



DENUMIRE PROIECT:	Studiu de Fezabilitate pentru expropriere pe strada Livezilor – parte integranta din obiectivul de investitii: "MODERNIZARE DRUMURI SI STRAZI IN PAULESTI SI PAULESTII NOI, COMUNA PAULESTI, JUDETUL PRAHOVA"
FAZA DE PROIECTARE:	STUDIU DE FEZABILITATE
VOLUMUL	PIESE SCRISE SI PIESE DESENATE
BENEFICIAR LUCRARE:	COMUNA PAULESTI
PROIECTANT GENERAL:	S.C PACIFIC DESIGN S.R.L.
SPECIALITATE:	LUCRARI DE DRUM
NR. PROIECT	12.2/2023
DATA INTOCMIRII:	11/2023

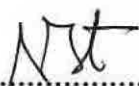
FOAIE DE CAPAT

DENUMIRE PROIECT:	Studiu de Fezabilitate pentru expropriere pe strada Livezilor – parte integranta din obiectivul de investitii: "MODERNIZARE DRUMURI SI STRAZI IN PAULESTI SI PAULESTII NOI, COMUNA PAULESTI, JUDETUL PRAHOVA"
FAZA DE PROIECTARE:	STUDIU DE FEZABILITATE
VOLUMUL	PIESE SCRISE SI PIESE DESENATE
BENEFICIAR LUCRARE:	COMUNA PAULESTI
PROIECTANT GENERAL:	S.C PACIFIC DESIGN S.R.L., BUCURESTI
SPECIALITATE:	LUCRARI DE DRUM
NR. PROIECT	12.2/2023
DATA INTOCMIRII:	11/2023

LISTA DE SEMNATURI

Colectiv de elaborare:

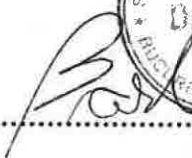
Ing. Ionuț DRĂJNEANU

..... 

Ing. Cosmin NASTASĂ

..... 

Ing. Eugen Barbu

.....  

BORDEROU

A. PIESE SCRISE

1.	Foaie de capat
2.	Lista de semnături
3.	Borderou
4.	Memoriu tehnic

B. PIESE DESENATE

1.	Plan de amplasament	Scara 1:10000
2.	Planuri de situatie	Scara 1:1000
3.	Profile longitudinale	Scara 1:1000/100
4.	Profile transversale tip	Scara 1:50



CUPRINS

1	INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII	8
1.1	Denumirea obiectivului de investiții:	8
1.2	Ordonator principal de credite/investitor:	8
1.3	Ordonator de credite (secundar/terțiar):	8
1.4	Beneficiarul investiției:	8
1.5	Elaboratorul studiului de fezabilitate:	8
2	SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIȚII	9
2.1	Concluziile studiului de prefezabilitate (in cazul in care a fost elaborat in prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opriunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză	9
2.2	Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare.	9
2.3	Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor	10
2.4	Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării obiectivului de investiții	24
2.5	Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice	24
3	IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUA SCENARII/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII	26
3.1	Particularități ale amplasamentului:	26
a)	Descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);	26
b)	Relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;	27
c)	Orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite	27
d)	Surse de poluare în zonă	27
e)	Date climatice și particularități de relief;	27
f)	Existența unor rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate; posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zonă imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție; terenuri care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;	29
g)	Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament	29
3.2	Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic :	31
3.3	Costurile estimative ale investiției	35
a)	Costurile estimative pentru realizarea obiectivului de investiții	35
b)	Costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției:	40
3.4	Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz	41
3.5	Grafice orientative de realizare a investiției	41
4.	ANALIZA FIECĂRUI SCENARIU TEHNICO-ECONOMIC PROPUȘ	41
4.1.	Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință	41
4.2.	Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția	42
4.3.	Situația utilitatilor și analiza de consum	42
4.4.	Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții	42
a)	Impactul social și cultural, egalitatea de șanse	42
b)	Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției	42

c) Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate	42
d) Impactul obiectivului de investitie raportat la contextul natural si antropic in care acesta se integreaza, dupa caz	42
4.5. Analiza cererii de bunuri si servicii, care justifica dimensionarea obiectivului de investitie	42
4.6. Analiza financiara, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate, sustenabilitatea financiara	42
4.7. Analiza economica, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta economica: valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost-beneficiu sau, dupa caz, analiza cost eficacitate	44
4.8. Analiza de senzitivitate	44
4.9. Analiza de risc	46
5. SCENARIILOR TEHNICO-ECONOMIC OPTIM RECOMANDAT	47
5.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatilor si riscurilor	47
5.2. Selectarea si justificarea scenariului optim recomandat	48
5.3. Descrierea scenariului optim recomandat	48
a) Obtinerea si amenajarea terenului	48
b) Asigurarea utilitatilor	48
c) Solutia tehnica, cuprinzand descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional arhitectural si economic, a principalelor lucrari pentru investitia de baza, corelata cu nivelul calitativ, tehnic si de performanta ce rezulta din indicatorii tehnico-economici propusi	49
5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti obiectivului de investitie	51
a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitie, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general	51
b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta-elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitie – si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile in vigoare	51
c) Indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitie	51
5.5. Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice	52
5.6. Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite	53
6. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME	53
6.1. Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire	53
6.2. Extras de carte funciara	53
6.3. Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu in documentatia tehnico-economica	53
6.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor	54
6.5. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara	54
6.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, in functie de specificul obiectivului de investitie si care pot conditiona solutiile tehnice.	54
7. IMPLEMENTAREA INVESTITIEI	54
7.1. Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei	54



