ROMANIA
JUDEȚUL BIHOR
COMUNA PALEU
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂREA nr. 97 din 31.03.2023

Privind aprobarea studiului de fezabilitate si a documentației tehnico-economice pentru investiția:
''Imbunatatirea infrastructurii rutiere in comuna Paleu, judetul Bihor"

Având în vedere proiectul de hotărâre cu nr. 4582 din 27.03.2023, referatul de aprobare nr. 4581 din 27.03.2023 şi raportul de specialitate nr. 4582 din 27.03.2022

Avand in vedere initiativa primarului cat si necesitatea aprobarii Consiliului Local Paleu a executarii lucrarilor pe domeniul public

Vazand studiul de fezabilitate si devizul general anexa la prezenta,

Luând în considerare Legea nr. 544/2001 privind liberul acces la informatiile de interes public si prevederile Legii nr. 52/2003 privind transparența decizională in administrația publica locală, republicată cu modificările si completările ulterioare,

Văzând avizele comisiilor de specialitate

Respectând prevederile art. 129 alin. (2) lit. c), art. 196 alin. (1) lit. a), art. 197 , art. 198 alin. (1) si (2) din OUG.57/2019 privind Codul Administrativ cu modificările şi completările ulterioare

Consiliul Local al Comunei Paleu
HOTĂRĂȘTE
Cu 12 voturi „pentru" 0 voturi „împotrivă "si 0 voturi „abținere"
din totalul de 13 consilieri locali în funcție

Art. 1- Se aprobă studiul de fezabilitatea, a documentației tehnico-economice, devizul general si anexele aferente pentru investiția:''Imbunatatirea infrastructurii rutiere in comuna Paleu ,judetul Bihor", cat si executarea lucrarilor pe domeniul public .

Art.2- Prezenta hotărâre se va comunica cu:
-Instituția Prefectului-Județul Bihor
-primarul comunei Paleu
-Compania Națională de Investiții
-La dosar

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
OLAH IBOLYA

Contrasemneaza pentru legalitate
SECRETAR GENERAL DELEGAT UAT PALEU,
PETRAN MIHAI

JUDETUL BIHOR
COMUNA PALEU
Nr.4582 din 27.03.2023

PROIECT DE HOTARARE

privind aprobarea studiului de fezabilitate si a documentației tehnico-economice pentru investiția:
''Imbunatatirea infrastructurii rutiere in comuna Paleu ,judetul Bihor"

Avand in vedere initiativa primarului cat si necesitatea aprobarii Consiliului Local Paleu a executarii lucrarilor pe domeniul public

Vazand studiul de fezabilitate si devizul general anexa la prezenta,

Luând în considerare Legea nr. 544/2001 privind liberul acces la informatiile de interes public si prevederile Legii nr. 52/2003 privind transparența decizională in administrația publica locală, republicată cu modificările si completările ulterioare,

Respectând prevederile art. 129 alin. (2) lit. c), art. 196 alin. (1) lit. a), art. 197 , art. 198 alin. (1) si (2) din OUG.57/2019 privind Codul Administrativ cu modificările şi completările ulterioare

SE PROPUNE
CONSILIULUI LOCAL PALEU

Art. 1- Aprobarea studiului de fezabilitatea, a documentației tehnico-economice, devizul general si anexele aferente pentru investiția:''Imbunatatirea infrastructurii rutiere in comuna Paleu ,judetul Bihor", cat si executarea lucrarilor pe domeniul public .

PRIMAR,
SOMOGYI LUDOVIC

Contrasemneaza pentru legalitate
SECRETAR GENERAL DELEGAT,
PETRAN MIHAI

JUDETUL BIHOR
COMUNA PALEU
Nr.4581 din 27.03.2023

REFERAT DE APROBARE

privind aprobarea studiului de fezabilitate si a documentaţiei tehnico-economice pentru investiţia:
''Imbunatatirea infrastructurii rutiere in comuna Paleu ,judetul Bihor"

Avand in vedere initiativa primarului cat si necesitatea aprobarii Consiliului Local Paleu a executarii lucrarilor pe domeniul public

Vazand studiul de fezabilitate si devizul general anexa la prezenta,

Luând în considerare Legea nr. 544/2001 privind liberul acces la informatiile de interes public si prevederile Legii nr. 52/2003 privind transparenţa decizională in administraţia publica locală, republicată cu modificările si completările ulterioare,

Respectând prevederile art. 129 alin. (2) lit. c), art. 196 alin. (1) lit. a), art. 197 , art. 198 alin. (1) si (2) din OUG.57/2019 privind Codul Administrativ cu modificările şi completările ulterioare

SE APROBĂ

Art. 1- Studiul de fezabilitatea, a documentaţiei tehnico-economice, devizul general si anexele aferente pentru investiţia:''Imbunatatirea infrastructurii rutiere in comuna Paleu ,judetul Bihor", cat si executarea lucrarilor pe domeniul public .

PRIMAR,
SOMOGYI LUDOVIC

417166, Paleu nr. 18 Tel/Fax: +4 0259.451.007 E-mail: primaria@paleu.ro www.paleu.ro

COMUNA PALEU

JUDEȚUL BIHOR

COD FISCAL: 15304644

NR. 1547 din 27.03.2023

RAPORT DE SPECIALITATE

privind aprobarea studiului de fezabilitate si a documentației tehnico-economice pentru investiția:

''Imbunatatirea infrastructurii rutiere in comuna Paleu ,judetul Bihor''

Avand in vedere initiativa primarului cat si necesitatea aprobarii Consiliului Local Paleu a executarii lucrarilor pe domeniul public,

Vazand studiul de fezabilitate si devizul general anexa la prezenta,

Luând în considerare Legea nr. 544/2001 privind liberul acces la informatiile de interes public si prevederile Legii nr. 52/2003 privind transparența decizională in administrația publica locală, republicată cu modificările si completările ulterioare,

Respectând prevederile art. 129 alin. (2) lit. c), art. 196 alin. (1) lit. a), art. 197 , art. 198 alin. (1) si (2) din OUG.57/2019 privind Codul Administrativ cu modificările și completările ulterioare

SE PROPUNE
CONSILIULUI LOCAL PALEU

Art. 1- Aprobarea studiului de fezabilitatea, a documentației tehnico-economice,devizul general si anexele aferente pentru investiția:''Imbunatatirea infrastructurii rutiere in comuna Paleu ,judetul Bihor'', cat si executarea lucrarilor pe domeniul public .

Responsabil proiecte si investitii

CONSILIER

JAKOB RAMONA

ROMÂNIA COMUNA PALEU C.I.F. 15304644 JUDEȚUL BIHOR

Proiectant: SC TERM SRL
Adresa: MIMOZEI NR 6, ORADEA, BIHOR
CUI: RO9569400

DEVIZ GENERAL CONFORM HG907

al obiectivului de investitii

"Imbunatatirea infrastructurii rutiere in comuna Paleu, judetul Bihor"

23.03.2023 4.9214

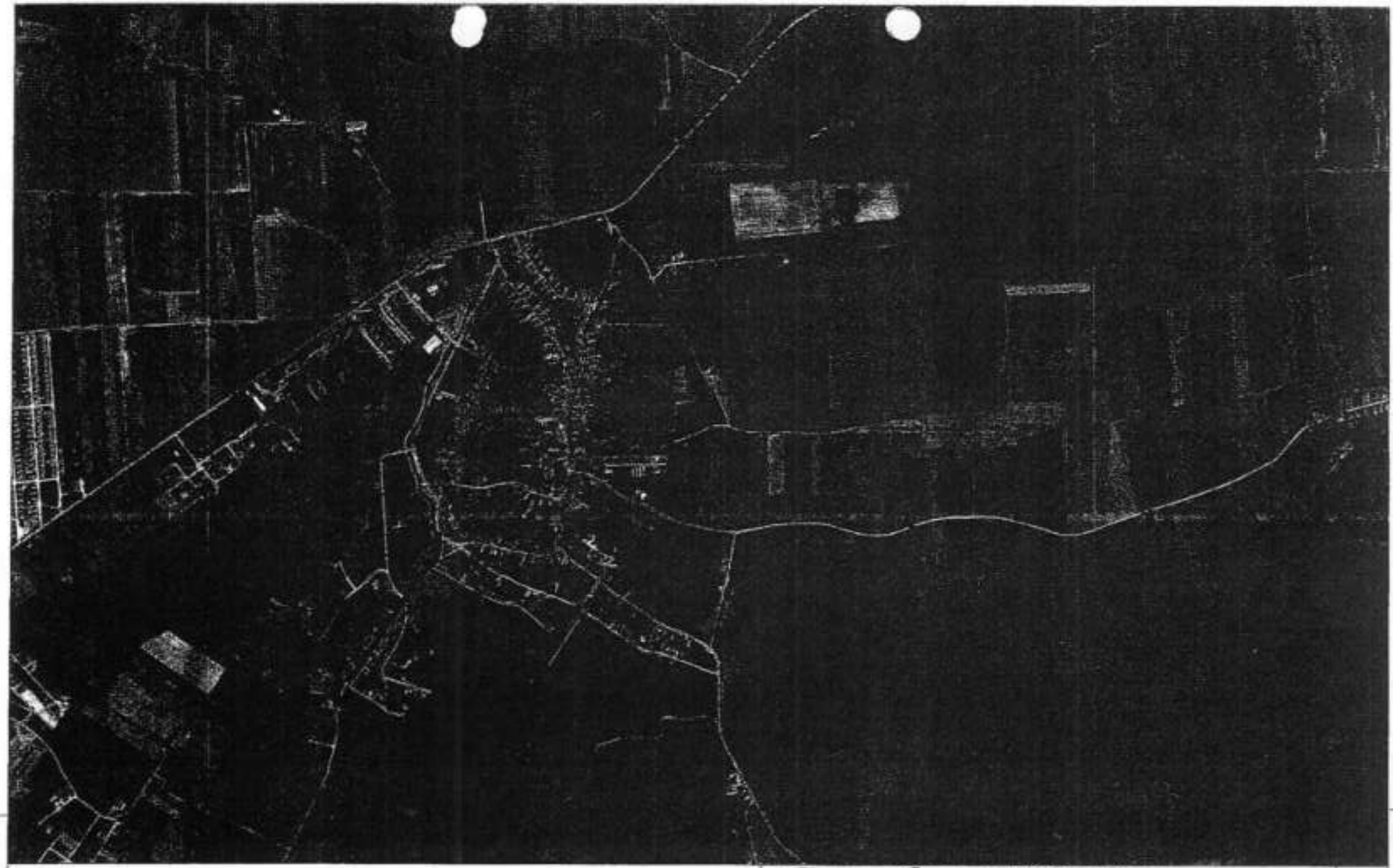
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare in lei (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	5	6
	PARTEA I			
	Capitolul 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului			
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
[illegible]	[illegible]	0.00	0.00	0.00
	Capitolul 2			
	Capitolul 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții			
	ALIMENTARE APA, CANALIZARE, ENERGIE ELECTRICA, ETC	0.00	0.00	0.00
[illegible]	[illegible]	0.00	0.00	0.00
	Capitolul 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică			
3.1	Studii	8000.00	1520.00	9520.00
3,1,1	Studii de teren	*8000.00*	*1520.00*	*9520.00*
3,1,2	Raport privind impactul asupra mediului	*0.00*	*0.00*	*0.00*
3,1,3	Alte studii specifice	*0.00*	*0.00*	*0.00*
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnica	2500.00	475.00	2975.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	53000.00	10070.00	63070.00
3,5,1	Tema de proiectare	*0.00*	*0.00*	*0.00*
3,5,2	Studiu de prefezabilitate	*0.00*	*0.00*	*0.00*
3,5,3	Studiu de fazabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	*12000.00*	*2280.00*	*14280.00*
3,5,4	Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	*3000.00*	*570.00*	*3570.00*
3,5,5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	*2500.00*	*475.00*	*2975.00*
3,5,6	Proiect tehnic si detalii de executie	*35500.00*	*6745.00*	*42245.00*
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5000.00	950.00	5950.00
3,7,1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	5000.00	950.00	5950.00
3,7,2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	90214.29	17140.71	107355.00
3,8,1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	4500.00	855.00	5355.00
3,8,1,1	pe perioada de executie a lucrarilor	*3000.00*	*570.00*	*3570.00*
3,8,1,2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	*1500.00*	*285.00*	*1785.00*
3,8,2	Dirigintie de santier	85714.29	16285.71	102000.00
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Capitolul 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază			
4.1.	Constructii si instalatii	2852142.86	541907.14	3394050.00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00

