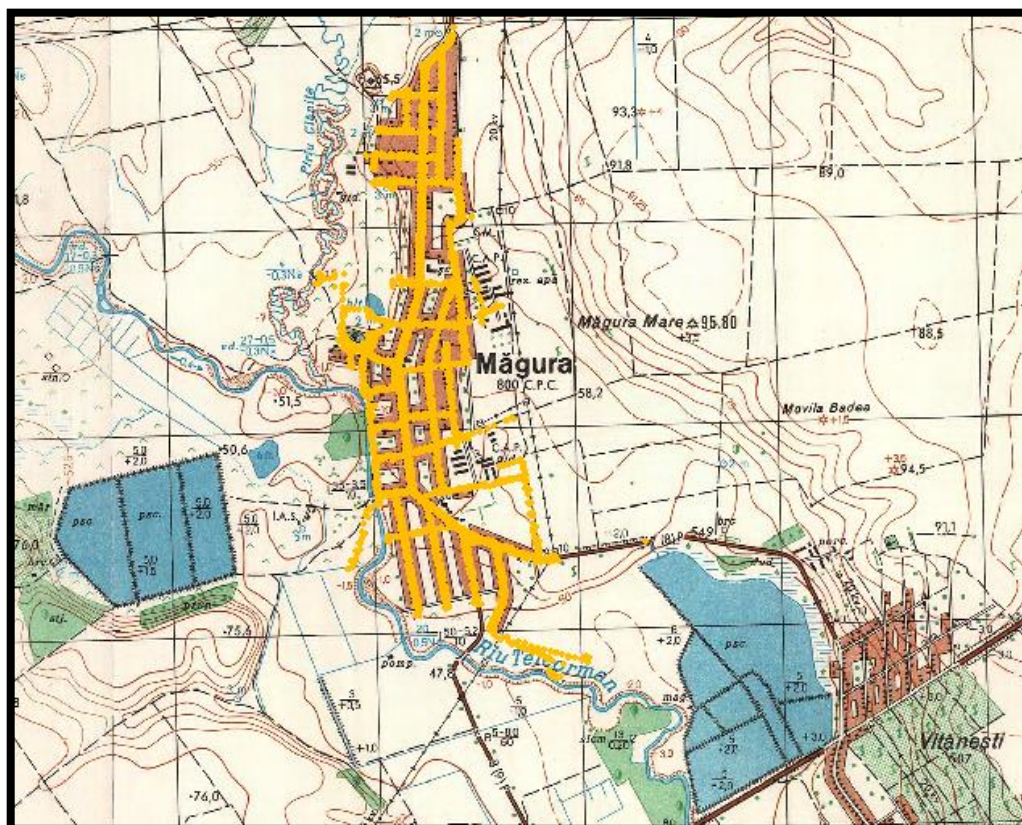
Strazile ce fac obiectul prezentei documentatii, sunt amplasate pe raza administrativa a Comunei Magura si apartin domeniului public al Comunei Magura.

Strazile propuse modernizarii in prezenta documentatie fac parte din reseaua stradala a Comunei Magura si asigura legatura riveranilor cu drumul judetean DJ 506.

### **Localizare – intravilan / extravilan**

Drumurile locale ce fac obiectul prezentei documentatii, sunt amplasate pe raza administrativa a Comunei Magura, apartin domeniului public al Comunei Magura.

## 5.1 Harti, fotografii ale amplasamentului



## 5.2 Folosițele actuale și planificate ale terenului

- **Regimul juridic:**
  - Intravilan al comunei Magura, judetul Teleorman;
  - teren domeniu public al comunei Magura.
- **Regimul economic:**
  - Zona cai de comunicare

## 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

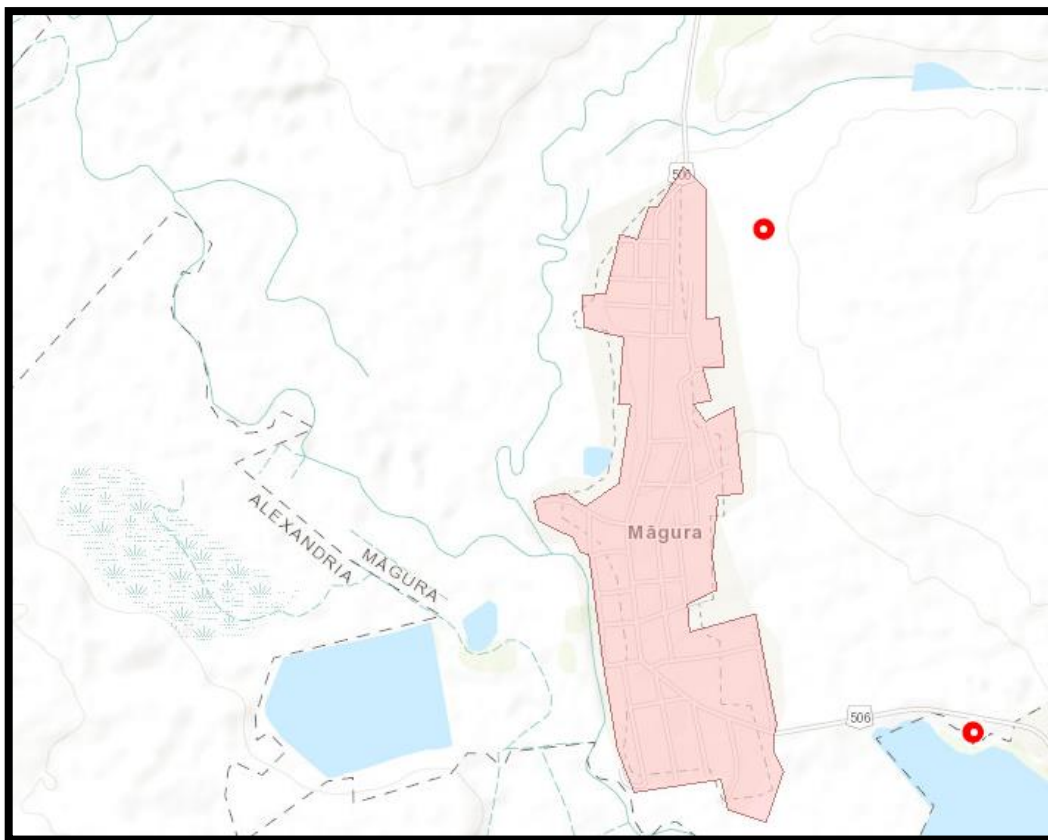
Realizarea investitiei nu va avea impact asupra conditiilor istorice si culturale.



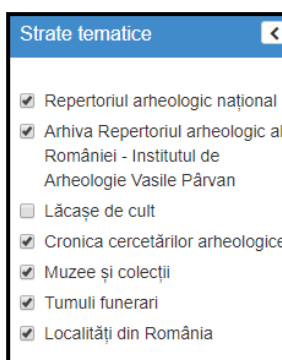
**Tabel 1. Situri arheologice in comuna Magura**

<i>Cod RAN</i>	<i>Denumire</i>	<i>Localitate</i>	<i>Punct</i>	<i>Suprafata sitului</i>	<i>Datatare</i>
153259.03	Situl arheologic de la Măgura Buduiasca - Teleor 003, locuire civilă	Localitate Magura	Buduiasca-Teleor 003 (Boldul lui Moș Ivănuș)	227.500 mp	Epoca migrațiilor (sec. IV)
153259.01	Situl arheologic de la Măgura - La Biserică, locuire civilă	Localitatea Magura	La Biserică (Bran)	sec. IV a. Chr., Latène, geto-dacică	Epoca bronzului timpuriu

Localizarea acestora este prezentata in figura de mai jos:



Sursa: site-ul Repertoriul arheologic national



În conformitate cu Legea nr. 5/2000, Ordinul 2314/2004 și Ordonanta nr. 43/2000 cu modificările și completările ulterioare (Legea nr. 258 din 23 iunie 2006, Ordonanta 13/2007), în caietul de sarcini pentru constructor, va fi prevazuta ca obligatie ferma intreruperea imediata a lucrarilor și anuntarea în termen de 72 de ore a autoritatilor competente în conditiile în care în urma lucrărilor de excavare pot fi puse în evidență eventuale vestigii arheologice necunoscute în prezent.

**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 2 Surse de poluanți apa**

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 fecaloid 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 spalarea utilajelor, apele uzate menajere de la organizările de șantier, traficul rutier, depozitarea necontrolată de deșeuri, depozitarea de substanțe chimice și periculoase.
2	Amplasamentul lucrarilor	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 pamantului.
3	Perioada de exploatare și întreținere a strazilor	Principala sursa de poluare sunt apele pluviale colectate de-a lungul strazilor. Pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale s-au prevazut santuri pereate din beton de ciment de clasa C30/37 pozitionate pe o parte sau pe ambele parti ale drumurilor functie de latimea partii carosabile si panta transversala. Pentru descarcarea apelor meteorice, asigurarea continuitatii santurilor in dreptul strazilor laterale sau in punctele de „minim” s-au prevazut podete tubulare din beton de ciment armat cu diametrul de 400 mm, 600 mm sau dalat.

