

## MEMORIU DE PREZENTARE

### I. Denumirea proiectului: MODERNIZARE SI REABILITARE DC 87 CUCI - PETRILACA - LIMITA INTRAVILAN, COMUNA CUCI, JUDETUL MURES

#### II. Titular:

- **numele;** COMUNA CUCI, CIF 5669341
- **adresa poștală;** loc. Cuci, Str. Principala, nr. 280, jud. Mureș, Tel/fax: 0265-477.503, e-mail: cuci@cjmures.ro
- **numele persoanelor de contact:** Suta Ilie - primar

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

##### 1.2. Amplasamentul proiectului<sup>1</sup>, inclusiv vecinătățile și adresa obiectivului (număr cadastral și număr carte funciară, după caz)

###### a) un rezumat al proiectului;

Drumul comunal DC 87 a fost propus pentru modernizarea sistemului rutier de către comuna Cuci, județul Mureș. Sectorul de drum studiat prezintă ondulări, gropi, denivelări, crăpături, văluri, care se poate accentua în timp datorită schimbărilor condițiilor meteo, toate acestea nu permit desfășurarea în condiții de siguranță a traficului rutier.

Situația existentă se prezintă astfel:

- partea carosabilă prezintă cu sistem rutier învechit insuficient pentru desfășurarea circulației în siguranță.
- acostamentele sunt degradate sau lipsesc în totalitate;
- scurgerea apelor meteorice nu este asigurată;
- podețele de descărcare sunt insuficiente ca număr;
- lipsesc elementele de siguranța circulației.

Deficiențele constatate la fața locului:

- elemente geometrice nesistematizate în plan și profil longitudinal;
- lipsa pantelor transversale;
- structuri rutiere necorespunzătoare.
- regimul de scurgere al apelor deficitar, determinat de lipsa unor amenajări complete (șanțuri, rigole, podețe).

Obiectivul principal al proiectului îl reprezintă îmbunătățirea condițiilor de viață al locuitorilor din comuna Cuci prin modernizarea căilor de comunicare terestră, adică drumuri și a lucrărilor conexe precum colectarea și evacuarea apelor pluviale aflate pe traseul drumului analizat.

**Drumul comunal DC 87** pornește de la intersecția cu drumul național DN 15 și se sfârșește în intravilanul satului Petrilaca. În momentul actual starea tehnică a drumului comunal DC 87, din Comuna Cuci analizat lasă mult de dorit și afectează modul de viață al locuitorilor care sunt nevoiți să-l parcurgă.

Drumul comunal DC 87 este impropriu circulației autovehiculelor, având ca strat de rulare un covor asfaltic de 5 cm grosime, faianțat și distrus, și prezintă degradări de tipul gropilor, crăpături și fisuri în care apa ploilor bălțește.

O mare problemă o reprezintă colectarea și evacuarea apelor de pe partea carosabilă.

De-a lungul drumului comunal expertizat șanțurile sunt practic nefuncționabile sau lipsesc, apa stagnează neevacuându-se spre emisar.

Șanțurile existente sunt în general de pământ, fiind necesare lucrări de reprofilare și decolmatate prin săpătură mecanizată și manuală și execuția de șanțuri noi acolo unde nu există.

În perioadele foarte bogate în precipitații pe drumul comunal DC 87 circulația autovehiculelor se desfășoară cu greutate datorită stării în care se afla îmbrăcămintea.

În urma investigațiilor efectuate, s-a constatat că starea de viabilitate existentă a drumului comunal DC 87 pietruit din Comuna Cuci este necorespunzătoare pentru desfășurarea circulației în

condiții normale, cu defecțiuni ale suprafeței de rulare pe suprafețe întinse, cu o îmbrăcăminte rutieră neconformă cerințelor actuale de securitate și confort (cu starea tehnică a suprafeței de rulare afectată de condițiile climatice și de trafic, cu viteza de circulație redusă etc.) și cu infiltrarea apelor din precipitații în corpul drumului (îmbrăcămintea rutieră care permite infiltrarea apelor în corpul drumului prin crăpăturile și fisurile existente, dispozitive de colectare și evacuare a apelor de suprafață care fie lipsesc, fie sunt într-o stare tehnică necorespunzătoare, cu apele care pot stagna în zona construcției etc.).

Planeitatea suprafeței de rulare, este necorespunzătoare, ca urmare a stării de degradare în care se găsește îmbrăcămintea rutieră, iar starea îmbrăcăminții existente conduce la frânări și accelerări frecvente, la zgomot și vibrații etc.

În consecință este necesară intervenția tehnică urgentă asupra acestui drum comunal.

Traseul drumului comunal DC 87 urmărește îndeaproape limitele de proprietate private ale cetățenilor, având aliniamente relativ lungi racordate cu curbe având valori medii.

