

**JUDEȚUL SATU MARE
CONSLIUL LOCAL AL COMUNEI TURT**

HOTĂRÂREA/41/2021

**Privind aprobarea indicatorilor tehnico – economici ai investitiei
„MODERNIZARE STRAZI IN LOCALITATILE TURT SI GHERTA MARE DIN
COMUNA TURT, JUDETUL SATU MARE”**

Consiliul local al comunei Turț, întrunit în ședința a 7 –a ordinară, din data de 29 iunie 2021,

Iuând act de:

a) Studiul de Fezabilitate intocmit de CENTRUL DE PROIECTARE SI INGINERIE SRL

b) referatul de aprobare prezentat de către PRIMARUL COMUNEI TURT, în calitatea sa de initiator, prin care se susține necesitatea, oportunitatea și potentialul economic al proiectului, constituind un aport pentru dezvoltarea colectivității, raportul de specialitate al compartimentului de resort din cadrul aparatului de specialitate a Primarului comunei Turț, precum și avizele comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului Local al comunei Turț;

Având în vedere temeiurile juridice, respectiv prevederile:

a) art. 120 și art. 121 alin. (1) și (2) din Constituția României, republicată;

b) art. 8 și 9 din Carta europeană a autonomiei locale, adoptată la Strasbourg la 15 octombrie 1985, ratificată prin Legea nr. 199/1997;

c) art. 7 alin. (2) și art. 1166 și următoarele din Legea nr. 287/2009 privind Codul civil, republicată, cu modificările ulterioare, referitoare la contracte sau convenții;

d) art. 129 alin. 1) alin. (2) lit. c) și alin. 4 lit. d) din OUG privind Codul administrativ;

e) Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

ținând seama de prevederile art. 43 alin. (4) din Legea nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

în temeiul prevederilor art. 196 alin. 1 din OUG 57/2019 privind Codul administrativ

HOTĂRÂSTE:

Art. 1. Se aprobă documentația tehnico-economică privind obiectivul de investiții: **Studiul de fezabilitate, „MODERNIZARE STRĂZI ÎN LOCALITĂȚILE TURT SI GHERTA MARE DIN COMUNA TURT, JUDEȚUL SATU MARE”** Anexă la prezenta hotărâre.

Art. 2. Se aprobă indicatorii tehnici – economici ai investiției „MODERNIZARE STRĂZI ÎN LOCALITĂȚILE TURT ȘI GHERȚA MARE DIN COMUNA TURT, JUDEȚUL SATU MARE” după cum urmează:

nr	DENUMIRE DRUM / STRADA	LUNGIME (km)
1	Strada Susanii de Jos	0.600
2	Strada Susanii de Sus	0.990
3	Strada Sugatag	0.620
4	Strada La Palincie	0.230
5	Strada La Vale 1	0.737
6	Strada La Vale 2	0.443
7	Strada Herman	0.077
TOTAL		3.697

- Valoare totală fără TVA: 2.064.000 lei, din care C+M: 1.970.000 lei
- Valoare totală cu TVA: 2.453.937 lei, din care C+M: 2.344.300 lei

Art. 3. Cu ducerea la înndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Primarul comunei Turț, d-ul Ioan Irime.

Art. 4. Prezenta hotărâre se comunică cu:

- Instituția Prefectului –județul Satu Mare;
- Primarul comunei Turț;
- pe portalul web www.primariaturt.ro.

Inițiatorul proiectului de hotărâre,
Primarul comunei Turț, d-ul Ioan Irime

Turț la 29 iunie 2021

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
MĂRIOARA IRINA PAȘCA**



**CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL UAT
CLAUDIU VASILE HUJA**

Nr. Consilierilor în funcție 15

Nr. Consilierilor prezenți 14

Nr. Consilierilor absenți 1

Prezenta hotărâre a fost adoptată cu:

- 14 voturi pentru
- 0 voturi împotrivă
- 0 abțineri

BENEFICIAR: COMUNA TURT

MODERNIZARE STRAZI IN LOCALITATILE TURT SI GHERTA MARE DIN IN COMUNA TURT, JUDETUL SATU MARE

FAZA: STUDIU DE FEZABILITATE

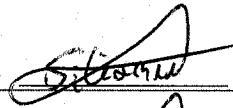
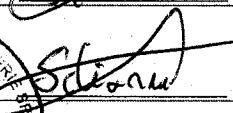
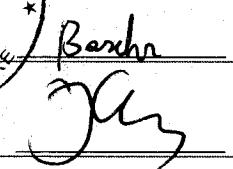
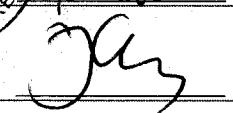


Proiectant: CENTRUL DE PROIECTARE SI INGINERIE SRL
Proiect 2/D2/SF/2021

BENEFICIAR: COMUNA TURT | 1

MODERNIZARE STRAZI IN LOCALITATILE TURT SI GHERTA MARE DIN IN COMUNA TURT, JUDETUL
SATU MARE

FOAIE DE CAPAT

	   	Sef proiect: Ing. Sibianu Cosmin
		Proiectant: Ing. Sibianu Cosmin
		Desenator: ing Boscher Andrada
		Analiza cost/beneficiu: ec Mihaela Nistor

A. PIESE SCRISE

1. Date generale

1.1. Denumirea obiectivului de investitii

**MODERNIZARE STRAZI IN LOCALITATILE TURT SI GHERTA MARE DIN COMUNA TURT,
JUDETUL SATU MARE**

1.2. Ordonator principal de credite

COMUNA TURT

1.3. Ordonator de credite

IRIME IOAN

1.4. Beneficiarul investitiei

COMUNA TURT

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

Situată existentă și necesitatea realizării obiectivului de investiții

1.1. 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 strazi relativ satisfacatoare, însă degradarea continuă și lipsa investițiilor în întreținerea acestora 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 regula cu prioritate pentru a se putea asigura, însă și precar, în zonele locuite.

În ceea ce privește reabilitarea drumurilor și strazilor din comuna, 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 comuna începând cu cele mai importante și circulate, respectiv cu cele care aduc un plus evident de îmbunătățire a vieții cătă mai multor cetățeni. De aceea, la selecțarea traseelor care fac obiect al prezentului proiect s-au luat în considerare ca priorități în primul rând, traseele care deservesc un număr cătă mai mare de persoane și gospodării, apoi traseele care deservesc zone turistice și nu în ultimul rând trasee care deservesc sau care facilitează activitățile economice locale.

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 mostenirii culturale locale.

Oportunitatea promovării obiectivului de investiții

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

Scenarii tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

În vederea atingerii obiectivelor s-au studiat 3 scenarii tehnico-economice, respectiv scenariul zero, ipotetic, 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 însăși 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 temporară, 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 scăzute 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 uzura morală și fizică urmand să crească în timp. De asemenea, cheltuielile de întreținere vor fi mari.