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 manverarea a pamantului;
  - Operatii de manevrare a materialelor și eroziunea vantului este, în principal, de origine naturala (particule de sol, praf mineral).
- **traficul de șantier.**

**Tabel 3 Surse poluare aer**

Nr crt	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	Depozitarea carburanților, aprovizionarea cu carburanți.
2	Amplasamentul lucrărilor	Operații de manverarea a pamantului; Lucrări de construcție (sapături, excavații, umpluturi, forari 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 metereologice. Traficul aferent transportului materialelor și muncitorilor Funcționarea utilajelor (buldozerele, excavatoarele, basculantele). 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 lucrărilor	Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului.
4	Perioada de exploatare și întreținere	În perioada de operare, principala sursă de poluare o reprezintă traficul rutier. Principali poluanți caracteristici traficului rutier sunt: monoxid de carbon, oxizi de azot, gaze cu efect de seră (CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> ), dioxid de sulf, particule în suspensie etc.

#### Măsuri de protecție:

- Materialele utilizate vor fi aduse de la cele mai apropiate stații din zonă;
- Se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deserveșc 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 utilajelor 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 semnificativă a calității aerului în zonă, datorită sistematizării infrastructurii rutiere și edilitare în 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 obținute sunt:

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

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

Tabel 4 Masuri pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor

Nr crt	Activitatea	Masuri de protecție pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor
1	Organizarea de șantier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de zgomot cât mai mic;</li> <li>• sistemul de absorbție a zgomotului cu care sunt dotate utilajele trebuie întreținut periodic;</li> <li>• depozitarea materialelor pe șantierul de construcție trebuie să se facă astfel încât să se creeze bariere acustice în direcția așezărilor umane;</li> <li>• lucrările se vor desfășura numai pe timpul zilei (6.00 – 22.00).</li> </ul>
2	Traficul aferent lucrărilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• se vor folosi pe cât posibil rute din afara orașelor;</li> <li>• reducerea vitezei autovehiculelor grele în zona organizării de șantier (conform literaturii de specialitate, viteza scăzută poate reduce nivelul de zgomot cu până la 5 db);</li> </ul>

#### 6.4 Protecția împotriva radiațiilor

Activitățile ce urmează să se desfășoare pe amplasament precum și elementele din dotare nu generează și nu conțin surse de radiații calorice, radiații UV și radiații ionizante.

#### 6.5 Protecția solului și subsolului

Sursele de poluare a solului și subsolului sunt următoarele:

Nr crt	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	Evacuările fecaloide menajere aferente organizării de șantier, în condițiile în care evacuarea nu se realizează la un sistem de canalizare. <ul style="list-style-type: none"> <li>• depozitele de materiale de construcție, care sunt spalate de apele pluviale;</li> <li>• depozitele necorespunzătoare de carburanți;</li> <li>• scurgerile de hidrocarburi de la activitatea de întreținere a utilajelor;</li> <li>• depozitele necontrolate de deșuri;</li> <li>• depozitarea carburanților;</li> </ul>
2	Amplasamentul lucrărilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poluări accidentale cu hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii corespunzătoare a utilajelor;</li> <li>• manevrarea necorespunzătoare a substanțelor chimice și periculoase;</li> <li>• manevrarea necorespunzătoare a combustibililor;</li> <li>• poluări accidentale ca urmare a depozitării 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>

- activitatea de întreținere a strazilor, pe perioada de iarna, ca urmare a utilizării subsanțelor chimice

#### Alte măsuri de reducere a impactului:

- se interzice ocuparea de suprafețe suplimentare de teren față de cele necesare pentru implementarea proiectului;
- se va interzice efectuarea de intervenții la utilajele și mijloacele de transport folosite pentru realizarea lucrării pentru a evita poluări accidentale;
- colectarea selectivă a deșeurilor.

#### 6.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Zona de implementare a proiectului se suprapune punctual pe suprafețe minimale cu situl de importanță comunitară ROSPA00148 Vitanesti Rasmiresti

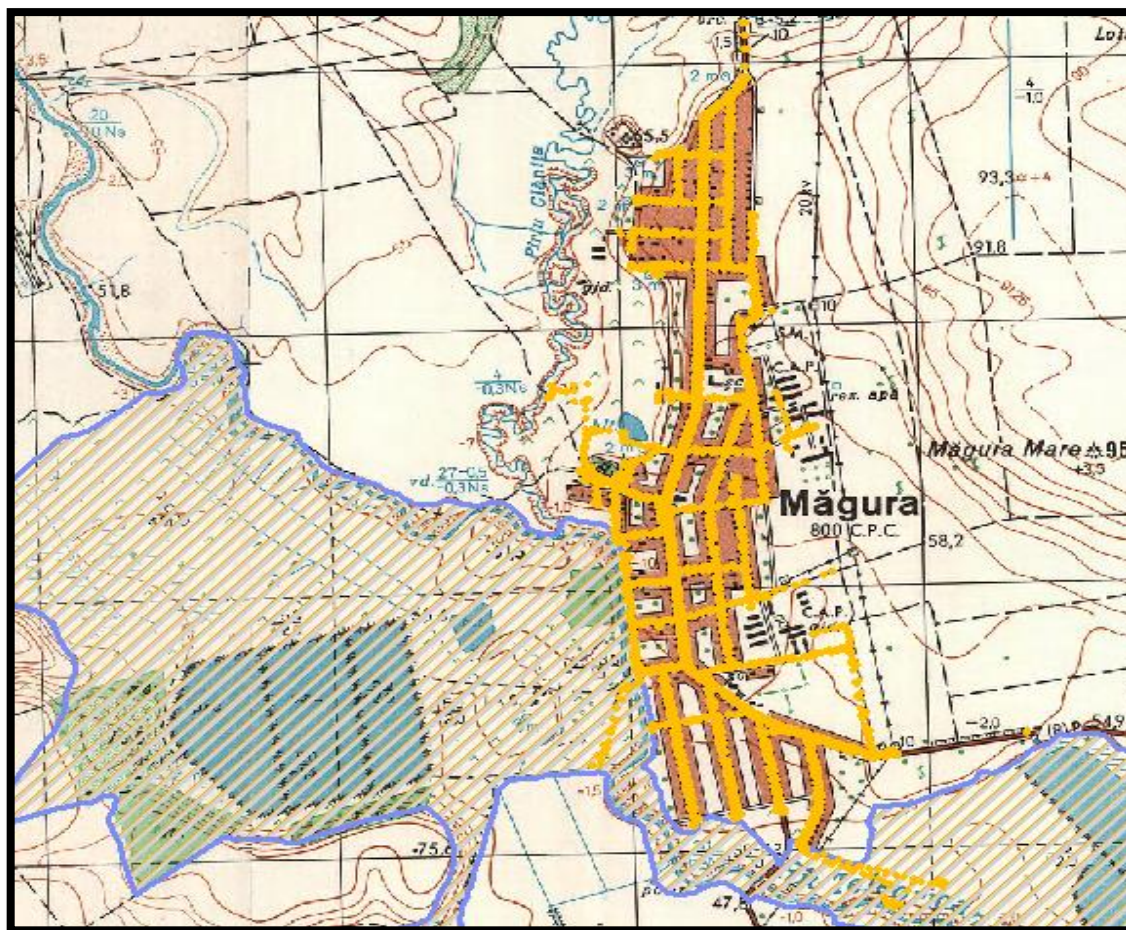


Figura 1. Zona de amplasament a strazilor din Magura în raport cu situl NATURA 2000

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 minimum posibil al suprafețelor ocupate de implementarea proiectului;
- nu se vor efectua reparații la utilaje și mijloacele de transport decat 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**

Comuna Măgura este situată în județul Teleorman, la est de municipiul Alexandria, pe malul stâng al râului Teleorman.

Drumurile locale ce fac obiectul prezentei documentatii, sunt amplasate pe raza administrativa a Comunei Magura, apartin domeniului public al Comunei Magura.

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 perioda de operare, se poate aprecia o îmbunatațire a condițiilor de viata, datorita îmbunatațirii accesibilitații în zona si fluidizarea traficului.

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



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

## 6.8 Gospodarirea deșeurilor generate pe amplasament

Deseurile ce vor apărea cu ocazia desfășurării lucrărilor de construcție, se clasifică în următoarele tipuri – funcție de etapele de implementare a proiectului:

### ➤ În faza de construcție

#### ○ Deșeuri menajere

- Provenite de la personalul care lucrează;

#### ○ Deșeuri tehnologice

- Provenite de la lucrările de construcție;

### ➤ În faza de operare

- În această fază nu se vor genera deșeuri în cantități semnificative. Deseurile generate în zona vor fi colectate în cosuri de gunoi

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

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

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

- $V_d$  = volumul / masa deșeurilor produse, (t/zi)
- $N$  = numărul de persoane producătoare de deșeuri

- Ip = indicele de producere a deseurilor, (0,6Kg/pers/zi)

Luandu-se în calcul varianta cea mai nefavorabila, în care se va lucra intens, va exista un numar mediu de lucratori de 15, rezultand un volum de deșeuri zilnice de cca 9kg.

Colectarea deseurilor menajere se va face selectiv (cel puțin în 3 categorii), depozitarea temporara fiind realizata doar în cadrul suprafetei special amenajate în organizarea de santier. În acest scop va fi prevazuta o platforma de colectare, care se va dota cu europubele sau eurocontainere care sa asigure o capacitate de stocare conform solicitatilor societatii autorizate sa preia aceste deseuri în vederea eliminarii.