Din punct de vedere al profilului longitudinal, declivitățile au valori mici, medii și mari peste 7%, specifice zonei de deal.

Partea carosabilă a drumului comunal DC 87 studiat este alcătuită din două benzi de circulație, cu lățimea carosabilului de cca 5,0 m. Acostamente au circa 0,50m lățime și sunt balastate și înierbate.

Profilul existent al drumului comunal DC 87 este profil de drum în rambleu, sau profil mixt, cu sau fără șanțuri.

Drumul comunal DC 87 propus a fi modernizat și reabilitat are o îmbrăcăminte asfaltică de 5 cm grosime foarte degradată și faianțată, sub care se găsește o umplutura de 20-25 cm grosime, formată din pietriș cu bolovăniș nisip. Patul drumului este de formațiune argiloasă.

Datorită stării tehnice necorespunzătoare a drumului comunal DC 87, circulația se desfășoară cu deosebită dificultate.

Drumul comunal nu prezintă fenomene de instabilitate, iar riscul declanșării unor fenomene geodinamice este redus.

De asemenea se va urmări ca traseul în plan, profilul longitudinal sau transversal să se înscrie în teren astfel încât să se mențină lucrările existente, accese, intersecții cu drumuri laterale, etc.

Datorită situației existente, va fi necesară și proiectarea și realizarea unor mici corecții, atât în plan cât și în profilul longitudinal, pentru încadrarea în prevederile Normativelor în vigoare.

Pe întreg traseul vor fi necesare următoarele lucrări principale:

- corectarea geometriei traseului în ambele planuri (longitudinal și transversal);
- aducerea structurii rutiere la parametri tehnici corespunzători categoriei drumului;
- executarea santurilor pentru scurgerea apelor pluviale;
- înlocuirea podetelor deteriorate/colmatate, necorespunzătoare;
- executia de marcaje și montarea de indicatoare rutiere pentru siguranța circulației.

Aceste soluții vor fi în conformitate cu Normele Europene și vor asigura rezistența și stabilitatea lucrărilor atât la sarcini statice cât și la cele dinamice și îmbunătățirea caracteristicilor de suprafață prin:

- sporirea stabilității la deformații permanente;
- rezistență sporită la fagăsură;
- rezistență la alunecare sporită (stabilitatea corpului drumului);
- evacuarea mai rapidă a apelor;
- diminuarea fenomenului de acvaplanare;
- rezistență la îngheț - dezgheț sporită.

Structurile rutiere realizate cu aceste mixturi conduc la creșterea durabilității prin:

- creșterea rezistenței la oboseală și îmbătrânire;
- îmbunătățirea caracteristicilor de stabilitate.

### **Situația utilităților tehnice – edilitare existente;**

În momentul întocmirii documentației de avizare a lucrărilor de intervenții, pe traseul drumului comunal DC 87 propus pentru modernizarea sistemului rutier, situația utilităților în extravilan este următoarea: există curent electric și gaz metan..

### **Categoria și clasa de importanță;**

În conformitate cu HG 766/1997 lucrarea se încadrează în categoria „C”-normală.

## Categoria drumului

Conform normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice aprobate prin ORD 46-1998, drumul comunal DC 87 este de clasa tehnică „V”.

## Suprafața construită desfășurată;

Suprafața construită desfășurată este egală cu suprafața construită.

**Lungimea reală totală este :** **L = 1.050 m (1,050 km);**

**Suprafața carosabilă conform măsurărilor:** **S = 5.250 mp;**

## LUCRARI PROPUSE

### Traseul în plan

Traseul propus **se suprapune peste cel existent** și este format din succesiuni de aliniamente și curbe. S-a urmărit în totalitate traseele existente pentru evitarea lucrărilor de terasamente suplimentare. Fiind drum existent nu s-au proiectat lucrări de supralărgire / supraînălțare în curbe deoarece spațiul nu permite acest lucru.

### Profilul longitudinal

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

- respectarea grosimii propuse pentru stratul de uzură ( 4cm ) și stratul de legătură ( 6 cm );
- respectarea pasului de proiectare;
- asigurarea scurgerii apelor de pe platforma drumului.

### Profilul transversal

În conformitate cu STAS 2900-89 „Lucrări de drumuri. Lățimea Drumurilor” profilul transversal tip prezintă următoarele elemente geometrice:

- lățimea platformei de drum - 6,40 m;
- lățimea părții carosabile - 5,00 m;
- lățimea acostamentelor - 0,50 m;
- lățimea santurilor - 1,50 m;
- panta transversală a părții carosabile - 2,50 %;
- panta transversală a acostamentelor - 4,00 %.

La alcătuirea profilului transversal tip s-a ținut cont de realizarea scurgerii apelor – prin adoptarea celor mai optime soluții în acest scop, cât și de poziția rețelelor aeriene și subterane existente.