Analizand avantajele financiare si dezavantajele tehnice, din punct de vedere tehnico-economic se constata un raport cost / beneficiu favorabil pe termen scurt datorita nivelului redus al efortului finocial 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 consolidarea platformei drumului, asigurarea scurgerii apelor si la executarea unui sistem rutier care sa satisfaca cerintele de trafic si de confort.

Din punct de vedere finocial, 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 finocial 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 la 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;

1.2. 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 conditiile 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, 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 exploratiilor 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 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.

Legislatie

Cadrul legislativ :

- ORDIN nr. 1.851/9.05.2013 privind aprobarea Normelor metodologice pentru punerea in aplicare a prevederilor Ordonantei 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 remedierea si caile de atac in materie de atribuire a contractelor de achiziție publică, a contractelor sectoriale si a contractelor de concesiune de lucrari si concesiune de servicii, precum si pentru organizarea si functionarea Consiliului National de Solutionare a Contestatiilor.
- Legea 161/2003 privind unele masuri pentru asigurarea transparentei in exercitarea demnitatilor publice, a functiilor publice si in mediul de afaceri, preventirea si sanctionarea coruptiei.
- Legea 265/2006 privind aprobarea OUG 195/2005 privind protectia mediului.
- Legea 319 / 2006 a securitatii si sanatatii in munca.
- HG 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice
- Legea 10/1995 privind calitatea in constructii.
- Legea 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii.
- HG 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii.
- HG 1072/2003 privind avizarea de catre Inspectia de Stat in Constructii a documentatiilor tehnico-economice pentru obiectivele de investitii finantate din fonduri publice.
- HG 51/1996 privind aprobarea Regulamentului de receptie a lucrarilor de montaj utilaje, echipamente, instalatii tehnologice si a punerii in functiune a capacitatilor de productie.
- HG 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora.
- AND 530/2012 Instructiuni privind controlul calitatii terasamentelor.
- Ord MDRAP 848/2014 privind aprobarea Procedurii pentru exercitarea controlului de stat al calitatii in constructii la operatorii economici cu activitate de proiectare si executie a lucrarilor de constructii privind organizarea si functionarea sistemului propriu de management al calitatii - indicativ PCS 003.
- C 56-85 Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente.
- Standarde nationale si reglementari tehnice in domeniu.

Structuri instituționale

- Buget Local

Structuri financiare

- Buget Local

1.3. Analiza situatiei existente si identificarea deficiențelor

Situatia actuala a obiectivului investitiei

Strazile din comuna TURT propuse a fi modernizate au fost pietruite in timp fiind delimitat de acostamente inierbate. iar strazile au platforma de 3-4 m limitate de proprietati.

Podetele sunt insuficiente, colmatate si degradate, podetele existente fiind in general podete tubulare cu diametrul mai mic de 600 mm.

Suprafata de rulare este degradata, prezinta numeroase gropi, fagase, denivelari. Aceasta situatie este cauzata de lipsa dispozitivelor de colectare si evacuare a apelor, nu sunt santuri pe portiuni semnificative.

Pietruirea existenta a fost realizata in cadrul lucrarilor de intretinere, pentru a imbunatatii conditiile de circulatie, nu s-au realizat lucrari de modernizare sau reabilitare.

Strazile au fost pietruite constant datorita faptului ca deservesc multi locuitori ai comunei Turt, iar accesul la proprietati este dificil fara aceasta pietruire periodica

Concluziile privind situatia actuala

Strazile care urmeaza sa fie modernizate aparțin localitatilor Turt și Gherta Mare, acestea necesita modernizare.

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.

Surgerea apelor de suprafata se va analiza astfel incat sa evite baltirea pe suprafata adiacenta strazilor. Se vor lua masurile necesare descarcarii santurilor sau a rigolelor prin inlocuirea podetelor deteriorate si proiectarea unor podete noi in situatia in care situatia din teren impune acest aspect.

Se vor adopta masurile necesare de securitate rutiera.

- 1.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții**

Nu este cazul

- 1.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice**

Obiectivul general al proiectului

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 adekvate. Este necesara dezvoltarea infrastructurii in zonele rurale pentru a le face mai atractive pentru dezvoltarea socio-economica, inclusiv pentru inluiarea 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 exploatatiilor agricole, forestiere si o mai buna accesibilitate catre serviciile oferite de administratiile locale, centrele comunitare, biblioteci, etc.

Obiectivul specific al proiectului

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.

2. Scenarii tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investitii

2.1. Particularitati ale amplasamentului

Scenariul 1 si Scenariul 2

a) descrierea amplasamentului

Localizare

Comuna Turt este situata in partea de nord-est a judetului Satu Mare si se invecineaza la nord cu comuna Tarna Mare, la nord-est cu Ucraina, la sud cu comunele Gherla Mică și Turulung, iar la sud-vest cu comuna Halmeu, respectiv la nord-vest cu comuna Batarci.

Din punct de vedere fizico-geografic, comuna Turt este situata in zona de contact a Câmpiei Someșene cu Munții vulcanici Oaș, la altitudinea maximă cuprinsă între 630-680 m. Munții Oașului închid ca un brâu zona depresionară a Turțului în partea nordică și estică a comunei și o separă de depresiunea mult mai întinsă a Tării Oașului cu cele trei bazine ale sale: Cămărza, Târșolt și Negrești-Oaș.

Culmile dealurilor Băbiu, Pleșcuță, Colnic, Văratec, Cărpiniș, Tompa, Copârcea, Corcea, Ursu, Cetățeaua Mare, Ceaslău, înconjoară din trei părți Depresiunea Turțului, sub formă de lanț, lăsând-o deschisă spre sud și sud-vest, creând un aspect de amfiteatru. Comuna se află la 45 km de municipiul Satu Mare, reședința județului și este legată de reședință de județ prin DJ 109 L și E 81.

Regim juridic

Terenurile sunt situate in intravilanul localitatilor, domeniul public al comunei conform :

Terenurile sunt situate in intravilanul satului Turt din Comuna Turt sunt incluse in inventarul domeniul public al Comunei Turt conform HG nr 967/2002,

nr	DENUMIRE DRUM / STRADA	LUNGIME (km)	AMPLASARE
1	Strada Susanii de Jos	0.600	Sat Turt
2	Strada Susanii de Sus	0.990	Sat Gherla Mare
3	Strada Sugatag	0.620	Sat Gherla Mare
4	Strada La Palincie	0.230	Sat Gherla Mare
5	Strada La Vale 1	0.737	Sat Gherla Mare
6	Strada La Vale 2	0.443	Sat Gherla Mare
7	Strada Herman	0.077	Sat Gherla Mare
TOTAL		3.697	

Zonă de utilitate publică

Investitia este amplasata integral in zona de utilitate publica

Informatii, obligatii sau constrangeri extrase din documentatiile de urbanism

Nu este cazul

b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile**Relații cu zone învecinate**

Zonele învecinate sunt casele locuitorilor.