Se va prevedea incheierea unui contract cu o societate autorizata, fiind stabilit astfel ritmul de eliminare dar și alte obligatii specifice pentru beneficiar. Acest lucru va cadea în seama antreprenorului. Se va mentine evidenta acestor deseuri în baza H.G. nr. 856/2002 și respectiv a H.G. nr. 621/2005 pentru gestionarea ambalajelor și a deseurilor de ambalaje.

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

Deșeurile rezultate în urma realizarii proiectului se încadreaza conform HG 856/2002 în urmatoarele categorii:

- deșeuri din demolari - sub forma de moloz, materiale de construcție: cod deseu- 17 01 07
- deșeuri metalice din demolari - cod deseu 17 04 05 și 17 04 07
- deșeuri din pamant excavat - cod deseu 17 09 04

**Tabel 5 Managementul deșeurilor**

Cod deșeu	Tip deșeu	Cantitatea estimata	Cine/ce a generat	Mod de colectare/evacuare	Observații
20 03 01 20 01 01	Menajer sau asimilabil (inclusiv resturi de la	Lunar 20x0,6x30=270kg	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 închisa. Predate/valorificate catre punctele de colectare.	Se vor tine evidente cu cantitatile predate spre valorificare in conformitate cu prevederile HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate. Se vor respecta prevederile HG nr. 235/2007
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	Sunt estimate în listele de cantități pe tipuri de lucrari	Lucrari de demolare/dezafectare	Din punct de vedere al potențialului contaminat, aceste deșeuri nu ridica 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 necorespunzatoare din punct de vedere calitativ	Din punct de vedere al potențialului contaminat, aceste deșeuri nu ridica probleme deosebite.	Respectand normele și normativele în vigoare aceste deșeuri pot fi reduse substanțial.

17 02 01	Deșuri de lemn (altele decat 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 pastra 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

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 luării la colectare, stocării, provizării și eliminării deșeurilor către depozitele autorizate conform HG 856/2002 cu modificările și completările ulterioare. Trebuie precizat că o parte din aceste 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.

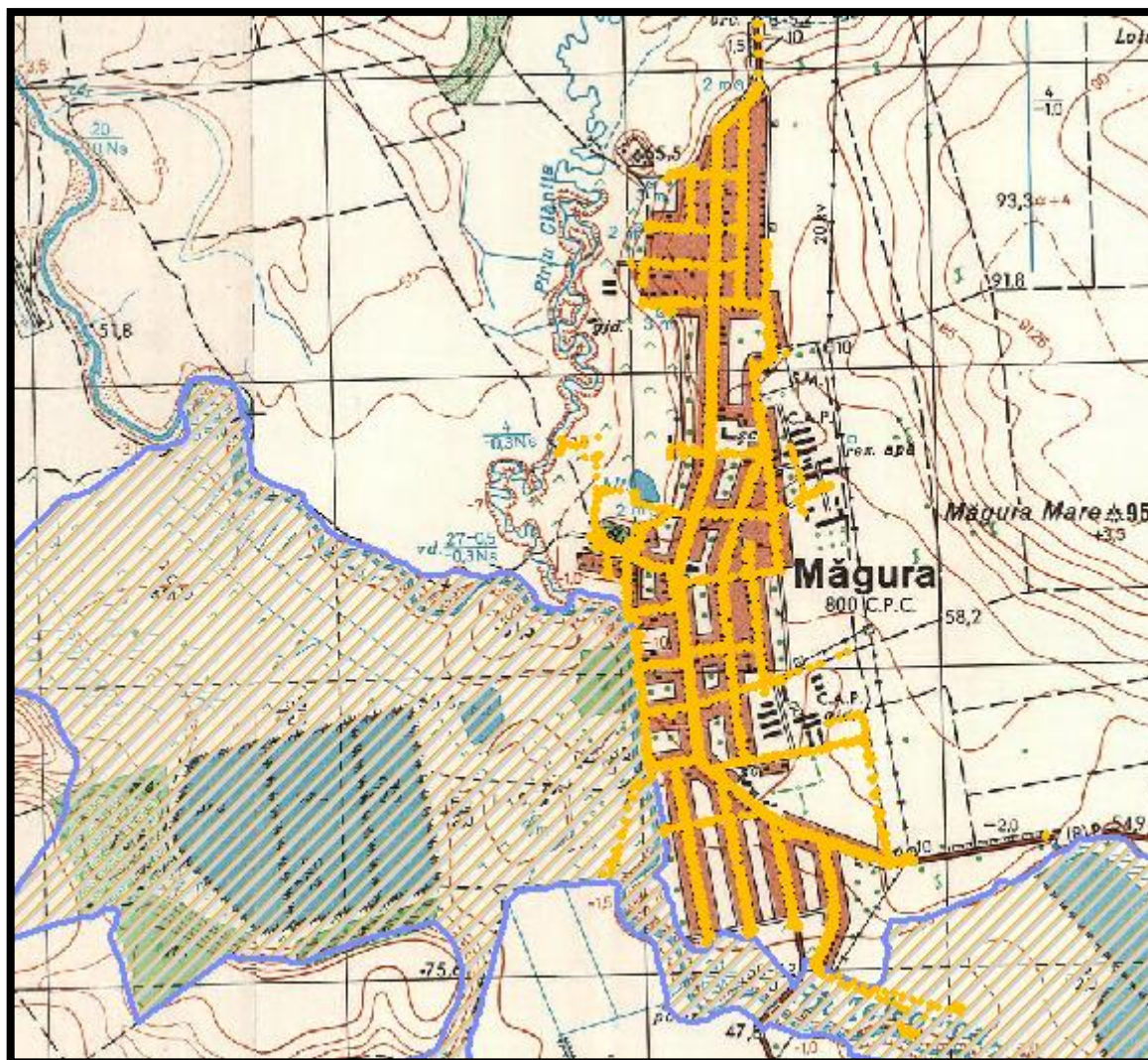
#### *B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității*

Realizarea proiectului „**Modernizare drumuri de interes local în comuna Magura, județul Teleorman**” 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:

- intervenții rapide ale echipelor speciale (salvare, pompieri, autoritățile locale)
- accesul facil (scurtarea timpului de parcurs) al copiilor la instituțiile de învățământ
- accesul facil al locuitorilor la instituțiile statului (primărie, biserică, cabinetele medicale)
- diminuarea noxelor rezultate din duratele de transport lucru benefic pentru mediul înconjurător.
- diminuarea uzurii la vehiculele de transport ceea ce duce la o durată mai mare de exploatare.

Suprafața estimată a fi ocupată este de – aproximativ **59,276 m<sup>2</sup>**.

In figura de mai jos este prezentata relatia proiectului cu ariile NATURA 2000.



**Figura 2 Relatia proiectului cu siturile NATURA 2000**

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

Impactul potential asupra factorilor de mediu se manifesta diferit în diferitele etape de implementare a proiectului. Astfel, se disting: perioada de organizare de santier, 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 starii 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 desfașurării 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:

- 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 drumurilor locale 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 modernizarea străzilor.

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.

Modernizarea drumurilor de interes local în comuna Magura, județul Teleorman, va îmbunătăți legăturile dintre așezările rurale existente pe traseul aferent acestuia; 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 munca ce apare în zona, în special în perioada de execuție ;
- mobilitatea sporita, o cerinta de baza în noul conext economico-social european și international;
- îmbunătățirea infrastructurii de transport rutier;
- îmbunătățirea accesibilității în zona ;

Poluarea atmosferica afecteaza sanatatea umana, cauzand o serie de boli respiratorii.

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

Particule specifice activităților de construcție difera 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 plamani – particule “respirabile”).

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 provocand inflamații și întoxicari.

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

Avand in vedere dimensiunea lucrarii si perioada scurta preconizata pentru realizarea acesteia, se poate aprecia ca 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 limita de pana 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 anuala. Este indicat ca aceste valori sa fie respectate împreuna cu cele pentru SO<sub>2</sub> datprita efectului sinergic al celor doua substanțe.

Cu referire la emisiile de monoxid de carbon Organizația Mondiala a Sanatații recomanda urmatoarele valori-ghid pentru protecția sanatații:

- $60.000 \mu\text{g}/\text{m}^3$  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 apreciaza ca emisiile de monoxid de carbon nu vor afecta sanatatea populației, indiferent de localizarea organizarii de șantier.

## 7.2 Impactul asupra lucratorilor

Pentru prevenirea sanatații lucratorilor, este obligatoriu a se respecta limitele stabilite prin concentrațiile admisibile de substanțe toxice și pulberi în atmosfera la locul de munca, prevazute 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 apreciata ca fiind minora.

Nivelul de poluare generat de emisiile din traficul rutier imediat dupa terminarea lucrarilor de construcție și în viitor nu va determina situații critice de sanatare a populației. Dimpotriva, datorita emisiilor mari de noxe care se înregistreaza în prezent, se poate afirma ca dupa realizarea proiectului se va îmbunatași nivelul calitații vieții în localitate, ca urmare a imbunatatirii caii de rulare.

