

Denumirea proiectului:

## **MODERNIZARE STRAZI IN COMUNA MIHAI VITEAZU**

### **MEMORIU DE PREZENTARE**

Proiect nr. 579 / 2019

Proiectant: PROIECT EXPERT CONSULT DESIGN S.R.L.



## Memoriu de prezentare

### *I. Denumirea proiectului:*

#### **Modernizare strazi in comuna Mihai Viteazu**

### *II. Titular*

- Numele companiei: Comuna Mihai Viteazu, judetul CONSTANTA
- Adresa poștală: Strada Principala, Nr. 46, localitatea Mihai Viteazu, comuna Mihai Viteazu, județul Constanta, cod poștal 907190;
- Numărul de telefon/ fax: 0241-767130, fax: 0241/767130;
- adresa de e-mail:
- Numele persoanelor de contact: primar Grameni Gheorghe.

### *III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect.*

#### **a. un rezumat al proiectului**

Străzile ce fac obiectul acestui proiect sunt amplasate in localitatea Mihai Viteazu, și au o lungime totală de **5.318 m**.

Suprafața construita totala **27.203,0 mp**, din care :

- carosabil: **27.203,0 mp**.

Toate suprafețele ce se ocupa definitiv sunt situate in intravilanul localitatii Mihai Viteazu.

In conformitate cu legislatia in vigoare investitia de fata se incadreaza la urmatoarele date tehnice:

- Clasa de importanta C, normala, conform HGR nr. 766/1997;
- Străzi de categoria tehnica a IV-a, conform Ordin MT nr. 49/1998;

In conformitate cu Codul de proiectare seismica P100-1/2013 amplasamentul se încadrează în zona seismica caracterizata de **ag = 0,20g** si **Tc = 0,70** secunde pentru intervalul de recurenta IMR = 225 ani.

Conform STAS 6054/77 în zona adâncimea de îngheț este de **90 cm**.

Străzile se încadrează la clasa de trafic foarte redus, având un trafic total de vehicule/zi sub 750 si un număr de vehicule  $\geq 5$  t / zi sub 40 (conform PD 177 / 76).

Pe străzi si pe ulițele laterale s-a proiectat un sistem rutier alcătuit din următoarele straturi:

- 7 cm substrat de nisip de concasaj;
- 20 cm piatra sparta amestec optimal 0-63;
- 20 strat de piatra sparta cu impanare;
- 6 cm beton asfaltic deschis BAD22,4 leg. 50/70;
- 4 cm beton asfaltic BA16 rul. 50/70

Căile de acces și căile de telecomunicații sunt cele existente.

Se vor folosi sursele de apă și energie electrică existente.

**b. Justificarea necesității proiectului:**

Necesitatea investiției este data de nevoia de accesibilizarea a traficului rutier în interiorul comunei ca urmare a stării actuale a drumurilor și strazilor interioare din localitate.

Prezenta documentație tehnico-economică tratează modul de îmbunătățire a infrastructurii din comuna Mihai Viteazu, îmbunătățirea accesului la drumul județean, precum și la unitățile de stat sau private care își desfășoară activitatea în zona

Necesitatea acestui proiect a apărut în ideea asigurării accesului persoanelor riverane precum și a utilizatorilor obiectivelor cu caracter socio-cultural către rețeaua de drumuri județene existente cât și spre punctele de interes social din centrul comunei.

Necesitatea lucrărilor propuse în prezentul proiect este argumentată și de starea fizică a drumurilor existente raportate la condițiile generale de circulație actuale cât și de perspectiva.

Astfel, pe traseele existente s-a urmărit organizarea unor inele de circulație principală care să asigure accesul carosabile în zonele funcționale iar intersectarea între circulația locală și cea intercomunală, se va realiza numai la nivelul inelelor de circulație.

Venind în întâmpinarea celor de mai sus, prezentul proiect oferă un răspuns printr-o investiție care să fie la standarde europene privind calitatea.

Integrarea infrastructurii românești în rețelele europene de transport are în vedere promovarea interconectării și interoperativității rețelelor existente prin concentrarea atenției asupra unor "artere de infrastructuri specifice" care străbat zone geografice și leagă principale centre economice și sociale.

Construcția și modernizarea rețelelor de infrastructură contribuie la integrarea graduală a regiunii și respectiv a țării în familia țărilor continentului european și pune în valoare resursele economice și turistice, rețelele de infrastructuri devenind astfel adevărate artere hrănitoare ale pieței economice și sociale.

Prin dezvoltarea infrastructurii de transport rutiere în zona se creează premisele unor noi oportunități pentru populație, agenții economici și colectivitățile regionale și locale și se realizeze legături eficiente între centre urbane și regiuni periferice.

**c. valoarea investiției** rezultată din devizul financiar al investiției este de 4202966,35 fără TVA.

**d. perioada de implementare** a investiției conform graficului de realizare este de 24 luni.

**e. planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente).**

P.I. – Plan de încadrare.

PA01 - Plan de amplasare.

**f. o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).**

#### **Situația existentă**

Străzile care fac obiectul prezentului proiect sunt amplasate în localitatea Mihai Viteazu, se desfășoară atât în localitate cât și până la marginea teritoriului acesteia.

În prezent, drumurile propuse pentru modernizare și reabilitare nu corespund unui trafic în siguranță, traficul fiind redus iar drumurile devin greu practicabile în condiții de timp nefavorabil.

De asemenea lipsa lucrărilor specifice de drumuri: șanțuri sau rigole pentru colectarea și scurgerea apelor pluviale, podețe tubulare insuficiente care să asigure trecerea apelor pluviale la intersecția cu drumurile laterale, face ca accesul către exploatații, să devină greoi deoarece apa stagnează pe partea carosabilă și degradează platforma drumurilor.

În curbe lipsesc supralărgirile corespunzătoare razelor și vitezei de proiectare. De asemenea curbele nu sunt amenajate în spațiu (convertire, supraînălțare) iar pantele pe acostamente nu sunt mai mari ca cele de pe partea carosabilă.

Valoarea lucrărilor de întreținere ce se impun la drumurile nemodernizate este de regulă mai mare decât la cele modernizate, fapt ce duce la abordarea de lucrări izolate și de volum mic, în raport cu posibilitățile financiare ale comunei.

#### **Situația propusă**

Străzile ce fac obiectul acestui proiect sunt amplasate în localitatea Mihai Viteazu, și au o lungime totală de **5.318,0 m**.

