

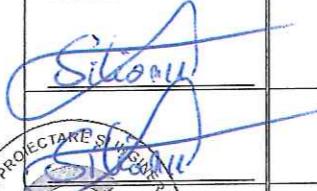
BENEFICIAR: COMUNA PAULESTI

MODERNIZARE STRADA DALIEI IN COMUNA PAULESTI, JUDETUL SATU MARE

FAZA: STUDIU DE FEZABILITATE



FOAIE DE CAPAT

	Sef proiect: ing. Sibianu Cosmin
	Proiectant: ing. Sibianu Cosmin
	Desenator: Maxin Adriana
	Analiza cost/beneficiu: ec Mihaela Nistor

A. PIESE SCRISE

1. Date generale

1.1. Denumirea obiectivului de investitii

MODERNIZARE STRADA DALIEI IN COMUNA PAULESTI, JUDETUL SATU MARE

1.2. Ordonator principal de credite

COMUNA PAULESTI

1.3. Ordonator de credite

BONTEA ZENOVIU

1.4. Beneficiarul investitiei

COMUNA PAULESTI

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

CENTRUL DE PROIECTARE SI INGINERIE SRL
Satu Mare, Corneliu Coposu 2/57A
CAEN: 7112
Atestari relevante: -nu e cazul

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului de investiții

2.1 Concluziile privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

Necesitatea promovării obiectivului de investiții

Beneficiarul dispune de o retea de drumuri și străzi relativ satisfacătoare, însă degradarea continuă și lipsa investițiilor în întreținerea acesteia a dus la deteriorarea drumurilor în aşa măsură încât unele zone locuite au devenit în cursul anilor aproape impracticabile. Lipsurile financiare au condus la diminuarea fondurilor necesare întreținerii retelei de drumuri, fondurile fiind alocate de regulă cu prioritate pentru a se putea asigura macar accesul, chiar și precar, în zonele locuite.

În ceea ce privește reabilitarea drumurilor și străzilor din comună, acestea au avut loc foarte rar și un impact limitat în urma acelor și constrangeri bugetare. În consecință este necesară o reabilitare a drumurilor din comună începând cu cele mai importante și circulate, respectiv cu cele care aduc un plus evident de îmbunătățire a vietii căt mai multor cetățeni. De aceea, la selectarea traseelor care fac obiect al prezentului proiect s-au luat în considerare ca prioritati în primul rand, traseele care deservește un număr căt mai mare de persoane și gospodării, apoi traseele care deservește zone turistice și nu în ultimul rand trasee care deservește sau care facilitează activitatea economică locală.

Obiectivul operational al proiectului este modernizarea infrastructurii de transport, aspect care se înscrie în obiectivele mai generale, respectiv:

- creșterea nivelului de trai;
- reducerea excluderii sociale în zonele rurale;
- dezvoltarea locală durabilă și sustenabilă;
- promovarea turismului rural;
- punerea în valoare a moștenirii culturale locale.

Oportunitatea promovării obiectivului de investiții

Oportunitatea promovării investiției rezidă din următoarele considerente:
- Proiectul este susținut din bugetul local al comunei PAULESTI.

Scenarii tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

În vederea atingerii obiectivelor s-au studiat 3 scenarii tehnico-economice, respectiv scenariul zero, ipotecic, analizat în special pentru stabilirea punctului de referință pentru studierea scenariilor 1 și 2.

Analizând raportul de expertiza tehnică, vom constata că scenariul zero adică „a nu face” este combatut de aceasta, întrucât se pune în pericol însă existența construcției, iar degradarea totală este o pierdere importantă de patrimoniu, irecuperabilă.

Scenariul 1 prevede o intervenție medie, respectiv o rezolvare, cu costuri reduse însă temporare, a problemelor reclamate de expertiza tehnică fără investiții în confortul circulației.

Scenariul 2, selectat, prevede o rezolvare durabilă a problemelor reclamate de expertiza tehnică, precum și investiții rezonabile în aspectul și funcționalitatea construcției, precum și în confortul și în costurile utilizării ulterioare.

Scenarii propuse

Scenariul 1

Scenariul studiat se referă la reabilitarea prin consolidare a structurii de rezistență.

Din punct de vedere finanțier, acest scenariu este avantajos, necesitând investiții scazute și odată cu finalizarea intervenției, obiectivul poate fi repus în funcțiune, îndeplinindu-si rolul pentru care a fost edificat. Obiectivele pot fi atinse întrucât se poate relua circulația. Din punct de vedere tehnic, intervenția minima este dezavantajoasă determinând în timp accentuarea stării de degradare a drumurilor ceea ce va implica ulterior costuri de reabilitare mult mai mari, nivelul de uzură morală și fizică urmand să crească în timp. De asemenea, cheltuielile de întreținere vor fi mari.

Analizând avantajele și dezavantajele tehnice, din punct de vedere tehnico-economic se constată un

raport cost / beneficiu favorabil pe termen scurt datorita nivelului redus al efortului financiar al investitiei, insa defavorabil pe termen lung datorita cheltuielilor mari de intretinere si mentenanta, dar mai ales a necesitatii ulterioare iminenta a unei interventii majore.

Scenariul 2

Scenariul studiat se refera la o interventie majora asupra structurii de rezistenta, la refacerea sistemului rutier, asigurarea surgerii apelor si la executarea unui sistem rutier care sa satisfaca cerintele de trafic si de confort auto si pietonal prin executia de trotuare pe ambele parti ale strazi.

Din punct de vedere financiar, acest scenariu necesita investitii ridicate, insa odata cu finalizarea interventiei, obiectivul poate fi repus in functiune, indeplinindu-si rolul pentru care a fost edificat. Din punct de vedere tehnic, interventia este avantajoasa, drumul fiind functional pe o perioada lunga de timp la parametri optimi. De asemenea, cheltuielile de intretinere vor fi mai mici.

Analizand dezavantajele financiare si avantajele tehnice, din punct de vedere tehnico-economic se constata un raport cost / beneficiu nefavorabil pe termen scurt datorita nivelului ridicat al efortului financiar al investitiei, insa favorabil pe termen lung datorita cheltuielilor mici de intretinere.

-scenariul recomandat de catre elaborator

Scenariul recomandat de catre elaborator este **Scenariul 2**

-avantajele scenariului recomandat

- Durabilitatea in timp a constructiei; Minimizarea cheltuielilor de intretinere si mentenanta;
- Incadrarea in valorile locului prin preluarea si plierea pe specificul zonei;
- Satisfacerea maxima a cerintelor functionale; Confort in trafic;
- Eficienta de cost ca raport al satisfacerii cerintelor functionale si a sistemului structural-constructiv;
- Folosirea materialelor si a texturilor caracteristice zonei si cu efect ecologic;

2.2 Prezentarea contextului

Politici

Zonele rurale din Romania prezinta o deosebita importanta din punct de vedere economic si social, al dimensiunii si diversitatii si a resurselor naturale si umane pe care le detin. Infrastructura si serviciile de baza neadecvate sunt principalele elemente care mentin decalajul accentuat intre zonele rurale si cele urbane din Romania, fiind o piedica in calea egalitatii de sanse si a dezvoltarii socio-economice a zonelor rurale.

Crearea si modernizarea infrastructurii si serviciilor de baza rurale constituie un element esential pentru comunitatea rurala. Acestea sunt necesare pentru a asigura conditii de sanatate, protectia mediului, accesibilitate si, in general, conditii optime de trai, asigurand premisele pentru dezvoltarea unei economii rurale competitive.

Dezvoltarea infrastructurii rurale de baza este esentiala pentru ca zonele rurale sa poata concura efectiv in atragerea de investitii si asigurarea unor conditii de viata adecate. Este necesara dezvoltarea infrastructurii in zonele rurale pentru a le face mai atractive pentru dezvoltarea socio-economica, inclusiv pentru inlantuirea si consolidarea afacerilor in vederea crearii de locuri de munca, diseminarea informatiilor, coeziunea sociala, servicii culturale, de sanatate si de educatie. Dezvoltarea unei retele de comunicatii moderne, ar contribui la reducerea discrepanzelor dintre rural si urban in ceea ce priveste calitatea serviciilor. Dezvoltarea, prin crearea sau modernizarea infrastructurii de comunicatie la nivelul comunitatilor locale si a intreprinderilor din mediul rural ar permite deschiderea catre inovare a exploatarilor agricole, forestiere si o mai buna accesibilitate catre serviciile oferite de administratiile locale, centrele comunitare, biblioteci, etc.

Strategii

Crearea si modernizarea infrastructurii rutiere locale constituie un element de baza pentru comunitatea rurala. Aceasta este necesara pentru a asigura conditii de sanatate, protectia mediului, accesibilitate si, in general, conditii optime de trai. Infrastructura asigura, de asemenea, premisele pentru dezvoltarea unei economii rurale competitive.

Chiar daca in ultimii ani infrastructura de baza in zonele rurale a fost sustinuta din fonduri nationale si europene, este inca subdezvoltata impiedicand cresterea economica si ocuparea fortelei de munca. In urma nevoilor identificate, se are in vedere imbunatatirea sau extinderea retelei de drumuri de interes local, intrucat aceasta poate contribui la eforturile comune de asigurare a unei dezvoltari durabile in comunitatile rurale.

Rezultatul acestei investitii va fi o infrastructura rutiera de interes local imbunatatita, care va contribui la diminuarea tendintelor de declin social si economic si la imbunatatirea nivelului de trai. Totodata, accesul facil la educatie si un nivel crescut de educatie al populatiei rurale are un rol important in procesul de reducere a saraciei si a exclusiunii sociale in mediul rural.

Legislatie

Cadrul legislativ :

- ORDIN nr. 1.851/9.05.2013 privind aprobarea Normelor metodologice pentru punerea în aplicare a prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 28/2013 pentru aprobarea Programului național de dezvoltare locală (republicat, cu modificările și completările ulterioare) și anexe;
- Anexa A | Anexa 1 | Anexa 2 | Anexa 3 | Anexa 4 | Anexa 5 | Anexa 6;
- OUG nr. 28/10.04.2013 pentru aprobarea Programului național de dezvoltare locală (varianta consolidată);
- H.G. nr. 624/2015 pentru aprobarea criteriilor de selectare a obiectivelor de investiții pentru finanțarea prin Programul național de dezvoltare locală, aprobat prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 28/2013.
- Legea 98/2016 privind achizițiile publice.
- HG 395/2016 Norme metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică / acordului-cadru din Legea 98/2016 privind achizițiile publice.
- Legea 101/2016 privind remedile și caile de atac în materie de atribuire a contractelor de achiziție publică, a contractelor sectoriale și a contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii, precum și pentru organizarea și funcționarea Consiliului Național de Soluționare a Contesteazălor.
- Legea 161/2003 privind unele măsuri pentru asigurarea transparenței în exercitarea demnităților publice, a funcțiilor publice și în mediul de afaceri, preventirea și sancționarea corupției.
- Legea 265/2006 privind aprobarea OUG 195/2005 privind protecția mediului.
- Legea 319 / 2006 a securității și sănătății în munca.
- HG 907/2016 privind etapele de elaborare și continutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice
- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții.
- Legea 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții.
- HG 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții.
- HG 1072/2003 privind avizarea de către Inspectia de Stat în Construcții a documentațiilor tehnico-economice pentru obiectivele de investiții finanțate din fonduri publice.
- HG 51/1996 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, echipamente, instalatii tehnologice și a punerii în funcțiune a capacitatilor de producție.
- HG 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalatii aferente acestora.
- AND 530/2012 Instrucțiuni privind controlul calității terasamentelor.
- Ord MDRAP 848/2014 privind aprobarea Procedurii pentru exercitarea controlului de stat al calității în construcții la operatorii economici cu activitate de proiectare și execuție a lucrărilor de construcții privind organizarea și funcționarea sistemului propriu de management al calității - indicativ PCS 003.
- C 56-85 Normativ pentru verificarea calității și receptia lucrărilor de construcții și instalatii aferente.
- Standarde naționale și reglementari tehnice în domeniu.