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

Investiția propusa va avea un impact pozitiv din punct de vedere economic și social pentru întreaga zona și zonele învecinate atat prin realizarea de locuri de munca pe perioada execuției lucrării și ulterior realizării proiectului, prin îmbunatașirea accesului în zona.

## 7.3 Impactul asupra faunei și florei

Impactul asupra biodiversitații se manifesta mai mult în prima etapa cea de organizare santier si in timpul realizarii lucrării, se concretizeaza, în speța, la nivelul terenului cu diferite folosințe care va fi ocupat temporar.

Proiectul se afla la limita estica a ariei protejate NATURA 2000 – ROSPA0148 Vitanesti Rasmiresti. Pentru realizarea proiectului terenul afectat apartine domeniului public aflat in administrarea comunei Magura, judetul Teleorman.

Respectarea masurilor recomandate și a legislatiei specifice de protectia mediului în perioada de operare a strazilor vor asigura un impact redus asupra florei și faunei.

De asemenea, datorita duratei de realizare a proiectului cat si a suprafetei reduse pe care se desfasoara, se estimeaza ca impactul asupra biodiversitații va fi negativ neglijabil.

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

#### 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 nu presupune ocuparea unor suprafețe mari de teren, având în vedere specificul lucrării, respectiv modernizarea drumurilor de interes local în localitatea Magura, județul Teleorman.

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

- înlăturarea stratului de sol vegetal
- deterioarea 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.

#### 7.5 Impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale

Terenurile pe care are loc realizarea proiectului este teren aparținând domeniului public aflat în administratia localității Magura, județul Teleorman.

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 apă 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 desfașurării 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-zisă, manevrarea materialelor de construcție, traficul de șantier și funcționarea utilajelor. Lucrările de construcție determină antrenarea unor particule fine de pamant 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, vai, 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.

Aceste debite vor fi evacuate prin racorduri la canalizarea din vecinătate.

Se estimează că 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 descărcare în mediul acvatic a apelor uzate.

**Concluzie:** Se estimeaza ca valorile indicatorilor de calitate al apelor pluviale conventional curate se vor încadra în limitele impuse în normativul NTPA-002/2005 privind conditiile de evacuare a apelor uzate din rețelele de canalizare ale localitatilor și direct în statiile de epurare (HG 352/2005 privind conditiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate), situandu-se sub pragurile de alerta corespunzatoare Ord. Min. APPM nr. 756/1997.

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

### **Perioada de funcționare**

În perioada de funcționare exista urmatoarele surse de poluare a apelor:

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

Se apreciaza ca poluarea datorata noxelor traficului rutier va fi nesemnificativa, în contextul strazilor deja existente.

Pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale s-au prevazut santuri pereate din beton de ciment de clasa C30/37 pozitionate pe o parte sau pe ambele parti ale drumurilor functie de latimea partii carosabile si panta transversala.

Pentru descarcarea apelor meteorice, asigurarea continuitatii santurilor in dreptul strazilor laterale sau in punctele de „minim” s-au prevazut podete tubulare din beton de ciment armat cu diametrul de 400 mm.

### **Impactul asupra calității aerului**

Atmosfera poate fi afectata de o multitudine de substante solide, lichide sau gazoase. Indicatorii legați de mediul atmosferic sunt organizati pe trei nivele:

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

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

Emisiile din timpul desfășurarii perioadei execuției proiectului sunt asociate în principal cu demolari, cu mișcarea pamantului, cu manevrarea materialelor și construirea în sine a unor facilitati specifice.

Activitațiile care se constituie în surse de poluanți atmosferici în etapa de realizare a proiectului sunt urmatoarele:

- Activitati desfasurate în amplasamentul lucrarilor
- Traficul aferent lucrarilor de constructii.

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

Se mentioneaza ca emisiile de poluanți atmosferici corespunzatoare activitațiilor 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, NO<sub>x</sub> și O<sub>3</sub>).

Natura temporara a lucrarilor de constructie le diferențiază de alte surse nederijate de praf, atat în ceea ce privește estimarea, cat și controlul emisiilor. Realizarea lucrarilor de constructie 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 constructie. Aceste particularități le diferențiază de marea majoritate a altor surse nederijate de praf, ale caror emisii au fie un ciclu relativ stationar, fie un ciclu anual usor de evidentiat.

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 internă 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 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 perioada de executie, iar în perioada de operare se estimeaza un impact minim.

## 7.7 Impactul asupra climei

Clima este temperat – continentală, specifica etajului climatic moderat de campie sudica si se caracterizeaza printr-un potential caloric ridicat si cantitati de precipitatii reduse, cazute adeseori în regim torential vara; perioadele de seceta sunt frecvente. O trasatura a climei judetului este unifor-mitatea acesteia, determinata de configuratia reliefului.

Caracteristicile climei in zona județului Teleorman se caracterizează printr-un climat temperat-continental, având ca principale caracteristici: precipitații reduse și valori relativ ridicate ale bilanțului caloric.

Clima județului Teleorman este temperat continentală caracterizată prin veri caniculare, ierni geroase și aspre. Precipitațiile atmosferice cunosc o intensitate maximă în cursul lunii iulie, iar cele minime în luna octombrie.

Temperaturile medii anuale în județ se situează în intervalul de 10 ÷ 20 grade C.

În timpul iernii predomină vânturile geroase dinspre stepa rusă (Crivăț), în est, iar din sud-vest bate Austrul care are intensitatea mai mică și prevestește seceta. Vânturile sunt influențate de relief în special în sud, unde Valea Dunării canalizează curenții de aer pe direcțiile est și vest.

Predominante sunt vânturile din vest și est (18,9%), în timp ce direcția nord-est deține o pondere mult redusă. Vitezele medii anuale variază între 1,3 și 4,4 m/s, cele mai mari revenind direcțiilor cu frecvențe maxime din vest și est.

Zona în care se află comuna Măgura are un climat temperat-continental cu amplitudini mari ale temperaturii aerului, cantități reduse de precipitații și adeseori torențiale în timpul verii, precum și frecvente perioade de secetă, cantitatea precipitațiilor anuale fiind de 474 - 583 mm. Clima se mai caracterizează prin puternice contraste între vară (30 ÷ 40°C) și iarnă (-30°C).

Temperatura medie anuală are valoarea cuprinsă între +10...+11 grade C.

Vânturile sunt slab influențate de relieful câmpiei, bățând dinspre NE (cu frecvență de 20%), E (20%), SV (17%) și V (14%), iar viteza mai mare o are Crivățul (cu peste 4,5 m/s), care bate din NE.

Cantitățile de precipitații cazute sunt diferite: în timp ce în sectorul de balta Turnu Magurele – Suhaia media precipitațiilor anuale este sub valoarea de 500 mm, în partea nordică se apropie de 600 mm. Ele sunt neuniforme în timp și spațiu, atât ca durată și intensitate, cât mai ales din punct de vedere cantitativ. Sistemul climatic reprezintă ansamblul care înglobează atmosfera, hidrosfera, biosfera, geosfera precum și interacțiunile lor. Variațiile pe termen scurt ale acestuia sunt cunoscute sub denumirea de fluctuații/oscilații, în timp ce variațiile pe termen lung sunt asociate cu schimbările climatice. Schimbarea climei este determinată de următorii 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 seră rezultate din activitățile umane.

Funcționarea autovehiculelor poate introduce în aer sau depune pe sol pulberi, produși de ardere incompletă, 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 că în perioada de operare a proiectului emisiile de poluanți vor scădea, comparativ cu situația existentă.

## 7.8 Impactul zgomotelor 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, eficientei, atentiei, etc.;
- aparitia timpurie a starii generale de oboseala.

Zgomotul și vibrațiile se constituie în seria de “amenintari” la sanatatea populatiei, cunoasterea nivelurilor lor fiind importanta în evaluarea impactului asupra mediului și în alegerea cailor de eliminare a acestui impact. Inotind uneori zgomotul, vibrațiile reprezinta un alt factor cu efecte nocive atat asupra sanatatii, cat și asupra randamentului în munca.

Receptorii pentru zgomotul și vibrațiile asociate executarii acestui proiect sunt:

- personalul care executa lucrarile;
- locuitorii zonei în care se executa lucrarile;
- cladirile sau structurile care pot fi sensibile la efectele vibrațiilor și sunt situate în amplasament sau langa limitele amplasamentului proiectului.

### **Limite admisibile**

Conform NGPM/2002 – la locurile de munca ce nu necesita solicitari mari sau o deosebita atentie se prevede o limita maxima admisa a zgomotului (LMA) de:

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

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

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

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

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

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

Sunt reprezentate de activitatile curente desfasurate pe amplasamentul analizat: zgomotele datorate activitatii utilajelor de excavare/decapare, manevra și transport; Se estimeaza ca sursele de zgomot fixe vor crea un disconfort moderat avand în vedere faptul ca lucrarile se vor desfasura pe o perioada scurta 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 6 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 Sanatatea 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).

HG 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sanătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot, cu modificările și completările ulterioare, stipulează valoarea limită de 87 db, pentru expunerea la zgomot de la care se declanșează acțiunea angajatorului privind securitatea și protecția lucrătorilor.

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

Prin modernizarea strazilor se obține o reducere semnificativa a poluarii fonice din localitatea Magura.