### Sistemul rutier

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

### Sistemul rutier propus pentru partea carosabilă:

- fundație existentă
- frezare asfalt existent
- scarificare + reprofilare
- strat de piatră spartă - 12 cm;
- strat de legătură din binder de criblură BAD 22,4 - 6 cm;
- strat de mixtură asfaltică BA 16 - 4 cm.

### Sistemul rutier propus pentru acostamente:

- strat de piatra sparta - 10 cm.
- acostament din beton - 10 cm.

## Descrierea principalelor lucrări de intervenții;

### Drumul comunal DC 87

#### PARTEA CAROSABILĂ

Pe tronsonul Km 4+325 – 5+375, lățimea părții carosabile va fi de 5,00 m, cu pantă transversală a părții carosabile de 2,5% în formă de panta tip acoperis, încadrată de acostamente din piatră spartă pe partea stanga a drumului respectiv de acostament din beton pe partea dreapta, acestea având o lățime de 0,50m și pantă transversală de 4,0%. Pe partea dreapta a drumului se va executa un șanț din beton cu lățimea de 1,50m.

**Lungimea străzii este de 1050 m (1,050 Km).**

**Suprafața carosabilă proiectată : 5.250,00 mp.**

Proces tehnologic:

- a. se păstrează fundația existentă
- b. frezare asfalt existent
- c. scarificare + reprofilare
- d. strat de bază de piatră spartă - 12 cm;
- e. strat de legătură din mixtură asfaltică BAD 22,4 LEG 70/100 - 6 cm;
- f. strat de uzură din mixtură asfaltică BA 16 RUL 50/70 - 4 cm.

Toate straturile executate prin așternere se vor executa mecanizat.

#### ACOSTAMENTE

Pe partea stângă a drumului, acostamentul se va amenaja din piatră spartă cu o grosime astratului de 10 cm, iar pe partea dreapta a drumului acostamentul va fii din beton in grosime de 10 cm, acesta fiind executat pe un pat de nisip în grosime de 5 cm.

**Suprafața acostamentelor proiectate din piatra sparta: 525,00 mp.**

**Suprafața acostamentelor proiectate din beton: 525,00 mp.**

#### ASIGURAREA SCURGERII APELOR

Se va asigura prin șantul de beton proiectat:

- taluz cu panta 2:3 (spre carosabil)
- taluz cu panta 1:1 (spre terenul existent)

Nr. Crt.	Poziție Kilometrică	Parte drum	Lungime sector (ml)
1.	4+325 – 5+375	dreapta	1050
<b>Total</b>		<b>1050 m</b>	

#### PODEȚE DE SUBTRAVERSARE

Podetele de subtraversare aflate în patul drumului sunt poziționate corespunzător, pentru a asigura evacuarea apelor și conducerea lor către emisar. Pozițiile podețelor sunt marcate în partea desenată și în tabelul podețelor. Tuburile prefabricate se așează pe pat de balast.

Timpanele se execută din beton armat turnat între cofraje.

Nr. Crt	Strada	Denumire element hidraulic	Lungime	Dispunere fata de axul drumului	Pozitie km
1	DC 87	Podet DN 1000	7.50m	transversal	4+865
2		Podet DN 1000	7.50m	lateral dreapta	4+948
3		Podet DN 1000	7.50m	transversal	5+130

**Drumurile laterale se vor amenaja cu acelasi sistem rutier cu al străzilor pe o lungime de 15 m.**

Centralizator drumuri laterale

Nr. Crt.	Localitate	Pozitie Km		Lungime amenajare
		Stanga	Dreapta	
1	DC 87		4+948	15
TOTAL				15

### **SIGURANȚA CIRCULAȚIEI**

Pe timpul execuției lucrărilor semnalizarea acestora se va face conform **Normelor 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** - Ordin comun al Ministerului Transporturilor și al Ministerului de Interne nr. 411 / 1112 / 2000. Semnalizarea lucrărilor de execuție reprezintă o sarcină a constructorului.

Vizibilitatea se va asigura prin măsurile de semnalizare ce trebuie luate pe timpul exploatării obiectivului. Vor fi semnalizate și marcate corespunzător: circulația auto, dirijarea fluxurilor în intersecții pentru evitarea conflictelor între fluxuri și respectiv între participanții la trafic .

Toate echipamentele rutiere vor fi semnalizate cu elemente reflectorizante (butoni retroreflectorizanți, dispozitive reflectorizante, marcaje rutiere, stâlpi de ghidare etc). Recomandarea proiectantului este ca pe parcursul execuției lucrărilor circulația rutieră să fie deviată pe alte rute (dacă este posibil). În această ipoteză se recomandă semnalizarea lucrărilor conform figurii G2 și G4 din Normele metodologice.