Accesuri existente

Accesul se va realiza din drumurile judetene si comunale.

Căi de acces posibile

Nu este cazul.

c) orientări propuse**Față de punctele cardinale**

Conform configuratiei 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 este temperat-continentală, moderată cu veri puțin mai călduroase și ierni ceva mai blânde decât în general în restul țării, prezintă mici diferențe între zona de câmpie și zona deluroasă.

Relief

Clima comunei Tur este temperat-continentală moderată, cu diferențe mari de temperatură între vara și iarna. Temperaturile de vară ajung la $+25 \div 35^{\circ}$ Celsius iar iarna la $-15 \div 25^{\circ}$ Celsius. Particularitățile climatice ale comunei Tur, sunt conditionate în principal de poziția geografică și configurația reliefului și anume de culmile muntjilor ce închid depresiunea și larga deschidere a Văii Turzului, care ușurează influențele climatice din jur. În mare ele se înscriu în caracteristicile generale ale climei Câmpiei Tisei, fiind puternic influențate de aerul umed din vest. Temperatura medie anuală este de 10° Celsius. Înghețul apare foarte frecvent în perioada de iarnă, numărul mediu al zilelor de îngheț fiind de cca. 110. Cantitatea medie a precipitațiilor este de 615.2 mm/an.

Normativul P100-92 încadrează această regiune în macrozona. La lucrările de proiectare s-a avut în vedere situația în zonă cu tip climatic I, conform hărții de raionare a teritoriului țării cuprinsă în STAS 1709/1.

f) relații cu alte obiective

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

Nu este cazul

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

- Manastirea Sfantu Gheorghe
- Biserica Ortodoxa Turt
- Muzeul Satesc-casa traditionala din Oas si anexe
- Muzeul etnografic scolar

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-F16 efectuate precum și din arhivele accesibile, investitia se încadreaza la categoria risc geotehnic redus.

5. Încadrarea în zone de risc

Cutremur:

Amplasamentul se încadreaza 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, datorita 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.

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

Scenariul 1

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Sistem rutier din balast și piatra 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 piatra sparta.

- justificarea alegerii variantei constructive de realizare a investiției:

Din punct de vedere finanțar, acest scenariu este avantajos, necesitând investiții mai scăzute și odată cu finalizarea intervenției, obiectivul poate fi repus în funcțiune, indeplinindu-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 piatra sparta și mixturi asfaltice.

- varianta constructivă de realizare a investiției:

Scenariul studiat se referă la realizarea terasamentelor alcătuită pietruirea existentă la care se adaugă reprofilare și completare cu piatra sparta, la asigurarea surgerii apelor cu podete tubuare, la executarea unui sistem rutier din piatra sparta și mixturi, care să satisfacă cerințele de trafic și de confort, precum și la executarea elementelor de siguranță, respectiv indicațioare și marcaje rutiere.

- justificarea alegerii variantei constructive de realizare a investiției:

Din punct de vedere finanțar, 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 avantajoasă, 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

2.3. Costurile estimative ale investiției.

Scenariul 1

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, conform standardelor de cost
- costurile estimative de operare pe durată normată de viață/de amortizare a investiției publice:

Scenariul 1

nr. ctg.	DENUMIREA CAPITOለLOR SI SUBCAPITOለLOR DE CHELTUIELI	VALOARE (fara TVA) lei	TVA 19% lei	VALOARE cu TVA lei							
1	2										
CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului											
CAPITOLUL 2: Cheltuieli pt asigurarea utilitatilor necesare obiectivului											
CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica		51,780	9,838	61,618							
3.1	Studii -100%	3,000	570	3,570							
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pt obtinerea de avize, acorduri si autorizatii -100%										
3.3	Expertizare tehnica -100%	3,000	570	3,570							
3.5	Proiectare -100% TP + 100% SF + 60% PT + 60% DAAA + 60% VT	33,000	6,270	39,270							
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție -60%	7,200	1,368	8,568							
3.7	Consultanta -80%										
3.8	Asistenta tehnica -60%	5,580	1,060	6,640							
CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investitia de baza		681,700	129,523	811,223							
4.1	4.1.1. Terasamente										
4.1.2	Sistem rutier	502,400	95,456	597,856							
4.1.3	Scurgerea apelor	142,900	27,151	170,051							
4.1.4	Drumuri laterale										
4.1.5	Siguranta circulatiei	36,400	6,916	43,316							
CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli		2,700		2,700							
5.1	Organizare de santier -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		736,180	139,361	875,541							
din care C+M		681,700	122,607	767,907							

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 cu asigurarea sociala – lei		3.000
Cheltuieli de intretinere si mentenanta – lei		2.000
TOTAL		10.000

Scenariul 2

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, conform standardelor de cost
- costurile estimative de operare pe durată normată de viață/de amortizare a investiției publice:

**MODERNIZARE STRAZI IN LOCALITATILE TURT SI GHERTA MARE DIN IN COMUNA TURT, JUDETUL
SATU MARE**
Scenariul 2

nr crt	DENUMIREA CAPITOለLOR SI SUBCAPITOለLOR DE CHELTUIELI	VALOARE (fara TVA) lei	TVA 19% lei	VALOARE cu TVA lei				
CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului								
CAPITOLUL 2: Cheltuieli pt asigurarea utilitatilor necesare obiectivului								
	CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	82,300	15,637	97,937				
3.1	Studii -100%	3,000	570	3,570				
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pt obtinerea de avize, acorduri si autorizati -100%	3,000	570	3,570				
3.3	Expertizare tehnica -100%	55,000	10,450	65,450				
3.5	Proiectare -100%	12,000	2,280	14,280				
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie -100%	9,300	1,767	11,067				
3.7	Consultanta -100%							
3.8	Asistenta tehnica -100%							
CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investitia de baza								
4.1	4.1.1. Terasamente	1,970,000	374,300	2,344,300				
4.1.2.	Sistem rutier	1,702,100	323,399	2,025,499				
4.1.3.	Scurgerea apelor	142,900	27,151	170,051				
4.1.4.	Drumuri laterale	76,000	14,440	90,440				
4.1.5.	Siguranta circulatiei	48,999	9,310	58,309				
CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli								
5.1	Organizare de santer -100%	11,700		11,700				
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului -100%	11,700		11,700				
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute -100%							
CAPITOLUL 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste								
	TOTAL GENERAL	2,064,000	389,937	2,453,937				
	din care C+M	1,970,000	374,300	2,344,300				

C = 15.000 lei

Se considera urmatoarele cheltuieli previzionate:

CATEGORII DE CHELTUIELI	VALOARE LUNARA (estimare)	VALOARE ANUALA (estimare)
Cheltuieli cu salarii (cantonier parital) – lei		5.000
Cheltuieli cu asigurarea sociala – lei		3.000
Cheltuieli de intretinere si mentenanta – lei		7.000
TOTAL		15.000

2.4. 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 statile 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:

Ks=0,15 g si Tc=0,7 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, Ip<35 si Ul=70%

Documentatia este anexata prezentului Studiu de Fezabilitate.