7.2. Strategia de implementare, cuprinzand: durata de implementarea a obiectivului de investitii (in luni calendaristice), durata de executie, graficul de implementarea a investitiei, esalonarea investitiei pe ani, resurse necesare	54
7.3. Strategia de exploatare/ operare si intretinere: etape, metode si resuse necesare	54
7.4. Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institutionale	55
8. CONCLUZII SI RECOMANDARI	55

1 INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1 Denumirea obiectivului de investiții:

Studiu de Fezabilitate pentru expropriere pe strada Livezilor – parte integranta din obiectivul de investiții: "MODERNIZARE DRUMURI SI STRAZI IN PAULESTI SI PAULESTII NOI, COMUNA PAULESTI, JUDETUL PRAHOVA"

1.2 Ordonator principal de credite/investitor:

Unitatea Administrativ Teritoriala a Comunei Paulesti

Strada Calea Unirii, nr. 299, sat Paulesti, comuna Paulesti, judetul Prahova

Tel: +40 244 224 300

Fax: +40 244 224 580

Web: www.comunapaulesti.ro

1.3 Ordonator de credite (secundar/terțiar):

Unitatea Administrativ Teritoriala a Comunei Paulesti

Strada Calea Unirii, nr. 299, sat Paulesti, comuna Paulesti, judetul Prahova

Tel: +40 244 224 300

Fax: +40 244 224 580

Web: www.comunapaulesti.ro

1.4 Beneficiarul investiției:

Comuna Paulesti

Strada Calea Unirii, nr. 299, sat Paulesti, comuna Paulesti, judetul Prahova

Tel: +40 244 224 300

Fax: +40 244 224 580

Web: www.comunapaulesti.ro

1.5 Elaboratorul studiului de fezabilitate:

SC PACIFIC DESIGN SRL

Bucuresti, strada Cristea Mateeste NR.5

Tel: 0735616931

Mail: office.pacific.design@gmail.com

J40/6227/2014

cod fiscal RO33207410

CAEN 711 - Activitati de arhitectura, inginerie si servicii de consultanta tehnica legate de acestea

CAEN 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea.

2 SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIȚII

2.1 Concluziile studiului de prefezabilitate (in cazul in care a fost elaborat in prealabil) privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii obiectivului de investitii si scenariile/opriunile tehnico-economice identificate si propuse spre analiza

Nu este cazul, pentru proiectul investitional propus nu a fost efectuat Studiul de Prefezabilitate.

2.2 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare.

Investitia propusa se incadreaza in categoria lucrarilor de drumuri, prin specificul investitiei care solcita modernizarea partii carosabile, construirea de trotuare pietonale si amenajarea sistemelor de colectare si evacuare a apelor pluviale pe strada Livezilor, precum si amenajarea de podete, acolo unde este cazul si amenajarea intersectiilor.

Se va respecta legislatia in vigoare:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii, (*republicată*), cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea 500/2002 - privind finanțele publice, actualizată, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Lege nr. 50 din 29 iulie 1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii (*republicată*), actualizată cu modificările și completările ulterioare;
- Lege nr. 137 din 29 decembrie 1995 Legea protectiei mediului (*republicată*), actualizată cu modificările și completările ulterioare;
- HG 592/1993 pentru aprobarea Regulamentului privind procedurile de organizare a licitațiilor, prezentarea ofertelor și adjudecarea investițiilor publice, (*republicată*)
- HG nr. 907/2016 etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice, actualizată, cu modificările și completările ulterioare;
- HG 925/2006 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor, (*republicată*)
- Normativul P100/2013 Cod de proiectare seismic
- Normativul cu indicativul NP 074-2014 privind documentațiile geotehnice pentru constructii
- Legea nr 372/13.12.2005- privind performanta energetica a cladirilor, (*republicată*), actualizată, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 157/2007 pentru aprobarea reglementării tehnice Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor actualizată, cu modificările și completările ulterioare;
- HG 525/1996 - pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, (*republicată*)
- Legea 197/2016 privind aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 22/2014 pentru modificarea si completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii (publicata in M. oficial nr. 874 din 01 noiembrie 2016);
- Ordin nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei, (*actualizat*);
- NP 051/2012 – Normativ privind adaptarea cladirilor civile si spatiului urban aferent la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, revizuire NP 051/2001;

Strategia de dezvoltare locala a beneficiarului reprezinta instrumentul de lucru al administratiei publice locale si este agreeat de intreaga comunitate locala. Astfel, se va orienta gandirea, decizia si actiunea catre obiectivele superioare sau catre premisele obiectivelor. Totodata prin acest mijloc se vor evita abaterile datorate urgentelor, avantajelor si dezavantajelor ce pot interveni in anumite momente.

Utilizarea instrumentelor de consultare a comunitatii locale a determinat adaptarea tuturor propunerilor de actiuni pentru ca se dorea ca la final strategia de dezvoltare locala sa fie in consens cu aspiratiile locuitorilor orasului. Importanta acestui aspect este data de certitudinea implicarii viitoare a

comunitatii in implementarea strategiei de dezvoltare locala, cat si de posibilitatea asumarii depline si constiente a acesteia.