<b>Nr. Crt.</b>	<b>Strada</b>	<b>Lungime (m)</b>	<b>Suprafata parte carosabila (mp)</b>
1	Gheorghe Doja	457	2.006
2	Giurgiului	713	3.297
3	Serban Voda	504	2.297
4	Zorilor	656	3.302
5	Caminului	1.318	7.260
6	Cismelei	144	689
7	Delavrancea	414	2.416
8	Florilor tronson 1	344	1.928
9	Florilor tronson 2	229	946
10	Rasaritului	367	2.127
11	Sudului	172	935
<b>TOTAL</b>		<b>5.318</b>	<b>27.203</b>

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

Parametrii tehnici ai obiectivului propus:

Lungime totală a strazii este de 5318,00 m

Latimea proiectată = 4,00-5,50 m.

Suprafața construită totală 27203,00 mp, din care :

- carosabil :27.203,00 mp

Toate suprafețele ce se ocupa definitiv sunt situate în intravilanul localității.

Parametri de proiectare avuți în vedere conform STAS 10144/3-91 și Ordinul MT nr. 50/1998 privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile rurale sunt:

Străzi de categoria IV :

- Viteza de proiectare = 30 km/h
- Raza minimă recomandabilă - 16m
- Raza de racordare a străzilor laterale - 3-25 m
- Declivitatea maximă – 3.99%
- Lungimea minimă a pasului de proiectare - 40 m

Intersecțiile se vor amenaja în conformitate cu prevederile SR 10144/4-95.

#### **Traseul în plan**

În plan traseul străzilor este proiectat pentru viteza de 30 km/h și urmărește traseul actual al străzilor.

Din cele 11 străzi care sunt propuse pentru modernizare prin proiect se intersectează cu drumul național DJ226: străzile Gheorghe Doja, Serban Voda, Zorilor și Delavrancea.

Strazile care se intersectează cu drumul județean se termină la marginea părții carosabile a drumului județean.

Strazile care se intersectează cu alte străzi modernizate se termină la marginea părții carosabile a celeilalte străzi.

Amenajarea străzilor laterale se face de la marginea părții carosabile a străzii modernizate. Zona de racordare dintre strada care se modernizează și străzile laterale se amenajează identic cu strada modernizată.

Strazile laterale se amenajează pe o lungime de 15 m de la marginea părții carosabile a străzii modernizate și cu o lățime de 4,00 m.

În plan curbele necesare a se amenaja au raze de racordare astfel:

- Strada Gheorghe Doja are curbe cu raza minimă de 180 m și raza maximă de 1.000 m;
- Strada Giurgiului are curbe cu raza minimă de 150 m și raza maximă de 1.000 m;
- Strada Serban Voda are curbe cu raza minimă de 17 m și raza maximă de 1.200 m;
- Strada Zorilor are curbe cu raza minimă de 45 m și raza maximă de 300 m;
- Strada Caminului are curbe cu raza minimă de 60 m și raza maximă de 1.000 m;
- Strada Cismelei are curbe cu raza minimă de 150 m și raza maximă de 400 m;
- Strada Delavrancea are curbe cu raza minimă de 25 m și raza maximă de 120 m;
- Strada Rasaritului are curbe cu raza minimă de 40 m și raza maximă de 150 m;
- Strada Sudului are curbe cu raza minimă de 16 m și raza maximă de 300 m.

Strazile Florilor tronson 1 și Florilor tronson 2 s-au amenajat doar cu frânturi și aliniamente.

La amenajarea traseului în plan s-au respectat prevederile STAS 863.

### **Profilul longitudinal**

Linia rosie proiectata pentru strazile supuse modernizarii a urmarit niveleta existenta, tinand cont de cotele platformei existente si de cotele limitelor de proprietate.

*In profil longitudinal curbele s-au facut cu raze de racordare astfel:*

- o Strada Gheorghe Doja are curbe cu raza minima de 1600 m si raza maxima de 12.000 m;
- o Strada Giurgiului are curbe cu raza minima de 3.000 m si raza maxima de 12.000 m;
- o Strada Serban Voda are curbe cu raza minima de 3.500 m si raza maxima de 10.000 m;
- o Strada Zorilor are curbe cu raza minima de 2.000 m si raza maxima de 8.000 m;
- o Strada Caminului are curbe cu raza minima de 900 m si raza maxima de 12.000 m;
- o Strada Delavrancea are curbe cu raza minima de 1.000 m si raza maxima de 12.000 m;
- o Strada Florilor tronson 1 are curbe cu raza minima de 3.500 m si raza maxima de 8.000 m;
- o Strada Florilor tronson 2 are curbe cu raza minima de 3.000 m si raza maxima de 3.000 m;
- o Strada Rasaritului are curbe cu raza minima de 1.000 m si raza maxima de 5.500 m;
- o Strada Sudului are curbe cu raza minima de 250 m si raza maxima de 1.800 m.

*Pantele in profil longitudinal au urmatoarele valori:*

La strada Gheorghe Doja declivitatile sunt cuprinse intre 0,72% si 3,01%.

La strada Giurgiului declivitatile sunt cuprinse intre 0,6% si 3,99%.

La strada Serban Voda declivitatile sunt cuprinse intre 1,46% si 2,6%.

La strada Zorilor declivitatile sunt cuprinse intre 0,23% si 1,21%.

La strada Caminului declivitatile sunt cuprinse intre 1,22% si 2,44%.

La strada Cismelei declivitatile sunt cuprinse intre 2,82% si 3,26%.

La strada Delavrancea declivitatile sunt cuprinse intre 1,11% si 3,72%.

La strada Florilor tronson 1 declivitatile sunt cuprinse intre 0,23% si 1,92%.

La strada Florilor tronson 2 declivitatile sunt cuprinse intre 0,27% si 2,27%.

La strada Rasaritului declivitatile sunt cuprinse intre 0,33% si 1,22%.

La strada Sudului declivitatile sunt cuprinse intre 1,93% si 3,39%.

### **Profilul transversal tip**

In profil transversal strazile analizate au fost amenajate corespunzator categoriei tehnice IV in care se incadreaza.