2.5. Grafice orientative de realizare a investitiei.

Scenariul 1 si Scenariul 2

- durata de realizare a investitiei:

Durata de realizare a investitiei este de 10 luni.

- etapele principale:

ETAPE PRINCIPALE	DURATA	OBSERVATII
Achizitia serviciilor de proiectare		Cumparare directa
Achizitia serviciilor de verificare tehnica		Cumparare directa
Elaborare PT + DE + DAAA		Cumparare directa
Verificarea tehnica si aprobararea proiectului		Durata maxima
Achizitia de lucrari	4 luni	Cerere de oferte
Achizitia serviciilor de consultanta		Cumparare directa
Achizitia serviciilor de dirigentie de santier	½ luni	Cumparare directa
Obtinerea autorizatiei de construire	½ luni	Durata maxima
Emiterea ordinului de incepere a lucrarilor		
Executie de lucrari	5 luni	Conform termenului de executie ofertat
TOTAL	10 luni	De la data acceptarii spre finantare

- graficul de realizare a investitiei coroborat cu costurile

Lucrari / Anul									
Achizitii									
Executie de lucrari									

Evaluare transa finala

3. Analiza scenariilor tehnico-economice propuse

- 3.1. 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 excluderii sociale in mediul rural.

perioada de referinta

Perioada de referinta este de 30 de ani.

- 3.2. 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 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.

- 3.3. Situația utilitatilor și analiza de consum.

Scenariul 1 si Scenariul 2

Nu este cazul.

- 3.4. 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 rezultate 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 zgomite 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 lucrurile 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 substanțe toxice. În zona investiției și în zonele învecinate nu pot apărea deseuri decât la executarea lucrarilor. În această situație, constructorul va avea în vedere că pe tot parcursul executării lucrarilor să păstreze zona în perfectă stare de curatenie. Eventualele deseuri ce ar putea rezulta vor fi depozitate în recipienți și duse la o rampă de gunoi autorizată. Aceasta sarcina cade în seama executantului, deoarece la terminarea lucrarilor zona va fi predată către beneficiar curată. Nu sunt necesare prescripții speciale pentru depozitarea și gospodarirea deseurielor.

Gospodarirea substanelor toxice și periculoase

La execuția lucrarilor nu sunt utilizate substanțe periculoase.

Lucrari de refacere/restaurare a amplasamentului și reconstrucție ecologică

Se vor executa lucrari de inierbare acolo unde este cazul. Excedentul de sapatură va fi transportat în depozit unde va fi imprăștiat și compactat redând astfel forma initială a terenului.

Prevederi pentru monitorizarea mediului

Surse de poluare a mediului care pot apărea în timpul executiei incetează odata cu finalizarea lucrarilor.

d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care se integrează

Nu este cazul

3.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții.**Scenariul 1 și Scenariul 2**

Nu este cazul.

3.6. Analiza financiară.**Premisele analizei financiare**

Pentru a realiza analiza financiară se iau în considerare atât costurile cu investiția propriu-zisă pentru fiecare scenariu în parte, cât și cele legate de operarea în continuare a investiției după perioada de implementare.

Ipoteze de calcul**Valoarea investiției**

Scenariu 1: INV = 736.180 lei

Scenariu 2: INV = 2.064.000 lei

Venituri anuale V = 18.000 lei;

Pentru construirea elementelor de venituri previzionate, s-a considerat o alocare anuală de la bugetul local în vederea întretinerii și reparatiilor necesare în etapa de exploatare.

CATEGORII DE VENITURI	VALOARE LUNARA (estimare)	VALOARE ANUALA (estimare)
Venituri din alocări bugetare specifice –lei		18.000
TOTAL – lei		18.000

Scenariul 1**FLUX DE NUMERAR CUMULAT, VAN, RIR, COST/BENEFICIU**

Valoarea investitiei = 736,180

Rata de actualizare = 5%

ANUL	TOTAL ACTIVITATE		FLUX DE NUMERAR	COST / BENEFICIU	VAN (valoarea actualizata neta)			RIR ₃₀ cond: VAN ₃₀ =0 $\Sigma FN_i/(1+r)^i - VI = 0$
	incasari	platii			Rk	VAN+VI	VAN	
			1/(1+r)		$\Sigma FN_i/(1+r)^i$	$\Sigma FN_i/(1+r)^i - VI$		
1	18,000	10,000	8,000	0.56	0.95	7,619	-728,561	-727,660
2	18,000	10,000	8,000	0.56	0.91	14,875	-721,305	-718,586
3	18,000	10,000	8,000	0.56	0.86	21,786	-714,394	-708,922
4	18,000	10,000	8,000	0.56	0.82	28,368	-707,812	-698,629
5	18,000	10,000	8,000	0.56	0.78	34,636	-701,544	-687,667
6	18,000	10,000	8,000	0.56	0.75	40,606	-695,574	-675,993
7	18,000	10,000	8,000	0.56	0.71	46,291	-689,889	-663,560
8	18,000	10,000	8,000	0.56	0.68	51,706	-684,474	-650,318
9	18,000	10,000	8,000	0.56	0.64	56,863	-679,317	-636,215
10	18,000	10,000	8,000	0.56	0.61	61,774	-674,406	-621,195
11	18,000	10,000	8,000	0.56	0.58	66,451	-669,729	-605,199
12	18,000	10,000	8,000	0.56	0.56	70,906	-665,274	-588,162
13	18,000	10,000	8,000	0.56	0.53	75,149	-661,031	-570,018
14	18,000	10,000	8,000	0.56	0.51	79,189	-656,991	-550,694
15	18,000	10,000	8,000	0.56	0.48	83,037	-653,143	-530,114
16	18,000	10,000	8,000	0.56	0.46	86,702	-649,478	-508,195
17	18,000	10,000	8,000	0.56	0.44	90,193	-645,987	-484,852
18	18,000	10,000	8,000	0.56	0.42	93,517	-642,663	-459,990
19	18,000	10,000	8,000	0.56	0.40	96,683	-639,497	-433,512
20	18,000	10,000	8,000	0.56	0.38	99,698	-636,482	-405,313
21	18,000	10,000	8,000	0.56	0.36	102,569	-633,611	-375,280
22	18,000	10,000	8,000	0.56	0.34	105,304	-630,876	-343,295
23	18,000	10,000	8,000	0.56	0.33	107,909	-628,271	-309,229
24	18,000	10,000	8,000	0.56	0.31	110,389	-625,791	-272,949
25	18,000	10,000	8,000	0.56	0.30	112,752	-623,428	-234,310
26	18,000	10,000	8,000	0.56	0.28	115,001	-621,179	-193,159
27	18,000	10,000	8,000	0.56	0.27	117,144	-619,036	-149,332
28	18,000	10,000	8,000	0.56	0.26	119,185	-616,995	-102,655
29	18,000	10,000	8,000	0.56	0.24	121,129	-615,051	-52,943
30	18,000	10,000	8,000	0.56	0.23	122,980	-613,200	0
C/B= 0.56		FN > 0		VAN= -613,200		RIR = -6.1050%		

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 = -613.200 lei

Rata interna de rentabilitate este de -6.1050 %, inferioara ratei de actualizare de 5 %.