Structuri instituționale

- Buget Local

Structuri financiare

- Buget Local

2.3 Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Situatia actuala a obiectivului investitiei

Strada din comuna PAULESTI propusa a fi modernizata a fost pietruita in timp fiind delimitat de acostamente inierbate. iar Strada are platforma de 9.70-11.80 m limitate de proprietati.
Suprafata de rulare este degradata, prezinta numeroase gropi, fagase, denivelari.
Pietriuirea existenta a fost realizata in cadrul lucrarilor de intretinere, pentru a imbunatati conditiile de circulatie, nu s-au realizat lucrari de modernizare sau reabilitare.

Concluziile privind situatia actuala

Strada Daliei apartine satului Paulesti, are lungimea de 0.134 km .

Concluziile raportului de expertiza tehnica

Solutiile tehnice vor urmari realizarea unor imbracaminte bituminoase in vederea impermeabilizarii suprafetelor si a asigurarii securitatii si confortului traficului. Se recomanda adoptarea unei structuri rutiere suple. Se vor realiza trotuare pe ambele parti ale strazi
Se vor adopta masurile necesare de securitate rutiera.

2.4 Analiza cererii de bunuri si servicii, inclusiv programe pe termen mediu si lung privind evolutia cererii, in scopul justificarii necesitatii obiectivului de investitii

Nu este cazul

2.5 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Obiectivul general al projectului

Zonele rurale din Romania prezinta o deosebita importanta din punct de vedere economic si social, el dimensiunii si diversitatii si a resurselor naturale si umane pe care le detin. Infrastructura si serviciile de baza neadecvate sunt principalele elemente care mentin decalajul accentuat intre zonele rurale si cele urbane din Romania, fiind o piedica in calea egalitatii de sanse si a dezvoltarii socio-economice a zonelor rurale.

Crearea si modernizarea infrastructurii si serviciilor de baza rurale constituie un element esential pentru comunitatea rurala. Acestea sunt necesare pentru a asigura conditii de sanatate, protectia mediului, accesibilitate si, in general, conditii optime de trai, asigurand premisele pentru dezvoltarea unei economii rurale competitive.

Dezvoltarea infrastructurii rurale de baza este esentiala pentru ca zonele rurale sa poata concura efectiv in atragerea de investitii si asigurarea unor conditii de viata adekvate. Este necesara dezvoltarea infrastructurii in zonele rurale pentru a le face mai atractive pentru dezvoltarea socio-economica, inclusiv pentru inlantuirea si consolidarea afacerilor in vederea crearii de locuri de munca, disemnarea informatiilor, coeziunea sociala, servicii culturale, de sanatate si de educatie. Dezvoltarea unei retele de comunicatii moderne, ar contribui la reducerea discrepanzelor dintre rural si urban in ceea ce priveste calitatea serviciilor. Dezvoltarea, prin crearea sau modernizarea infrastructurii de comunicatie la nivelul comunitatilor locale si a intreprinderilor din mediul rural ar permite deschiderea catre inovare a exploatatilor agricole, forestiere si o mai buna accesibilitate catre serviciile oferite de administratiile locale, centrele comunitare, biblioteci, etc.

Obiectivul specific al projectului

Crearea si modernizarea infrastructurii rutiere locale constituie un element de baza pentru comunitatea rurala. Aceasta este necesara pentru a asigura conditii de sanatate, protectia mediului, accesibilitate si, in general, conditii optime de trai. Infrastructura asigura, de asemenea, premisele pentru dezvoltarea unei economii rurale competitive.

Chiar daca in ultimii ani infrastructura de baza in zonele rurale a fost sustinuta din fonduri nationale si europene, este inca subdezvoltata impiedicand cresterea economica si ocuparea fortei de munca. In urma nevoilor identificate, se are in vedere imbunatatirea sau extinderea retelei de drumuri de interes local, intrucat aceasta poate contribui la eforturile comune de

asigurare a unei dezvoltari durabile in comunitatile rurale.

Rezultatul acestei investitii va fi o infrastructura rutiera de interes local imbunatatita, care va contribui la diminuarea tendintelor de declin social si economic si la imbunatatirea nivelului de trai. Totodata, accesul facil la educatie si un nivel crescut de educatie al populatiei rurale are un rol important in procesul de reducere a saraciei si a excluziunii sociale in mediul rural.

Obiectivul operational al proiectului

Obiectivul operational al proiectului este modernizarea strazilor, aspect care se inscrie in obiectivele mai generale, respectiv:

- cresterea nivelului de trai;
- dezvoltarea locala durabila si sustenabila;
- promovarea turismului;
- punerea in valoare a mostenirii culturale locale.

3 Scenarii tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investitii

3.1 Particularitati ale amplasamentului

Scenariul 1 si Scenariul 2

a) descrierea amplasamentului

Localizare

Comuna Păulești se află în partea centrală a județului Satu Mare, învecinându-se la nord cu Comuna Odoreu, la sud cu comuna Vile Satu Mare, la est cu comuna Culciu și la vest cu teritoriul administrativ al municipiului Satu Mare, are legături directe cu comuna Vile Satu Mare prin DJ 193° și cu comuna Culciu prin DJ 193.

Comuna Păulești este situată într-o zonă de câmpie, cu mici denivelări nesemnificative pe malul Someșului, cu care se învecinează în partea de nord.

Clima caracteristică al comunei este temperat continentală cu vânturi dominante din partea de est, direcția predominantă a vânturilor este S-E , S-V.

Din punct de vedere geomorfologic, trei sate aparținătoare comunei, Păulești, sat reședință, Ambud și Petin sunt amplasate pe lunca Someșului de o latură a râului.

Stratigrafia solurilor este reprezentată de depozitele de nisip, loess, pietriș, având în general 160–180 cm grosime, peste care, datorită vegetației, s-au format soluri podzolice, creându-se astfel condiții prielnice pentru culturile agricole (cereale, zarzavaturi, pomi fructiferi).

Regim juridic

Terenul aferent investitiei este situat in intravilanul localitatii Paulesti, comuna Paulesti, inscris in domeniu public al comunei conform HG nr 967/2002 cu modificarile si completarile ulterioare, cu exceptia unei portiuni cu o suprafata de 170 mp inclusa in numarul cadastral 101016 si aflata in proprietatea privata si care impiedica continuitatea drumului.

Zonă de utilitate publică

Investitia este amplasata integral in zona de utilitate publica

Informații, obligații sau constrângeri extrase din documentațiile de urbanism

Nu este cazul

b) relatiile cu zone invecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile

Relații cu zone învecinate

Zonele invecinate sunt casele locanilicilor.

Accesuri existente

Accesul se va realiza din Strada Viorele

Căi de acces posibile

Nu este cazul.

c) orientări propuse

Față de punctele cardinale

Conform configurației geografice existente.

Față de punctele de interes naturale sau construite

Nu este cazul.

d) surse de poluare existente în zonă

Nu este cazul.

e) date climatice și particularități de relief

Clima

Clima caracteristică al comunei este temperată continentală cu vânturi dominante din partea de est, direcția predominantă a vânturilor este S-E, S-V.

Relief

Din punct de vedere geomorfologic, trei sate aparținătoare comunei, Păulești, sat reședință, Ambud și Petin sunt amplasate pe lunca Someșului de o latură a râului.

f) relații cu alte obiective

Rețele edilitare în amplasament: identificare, relocare și/sau protejare

Nu este cazul

Monumente istorice și/sau de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată

- Monumente istorice în fața Bisericii reformată Păulești
- Monument istoric în fața Bisericii reformată Amaj
- Hanul Magnolia Păulești
- Loc de distracție în Grădina Nucilor Păulești
- Casa mortuară Hrip; Casa Revesz Elisabeta Hrip

Conditionări specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție

Nu este cazul

Terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională

Nu este cazul

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament

1. Date privind zonarea seismică

Amplasamentul se află în zona seismică de „risc secundar” cu intensitatea seismică este mai mică de 7 pe scara MSK (Medvedev-Sponheuer-Karnik).

2. Date preliminare

Natura terenului de fundare:

Teren bun de fundare este constituit din formațiunea de argila.

Presiunea convențională:

$P_{conv} = 350 \text{ kPa}$

Adâncimea de inghet:

Adâncimea de inghet este -0,90 m de la cota terenului natural.

3. Date geologice generale

Din punct de vedere geologic, se află la contactul dintre microplaca pannonică și cea transilvană.

4. Date geotehnice

Din datele geotehnice obținute pe teren prin forajele F1-F6 efectuate precum și din arhivele accesibile, investiția se încadrează în categoria risc geotehnic redus.

5. Încadrarea în zone de risc

Cutremur:

Amplasamentul se încadrează la $K_s=0,15 \text{ g}$ și $T_c=0,7 \text{ s}$.

Alunecări de teren:

Nu s-au identificat suprafete de teren cu pericol de alunecare sau prabuzire.

Inundații:

Nu s-au identificat suprafete de teren cu pericol de inundare, datorită amplasamentului aflat la distanța de apele de suprafață și subterane.

6. Caracteristici din punct de vedere hidrologic

Studii existente:

Documente ale instituțiilor publice de profil (APM și APR).

Documentari:

Rapoarte anuale privind starea mediului în județul Satu Mare.
- Infiltrări superficiale generând condiții hidrologice mediocre. Ph 7.

3.2 Descrierea din pdv tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic.

Scenariul 1

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Sistem rutier din balast și piatră sparta.

- varianta constructivă de realizare a investiției:

Scenariul studiat se referă la realizarea terasamentelor din pietruirea existentă, la asigurarea surgerii apelor cu podete tubuare și la executarea unui sistem rutier din balast și piatră sparta.

- justificarea alegării variantei constructive de realizare a investiției:

Din punct de vedere finanțier, acest scenariu este avantajos, necesitând investiții mai scăzute și odată cu finalizarea intervenției, obiectivul poate fi repus în funcțiune, îndeplinindu-si rolul pentru care a fost edificat.

- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse:

Nu este cazul

Scenariul 2

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Sistem rutier din balast, piatra sparta și mixturi asfaltice, trotuare pietonale pe ambele parti ale strazi.

- varianta constructivă de realizare a investiției:

Scenariul studiat se referă la realizarea terasamentelor, la executarea unui sistem rutier din balast piatra sparta și mixturi, care să satisfacă cerințele de trafic și de confort, realizarea trotuarelor pe ambele parti ale strazi, precum și la executarea elementelor de siguranță, respectiv indicatoare și marcaje rutiere.

- justificarea alegerii variantei constructive de realizare a investiției:

Din punct de vedere finanțiar, acest scenariu necesită investiții mai ridicate însă odată cu finalizarea intervenției, obiectivul poate fi repus în funcțiune, indeplinindu-si rolul pentru care a fost edificat. Din punct de vedere tehnic, intervenția este avantajoasa, drumul fiind funcțional pe o perioadă lungă de timp la parametri optimi. De asemenea, cheltuielile de întreținere vor fi mai mici.

- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse:

Se vor monta elemente de siguranță a circulației

3.3 Costurile estimative ale investiției.

Scenariul 1

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții

Deviz General simplificat

Scenariul 1

nr crt	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE	TVA	VALOARE
		(fara TVA)	19%	cu TVA
1	2	3	4	5
	CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului			
	CAPITOLUL 2: Cheltuieli pt asigurarea utilitatilor necesare obiectivului			
	CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	28,400	5,396	33,796
3.1	Studii -100%	3,000	570	3,570
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pt obtinerea de avize, acorduri si autorizatii -100%	6,000	1,140	7,140
3.3	Expertizare tehnica -100%	2,000	380	2,380
3.5	Proiectare -100% TP + 100% SF + 60% PT + 60% DAAA + 60% VT	11,100	2,109	13,209
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie -60%	2,700	513	3,213
3.7	Consultanta -80%	3,600	684	4,284
3.8	Asistenta tehnica -60%	132,008	25,082	157,090
	CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investitia de baza	48,500	9,215	57,715
4.1	4.1.1. Terasamente			
4.1.2.	Sistem rutier trotuare	73,200	13,908	87,108
4.1.3	Sistem rutier parte carosabila	8,040	1,528	9,568
4.1.4.	Scurgerea apelor	2,268	431	2,699
4.1.5.	Siguranta circulatiei			
	CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli	2,700		2,700
5.1	Organizare de santer -100%			
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului 0,5 % + 0,1% din C+M	2,700		2,700
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute -60%			
	CAPITOLUL 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste			
	TOTAL GENERAL	163,108	30,478	193,586
	din care C+M	132,008	23,123	144,823

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

C = 10.000 lei

Se considera urmatoarele cheltuieli previzionate:

CATEGORII DE CHELTUIELI	VALOARE LUNARA (estimare)	VALOARE ANUALA (estimare)
Cheltuieli cu salarii (partial) – lei		5.000
Cheltuieli de intretinere si mentenanța – lei		5.000
TOTAL		10.000

Scenariul 2

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții

Deviz General simplificat

Scenariul 2

nr crt	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE (fara TVA) lei	TVA 19% lei	VALOARE cu TVA lei
1	2	3	4	5
	CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului			
	CAPITOLUL 2: Cheltuieli pt asigurarea utilitatilor necesare obiectivului			
	CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	40,000	7,600	47,600
3.1	Studii -100%	3,000	570	3,570
3.2	Documentati - suport si cheltuieli pt obtinerea de avize, acorduri si autorizatii -100%	6,000	1,140	7,140
3.3	Expertizare tehnica -100%	2,000	380	2,380
3.5	Proiectare -100%	18,500	3,515	22,015
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie -100%	4,500	855	5,355
3.7	Consultanta -100%			
3.8	Asistenta tehnica -100%	6,000	1,140	7,140
	CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investitia de baza	400,000	76,000	476,000
4.1	4.1.1. Terasamente	48,500	9,215	57,715
	4.1.2. Sistem rutier trotuare	110,000	20,900	130,900
	4.1.3 Sistem rutier parte carosabila	181,450	34,476	215,926
	4.1.4. Scurgerea apelor	57,340	10,895	68,235
	4.1.5. Siguranta circulatiei	2,710	515	3,225
	CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli	2,400		2,400
5.1	Organizare de santer -100%			
5.2	Comisioane, cole, taxe, costul creditului -100%	2,400		2,400
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute -100%			
	CAPITOLUL 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste			
	TOTAL GENERAL	442,400	83,600	526,000
		din care C+M	400,000	76,000
				476,000

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

C = 19.000 lei

Se considera urmatoarele cheltuieli previzionate:

CATEGORII DE CHELTUIELI	VALOARE LUNARA (estimare)	VALOARE ANUALA (estimare)
Cheltuieli cu salarii (cantonier parcial) – lei		5.000
Cheltuieli de intretinere si mentenanta – lei		9.000
TOTAL		19.000

3.4 Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor.

Scenariul 1 si Scenariul 2

- studiu topografic

Studiul topografic a fost realizat in sistemul de proiectie STEREO 1970, iar cotele punctelor au fost determinate in planul de referinta Marea Neagra 1975. Pentru integrarea ridicarilor in sistemul national de referinta s-au folosit

datele obtinute de la statiiile permanente GPS.
Pentru efectuarea masuratorilor s-a folosit metoda drumuirii inchisa si orientata, combinata cu metoda radierii cu plecare de pe puncte noi, determinate prin metoda GPS, masurarea detaliilor efectuindu-se prin metoda radierii. Masuratorile s-au efectuat cu statie totala. Precizia de determinare a coordonatelor: $1\text{ cm} \pm 2\text{ ppm}$. Compensarea datelor s-a efectuat cu TopoSys 5.0.
Inventarul de coordonate a punctelor de indesire si a punctelor din reteaua de ridicare au fost imprimate pe suport analogic iar inventarul de coordonate al punctelor radiate a fost inregistrat pe suport digital. Planurile topografice au fost intocmite in format digital si imprimate pe hartie la scara.
Documentatia este necesara conform Legii 10/1991 si prezinta piese specifice scrise si desenate conform cerintelor OCPI, fiind anexate prezentului Studiu de Fezabilitate.

- studiu geotehnic:

Hidrogeologie:

Apa subterana -fara epuisamente;

Stabilitate:

Nu pune probleme de stabilitate. Taluz; argila 1:1

Litologie:

Argila maronie prafosa; argila maronie ruginie cu alternante cenusii

Adancimea zonei de inghet:

-0,9 m

Zona seismica:

$K_s=0,15\text{ g}$ si $T_c=0,7\text{ s}$.

Categoria geotehnica:

Risc geotehnic redus

Concluzii si recomandari pentru fundare si consolidari:

Terenul de fundare va fi constituit de formațiunea de argila categoria 4.b, $I_p < 35$ si $U_L = 70\%$

Documentatia este anexata prezentului Studiu de Fezabilitate.

3.5 Grafice orientative de realizare a investitiiei.

Scenariul 1 si Scenariul 2

- durata de realizare a investitiei:

Durata de realizare a investitiei este de 5 luni.

- etapele principale:

ETAPE PRINCIPALE	DURATA	OBSERVATII
Achizitie servicii si lucrari	1/2 luni	Cumparare directa
Elaborare / verificare PT + DE + DAAA	1 luni	Durata maxima
Obtinerea autorizatiei de construire	1/2 luni	Durata maxima
Emiterea ordinului de incepere a lucrarilor	2 luni	Conform termenului de executie ofertat
Executia de lucrari		
TOTAL	4 luni	De la data aprobarii

- graficul de realizare a investitiei coroborat cu costurile

Lucrari / Anul	1	2	3	4	5
Luna	1	2	3	4	5
Achizitii / Proiectare / Autorizatii					
Executie de lucrari					

4 Analiza scenariilor tehnico-economice propuse

- 4.1 Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință.

Scenariul 1 si Scenariul 2

Identificarea investitiei

Investitia propusa se refera la lucrari de construirea drumurilor.

Definirea obiectivelor

Obiectivul proiectului este realizarea unei infrastructuri rutiera de interes local imbunatatita, care va contribui la diminuarea tendintelor de declin social si economic si la imbunatatirea nivelului de trai. Totodata, accesul facil are un rol important in procesul de reducere a saraciei si a excluziunii sociale in mediul rural.

Perioada de referinta

Perioada de referinta este de 30 de ani.

- 4.2 Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția.

Scenariul 1 si Scenariul 2

Analizand vulnerabilitatile proiectului in functie de factorii de risc antropici și naturali, inclusiv de schimbările climatice care ar putea afecta investitia propusa si corelat cu specificul investitiei (strazi) si datele tehnice necesare, nu se identifica riscuri in realizarea si utilizarea/exploatarea drumurilor pe intreaga lor durata de exploatare.

- 4.3 Situația utilitatilor și analiza de consum.

Scenariul 1 si Scenariul 2

Nu este cazul.

- 4.4 Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții..

Scenariul 1 si Scenariul 2

- a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse

Nu este cazul

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției

în faza de realizare

Numar de locuri de munca create in faza de executie este de 5 de persoane

în faza de operare

Beneficiarul dispune de personalul necesar in aceasta faza.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv asupra biodiversității și a siturilor protejate

Protectia calitatii apelor

Materialele folosite la lucrari nu contin elemente agresive sau care se pot dizolva in ape. Apa folosita la diferite procese tehnologice va fi apa curata conform STAS 790 – 84 si nu reprezinta sursa de poluare in urma folosirii ei la respectivele lucrari.

Ansamblul proiectat nu are nicio influenta asupra calitatii apelor de suprafata, sau asupra panzelor freatic din subsol. Apele meteorice rezultate vor fi dirijate in receptorul natural. Avand in vedere faptul ca apele rezultante de pe suprafata obiectivului nu sunt ape reziduale, nu sunt necesare statii sau instalatii de epurare ale acestor ape.

Protectia aerului

Lucrarea proiectata nu contine surse de poluare a atmosferei. Eventualele surse de praf care pot sa apara in timpul executiei se vor stopa prin intretinerea corespunzatoare a santierului si folosirea de tehnologii adecvate. Obiectivul, la darea lui in folosinta nu va produce noxe care ar putea polua aerul.

Avand in vedere cele de mai sus nu sunt necesare lucrari sau instalatii pentru epurarea aerului, emanatiile incadrându-se in limitele maxime admise ale STAS 12574/87

Protectia impotriva zgomotului

Sursele de zgomot specifice care se manifesta in timpul executiei constructiei vor dispara odata cu inchiderea santierului. Obiectivul in sine nu produce zgomote sau vibratii care ar putea polua zona. Pe perioada exploatarii se pot produce vibratii care se incadreaza in limitele maxime ale STAS 10009/88.

Protectia impotriva radiatiilor

Pe timpul executarii lucrarilor constructorul nu va utiliza substante radioactive sau aparate care produc radiatii, de aceea nu sunt necesare lucrari sau masuri pentru protectia impotriva radiatiilor. In structura lucrarilor nu se introduc elemente care produc radiatii.

Protectia solului si subsolului

Pamantul rezultat din sapaturi va fi folosit pentru completari, in final ajungandu-se la o stabilitate buna prin compactare si acoperire cu pamant vegetal. Avand in vedere cele de mai sus nu sunt necesare lucrari sau instalatii pentru protectia solului si subsolului pe zona studiata.

Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Ansamblul proiectat nu afecteaza flora si fauna locala. Prin natura amplasamentului obiectivului nu sunt afectate ecosistemele terestre si acvatice. In aceasta situatie nu sunt necesare lucrari sau masuri pentru protectia faunei si florei terestre, nici a biodiversitatii. In zona nu sunt monumente ale naturii, parcuri naturale sau zone protejate.

Protectia biodiversitatii

Ansamblul proiectat nu afecteaza biodiversitatea. In aceasta situatie nu sunt necesare lucrari sau masuri pentru protectia biodiversitatii.

Protectia siturilor protejate

Ansamblul proiectat nu afecteaza situri protejate. In aceasta situatie nu sunt necesare lucrari sau masuri pentru protectia siturilor protejate.

Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Lucrarile ce sunt necesare nu impun exproprieri. In zona unde se vor executa lucrarile nu sunt monumente istorice si de arhitectura, nefiind necesar a se lua masuri de protectie a acestor factori.

Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament

Prin lucrarea proiectata nu se produc deseuri si substante toxice. In zona investitiei si in zonele invecinate nu pot aparea deseuri decat la executarea lucrarilor. In aceasta situatie, constructorul va avea in vedere ca pe tot parcursul executarii lucrarilor sa pastreze zona in perfecta stare de curatenie. Eventualele deseuri ce ar putea rezulta vor fi depozitate in recipienti si duse la o rampa de gunoi autorizata. Aceasta sarcina cade in seama executantului, deoarece la terminarea lucrarilor zona va fi predата catre beneficiar curata. Nu sunt necesare prescriptii speciale pentru depozitarea si gospodarirea deseurilor.