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 unităților 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 lucrarilor. 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 completările ulterioare (Ordonanta 13/2007 și Legea 329/2009), constructorului ii revine ca obligatie ferma intreruperea imediata a lucrarilor și anuntarea în termen de 72 de ore a autoritatilor competente în conditiile în care în urma lucrarilor 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 punctual pe perioada de realizare a proiectului. În perioada de funcționare se apreciaza ca impactul va fi pozitiv în condițiile exploatarei și intretinerii corespunzatoare a obiectivului de investitie. Proiectul se afla la limita estica a ariei NATURA 2000 ROSPA0148 Vitanesti Rasmiresti.

### **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.

### **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. 10. „lit. e. „Proiecte de infrastructura-constructia drumurilor” coroborat cu pct. 10 lit. E „, Orice modificari sau extinderi, altele decat cele prevazute la pct. 24 din anexa 1, ale proiectelor prevazute in anexa I sau in prezenta anexa, deja autorizate, executate sau in curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului”.

Proiectul 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, o parte a acestuia fiind situat in interiorul sitului NATURA 2000-ROSPA0148 Vitanesti Rasmiresti.

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 modificările și completările ulterioare și Legii apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

#### **X. Lucrari necesare organizarii de șantier**

În conformitate cu legislația națională, amplasarea organizarii 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. Locația acesteia va fi stabilită de comun acord cu autoritățile 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 măsura în care aceste informații sunt disponibile**

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

Prin caietele de sarcini se vor impune măsuri de management corespunzător:

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

În cazul unor scurgeri de combustibili, explozii, în perioada de operare etc. se va limita zona afectată și se vor lua măsuri de refacere ecologică, atunci când se înregistrează prejudicii ecologice majore;

## XII. BIODIVERSITATE

### 12.1 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 completarile ulterioare, conform procedurii derulate pana in prezent in vederea obtinerii Acordului de Mediu, amplasamentul acestuia fiind situat punctual, pe distante reduse in situl de importanta comunitara ROSPA 00148 Vitanești-Razmirești.

Strazile au o lungime totala de 5,847 km si prezinta o suprafata de rulare alcatuita dintr-o pietruire slaba contaminata cu pamant si noroi ce nu poate constitui fundatie pentru noua structura rutiera proiectata.

Acostamentele strazilor sunt inierbate, santurile de pamant colmatate, iar lipsa unei sistematizari pe verticala face ca apele meteorice sa stagneze pe partea carosabila.

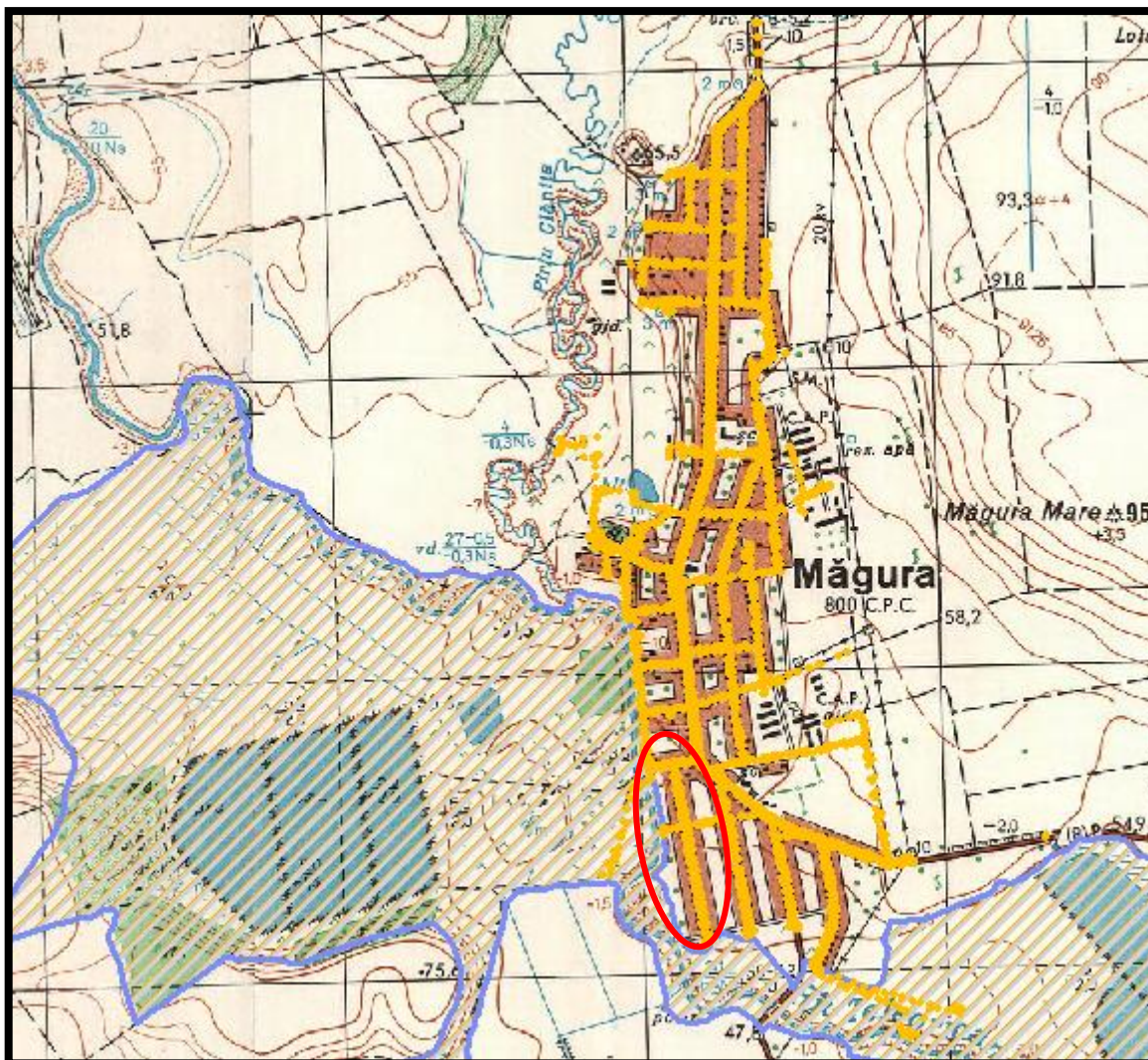
Strazile ce fac obiectul prezentei documentatii, sunt amplasate pe raza administrativa a Comunei Magura, apartin domeniului public al Comunei Magura.

Prezentul proiect propune modernizarea drumurilor de interes local: Agricultori, Stadionului, Bisericii, Baloiasca, Negrileasca, Conacului, Eternitatii, Primariei, Viilor, Cimitirului, Dealului, Mieilor, Raului, Garoafelor, Scolii, Merilor, Drumuri laterale 15 buc x 10 ml.

#### **Coordonatele Stereo 70 ale proiectului sunt atasate.**

Drumurile locale propuse pentru modernizare in comuna Magura sunt situate majoritar in afara sitului ROSPA0148 Vitanești Rasmirești.

Drumurile locale propuse pentru modernizare sunt situate in afara sitului ROSPA 0148 Vitanești Rasmirești si doua dintre acestea se afla exact la limita estica a sitului.



**Figura 3 Amplasament proiect in raport cu situl de importanta comunitara ROSPA0148**

Legenda:  Limita ROSPA0148

### ***12.2 Justificarea daca proiectul propus are legatura cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii 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. Drumurile de interes local sunt existente si prin realizarea proiectului se are in vedere imbunătățirea condițiilor de transport in zona studiata prin modernizarea strazilor, aducerea sistemului rutier la parametrii tehnici corespunzătorii categoriei străzilor, urmand a se asigura astfel condiții bune confort pentru circulația rutiera, asigurarea scurgerii apelor pluviale în condiții cât mai bune.

***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.***

Se considera ca realizarea proiectului va avea un efect benefic asupra zonei, prin modernizarea strazilor de interes local se va imbunatati calitatea mediului si in conformitate cu avizele de specialitate.