Astfel, in profil transversal, strazile vor avea urmatoarele elemente geometrice:

a. strada Gh. Doja - proiect

- latime platforma – 5,00 m
- latime parte carosabila – 4,00 m
- latime acostamente - 2 x 0,50 m
- panta transversala parte carosabila – 2,5% pantă unică
- panta transversala acostamente – 4,0% și 2,5 %

Șanțuri din pământ stânga – dreapta

b. strada Giurgiului

- latime platforma – 5,00 m
- latime parte carosabila – 4,00 m
- latime acostamente - 2 x 0,50 m
- panta transversala parte carosabila – 2,50% - panta unica
- panta transversala acostamente – 4,0% și 2,5%

Șanț de pământ stânga – dreapta

c. strada Serban Voda

- latime platforma – 5,00 m
- latime parte carosabila – 4,00 m
- latime acostamente - 2 x 0,50 m
- panta transversala parte carosabila – 2,50% - panta unica
- panta transversala acostamente – 4,0% și 2,5%

Șanțuri de pământ stânga - dreapta.

d. strada Zorilor 0 + 610 km

- latime platforma – 5,00 m
- latime parte carosabila – 4,00 m
- latime acostamente - 2 x 0,50 m
- panta transversala parte carosabila – 2,50% - panta unica
- panta transversala acostamente – 4,0% și 2,5 %

Șanț de pământ stânga – dreapta.

e. strada Căminului intre km 0+000–0+400, km 0+570–1+100 si km 1+240–1+318

- latime platforma – 7,00 m
- latime parte carosabila – 5,50 m
- latime acostamente - 2 x 0,75 m
- panta transversala parte carosabila – 2,5%
- panta transversala acostamente – 4,0%

Șanț de pământ stânga – dreapta.

f. strada Căminului intre km 0+400–0+570 si km 1+100–1+240

- latime platforma – 5,00 m
- latime parte carosabila – 4,00 m
- latime acostamente - 2 x 0,50 m
- panta transversala parte carosabila – 2,50% - panta unica
- panta transversala acostamente – 4,0% și 2,5%

Șanț de pământ stânga – dreapta.

g. strada Cișmelei

- latime platforma – 5,00 m
- latime parte carosabila – 4,00 m
- latime acostamente - 2 x 0,50 m
- panta transversala parte carosabila – 2,50% - panta unica
- panta transversala acostamente – 4,0% și 2,5%

Șanț de pământ stanga – dreapta.

h. strada B.St. Delavrancea

- latime platforma – 7,00 m
- latime parte carosabila – 5,50 m
- latime acostamente - 2 x 0,75 m
- panta transversala parte carosabila – 2,5%
- panta transversala acostamente – 4,0%

Șanț de pământ stânga – dreapta.

i. strada Florilor tronson 1

- latime platforma – 7,00 m
- latime parte carosabila – 5,50 m
- latime acostamente - 2 x 0,75 m
- panta transversala parte carosabila – 2,5%
- panta transversala acostamente – 4,0%

Șanț de pământ stânga – dreapta.

j. strada Florilor tronson 2

- latime platforma – 5,00 m
- latime parte carosabila – 4,00 m
- latime acostamente - 2 x 0,50 m
- panta transversala parte carosabila – 2,50% - panta unica
- panta transversala acostamente – 4,0% și 2,5%

Șanț de pământ stânga – dreapta

k. strada Rasaritului

- latime platforma – 7,00 m
- latime parte carosabila – 5,50 m
- latime acostamente - 2 x 0,75 m
- panta transversala parte carosabila – 2,5%
- panta transversala acostamente – 4,0%

Șanț de pământ stânga – dreapta.

l. strada Sudului km 0+000 –0+040

- latime platforma – 7,00 m
- latime parte carosabila – 5,50 m
- latime acostamente - 2 x 0,75 m
- panta transversala parte carosabila – 2,50%
- panta transversala acostamente – 4,0%

Șanțuri de pământ pe ambele părți.

m. strada Sudului km 0+040 –0+125

- latime platforma – 5,00 m
- latime parte carosabila – 4,00 m
- latime acostamente - 2 x 0,50 m
- panta transversala parte carosabila – 2,50% - panta unica
- panta transversala acostamente – 4,0% și 2,5 %

Șanțuri de pământ pe ambele părți.

n. strada Sudului km 0+125 – 0+172

- latime platforma – 4,50 m



- latime parte carosabila – 4,00 m
- latime acostamente - 1 x 0,50 m
- panta transversala parte carosabila – 2,50% - panta unica
- panta transversala acostamente – 4,0%

Șanț de pământ pe partea dreaptă

Bordură pe partea stângă.

*Grosimea stratului de acostament consolidat cu piatra sparta amestec optimal 0 – 40 este de 10 cm*

Avand in vedere spatiul redus intre limitele de proprietate, pe strada Zorilor intre km 0+610 – km 0+656 si pe strada Șerban Voda intre km 0+470 – km 0+504 partea carosabila se va incadra cu borduri prefabricate din beton de ciment 20x25 cm pe fundație din beton simplu de clasa C16/20 - 45x15 cm.

### **Structura rutiera**

Strazile se incadreaza la clasa de trafic foarte redus, avand un trafic total de vehicule/zi sub 750 si un numar de vehicule  $\geq 5$  t/zi sub 40 (conform PD 177/76).

Categoria de importanta a drumurilor este "C" (constructii de importanta normala, conform HGR nr. 766 / 97).

Pe strazile supuse modernizarii si pe strazile laterale s-a proiectat un sistem rutier alcatuit din urmatoarele straturi:

- o 7 cm substrat de nisip de concasaj;
- o 20 cm piatra sparta amestec optimal 0-63;
- o 20 strat de piatra sparta cu impanare;
- o 6 cm beton asfaltic deschis BAD22,4 leg. 50/70;
- o 4 cm beton asfaltic BA16 rul. 50/70

### **Colectarea și evacuarea apelor pluviale**

Scurgerea apelor se va realiza prin prevederea de santuri trapezoidale de pamant.

La intersectia a doua strazi sau la intersectia dintre o strada modernizata si o strada laterala care se amenajeaza s-au prevazut prin proiect rigole betonate carosabile.

Accesele la proprietati pe partea dinspre santul de pamant se va face prin intermediul unor podete tubulare cu diametrul de 300 mm, asezate pe un pat de beton. Peste tuburi se va pozitiona un strat de beton simplu de 10 cm grosime. La capetele tuburilor se vor realiza timpane din beton cu capetele rotunjite. Podetele se vor realiza cu lungimea de 4,00 m in dreptul portii auto si de 1,00 m in dreptul portii pietonale.