Gospodarirea substanelor toxice si periculoase

La executia lucrarilor nu sunt utilizate substante periculoase.

Lucrari de refacere/restaurare a amplasamentului si reconstructie ecologica

Se vor executa lucrari de inierbare acolo unde este cazul. Excedentul de sapatura va fi transportat in depozit unde va fi imprastiat si compactat redand astfel forma initiala a terenului.

Prevederi pentru monitorizarea mediului

Surse de poluare a mediului care pot aparea in timpul executiei inceteaza odata cu finalizarea lucrarilor.

d) **impactul obiectivului de investitie raportat la contextul natural si antropic in care se integreaza**

Nu este cazul

4.5 Analiza cererii de bunuri si servicii, care justifica dimensionarea obiectivului de investitii.

Scenariul 1 si Scenariul 2

Nu este cazul.

4.6 Analiza financiara.

Premisele analizei financiare

Pentru a realiza analiza financiara se iau in considerare atat costurile cu investitia propriu-zisa pentru fiecare scenariu in parte, cat si cele legate de operarea in continuare a investitiei dupa perioada de implementare.

Ipoteze de calcul

Valoarea investitiei

Scenariu 1: INV = 163.108 lei / Scenariul 2: INV = 442.400 lei

Venituri anuale V = 50.000 lei;

Pentru construirea elementelor de venituri previzionate, s-a considerat o alocare anuala de la bugetul local in vederea intretinerii si reparatiilor necesare in etapa de exploatare.

CATEGORII DE VENITURI	VALOARE LUNARA (estimare)	VALOARE ANUALA (estimare)
Venituri din alocari bugetare specifice –lei		20.000
TOTAL – lei		20.000

Scenariul 1

FLUX DE NUMERAR CUMULAT, VAN, RIR, COST/BENEFICIU

Valoarea investiției = 163,108

Rata de actualizare = 5%

ANUL	TOTAL ACTIVITATE		FLUX DE NUMERAR	COST / BENEFICIU	VAN (valoarea actualizata neta)			RIR ₃₀ cond: VAN ₃₀ =0 $\sum F_{N,i} / (1+r)^i - VI = 0$
	incasari	plată			Rk	VAN+VI	VAN	
	1/(1+r) ⁱ	$\sum F_{N,i} / (1+r)^i$	$\sum F_{N,i} / (1+r)^i - VI$					
1	20,000	10,000	10,000	0.50	0.95	9,524	-153,584	-153,538
2	20,000	10,000	10,000	0.50	0.91	18,594	-144,514	-144,378
3	20,000	10,000	10,000	0.50	0.86	27,232	-135,876	-135,612
4	20,000	10,000	10,000	0.50	0.82	35,460	-127,648	-127,223
5	20,000	10,000	10,000	0.50	0.78	43,295	-119,813	-119,194
6	20,000	10,000	10,000	0.50	0.75	50,757	-112,351	-111,510
7	20,000	10,000	10,000	0.50	0.71	57,864	-105,244	-104,156
8	20,000	10,000	10,000	0.50	0.68	64,632	-98,476	-97,118
9	20,000	10,000	10,000	0.50	0.64	71,078	-92,030	-90,383
10	20,000	10,000	10,000	0.50	0.61	77,217	-85,891	-83,936
11	20,000	10,000	10,000	0.50	0.58	83,064	-80,044	-77,767
12	20,000	10,000	10,000	0.50	0.56	88,633	-74,475	-71,863
13	20,000	10,000	10,000	0.50	0.53	93,936	-69,172	-66,212
14	20,000	10,000	10,000	0.50	0.51	98,986	-64,122	-60,804
15	20,000	10,000	10,000	0.50	0.48	103,797	-59,311	-55,628
16	20,000	10,000	10,000	0.50	0.46	108,378	-54,730	-50,675
17	20,000	10,000	10,000	0.50	0.44	112,741	-50,367	-45,934
18	20,000	10,000	10,000	0.50	0.42	116,896	-46,212	-41,398
19	20,000	10,000	10,000	0.50	0.40	120,853	-42,255	-37,056
20	20,000	10,000	10,000	0.50	0.38	124,622	-38,486	-32,900
21	20,000	10,000	10,000	0.50	0.36	128,212	-34,896	-28,923
22	20,000	10,000	10,000	0.50	0.34	131,630	-31,478	-25,117
23	20,000	10,000	10,000	0.50	0.33	134,886	-28,222	-21,474
24	20,000	10,000	10,000	0.50	0.31	137,986	-25,122	-17,988
25	20,000	10,000	10,000	0.50	0.30	140,939	-22,169	-14,652
26	20,000	10,000	10,000	0.50	0.28	143,752	-19,356	-11,459
27	20,000	10,000	10,000	0.50	0.27	146,430	-16,678	-8,403
28	20,000	10,000	10,000	0.50	0.26	148,981	-14,127	-5,478
29	20,000	10,000	10,000	0.50	0.24	151,411	-11,697	-2,679
30	20,000	10,000	10,000	0.50	0.23	153,725	-9,383	0
C/B= 0.50		FN > 0	VAN= -9,383		RIR = 4.4886%			

Valoarea calculata a indicatorilor

Fluxul de numerar net cumulat este pozitiv pe toata perioada analizata.

Valoarea actualizata neta la sfarsitul perioadei de analiza este negativa VAN = -9,383 lei

Rata interna de rentabilitate este de 4,4886 %, inferioara ratei de actualizare de 5 %.

Raportul cost/eficienta (C/B) este 0,50 <1

Scenariul 2

ANUL	TOTAL ACTIVITATE		FLUX DE NUMERAR	COST / BENEFICII	VAN (valoarea actualizata neta)			RIR ₃₀ cond: VAN ₃₀ =0 $\frac{1}{(1+r)^i} \sum F_N_i / (1+r)^i - VI = 0$
	incasari	plată			Rk	VAN+VI	VAN	
					$\frac{1}{(1+r)^i} \sum F_N_i / (1+r)^i - VI = 0$	$\sum F_N_i / (1+r)^i - VI = 0$		
1	20,000	19,000	1,000	0.95	0.95	952	-441,448	-441,256
2	20,000	19,000	1,000	0.95	0.91	1,859	-440,541	-439,947
3	20,000	19,000	1,000	0.95	0.86	2,723	-439,677	-438,449
4	20,000	19,000	1,000	0.95	0.82	3,546	-438,854	-436,736
5	20,000	19,000	1,000	0.95	0.78	4,329	-438,071	-434,776
6	20,000	19,000	1,000	0.95	0.75	5,076	-437,324	-432,534
7	20,000	19,000	1,000	0.95	0.71	5,786	-436,614	-429,968
8	20,000	19,000	1,000	0.95	0.68	6,463	-435,937	-427,033
9	20,000	19,000	1,000	0.95	0.64	7,108	-435,292	-423,674
10	20,000	19,000	1,000	0.95	0.61	7,722	-434,678	-419,832
11	20,000	19,000	1,000	0.95	0.58	8,306	-434,094	-415,437
12	20,000	19,000	1,000	0.95	0.56	8,863	-433,537	-410,408
13	20,000	19,000	1,000	0.95	0.53	9,394	-433,006	-404,654
14	20,000	19,000	1,000	0.95	0.51	9,899	-432,501	-398,072
15	20,000	19,000	1,000	0.95	0.48	10,380	-432,020	-390,541
16	20,000	19,000	1,000	0.95	0.46	10,838	-431,562	-381,925
17	20,000	19,000	1,000	0.95	0.44	11,274	-431,126	-372,068
18	20,000	19,000	1,000	0.95	0.42	11,690	-430,710	-360,790
19	20,000	19,000	1,000	0.95	0.40	12,085	-430,315	-347,888
20	20,000	19,000	1,000	0.95	0.38	12,462	-429,938	-333,127
21	20,000	19,000	1,000	0.95	0.36	12,821	-429,579	-316,239
22	20,000	19,000	1,000	0.95	0.34	13,163	-429,237	-296,917
23	20,000	19,000	1,000	0.95	0.33	13,489	-428,911	-274,812
24	20,000	19,000	1,000	0.95	0.31	13,799	-428,601	-249,522
25	20,000	19,000	1,000	0.95	0.30	14,094	-428,306	-220,588
26	20,000	19,000	1,000	0.95	0.28	14,375	-428,025	-187,485
27	20,000	19,000	1,000	0.95	0.27	14,643	-427,757	-149,613
28	20,000	19,000	1,000	0.95	0.26	14,898	-427,502	-106,285
29	20,000	19,000	1,000	0.95	0.24	15,141	-427,259	-56,713
30	20,000	19,000	1,000	0.95	0.23	15,372	-427,028	0
C/B=		0.95	FN > 0	VAN=	-427,028	RIR =	-12,5935%	

Valoarea calculata a indicatorilor

Fluxul de numerar net cumulat este pozitiv pe toata perioada analizata.
 Valoarea actualizata neta la sfarsitul perioadei de analiza este negativa VAN = - 427,028lei
 Rata interna de rentabilitate este de -12,5935%, inferioara ratei de actualizare de 5 %.
 Raportul cost/beneficiu (C/B) este 0,95 <1

4.7 Analiza de riscuri, măsuri de prevenire / diminuare a riscurilor.

Scenariul 1 si Scenariul 2

Ipoteze de lucru

In cadrul acestui proiect, putem adopta urmatorul model:

Identificarea variabilelor critice	
Categorii	Variabile
Parametri ai modelului	Rata actualizarii (scontului)
Dinamica bugetului	Rata inflatiei, rata de crestere a salarilor, modificarile legislative, dinamica populatiei, rata de crestere a veniturilor reale, rata de crestere economica, modul de alcătuire a bugetului
Costurile investitiei	Durata edificarii investitiiei, costurile orare, productivitatea orara, costurile materialelor, costurile de regie, marimea profitului, situatii de urgenca
Parametrii de exploatare	Dinamica consumului, rata defectiunilor, modificarea costurilor de exploatare.

Impactul cel mai mare asupra raportului cost - eficacitate il au variabilele legate de costuri. Toate celelalte variabile pot fi controlate si influente. Cele legate de costuri, de impactul cresterii sau recesiunii economice, de modificarile legislative, pot fi doar estimate sau aproximante, constituindu-se in factori de risc.

Se poate face astfel o analiza a impactului variabilelor critice:

Categorii de parametri	Elasticitate		
	Inalta	Medie	Scazuta
Parametri model			x
Dinamica bugetului	x		
Rata inflatiei		x	
Rata cresterii salarilor		x	
Modificari legislative		x	
Dinamica populatiei			x
Rata cresterii veniturilor reale			x
Rata crestere economica totala		x	
Rata crestere economica locala		x	
Premize alcătuire buget		x	
Costurile investitiei	x		
Durata edificarii investitiiei			x
Costurile orare	x		
Productivitatea orara	x		
Costurile materialelor	x		
Situatii de urgenca		x	
Parametri de exploatare			x
Dinamica consumului			x
Rata defectiunilor			x
Variatie costuri exploatare	x		

Analiza de risc

Din analiza se desprinde faptul ca impactul factorilor de risc este scazut si este determinat de probabilitatea scazuta de manifestare a lor si de variația acestora in limite reduse. Se poate considera posibilitatea ca evoluția acestor factori sa se manifeste in sens pozitiv, in conditiile unei stabilitati legislative, aliniata la legislatia europeana in acest domeniu. In acelasi context, manifestarile pozitive apar daca aceasta stabilitate legislativa este insotita de o stabilitate societala care sa confirme ipotezele facute relativ la starea demografica si a confortului financiar si de viata a locuitorilor comunei.