Raportul cost/eficienta (C/B) este 0,56 < 1

Scenariul 2

FLUX DE NUMERAR CUMULAT, VAN, RIR, COST/BENEFICIU								
Valoarea investitiei =		2,064,000						
Rata de actualizare =		5%						
ANUL		TOTAL ACTIVITATE	FLUX DE NUMERAR	COST / BENEFICIU	VAN (valoarea actualizata neta)		RIR ₃₀	
incasari		platii			RK	VAN+VI	VAN	cond: VAN ₃₀ =0 ΣFN30/(1+r) ³⁰ -VI=0
1		18,000	15,000	3,000	0.83	0.95	2,857	-2,061,143
2		18,000	15,000	3,000	0.83	0.91	5,578	-2,058,422
3		18,000	15,000	3,000	0.83	0.86	8,170	-2,055,830
4		18,000	15,000	3,000	0.83	0.82	10,638	-2,053,362
5		18,000	15,000	3,000	0.83	0.78	12,988	-2,051,012
6		18,000	15,000	3,000	0.83	0.75	15,227	-2,048,773
7		18,000	15,000	3,000	0.83	0.71	17,359	-2,046,641
8		18,000	15,000	3,000	0.83	0.68	19,390	-2,044,610
9		18,000	15,000	3,000	0.83	0.64	21,323	-2,042,677
10		18,000	15,000	3,000	0.83	0.61	23,165	-2,040,835
11		18,000	15,000	3,000	0.83	0.58	24,919	-2,039,081
12		18,000	15,000	3,000	0.83	0.56	26,590	-2,037,410
13		18,000	15,000	3,000	0.83	0.53	28,181	-2,035,819
14		18,000	15,000	3,000	0.83	0.51	29,696	-2,034,304
15		18,000	15,000	3,000	0.83	0.48	31,139	-2,032,861
16		18,000	15,000	3,000	0.83	0.46	32,513	-2,031,487
17		18,000	15,000	3,000	0.83	0.44	33,822	-2,030,178
18		18,000	15,000	3,000	0.83	0.42	35,069	-2,028,931
19		18,000	15,000	3,000	0.83	0.40	36,256	-2,027,744
20		18,000	15,000	3,000	0.83	0.38	37,387	-2,026,613
21		18,000	15,000	3,000	0.83	0.36	38,463	-2,025,537
22		18,000	15,000	3,000	0.83	0.34	39,489	-2,024,511
23		18,000	15,000	3,000	0.83	0.33	40,466	-2,023,534
24		18,000	15,000	3,000	0.83	0.31	41,396	-2,022,604
25		18,000	15,000	3,000	0.83	0.30	42,282	-2,021,718
26		18,000	15,000	3,000	0.83	0.28	43,126	-2,020,874
27		18,000	15,000	3,000	0.83	0.27	43,929	-2,020,071
28		18,000	15,000	3,000	0.83	0.26	44,694	-2,019,306
29		18,000	15,000	3,000	0.83	0.24	45,423	-2,018,577
30		18,000	15,000	3,000	0.83	0.23	46,117	-2,017,883
C/B=		0.83	FN > 0		VAN=	-2,017,883	RIR=	-14.1911%

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 = - 2.017.883 lei

Rata interna de rentabilitate este de -14.1911%, inferioara ratei de actualizare de 5 %.

Raportul cost/beneficiu (C/B) este 0,83 <1

3.7. 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 salariilor, modificarile legislative, dinamica populatiei, rata de crestere a veniturilor reale, rata de crestere economica, modul de alcatura a bugetului
Costurile investitiei	Durata edificarii investitiei, costurile orare, productivitatea orara, costurile materialelor, costurile de regie, marimea profitului, situatii de urgenza
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 approximate, constituindu-se in factori de risc.

Se poate face astfel o analiza a impactului variabilelor critice:

Categorii de parametri	Inalta	Elasticitate	
		Medie	Scazuta
Parametri model			X
Dinamica bugetului	X		
Rata inflatiei		X	
Rata cresterii salariilor			X
Modificari legislative			X
Dinamica populatiei			X
Rata cresterii veniturilor reale			X
Rata crestere economica totala		X	
Rata crestere economica locala		X	
Premize alcatura buget		X	
Costurile investitiei			X
Durata edificarii investitiei			X
Costurile orare	X		
Productivitatea orara	X		
Costurile materialelor	X		
Situatii de urgenza		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 în limite reduse. Se poate considera posibilitatea ca evoluția acestor factori să se manifeste în sens pozitiv, în condițiile unei stabilități legislative, aliniată la legislația europeană în acest domeniu. În același context, manifestările pozitive apar dacă aceasta stabilitate legislativă este însotită de o stabilitate societală care să confirme ipotezele facute relativ la starea demografică și la confortului financiar și de viață a locuitorilor comunei.

În condițiile economiei românești dar și al previziunilor, riscuri majore de natură a afectă negativ această investiție au o probabilitate redusă de apariție. Din specificitatea activității, este foarte clar că nu se poate obține o activitate cu rentabilitate ridicată datorită faptului că este o investiție deschisă public și fără 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.

3.8. 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 mentalitatii 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.

4. Scenariul tehnico-economic optim, recomandat

4.1. Comparatia scenariilor propuse, din pdv tehnic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

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	2	5
2	Raport Pret Investitie initiala / Trafic satisfacut bun / slab	2	5
3	Raport Utilizare / Aliniament sau Curba	3	4
4	Raport Utilizare / Temperatura mediu ambiant bun / slab	4	3
5	Raport Rezistenta la uzura / Trafic	2	5
6	Rezistenta la actiunea agentilor petrolieri accidentali	5	1
7	Poluarea in executie	3	4
8	Poluarea in exploatare	5	1
9	Avantaj/dezavantaj culoare in exploatarea nocturna	4	3
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	3	2
14	Poate prelua cresteri de trafic prin marirea capacitatii portante	5	3
15	Executia poate fi etapizata	5	5
16	Riscuri de executie	4	3
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		66	72

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	25
2	Costuri de intretinere si reparatii	10	50
TOTAL PUNCTAJ		60	75

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

Din punct de vedere al ricurilor

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	50	50
2	Riscuri de intretinere si reparatii	10	50
TOTAL PUNCTAJ		60	100