Zonele urbane din România prezintă o deosebită importanță din punct de vedere economic, social și din punct de vedere al dimensiunii, diversității, resurselor naturale și umane pe care le dețin. Dezvoltarea economică și socială durabilă a spațiului urban este indispensabil legată de îmbunătățirea infrastructurii existente și a serviciilor de bază.

În analiza nevoilor au fost identificate următoarele aspecte relevante pentru dezvoltarea spațiului urban românesc:

- dezvoltarea infrastructurii de bază și a serviciilor în zonele urbane;
- crearea de locuri noi de muncă în mediul urban;
- reducerea gradului de sărăcie și a riscului de excluziune socială;

Pornind de la caracteristicile generale ale strategiei de dezvoltare locala și ținând cont de obiectivele urmărite pentru Comuna Paulesti, se urmărește îndeplinirea următoarelor obiective fundamentale:

- Accesibilitate – dezvoltarea infrastructurii rutiere si pietonale in vederea crearii accesului riveranilor la locuintele proprii in doua zone aflate in plin curs de dezvoltare, cartiere rezidentiale ale comunei Paulesti.
- Dezvoltare economică - dezvoltarea infrastructurii pentru traficul rutier si cel pietonal va sprijini în continuare desfășurarea activităților economice în Comuna Paulesti, în condiții de dezvoltare durabilă prin prisma accesului facil al locuitorilor catre punctele de interes economic ale orasului (institutii publice, banci, magazine, etc.);
- Siguranță - dezvoltarea infrastructurii va urmări reducerea numărului de victime provenite din accidente rutiere, cu precădere din rândul participanților la trafic ce tranziteaza comuna prin mutarea traficului rutier pe strada Livezilor ce va deservi ca viitoare centura a Comunei Paulesti.
- Protejarea mediului - dezvoltarea infrastructurii va urmări reducerea impactului negativ asupra mediului (emisii de poluanți, de gaze cu efect de seră, zgomot) prin cresterea vitezei de deplasare si atingerea unei viteze constante a autovehiculelor.
- Calitatea vieții - dezvoltarea infrastructurii va fi orientată către îndeplinirea obiectivelor fundamentale de mai sus, contribuind la dezvoltarea urbană durabilă si la creșterea calității vieții în Comuna Paulesti. Totodata, prin modernizarea celor doua tipuri de infrastructuri in special cea pietonala, prin crearea de trotuare se vor crea facilitati pentru toate tipurile de persoane, inclusiv pentru cele cu dizabilitati prin coborarea bordurilor in preajma intersectiilor si a acceselor la proprietati.

2.3 Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Paulesti si Paulestii Noi sunt doua sate în comuna Păulești din județul Prahova, Muntenia, România. Comuna Paulesti este alcatuita din patru sate: Paulestii Noi, Cocosesti, Paulesti si Gageni.

Traseul studiat al strazii se afla in intravilanul Comunei Paulesti in parte de sud a acesteia si se intinde pe o lungime de aproximativ 2,108 km

Strada Livezilor prezinta pe tot traseul studiat o structura rutiera alcatuita din umpluturi constituite din pietris cu pamant compactate pe o grosime medie de 30-50 cm si o latime de 3.00-4.00 ml, fiind impracticabil circulatiei rutiere.

Strata Livezilor, pe tronsonul studiat, face legatura intre DJ 102 si strada Toma Socolescu. In acelasi timp strada Livezilor asigura si descarcarea traficului rutier de pe strazile Vilelor, Branduselor, Anemonelor, Magnoliei, Begoniei, Hortensiei si Dumbrava.

Sistemele de colectare si evacuare a apelor pluviale nu exista.

Ținând cont de faptul ca strada Livezilor este un drum de clasa tehnica IV-V, situatia existenta a acestuia nu corespunde cerintelor si standardelor din punct de vedere al elementelor geometrice, astfel incat strada Livezilor necesita interventie capitala in vederea modernizarii acesteia.

Interventiile prezentate in acest studiu de fezabilitate au ca scop modernizarea strazii Livezilor in totalitate, plecand de la structura rutiera, continuand cu acostamentele si elementele de scurgere a apelor

pluviala si terminand cu amnajarea intersectiilor cu drumurile mentionate mai sus si consolidarea malului paraului Dambu.

Aceasta modernizarea este necesara astfel incat traficul auto de pe strazile mentionate mai sus (Toma Socolescu, Vilelor, Branduselor, Anemonelor, Magnoliei, Begoniei, Hortensiei si Dumbrava) sa fie preluat de strada Livezilor si sa realizeze descarcarea acestuia in drumul judetean DJ 102 pe directia Ploiesti.

Astfel, strada Livezilor, va avea urmatoarea lungime studiata:

Nr. Crt	Denumire strada	Lungime (ml)
1	Livezilor	2108
2	Total	2108

Terenurile pe care se vor realiza interventiile tratate in prezenta documentatie, se afla, in marea lor majoritate, in proprietatea publica a Comunei Paulesti si sunt amplasate in intravilanul acesteia, in partea de sud a comunei. Cu toate acestea exista si terenuri private ce vor fi afectate de lucrarile de modernizare, acestea necesitand expropriere, conform tabelului de mai jos. Conform tabelului, suprafata totala necesara a fi expropriata va fi de 70 070 mp.



Studiu de Fezabilitate pentru expropriere pe strada Livezilor – parte integranta din obiectivul de investitii:
 "MODERNIZARE DRUMURI SI STRAZI IN PAULESTI SI PAULESTII NOI, COMUNA PAULESTI,
 JUDEȚUL PRAHOVA"
 Faza de proiectare: S.F.