### **Intersectiile cu drumul national si drumul judetean**

Strazile Zorilor, Gheorghe Doja, Barbu Delavrancea și Șerban Vodă se intersecteaza cu drumul județean DJ226.

Racordarea straturilor de asfalt aplicate pe strazile susmentionate cu asfaltul existent pe DJ226 se va realiza fara denivelari sau praguri. Cotele din profilul in lung al strazilor respective au fost corelate cu cele de pe drumul județean cu care se intersecteaza astfel incat sa nu permita stationarea apei pe platforma drumului județean.

Eliminarea apelor pluviale si meteorice de pe platforma drumului județean, la intersectia cu strazile respective, se face la santurile aflate de-a lungul drumului județean. Apele de pe platforma strazilor se elimina prin santurile prevazute de-a lungul strazilor proiectate.

Reglementarea circulației în intersecție s-a prevăzut a se realiza prin montarea unor indicatoare rutiere „oprire” înainte de intersecția cu drumul județean, asigurându-se astfel prioritatea traficului aferent drumului de categorie superioară.

#### **Marcaje și semnalizarea rutieră**

La intersecția străzilor cu drumul DJ226 au fost prevăzute a se monta indicatoare de circulație „oprire”.

La intersecția străzilor s-au montat de asemenea indicatoare de circulație „cedează trecerea” care asigură prioritatea traficului de pe străzile importante față de cele secundare. Aceleași indicatoare au fost prevăzute a se monta și la intersecția străzilor laterale ce se modernizează la accesul lor în strada principală.

#### **Semnalizarea rutieră pe timpul execuției**

Semnalizarea punctelor de lucru precum și asigurarea siguranței circulației pe timpul execuției lucrărilor se vor face în conformitate cu „Normele metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului” – emise de Ministerul de Interne și Ministerul Transporturilor în octombrie 2000 și constau din măsuri privind siguranța și controlul circulației rutiere prin dirijarea temporară a traficului.

#### **Semnalizarea rutieră permanentă**

Lucrările de semnalizare verticală se vor face conform SR 1848-1/2011 și constau în montarea de indicatoare rutiere. 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, din beton.

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

- marcaje longitudinale – axiale
- marcaje transversale

Scopul lucrărilor de marcaj este de a asigura dirijarea traficului atât pe timp de zi cât și pe timp de noapte precum și pentru presemnalizarea direcțiilor de mers sau a unor zone cu caracter special (poduri, pasaje, zone cu limitare de gabarit etc.).

#### **- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea.**

- Realizarea terasamentelor. La executarea terasamentelor se vor respecta prevederile din STAS 2914 și alte standarde și normative în vigoare, la data executiei

- La execuția stratului de fundație se va trece numai după recepționarea lucrărilor de terasamente sau de strat de forma, în conformitate cu prevederile caietelor de sarcini pentru realizarea acestor lucrări.

- Înainte de începerea lucrărilor de fundație se vor verifica și regla toate utilajele și dispozitivele necesare punerii în opera a straturilor de fundație.

- Pe substratul de nisip realizat, piatra spartă amestec optimal se așterne cu un repartizor-finisor de asfalt, cu o eventuală completare a cantității de apă, corespunzătoare umidității optime de compactare.

- **Pregatirea stratului suport inainte de punerea in opera a mixturilor asfaltice**

- Inainte de asternerea mixturii, stratul suport trebuie bine curatat, iar daca este cazul se remediaza si se reprofileaza. Materialele neaderente, praful si orice poate afecta legatura intre stratul suport si stratul nou executat trebuie indepartat.

- Lucrarile se intrerup pe vant puternic sau ploaie si se reiau numai dupa uscarea stratului suport.

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

Pe perioada de execuție se vor folosi agregate (nisip, piatră spartă) și apă pentru realizarea obiectelor propuse.

- **racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

Nu este cazul.

- **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

Șantierul, drumurile de acces si toate suprafețele al căror înveliș vegetal a fost afectat, vor fi renaturate adecvat si redade folosinței lor inițiale.

- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Căile de acces vor fi cele existente.

Proiectul nu prevede realizarea de căi noi de acces. Se vor moderniza drumurile existente cu păstrarea limitelor existente.

- **resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

In perioada de execuție se vor folosi agregate (nisip, pietriș) și apă pentru realizarea obiectelor propuse.

- **metode folosite în construcție/demolare**

- Realizarea terasamentelor.

- Realizare lucrărilor de fundație

- Se așterne piatra sparta amestec optimal cu un repartizor-finisor de asfalt, cu o eventuala completare a cantitatii de apa, corespunzatoare umiditatii optime de compactare.

- **Pregatirea stratului suport inainte de punerea in opera a mixturilor asfaltice**

- Inainte de asternerea mixturii, stratul suport trebuie bine curatat

- **planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară**

- Controlul calității lucrărilor de terasamente constă în:

- verificarea trasării axului, amprizei drumului si a tuturor celorlalti reperi de trasare;

- verificarea pregătirii terenului de fundație (de sub rambleu);
- verificarea calității și stării pământului utilizat pentru umpluturi;
- verificarea grosimii straturilor asternute;
- verificarea compactării umpluturilor;
- controlul caracteristicilor patului drumului.

- Verificarea stratului de fundație . Verificarea grosimii se face cu ajutorul unei tije metalice gradate, cu care se strapunge stratul, la fiecare 200 m de drum executat sau la 1500 mp suprafața de drum

Verificarea calității stratului de beton asfaltic se efectuează prin prelevarea de epruvete

Urmărire în timp: Se va urmări apariția denivelărilor sau a tasărilor fundației drumului.

Lucrările de întreținere se efectuează în tot timpul anului în scopul menținerii drumurilor în condițiile tehnice corespunzătoare desfășurării circulației auto și pietonale în condiții de deplină siguranță.

Lucrările de întreținere ale drumurilor constau în:

- curățarea părții carosabile;
- înlăturarea de pe partea carosabilă a gunoaielor, frunzelor, crengilor, etc.
- curățarea santurilor;
- îndepărtarea de pe partea carosabilă a ghetii și a zăpezii. Aceste operații se vor face cu atenție pentru a nu deteriora integritatea îmbracamintii rutiere;
- reparații izolate la rigolele betonate carosabile.

- **relația cu alte proiecte existente sau planificate:**

Drumurile modernizate se vor integra în rețeaua de drumuri a localității, realizând legătura cu drumul comunal DJ226.