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

4.2. 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	66	72
2	Analiza financiara	60	75
3	Analiza riscurilor	60	100
TOTAL PUNCTAJ		186	247

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-constructiv;
- Folosirea materialelor si a texturilor caracteristice zonei si cu efect ecologic;

4.3. 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 utilitatilor necesare functionarii 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 strazi:

nr	DENUMIRE DRUM / STRADA	LUNGIME (km)
1	Strada Susanii de Jos	0.600
2	Strada Susanii de Sus	0.990
3	Strada Sugatag	0.620
4	Strada La Palincie	0.230
5	Strada La Vale 1	0.737
6	Strada La Vale 2	0.443
7	Strada Herman	0.077
TOTAL		3.697

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
- Consolidarea sistemul rutier pe partea carosabila si acostamente asigurand o capacitate portanta pentru traficul actual si de perspectiva
- Asigurarea colectarii apelor pluviale de pe platforma drumului si din corpul drumului prin proiectarea santurilor
- Asigurarea evacuarii apelor pluviale din santurile adiacente drumului prin proiectarea podetelor
- Repararea podetelor existente care asigură debitul necesar de curgere, decolmatarea podetelor colmatate, refacerea podetelor degradate, extinderea podetelor cu gabarit depășit
- Amenajarea corespunzătoare a intersecțiilor cu drumurile laterale
- Semnalizarea si marcarea rutieră

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

- Se va reprofila platforma drumului si pe cat este posibil se vor reduce pantele longitudinale prea mari;
- Se vor proiecta pentru asigurarea scurgerii apelor santuri si rigole

Descrierea tehnica**CARACTERISTICI URBANISTICE****In plan**

S-a urmarit mentionarea 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	ACOSTAMENTE
1	Strada Susanii de Jos	0.600	4.00	2 x 0.5
2	Strada Susanii de Sus	0.990	3.00-4.00	2 x 0.5
3	Strada Sugatag	0.620	4.00	2 x 0.5
4	Strada La Palincie	0.230	3.50	2 x 0.5
5	Strada La Vale 1	0.737	3.50	2 x 0.5

**MODERNIZARE STRAZI IN LOCALITATILE TURT SI GHERTA MARE DIN IN COMUNA TURT, JUDETUL
SATU MARE**

6	Strada La Vale 2	0.433	3.50	2 x 0.5
7	Strada Herman	0.077	3.00	2 x 0.5
TOTAL		3.697		

Profilul longitudinal

La proiectarea în profil longitudinal s-a urmărit corectarea profilului existent al drumului înținând seama de cotele obligate în dreptul acceselor laterale. Pentru confortul circulației se va corecta pe cat posibil profilul longitudinal, dar fara a implica lucrari de terasamente mari. 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)
1	Strada Susanii de Jos	0,600
2	Strada Susanii de Sus	0,990
3	Strada Sugatag	0,620
4	Strada La Palincie	0,230
5	Strada La Vale 1	0,737
6	Strada La Vale 2	0,443
7	Strada Herman	0,077
TOTAL		3.697

Profilul transversal

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

nr	DENUMIRE DRUM / STRADA	TRONSON		TIP
		km inceput	km sfarsit	
1	Strada Susanii de Jos	0+000	0+600	1
2	Strada Susanii de Sus	0+000	0+550	2
		0+550	0+990	3
3	Strada Sugatag	0+000	0+620	4
4	Strada La Palincie	0+000	0+055	5
		0+055	0+230	6
5	Strada La Vale 1	0+000	0+737	7
6	Strada La Vale 2	0+000	0+443	7
7	Strada Herman	0+000	0+077	8

Descrierea profilelor tip

SPECIFICATIE TEHNICA	PROFILUL TIP	PROFILUL TIP	PROFILUL TIP
	1-2-4	3-8	5-6-7
Platforma (m)	5.00	4.00	4.50
Partea carosabila (m)	4.00	3.00	3.50
Acostamente (buc x m)	2x0.5	2x0,5	2x0,5
Panta transversala (%)	2.5	2,5	2.5
Strat de uzura (BA16) (cm)	4	4	4
Strat de legarura (BAD22.4) (cm)	5	5	5
Strat de piatra sparta (cm)	15	15	15
Reprofilare si completare cu piatra sparta (cm)	15	15	15
Pietruire existenta	30-45	30-45	30-45

**MODERNIZARE STRAZI IN LOCALITATILE TURT SI GHERTA MARE DIN IN COMUNA TURT, JUDETUL
SATU MARE**

Scurgerea apelor

Santuri

Nr	DENUMIRE DRUM / STRADA	TRONSON		LUNGIME (m)	POZITIE	TIP *
		km inceput	km sfarsit			
1	Strada Susanii de Jos	0+000	0+600	1000	Stg+Dr (pe portiuni)	Reprofilare sant
2	Strada Susanii de Sus	0+000	0+990	1500	Stg+Dr (pe portiuni)	Reprofilare sant
3	Strada Sugatag	0+000	0+620	500	Stg+Dr (pe portiuni)	Reprofilare sant
4	Strada La Palincie	0+000	0+055	55	Stg	Rigola Carosabila
			0+055	120	Dr	Sant de Pamant
5	Strada La Vale 1	0+000	0+737	1400	Stg+Dr (pe portiuni)	Reprofilare sant
6	Strada La Vale 2	0+000	0+443	800	Stg+Dr (pe portiuni)	Reprofilare sant
7	Strada Herman	0+000	0+077	70	Stg	Reprofilare sant

Podete transversale

nr	DENUMIRE DRUM / STRADA	POZITIE km	EXISTENT	PROIECTAT *
1	Strada Susanii de Jos	0+148	-	Podet tubular Ø800 L=7.50m
2	Strada Susanii de Sus	0+025	-	Podet tubular Ø600 L=7.50m
		0.525	-	Podet tubular Ø1000 L=12.00m
3	Strada Sugatag	0+030	-	Podet tubular Ø600 L=7.50m
4	Strada La Palincie	0+055	-	Podet tubular Ø600 L=7.50m
5	Strada La Vale 1	0+365	-	Podet tubular Ø600 L=7.50m
		0+525	-	Podet tubular Ø600 L=7.50m
6	Strada La Vale 2	0+290	-	Podet tubular Ø600 L=7.50m
7	Strada Herman	0+010	-	Podet tubular Ø600 L=7.50m
TOTAL BUC		9		

centralizator podete transversale

TIPURI	BUCATI
Podet tubular Ø600 L=7.50m	8
Podet tubular Ø800 L=7.50m	1
Podet tubular Ø1000 L=7.50m	1

DRUMURI LATERALE

nr	DENUMIRE DRUM / STRADA	DRUM LATERAL	OBSERVATII	PARTE
1	Strada Susanii de Jos	0+432	Rigola carosabila existenta	dreapta
2	Strada Susanii de Sus	0+050	-	Stanga