4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamante de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Capitolul 5 - Alte cheltuieli			
5.1	Organizare de şantier	5000.00	950.00	5950.00
5.1.1.	Lucrări de construcţii si instalaţii aferente organizării de santier	*5000.00*	*950.00*	*5950.00*
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării şantierului	*0.00*	*0.00*	*0.00*
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	32428.57	190.00	32618.57
5.2.1	Comisioanele şi dobânzile aferente creditului bănci finanţatoare	*0.00*	*0.00*	*0.00*
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	*14285.71*	*0.00*	*14285.71*
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	*2857.14*	*0.00*	*2857.14*
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	*14285.71*	*0.00*	*14285.71*
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/ desfiinţare	*1000.00*	*190.00*	*1190.00*
5.3.	Cheltuieli diverse şi neprevăzute	0.00	0.00	0.00
5.4.	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	0.00	0.00	0.00
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Capitolul 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste			
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice şi teste	0.00	0.00	0.00
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]
Din care C+M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		**2857142.86**	**542857.14**	**3400000.00**

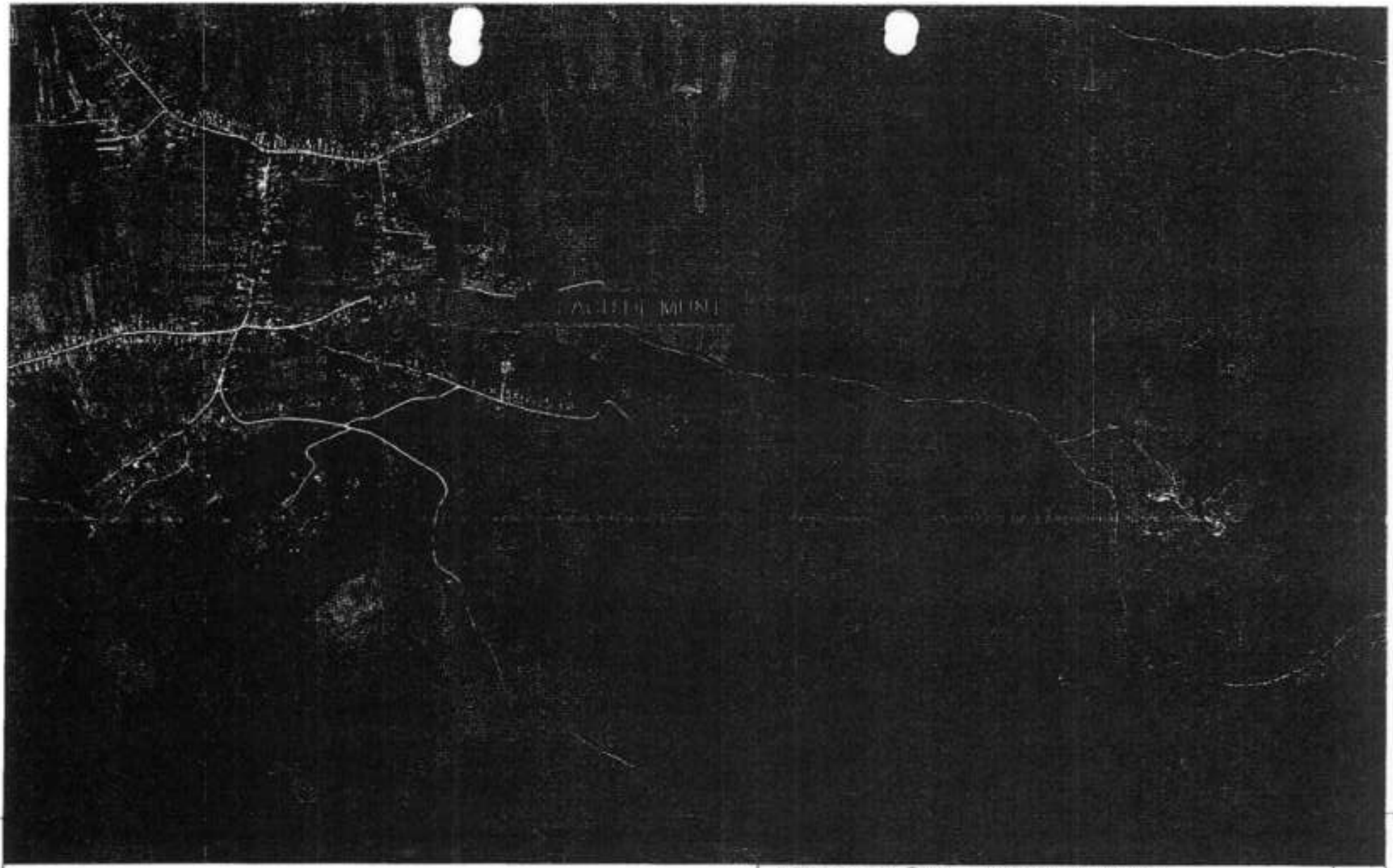
Intocmit
ing.Beke Andras

Data:
23.03.2023

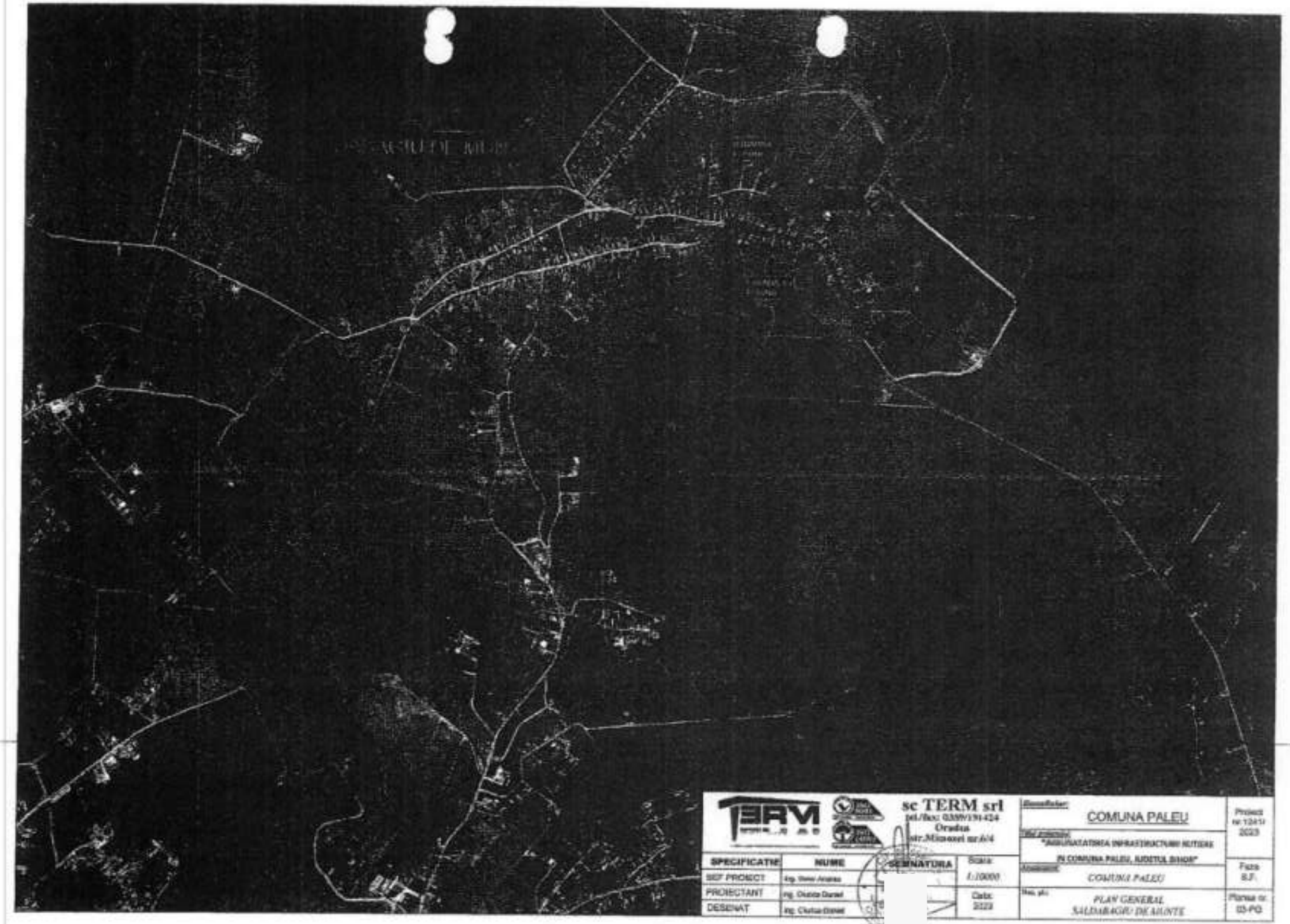
Beneficiar/Investitor
Comuna Paleu



TERM	sc TERM srl tel./fax: 0359/191424 Oradea str.Mignonii nr.6/4			Beneficiar: COMUNA PALEU	Proiect nr.124/12 2023
				"REABILITAREA INFRASTRUCTURII RUTIERE IN COMUNA PALEU, JUDETUL BIHOR"	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	Amplasament: COMUNA PALEU	Faza S.F.
SEF PROIECT	ing. Beke Andrei		1:10000		
PROIECTANT	ing. Ciurba Daniel		Data: 2023	Den. pl.: PLAN GENERAL PALEU	Planse nr. 01-PG
DESENAT	ing. Ciurba Daniel				



sc TERM srl cif/Rc: 0359/191424 Oradea Mioarei nr.6/4			Beneficiar: COMUNA PALEU		Proiect nr. 1241/ 2023
			Denumire proiect: "IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII RUTIERE IN COMUNA PALEU, JUDETUL BIHOR"		
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: 1:10000	Faza: COMUNA PALEU	Faza: S.F.
REF PROIECT	ing. Balo Andrei				
PROIECTANT	ing. Clerina Dunca		Data: 2023	Nr. pl.: PLAN GENERAL UILEACU DE MUNTE	Planse nr. 00-PG
DESENAT	ing. Clerina Dunca				



sc TERM srl tel./fax: 0359/191424 Oradea str.Mioarei nr.6/4	Beneficiar: COMUNA PALEU		Proiect nr 12431 2023
	Obiectiv: "MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII RUTIERE IN COMUNA PALEU, JUDETUL BIHOR"		
SPECIFICATIE / NUME / SEMNATURA	Amplasament: COMUNA PALEU	Scara: 1:10000	Faza: S.F.
SEF PROIECT: Ing. Irimie Arabela PROIECTANT: Ing. Chiciuc Daniel DESENAT: Ing. Chiciuc Daniel	Nr. pl.: PLAN GENERAL SALDABAGIU DE AMUNTE	Data: 2023	Planse nr: 03-PG