- **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:**

Stabilirea soluției tehnice a ținut cont de sistematizarea localității și de structura asfaltică a drumului comunal cât și de legislația în vigoare (STAS 10144/3-91"Străzi – Elemente geometrice – Prescripții de proiectare; profilul longitudinal s-a realizat conform STAS 10144/3-91 Elemente geometri străzi precum și STAS 863-85 Lucrări de drumuri Elemente geometrice ale traseelor).

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

Prin proiect nu se solicită o nouă sursă de apă, surse sau linii de transport a energiei.

Deșeurile rezultate din activitatea de întreținere sau reparație vor fi colectate în puștele și acestea vor fi evacuate de o firmă autorizată, pe baza unui contract.

Se va ține evidența deșeurilor conform HG856/2002.

- **alte autorizații cerute pentru proiect.**

Conform Certificat de urbanism.

**IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare.**

- **planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;**

Nu se execută lucrări de demolare.

- **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;**

Stratul de sol vegetal adiacent părții carosabile va fi îndepărtat cu grijă și depozitat în gramezi separate ulterior va fi reinstalat după reumplerea săpăturii, pentru a face posibilă refacerea vegetației;

Șantierul, drumurile de acces și toate suprafețele al căror înveliș vegetal a fost afectat, vor fi renaturate adecvat și redată folosinței lor inițiale;

La finalizarea lucrărilor aferente investiției se recomandă:

- curățirea zonei aferente investiției, prin evacuarea din amplasament a deșeurilor menajere, precum și a deșeurilor specifice și transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deșeuri autorizat;

- evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la execuția investiției;

- refacerea sistemului rutier și a spațiilor verzi afectate de execuția prezentei investiții.

- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;**

NU ESTE CAZUL

- **metode folosite în demolare;**

NU ESTE CAZUL

- **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Amplasamentele străzilor modernizate există, astfel nu s-au luat în calcul alte variante de amplasament.

- **alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).**

Deșeuri rezultate din activitatea de întreținere sau reparație vor fi colectate în pubele și acestea vor fi evacuate de o firmă autorizată, pe baza unui contract.

Se va ține evidența deșeurilor conform HG856/2002.

**V. Descrierea amplasării proiectului.**

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

NU ESTE CAZUL.

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

Nu este cazul.

- **hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:**

Se anexează PA01 Plan de amplasare

- **folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;**

Terenurile pe care urmează a se amplasa lucrările sunt cuprinse în totalitate în suprafața administrată de comuna Mihai Viteazu și vor fi puse la dispoziție de către aceasta, libere de orice sarcini.

Amplasament – intravilan satul Mihai Viteazu, conform PUG aprobat.

Folosință actuală – artere de circulație, conform încadrării cadastrale

Destinație propusă – modernizare străzi, conform PUG aprobat.

În zonele adiacente lucrărilor se va menține categoria de folosință actuală.

- **politici de zonare și de folosire a terenului;**

Realizarea lucrărilor contribuie la dezvoltarea rețelei de drumuri a comunei.

- **arealele sensibile;**

În amplasamentele propuse nu sunt specii de floră sau faună care să fie afectate de lucrări.

- **coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;**

Marcarea traseului conductelor, s-a făcut pe o ridicarea topografică realizată în sistem de referință național Stereo 70.

NR CR	X (long)	Y (Lat)	AMPLASAMENT	TIP GEOMETRIE
<b>SAT MIHAI VITEAZU</b>				
1	356455.480	791961.592	Gheorghe Doja	punct inceput
2	356015.281	792067.518		punct sfarsit
3	356076.788	790952.290	Giurgiului	punct inceput
4	356329.542	791595.263		punct sfarsit

5	356055.050	792596.693	Serban Voda	punct inceput
6	356553.253	792565.361		punct sfarsit
7	356498.943	791915.499	Zorilor	punct inceput
8	356553.253	792565.361		punct sfarsit
9	355956.211	790870.363	Caminului	punct inceput
10	355859.486	792180.548		punct sfarsit
11	356002.778	792063.047	Cismelei	punct inceput
12	355858.918	792051.274		punct sfarsit
13	356043.135	792597.152	B. Delavrancea	punct inceput
14	355648.160	792541.329		punct sfarsit
15	356361.087	791635.584	Florilor tronson 1	punct inceput
16	356286.229	791971.184		punct sfarsit
17	356284.176	791984.231	Florilor tronson 2	punct inceput
18	356244.293	792209.607		punct sfarsit
19	355859.486	792180.548	Rasaritului	punct inceput
20	355772.512	792535.769		punct sfarsit
21	355648.160	792541.329	Sudului	punct inceput
22	355480.674	792526.264		punct sfarsit

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Amplasamentele străzilor modernizate există, astfel nu s-au luat in calcul alte variante de amplasament.

#### **VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile.**

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

##### **a) Protecția calității apelor:**

Ape de suprafață - nu există pericolul transportului unor emisii de poluanți în apele de suprafață din vecinătate.

Ape subterane – nu există pericolul transportului unor emisii de poluanți în apele subterane.

##### **b) Protecția aerului:**

În vederea asigurării protecției calității aerului se vor lua următoarele măsuri:

- la compactarea terasamentelor se va folosi stropirea cu apa a straturilor de pământ;

- autovehiculelor care vor transporta nisip, piatră spartă li se va impune circulația cu viteza redusă in comuna;

- beneficiarul va avertiza constructorul in cazul in care acesta din urma va utiliza vehicule, echipamente sau mașini ce emana fum, si va urmări îndepărtarea din șantier a acestora.

Datorită acestor măsuri obiectivele nu vor evacua în atmosferă poluanți.

*c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:*

Nu vor exista surse de vibrații care să depășească nivelul de 60 dB.

Pe cât posibil, se va urmări ca activitățile zgomotoase să se realizeze in zona instituțiilor de învățământ, instituțiilor publice in afara orelor de funcționare a acestora.

Se va interzice desfășurarea activităților zgomotoase in zona locuințelor, intre orele 22- 8.

*d) Protecția împotriva radiațiilor:*

Pe parcursul execuției și în timpul exploatării nu pot apare surse de radiații.