NR. CRT	UAT	Județul	Nume Proprietar	Adresa	Nr. CF	Suprafata Act (mp)	Suprafata expropriata (mp)	Domeniu	Categoria de Folosinta	Intravilan/ Extravilan pentru suprafata expropriata	Mentiiuni
1	PĂULEȘTI	PRAHOVA	SC OZTASAR SRL	T14 A621/22	30932	1139	36	PRIVAT	ARABL	INTRAVILAN	
2	PĂULEȘTI	PRAHOVA	SC OZTASAR SRL	T14 A621/22	30933	1125	24	PRIVAT	ARABL	INTRAVILAN	
3	PĂULEȘTI	PRAHOVA	SC OZTASAR SRL	T14 A621/22	30934	236	5	PRIVAT	ARABL	INTRAVILAN	
4	PĂULEȘTI	PRAHOVA	LIXANDRU GABRIEL LIXANDRU IULIANA DANIELA	T14 A621/23	24837	500	4	PRIVAT	ARABL	INTRAVILAN	
5	PĂULEȘTI	PRAHOVA	TEODORESCU ANICA TEODORESCU ALEXANDRU	T16 A2248/1 L2248	30125	2218	7	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
6	PĂULEȘTI	PRAHOVA	COMUNA PĂULEȘTI	T12 A610	27776	110100	4494	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN EXTRAVILAN	
7							910				
8	PĂULEȘTI	PRAHOVA	VIRSAI SYSTEMS SRL, DINESCU IRINEL DINESCU LUCIA-ANDREEA, SC SEV ONE ENTEPRIZE SRL, SC AUTOSTYLE24 AUTOMOTIVE ALEXE DANIEL ALEXE CRISTINA-AURA	T12 A610/1	29347	984	556	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	



Studiu de Fezabilitate pentru expropriere pe strada Livezilor – parte integranta din obiectivul de investitii:
 "MODERNIZARE DRUMURI SI STRAZI IN PAULESTI SI PAULESTII NOI, COMUNA PAULESTI,
 JUDETUL PRAHOVA"
 Faza de proiectare: S.F.

9	PĂULEȘTI	PRAHOVA	SC VIRSAL SYSTEMS SRL	T12 A 610/1	29360	427	6	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
10	PĂULEȘTI	PRAHOVA	COMUNA PĂULEȘTI	T14 A 621	27773	48140	2513	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
97							1				
11	PĂULEȘTI	PRAHOVA	COMUNA PĂULEȘTI	T13 A 614	27765	98646	2535	PRIVAT	ARABIL	EXTRAVILAN	
12	PĂULEȘTI	PRAHOVA	PROPRIETAR NECUNOSCUT	T14 A 618/19			52	PRIVAT	ARABIL	EXTRAVILAN	NEINTABULAT
13	PĂULEȘTI	PRAHOVA	PROPRIETAR NECUNOSCUT	T13 A 614/1, 641/2...614/38, 614/39			3223			EXTRAVILAN	NEINTABULAT
							190	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
14	PĂULEȘTI	PRAHOVA	TUDORACHE GHEORGHE TUDORACHE CORNELIU	T14 A618/16	31597	1850	61	PRIVAT	ARABIL	EXTRAVILAN	
15	PĂULEȘTI	PRAHOVA	PROPRIETAR NECUNOSCUT	T14 A 618/15			261	PRIVAT	ARABIL	EXTRAVILAN	NEINTABULAT
16	PĂULEȘTI	PRAHOVA	ENACHE VASILE	T13 A 614/6	25814	2900	3	PRIVAT	ARABIL	EXTRAVILAN	
17	PĂULEȘTI	PRAHOVA	ENACHE VASILE	T14 A618/10	25801	2660	164	PRIVAT	ARABIL	EXTRAVILAN	
18	PĂULEȘTI	PRAHOVA	PROPRIETAR NECUNOSCUT	T14 L 618/9			131	PRIVAT	LIVADA	EXTRAVILAN	NEINTABULAT
19	PĂULEȘTI	PRAHOVA	MILU CAMELIA ILEANA, COSTACHE FLORIN-IULIAN	T14 A618/8	30140	4750	108	PRIVAT	LIVADA	EXTRAVILAN	
20	PĂULEȘTI	PRAHOVA	DUMITRU COSTICA	T14 A618/6	27729	2299	84	PRIVAT	LIVADA	EXTRAVILAN	



Studiu de Fezabilitate pentru expropriere pe strada Livezilor – parte integranta din obiectivul de investitii:
 "MODERNIZARE DRUMURI SI STRAZI IN PAULESTI SI PAULESTII NOI, COMUNA PAULESTI,
 JUDETUL PRAHOVA"
 Faza de proiectare: S.F.