Nr. certificat : 2750
ISO 9001:2015
Nr. certificat : 2639
ISO 14001:2015

STUDIU DE FEZABILITATE

"IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII RUTIERE IN COMUNA PALEU, JUDETUL BIHOR"

BORDEROU

1. *PIESE SCRISE*

- FOAIE DE CAPAT
- COLECTIV DE ELABORARE
- STUDIU DE FEZABILITATE
- ANEXA 1- DEVIZ GENERAL
- ANEXA 2- GRAFIC DE EXECUTIE
- ANEXA 3-ANALIZA COST BENEFICIU
- ANEXA 4- STUDII TOPOGRAFICE
- ANEXA 5-STUDIU GEOTEHNIC
- ANEXA 6-EXPERTIZA TEHNICA

2. *PIESE DESENATE*

PROIECTANT

SC TERM SRL, bulevardul Dacia nr.36 , bloc U54, Oradea, jud Bihor

(denumirea persoanei juridice şi datele de identificare)

Nr.1241/2023

STUDIU DE FEZABILITATE

A. PIESE SCRISE

1. Informaţii generale privind obiectivul de investiţii

I.1. Denumirea obiectivului de investiţii

"IMBUNATATIREA INFRASTRUCTURII RUTIERE IN COMUNA PALEU, JUDETUL BIHOR"

I.2. Ordonator principal de credite/investitor

COMUNA PALEU

I.3. Ordonator de credite (secundar/terţiar)

Nu este cazul

I.4. Beneficiarul investiţiei

COMUNA PALEU

I.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

SC TERM SRL

Sediu: Bulevardul Dacia nr. 36 bloc U54, Oradea, jud Bihor

Cod Unic de Inregistrare: RO 9569400

Numar de ordine in Registrul comertului: J05/944/1997

Obiectul principal de activitate: "7112 Activitati de inginerie si consultant tehnica legata de acestea "

Alte actvitati:

7111 Activitati de arhitectura

7022 activitati de consultanta pentru afaceri si management

Din punct de vedere al destinației drumurile se împart în:

a) drumuri publice - obiective de utilitate publică destinate transportului rutier în scopul satisfacerii cerințelor economiei naționale, ale populației și de apărare a țării; acestea aparțin proprietății publice;

b) drumuri de utilitate privată - servesc activităților economice, forestiere, petroliere, miniere, agricole, energetice, industriale și altora asemenea, de acces în incinte, ca și cele din interiorul acestora, precum și cele pentru organizări de șantier; ele sunt administrate de persoanele fizice sau juridice care le au în proprietate sau în administrare.

Din punct de vedere al circulației drumurile se împart în:

a) drumuri deschise circulației publice, care cuprind toate drumurile publice și acele drumuri de utilitate privată care servesc obiectivele turistice ori alte obiective la care publicul are acces;

b) drumuri închise circulației publice, care cuprind acele drumuri de utilitate privată care servesc obiectivelor la care publicul nu are acces.

Din punct de vedere funcțional și administrativ-teritorial, în ordinea importanței, drumurile publice se împart în următoarele categorii:

a) drumuri de interes național;

b) drumuri de interes județean;

c) drumuri de interes local.

Drumurile de interes național aparțin proprietății publice a statului și cuprind drumurile naționale care asigură legătura capitalei țării cu orașele reședințe ale județelor, legăturile între acestea, precum și cu țările vecine, și pot fi:

- autostrăzi;
- drumuri expres;
- drumuri naționale europene (E);
- drumuri naționale principale;
- drumuri naționale secundare.

Drumurile de interes județean fac parte din proprietatea publică a județului și cuprind drumurile județene care asigură legăturile între:

- municipiile reședințe de județ și reședințele de comune, municipii, orașe, stațiuni balneoclimaterice și turistice, porturi, aeroporturi, obiective importante legate de apărarea țării și obiective istorice importante;

STAS 10144-3/91 Străzi. Elemente geometrice şi Ordinul MT nr.50/98, „Norme tehnice privind proiectarea si realizarea strazilor in localitatile rurale" (Ordinul Ministerului Transporturilor nr. 1296/2017), Legea 10/1995, privind calitatea lucrărilor de construcţii şi instalaţii H.G. 766/1997, modificată de H.G. 765/2002 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcţii, „Ordinul nr. 66/N/2000 al MLPAT pentru aprobarea Specificaţiei tehnice pentru proiectarea, execuţia şi exploatarea drumurilor cu o singură bandă de circulaţie din mediul rural, Indicativ ST- 022-1999" şi a Regulamentului pentru stabilirea categoriei de importanţă a construcţiei în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 49/1998.

S-a păstrat cu rigurozitate traseul existent al strazilor, existând variatii foarte reduse intre axul proiectat si axul actual al strazilor, aceasta şi datorită spaţiului limitat dintre limitele de proprietate

Elementele geometrice ale traseului se vor adopta pentru viteza de proiectare de 25 Km/h, şi respectarea condiţiilor din STAS 863-85 şi STAS 10144/1-90.

2.3. Analiza situaţiei existente şi identificarea deficienţelor

Studiul relaţiei dintre transporturi şi dezvoltarea economică

Lumea noastră economică este marcată de competiţie, care are drept scop dezvoltarea economică. Dezvoltarea economică reprezintă un imperativ al tuturor ţărilor, întrucât ea reprezintă principala condiţie de luptă împotriva şomajului şi de generalizare a bunăstării. Dezvoltarea economică este şi un imperativ al întreprinderilor, ştiut fiind faptul că dacă o întreprindere nu progresează, ea va fi repede eliminată de pe piaţă de către concurenţi. Aşadar, dezvoltarea presupune concurenţă, care se exercită la toate nivelurile: la nivelul ţărilor, datorită deschiderii frontierelor; la nivelul regiunilor, datorită mişcărilor de descentralizare, care au loc în orice ţară; la nivelul întreprinderilor, datorită reglementării şi liberalizării care se manifestă atât în ţările Uniunii Europene cât şi în cele ale Europei de Est. În acest context, calitatea serviciilor de transport, abundenţa şi comoditatea lor reprezintă unul din factorii care determină dezvoltarea economică.

Infrastructură publică

Infrastructura urbana are un rol foarte important in dezvoltarea economica a comunei, fiind unul din factori principali care conduc la realizarea de noi construcţii cu funcţiune de case de locuit sau obiective economice.

Lumea noastră economică este marcată de competiţie, care are drept scop dezvoltarea economică. Dezvoltarea economică reprezintă un imperativ al tuturor ţărilor, întrucât ea reprezintă principala condiţie de luptă împotriva şomajului şi de generalizare a bunăstării. Dezvoltarea economică este şi un imperativ al întreprinderilor, ştiut fiind faptul că dacă o

- emisiile de CO cresc de 1,5 – 2,0 ori in timpul ciclurilor de accelerare/franare si cu pana la 25 de ori la stationarea cu motorul pornit;

- emisiile de hidrocarburi sunt minime la rularea cu viteza constanta fiind maxime la stationarea cu motorul pornit;

- un nivel mai scazut de siguranta a circulatiei – posibile accidente de circulatie in zonele cu vizibilitate scazuta;
- probleme economice;

Situatia actuala cu accelerari – decelerari in zonele amintite implica un consum mai ridicat de combustibil, cat si un timp de parcurs mai mare. Consumul de carburanti si emisia de CO sunt maxime in timpul rularii cu viteza scazuta.

Modernizarea drumurilor de interes local va aduce avantaje atat din punct de vedere al protectiei mediului, cat si economice. Aceste avantaje se vor concretiza in:

- Reducerea emisiilor de poluanti in atmosfera si a nivelului de zgomot;
- Confort si viteza de circulatie sporite fata de regimul de exploatare actuala;
- Cresterea sigurantei circulatiei;

Avantaje economice prin reducerea consumului de carburanti, acest consum fiind optim la o viteza de circulatie de maximum 50 km/h in cadrul localitatilor si maximum 90 km/h in afara acestora. Drumurile de interes local modernizate vor asigura conditii optime de rulare cu viteza constanta, astfel incat se evita franarile si accelerarile repetate si implicit un consum de carburant si emisii de noxe mai mari.

Localizare

Comuna Paleu , satele Paleu, Uileacu de munte si Saldabagiu de munte

Situaţia existentă

In urma investigatiilor efectuate, s-a constatat ca pentru drumurile si strazile studiate starea de viabilitate existenta este total necorespunzatoare pentru desfasurarea circulatiei in conditii normale, cu defectiuni ale suprafetei de rulare si ale complexului rutier, frecvente si pe suprafete extinse, cu o imbracaminte rutiera neconforma cerintelor actuale de securitate si confort (cu starea tehnica a imbracamintei rutiere afectata de conditiile climaterice, cu generarea de praf si noroi ca urmare a circulatiei rutiere, cu viteze de circulatie reduse etc.) si cu infiltrarea apelor din precipitatii in corpul drumului (imbracaminte rutiera care permite infiltrarea apelor in corpul drumului, dispozitive de colectare si evacuare a apelor de suprafata care fie lipsesc, fie sunt intr-o stare tehnica necorespunzatoare, cu apele care pot stagna in zona constructiilor etc.).

Acostamentele sistemelor rutiere sunt slab evindetiate, in general sunt consecinta refularii laterale a umpluturii carosabilului, fiind alcatuite dintr-un amestec de parnanturi argilo-nisipoase cu elemente pietris.

LOCALITATEA UILEACU DE MUNTE:

Strada investigata este pozata la nivelul terenului natural, in rampe usoare sau in zona de culme. Infrastructura este in general alcatuita din pietris 7-24 cm.

Acostamentele sistemelor rutiere sunt slab evindetiate, in general sunt consecinta refularii laterale a umpluturii carosabilului, fiind alcatuite dintr-un amestec de parnanturi argilo-nisipoase cu elemente pietris.