Indiferent de forma în care se prezintă, semnalizarea rutieră trebuie să furnizeze participanților la trafic indicațiile obligatorii necesare pentru a circula în siguranță pe drumul public. În acest scop este prevăzută semnalizare verticală ( indicatoare de circulație ) și semnalizare orizontală ( marcaje rutiere ).

Sistemul de semnalizare verticala a fost studiat cu atentie pentru a avea o concordanta intre acesta si sistemul de marcare orizontala, pentru a nu crea confuzii si interpretari gresite, pentru a fi citit cu usurinta atat pe timp de zi cat si pe timp de noapte.

Realizarea unei semnalizari verticale eficiente trebuie sa cuprinda urmatoarele indicatoare rutiere, conform SR 1848-1-2011:

- Indicatoare rutiere de avertizare
- Indicatoare rutiere de reglementare: de prioritate
- Indicatoare rutiere de orientare si informare: de informare si panouri aditionale

Sistemul de semnalizare orizontala

In functie de rolul pe care acestea il au in dirijarea si orientarea circulatiei se prevede urmatorul tip de marcaj rutier, conform SR 1848-7- 2004:

- Marcaj longitudinal: de tip E (linie continua)
- Marcaj de delimitare a parții carosabile : de tip M (linie discontinua 1x1)
- Marcaj rutier divers și transversal
- Semnalizare rutiera pe timpul executiei Inrcarilor

Pe timpul executiei lucrarilor se vor respecta prevederile din Normele Metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instruire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului, aprobate prin Ordinul comun MI-MT nr. 1112/411 (publicat in Monitorul Oficial nr. 397124.08.2000). Semnalizarea rutiera pe orizontala se va executa cu marcaje termoplastice. Indicatoarele rutiere se vor monta pe stâlpi zincate.

Marcajele rutiere orizontale se vor realiza din vopsea cu microbule de sticlă care nu necesită întreținere frecventă și au o rezistență la uzură mai mare, acestea executându-se conform SR 1848-7:2015.

Realizarea unor parametri tehnici optimi privind pantele longitudinale, transversale, marcarea și semnalizarea corespunzătoare, asigurarea colectării și scurgerii rapide a apelor pluviale, asigurarea vizibilității, asigură un grad înalt al siguranței circulației pe întreg obiectivul proiectat.

<b>CARACTERISTICILE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI</b>			
<b>Nr. Crt.</b>	<b>Categoria lucrării</b>	<b>UM</b>	<b>Cantități</b>
1.1.	Carosabil	MP	5.250
1.2.	Acostamente	MP	1.050
1.3.	Santuri de beton proiectate	ML	1050
1.4.	Podete tubulare DN 1000 mm L=7,5m	BUC	3
1.5.	Marcaje rutiere	KM	3,150

Durata totala de execuție a proiectului este de 24 luni.

Etapele realizării proiectului:

- a. realizarea documentației pentru obținerea finanțării;
- b. realizarea proiectului tehnic, a caietelor de sarcini și a detaliilor de execuție;
- c. contractarea și realizarea lucrărilor de C+M în paralel cu logistica necesară (asistența tehnică, consultanță, urmărirea lucrărilor și a calității acestora, etc.)
- d. recepția lucrărilor de C+M și încheierea proiectului;
- e. întreținerea și urmărirea în timp;
- f. auditul proiectului la sfârșitul perioadei de garanție preconizate.

#### **Sistemul rutier propus pentru partea carosabilă:**

- fundație existentă
- frezare asfalt existent
- scarificare + reprofilare
- strat de piatră spartă - 12 cm;
- strat de legătură din binder de criblură BAD 22,4 - 6 cm;
- strat de mixtură asfaltică BA 16 - 4 cm.

#### **Sistemul rutier propus pentru acostamente:**

- strat de piatră spartă - 10 cm.
- acostament din beton - 10 cm.

#### **b) justificarea necesității proiectului;**

Necesitatea lucrarilor propuse in expertiza tehnica, este in primul rand argumentata de starea tehnica actuala a drumului si de conditiile de circulatie actuale si de perspectiva.

Imbunatatirea si dezvoltarea infrastructurii de transport, sunt prioritati ale Planului National de Dezvoltare, care prezinta sectorul de transport regional ca fiind unul din sectoarele principale pentru dezvoltarea socio - economica a Romaniei.

Se impune deci luarea unor masuri privind sporirea capacitatii portante, asigurarea scurgerii apelor in bune conditii, prevederea unei semnalizari rutiere in conformitate cu normele in vigoare si amenajarea intersectiilor cu retelele rutiere intersectate.