			DUMITRU ANICA																
21	PĂULEȘTI	PRAHOVA	MILU CAMELIA ILEANA, COSTACHE FLORIN-IULIAN	T14 L618/5	30144	5700	77	PRIVAT	LIVADA	EXTRAVILAN									
22	PĂULEȘTI	PRAHOVA	DUMITRESCU VASILICA DUMITRESCU CONSTANTIN MARIN, LAIU CRISTINA	T14 A618/4	30309	5573	30	PRIVAT	ARABIL	EXTRAVILAN									
23	PĂULEȘTI	PRAHOVA	STANCU GHEORGHE STANCU CARMEN	T13 A 614/13	25467	5000	131	PRIVAT	ARABIL	EXTRAVILAN									
24	PĂULEȘTI	PRAHOVA	CARPEN NICULAE, CARPEN ALEXANDRU ROBERT CATALIN, CARPEN ANDREI	T13 A 614/17	21292	3549	89	PRIVAT	ARABIL	EXTRAVILAN									
25	PĂULEȘTI	PRAHOVA	DOBRE ANDREI	T13 A 614/8	21715	2500	67	PRIVAT	ARABIL	EXTRAVILAN									
26	PĂULEȘTI	PRAHOVA	SC CYPRESS HILL SRL	T13 Parc. 614/20, 614/21, 614/22	23580	7122	168	PRIVAT	ARABIL	EXTRAVILAN									
27	PĂULEȘTI	PRAHOVA	SC CYPRES HILL SRL		24067	3399	71	PRIVAT	ARABIL	EXTRAVILAN									
28	PĂULEȘTI	PRAHOVA	SC CYPRES HILL SRL	T13 Parc. 614/20, 614/21, 614/22	24068	7241	130	PRIVAT	ARABIL	EXTRAVILAN									
29	PĂULEȘTI	PRAHOVA	STEL AGRO SERV SRL	T13 A 614/31	28554	2000	20	PRIVAT	ARABIL	EXTRAVILAN									



Studiu de Fezabilitate pentru expropriere pe strada Livezilor – parte integranta din obiectivul de investitii:
 "MODERNIZARE DRUMURI SI STRAZI IN PAULESTI SI PAULESTII NOI, COMUNA PAULESTI,
 JUDETEL PRAHOVA"
 Faza de proiectare: S.F.

30	PĂULEȘTI	PRAHOVA	STEL AGRO SERV SRL	T13 A 614/31	28553	2000	17	PRIVAT	ARABIL	EXTRAVILAN	
31	PĂULEȘTI	PRAHOVA	STEL AGRO SERV SRL	T13 A 614/31	28545	2000	14	PRIVAT	ARABIL	EXTRAVILAN	
32	PĂULEȘTI	PRAHOVA	PROPRIETAR NECUNOSCUT	T 14 L 615/20			23	PRIVAT	LIVADA	EXTRAVILAN	NEINTABULAT
33	PĂULEȘTI	PRAHOVA	TOPAI CRISTIAN- FLORIAN	T14 A 615/18	31518	4000	67	PRIVAT	ARABIL	EXTRAVILAN	
34	PĂULEȘTI	PRAHOVA	PROPRIETARI NECUNOSCUTI	TARLA 14 A 615/15BIS, 615/15, 615/14...615/1, 615			628	PRIVAT	ARABIL	EXTRAVILAN	NEINTABULAT
35	PĂULEȘTI	PRAHOVA	DUMITRESCU CĂTĂLINA- ELENA	T13 A 614/40	26903	5000	13	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
36	PĂULEȘTI	PRAHOVA	ZAMFIR TOMA, ION AURELIA ZAMFIR VASILICA, ZAMFIR RADA. ZAMFIR IOAN BANU TABITA	T13 A 614/43	21466	5000	213	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
37	PĂULEȘTI	PRAHOVA	PROPRIETAR NECUNOSCUT	TARLA 13 A 614/44, 614/45, 614/46,614/58			2437	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	NEINTABULAT
38	PĂULEȘTI	PRAHOVA	DINCA CONSTANTIN DINCA MARCELA	T13 A 614/48	21907	4405	126	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	



Studiu de Fezabilitate pentru expropriere pe strada Livezilor – parte integranta din obiectivul de investitii:
 "MODERNIZARE DRUMURI SI STRAZI IN PAULESTI SI PAULESTII NOI, COMUNA PAULESTI,
 JUDETUL PRAHOVA"
 Faza de proiectare: S.F.

39	PĂULEȘTI	PRAHOVA	STATULESCU CONSTANTA STATULESCU PAMELA ELENA	T13 A 614/48	21951	9831	257	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
40	PĂULEȘTI	PRAHOVA	ION GHEORGHE	T13 A 610/49	22846	5300	124	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
41	PĂULEȘTI	PRAHOVA	GHEORGHE GHEORGHE GHEORGHE RODICA	T12/1 A 610/5	26614	5000	5	PRIVAT	ARABIL	EXTRAVILAN	
42	PĂULEȘTI	PRAHOVA	PROPRIETAR NECUNOSCUT	NERACORDARE NUMERE CADASTRALE 32191, 32048, 26614 (T12 A 610/4)			14		ARABIL	EXTRAVILAN	
43	PĂULEȘTI	PRAHOVA	MUSOIU OCTAVIAN	T12/1 A 610/6	32048	3320	47	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
44	PĂULEȘTI	PRAHOVA	PĂRVAN ALEXANDRU PĂRVAN MIRELA	T12/1 A 610/6	31973	754	66	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
45	PĂULEȘTI	PRAHOVA	GRUPPENNOVA- KONSTRUKTION SRL	T12/1 A 610/6 610/8; 610/10; 610/11bis	31238	464	84	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
46	PĂULEȘTI	PRAHOVA	GRUPPENNOVA- KONSTRUKTION SRL	T12/1 A 610/6; 610/8; 610/10; 610/11bis	31123	2457	15	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
47	PĂULEȘTI	PRAHOVA	NORDIKA LINE SRL	T12/1 A 610/6; 610/8; 610/10; 610/11bis	31514	3550	3	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	



Studiu de fezabilitate pentru expropriere pe strada Livezilor – parte integranta din obiectivul de investitii:
 "MODERNIZARE DRUMURI SI STRAZI IN PAULESTI SI PAULESTII NOI, COMUNA PAULESTI,
 JUDETEL PRAHOVA"
 Faza de proiectare: S.F.