**MODERNIZARE STRAZI IN LOCALITATILE TURT SI GHERTA MARE DIN IN COMUNA TURT, JUDETUL
SATU MARE**

		0+525	-	Dreapta
		0+577	-	dreapta
		0+990	-	Stanga
3	Strada Sugatag	0+390	-	Stanga
4	Strada La Palincie	0+220	-	Stanga
		0+228	-	Dreapta

SIGURANTA CIRCULATIEI

nr	DENUMIRE DRUM / STRADA	INDICATOARE (buc)	MARCAJ RUTIER (km)	Parapet metalic (m)	Ridicare camine la cota (buc)
1	Strada Susanii de Jos	1	0.600	0	0
2	Strada Susanii de Sus	1	0.990	16	15
3	Strada Sugatag	1	0.620	0	5
4	Strada La Palincie	1	0.230	0	5
5	Strada La Vale 1	1	0.737	16	9
6	Strada La Vale 2	2	0.443	0	4
7	Strada Herman	1	0.077	0	2
TOTAL		8	3.697	32	40

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

4.4. 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 8% pentru cheltuieli indirekte si de 6% pentru profit

**MODERNIZARE STRAZI IN LOCALITATILE TURT SI GHERTA MARE DIN COMUNA TURT, JUDETUL
SATU MARE**

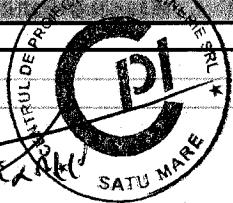
CENTRUL DE PROIECTARE SI INGINERIE SRL
Satu Mare, Corneliu Coposu 2/57A

Evaluare Data SF: 6/14/2021

DEVIZ GENERAL

AL OBIECTIVULUI DE INVESTITII

MODERNIZARE STRAZI IN LOCALITATILE TURT SI GHERTA MARE DIN COMUNA TURT, JUDETUL SATU MARE

Nr. crt	DENUMIREA CAPITOለOR SI SUBCAPITOለLOR 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		82,300	15,637	97,937
3.1	Studii	3,000	570	3,570
3.1.1.	Studii de teren	3,000	570	3,570
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului			
3.1.3.	Alte studii specifice			
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pt obtinerea de avize, acorduri si autorizatii			
3.3	Expertizare tehnica	3,000	570	3,570
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor			
3.5	Proiectare	55,000	10,450	65,450
3.5.1.	Tema de proiectare			
3.5.2.	Studiu de fezabilitate			
3.5.3.	Studiu de fezabilitate / DALI si deviz general	25,000	4,750	29,750
3.5.4.	Documentatiile tehnice pentru obtinere avize / acorduri / autorizatii	2,000	380	2,380
3.5.5.	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	3,000	570	3,570
3.5.6.	Proiect tehnic si detalii de executie	25,000	4,750	29,750
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	12,000	2,280	14,280
3.7	Consultanta			
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii			
3.7.2.	Auditul financiar			
3.8	Asistenta tehnica	9,300	1,767	11,067
3.8.1.	Asistenta tehnica din partea proiectantului	3,300	627	3,927
3.8.1.1.	pe perioada de executie a lucrarilor	2,300	437	2,737
3.8.1.2.	participarea la faze conform programului de control avizat de ISC	1,000	190	1,190
3.8.2.	Dirigentie de santer	6,000	1,140	7,140
CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investitia de baza		1,970,000	374,300	2,344,300
4.1	Constructii si instalatii	1,970,000	374,300	2,344,300
4.2	Montaj utlaje, echipamente tehnologice si functionale			
4.3	Utlaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj			
4.4	Utlaje, echipamente tehnolog si functionale fara montaj si echipamente transport			
4.5	Dotari			
4.6	Active necorporale			
CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli		11,700		11,700
5.1	Organizare de santer			
5.1.1.	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santer			
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii santerului			
5.2	Comisionane, cote, taxe, costul creditului	11,700		11,700
5.2.1.	Comisionane si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare			
5.2.2.	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	9,800		9,800
5.2.3.	Cota ISC pt controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si autorizare	1,900		1,900
5.2.4.	Cota aferenta Casei 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	2,064,000	389,937
		din care C+M	1,970,000	374,300
				2,344,300
Intocmit,				
Ing. Sibianu Cosmin				
<i>Sibianu Cosmin</i>				
Beneficiar,				
Primar,				
Comuna Turt				
Irimie Ioan				

MODERNIZARE STRAZI IN LOCALITATILE TURT SI GHERTA MARE DIN COMUNA TURT, JUDETUL SATU MARE

EVALUAREA FINANCIARA A LUCRARILOR

MODERNIZARE STRAZI IN LOCALITATILE TURT SI GHERTA MARE DIN COMUNA TURT, JUDETUL SATU MARE

CATEGORII DE LUCRARI	OBJECT	Strada Suceanil de Jos			Strada Suceanil de sus			Strada Bugatog			Strada La Valea			Strada La Valea 2			Strada Herman			Strada Turt			TOTAL SCENARIUL 2			Evaluare beneficiari			
		UM	PU	Cant	Total	Cant	Total	Cant	Total	Cant	Total	Cant	Total	Cant	Total	Cant	Total	Cant	Total	Cant	Total	Cant	Total	Cant	Total	Cant	Total		
4.1.2. Sistem rutier				297,000		447,850																							
Reprofilare si completare cu ados de piatra sparta l=5cm	m	80	550	44,000	850	68,000	560	44,800	200	16,000	640	51,200	390	31,200	50	4,000	29,300	197,500	29,300	1,702,100	29,300	1,702,100	29,300	1,702,100	3,697	3,697	3,697	3,697	
strat de piatra sparta l=5 cm	m	80	500	40,000	820	65,600	520	41,600	180	14,400	600	48,000	370	29,600	50	4,000	3,240	259,200	259,200	259,200	259,200	259,200	259,200	259,200	259,200	259,200	259,200	259,200	
strat de legatura BAD22,4,5cm	t	350	300	105,000	435	152,250	300	105,000	100	35,000	310	108,500	190	66,500	30	10,500	1,665	243,200	243,200	243,200	243,200	243,200	243,200	243,200	243,200	243,200	243,200	243,200	
strat de uzura BA16,4cm	mp	45	2,400	108,000	3,600	162,000	2,500	112,500	810	36,450	2,600	117,000	1,560	70,200	240	10,800	13,710	616,950	616,950	616,950	616,950	616,950	616,950	616,950	616,950	616,950	616,950	616,950	
4.1.3. Scurgereaza apelor				17,000		39,000			11,000		29,200		26,000		14,000		6,700		142,900		142,900		142,900		142,900		142,900		
podet tubular Ø1000 l=12,00 m	buc	12,000		1	12,000																								
podet tubular Ø800 l=7,5 m	buc	7,000	1	7,000																									
podet tubular Ø600 l=7,50 m	buc	6,000		2	12,000	1	6,000	1	6,000	2	12,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	
Reprofilare sart de pamant	m	10,000	10,000	1,500	15,000	500	5,000	120	1,200	1,400	14,000	800	8,000	70	700	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	
Rigola Cansabila	m	400																											
4.1.4. Drumuri Laterale				7,000		48,000		7,000		14,000																			
Drum lateral S=600mp	buc	27,000		1	27,000																								
Drum lateral l=15,00m	buc	7,000	1	7,000	3	21,000	1	7,000	2	14,000																			
4.1.5. Siguranta circulatiei				2,345		17,424		5,663		4,334		12,662		4,710		1,862		4,710		48,989		48,989		48,989		48,989		48,989	
indicatoare rutiere	buc	300	1	300	1	300	1	300	1	300	1	300	1	300	1	300	1	300	1	300	1	300	1	300	1	300	1		
marcati rutieri	km	3,408	0,60	2,045	0,99	3,374	0,62	2,113	0,23	784	0,74	2,512	0,44	1,510	0,08	202	4	12,589	4	12,589	4	12,589	4	12,589	4	12,589	4		
parapet	m	250			16	4,000																							
ridicare canina la cota	buc	650			15	9,750	5	3,250	5	3,250	9	5,850	4	2,600	2	1,300	40	26,000	40	26,000	40	26,000	40	26,000	40	26,000	40		
TOTAL		323,345		552,274		327,563		49,384		363,352		216,210		31,882		1,970,000		1,970,000		1,970,000		1,970,000		1,970,000		1,970,000			