Prin modernizare , traficul care va fi preluat de pe drumurile existente deja modernizate (traficul normal) va beneficia de conditii superioare de circulatie, conditii care se vor concretiza intr-o serie de avantaje sociale si economice, precum:

- Imbunatatirea accesului localnicilor la proprietati;
- Ameliorarea in conformitate cu standardele in vigoare a conditiilor de viata ale locuitorilor si ale activitatilor productive desfasurate in zona localitatilor si eliminarea starii de stres;
- Imbunatatirea accesibilitatii si mobilitatii populatiei, bunurilor si serviciilor, care va stimula o dezvoltare economica durabila;

Reabilitarea drumurilor studiate, va avea impact deosebit de favorabil intrucat se vor realiza urmatoarele deziderate:

- Realizarea unui confort sporit pentru participantii la trafic;
- Sporirea sigurantei circulatiei;
- Reducerea semnificativa a poluarii mediului prin reducerea noxelor si a zgomotului;
- Conditile de rulare corespunzatoare reduc uzura mijloacelor de transport si degradarea acestora.

Concluzie:

Lucrarile propuse a se executa pe acest drum, vor conduce la imbunatatirea conditiilor de circulatie si a fluentei traficului si vor influenta benefic zona atat din punct de vedere ambient cat si din punct de vedere socio-economic.

**c) valoarea investitiei;**

Valoare C+M

**1.181.460 lei**

**d) perioada de implementare propusa;**

Durata de executie a investitiei este de 6 luni.

Investitia ce constituie tema acestei documentatii va fi finantata din fonduri guvernamentale si fonduri proprii

**e) planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente);**

Sunt anexate documentatiei

**f) o descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele).**

Se prezinta elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- **profilul si capacitatea de productie;**

**Lungimea reala totala este :**

**L = 1.050 m (1,050 km);**

**Suprafata carosabila conform masuratorilor:**

**S = 5.250 mp;**

**PROFILUL TRANSVERSAL PROIECTAT**

În conformitate cu STAS 2900-89 „Lucrări de drumuri. Lățimea Drumurilor” profilele transversale tip prezintă următoarele elemente geometrice:

- lățimea platformei de drum - 6.40 m;
- lățimea părții carosabile - 5,00 m;
- lățimea acostamentelor - 0,50 m;
- lățimea santurilor - 1,50 m;
- panta transversală a părții carosabile - 2,50 %;
- panta transversală a acostamentelor - 4,00 %.

La alcătuirea profilului transversal tip s-a ținut cont de realizarea scurgerii apelor – prin adoptarea celor mai optime soluții în acest scop, cât și de poziția rețelelor aeriene și subterane existente.

**Sistemul rutier propus pentru partea carosabilă:**

- fundație existentă
- frezare asfalt existent
- scarificare + reprofilare

- strat de piatră spartă - 12 cm;
- strat de legătură din binder de criblură BAD 22,4 - 6 cm;
- strat de mixtură asfaltică BA 16 - 4 cm.

**Sistemul rutier propus pentru acostamente:**

- strat de piatra sparta - 10 cm.
- acostament din beton - 10 cm.

**- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**

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

**Proces tehnologic**

Proces tehnologic:

- g. se păstrează fundația existentă
- h. frezare asfalt existent
- i. scarificare + reprofilare
- j. strat de bază de piatră spartă - 12 cm;
- k. strat de legătură din mixtură asfaltică BAD 22,4 LEG 70/100 - 6 cm;
- l. strat de uzură din mixtură asfaltică BA 16 RUL 50/70 - 4 cm.

Toate straturile executate prin așternere se vor executa mecanizat.

**ACOSTAMENTE**

Pe partea stângă a drumului, acostamentul se va amenaja din piatră spartă cu o grosime astratului de 10 cm, iar pe partea dreapta a drumului acostamentul va fii din beton in grosime de 10 cm, acesta fiind executat pe un pat de nisip in grosime de 5 cm.

**ASIGURAREA SCURGERII APELOR**

Se va asigura prin șantul de beton proiectat:

- taluz cu panta 2:3 (spre carosabil)
- taluz cu panta 1:1 (spre terenul existent)

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

- balast
- macadam
- strat de legătură din binder de criblură BAD 22,4 leg 70/100
- strat de mixtură asfaltică BA 16 rul 50/70

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

- Nu este cazul

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

Refacerea zonei verzi ocupate temporar de lucrarile de santierul de constructii

- Se va raporta la APM Mures orice incident sau modificări intervenite din punct de vedere al protecției mediului.

- În cazul apariției unui incident se vor lua măsuri imediate pentru eliminarea cauzelor și limitarea efectelor asupra factorilor de mediu

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

- Nu este cazul

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

**- metode folosite în construcție/demolare;**

- sapaturi manuale si mecanice cu utilaje adecvate;betoane preparate in statii centralizate omologate



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

sunt anexate documentației

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

- **alte autorizații cerute pentru proiect**

Nu este cazul

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

Nu este cazul

**V. Descrierea amplasării proiectului:**

**Comuna Cuci** este situată în sud-vestul județului Mureș, pe drumul european E 60, la aproximativ 42 km de Municipiul Târgu Mureș, între orașele Luduș și Iernut.