48	PĂULEȘTI	PRAHOVA	VINTILA DRAGOS GEORGE VINTILA ELENA TOMESCU ADRIAN	T12 A 610/14	30982	4331	20	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
49	PĂULEȘTI	PRAHOVA	TOMESCU MIHAELA, NITU VIOREL ADRIAN	T12, 12/1 A 610/16; 610/19; 610/15	30936	1158	99	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
51	PĂULEȘTI	PRAHOVA	NITU CORNELIA MARIA	T12 A 610/20, 610/21, 610/22, 610/23	21929	846	187	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
53	PĂULEȘTI	PRAHOVA	NITU ALIN SERGIU	T12 A 610/20, 610/21, 610/22, 610/23	21930	772	183	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
54	PĂULEȘTI	PRAHOVA	TOBOS ILIE TOBOS ZINICA	T12 A 610/23	20346	4513	98	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
55	PĂULEȘTI	PRAHOVA	ISPAS MIHAI VASILE ISPAS LUIZA NICOLETA	T12, 12/1 A 610/24, 610/25, 610/26, 610/27	22329	375	58	PRIVAT	Curți Construcții	INTRAVILAN	
56	PĂULEȘTI	PRAHOVA	TAȚU CRISTIAN	T12, 12/1 A 610/24, 610/25, 610/26, 610/27	22316	2050	155	PRIVAT	ARABIL (str. Magnoliei)	INTRAVILAN	



Studiu de Fezabilitate pentru expropriere pe strada Livezilor – parte integranta din obiectivul de investitii:
 "MODERNIZARE DRUMURI SI STRAZI IN PAULESTI SI PAULESTII NOI, COMUNA PAULESTI,
 JUDETUL PRAHOVA"
 Faza de proiectare: S.F.

57	PĂULEȘTI	PRAHOVA	OPREA LAURENTIU OPREA SILVIANA	T12, 12/1 A 610/24, 610/25, 610/26, 610/27	22318	709	89	PRIVAT	Curți Construcții	INTRAVILAN	
58	PĂULEȘTI	PRAHOVA	ȚAPU MARIUS ȚAPU CORNELIA MĂDĂLINA	T12/1 A 610/28 610/29	29421	771	127	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
59	PĂULEȘTI	PRAHOVA	ȚAPU MARIUS ȚAPU CORNELIA MĂDĂLINA NEDELICU VASILE, ȚAPU GEORGE ȚAPU DIANA- AURELIA, ILIE GIANINA CRISTINA ILIE IONEL ANGEL CERNAT MARIA CERNAT NICOLAE GOGONEA CONSTANTIN GOGONEA ELENA REZIDENT CONS MMA SRL RADU MIHAITA RADU MIHAELA	T12 A 610/28, A 610/29	29410	2776	192	PRIVAT	ARABIL (str. Anemonelor)	INTRAVILAN	
60	PĂULEȘTI	PRAHOVA	ANDREI CRISTIAN-OVIDIU STEFAN ROXANA MADALINA	T12/1 610/30, 610/31 A	31379	700	161	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	



Studiu de Fezabilitate pentru expropriere pe strada Livezilor – parte integranta din obiectivul de investitii:
 "MODERNIZARE DRUMURI SI STRAZI IN PAULESTI SI PAULESTII NOI, COMUNA PAULESTI,
 JUDETUL PRAHOVA"
 Faza de proiectare: S.F.

62	PĂULEȘTI	PRAHOVA	OANCEA ADRIAN- ALEXANDRU	T12/1 610/32, 610/33	A A	30891	1038	261	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
63	PĂULEȘTI	PRAHOVA	PETRE CONSTANTIN	T12/1 610/34	A	25791	1583	150	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
64	PĂULEȘTI	PRAHOVA	MACOVEI MIHAI- GHEORGHE MACOVEI SINZIANA-OANA	T12/1 610/34	A	20286	3196	145	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
65	PĂULEȘTI	PRAHOVA	PATRASCU MARIA	T13 A 614/59		27148	2078	106	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
66	PĂULEȘTI	PRAHOVA	ZAHARIA MARIAN	T13 A 614/60		26913	7379	141	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
67	PĂULEȘTI	PRAHOVA	PROPRIETAR NECUNOSUT	T13 A 614/61, 614/62, 614/63, 614/6458				349	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	NEINTABULAT
68	PĂULEȘTI	PRAHOVA	MARIN ELENA	T13 A 614/64		21892	2479	25	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
69	PĂULEȘTI	PRAHOVA	ZAHARIA MARIAN	T13 A 614/64		26912	4781	81	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
79	PĂULEȘTI	PRAHOVA	MIHAI CONSTANTIN MIHAI ANA- MARIA	T13 A 614/66, A 614/67		32025	2050	37	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
70	PĂULEȘTI	PRAHOVA	LIXANDRU IULIANA- DANIELA LIXANDRU GABRIEL	T13 A 614/66, A 614/67		32026	2050	39	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	



Studiu de Fezabilitate pentru expropriere pe strada Livezilor – parte integranta din obiectivul de investitii:
 "MODERNIZARE DRUMURI SI STRAZI IN PAULESTI SI PAULESTII NOI, COMUNA PAULESTI,
 JUDETUL PRAHOVA"
 Faza de proiectare: S.F.