Conform datelor din formularul standard NATURA 2000 pentru situl **ROSPA 0148 Rasmiresti Vitanesti** sunt menționate urmatoarele categorii de activități care au impact negativ asupra acestui sit, respectiv:

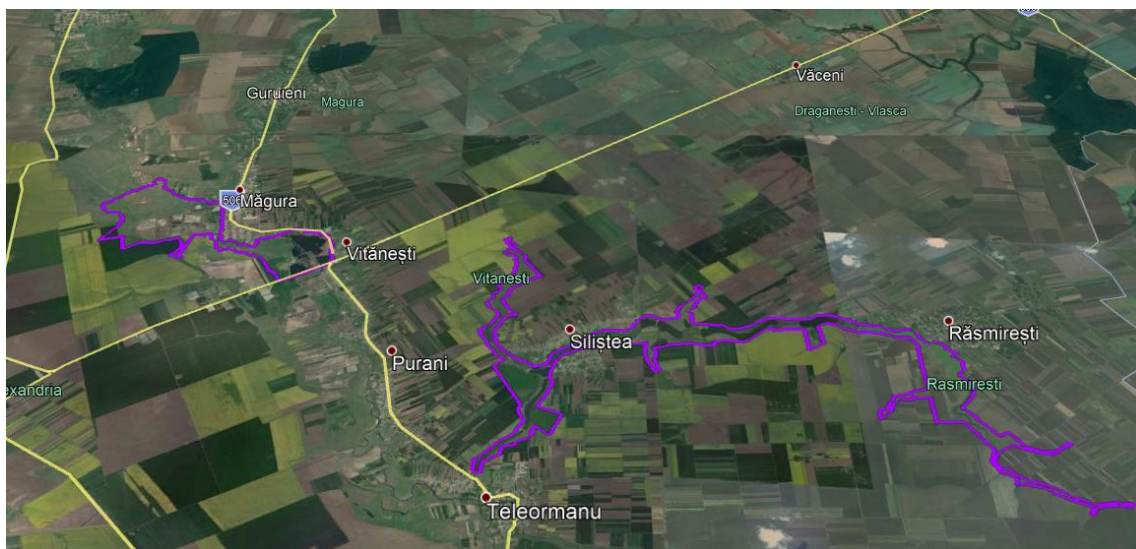
- Modificarea practicilor de cultivare;
- Utilizarea produselor biocide, hormone si substante chimice

### 12.3 Descrierea ariei naturale de intere comunitar-ROSPA0148 Rasmiresti Vitanesti

Situl „Vitănești - Răsmirești” a fost declarat arie de protecție specială avifaunistică odată, cu adoptarea Hotărârii de Guvern nr. 971 din 2011, prin modificarea și completarea H.G. 1284/2007 (privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în Romania).

#### ROSPA01148 Vitănești – Răzmirești

- Suprafața -1107.20 ha
- Regiunea biogeografică – continental
- Longitudine 25.0030055, latitudine 43.0106111
- Specii de păsări enumerate 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE sievaluarea sitului în ceea ce le priveste: *Alcedo atthis*, *Anthus campestris*, *Buteo rufinus*, *Chlidonias hybridus*, *Ciconia ciconia*, *Circus aeruginosus*, *Coracias garrulous*, *Corvus frugilegus*, *Egretta garzetta*, *Emberiza hortulana*, *Falco vespertinus*, *Himantopus himantopus*, *Ixobrychus minutus*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Nycticorax nycticorax*, *Philomachus pugnax*, *Recurvirostra avosetta*, *Tringa glareola*.





---

**Figure 1 ROSPA0148 Rasmiresti Vitanești in zona proiectului**

Situl se încadrează în regiunea biogeografică continentală. Situl cuprinde valea Pârâului Vijiștea și Grosului și de asemenea sectorul râului Teleorman și bazinele piscicole din dreptul localităților Măgura și Vitănești. Cuprinde în principal zone umede, pajiști, terenuri agricole și pe suprafețe relativ restrânse păduri de luncă.

**Tabel 7 Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate in anexa II la Directiva 92/43/CEE si evaluarea sitului in ceea ce le priveste**

Cod specie	Denumire stiintifica	Tip populatie	Efective min	Efective max	Unit. Mas.	Populatie	Conservare	Izolare	Global
A229	<i>Alcedo atthis</i>	R	3	5	p	D			
A225	<i>Anthus campestris</i>	R	30	100	p	C	B	C	B
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	R	100	200	i	D			
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	R	4	4	p	D			
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	R	2	4	p	C	B	C	B
A231	<i>Coracias garrulus</i>	R	2	3	p	D			
A348	<i>Corvus frugilegus</i>	R	150	250	p	C	C	C	C
A026	<i>Egretta garzetta</i>	R	15	30	p	C	B	C	B
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	R	150	400	P	D			
A097	<i>Falco vespertinus</i>	R	25	30	p	B	B	C	B

Cod specie	Denumire stiintifica	Tip populatie	Efective min	Efective max	Unit. Mas.	Populatie	Conservare	Izolare	Global
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	R	10	25	p	C	B	C	B
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	R	10	20	p	C	B	C	B
A338	<i>Lanius collurio</i>	R	100	200	p	D			
A339	<i>Lanius minor</i>	R	10	30	p	D			
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	10	20	p	C	B	C	B
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	R	100	200	i	D			
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	R	25	35	p	B	B	C	B
A166	<i>Tringa glareola</i>	D	50	100	i	D			

Conform datelor prezentate in Formularul Standard Natura 2000 rezulta urmatoarele caracteristici generale ale sitului:

**Tabel 8 Caracteristici generale ale sitului**

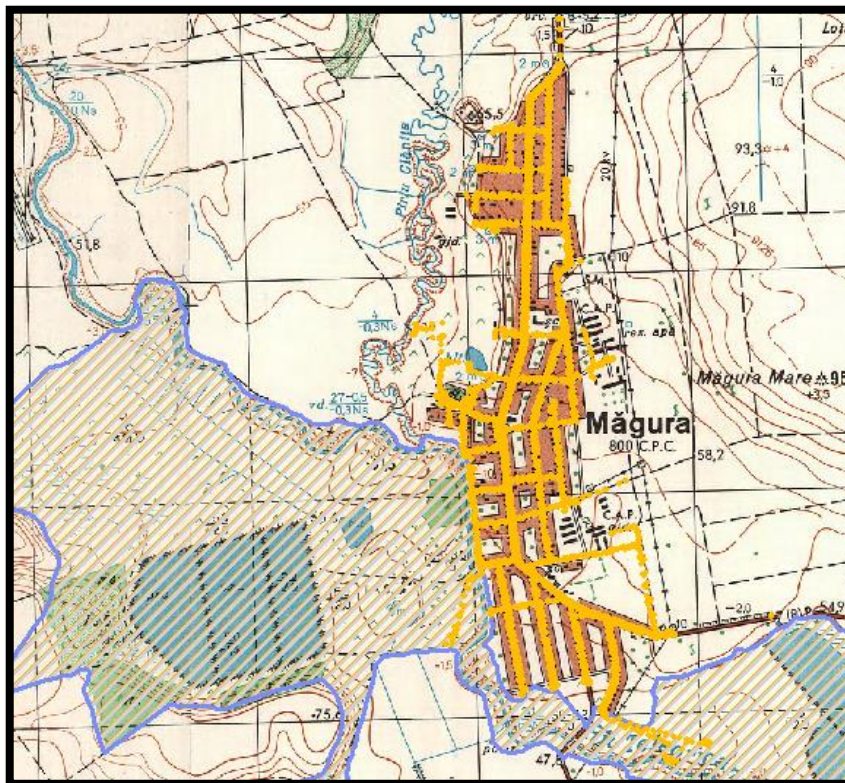
<i>Cod</i>	<i>Clase habitate</i>	<i>Acoperire (%)</i>
N06	Râuri, lacuri	31.05
N12	Culturi (teren arabil)	14.85
N14	Pășuni	43.81
N15	Alte terenuri arabile	0.32
N16	Păduri de foioase	7.49
N21	Vii și livezi	1.13
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	1.35
Total acoperire		100.00

In formularul standard NATURA 2000 predomina ca si clasa de habitat pasunile cu peste 43.81%, urmate de rauri, lacuri cu 31.05.% si culturi(teren arabil) -14.85%.

#### **12.4 Date privind prezenta habitatelor/speciilor de importanta comunitare in zona amplasamentului proiectului**

Zona in care va fi implementat proiectul de modernizare a drumurilor locale din comuna Magura se situeaza in zona estica a sitului de importanta ROSPA0148 Vitanești Rasmirești in intravilanul comunei Magura, județul Teleorman pe domeniul public. Majoritatea drumurilor locale(strazi, ulite)

sunt situate in afara sitului exceptie cele doua drumuri locale care nu se suprapun zonei sitului ci se opresc exact la limita estica a acestuia.



*Figura 4 Relatia sitului ROSPA0148 Vitanesti Rasmiresti cu proiectul de modernizare a drumurilor de interes local din localitatea Magura*

Arealul analizat se afla in intravilanul localitatii in sfera de desfasurare a activitatilor umane, zonelor umane, motiv pentru care se resimte impactul antropic asupra vegetatiei din zona prin utilizarea terenurilor agricole, drumuri comunale folosite pentru accesul la terenurile agricole, ca zone de acces la locuinte astfel toate acestea contribuind la degradarea starii de conservare a vegetatiei din zona si absenta habitatelor de interes comunitar.

Vegetatia este reprezentata de vegetatie ruserala aflata pe marginea drumurilor, terenuri cultivate si terenuri gradini(curti constructii).

Pe amplasamentul proiectului nu se suprapun habitate de interes comunitar, asupra carora se se manifeste un impact negativ semnificativ, ca urmare a implementarii acestuia.