In urma investigatiilor vizuale efectuate la fata locului s-au constatat urmatoarele caracteristici existente de ordin general:

- degradarile existente pentru drumurile si strazilor pietruite, sunt cele caracteristice drumurilor pietruite si din pamant: fagase;gropi; denivelari si tasari locale,etc iar pentru tronsoanele cu asfalt, degradarile caracteristice sunt:gropi,faiantari, fisuri,crapaturi,etc
- latimea pietruirii este variabila si cu marginile neuniforme in plan(frecvente serpuiri) si profil longitudinal.
- planeitatea suprafetei de rulare este necorespunzatoare, prezentand o serie de defectiuni specifice drumurilor pietruite si a celor din pamant, de tipul gropilor, denivelarilor si fagaselor, fapt ce impiedica desfasurarea normala a circulatiei ca urmare a lipsei unei imbracaminti rutiere moderne, iar starea imbracamintei actuale conduce la franari si accelerari frecvente, la zgomot, la vibratii etc.
- santurile existente sunt colmatate, partial pe sectoarele cu pante mici iar pe cele cu pante mari peste 4% sunt erodate, cu tendinte de inaintare spre partea carosabila fapt ce necesita protejarea lor;
- podetele prezinta o serie de disfunctionalitati de tipul subdimensionare gabaritica sau hidraulica;
- lipsa elementelor constructive (timpane, coronamente, parapeti de protectie, camere de linistire, etc.) pentru podetele existente;
- nu sunt amenajate intersectiile cu drumurile laterale;

generarea de praf si noroi ca urmare a circulatiei rutiere, cu viteze de circulatie reduse etc.) si cu infiltrarea apelor din precipitatii in corpul drumului (imbracaminte rutiera care permite infiltrarea apelor in corpul drumului, dispozitive de colectare si evacuare a apelor de suprafata care fie lipsesc, fie sunt intr-o stare tehnica necorespunzatoare, cu apele care pot stagna in zona constructiilor etc.).

Drumurile si strazile studiate nu corespund exigentelor pentru desfasurarea in conditii de siguranta si confort a circulatiei rutiere si nici celor de mediu (favorizeaza producerea zgomotului, vibratiilor si a poluarii cu noxe emanate de autovehicule datorita accelerarilor si franarilor repetate si frecvente, favorizeaza poluarea apelor subterane prin infiltrarea apelor de suprafata in corpul drumului etc.) sau de exploatare (consumuri de carburant mai mari decat cele normale, uzuri accelerate ale pieselor mecanice si pneurilor etc.).

Toate aceste disfunctionalitati conduc la ingreunarea transportului in conditii normale de siguranta, confort si timp.

In timpul duratei de exploatare a unui drum trebuie avut in vedere trei perioade ale starii de degradare si anume:

- pragul de alerta, momentul cand apare o degradare pe suprafata de rulare;
- pragul de sensibilizare a utilizatorului, apar degradari de suprafata si in structura rutiera;
- pragul de interventie, care corespunde sfarsitul perioadei de exploatare a unei structuri rutiere.

Durata de exploatare a structurii rutiere este influentata de lucrarile de intretinere efectuate in timpul exploatarii, iar aceasta poate fi prelungita daca se realizeaza lucrari de intretinere preventiva si curente la timp .

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

In conformitate cu instructiunile tehnice in vigoare pentru aceste drumuri si strazile studiate sunt necesare lucrari de modernizare, pentru ca circulatia sa se poata desfasura in conditii optime de siguranta si confort.

Starea tehnica a drumurilor si strazilor investigate este necorespunzatoare(stare de degradare rea), atat din punct de vedere al suprafetei de rulare cat si din punct de vedere al

Din punct de vedere functional creste siguranta si confortul in trafic.

In consecinta, este necesar refacerea structurii rutiere pentru aducerea drumurilor si strazilor la parametri impusi de normele in vigoare, prin realizarea unui complex rutier adecvat.

Prin finalizarea acestor lucrari de imbunatatire a infrastructurii drumurilor si strazilor locuitorii acestor localitati, care sunt strabatute de drumurile si strazile investigate, vor beneficia de conditii optime de deplasare rutiera.

Expertiza tehnica efetuata la strazile si drumurile care fac obiectul proiectului are ca sop:

* imbunatatirea situatiei actuale a infrastructurii din cadrul spatiului urban;

*ameliorarea accesului la reteaua de drumuri comunale,judetene, nationale;

* ameliorarea accesului la obiectivele economice din zona.

Recomandarea expertului:

Lucrarile de imbunatatire a infrastructurii a drumului si strazilor investigate din comuna Paleu judetul Bihor se va face functie de capacitatea portanta a structurii rutiere existente, de natura pamantului din patul drumului si de traficul rutier de perspectiva si de caracteristicele geometrice ale drumurilor analizate fata de proprietatile existente pe aceste drumuri.

Referitor la proiectarea elementelor geometrice, recomanda :

-latimea partii carosabile, elementele din plan si profil longitudinal vor fi proiectate in conformitate cu standardele si normativele in vigoare, cu amenajarea corespunzatoare a racordarilor in plan si spatiu si cu pastrarea platformei existente.

-in profil transversal, avand in vedere situatia existenta din teren si importanta drumurilor analizate, se recomanda proiectarea unor elemente geometrice corespunzatoare unor elemente geometrice corespunzatoare unor drumuri publice de clasa tehnica V cu doua benzi de circulatie, conform "Normelor tehnice privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor" (Ordinului Ministrului Transporturilor nr. 45/06.04.1998 publicat in Monitorul Oficial al Romaniei, partea I, nr.138 bis/06.06.1998) si "Normelor tehnice privind proiectarea si realizarea strazilor in localitati rurale" (Ordinului Ministerul Transporturilor nr. 50/27.01.1998 publicat in Monitorul Oficial al Romaniei, partea I, nr.138 bis/06.04.1998), cu consultarea prevederilor STAS 10144/1-90

-in plan si profil longitudinal, se recomanda proiectarea unor elemente geometrice corespunzatoare unei viteze de proiectare de 25 km/h, cu pastrarea in mare parte a traseului

complectari cu straturile corespunzatoare din fundatia drumului dupa care se vor executa lucrarile de asfaltare.

Decaparile se vor executa atat manual , unde sunt gropi mici cat si mecanizat prin frezare unde sunt suprafete mai mari de degradari sau unde avem portiuni cu faiantari.

Referitor la scurgerea apelor de suprafata(santuri),recomanda proiectantului urmatoarele:

- scurgerea apelor de suprafata din zona drumurilor investigate se va studia si corela in profil transversal, profil longitudinal si plan de situatie, functie de situatia concreta din teren, cu respectarea limitelor de proprietate existente;

- pentru declivitati mai mici de 0,4 % si mai mari de 4,0 % se va prevedea protejarea peretilor dispozitivelor de colectare si evacuare a apelor de suprafata, conform normelor in vigoare;

- apele din santuri sau rigole se vor descarca transversal prin podete corespunzatoare (rezistenta si stabilitate, latime, capacitate de scurgere etc.);

- protejarea peretilor dispozitivelor de scurgere a apelor de suprafata sau pastrarea lor din pamant se va efectua pe baza prevederilor normelor in vigoare, functie de valoarea declivitatilor pe care le urmaresc aceste dispozitive si functie de modalitatile concrete de evacuare a apelor din zona drumurilor respective;

-in zona intersectiilor cu drumurile sau strazile laterale se va asigura continuitatea scurgerii apelor de suprafata prin santurile proiectate, prevazandu-se podete tubulare de dimensiuni adecvate sau dirijand apele in lungul drumurilor cu care se intersecteaza (daca este posibil acest lucru);

- apele din santuri sau rigole se vor descarca transversal prin podete tubulare de dimensiuni corespunzatoare, existente sau proiectate si modul de scurgere a acestora se va realiza transversal sau longitudinal drumului, urmarindu-se indepartarea lor din zonele constructiilor.;

Scurgerea apelor de pe partea carosabila este asigurata prin pantele transversale ale profilurilor iar in lungul drumului prin santurile existente ce vor fi aduse la profil si prin cele proiectate. Apele pluviale vor fi dirijate catre podetele existente si cele proiectate cu ajutorul dispozitivelor de colectarea si evacuarea apelor prin:

Rigolele carosabile (unde este cazul-zonele in care trebuie asigurat atat accesul la proprietati cat si latimea drumului) se vor realiza pe o adancime de 0,80 m si o latime de 0,93 m, realizate din beton C16/20. Placutele carosabile cu o latime de 49 cm si o grosime de 15 cm

- incadrarea podetului in peisajul inconjurator.

-se va urmari alegere clasei betoanelor utilizate pentru realizarea lucrarilor anexe (rigole, santuri, fundatii parapete, lucrari de consolidare si sprijinire etc.) si pentru podete in conformitate cu recomandarile indicativului NE 012/2007 si codul de practica pentru producerea betonului (012/1-2007), functie de clasa de expunere.

-adaptarea la teren a podetelor tubulare si dalate utilizate se va efectua in conformitate cu prevederile Normativului P19-2003.

Referitor la amenajarea intersectiilor cu drumuri laterale, recomanda proiectantului urmatoarele:

-se vor proiecta lucrarile necesare de amenajare a intersectiilor drumurilor si strazilor respective cu drumurile laterale pe care le intersecteaza ;

- amenajarea intersectiilor cu drumurile publice din localitati se va efectua in conformitate cu prevederile STAS 10144/4-1995.

-se vor proiecta lucrarile necesare de amenajare a acceselor la proprietatile adiacente drumurilor si strazilor expertizate, in conformitate cu recomandarile beneficiarului si cu prevederile temei de proiectare;

- se va asigura scurgerea apelor in dreptul drumurilor laterale, respectiv la intersectia drumurilor studiate.

Referitor la siguranta circulatiei, recomanda proiectantului urmatoarele:

-pentru siguranta circulatiei si pentru evitarea accidentelor de circulatie pentru drumurile cu o singura banda, se vor prevedea de catre proiectant, platforme de intalnire conform indicativ ST-022;

-pentru siguranta circulatiei se vor respecta prevederile STAS 1948/1-91, STAS 1948/2-95 si Indicativului AND 593-2012 (Catalog de sisteme de protectie pentru siguranta circulatiei la drumuri si autostrazi) pentru amplasarea dispozitivelor de siguranta circulatiei, respectiv prevederileSR EN 12899 pentru realizarea semnalizarii verticale ;

-materialele si utilajele folosite in realizarea obiectivului de investitie sa fie provenite din tari membre ale UE.

Referitor la structura de rezistenta, recomanda proiectantului urmatoarele:

Structura de rezistenta proiectata pentru modernizarea drumului si strazilor investigate va putea fi supla conform normativului PD 177-2001, cu o imbracaminte bituminoasa intr-unul,doua sau doua straturi, care rezulta in baza calculul de dimensionare efectuat de catre proiectant. Structura rutiera proiectata se va verifica la actiunea de inghet-dezghetului (STAS 17079/1-90 si STAS 17079/2-90).