71	PĂULEȘTI	PRAHOVA	PROPRIETAR NECUNOSCUT	T 13/1 A 614/7, 614/8..614/12, T13 A 614/67, 614/68				2985	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	NEINTABULAT
72	PĂULEȘTI	PRAHOVA	GALES RADU CATALIN	T12/1 A 610/36	31116	918	25		PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
73	PĂULEȘTI	PRAHOVA	TILIMPEA STELIAN TILIMPEA ANA	T12/1 A 610/41	26687	3410	164		PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
74	PĂULEȘTI	PRAHOVA	PROPRIETAR NECUNOSCUT	T 12 A 610/37, 610/39, 610/40			432		PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	NEINTABULAT
75	PĂULEȘTI	PRAHOVA	ARSENE STELIANA	T12 A 610/36	31623	6400	223		PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
76	PĂULEȘTI	PRAHOVA	PROPRIETAR NECUNOSCUT	T 12 A 610/34, 610/35 BIS			253		PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	NEINTABULAT
77	PĂULEȘTI	PRAHOVA	BALCAN MARJA BALCAN STELIAN	T12 A 610/34 A 610/33	20547	3782	88		PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
78	PĂULEȘTI	PRAHOVA	PROPRIETAR NECUNOSCUT	T 12 A 610/24, 610/26, 610/31, 610/32			450		PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	NEINTABULAT
80	PĂULEȘTI	PRAHOVA	PROPRIETAR NECUNOSCUT	T 12, A 610/16BIS			22		PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	NEINTABULAT
81	PĂULEȘTI	PRAHOVA	GHITA ELENA	T12 A 610/5	30303	3035	10		PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	



Studiu de Fezabilitate pentru expropriere pe strada Livezilor – parte integranta din obiectivul de investitii:
 "MODERNIZARE DRUMURI SI STRAZI IN PAULESTI SI PAULESTII NOI, COMUNA PAULESTII,
 JUDETUL PRAHOVA"
 Faza de proiectare: S.F.

82	PĂULEȘTI	PRAHOVA	PROPRIETAR NECUNOSCUT	T 12 A 610/14			29	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	NEINTABULAT
83	PĂULEȘTI	PRAHOVA	NEACSU CRISTINA-NELA	T13/1 A 614/6	22711	262	159	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
84	PĂULEȘTI	PRAHOVA	PROPRIETAR NECUNOSCUT	TARLA 13/1, 614/1, 614/2...614/5			1125	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	NEINTABULAT
85	PĂULEȘTI	PRAHOVA	PROPRIETAR NECUNOSCUT	T 12 A 610/1			274	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	NEINTABULAT
86	PĂULEȘTI	PRAHOVA	DASCALESCU DRAGOS LAURENTIU, RACOVITA MAGDALENE, ALBU GABRIELA MIHAELA DOMNITA	T12/1 A 610/24, 610/25	24836	3612	447	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
87	PĂULEȘTI	PRAHOVA	SOCIETATEA MASTER BLUE DELIVERY SRL	T12 A 608/2	23627	1221	332	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
88	PĂULEȘTI	PRAHOVA	GHEORGHE CONSTANTIN IRINEL GHEORGHE DANIELA	T12 A 608	21642	1268	226	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
89	PĂULEȘTI	PRAHOVA	APELE ROMÂNE	ZONĂ PĂRĂU DÂMBU			2410	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	NEINTABULAT
90	PĂULEȘTI	PRAHOVA	SC NOVO PAULESTI SRL	T 12 Parc. 601,602,603,604,605,606	29508	4372	5	PRIVAT	Curți Construcții	INTRAVILAN	



Studiu de Fezabilitate pentru expropriere pe strada Livezilor -- parte integranta din obiectivul de investitii:
 "MODERNIZARE DRUMURI SI STRAZI IN PAULESTI SI PAULESTII NOI, COMUNA PAULESTI,
 JUDETUL PRAHOVA"
 Faza de proiectare: S.F.

91	PĂULEȘTI	PRAHOVA	SC NOVO PAULEȘTI SR	T 12 Parc. 601,602,603,604,605,606	32140	4681	17	PRIVAT	DRUM	INTRAVILAN	
92	PĂULEȘTI	PRAHOVA	SC NOVO PAULEȘTI SRL	T12 Parcele 601,602,603, 604,605,606	32113	22124	27	PRIVAT	Curți Construcții	INTRAVILAN	
93	PĂULEȘTI	PRAHOVA	PAUL CATALIN - DANIEL PAUL LOREDANA- GABRIELA	T12 A 608	22226	3298	655	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
95	PĂULEȘTI	PRAHOVA	PROPRIETAR NECUNOSCUT	NERACORDARE NUMERE CADASTRALE 32113-32049			174	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
99	PĂULEȘTI	PRAHOVA	PROPRIETAR NECUNOSCUT	NERACORDARE NUMERE CADASTRALE, 32191- 30936- 29075			35	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
100	PĂULEȘTI	PRAHOVA	PROPRIETAR NECUNOSCUT	NERACORDARE NUMERE CADASTRALE 20346-32191			1	PRIVAT	ARABIL	INTRAVILAN	
50	PĂULEȘTI	PRAHOVA	CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI PAULEȘTI	T 12 ; A 610/16 ; A 610/21 ; A 610/22 ; A 610/23 ; T 12/1 ; A 610/19	29075	3009	38	PUBLIC (STR. Hortensiei)	DRUM	INTRAVILAN	
52	PĂULEȘTI	PRAHOVA	COMUNA PAULEȘTI	T12 A 610/20, 21,22,23	21937	1271	64	PUBLIC (STR. Begoniei)	DRUM	INTRAVILAN	