Cuci este o comună în județul Mureș, Transilvania, România, formată din satele Cuci (reședința), Dătășeni, După Deal, Orosia și Petrilaca.

Drumul comunal DC 87 face legătura între Cuci și satul Petrilaca.

Drumul comunal DC 87 pornște de la intersecția cu drumul național DN 15 și se sfârșește în intravilanul satului Petrilaca, acesta făcând parte din categoria drumurilor de clasa tehnică V.

Drumul ce face obiectul prezentei documentații, oferă acces la proprietățile riverane aflate pe traseul drumului comunal, respectiv obiective de interes social, economic și cultural, și totodată face legătura spre comunele învecinate.

Terenul pe care se desfășoară traseul drumului analizat se află în domeniul public al comunei Cuci, județul Mureș.

Drumul comunal DC 87 propus pentru modernizarea sistemului rutier face parte din inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al comunei Cuci, județul Mureș.

Dezvoltarea acestei zone depinde în mare măsură de calitatea infrastructurii existente în mod special de calitatea căilor de comunicație terestră. Modernizarea drumului comunal DC 87 din comuna Cuci, face parte din proiectul de dezvoltare urbanistică a comunei.

Prin executarea lucrărilor propuse în prezenta documentație se vor obține mai multe avantaje: mărirea siguranței și a vitezei de circulație vehiculelor, scăderea costurilor de întreținere, evacuarea apelor pluviale prin amenajarea șanțurilor și a podețelor de descărcare a apelor. Suprafața ocupată de drumul care urmează a fi modernizat aparține domeniului public al comunei Cuci.

Terenul se află în întregime în folosința domeniului public, ampriza drumului rămânând nemodificată în urma procesului de modernizare. Atât în timpul execuției lucrărilor cât și după finalizarea acestora nu vor fi ocupate terenuri suplimentare, nefiind necesare exproprieri de terenuri.

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

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

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

**arealele sensibile;**

Nu este cazul

**- 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;**

Inceput de drum - X 434688 ; Y 546566

Capăt de drum - X 435272 ; Y 5547566

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

Nu este cazul

**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:**

**- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;**

**- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;**

In perioada executării lucrărilor preconizate, modul de asigurare a utilitatilor va fi :

- apa potabila necesara muncitorilor este asigurata de firma de constructii, in butelii de plastic din comert;

- apa necesara spalarii pe maini inainte de servirea mesei de pranz si la terminarea lucrului in fiecare zi, este asigurata prin organizarea santierului.

- pentru nevoile muncitorilor se va utiliza W.C. ecologic asigurat pe amplasament

- deseurile de natura menajera (resturi de mancare, hartii etc.) vor fi colectate intr-o pubela ecologica din dotarea firmei, fiind apoi evacuate odata cu celelalte deseuri de natura solida.

**b) protecția aerului:**

**- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;**

**- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;**

- Din procesul tehnologic nu rezultă gaze sau pulberi

**c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

**- sursele de zgomot și de vibrații;**

**- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;**

- Surse de zgomot si vibratii nu sunt

**d) protecția împotriva radiațiilor:**

**- sursele de radiații;**

**- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;**

- Nu este cazul

**e) protecția solului și a subsolului:**

**- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freactice și de adâncime;**

**- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;**

1. Se vor depozita materialele de construcții numai în perimetrul de lucru fără a afecta vecinătățile pe platforme amenajate cu șanțuri perimetrare;

2. Nu se va depăși suprafața necesară frontului de lucru;

3. În timpul execuției se va avea în vedere evacuarea apelor;

4. Se va evita tasarea și distrugerea solului și se vor readuce la starea inițială terenurile ocupate temporar;

5. Se vor întreține și exploata utilajele de transport în stare tehnică corespunzătoare, astfel încât să nu existe scurgeri de ulei, carburanți și emisii de noxe peste valorile admise de legislația în vigoare;

6. Se vor depozita deșeurile de orice natură numai în locurile special prevăzute în acest scop;

7. Se va interzice depozitarea de materiale pe căile de acces sau pe spațiile care nu aparțin zonei de lucru;

8. Se vor încheia contracte de servicii cu unități specializate în vederea asigurării eliminării, tratării și depozitării finale a deșeurilor;

9. Se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor;

10. Se vor colecta selectiv deșeurile tehnologice în spații amenajate în vederea valorificării celor reutilizabile prin unități specializate în valorificare și a descărcării la depozite de deșeurii din zonă a deșeurii nereciclabili și a celui menajer.