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	2.064.000	2.453.937
Din care Constructii + Montaj	1.970.000	2.344.300

b) Indicatori minimali**Indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții**

Capacitatii fizice: 3.967 km de drum

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

Lucrari cuprinse in standardul de cost 1.970.000 lei pentru 3.967 km.

d) Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții

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

4.5. 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

4.6. Sursele de finanțare a investiției publice

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

Din valoarea totală a investiției cu TVA de 2.453.937, sursele de finanțare sunt:

	Valoare -lei	TVA-lei	Valoare cu TVA-lei
- buget de stat			
- buget local	2.064.000	389.937	2.453.937
TOTAL PROIECT	2.064.000	389.937	2.453.937

5. 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 de CU;
5. Studiu geotetic;
6. Expertiza tehnică;
7. HCL privind aprobarea indicatorilor tehnico – economici ai investiției;
8. HCL privind necesitatea și oportunitatea investiției;
9. Alte avize și acorduri de principiu specifice.

6. Implementarea investiției

6.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Asezare geografică:

Comuna Turț este situată în partea de nord-est a județului Satu Mare și se învecinează la nord cu comuna Tarna Mare, la nord-est cu Ucraina, la sud cu comunele Gherța Mică și Turulung, iar la sud-vest cu comuna Halmeu, respectiv la nord-vest cu comuna Batarci. Din punct de vedere fizico-geografic, comuna Turț este situată în zona de contact a Câmpiei Someșene cu Munții vulcanici Oaș, la altitudinea maximă cuprinsă între 630-680 m. Munții Oașului închid ca un brâu zona depresionară a Turțului în partea nordică și estică a comunei și o separă de depresiunea mult mai întinsă a Tării Oașului cu cele trei bazinete ale sale: Cămărza, Târșolt și Negrești-Oaș. Culmile dealurilor Băbiu, Pleșcuț, Colnic, Văratec, Cărpiniș, Tompa, Copârcea, Corcea, Ursoiul, Cetîjeaua Mare, Ceaslașul, înconjoară din trei părți Depresiunea Turțului, sub formă de lanț, lăsând-o deschisă spre sud și sud-vest, creând un aspect de amfiteatr. Comuna se află la 45 km de municipiul Satu Mare, reședința județului și este legată de reședința de județ prin DJ 109 L și E 81.

Suprafața:

Suprafața totală a comunei este alcătuită din suprafață agricolă 5497 ha, suprafața arabilă 3052, pășuni 1541 ha, fânețe 374 ha, vîi 145 ha, livezi 385 ha, păduri și vegetație forestieră 1757 ha, ape, bălti, stuf 93 ha, neproducțiv 86 ha, alte suprafețe: drumuri, clădiri etc. 789 ha.

Sate componente:

Comuna Turț are în componentă 3 sate: Turț (reședință de comună), Gherța Mare și Turț-Băi.

Populație:

Conform recensământului din anul 2011, comuna Turț are 5.593 de locuitori.

Activități economice importante:

Preocuparea principală a locuitorilor comunei este agricultura: cultivarea cerealelor, capsunilor și legumelor, respectiv creșterea animalelor.

În cadrul comunei funcționează un număr redus de firme particulare, în mare majoritate magazine mixte, baruri, diferite ateliere cu activitate industrială, firme agricole care au în arendă terenul agricol din cadrul comunei Turț.

Obiective economice importante:

- Agricultura, Comerț
- Ateliere de tâmplărie și mobilier
- Cariere.

Obiective turistice importante:

- Manastirea Sfântu Gheorghe
- Biserica Ortodoxă Turț
- Muzeul Satesc-casa tradițională din Oas și anexe
- Muzeul etnografic școlar

6.2. Strategia de implementare

- durata de implementare a obiectivului de investiții

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

- durata de executie

5 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 si eşalonarea investiției pe ani

Anul	1	2	3	4	5	6	7
Proceduri de achizitii							
Executie investitie							
Garantie lucrari							
TOTAL							

- resurse necesare:

Studii de teren:

- topograf
- geolog

Proiectare:

- sef de proiect
- inginer proiectant
- desenator
- devizier
- economist

Verificare tehnica a proiectarii

- verificator tehnic atestat

Executant de lucrari:

- Sef de santier
- RTE
- CQ
- Personal de executie
- Utilaje si echipamente

Dirigentie de santier

- Diriginte de santier atestat

6.3. Strategia de exploatare și întreținere

In conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare

6.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Pentru o buna gestionare manageriala este necesara achizitionarea serviciilor unor firme specializate in ceea ce priveste:

Consultanta:

- manager de proiect
- consultant tehnic
- consultant economic
- consultant juridic

Servicii auxiliare achizitiei:

- expert tehnic
- expert economic

- expert juridic

7. Concluzii și recomandări

B: PIESE DESENATE

- 1. plan de amplasare în zona (1:15000)
- 2. plan de situație
- 3. profil longitudinal
- 4. profile transversale tip
- 5. detalii sumare de lucrări auxiliare

DOCUMENTE ANEXATE

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

Data: 2021

Proiectant:

Cosmin Sibianu, sér de ing. ing. SFDP



PROIECTANT
MĂLIOARA IRINA PASCA



CONTRASIGNAȚĂ
SECRETAR GENERAL UAT
CLAUDIOV VASILIU HOZAI

Hozai