*e) Protecția solului și a subsolului:*

Pentru a elimina sau a reduce eventualele efecte nefavorabile pe timpul execuției lucrărilor. se vor lua următoarele măsuri:

- stratul vegetal decopertat se va constitui într-un depozit special;
- stratul vegetal de pe traseele de acces ale utilajelor va fi decopertat și transportat în același depozit;
- ritmul execuției va fi alert;
- se vor evita procesele „umede” (punerea în opera a betoanelor și mortarelor);
- se va evita amplasarea directa pe sol a materialelor de constructie. Suprafetele destinate pentru depozitarea de materiale de constructie, de recipiente goliti si depozitare temporara de deseuri vor fi impermeabilizate in prealabil, cu folie de polietilena ori se vor utiliza platforme betonate existente sau containere mari pentru deseuri din constructii si demolari.

*f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:*

In general, in **perioada de executie** este posibila aparitia unor efecte negative asupra speciilor din imediata apropiere. Aceste efecte se pot concretiza in tendinta de retragere a faunei in zone limitrofe, motivul fiind zgomotul generat de lucrarile de constructie. Un alt efect potential negativ al lucrarilor de executie este de diminuare calitativa temporara a habitatelor din perimetrul organizarii de santier si a punctelor de lucru. In general, daca insa constructorul respecta masurile minime reducere a acestor impacte (pastrarea stratului vegetal decopertat si refacerea prin copertare a suprafetelor afectate cu acelasi material), degradarea calitativa a habitatelor este **minima si total reversibila**.

Desfășurarea activității nu influențează ecosistemele terestre și acvatice. In amplasamentul lucrărilor nu sunt specii de floră sau faună protejate.

*g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:*

Nu sunt afectate obiective publice sau așezări umane.



Dimpotrivă, prin realizarea proiectului, va avea loc o ridicare a standardului de viața și a protecției populației.

*h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:*

În conformitate cu legislația în vigoare cu privire la colectarea, gestionarea și evacuarea deșeurilor din amplasamente, putem spune că principalele tipuri de deșeurile rezultate în perioada de execuție a investiției sunt următoarele:

- deșeurile specifice : pietris, beton asfaltic;
- diferite ambalaje din hartie, carton, plastic ;
- produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și echipamentele mobile nerutiere (compactator, automacarale, buldo-excavator);
- deșeurile menajere provenite de la personalul muncitor care lucrează la construcții

Deșeurile rezultate din activitatea de construcție și deșeurile menajere vor fi colectate selectiv și eliminate prin firme autorizate.

Materialul rezultat în urma excavării va fi folosit ulterior ca material de umplutură.

Similar, eventualele deșeurile rezultate din activitatea de întreținere sau reparație vor fi, de asemenea, colectate în puștele și acestea vor fi evacuate de o firmă autorizată, pe baza unui contract.

Se va ține evidența deșeurilor conform HG856/2002.

*i) Gospodăria substanțelor și preparatelor chimice periculoase:*

Atât în timpul execuției cât și în exploatare nu se utilizează substanțe toxice sau periculoase.

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

În amplasamentele propuse nu sunt specii de floră sau faună care să fie afectate de lucrări.

Ansamblul de lucrări din cadrul scenariului recomandat nu necesită o amenajare a terenului privind amplasarea obiectelor investiției.

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

**O scurtă descriere a impactului potențial cu luarea în considerare a următorilor factori:**

- **impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, etc. respectiv extinderea impactului; magnitudinea și complexitatea impactului; probabilitatea impactului; durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

**Evaluarea impactului asupra mediului s-a făcut ținând cont de câteva criterii organizate în tabelul de mai jos și structurate pe următoarele două domenii:**

- modificări asupra factorilor de mediu;
- efectele modificărilor factorilor de mediu asupra populației.

<b>Criteriu</b>	<b>Aprecierea efectelor</b>
<b>1. Modificări ale mediului</b>	
▪ efecte negative asupra sănătății biotei	▪ ne semnificative
▪ amenințarea speciilor rare sau în pericol	▪ nu au fost definite în zonă specii rare sau în pericol
▪ reducerea diversității speciilor sau perturbarea lanțului alimentar	▪ ne semnificativ
▪ pierderea sau fragmentarea habitatelor	▪ ne semnificativ, cu efecte locale
▪ descărcarea sau producerea de substanțe chimice persistente, agenți microbiologici, nutrienți, radiații, energie termică	▪ ne semnificativ
▪ exploatarea resurselor materiale ale mediului	▪ cu efecte ne semnificative
▪ transformarea peisajului natural	▪ efect ne semnificativ, persistent, cu extindere locală
▪ obstrucționarea migrației sau a căilor de trecere	▪ efect ne semnificativ
▪ efecte negative asupra calității sau cantității mediului biofizic (ape de suprafață, ape subterane, sol, aer)	▪ efecte de mică intensitate, ne semnificative, permanente, cu extindere locală
<b>2. Efectele modificărilor mediului asupra populației</b>	
▪ efecte negative asupra sănătății umane, bunăstării sau calității vieții	▪ nu sunt puse în evidență astfel de efecte
▪ creșterea numărului de șomeri sau daune economice	▪ nu afectează numărul somerilor, din punct de vedere al economiei impactul este unul pozitiv
▪ reducerea calitativă sau cantitativă a capacității recreaționale	▪ cu efecte ne semnificative
▪ modificări majore în folosința curentă a terenului și a resurselor în scopuri tradiționale de către populația aborigenă	▪ reducere nerelevantă pentru acest obiectiv
▪ efecte negative asupra resurselor istorice, arheologice, paleontologice, arhitecturale	▪ efecte minore, nerelevante pentru zona de amplasare a obiectivului analizat
▪ reducerea valorilor estetice sau modificarea valențelor vizuale	▪ ne semnificativ
▪ afectarea viitoarelor folosințe ale resurselor	▪ ne semnificativ
▪ pierderea sau reducerea speciilor rare sau în pericol, și a habitatelor lor	▪ ne semnificativ, efecte locale, zone fără biodiversitate semnificativă

*Pe durata execuției lucrărilor, impactul asupra apelor de suprafață sau subterane, asupra aerului, vegetației, florei și faunei terestre, asupra solului și subsolului, asupra așezărilor umane, precum și riscul declanșării unor accidente sau avarii cu efecte majore*

asupra sănătății populației și mediului, se estimează ca va exista, dar va fi relativ redus, iar în timp relativ scurt, după terminare, acestea se vor atenua până la anularea lor completă.

### **Impactul produs asupra mediului în timpul exploatării obiectivului**

Se apreciază că impactul produs, după modernizarea drumurilor, va fi deosebit de pozitiv, benefic în egală măsură tuturor factorilor de mediu și ecosistemelor, sănătății, siguranței și calității vieții populației locale.