C. PENTRU REALIZAREA CASETELOR RUTIERE

STRUCTURA TIP C1

- 4,00 cm str. de uzura BA 16(*) conf. SR EN 13108-1;
- 5,00 cm str. de uzura BAD22.4 conf. SR EN 13108-1;
- 12,00 cm strat de piatra sparta,conform SR EN 13242 si STAS 6400;
- 25,00 cm cm strat fund. balast conf. SR EN 13242 si STAS 6400;
- 25,00 cm umplutura balast in caseta (strat de forma)conf.STAS 12253-84 ;

STRUCTURA TIP C2

- 4,00 cm str. de uzura BAPC 16(*) conf. SR EN 13108-1;
- 5,00 cm str. de uzura BAD22.4 conf. SR EN 13108-1;
- 15,00 cm cm strat fund. balast stabilizat conf. STAS 10473/1;
- 20,00 cm cm strat fund. balast conf. SR EN 13242 si STAS 6400;
- geotextil conform SR EN 13249:2001 cu rol drenant si anticontaminant;
- 25,00 cm umplutura balast in caseta (strat de forma)conf.STAS 12253-84 ;

D.PENTRU AMENAJAREA CU DRUMURILE LATERALE:

STRUCTURA TIP D1

- 4,00 cm str. de uzura BA 16 conf. SR EN 13108-1;
- 5,00 cm str. de uzura BAD22.4 conf. SR EN 13108-1;
- 12,00 cm strat de piatra sparta,conform SR EN 13242 si STAS 6400;
- 25,00 cm cm strat fund. balast conf. SR EN 13242 si STAS 6400;

STRUCTURA TIP D2

- 4,00 cm str. de uzura BAPC 16(*) conf. SR EN 13108-1;
- 5,00 cm str. de uzura BAD22.4 conf. SR EN 13108-1;
- 15,00 cm cm strat fund. balast stabilizat conf. STAS 10473/1;
- 20,00 cm cm strat fund. balast conf. SR EN 13242 si STAS 6400;

BAR16 pentru tronsoanele cu declivitate mai mare de 6,00%

În urma nevoilor identificate se are în vedere îmbunătățirea rețelei de drumuri de interes local, întrucât acesta, poate contribui la eforturile comune de asigurare a unei dezvoltări durabile în Comuna Paleu.

. Rezultatul investiției va fi o infrastructură rutieră de interes local care va contribui la diminuarea tendințelor de declin social și economic și la îmbunătățirea nivelului de trai.

Siguranța rutieră este o problemă societală de importanță majoră. Pentru un spatiu European de siguranta rutiera exista o comunicare Europa 2020-O strategie europeana pentru o crestere inteligenta, durabila si favorabila incluziunii"; aceasta a subliniat importanta coeziunii sociale, a unei economii mai verzi, a educatiei si inovarii pentru Europa. Aceste obiective trebuie să se reflecte în diversele aspecte ale politicii europene în domeniul transporturilor care trebuie să aibă ca scop asigurarea mobilității durabile pentru toți cetățenii, eliminarea emisiilor de carbon în domeniul transporturilor și utilizarea la maximum a progreselor tehnologice. Siguranța rutieră va juca un rol important în viitoarea Carte albă privind politica în domeniul transporturilor 2010 – 2020 deoarece reducerea numărului victimelor din accidente rutiere este esențială pentru îmbunătățirea performanțelor sistemului de transport și pentru a răspunde nevoilor și așteptărilor cetățenilor și ale companiilor.

Prin modernizarea acestor drumuri de interes local, în zonă, se favorizează o creștere a activităților din domeniile comerciale, servicii și productie. Totodată se asigură o legatură rutieră permanentă și în condiții bune, un trafic rutier in conditii crescute de siguranță și confort, posibilitatea de acces în condiții optime a mijloacelor de intervenție rapidă în caz de nevoie (pompieri, salvare, politie etc) precum si a mijloacelor auto pentru transportul scolar si cel public. Se vor asigura si conditii sporite pentru scurgerea apelor pluviale de pe drum si din zona drumului, evitandu-se astfel acumularile spontane de debite de apa.

Realizarea unei infrastructuri moderne și sigure a traficului rutier în concordanță cu standardele Uniunii Europene poate fi realizată numai prin conceperea unor soluții bine fundamentate și cu efecte benefice pe termen lung. Siguranța traficului se concretizează prin scăderea numărului de accidente în condițiile realizării unei economii de timp și scăderii uzurii componentelor autovehiculelor.

Prin modernizarea și aducerea la parametrii tehnici impuși de clasa tehnică a drumurilor de interes local, se va contribui la creșterea traficului local, asigurând condiții optime de confort și siguranță pentru circulația rutieră.

În orice circumstanțe ar avea loc, reabilitarea unui drum înseamnă: durabilitate, costuri scăzute de întreținere, siguranța în trafic, rezistența la agresivitatea mediului înconjurător, economii de energie și carburanți și protecția mediului.

- Creşterea atractivităţii zonei/localităţii pentru investitorii interesaţi de dezvoltarea unor afaceri locale;
- Extinderea zonelor de navetă şi intensificarea migraţiei forţei de muncă locale;
- Sporirea interconexiunii spaţiilor rurale cu principalii poli locali/regionali de dezvoltare;
- Reducerea duratei de deplasare a persoanelor şi mărfurilor prin creştere vitezei de transport;
- Reducerea emisiilor de noxe în atmosferă cu posibilitatea încadrării în limitele admisibile.

Beneficiari direcţi şi indirecţi:

- Comunitatea locală
- Agenţi economici din zonă
- Participanţi la trafic
- Investitori existenţi sau potenţiali

Rezultate aşteptate

Prin modernizarea acestor străzi vor apărea următoarele influenţe favorabile:

Din punct de vedere economic:

- străzi modernizate în comuna Paleu
- îmbunătăţirea competitivităţii economice locale;
- creşterea interesului investitorilor particulari din ţară sau din străinătate pentru a investi;
- îmbunătăţirea accesibilităţii la instituţii sociale şi de interes public;
- reducerea consumului de carburant;
- reducerea uzurii anvelopelor auto;
- reducerea timpilor de parcurs.

Din punct de vedere social:

- deplasări mai rapide;
- atragerea de noi posibilităţi de dezvoltare a zonei.

Asupra mediului:

- reducerea poluării prin diminuarea emisiilor ce afectează mediul înconjurător;
- reducerea zgomotului;

Acesta varianta nu presupune cheltuieli pentru realizarea investitiei, ci doar costuri de intretinere. Solutia „Fara proiect" nu genereaza costuri de investitii si de operare. Apar, in schimb pe termen lung dezavantaje socio-economice.

Impactul scenariului „0" sau „a nu face nimic"

Scopul acestei analize este de a identifica oportunitatea implementarii proiectului, precum si de a pune bazele evaluarii modului în care acest program raspunde nevoilor si cerintelor starii mediului din spatiu rural si a tendintelor sale de evolutie.

Prin lipsa de investitii in infrastructura mediului de afaceri transfrontalier se vor mentine ineficienta activitatii firmelor din regiune. Prin nesprijinirea investitiilor, impactul negativ va fi mai ridicat asupra mediului .

In concluzie, se poate afirma ca alternativa „0" este inacceptabila pentru nevoile si cerintele spatiului rural romanesc.

Scenariu 2- " cu proiect"

Prin tema de proiectare se solicita modernizarea unui numar de 8 strazi.

Caracteristici tehnice proiectate:

➢ ***TRASEUL ÎN PLAN***

Lungimi:

- **UILEACU DE MUNTE**

Strada 14	245 m	1421 mp
Total Uileacu de Munte	***245m***	***1421 mp***

- **SALDABAGIU DE MUNTE**

Strada 3	627 m	3135 mp
Strada 3.1	149 m	745 mp
Strada 4	410 m	2050 mp
Total Saldabagiu de Munte	***1186 m***	***5930*** mp

- **PALEU**

Strada 3	334 m	1603 mp
Strada 6	245 m	1960 mp
Strada 8	76 m	334 mp
Strada 9	504 m	2923 mp
Total Paleu	**1159 m**	**6820 mp**

TOTAL : 2590ml

➢ *SISTEMUL RUTIER*

Pentru strazile nemodernizate (pietruite), sistemul rutier semirigid va fi alcătuit din îmbrăcăminte asfaltică de 4 cm beton asfaltic BA16, 5cm beton asfaltic BAD22.4, executată pe un strat de piatra sparta de 12 cm grosime si un strat de fundatie de balast de 25 cm, geotextil cu rol drenant si anticontaminant , fundatia existenta fiind completata cu balast in grosimi variabile, in functie de calculul de dimensionare a structurii rutiere.

➢ *SCURGEREA APELOR*

Scurgerea apelor de pe platforma drumului se va realiza in santurile de pamant existente, acestea se vor reprofila si decolmata acolo unde se va impune acestea, in rigolele carosabile respectiv in santurile pereate prevazute.

Apele colectate vor fi conduse spre podetele existente sau cele noi proiectate, conform anexei 2.

➢ *RACORDURI CU STRAZILE LATERALE*

Străzile laterale se vor balasta cu un strat de 0,25 m grosime pe 25 m lungime, 4 m lățime.

Strazile laterale se vor face pe o lungime de 25m si sistemul rutier semirigid va fi alcătuit din îmbrăcăminte asfaltică de 4 cm beton asfaltic BA16, 5cm beton asfaltic BAD2 0 , executată pe un strat de piatra sparta de 12 cm grosime si un strat de fundatie de balast de 25 cm.

➢ *SIGURANTA CIRCULATIEI*

Reglementarea circulatiei rutiere se va realiza prin montarea de indicatoare rutiere si efectuarea marcajelor rutiere necesare, conform normativelor si reglementarilor in vigoare.

Pentru semnalizarea pe verticala se vor monta urmatoarele indicatoare rutiere (Anexa nr. 1):

"Oprire"	B2
"Cedează trecerea"	B1
"Drum cu prioritate"	B3
"Trecere pentru pietoni"	G1

Anexa nr 1:indicatoare rutiere

Strada	POZITIE KM	LUNGIME PODET	DIAMETRU
Strada 4	0+090	8m	600mm

PALEU

Strada	POZITIE KM	LUNGIME PODET	DIAMETRU
Strada 3	0+005 0+126	10 m 7m	600mm 600mm
Strada 6	0+085 0+230	14m 10m	600mm 600mm
Strada 8	-	-	-
Strada 9	0+072 0+218	10m 8m	600mm 600mm

Anexa nr. 3: numărul drumurilor laterale

UILEACU DE MUNTE

Strada	POZITIE KM
Strada 14	-

SALDABAGIU DE MUNTE

Strada sau DC	POZITIE KM
Strada 3	4
Strada 3.1	2
Strada 4	1

PALEU

Strada sau DC	DRUMURI LATERALE
Strada 3	1
Strada 6	1
Strada 8	-
Strada 9	1

- posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate sau de protecţie;

Nu este cazul; in zona nu exista monumente istorice sau situri arheologice.

- terenuri care aparţin unor instituţii care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică şi siguranţă naţională;

Nu este cazul, terenul pe care vor fi executate lucrarile propuse nu apartine unor institutii care fac parte din sistemul de aparare, ordine publica si siguranta nationala.