In conditiile economiei romanesti dar si al previziunilor, riscuri majore de natura a afecta negativ aceasta investitie au o probabilitate redusa de aparitia. Din specificitatea activitatii, este foarte clar ca nu se poate obtine o activitate cu rentabilitate ridicata datorita faptului ca este o investitie deschisa public si fara a se percepe taxe de utilizare.

Specific pentru un obiectiv de infrastructura sub aspectul costurilor si beneficiilor, este faptul ca societatea este cea care acopera costurile finantarii prin alocatii bugetare si tot societatea va fi, in timp, beneficiarul unei asemenea investitii print-o calitate crescuta vietii membrilor societatii.

4.8 Concluzii privind analiza financiara

Scenariul 1 si Scenariul 2

Considerand din punct de vedere economic realizarea acestei investitii, ea este cu impact major in societatea locala dar si la nivel regional si national. Beneficiile pe care aceasta investitie le aduce sunt legate nu numai de impactul direct, ci si in mod indirect. Aceste beneficii indirekte sunt legate de cresterea calitatii generale a vietii, scaderea stresului cotidian, cresterea gradului de sanatate fizica si mentala a locuitorilor, cresterea bunastarii generale si, nu in ultimul rand, cresterea unei noi generatii sanatoase si cu mentalitati europene, legate de gradul de civilizatie si confort societal.

Cuantificarea monetara a acestor beneficii este extrem de dificila in lipsa unor date statistice concludente, insa este cert faptul ca aceste beneficii se adauga in mod pozitiv si aditional la beneficiile cunatifiable financiar, marind astfel cu mult raportul B/C.

5 Scenariul tehnico-economic optim, recomandat

5.1 Comparatia scenariilor propuse, din pdv tehnic, financiar, al sustenabilitatii si risurilor

Din punct de vedere tehnic

Pentru comparatie intre cele doua scenarii se prezinta mai jos o analiza multicriteria, considerandu-se 20 de criterii de evaluare punctate de la 1 (situatia cea mai nefavorabila) la 5 (situatia cea mai favorabila)

nr	Criterii de analiza si selectie alternative	Scenariul 1	Scenariul 2
1	Durata de exploatare	1	5
2	Raport Pret Investitie initiala / Trafic satisfacut bun / slab	1	5
3	Raport Utilizare / Aliniament sau Curba	1	5
4	Raport Utilizare / Temperatura mediu ambiant bun / slab	3	5
5	Raport Rezistenta la uzura / Trafic	1	5
6	Rezistenta la actiunea agentilor petrolieri accidentali	5	1
7	Poluarea in executie	2	2
8	Poluarea in exploatare	1	5
9	Avantaj/dezavantaj culoare in exploatarea nocturna	1	5
10	Necesita utilaje specializate de executie cu intretinere atenta	2	4
11	Necesita adaptarea trafic la executie	2	2
12	Durata de la punerea in opera pana la darea in circulatie	5	5
13	Necesita executia si intretinerea atenta	1	2
14	Poate prelua cresteri de trafic prin marirea capacitatii portante	1	3
15	Executia poate fi etapizata	5	5
16	Riscuri de executie	1	5
17	Corectiile in executie se fac usor/greu	5	3
18	Executie facila pe sectoare (raze mici, supralargiri foarte mari)	3	4
19	Cresterea rugozitatii prin aplicarea de tratamente bituminoase	1	5
20	Cheltuieli de intretinere pe perioada de analiza (30 ani)	1	5
TOTAL PUNCTAJ		43	81

Fata de punctajul maxim / minim, care este 100 / 20, Scenariul 2 are un punctaj superior

Din punct de vedere financiar

Pentru comparatie intre cele doua scenarii se prezinta mai jos o analiza multicriteriala, considerandu-se 2 de criterii de evaluare punctate de la 10 (situatia cea mai nefavorabila) la 50 (situatia cea mai favorabila)

nr	Criterii de analiza si selectie alternative	Scenariul 1	Scenariul 2
1	Costuri de executie	50	23
2	Costuri de intretinere si reparatii	50	26
	TOTAL PUNCTAJ	100	49

Fata de punctajul maxim / minim, care este 100 / 20, Scenariul 2 are un punctaj superior

Din punct de vedere al riscurilor

Pentru comparatie intre cele doua scenarii se prezinta mai jos o analiza multicriteriala, considerandu-se 2 de criterii de evaluare punctate de la 10 (situatia cea mai nefavorabila) la 50 (situatia cea mai favorabila)

nr	Criterii de analiza si selectie alternative	Scenariul 1	Scenariul 2
1	Riscuri de executie	10	50
2	Riscuri de intretinere si reparatii	10	50
	TOTAL PUNCTAJ	20	100

Fata de punctajul maxim / minim, care este 100 / 20, Scenariul 2 are un punctaj superior

5.2 Selectarea și justificarea scenariului optim recomandat

- scenariu optim recomandat

Pentru comparatie intre cele doua scenarii se prezinta suma celor 3 puncte de vedere

nr	Criterii de analiza si selectie alternative	Scenariul 1	Scenariul 2
1	Analiza tehnica	43	81
2	Analiza finanziara	100	49
3	Analiza riscurilor	20	100
	TOTAL PUNCTAJ	163	230

Fata de punctajul maxim - minim, care este 300 / 60, Scenariul 2 are un punctaj superior

- justificarea scenariului optim recomandat

- Durabilitatea in timp a constructiei; Minimizarea cheltuielilor de intretinere si mentenanta;
- Incadrarea in valorile locului prin preluarea si plierea pe specificul zonei;
- Satisfacerea maximala a cerintelor functionale; Confort in trafic;
- Eficienta de cost ca raport al satisfacerii cerintelor functionale si a sistemului structural-construcitiv;
- Folosirea materialelor si a texturilor caracteristice zonei si cu efect ecologic;

5.3 Descrierea scenariului optim recomandat

a) Capitolul 1: Obținerea și amenajarea terenului

1.1 Obținerea terenului

Nu este cazul.

1.2 Amenajarea terenului

Nu este cazul.

1.3 Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala

Nu este cazul

1.4 Cheltuieli pentru relocarea / protectia utilitatilor

Nu este cazul

b) Capitolul 2: Asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului

Nu este cazul

c) Capitolul 4: Soluția tehnică, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economiți propuși

Descrierea constructiva

Se propune modernizarea urmatoarelor drumuri:

nr	DENUMIRE DRUM / STRADA	LUNGIME (km)
1	Strada Daliei	0.134
TOTAL		0.134

Descrierea tehnologica

Reteaua de strazi asigura circulatia si transporturile din toate domeniile activitatii sociale si economice.

Lucrările proiectate vor cuprinde:

- Ajustarea latimii platformei drumului prin aducerea ei la o latime standardizata
- Refacerea sistemul rutier pe partea carosabila asigurand o capacitate portanta pentru traficul actual si de perspectiva, realizarea trotuarelor.
- Asigurarea colectarii apelor pluviale de pe platforma drumului și din corpul drumului prin pantele transversale si longitudinale
- Asigurarea evacuarii apelor pluviale prin conducerea acestora catre bordurile carosabile proiectate.
- Semnalizarea si marcarea rutieră

Pentru a se asigura aceste aspecte se vor efectua urmatoarele activitati:

- Se va reface structura rutiera pentru a pastra cotele acceselor la proprietati

Descrierea tehnica

CARACTERISTICI URBANISTICE

In plan

S-a urmarit mentinerea traseului actual al drumurilor avand in vedere imbunatatirea elementelor geometrice pentru asigurarea unei viteze de circulatie cit mai buna.

nr	DENUMIRE DRUM / STRADA	LUNGIME (km)	PLATFORMA (m)	
			PARTEA CAROSABILA	TROTUARE
1	Strada Daliei	0.134	6.80-8.70	2 x 1.50
TOTAL		0.134		

Profilul longitudinal

La proiectarea în profil longitudinal s-a urmat corectarea profilului existent al drumului ținând seama de cotele obligate în dreptul acceselor laterale. Pentru confortul circulatiei se va corecta pe cat posibil profilul longitudinal. Profilul longitudinal va fi studiat si tinand cont de surgerea apelor, astfel incat sa se asigure evacuarea acestora in lungul drumului si apoi catre emisar.

nr	DENUMIRE DRUM / STRADA	LUNGIME (km)	DECLIVITATE MAXIMA (%)
1	Strada Daliei	0.134	1.04

Profilul transversal

Se va corecta linia profilul transversal al strazilor pe tot traseul aducandu-l la o declivitate transversala de 2,5 % spre borduri, profil acoperis.

nr	DENUMIRE DRUM / STRADA	TRONSON		TIP
		km inceput	km sfarsit	
1	Strada Daliei	0+000	0+134	1

Descrierea profilelor tip

SPECIFICATIE TEHNICA	PROFILUL TIP
	1
Platforma (m)	9.80 – 11.70
Partea carosabila (m)	6.80 – 8.70
Trotuare (buc x m)	2x1.5
Panta transversala (%)	2.5
Strat de uzura (BA16) (cm)	4
Strat de legarura (BAD22.4) (cm)	5
Strat de piatra sparta (cm)	15
Strat de fundatie din balast (cm)	30
Strat de forma din refuz de ciur (cm)	20
Strat de uzura din dale autoblocante pozate in nisip (cm)	6 / 4
Strat de balast stabilizat (cm)	15
Strat de fundatie din balast (cm)	20

Bordura

Bordura din beton prefabricata 20x25

Nr	DENUMIRE DRUM / STRADA	TRONSON		LUNGIME (m)	POZITIE	TIP *
		km inceput	km sfarsit			
1	Strada Daliei	0+000	0+134	270	Stanga/Dreapta	Bordura Carosabila
		TOTAL		270		

TROTUARE

nr	DENUMIRE DRUM / STRADA	SUPRAFATA (mp)	LUNGIME (m)	LATIME (m)	PARTE
1	Strada Daliei	415	270	1.50	Stanga/Dreapta

SIGURANTA CIRCULATIEI

nr	DENUMIRE DRUM / STRADA	INDICATOARE (buc)	MARCAJ RUTIER (km)	Ridicare camine la cota (buc)	Canal tehnic (buc / m)	Gura de scurgere cu capac din fonta (buc)
1	Strada Daliei	1	0.134	3	2 x Ø110 / 134	4
		TOTAL		3	2 x Ø110 / 134	4

d) **Capitolul 5: Organizare de santier**

5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier

Nu este cazul

5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului

Nu este cazul

e) **Capitolul 6: Probe tehnologice și teste**

Nu este cazul

5.4 Principalii indicatori tehnico-economi ci aferenți obiectivului de investiții

Costurile estimative ale investitiei

Declaratie: Preturile unitare care stau la baza intocmirii devizelor sunt preturi estimate la data intocmirii lor, cu respectarea Standardelor de Cost. Pentru materiale, utilaje si transport, preturile au fost estimate in functie de preturile medii ale producatorilor si furnizorilor de servicii din judet. Manopera a fost calculata conform normativelor, in functie de tariful mediu orar pe ramura constructii (INS), aplicandu-se cote legale. S-au folosit cotele de 6% pentru cheltuieli indirekte si de 4% pentru profit