În amplasamentul lucrărilor nu sunt specii de floră sau faună protejate.

După cum s-a mai menționat, numai pe perioada execuției lucrărilor aferente obiectivului se va putea înregistra un vârf de impact asupra mediului, respectiv asupra mediilor fundamentale de viață (apă, aer, sol). În timpul exploatării aceste riscuri sunt reduse foarte mult.

Impactul este caracterizat ca minor, local, pe termen scurt.

Impactul execuției lucrărilor se va putea diminua prin reducerea la minim a duratei de execuție, evitarea perioadelor inadecvate din punct de vedere meteo-climatic, precum și printr-o execuție îngrijită și o organizare atentă a acestora.

La exploatare, riscurile se pot reduce prin asigurarea unui program de urmărire a drumurilor, prin executarea la timp a lucrărilor de întreținere și reparații, în conformitate cu regulamentul de exploatare ce se va redacta în faza finală a proiectului.

Se poate aprecia că proiectul va avea o influență benefică plurivalentă atât pentru locuitorii cât și pentru ecologia și protecția mediului din zonă.

### **- extinderea impactului**

Impactul este local, pe termen scurt.

În amplasamentul lucrărilor nu sunt specii de floră sau faună protejate.

După cum s-a mai menționat, numai pe perioada execuției lucrărilor aferente obiectivului se va putea înregistra un vârf de impact asupra mediului, respectiv asupra mediilor fundamentale de viață (apă, aer, sol). În timpul exploatării aceste riscuri sunt reduse foarte mult.

### **- magnitudinea și complexitatea impactului**

Impactul este caracterizat ca minor, local, pe termen scurt.

Impactul execuției lucrărilor se va putea diminua prin reducerea la minim a duratei de execuție, evitarea perioadelor inadecvate din punct de vedere meteo-climatic, precum și printr-o execuție îngrijită și o organizare atentă a acestora.

La exploatare, riscurile se pot reduce prin asigurarea unui program de urmărire a funcționării tuturor obiectelor componente ale sistemului, prin executarea la timp a lucrărilor de revizii, întreținere și reparații, în conformitate cu regulamentul de exploatare ce se va redacta în faza finală a proiectului.

Se poate aprecia că proiectul va avea o influență benefică plurivalentă atât pentru locuitorii cât și pentru ecologia și protecția mediului din zonă.

- probabilitatea impactului

Impactul este caracterizat ca minor, local, pe termen scurt.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului

După cum s-a mai menționat, numai pe perioada execuției lucrărilor aferente obiectivului se va putea înregistra un vârf de impact asupra mediului, respectiv asupra mediilor fundamentale de viață (apă, aer, sol). În timpul exploatării aceste riscuri sunt reduse foarte mult.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Impactul execuției lucrărilor se va putea diminua prin reducerea la minim a duratei de execuție, evitarea perioadelor inadecvate din punct de vedere meteo-climatic, precum și printr-o execuție îngrijită și o organizare atentă a acestora.

La exploatare, riscurile se pot reduce prin asigurarea unui program de urmărire a funcționării tuturor obiectelor componente ale sistemului, prin executarea la timp a lucrărilor de revizii, întreținere și reparații, în conformitate cu regulamentul de exploatare ce se va redacta în faza finală a proiectului.

Se poate aprecia că proiectul va avea o influență benefică plurivalentă atât pentru locuitorii cât și pentru ecologia și protecția mediului din zonă.

- natura transfrontieră a impactului.

Nu este cazul.

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

- Nu este cazul.

**IX. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva Cadru Apă, Directiva Cadru Aer, Directiva Cadru a Deșeurilor etc.)**

Nu este cazul.

**X. Lucrări necesare organizării de șantier**

**- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**

Organizarea de șantier nu comportă construcții și căi de acces speciale.

**- localizarea organizării de șantier**

Organizarea de șantier va fi amplasată în localitatea Mihai Viteazu.

**- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

Lucrările de organizare cu impact asupra mediului constau în amenajarea de platforme și zone pentru depozitarea deșeurilor reciclabile și menajere.

Avand in vedere termenul scurt alocat lucrarilor impactul real asupra vegetatiei se anticipeaza ca fiind redus, mare parte din flora locala afectata urmand a se reface dupa retragerea factorilor perturbatori.

La terminarea lucrărilor, Antreprenorul va evacua de pe șantier toate utilajele de construcții, surplusul de materiale, ambalajele, deșeurile și lucrările provizorii.

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

Emisii de poluanți în aer de la motoarele autovehiculelor. Zgomot de la autovehicule și de la activitatea de depozitare, manevrare și reparații.

**- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.**

Antreprenorul va delimita zona organizării de șantier pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafețelor vegetale;

Drumurile de șantier vor fi permanent intretinute prin nivelare și stropire cu apă pentru a se reduce praful.

Se va evita amplasarea directă pe sol a materialelor de construcție. Suprafețele destinate pentru depozitarea de materiale de construcție, de recipiente golite și depozitare temporară de deseuri vor fi impermeabilizate în prealabil, cu folie de polietilena ori se vor utiliza platforme betonate existente sau containere mari pentru deseuri din construcții și demolări.

Sursele de apă și energie electrică necesară pentru organizarea de șantier sunt existente și vor fi puse la dispoziția executantului de către beneficiar.

Șantierul va organiza spații pentru depozitarea materialelor, organizate pe antreprize de lucru.

Pe toată durata șantierului, incinta acestuia, construcțiile de organizare cât și acelea care fac parte din contract, vor fi ținute permanent în stare de curățenie.

Antreprenorul este obligat să respecte toate reglementările în vigoare ale organelor sanitare, ale poliției și ale comunei, în scopul asigurării ordinii în desfășurarea lucrărilor.

De asemenea, la terminarea lucrărilor, Antreprenorul va evacua de pe șantier toate utilajele de construcții, surplusul de materiale, ambalajele, deșeurile și lucrările provizorii.

Contractantul are obligația ca, la execuția lucrărilor, în conformitate cu caietele de sarcini, să păstreze curățenia, să asigure accesul pietonal peste tranșee, să prevadă parapete de protecție și semnalizarea tranșeelelor deschise pe timp de noapte.

Șantierul de lucrări va fi dotat, prin grija antreprenorului, cu racorduri de apă potabilă, amenajându-se WC-uri temporare dotate cu fose septice, vidanjabile.

Toată tabăra va fi întreținută zilnic în stare de curățenie, în conformitate cu normele organelor sanitare.