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

(i) date privind zonarea seismică:

Intravilanul com. Paleu se încadrează din punct de vedere seismic în zona seismică de calcul E, având coeficientul seismic Ks = 0,15, iar perioada de colţ Tc = 0,7sec (Normativ P100-92), respectiv acceleraţia gravitaţională

$a_{g\ IMR=225\ ani}$ = 0,15g (Normativ P100-2013).

Zona se încadrează din punct de vedere al intensităţii seismice în zona de grad 7, conform scării MSK.

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convenţională şi nivelul maxim al apelor freatice;

TERENUL DE FUNDARE este un criteriu principal pentru încadrarea într-un sistem omogen a arealului cu străzi definite ca şi sectoare omogene de drum din intravilanul localităţilor Paleu, Săldăbagiu de Munte şi Uileacu de Munte.

Redăm mai jos caracteristicile geotehnice medii pentru tipurile de pământuri identificate ca teren de fundare pentru străzile investigate, astfel:

TIPUL LITOLOGIC P4 – praf cu argilă vineţiu, PLASTIC CONSISTENT după Ic, cu PLASTICITATE MIJLOCIE după Ip, FOARTE UMED după Sr, NEACTIV – PUCM, identificat ca şi teren de fundare în cazul TRONSON 1 (DC 37)_Paleu, este caracterizate de:

- FOARTE SENSIBILE LA ÎNGHEŢ-DEZGHEŢ –

STAS 1709/1/2-90 şi Normativ PD 177-2001;

după Sr, NEACTIVE/PUȚIN ACTIVE – PUCM, identificate conform DATE CENTRALIZATOARE și FIȘE FORAJE GEOTEHNICE, sunt caracterizate de: -

FOARTE SENSIBILE LA ÎNGHEȚ-DEZGHEȚ –

STAS 1709/1/2-90 și Normativ PD 177-2001;

- MODULUL DE ELASTICITATE DINAMIC Ep = 70 MPa,

conform normativ PD 177-2001;

- COEFICIETUL LUI POISSON μ = 0,42, conform

PD 177-2001;

- MODULUL DE DEFORMAȚIE LINIARĂ

E = 11000 – 12500 kPa, conform STAS 3300/1 – 85;

- MODULUL DE DEFORMAȚIE EDOMETRIC

M2-3 = 7200 - 8800 kPa;

- PRESIUNEA CONVENȚIONALĂ DE BAZĂ = 275-290 kPa

Șanțurile sunt în general slab individualizate, colmatate sau înierbate, necalibrate și neimpermeabilizate, sau inexistente, morfologia naturală a

Terenului nu favorizează formarea așa numitelor pânze suprafreatice decât

strict local, și în special în zonele depresioanre.

(iii) date geologice generale;

Zona aparține structurii geologice majore depresionare a Câmpiei Pannonice, în care succesiunea geologică este dată de complexul argilelor și nisipurilor pannoniene de culoare cenușiu-vineție, peste care se dispun discordant formațiuni recente aparținând formațiunii acoperitoare, pleistocen-cuaternare, identificate și în lucrările executate. Formațiunile interceptate sunt formațiuni recente eluviale. Structural, stratele formațiunii de bază sunt orizontale, iar formațiunea acoperitoare are grosimi variabile și reflectă morfologia actuală a terenului.

(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

LOCALITATEA PALEU:

- **P5** – argile cu praf maronii, cu PLASTICITATE MIJLOCIE/MARE după Ip, PLASTIC CONSISTENTE/VÂRTOASE după Ic, PRACTIC SATURATE după Sr, NEACTIVE/PUȚIN ACTIVE – PUCM, identificate ca și teren de fundare în cazul celorlalte străzi din intravilanul

loc. Săldăbagiu de Munte ;

Regimul hidrologic este **defavorabil;**

Nivelul hidrostatic:

- **NHs** ≥ - 5,0m;

LOCALITATEA UILEACU DE MUNTE:

Străzile investigate sunt pozate în general la nivelul terenului natural, în rampe ușoare sau în zona de culme, respectiv local DEBELU_STRADA 9, tronson km 0+000÷0+150_Uileacu de Munte.

Terenul de fundare este de tipul:

- **P5** – argile maroniu-închis, cu PLASTICITATE FOARTE MARE după Ip, PLASTIC VÂRTOASE după Ic, PRACTIC SATURATE după Sr, PUȚIN ACTIVE/ACTIVE – PUCM, UL = 88%, identificate ca și teren de fundare în cazul STRĂZILOR 12, 13_Uileacu de Munte;
- **P5** – argile cu praf maronii și cafeniu-albicioase, cu PLASTICITATE MIJLOCIE/MARE după Ip, PLASTIC CONSISTENTE la TARI după Ic, FOARTE UMEDE/PRACTIC SATURATE după Sr, PUȚIN ACTIVE – PUCM, identificate ca și teren de fundare în cazul celorlalte străzi din intravilanul loc. Uileacu de Munte;

Regimul hidrologic este **defavorabil;**

Nivelul hidrostatic:

- **NHs** ≥ - 5,0m;

(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

Intravilanul com. Paleu se încadrează din punct de vedere seismic în zona seismică de calcul E, având coeficientul seismic Ks = 0,15, iar perioada de colț Tc = 0,7sec (Normativ P100-92), respectiv accelerația gravitațională

$a_{g\ IMR=225\ ani}$ = 0,15g (Normativ P100-2013).

Zona se încadrează din punct de vedere al intensității seismice în zona de grad 7, conform scării MSK.

Scenariu 2- " cu proiect"

Prin tema de proiectare se solicita modernizarea unui numar de 8 strazi.

Caracteristici tehnice proiectate:

➢ ***TRASEUL ÎN PLAN***

Lungimi:

- **UILEACU DE MUNTE**

Strada 14	245 m	1421 mp
Total Uileacu de Munte	***245m***	***1421 mp***

- **SALDABAGIU DE MUNTE**

Strada 3	627 m	3135 mp
Strada 3.1	149 m	745 mp
Strada 4	410 m	2050 mp
Total Saldabagiu de Munte	***1186 m***	***5930*** mp

- **PALEU**

Strada 3	334 m	1603 mp
Strada 6	245 m	1960 mp
Strada 8	76 m	334 mp
Strada 9	504 m	2923 mp
Total Paleu	**1159 m**	**6820 mp**

TOTAL : 2590 ml

Solutia de proiectare propusa

Conform STAS 10144/3-1991 s-a ales ca viteză de proiectare 40 km/oră si de 25 km/ora pe sectoarele cu curbe cu raze sub 100 m.

Sistemul rutier propus este de tip semirigid realizat din îmbrăcăminte asfaltică, un strat de bază din balast stabilizat cu ciment şi strat de fundaţie din balast.

Latime parte carosabila:

Conform Ordinului 50/1998, străzile studiate se încadrează în categoria strazilor secundare, cu o singura banda sau doua de circulatie pentru trafic de intensitate redusa.

Latime acostamente

- pentru toate strazile latimea acostamentelor este de 0,5m

lățime.

Strazile laterale se vor face pe o lungime de 25m si sistemul rutier semirigid va fi alcătuit din îmbrăcăminte asfaltică de 4 cm beton asfaltic BA16, 5cm beton asfaltic BAD2 0 , executată pe un strat de piatra sparta de 12 cm grosime si un strat de fundatie de balast de 25 cm.

➢ ***SIGURANTA CIRCULATIEI***

Reglementarea circulatiei rutiere se va realiza prin montarea de indicatoare rutiere si efectuarea marcajelor rutiere necesare, conform normativelor si reglementarilor in vigoare.

Pentru semnalizarea pe verticala se vor monta urmatoarele indicatoare rutiere (Anexa nr. 1):

"Oprire"	B2
"Cedează trecerea"	B1
"Drum cu prioritate"	B3
"Trecere pentru pietoni"	G1

Anexa nr 1;indicatoare rutiere

UILEACU DE MUNTE

Strada	Oprire B2	Cedeaza trecerea B1	Drum cu prioritate B3	Trecere pietoni G1
Strada 14	1	-	-	-

SALDABAGIU DE MUNTE

Strada	Oprire B2	Cedeaza trecerea B1	Drum cu prioritate B3	Trecere pietoni G1
Strada 3	4	-	-	-
Strada 3.1	2	-	-	-
Strada 4	1	-	-	-

PALEU

Strada	Oprire B2	Cedeaza trecerea B1	Drum cu prioritate B3	Trecere pietoni G1
Strada 3	1	-	-	-
Strada 6	3	-	-	-
Strada 8	1	-	-	-

Strada	POZITIE KM
Strada 14	-

SALDABAGIU DE MUNTE

Strada sau DC	POZITIE KM
Strada 3	4
Strada 3.1	2
Strada 4	1

PALEU

Strada sau DC	DRUMURI LATERALE
Strada 3	1
Strada 6	1
Strada 8	-
Strada 9	1

- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;

Justificarea elegerii variantei constructiva de realizare a investitiei este descris la punctul 5.2. a studiului de fezabilitate.

- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

Nu este cazul.

***3.3.** Costurile estimative ale investiției:*

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

Se va gasi atasat in studiul de fezabilitate la anexa 1.

***3.4.** Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:*

Vulnerabilitătile cauzate de factori de risc antropici nu este cazul în cadrul investiției propuse în nici unul din cele două scenarii, deoarece nu putem constata o interacțiune între om și natură care să afecteze mediul sau să îl distrugă dacă se realizeaza investiția.

Factorii de risc naturali posibili pe amplasamentul propus ar putea fi cele de tipul hazard: din categoria riscurilor climatice (furtunile, tornadele) și din categoria riscurilor geologice (cutremurele), dar nu putem constata vulnerabilitate deoarece trebuiesc proiectate astfel încât să se asigure rezistența și stabilitatea la sarcini climatice respectiv seismice, pentru amplasamentul propus.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;

- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

Pentru realizarea proiectului, nu este nevoie de a se reloca trasee de utilitati, din cele cunoscute si identificate pe teren.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Proiectul ține cont de creșterea inteligentă, sustenabilă și incluzivă astfel este asigurată egalitatea de gen, nediscriminarea.

Nediscriminarea reprezintă o condiție necesară pentru o creștere inteligentă, sustenabilă și incluzivă. În cadrul proiectului și după finalizarea proiectului discriminarea pe baza de naționalitate, etnie, limbă, religie, categorie socială, convingeri, sex, orientare sexuală, vârstă, handicap, boală cronică necontagioasă, apartenența la o categorie defavorizată, nu va fi prezentă. Accesul persoanelor la infrastructura rutieră nu va fi limitată.

Impactul cultural al proiectului este de asemenea unul pozitiv, prin realizarea infrastructurii rutiere se creează condițiile pentru un trai mai bun.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

Nr. de locuri de munca create in faza de executie

Numar de locuri de munca create in faza de executie – 10 locuri de munca temporare.