**f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

- **identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**  
- **lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;**

- Nu sunt afectate monumente ale naturii și nici arii protejate;

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

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

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

- Nu este cazul; lucrările propuse nu afectează așezările umane și vor contribui la protejarea solului, subsolului și a apelor de suprafață și subterane.

- Aprovizionarea cu materiale, evacuarea deșeurilor și a altor materiale se vor efectua fără a deranja vecinătățile, circulația pietonală, sau a autovehiculelor

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

- **lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeurii generate;**

- **programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii generate;**

- **planul de gestionare a deșeurilor;**

Gestionarea deșeurilor:

Pentru perioada de execuție a obiectivului constructorul se va organiza pentru colectarea deșeurilor produse, în special deșeurii menajere și materiale de construcție uzate.

Pe perioada de exploatare nu vor fi deșeurii.

Transportul deșeurilor se va face cu mijloace de transport acoperite și se va evita împrăștierea deșeurilor în timpul transportului, cu respectarea prevederilor Ordinului MAPAM nr. 2/2004.

Gestionarea ambalajelor: conform prevederilor HG 621/2005 și ord. 927/2005

**i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

- **substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;**

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

- Nu este cazul

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

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

- **impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);**

- **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);**

- **magnitudinea și complexitatea impactului;**

- **probabilitatea impactului;**

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;  
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

- natura transfrontalieră a impactului.

Studiul proiectului propus, nu a scos în evidență existența în viitor a unor efecte semnificative asupra factorilor de mediu, care s-ar putea întâmpla datorită realizării pe amplasamentul menționat, a lucrărilor propuse; toate lucrările propuse se vor realiza cu protejarea factorilor de mediu din zona obiectivului, iar exploatarea va ține cont de asemenea de acest lucru.

Pe perioada execuției constructorul este obligat să respecte normele de protecție a mediului pentru a evita în totalitate poluarea mediului înconjurător.

Prin lucrările care fac obiectul prezentei documentații nu se evacuează în mediul ambient substanțe reziduale sau toxice.

Lucrările proiectate ce urmează a se realiza nu introduc efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei, peisajului sau din punct de vedere al nivelului de zgomot.

Nu sunt afectate obiective de interes cultural sau istoric.

Prin lucrările propuse nu se afectează mediul deoarece:

- lucrările se vor efectua pe o suprafață de teren construită, neafectând alte terenuri (agricole, forestiere, etc.);
- lucrările presupun procese tehnologice fără impact asupra factorilor de mediu, acestea neafectând aerul, apa, solul sau subsolul;
- materialele care se vor utiliza vor trebui să aibă agremente de folosire în condiții de nepoluare;
- utilajele care se vor utiliza nu vor produce poluare fonică, nivelul poluării fonice se include în valorile prevăzute de normele în vigoare, ele trebuind să facă parte din gama uzuală a utilajelor de construcții de drumuri și poduri;

Trebuie menționat faptul că, în general, aceste tipuri de lucrări schimbă favorabil impactul asupra mediului.

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.**

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

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

Nu este cazul

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

Lucrările ce constituie tema acestei documentații vor fi finanțate din fonduri ale bugetului de stat

#### **X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

- localizarea organizării de șantier;

- Organizarea de șantier este amplasată pe teritoriul administrativ al comunei Cuci, conform extras CF nr.51138 Cuci, pe un teren împrejmuit cu gard din beton, lemn, fier și plasa de sarma, având o suprafață de 5000mp, care va fi folosită pentru organizarea de șantier din totalul de 33786 mp

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

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

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

Pentru executarea obiectului de investiție sus menționat, organizarea de șantier se va amplasa pe, în apropierea obiectivului de investiție, în funcție de:

- căile de acces
- rețelele de alimentare cu apă
- rețelele de alimentare cu energie electrică
- rețeaua de telecomunicații

Organizarea de șantier va include lucrări care să asigure sursele de apă, energie electrică și telefon.

Lucrările de Organizare de șantier necesare execuției lucrărilor vor cuprinde construcții și instalații ale constructorului, echipate cu mijloace la alegerea lui și care să-i permită satisfacerea obligațiilor și relațiilor cu beneficiarul, precum și cele privind controlul și calitatea execuției. Aceste mijloace trebuie să-i permită antreprenorului să realizeze planul de asigurare a calității astfel ca toate materialele, instalațiile, dispozitivele și sistemele de control necesare execuției să fie în conformitate cu prevederile din proiect, din caietul de sarcini și din legile, normele și normativele în vigoare.

Constructorul va asigura pentru beneficiar un spațiu, pentru a permite personalului de urmărire a lucrărilor, păstrarea în siguranța a tuturor actelor de constatare și procesele verbale. (recepții pe faze, lucrări ascunse, etc.)

După terminarea lucrărilor organizarea de șantier se va desființa iar terenul liber de orice sarcină va fi redat proprietarului.