CENTRUL DE PROIECTARE SI INGINERIE SRL
Satu Mare, Corneliu Coposu 2/57A

Curs leu/euro 4.9459 1/31/2022
Evaluare Data SF: 2/2/2022

DEVIZ GENERAL

AL OBIECTIVULUI DE INVESTITII

MODERNIZARE STRADA DALIEI IN COMUNA PAULESTI, JUDETUL SATU MARE

nr crt	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE (fara TVA) lei	TVA 19% lei	VALOARE cu TVA lei				
CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului								
1.1 Obtinerea terenului								
1.2 Amenajarea terenului								
1.3 Amenajari prot mediului si aducerea la starea initiala								
1.4 Cheltuieli pentru relocarea / protectia utilitatilor								
CAPITOLUL 2: Cheltuieli pt asigurarea utilitatilor necesare obiectivului								
CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica								
3.1 Studii	40,000	7,600	47,600					
3.1.1. Studii de teren	3,000	570	3,570					
3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	3,000	570	3,570					
3.1.3. Alte studii specifice								
3.2 Documentatii - suport si cheltuieli pt obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	6,000	1,140	7,140					
3.3 Expertizare tehnica	2,000	380	2,380					
3.4 Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor								
3.5 Proiectare	18,500	3,515	22,015					
3.5.1. Tema de proiectare								
3.5.2. Studiu de prefezabilitate								
3.5.3. Studiu de fezabilitate / DALI si deviz general	10,000	1,900	11,900					
3.5.4. Documentatiile tehnice pentru obtinere avize / acorduri / autorizatii	1,000	190	1,190					
3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	1,500	285	1,785					
3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	6,000	1,140	7,140					
3.6 Organizarea procedurilor de achizitie	4,500	855	5,355					
3.7 Consultanta								
3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii								
3.7.2. Auditul financiar								
3.8 Asistenta tehnica	6,000	1,140	7,140					
3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	2,000	380	2,380					
3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	1,500	285	1,785					
3.8.1.2. participarea la faze conform programului de control avizat de ISC	500	95	595					
3.8.2. Dirigente de santier	4,000	760	4,760					
CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investitia de baza								
4.1 Constructii si instalatii	400,000	76,000	476,000					
4.2 Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale								
4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj								
4.4 Utilaje, echipamente tehnolog si functionale fara montaj si echipamente transport								
4.5 Dotari								
4.6 Active necorporale								
CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli								
5.1 Organizare de santier	2,400		2,400					
5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier								
5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului								
5.2 Comisioane, cote, taxe, costul creditului	2,400		2,400					
5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare								
5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	2,000		2,000					
5.2.3. Cota ISC pt control statului in amenajarea teritoriului, urbanism si autorizare	400		400					
5.2.4. Cota aferenta Casiei Sociale a Constructorilor - CSC								
5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare								
5.3 Cheltuieli diverse si neprevazute								
5.4 Cheltuieli pentru informare si publicitate								
CAPITOLUL 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste								
6.1 Pregatirea personalului de exploatare								
6.2 Probe tehnologice si teste								
		TOTAL GENERAL	442,400	83,600				
		din care C+M	400,000	76,000				
				476,000				

Intocmit,
Ing. Sibianu Cosmin

Beneficiar,
Primar,
Comuna Paulesti
Bonțea Zenoviu

DEVIZ OBIECT 1

Strada Daliei

nr crt	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE (fara TVA)	TVA 19%	VALOARE cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1 Constructii si instalatii		48,500	9,215	57,715
4.1.1. Terasamente		110,000	20,900	130,900
4.1.2. Sistem rutier trotuar		181,450	34,476	215,926
4.1.3. Sistem rutier partea carosabila		57,340	10,895	68,235
4.1.4 Scurgerea apelor		2,710	515	3,225
4.1.5. Siguranta circulatiei				
TOTAL I. SUBCAPITOL 4.1		400,000	76,000	476,000
TOTAL II. SUBCAPITOL 4.2				
TOTAL II. SUBCAPITOL 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6				
TOTAL DEVIZ PE OBIECT I + II + III		400,000	76,000	476,000

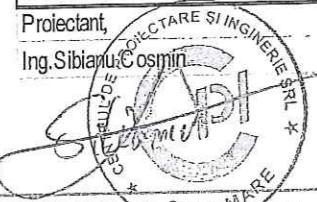
EVALUAREA FINANCIARA A LUCRARILOR

MODERNIZARE STRADA DALIEI IN COMUNA PAULESTI, JUDETUL SATU MARE

OBIECT	Strada Daliei	TOTAL SCENARIUL 2		Evaluare scenariu 1
		Cant	Total	
CATEGORII DE LUCRARI	lung (km)	0.134	0.134	0.134
LUCRARI	UM	PU	Cant Total	Cant Total Total
4.1.1 Terasamente			48,500	48,500 48,500
Evacuare material existent, transport la 5 km si astemarea acestuia	mc	50	970 48,500	970 48,500 48,500
4.1.2 Sistem rutier trotuare			110,000	110,000
strat de uzura din dale autoblocante 6cm pozate in nisip 4cm	mp	180	415 74,700	415 74,700
Strat de balast stabilizat 15cm	mc	350	70 24,500	70 24,500
Strat de fundatie din balast trotuar 20cm	mc	120	90 10,800	90 10,800
4.1.3 Sistem rutier parte carosabila			181,450	181,450 73,200
Strat de forma din refuz de ciur 20cm	mc	80	210 16,800	210 16,800 16,800
strat de fundatie din balast 30cm	mc	120	310 37,200	37,200 37,200
strat de piatra sparta 15 cm	mc	120	160 19,200	160 19,200 19,200
strat de legatura BAD22.4 5cm	t	450	125 56,250	125 56,250
strat de uzura BA16 4cm	mp	52	1,000 52,000	1,000 52,000
4.1.4 Scurgerea apelor			57,340	57,340 8,040
Bordura din beton prefabricata 20x25cm	m	150	270 40,500	270 40,500
Gura de scurgere cu capac din fonta	buc	2,200	4 8,800	4 8,800
Canal tehnic 2 x Ø110	m	60	134 8,040	134 8,040 8,040
4.1.5 Siguranta circulatiei			2,710	2,710 2,268
indicator rutier	buc	300	1 300	1 300
marcaj rutier	km	3,400	0.13 442	0.13 442
ridicare camine la cota	buc	656	3 1,968	3 1,968 1,968
TOTAL		400,000	400,000	132,008

Proiectant,

Ing. Sibianu Cosmin



DEVIZ OBIECT 1

Strada Daliei

nr crt	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE (fara TVA)	TVA 19%	VALOARE cu TVA
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1 Constructii si instalatii				
4.1.1. Terasamente		48,500	9,215	57,715
4.1.2. Sistem rutier trotuar		110,000	20,900	130,900
4.1.3. Sistem rutier partea carosabila		181,450	34,476	215,926
4.1.4. Scurgerea apelor		57,340	10,895	68,235
4.1.5. Siguranta circulatiei		2,710	515	3,225
TOTAL I. SUBCAPITOL 4.1		400,000	76,000	476,000
TOTAL II. SUBCAPITOL 4.2				
TOTAL II. SUBCAPITOL 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6				
TOTAL DEVIZ PE OBIECT I + II + III		400,000	76,000	476,000

EVALUAREA FINANCIARA A LUCRARILOR

MODERNIZARE STRADA DALIEI IN COMUNA PAULESTI, JUDETUL SATU MARE

OBIECT	lung (km)	TOTAL SCENARIUL 2		Evaluare scenariu 1
		Strada Daliei	Scenariul 2	
CATEGORII DE LUCRARI	lung (km)	0.134	0.134	0.134
LUCRARI	UM PU	Cant Total	Cant Total	Total
4.1.1 Terasamente		48,500	48,500	48,500
Evacuare material existent, transport la 5 km si astemarea acestuia	mc 50	970 48,500	970 48,500	48,500
4.1.2 Sistem rutier trotuare		110,000	110,000	
strat de uzura din dale autoblocante 6cm pozate in nisip 4cm	mp 180	415 74,700	415 74,700	
Strat de balast stabilizat 15cm	mc 350	70 24,500	70 24,500	
Strat de fundatie din balast trotuar 20cm	mc 120	90 10,800	90 10,800	
4.1.3 Sistem rutier parte carosabila		181,450	181,450	73,200
Strat de forma din refuz de cior 20cm	mc 80	210 16,800	210 16,800	16,800
strat de fundatie din balast 30cm	mc 120	310 37,200	37,200 37,200	37,200
strat de piatra sparta 15 cm	mc 120	160 19,200	160 19,200	19,200
strat de legatura BAD22.4 5cm	t 450	125 56,250	125 56,250	
strat de uzura BA16 4cm	mp 52	1,000 52,000	1,000 52,000	
4.1.4 Scurgerea apelor		57,340	57,340	8,040
Bordura din beton prefabricata 20x25cm	m 150	270 40,500	270 40,500	
Gura de scurgere cu capac din fonta	buc 2,200	4 8,800	4 8,800	
Canal tehnic 2 x Ø110	m 60	134 8,040	134 8,040	8,040
4.1.5 Siguranta circulatiei		2,710	2,710	2,268
indicator rutier	buc 300	1 300	1 300	300
marcaj rutier	km 3,400	0.13 442	0.13 442	
ridicare camine la cota	buc 656	3 1,968	3 1,968	1,968
TOTAL		400,000	400,000	132,008

Proiectant,

Ing. Sibianu Cosmin



a) Indicatori maximali

Valoarea investitiei (INV) din care C+M conform Devizului General		
INDICATOR	Fara TVA	Cu TVA
Valoarea totala a obiectului de investitii	442.400	526.000
Din care Constructii + Montaj	400.000	476.000

b) Indicatori minimali

Indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții
Capacitatii fizice: 0,134 km de drum , 0,270 km de trotuar
Indicatori calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare
Lucrarile se vor executa în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare

c) Indicatori financiari

Valoarea lucrarilor pe km de 928.270 lei/km

d) Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții

3 de luni de la data începerea lucrărilor de execuție și comunicată executantului și data încheierii procesului-verbal privind admiterea receptiei la terminarea lucrărilor

5.5 Modul în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției

Lucrarile se vor executa în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare

5.6 Sursele de finanțare a investiției publice

Sursele de finanțare a investițiilor se constituie în conformitate cu legislația în vigoare aferentă PNDL și constau din fonduri fonduri de la bugetul de stat și de la bugetul local.
--

Din valoarea totala a investitiei cu TVA de 526.000, sursele de finanțare sunt:

	Valoare -lei	TVA -lei	Valoare cu TVA -lei
- buget de stat			
- buget local	442.400	83.600	526.000
TOTAL PROIECT	442.400	83.600	526.000

6 Urbanism, acorduri și avize conforme

1. Certificatul de urbanism;
2. Inventarul domeniului public;
3. Clasarea notificarii / Decizia etapei de evaluare initială / acord de mediu;
4. Avize of CU
5. Studiu geotetic;
6. Expertiza tehnica;
7. HCL privind aprobarea indicatorilor tehnico – economici ai investitiei;
8. HCL privind necesitatea si oportunitatea investitiei;
9. Alte avize si acorduri de principiu specifice.

7 Implementarea investiției

7.1 Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Asezare geografică:

Comuna Păulești se află în partea centrală a județului Satu Mare, învecinându-se la nord cu Comuna Odoreu, la sud cu comuna Vile Satu Mare, la est cu comuna Culciu și la vest cu teritoriul administrativ al municipiului Satu Mare, are legături directe cu comuna Vile Satu Mare prin DJ 193° și cu comuna Culciu prin DJ 193.

Comuna Păulești este situată într-o zonă de câmpie, cu mici denivelări nesemnificative pe malul Someșului, cu care se învecinează în partea de nord.

Clima caracteristică al comunei este temperat continentală cu vânturi dominante din partea de est, direcția predominantă a vânturilor este S-E , S-V.