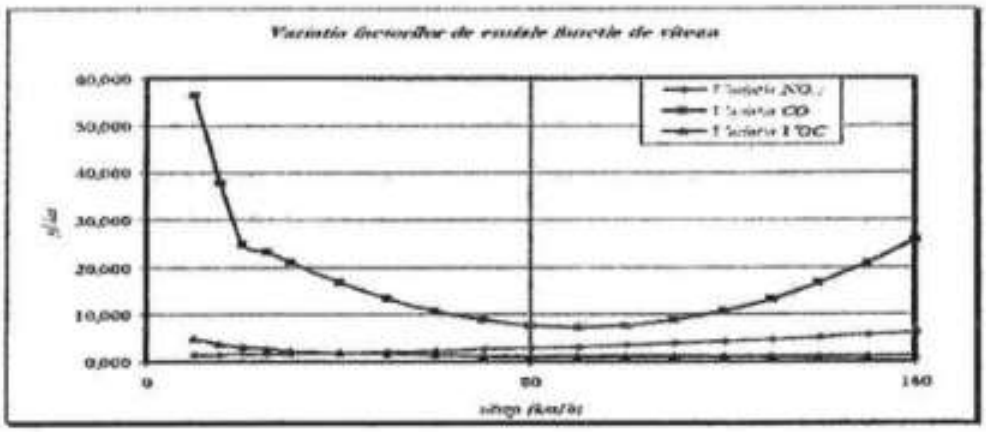
Executia lucrarilor se va face prin contractarea cu societati de constructii, in al caror profil intra astfel de lucrari si care au dotarea cu utilaje corespunzatoare si personal calificat cu experienta in astfel de lucrari.

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic	*Clasificarea și etichetarea substanțelor sau a preparatelor chimice*		
	Categorie – periculoase (P) / nepericuloase (N)	*Periculozitate*	*Faze de risc*
Bitum	P	H3B ; H6	Inflamabile, toxice
Ciment	P	H4	Iritant
Motorina	P	H3B ; H6	Inflamabile, toxice
Mixtura asfaltica	P	H6	Toxice
Balast stabilizat	N	-	-

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.

Criteriu	Aprecierea efectelor
1. Modificări ale mediului	
efecte negative asupra sănătății biotei	nesemnificative
amenințarea speciilor rare sau în pericol	nu au fost definite în zonă specii rare sau în pericol
reducerea diversității speciilor sau perturbarea lanțului alimentar	nesemnificativ
pierderea sau fragmentarea habitatelor	nesemnificativ, cu efecte locale
descărcarea sau producerea de substanțe chimice persitente, agenți microbiologici, nutrienți, radiații, energie termică	nu este cazul
exploatarea resurselor materiale ale mediului	cu efecte semnificative, temporar, cu efecte locale
transformarea peisajului natural	efect nesemnificativ, persistent, cu extindere locală
obstrucționarea migrației sau a căilor de trecere	efect nesemnificativ
efecte negative asupra calității sau cantității mediului biofizic (ape de suprafață, ape subterane, sol, aer)	efecte de mică intensitate, nesemnificative, permanente, cu extindere locală



Astfel, studiile de specialitate arata ca:

- emisiile de CO cresc de 1,5 – 2,0 ori in timpul ciclurilor de accelerare / franare si de pana la 25 de ori in cazul mersului in gol;
- concentratia emisiei de hidrocarburi totale este minima la viteza constanta, creste usor prin accelerare si creste de pana la 20 ori la mers in gol;
- concentratia emisiei de NOx creste proportional cu viteza.

Substantele poluante evacuate in atmosfera sunt transferate in ceilalti factori de mediu: apa, sol si vegetatie.

b) Nivelul zgomotului

Ca urmare a executiei unei imbracaminti fara discontinuitati vor fi eliminate accelerarile si franarile repetate cu impact direct asupra scaderii nivelului de zgomot.

Zgomotul produs de vehiculele usoare este mai putin influentat de starea drumului. Insa, puterea acustica emisa de vehiculele grele este foarte mult influentata de starea suprafetei de rulare. Astfel in conditiile cresterii traficului de marfuri ca urmare a dezvoltarii viitoare a zonei factorul zgomot devine foarte important in aceasta analiza.

c) Ape de suprafata

Apele de suprafata (din precipitatii) vor fi colectate si conduse catre santuri existente .

d.) Solul si subsolul

Lucrarile necesare executarii investitiei, nu presupun crearea de surse de radiatii si nu afecteaza ecosistemele terestre si acvatice.

Lucrarile proiectate sunt benefice pentru asezarile umane, prin reabilitarea străzilor realizandu-se o reducere atat a poluarii aerului cat si a zgomotului

Amplasarea organizarii de santier se face de comun acord cu primaria.

poluanti in aer, apa de suprafata si subterana, eliminarea pericolului de inundatii, sol, impact manifestat pe termen lung.

Afectarea factorilor propriu-zisi de mediu este urmatoarea:

Aer

Perioada de constructie: impact negativ ca urmare a emisiilor de substante poluante de la traficul de santier, emisii de la mixturile astfaltice;

Perioada de exploatare: impact pozitiv prin reducerea emisiilor de poluanti in aer ca urmare a fluidizarii circulatiei.

Solul, flora si fauna

Perioada de executie: solul si vegetatia pot fi afectate ca urmare a operatiilor de decopertare, depunerilor de substante poluante pe sol si pe plante. Executia lucrarilor nu va afecta arii protejate.

Perioada de exploatare: impact nesemnificativ.

Factorul uman

Perioada de executie: Impact pozitiv: crearea de locuri de munca;

Perioada de exploatare: impactul va fi pozitiv, ca urmare a dezvoltarii locale si regionale, imbunatatirii calitatii factorilor de mediu si a starii de sanatate a populatiei din zonele traversate, reducerii timpului de parcurgere a distantelor, economiei de carburanti, etc.

Avand in vedere concluziile studiului, cu semnalarea aspectelor negative (temporare, in timpul executiei) si pozitive (importante, pe termen lung, in exploatare) se apreciaza ca sunt indeplinite conditiile pentru emiterea acordului de mediu pentru acest proiect.

ACTIVITATI DE DEZAFECTARE

Organizarile de santier

Activitatile de dezafectare sunt specifice finalizarii etapei de executie. In aceasta categorie sunt incluse organizarile de santier.

Dupa finalizarea lucrarilor de constructie organizarile de santier vor fi dezafectate.

GOSPODARIREA DESEURILOR

Conform Hotararii Guvernului nr. 856 din martie 2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv cele periculoase, antreprenorul, ca generator de deseuri, are obligatia, sa tina evidenta lunara a gestiunii acestora, in conformitate cu prevederile Anexei nr. 1 a acestei HG, pentru fiecare tip de deseu. In cadrul

gestionate in conformitate cu prevederile legale in vigoare, in functie de gradul de contaminare a acestora.

Antreprenorului ii revine sarcina depozitarii si folosirii in conditii de siguranta a acestor substante. De asemenea antreprenorul va trebui sa tina o evidenta stricta a acestor materiale.

Construcţia şi apoi utilizarea investiţiei nu presupune deteriorarea mediului înconjurător, deci nu se pune problema realizării unor lucrări speciale de reconstrucţie ecologică. Realizarea acestei lucrări va avea un efect benefic asupra mediului înconjurator şi nu este necesară refacerea cadrului ecologic.

Proiectul propus nu provoacă o deteriorare semnificativă sau o pierdere a unor habitate naturale de interes comunitar.

Impactul asupra biodiversitatii:

Proiectul nu are nicio influenta asupra habitatelor protejate.

Impactul asupra siturilor protejate:

Lucrarie propuse vor fi executati astfel incat sa nu aiba efect negativ asupra siturilor protejate. Intocmirea proiectului tehnic si a detaliilor de executie se va face tinand cont de toate conditiile impuse in avizele obtinute.

d) *impactul obiectivului de investiţie raportat la contextul natural şi antropic în care acesta se integrează, după caz.*

Nu este cazul; investitia este amplasata intr-o zona, unde nu s-au inregistrat factori de risc, antropici, naturali sau schimbari climatice, care ar putea afecta investitia.

4.5. *Analiza cererii de bunuri şi servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiţii*

4.6. *Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanţă financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară*

4.7. *Analiza economică*3), inclusiv calcularea indicatorilor de performanţă economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate şi raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate*

4.8. *Analiza de senzitivitate*3)*

Punctele 4.5, 4.6, 4.7, 4.8 se regasesc in Analiza Cost -Beneficiu

4.9. *Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor*

Riscul este un eveniment incert care, dacă are loc, afectează pozitiv sau negativ, obiectivele unei activităţi sau a unui grup de activităţi. Iar acest lucru se întâmplă ori pentru că în derularea unei activităţi a intervenit un lucru neplanificat, ori pentru că un lucru care a fost

cu situații diferite datorită interacțiunii unor factori, cum ar fi: variabilitatea cererii ori fluctuația prețurilor de achiziție.

Nivelul impactului: mare.

Probabilitatea: puțin probabil.

Măsura de atenuare a riscului: problemele tehnice, financiare și/sau instituționale ale prestatorilor, furnizorilor și/sau executanților pot fi reduse prin organizarea judicioasă a procedurii de achiziție sau transferate prin clauze contractuale corespunzătoare.

Bugetul proiectului cuprinde contractarea de servicii de consultanță în domeniul managementului proiectului prin care se diminuează riscul scăderii ratei de cofinanțare prin întocmirea documentațiilor de achiziții adecvate, respectiv derularea procesului de achiziție conform procedurilor aplicabile programului de finanțare.

C. <u>RISCURI TEHNICE</u>

Riscurile tehnice care pot apărea sunt reprezentate de calitatea lucărilor efectuate pentru realizarea investiției, în scopul satisfacerii, pe întreaga durată de existență, a exigențelor beneficiarilor. Exigențele privind calitatea lucrării realizate de către prestator. Efecte negative provocate de calitatea deficitară a lucrărilor poate să conducă la fenomene nedorite, precum:

- ✓ punerea în funcțiune cu întârziere a unor obiective;
- ✓ mărirea costului (cheltuieli suplimentare provocate de slabă calitate a lucrărilor)

Nivelul impactului: mare.

Probabilitatea: puțin probabil.

Măsura de atenuare a riscului: supravegherea tehnică din partea specialistului, se vor cere în permanență informații de la contractori. Verificarea calității lucrării se face în scopul confirmării corespondenței acestora cu proiectul, cu prescripțiile tehnice specifice, în limitele indicatorilor de calitate. Respectarea condițiilor tehnice de calitate va fi urmărită pe toată durata de implementare a proiectului.

Se va semna un contract de prestări servicii în care se va menționa faptul că prestatorul serviciului oferă garanție pentru calitatea lucrării.

5. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

***5.1.** Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor*

Strada 3	627 m	3135 mp
Strada 3.1	149 m	745 mp
Strada 4	410 m	2050 mp
Total Saldabagiu de Munte	***1186 m***	***5930*** mp

- **PALEU**

Strada 3	334 m	1603 mp
Strada 6	245 m	1960 mp
Strada 8	76 m	334 mp
Strada 9	504 m	2923 mp
Total Paleu	**1159 m**	**6820 mp**

TOTAL : 2590 ml

Solutia de proiectare propusa

Conform STAS 10144/3-1991 s-a ales ca viteză de proiectare 40 km/oră si de 25 km/ora pe sectoarele cu curbe cu raze sub 100 m.