#### Avifauna

Ornitofauna prezenta in zona de amplasament si in vecinatatile proiectului “**Modernizare drumuri de interes local in comuna Magura, judetul Teleorman**” a evidentiat urmatoarele caracteristici:

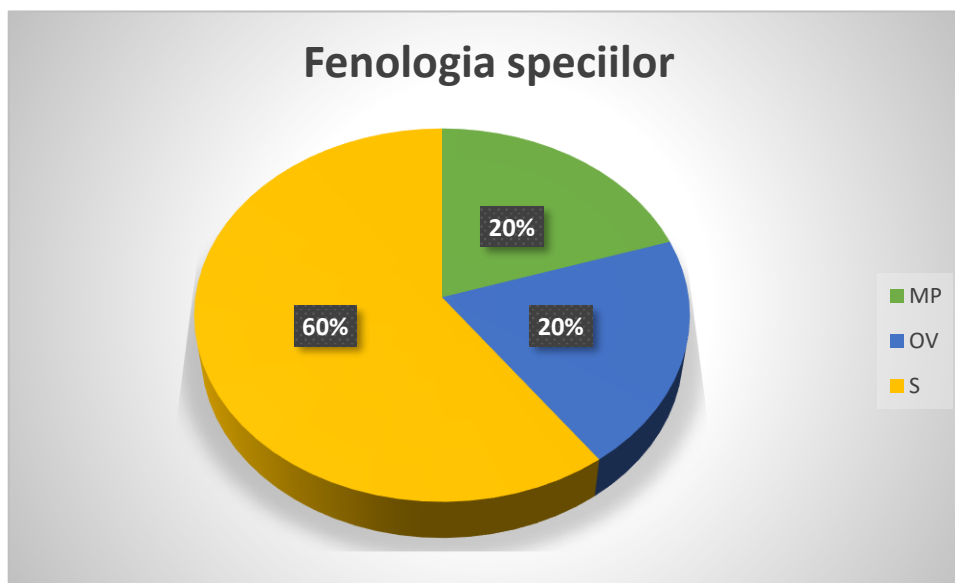
- speciile de pasari si relatia acestora cu obiectivul de investitie “**Modernizare drumuri de interes local in comuna Magura, judetul Teleorman**” cu amplasamentul propus in intravilanul localitatii Magura, judetul Teleorman:

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 0148 Vitanești Rasmirești** si eventualul impact asupra lor, cauzate de realizarea proiectului, se mentioneaza urmatoarele:

- habitatele tipice pentru aceste grupe de pasari sunt cele stepice, habitate situate in vecinatatea perimetrului de investitie reprezentat de strazi existente;
- 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.

**In aria amplasamentului proiectului si vecinatati s-au identificat 10 specii de pasari, dintre acestea: specii sedentare – 6, migratori partiali- 2 specii, specii – 2 oaspeti de vara;**

Cu referire la speciile in baza carora a fost desemnata aria de protectie speciala avifaunistica ROSPA 0148 Vitanești Rasmirești s-au evidentiat urmatoarele caracteristici intre - speciile de pasari observate si relatia acestora cu obiectivul de investitie „**Modernizare drumuri de interes local in comuna Magura, judetul Teleorman**”



*Figura 5 Fenologia speciilor*

In cele ce urmeaza o caracterizare succinta a unor specii de pasari din zona de amplasament si vecinatati a proiectului si relatia acestora cu proiectul „**Modernizare drumuri de interes local in comuna Magura, judetul Teleorman**”.

Nr. crt.	Denumire stiintifica	Denumire populara	Familia	Ordinul	Tip fenologic	Nr.ex. observate	Observatii
1.	<i>Pica pica</i>	cotofana	<i>Corvidae</i>	<i>Passeriformes</i>	S	2 ex.	in zbor
2.	<i>Emberiza hortulana</i>	presura de grădină	<i>Emberizidae</i>	<i>Passeriformes</i>	MP	3ex	in zbor
3.	<i>Corvus frugilegus</i>	cioara de semanatura	<i>Corvidae</i>	<i>Passeriformes</i>	S	10 ex.	in zbor/pe sol
4.	<i>Corvus corone cornix</i>	cioara griva	<i>Corvidae</i>	<i>Passeriformes</i>	S	5 ex.	in zbor/pe sol
5.	<i>Columba livia domestica</i>	porumbel domestic	<i>Columbidae</i>	<i>Columbidae</i>	S	10ex.	in zbor
6.	<i>Cuculus canorus</i>	cuc	<i>Cuculidae</i>	<i>Cuculiformes</i>	OV	1ex.	in zbor
7.	<i>Hirundo rustica</i>	randunica	<i>Hirundinidae</i>	<i>Passeriformes</i>	OV	5ex.	in zbor
8.	<i>Sturnus vulgaris</i>	graur	<i>Sturnidae</i>	<i>Passeriformes</i>	MP	10 ex.	in zbor/pe sol
9.	<i>Passer montanus</i>	vrabia de camp	<i>Passeridae</i>	<i>Passeriformes</i>	S	10 ex.	in zbor/pe sol
10.	<i>Carduelis carduelis</i>	sticlete	<i>Fringillidae</i>	<i>Passeriformes</i>	S	3 ex.	in zbor

Se prezinta in continuare caracteristicile speciilor de pasari in zona de amplasament si vecinatatile proiectului "Modernizare drumuri de interes local in comuna Magura, judetul Teleorman".

- Cotofoana- *Pica pica*

Specie sedentara, comuna in intreaga tara. Este inclusa in Anexa II-2 din Directiva Pasari si Anexa III Conventia de la Berna. Pe plan european este considerata o specie stabila fiind inclusa in categoria NonSPEC. Nu cuibareste pe amplasament. Prefera vegetatia arboricola din vecinatatile proiectului. Specie activa, mobila, nu se impun masuri speciale de protectie si conservare.

Impactul estimat: Nu se estimeaza un impact semnificativ in populatia speciei cauzat de dezvoltarea investitiei

- Presura de gradina - *Emberiza hortulana*

Inclusă în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, OUG 57/2007, Anexa nr. 3, Convenția de la Berna, Anexa III. Specie oaspete de vara. Nu cuibareste pe amplasament. Nu se impun masuri speciale de protectie si conservare.

Habitatul preferat in zona de studiu: Habitatul preferat de această specie nu este prezent in zona amplasamentului. Prefera regiunile deschise, cultivate in vecinatatile proiectului.

Impactul estimat: Nu se estimeaza un impact semnificativ in populatia speciei cauzat de dezvoltarea implementarea proiectului.

- Cioara de semanatura - *Corvus frugilegus*

Specie sedentara, comuna in intreaga tara, in toate zonele de campie si colinare. Este inclusa in Anexa II-2 din Directiva Pasari si Anexa III Conventia de la Berna. Pe plan european este considerata o specie stabila fiind inclusa in categoria NonSPEC. Nu cuibareste pe amplasament. Intalnita in stoluri mai mari in perioada rece a anului. Nu se impun masuri speciale de protectie si conservare.

Impactul estimat: Nu se estimeaza un impact semnificativ in populatia speciei cauzat de dezvoltarea investitiei.

- Cioara griva- *Corvus corone cornix*

Specie sedentara, comuna in intreaga tara, de la malul marii pana in zonele montane. Este inclusa in Anexa III Conventia de la Berna. Pe plan european este considerata o specie stabila fiind inclusa in categoria NonSPEC. Nu cuibareste pe amplasament. Prefera vegetatia arboricola din zona. Nu se impun masuri speciale de protectie si conservare.

Impactul estimat: Nu se estimeaza un impact semnificativ in populatia speciei cauzat de dezvoltarea investitiei.

- Porumbel domestic - *Columba livia domestica*

Specie sedentara. Observata in zbor deasupra perimetrului studiat. Habitatul preferat in perimetrul studiat: Habitatul preferat de aceasta specie este prezent in localitati (orase, sate), unde si cuibareste. Specie cu mobilitate sporita, nu se impun masuri speciale de protectie si conservare.

Impactul estimat: Nu se estimeaza un impact semnificativ in populatia speciei cauzat de dezvoltarea investitiei.

- Cuc- *Cuculus canorus*

Specie oaspete de vara. Identificata peste amplasamentul proiectului. Habitatul preferat in perimetrul studiat: Habitatul preferat de aceasta specie este prezent in localitati (orase, sate), unde si cuibareste. Specie cu mobilitate sporita, nu se impun masuri speciale de protectie si conservare.

Impactul estimat: Nu se estimeaza un impact semnificativ in populatia speciei cauzat de dezvoltarea investitiei.

- Randunica - *Hirundo rustica*

Specie oaspete de vara, comuna in intreaga tara, cu precadere in zonele rurale. Este inclusa doar in



Anexa II Conventia de la Berna. Pe plan european este considerata o specie a caror efective sunt constant reduce, fiind inclusa in categoria SPEC 3. Exemplarele observate in perimetrul studiat au fost in cautare de hrana, efectuand zboruri la joasa inaltime. Cuibareste in localitati. Specie activa, foarte mobila, nu se impun masuri speciale de protectie si conservare.

Impactul estimat: Nu se estimeaza un impact semnificativ in populatia speciei cauzat de dezvoltarea investitiei.

- Graur - *Sturnus vulgaris*

Specie partial migratoare, comuna in toate regiunile tarii. Este inclusa in Anexa II-2 din Directiva Pasari si Anexa III Conventia de la Berna. Pe plan european este considerata o specie in declin fiind inclusa in categoria SPEC 3 (specii care nu sunt concentrate in Europa si care au un statut nefavorabil). Nu cuibareste in perimetrul planului. Stoluri ale speciei observate spre sfarsitul verii-toamna. Specie cu mobilitate sporita, nu se impun masuri speciale de protectie si conservare.

Impactul estimat: Nu se estimeaza un impact semnificativ in populatia speciei cauzat de dezvoltarea investitiei.