Din punct de vedere geomorfologic, trei sate aparținătoare comunei, Păulești, sat reședință, Ambud și Petin sunt amplasate pe lunca Someșului de o latură a râului.

Stratigrafia solurilor este reprezentată de depozitele de nisip, loess, pietriș, având în general 160–180 cm grosime, peste care, datorită vegetației, s-au format soluri podzolice, creându-se astfel condiții prielnice pentru culturile agricole (cereale, zarzavaturi, pomi fructiferi).

Suprafața:

Suprafața totală a comunei Păulești este de 41,71 km².
Comuna deține 5243 ha de teren din care: arabil 4442 ha, pășuni 654, fânețe 122 ha, vii 10 ha precum și livezi 25 ha.

Sate componente:

Are în componentă 6 sate: Păulești (reședință), Amați, Ambud, Hrip, Petin și Rușeni.

Populație:

Conform recensământului din anul 2011, comuna Păulești are 5886 de locuitori.

Activități economice importante:

Preocuparea principală a locuitorilor comunei este agricultura: cultivarea cerealelor și legumelor, respectiv creșterea animalelor.
În cadrul comunei funcționează un număr de 122 de firme particulare, în mare majoritate magazine mixte, baruri, diferite ateliere cu activitate industrială, firme agricole care folosesc în arendă 63% din totalul terenurilor agricole din cadrul comunei Păulești.

Obiective economice importante:

- Agricultura
- Comerțul
- Hotel Melody Păulești, London Pub Ambud

Obiective turistice importante:

- Monumente istorice în fața Bisericii reformate Păulești
- Monument istoric în fața Bisericii reformate Amați
- Hanul Magnolia Păulești

MODERNIZARE STRADA DALIEI IN COMUNA PAULESTI, JUDETUL SATU MARE

- Loc de distracție în Grădina Nucilor Păulești
- Casa mortuară Hrip; Casa Revesz Elisabeta Hrip

7.2 Strategia de implementare

- durata de implementare a obiectivului de investiții

5 de luni data aprobării notei conceptuale și data încheierii procesului-verbal privind admiterea receptiei finale

- durata de execuție

3 de luni de la data începerea lucrărilor de execuție și comunicată executantului și data încheierii procesului-verbal privind admiterea receptiei la terminarea lucrărilor

- graficul de implementare a investiției și eșalonarea investiției pe ani

Anul	1	2	3	4
Elaborare SF, aprobare cerere de finanțare				
Proiectare PT și proceduri de achiziții				
Execuție investiție				
Garantie lucrari				
TOTAL				

- resurse necesare:

Studii de teren:

- topograf
- geolog

Proiectare:

- sef de proiect
- desenator
- devizier
- economist

Verificare tehnică a proiectării

- verificator tehnic atestat

Executant de lucrări:

- Sef de sănțier
- RTE
- CQ
- Personal de execuție
- Utilaje și echipamente

Dirigentie de sănțier

- Diriginte de sănțier atestat

7.3 Strategia de exploatare și întreținere

In conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare

7.4 Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

-

8 Concluzii și recomandări

-

B: PIESE DESENATE

- 1. plan de amplasare în zona
- 2. plan de situație
- 3. profil longitudinal
- 4. profile transversale tip

DOCUMENTE ANEXATE

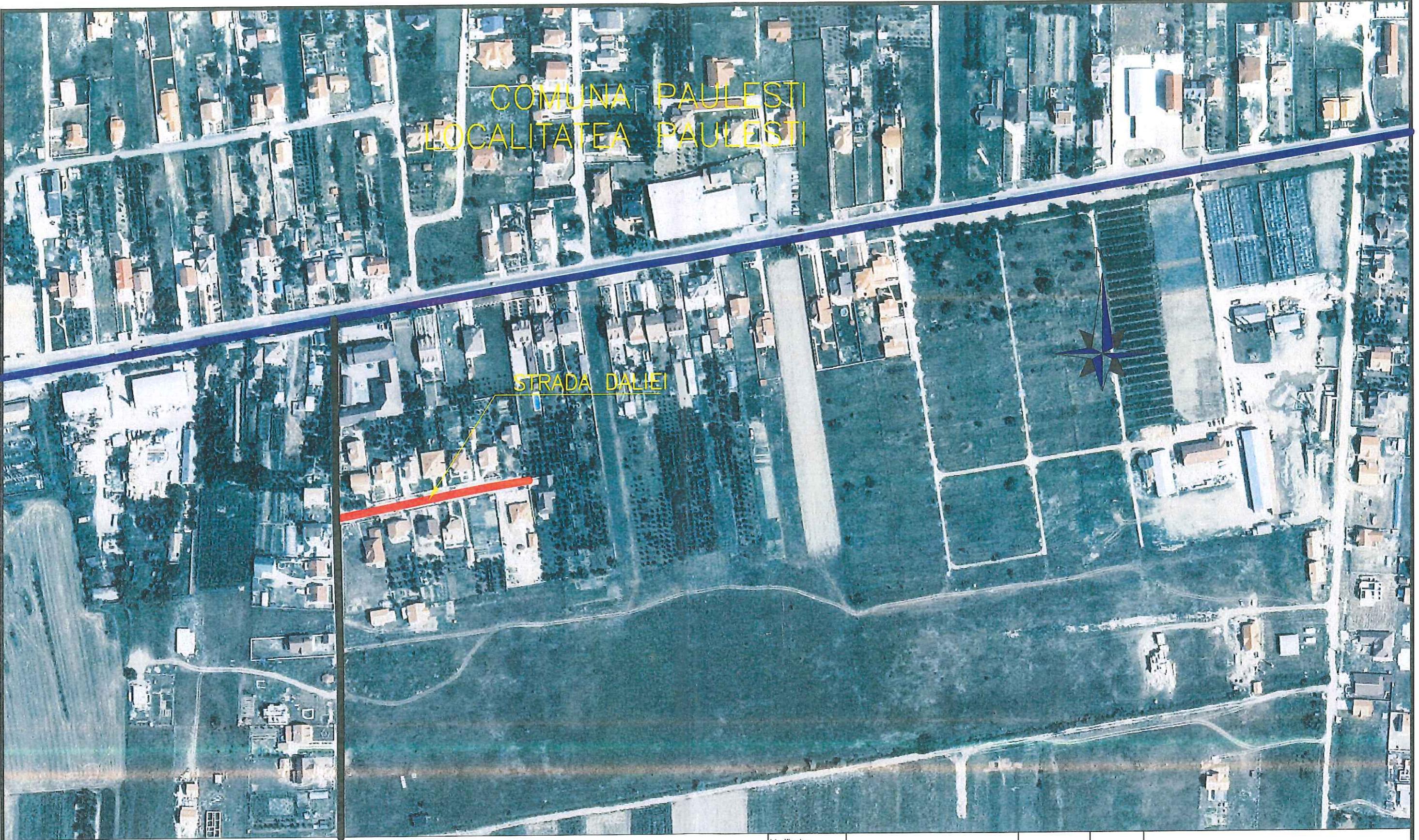
- 1. studiu topografic
- 2. studiu geotehnic
- 3. expertiza tehnică
- 4. Evaluarea financiară a lucrarilor

Data: 2022

Proiectant:

Cosmin Sibianu, sef de proiect; ing. CFDPI





LEGENDA

- DRUM PROIECTAT
- DRUM JUDETEAN
- STRADA VIORELE

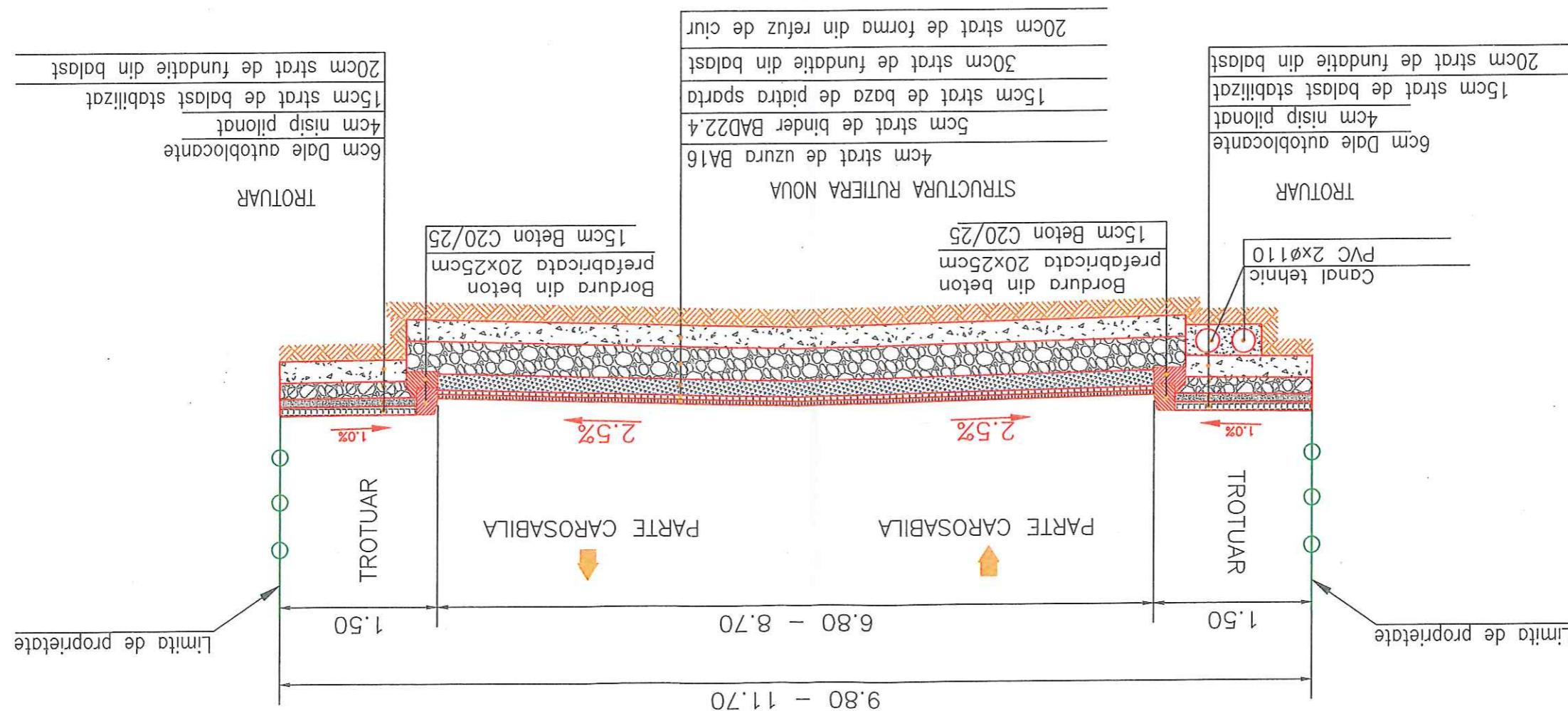


Verifier				
Expert				
	Nume	Semnatura	Cerinta	REFERAT de verificare/RAPORT de expertiza tehnica
	CENTRUL DE PROIECTARE SI INGINERIE S.R.L. SATU MARE, str. Corneliu Coposu 2/57A, nr. ORC J30/440/2009, CUI RO25628958 tel/fax 0744.513.524/0361.884.017, e-mail: office@cpism.ro			Beneficiar:
	COMUNA PAULESTI, JUDETUL SATU MARE			Proiect nr. 2/D2/SF/2022
Specificatie	Nume	Semnatura	SCARA	Titlu proiect: MODERNIZARE STRADA DALIEI IN COMUNA PAULESTI, JUDETUL SATU MARE
Sef Proiect	ing.Sibianu Cosmin		1:2500	Faza S.F.
Proiectat	ing.Sibianu Cosmin		data	Plansa nr. PI01
Desenat	Maxin Adriana		2022	Titlu plansa: PLAN DE INCADRARE IN ZONA