Organizarea de șantier va cuprinde:

- Împrejmuire
- Toalete ecologice
- Construcție provizorie (baracă) cu rol de: Vestiar – va conține piese de mobilier și echipamente caracteristice.
- Construcție provizorie (baraca) cu rol de: Birou – va conține piese de mobilier și echipamente caracteristice care să permită urmărirea și coordonarea lucrărilor.

Curățenia pe șantier

În vederea asigurării unui flux normal al lucrărilor, antreprenorul general al lucrării va asigura ordinea și curățenia, atât în incinta organizării de șantier cât și în zona lucrărilor. Se vor respecta condițiile din avize.

La terminarea lucrărilor se vor demonta toate lucrările de organizare de șantier și se va curăța terenul din zonă.

Servicii sanitare

Organizarea de șantier va include și dotarea cu un post de prim ajutor prevăzut cu medicamentele și instrumentele necesare intervențiilor de prim ajutor.

Personalul de pe șantier va fi instruit din punct de vedere al măsurilor sanitare.

Se vor asigura mijloace de comunicare rapidă în incinta șantierului pentru cazuri de necesitate.

Sursele de apă, energie electrică, etc. Alte facilități pentru organizare de șantier

Nu sunt necesare surse suplimentare pentru realizarea utilităților cerute de organizarea de șantier.

Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

Pe durata execuției lucrărilor construcțiile vor fi protejate conform tehnologiei din caietele de sarcini și solicitărilor beneficiarului.

Executantul se va îngriji de menținerea curățeniei pe șantier, de adunarea zilnică a resturilor de materiale, de depozitarea materialelor în condiții corespunzătoare și spații special amenajate în acest scop .

Se va urmări ca desfășurarea activității zilnice a locuitorilor precum și accesul lor la proprietăți să fie cât mai puțin perturbată de executarea lucrărilor.

Impactul investiției asupra mediului

Pe perioada execuției constructorul este obligat să respecte normele de protecție a mediului pentru a evita în totalitate poluarea mediului înconjurător.

Prin lucrările care fac obiectul prezentei documentații nu se evacuează în mediul ambient substanțe reziduale sau toxice .

Lucrările proiectate ce urmează a se realiza nu introduc efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei, peisajului sau din punct de vedere al nivelului de zgomot.

Nu sunt afectate obiective de interes cultural sau istoric.

Prin lucrările propuse nu se afectează mediul deoarece:

- lucrările se vor efectua pe o suprafață de teren construită, neafectând alte terenuri (agricole, forestiere, etc.);
- lucrările de drumuri presupun procese tehnologice fără impact asupra factorilor de mediu, acestea neafectând aerul, apa, solul sau subsolul;
- materialele care se vor utiliza vor trebui să aibă agremente de folosire în condiții de nepoluare;
- utilajele care se vor utiliza nu vor produce poluare fonică, nivelul poluării fonice se include în valorile prevăzute de normele în vigoare, ele trebuind să facă parte din gama uzuală a utilajelor de construcții de drumuri;

La terminarea lucrărilor se vor demonta toate lucrările de organizare de șantier și se va curăța terenul din zonă.

Lucrările de execuție se vor face prin firme de specialitate de către personal calificat.

Executantul lucrărilor va organiza și va dota fiecare post de lucru conform specificului lucrării executate, cu respectarea tuturor normelor și normativelor de protecția muncii, atât cele generale cât și cele specifice fiecărei operațiuni în parte, în vederea evitării accidentelor de muncă.

Se interzice depozitarea ambalajelor, molozului și deșeurilor pe spațiul carosabil în vederea evacuării acestora executantul va încheia contract cu societatea de salubritate.

Se va monta un panou cuprinzând datele de identificare ale construcției: Beneficiar, proiectant, constructor, nr. autorizație de construcție, data începerii și data terminării.

#### **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:**

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

**- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;**

**- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

**- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.**

- refacerea zonei verzi ocupate temporar de lucrările de șantier de construcții
- Se va raporta la APM Mureș orice incident sau modificări intervenite din punct de vedere al protecției mediului.

- În cazul apariției unui incident se vor lua măsuri imediate pentru eliminarea cauzelor și limitarea efectelor asupra factorilor de mediu

## **XII. Anexe - piese desenate:**

- 1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**
  - sunt anexate documentației
- 2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;**
  - Predare – primire amplasament, verificare panou de identificare
  - trasare lucrari
  - realizare obiectiv
  - Receptia preliminară a lucrării
  - Receptia finală a lucrării
- 3. schema-flux a gestionării deșeurilor;**
  - Nu este cazul

## **4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.**

**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**

Proiectul nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate.

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

Proiectul se încadrează în prevederile art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare. Bazin hidrografic Mures.

Amplasamentul proiectului propus este DC87, paralel cu cursul de apă Valea Luncilor (Petrilaca).