- Vrabie de camp- *Passer montanus*

Specie sedentara, comuna in toate regiunile tarii. Nu este pretentioasa la conditiile de mediu, adaptandu-se la cele mai felurite habitate. Este inclusa in Anexa III Conventia de la Berna. Pe plan european se considera a fi o specie in declin numeric, fiind inclusa in categoria SPEC 3. Nu cuibareste pe amplasament. Prefera vegetatia arboricola din zona. Nu se impun masuri speciale de protectie si conservare.

Impactul estimat: Nu se estimeaza un impact semnificativ in populatia speciei cauzat de dezvoltarea investitiei.

- Sticlete - *Carduelis carduelis*

Specie sedentara, comuna in toate regiunile tarii. Prefera zonele impadurite, parcurile, livezile. Pe perioada sezonului rece se aduna in stoluri mai mari si colinda in cautarea hranei. Este inclusa in Anexa II Conventia de la Berna. Pe plan european este o specie stabila fiind inclusa in categoria NonSPEC. Nu cuibareste pe amplasament. Prefera vegetatia arboricola din zona. Nu se impun masuri speciale de protectie si conservare.

Impactul estimat: Nu se estimeaza un impact semnificativ in populatia speciei cauzat de dezvoltarea investitiei.

Impactul asupra biodiversitatii generat de realizarea obiectivelor specificate din proiectul **”Modernizare drumuri de interes local in comuna Magura, judetul Teleorman”** este nesemnificativ, in general tranzitoriu, fiind generat in special de lucrarile de executie (ocuparea unor suprafete minime, zgomot etc.).

Proiectul **”Modernizare drumuri de interes local in comuna Magura, judetul Teleorman”** intersecteaza situl de importanta avifaunistica ROSPA0148 Vitanesti Rasmiresti in doua puncte si se afla majoritar in afara acestuia.

In majoritate pasarile s-au identificat in zbor deasupra amplasamentului obiectivului de investitie si vecinatati, tranzitand zona in cautarea locurilor pentru hranire, cuibarit, zone care nu se afla in perimetrul propus pentru implementarea proiectului.

Identificarea realizata a relevat faptul ca speciile, au tranzitat amplasamentul studiat si implicit terenurile invecinate, fara a stationa sau a se hrani in zona studiata intrucat aceasta se afla in intravilanul localitatii.

Impactul realizarii proiectului **”Modernizare drumuri de interes local in comuna Magura, judetul Teleorman”** asupra grupurilor de pasari mentionate (specii paseriforme etc.), este redus, deoarece acestea, in majoritate, tranziteaza zona de studiu in cautare de hrana, fara a stationa pe amplasament pentru hranire, odihna sau reproducere.

Se considera ca impactul pe termen scurt va aparea in fazele de realizare a proiectului **”Modernizare drumuri de interes local in comuna Magura, judetul Teleorman”** prin lucrari de executie (lucrari de constructii, organizare de santier, lucrari de decopertare, etc.), activitati specificate in obiectivele investitiei.

Astfel, un exemplu de impact pe termen scurt il poate servi deranjul, in general, al speciilor de avifauna, cauzat de executia lucrarilor de executie (ex. zgomotul provenit de la instalatiile si utilajele folosite etc.).

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. La baza acestei afirmatii sta si faptul ca majoritatea pasarilor mentionate in Formularul Standard sunt notate cu litera C-specii neizolate.

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

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

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.

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 vecinatatea ariilor naturale protejate.

Impactul direct consta in afectarea temporara a unor suprafete de teren pentru efectuarea lucrarilor de modernizare a drumurilor comunale. In cazul prezentului proiect, nu sunt implicate ocupari de suprafete din cadrul sitului de importanta avifaunistica, strazile sunt existente in prezent, fiind propusa modernizarea acestora.

Implementarea proiectului **”Modernizare drumuri de interes local in comuna Magura, judetul Teleorman”** nu va conduce la fragmentarea habitatelor preferate de avifauna datorita unor aspecte

atat tehnologice cat și spațiale: numai o mica suprafața implicata pentru realizarea lucrarii se afla la limita, majoritatea proiectului fiind in afara ariei protejarte.

Realizarea proiectului 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 avifauna, avand in vedere amplasarea in intravilanul localitatii Magura.

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 speciile de avifauna. **Acest impact este de scurta durata, constand in modernizarea drumurilor de interes local, modernizare ce se va realiza conform unui grafic de executie dar si esalonat.**

## **12.6 Masuri de reducere a impactului**

### **12.6.1 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 recipienti adecvati amplasati in locuri special amenajate corespunzator tipului de dese;
- ✓ reconstructia ecologica a zonelor afectate de lucrarile de constructie si aducerea la starea initiala de folosinta a terenului;
- ✓ amplasarea organizarii de santier, a spatiilor de depozitare materiale de orice fel la distante mai mari de 500m de ariile naturale protejate;
- ✓ nu se vor exploata resurse naturale din cadrul ariilor naturale protejate;
- ✓ nu se vor realiza drumuri de acces in perioada de realizare a proiectului catre frontul de lucru în ariile naturale protejate;

- ✓ instruirea personalului privind interzicerea deplasării în zona ariilor protejate, capturării, izgonirii și distrugerii speciilor/habitatelor cât și a respectării cu strictețe a căilor de acces stabilite;
- ✓ executarea operațiilor de întreținere a utilajelor și mijloacelor de transport în unități specializate;
- ✓ folosirea de tehnologii și echipamente noi, conforme cu standardele de zgomot acceptate;
- ✓ circulația pe drumuri se va face cu viteză redusă în vederea limitării emisiilor de praf;
- ✓ realizarea în zona din apropierea ariilor protejate într-un ritm cât mai rapid pentru a reduce durata în care sunt supuse la stres componentele biotice;
- ✓ nu se vor amplasa în perimetrul sau în vecinătatea ariilor naturale protejate organizări de șantier, gropi de împrumut, spații de depozitare.

#### ***12.6.2 Măsuri de prevenire și reducere a impactului în perioada de operare***

- ✓ se vor întreține în bună stare de funcționare și se va urmări eficiența instalațiilor pentru colectarea, epurarea apelor, instalații care vor fi curățate periodic, iar reziduurile colectate vor fi transportate și eliminate prin firme autorizate în acest sens;
- ✓ aplicarea programelor de intervenție în cazul producerii unui accident în care au fost implicate mijloace de transport substanțe/preparate chimice periculoase cu luarea măsurilor imediate pentru limitarea și eliminarea efectelor asupra componentelor de mediu;
- ✓ se va urmări permanent eficiența măsurilor de protecție a faunei;
- ✓ interzicerea arderii deșeurilor sau a vegetației din zona amplasamentului proiectului;
- ✓ respectarea reglementărilor specifice privind utilizarea materialelor anti-îngheț-clorură de sodiu și clorură de calciu - pe timp de iarnă;
- ✓ îmbunătățirea fluentei circulației autovehiculelor; adoptarea vitezelor optime, asigurarea condițiilor cu vizibilitate și a semnalizării corespunzătoare, măsuri care vor conduce la reducerea consumului specific de carburant ce determină o reducere a emisiilor de poluanți cât și a riscului de producere a accidentelor de circulație care pot genera poluare.

#### **Concluzii:**

Impactul direct și indirect al implementării proiectului ”**Modernizare drumuri de interes local în comuna Magura, județul Teleorman**“ nu este semnificativ, pentru speciile de avifaună pentru care a fost instituită aria protejată ROSPA0148 Vitanesti Rasmiresti, având în vedere că acestea nu condiții prielnice pe amplasamentul proiectului, drumurile locale fiind existente și în prezent.

Impactul pe termen scurt se manifestă în timpul lucrărilor de construcție, constând în lucrări de excavare a solului, miscări de terasamente, 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.

Analizand situatia prezentata anterior, se constata ca vegetatia in zona in care proiectul se implementeaza are valoare conservativa redusa, intruct zona este antropizata, este situata in intravilanul localitatii fiind reprezentata de drumuri locale existente ale comunei Magura, sunt prezente caii de acces amenajate si neamenajate la terenurile agricole, existenta drumurilor comunale direct prin sit.

In timpul executiei lucrarilor efectul zgomotului asupra biodiversitatii se rezuma la efectul asupra avifaunei. Astfel, zgomotul se manifesta in principal datorita functionarii utilajelor necesare realizarii lucrarilor de modernizare a strazilor. În timpul organizarii de şantier, 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 posibil prezente, cu conditia respectarii masurilor de reducere.

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.

Implementarea proiectului pe termen lung nu va afecta semnificativ populatiile speciilor de avifauna, intrucat folosinta actuala a amplasamentului este de domeniu public- cai de comunicatie, suprafata ocupata fiind una extrem de redusa.

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

In perioada de operare, activitatea de trafic rutier va fi principala sursa de poluare. Si in prezent in zona se desfasoara traficul auto pe drumurile comunale existente. Prin imbunatatirea caii de rulare se va reduce cantitatea de emisii si praf din zona.

Astfel, se estimeaza ca, proiectul nu va avea un impact semnificativ asupra avifaunei din zona avand in vedere cele prezentate mai sus.

**XIII. Anexe**

- Volum piese desenate
- Certificat de urbanism

**Intocmit**  
**Catalin Negrea**