Faza	S.F.	Proiect nr.	2/02/2022	Titlu proiect:	MODERNIZARE STRADA DALIEI IN MARA	Scara	1:50	data	1/1	Numar document	1000	Dată planșa:	PROIECT FTRANSFERSA FTIP	Planșa nr.	DATĂ A4
Specificație	Nume	Semnatura		Proiectat	Ingr. Silbianu Cosmin	ingr. Silbianu Cosmin	1.50	data	1/1	Numar document	1000	Dată planșa:	PROIECT FTRANSFERSA FTIP	Planșa nr.	DATĂ A4
Beneficiar:	CENTRUL DE PROIECTARE SI INGINERIE S.R.L.	tel/fax 0741.513.524/0361.884.017, e-mail: office@cpis.ro	titlu proiect:	COMUNA PAULESTI, JUDEȚUL SATU MARA	Scara	1:50	data	1/1	Numar document	1000	Dată planșa:	PROIECT FTRANSFERSA FTIP	Planșa nr.	DATĂ A4	
Verificator	Expert	Cerința	REFERAT de verificare/REPORT de expertiza tehnică	Beneficiar:	COMUNA PAULESTI, JUDEȚUL SATU MARA	titlu proiect:	COMUNA PAULESTI, JUDEȚUL SATU MARA	Scara	1:50	data	1/1	Dată planșa:	PROIECT FTRANSFERSA FTIP	Planșa nr.	DATĂ A4

- Strada Daliei din localitatea Paulesti întră km 0+000 - 0+134

Profilul tip nr.1 se aplica pe:



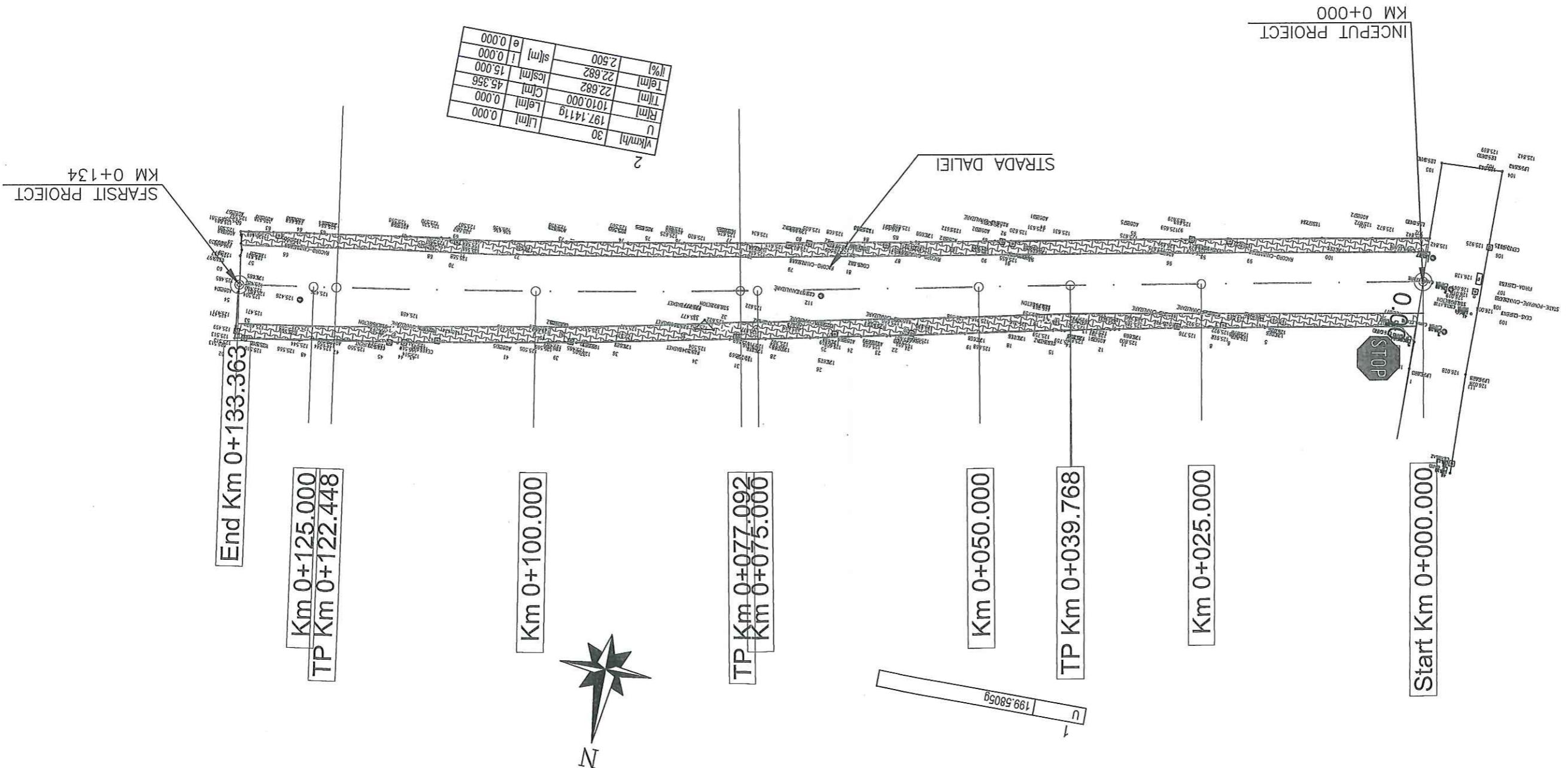
PROFIL TRANSVERSAL TIP NR. 1

SC. 1:50



LEGENDA

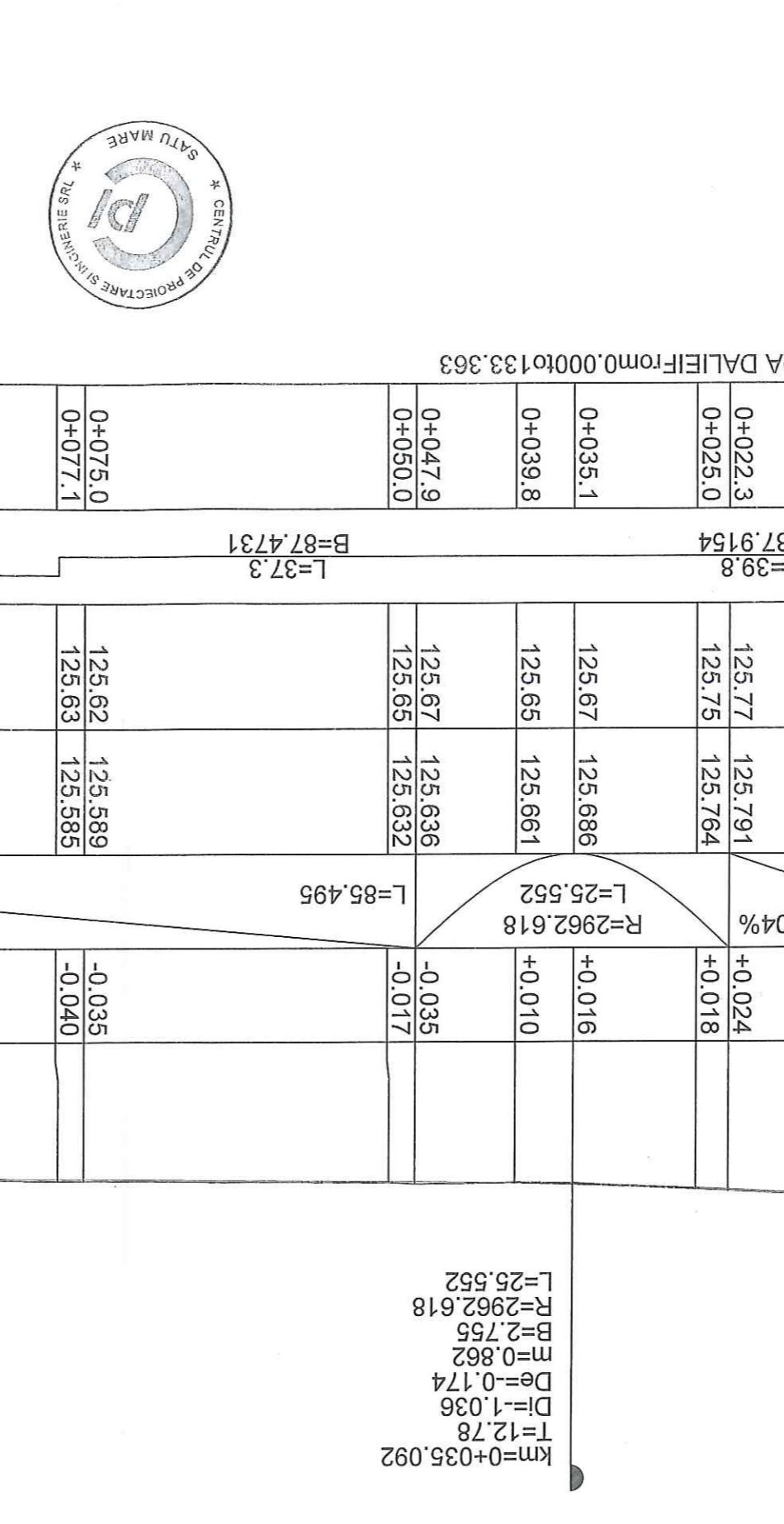
Verificator								
Expert								
Nume		Semnatura	Cerintă	REFERAT de verificare/RAPORT de expertiza tehnică				
Număr								
CENTRUL DE PROIECTARE SI INGINERIE S.R.L.								
COMUNA PAULESTI, JUDEȚUL SATU MARIE								
Proiect nr. 2/02/2022								
tel/fax 0744-513-524/0361-884-017, e-mail: ofice@cpis.m.ro								
SATU MARIE, str. Corneli Coposu 2/57A, nr. ORJ-130/440/2009, CUI RO25628958								
Beneficiar:								
CENTRALA DE PROIECTARE SI INGINERIE S.R.L.								
Specificație	Nume	Semnatura	SCARA	Titlu proiect:	MODERNIZARE STRADA DALIEI IN COMUNA PAULESTI, JUDETUL SATU MARIE	Sef Proiect	ing.Slibianu Cosmin	1:500
Faza S.F.						Proiectat	ing.Slibianu Cosmin	
Dresat						Titlu planșă: PLAN DE SITUAȚIE		
Planșa nr.								



Linie roșie proiectată	Linie teren natural
Legenda	
Proiect nr.	Planșa nr.
2/02/2022	PI 01

STRAADA DALIEI

ProfileRoadSTRAADA DALIEIFromo.0.000to133.363



Specificație Nume Semnatră Profesnat
Sef Proiect Ing. Silviu Cosmin 1.1000 COMUNA PAULESTI, JUDEȚUL SATU MARÉ
Set Proiect Ing. Silviu Cosmin 1.1000 COMUNA PAULESTI, JUDEȚUL SATU MARÉ
Faza 2/02/2022

Specificație Nume Semnatră Profesnat
Sef Proiect Ing. Silviu Cosmin 1.1000 COMUNA PAULESTI, JUDEȚUL SATU MARÉ
Set Proiect Ing. Silviu Cosmin 1.1000 COMUNA PAULESTI, JUDEȚUL SATU MARÉ
Faza 2/02/2022

SFARSIT PROIECT