Sistemul rutier propus este de tip semirigid realizat din îmbrăcăminte asfaltică, un strat de bază din balast stabilizat cu ciment şi strat de fundaţie din balast.

Latime parte carosabila:

Conform Ordinului 50/1998, străzile studiate se încadrează în categoria strazilor secundare, cu o singura banda sau doua de circulatie pentru trafic de intensitate redusa.

Latime acostamente

- pentru toate strazile latimea acostamentelor este de 0,5m

Realizarea lucrarilor de modernizare presupune imbunatatirea elementelor geometrice, prin corectarea traseului in plan in limita amprizei existente cu respectarea prescriptiilor tehnice prevazute in STAS 863/85 si STAS 10144/3-91.

Pentru a folosi la maximum zestrea drumului existent, s-au pastrat traseele actuale ale strazilor.

➢ ***PROFILUL LONGITUDINAL***

➢ *SIGURANTA CIRCULATIEI*

Reglementarea circulatiei rutiere se va realiza prin montarea de indicatoare rutiere si efectuarea marcajelor rutiere necesare, conform normativelor si reglementarilor in vigoare.

Pentru semnalizarea pe verticala se vor monta urmatoarele indicatoare rutiere (Anexa nr. 1):

"Oprire"	B2
"Cedează trecerea"	B1
"Drum cu prioritate"	B3
"Trecere pentru pietoni"	G1

Anexa nr 1:indicatoare rutiere

UILEACU DE MUNTE

Strada	Oprire B2	Cedeaza trecerea B1	Drum cu prioritate B3	Trecere pietoni G1
Strada 14	1	-	-	-

SALDABAGIU DE MUNTE

Strada	Oprire B2	Cedeaza trecerea B1	Drum cu prioritate B3	Trecere pietoni G1
Strada 3	4	-	-	-
Strada 3.1	2	-	-	-
Strada 4	1	-	-	-

PALEU

Strada	Oprire B2	Cedeaza trecerea B1	Drum cu prioritate B3	Trecere pietoni G1
Strada 3	1	-	-	-
Strada 6	3	-	-	-
Strada 8	1	-	-	-

Strada	POZITIE KM
Strada 14	-

SALDABAGIU DE MUNTE

Strada sau DC	POZITIE KM
Strada 3	4
Strada 3.1	2
Strada 4	1

PALEU

Strada sau DC	DRUMURI LATERALE
Strada 3	1
Strada 6	1
Strada 8	-
Strada 9	1

d) probe tehnologice şi teste.

Nu este cazul

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi obiectivului de investiţii:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Din care C+M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	**2857142.86**	**542857.14**	**3400000.00**

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare;

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Proiectarea s-a facut cu respectarea prevederilor Legii nr. 82/1997 pentru aprobarea O.G. 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor, STAS 10144-1/90 Strazi. Profiluri transversale, STAS 10144-3/91 Străzi. Elemente geometrice și Ordinul MT nr.50/98, „Norme tehnice privind proiectarea si realizarea strazilor in localitatile rurale" (Ordinul Ministerului Transporturilor nr. 1296/2017), Legea 10/1995, privind calitatea lucrărilor de construcții și instalații H.G. 766/1997, modificată de H.G. 765/2002 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, „Ordinul nr. 66/N/2000 al MLPAT pentru aprobarea Specificației tehnice pentru proiectarea, execuția și exploatarea drumurilor cu o singură bandă de circulație din mediul rural, Indicativ ST- 022-1999" și a Regulamentului pentru stabilirea categoriei de importanță a construcției în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 49/1998.

S-a păstrat cu rigurozitate traseul existent al strazilor, existând variatii foarte reduse între axul proiectat și axul actual al strazilor, aceasta și datorită spațiului limitat dintre limitele de proprietate sau cadastral.

Elementele geometrice ale traseului se vor adopta pentru viteza de proiectare de 25 Km/h, și respectarea condițiilor din STAS 863-85 și STAS 10144/1-90.

5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

Buget de stat si Buget Local

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

Certificatul de urbanism emis de Comuna Palcu se gaseste atasat la studiu de fezabilitate in **ANEXA 6.**

6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Extrasele de carte funciara sunt atasate la studiu de fezabilitate in **ANEXA 5.**

6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică

Se gasesste atasat in **anexa 6.**

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

» Intretinerea platformei: curatarea platformei drrumului de moroiul adus de vehiculele de pe drumurile laterale, de materiale aduse de viituri (podmol, stanci, anrocamente, arbori...),tratarea burdusurilor, a unor tasari locale, aducerea la profil a acostamentelor prin taiere manuala sau mecanizata, taierea damburilor, completarea cu pamant, cu balst etc.., nivelarea la cota, curatirea acostamentelor in dreptul parapetelor directionale; taieri de cavalieri si colectarea taluzurilor de debleu sau rambleu; intretinerea benzilor de incadrare prin eliminarea unor denivelari locale, eliminarea gropilor sau a adanciturilor prin acoperirea cu materiale din categoria celor din care acestea au fost executate initial, etc.

» Asigurarea scurgerii apelor din zona drumului, precum si prevenirea efectelor inundatiilor :

Intretinerea santurilor si a rigolelor: curatirea santurilor, a rigolelor, a canalelor si a podetelor; executarea santurilor de acostament si a santurilor de garda, a rigolelor (exclusive pavarea sau perierea), pentru indepartarea apelor din zona drumului; decolmatarea sau desfundarea santurilor, rigolelor, a santurilor de garda, a canalelor de scurgere; eliminarea rupturilor locale, a tasarilor si a crapaturilor, refacerea rostuiri la santurile si rigolele pavate;

» Intretinerea mijloacelor pentru siguranta circulatiei rutiere si de informare:

- Întreţinerea semnalizării verticale: îndreptarea, întreţinerea, spălarea şi vopsirea portalelor, a indicatoarelor de circulaţie, a stâlpilor şi a altor mijloace de dirijare a circulaţiei, recondiţionarea tablelor indicatoare, inclusiv pentru semnalizarea punctelor de lucru şi a sectoarelor cu pericole, a portalelor şi a consolelor; remontarea acestora.
- Întreţinerea semnalizării orizontale: completarea sau refacerea izolata a marcajelor pe partea carosabila, corecţii ale marcajelor;
- Întreţinerea şi montarea indicatoarelor de km şi hm: vopsirea şi scrierea, spălarea sau îndreptarea indicatoarelor de km şi hm, montarea acestora;
- Întreţinerea parapetelor direcţionale : întreţinerea parapetelor metalice, de zidărie sau din beton, prin repararea tencuielilor, a zidurilor, aducerea la cota, completarea elementelor necesare, revopsire, spălare periodica, protecţii anticorosive etc.

» asigurarea esteticii rutiere a drumurilor:

- intretinerea drumurilor: revizii curente şi intervenţii operative, executate de echipe mobile; curăţarea de gunoaie, paie, noroi, cadavre etc. a platformei, a taluzurilor, şanţurilor, locurilor de parcare, fântânilor şi a spatiilor verzi, strângerea materialului În grămezi şi transportul În afara zonei drumului; curăţarea trotuarelor şi a casiurilor,

dispozitivelor pentru intervenții (așteptare În baza, consemn la domiciliu, atunci când fenomenele meteorologice impun aceasta acțiune); punerea În ordine a bazelor de deszăpezire și a punctelor de sprijin; revizuirea și repararea utilajelor, a dispozitivelor și a mijloacelor de transport proprii, utilizate În perioada de iarnă

Lucrari de intretinere si exploatare ulterioara a lucrarilor

Urmarirea comportarii in exploatare a constructiei este actiunea sistematica de observare , examinare , investigare a modului in care reactioneaza constructia. Urmarirea curenta consta in observarea si inregistrarea unor aspect , fenomene si parametrii ce pot semnala modificari ale capacitatii portante , de rezistenta , stabilitate si durabilitate. Urmarirea curenta se efectueaza prin examinare vizuala directa si daca e cazul cu mijloace de masurare.

Comisia	Periodicitatea	Componenta	Obiectivele
A	La 6 luni	Administrator	-Starea generala a lucrarii -Protectia suprafetelor
B	La 1 an	Administrator	-starea generala a lucrarii
C	Din 3 in 3 ani	Administrator	-starea generala a lucrarii
D	De doua ori /an	Administrator	Verificare generala

Fiecare comisie va consemna observatiile si concluziile in registrul de revizii ce se va anexa la Capitolul D din Cartea Tehnica a Constructiei . Administratorul va efectua si supraveghea care îi revine conform reglementarilor proprii (revizii curente , periodice , etc.)

Lucrari de intretinere periodic ce se vor efectua:

Nr Crt	Denumirea lucrarii de intretinere		Periodicitatea efectuarii lucrarilor
Intretinerea curenta pe timp de vara			
1	Intretinerea stratului de uzura cuprinde :		
	Inlaturarea denivelarilor si fagaselor ,plombari		permanent
Intretinerea tuturor drumurilor			
1	Intretinerea platformei drumului: -curatarea platformei drumului de noroi		Permanent , imediat dupa constatarea situatiei
2	Aducerea la profil a acostamentelor prin taiere manuala sau mecanizata , taierea damburilor . completarea cu pamant cu balast si nivelarea la cota ,		2 ori /an

2	Plombarea gropilor		Permanent pe durata iernii , pe masura aparitiei gropilor
3	Deszapeziri manual in punctele inaccesibil utilajelor		In functie de nivelul de serviciu al drumului pet imp de iarna
4	Deszapeziri mecanice cu utilaje grele si usoare		In functie de nivelul de serviciu al drumului pet imp de iarna
5	Deszapeziri mecanice cu utilaje grele si usoare		In functie de nivelul de serviciu al drumului pet imp de iarna
6	Informari privind starea drumurilor		Conform prevederilor din instructia de iarna
Intretinerea periodica a drumurilor			
1	Reparatia gropilor , inlaturarea denivelarilor		1 ori / 6 ani2
2	Siguranta rutiera: - Aprovizionari cu indicatoare rutiere , stalpi		Potrivit programului elaborate In functie de necesitati si materiale folosite
Reparatii curente la drumurile publice			
1	Refaceri dupa inundatii, alunecari de terenuri , afuieri de poduri , cutremure , accidente rutiere		Prima urgenta , restabilirea circulatiei rutiere
2	Ranforsari ale sistemelor rutiere		Pe baza masurilor de capacotate portanta
3.	Reparatii curente la poduri: - Definitivari ale podetelor		Conform programelor intocmite in acest scop

7.4. Recomandări privind asigurarea capacităţii manageriale şi instituţionale

Capacitatea manageriala este capacitatea de a planifica si controla desfasurarea activitatii obiectivului de investitie. Primaria Comunei Paleu are in prezent personalul necesar pentru asigurarea capacitatii manageriale.

8. Concluzii şi recomandări

Executia luctrarilor sa fie realizata de unitati specializate in domeniul lucrarilor constructiilor.

B. PIESE DESENATE

În funcţie de categoria şi clasa de importanţă a obiectivului de investiţii, piesele desenate se vor prezenta la scări relevante în raport cu caracteristicile acestuia, cuprinzând:

1. plan de amplasare în zonă;

2. plan de situaţie;