Antreprenorul va organiza, furniza și întreține în locuri ușor accesibile, pe șantier, posturi sanitare de prim ajutor.

**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

Șantierul, drumurile de acces și toate suprafețele al căror înveliș vegetal a fost afectat, vor fi renaturate adecvat și redacte folosinței lor inițiale;

La finalizarea lucrărilor aferente investiției se recomandă:

- curățirea zonei aferente investiției, prin evacuarea din amplasament a deșeurilor menajere, precum și a deșeurilor specifice și transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deșuri autorizat;
- evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la execuția investiției;
- refacerea sistemului rutier și a spațiilor verzi afectate de execuția prezentei investiții.

**XII.** Anexe - piese desenate

PI – Plan de încadrare în zonă

PA01 Plan de amplasare

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

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

NR. CRT.	X (lng)	Y (lat)	AMPLASAMENT	TIP GEOMETRIE
<b>SAT MIHAI VITEAZU</b>				
1	356455.480	791961.592	Gheorghe Doja	punct inceput
2	356015.281	792067.518		punct sfarsit
3	356076.788	790952.290	Giurgiului	punct inceput
4	356329.542	791595.263		punct sfarsit
5	356055.050	792596.693	Serban Voda	punct inceput
6	356553.253	792565.361		punct sfarsit
7	356498.943	791915.499	Zorilor	punct inceput
8	356553.253	792565.361		punct sfarsit
9	355956.211	790870.363	Caminului	punct inceput
10	355859.486	792180.548		punct sfarsit
11	356002.778	792063.047	Cismelei	punct inceput
12	355858.918	792051.274		punct sfarsit
13	356043.135	792597.152	B. Delavrancea	punct inceput

14	355648.160	792541.329		punct sfarsit
15	356361.087	791635.584	Florilor tronson 1	punct inceput
16	356286.229	791971.184		punct sfarsit
17	356284.176	791984.231	Florilor tronson 2	punct inceput
18	356244.293	792209.607		punct sfarsit
19	355859.486	792180.548	Rasaritului	punct inceput
20	355772.512	792535.769		punct sfarsit
21	355648.160	792541.329	Sudului	punct inceput
22	355480.674	792526.264		punct sfarsit

În conformitate cu legislația în vigoare investiția de față se încadrează la următoarele date tehnice:

- Clasa de importanță C, normală, conform HGR nr. 766/1997;
- Străzi de categoria tehnică a IV-a, conform Ordin MT nr. 49/1998;

În conformitate cu Codul de proiectare seismică P100-1/2013 amplasamentul se încadrează în zona seismică caracterizată de  $ag = 0,20g$  și  $T_c = 0,70$  secunde pentru intervalul de recurență IMR = 225 ani.

Conform STAS 6054/77 în zona adâncimea de îngheț este de **90 cm**.

Străzile ce fac obiectul acestui proiect sunt amplasate în localitatea Mihai Viteazu, și au o lungime totală de **5.318,00 m**.

Intersecțiile se vor amenaja în conformitate cu prevederile SR 10144/4-95.

**b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;**

În amplasamentele propuse pentru modernizare străzi nu sunt specii de floră sau faună protejate.

Proiectul propus își propune modernizarea străzilor din localitatea Mihai Viteazu în conformitate cu exigențele de performanță moderne și, în același timp, cu costuri de exploatare reduse.

**c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;**

În amplasamentele propuse nu sunt specii de floră sau faună care să fie afectate de lucrări. Lucrările nu vor afecta speciile și habitatele din ariile protejate învecinate.

**d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;**

Proiectul nu are legătură directă cu managementul conservării ariei naturale protejate.

Modernizarea străzilor va avea efecte benefice din punct de vedere igienico-sanitar și va conduce la ridicarea gradului de confort și civilizație al locuitorilor din satul Mihai Viteazu.

**e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;**

In amplasamentele propuse nu sunt specii de floră sau faună care să fie afectate de lucrări.

In general, in **perioada de executie** este posibila aparitia unor efecte negative asupra speciilor din imediata apropiere. Aceste efecte se pot concretiza in tendinta de retragere a faunei in zone limitrofe, motivul fiind zgomotul generat de lucrarile de constructie. Un alt efect potential negativ al lucrarilor de executie este de diminuare calitativa temporara a habitatelor din perimetrul organizarii de santier si a punctelor de lucru. In general, daca constructorul respecta masurile minime de reducere a acestor impacte (pastrarea stratului vegetal decopertat si refacerea prin copertare a suprafetelor afectate cu acelasi material), degradarea calitativa a habitatelor este **minima si total reversibila**.

Desi impactul potential asupra florei si faunei este minim sau chiar inexistent, totusi au fost prevazute masuri pentru diminuarea impactului in perioada de constructie si in cea de operare, masuri ce vor fi impuse antreprenorului de lucrari. Se are in vedere inscrierea in documentatiile de licitatie a urmatoarelor cerinte:

- antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafetelor vegetale;
- santierul, drumurile de acces si cele tehnologice, si toate suprafetele al caror invelis vegetal a fost afectat, vor fi renaturate adecvat si redat folosintei lor initiale;
- dupa interventiile antropice care pot perturba mediul natural, vor fi intreprinse actiuni de restaurare ecologica prin tehnici de inginerie de mediu (restaurari, rehabilitari), inclusiv restaurarea stratului de sol vegetal.
- in cadrul Planului de prevenire si combatere a poluarii accidentale (obligatie a executantului), se vor stabili masuri de protectie impotriva poluarii.
- drumurile de santier vor fi permanent intretinute prin nivelare si stropire cu apa pentru a se reduce praful.
- se va evita amplasarea directa pe sol a materialelor de constructie. Suprafetele destinate pentru depozitarea de materiale de constructie, de recipiente goleti si depozitare temporara de deseuri vor fi impermeabilizate in prealabil, cu folie de polietilena ori se vor utiliza platforme betonate existente sau containere mari pentru deseuri din constructii si demolari.

#### **Deșeuri rezultate în perioada de exploatare**

Eventualele deșeuri menajere rezultate din activitatea de exploatare se vor colecta corespunzător în pubele, iar acestea vor fi evacuate de o firmă autorizată, pe baza unui contract.

#### **f)alte informații prevăzute în legislația în vigoare.**

Nu este cazul.

Întocmit,  
ing. Florin Vlaicu

*Flora*

Semnătura și ștampila titularului