Studiu de Fezabilitate pentru expropriere pe strada Livezilor – parte integranta din obiectivul de investitii:
 "MODERNIZARE DRUMURI SI STRAZI IN PAULESTI SI PAULESTII NOI, COMUNA PAULESTI,
 JUDEȚUL PRAHOVA"
 Faza de proiectare: S.F.

61	PĂULEȘTI	PRAHOVA	COMUNA PAULESTI	T12/1 A 610/30, A 610/31	27001	2681	66	PUBLIC	DRUM	INTRAVILAN	
96	PĂULEȘTI	PRAHOVA	COMUNA PAULESTI	T12 613,627 Dr	30802	11378	6485	PUBLIC (str. Livezilor)	DRUM	INTRAVILAN	
							2188			EXTRAVILAN	
101	PĂULEȘTI	PRAHOVA	COMUNA PAULESTI				2652	PUBLIC (str. Vilelor)	DRUM	INTRAVILAN	NEINTABULAT
102	PĂULEȘTI	PRAHOVA	JUDEȚUL PRAHOVA		32049	105444	3319	PUBLIC (DJ 102)	DRUM	INTRAVILAN	
103	PĂULEȘTI	PRAHOVA	COMUNA PAULESTI				28683	PUBLIC	DRUM	INTRAVILAN	NEINTABULAT

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

Proiectul propus se incadreaza in obiectivul general de dezvoltare locala a comunei Paulesti, care vizeaza sprijinirea si promovarea unei dezvoltari economice si sociale echilibrate a tuturor regiunilor prin imbunatatirea infrastructurii si a calitatii vietii locuitorilor acestei comune.

In scopul imbunatatirii traficului si a cresterii sigurantei circulatiei, se impune imbunatatirea infrastructurii de transport pe zona de sud a comunei, prin modernizarea strazii Livezilor, in vederea scurtarii timpilor de deplasare in ceea ce priveste tranzitarea comunei Paulesti, dar si scurtarea timpilor de deplasare ai locuitorilor Comunei Paulesti.

Pornind de la caracteristicile generale ale strategiilor de dezvoltare si tinand cont de mentiunile anterioare, se urmareste indeplinirea urmatoarelor obiective fundamentale:

- Cresterea competitivitatii economiei regionale, prin asigurarea unei infrastructuri adecvate si a unei circulatii fluente, atat pe biciclete, cat si rutiera, prin mutarea traficului de biciclete de pe partea carosabila pe infrastructura specifica acestuia;
- Cresterea nivelului de accesibilitate prin crearea unui traseu pentru biciclete care sa faca legatura intre marginea comunei cu centrul acesteia.
- Cresterea nivelului de viata prin crearea unui traseu pentru biciclete care sa functioneze si ca un traseu de recreere si buna dispozitie a populatiei, prin amenajarea traseului prin natura, departe de agitatia centrului comunei.
- Cresterea gradului de siguranta prin fluidizarea traficului.

2.5 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Viziunea de dezvoltare a Comunei Paulesti prezentata in STRATEGIA DE DEZVOLTARE DURABILA A COMUNEI PAULESTI urmareste transformarea comunei intr-un loc in care vor fi valorificate resursele locale pentru a se constitui intr-un mediu de viata sanatos, echilibrat, care va oferi posibilitati pentru o viata mai buna tuturor cetatenilor sai."

Investitia „Studiu de Fezabilitate pentru expropriere pe strada Livezilor – parte integranta din obiectivul de investitii: MODERNIZARE DRUMURI SI STRAZI IN PAULESTI SI PAULESTII NOI, COMUNA PAULESTI, JUDETUL PRAHOVA” creaza premisele pentru a raspunde viziunii mentionate, dar si obiectivului strategic al comunei, respectiv “Utilizarea eficienta a tuturor resurselor fizice si umane, pentru realizarea unei dezvoltari economice si sociale durabile, care sa duca pe termen lung la cresterea standardului de viata al populatiei.”

Obiectivul general al proiectului vizeaza **imbunatatirea vietii publice din comuna prin modernizarea infrastructurii rutiere si amenajarea sistemelor de colectare si evacuare a apelor pluviale pe strada Livezilor** care sa faciliteze transportul riveranilor si legatura acestora cu arterele principale ale comunei si mai departe catre drumul national DN 1.

Obiectivele specifice ale proiectului

- imbunatatirea calitatii vietii locuitorilor comunei Paulesti din punct de vedere social, economic, al conditiilor de locuire si al calitatii mediului urban in care traiesc. Dezvoltarea infrastructurii pentru traficul auto va sprijini in continuare desfasurarea activitatilor economice in Comuna Paulesti, in conditii de dezvoltare durabila prin prisma accesului facil al locuitorilor catre punctele de interes economic ale comunei;

- cresterea gradului de siguranta a cetatenilor– modernizarea infrastructurii rutiere va permite reducerea numarului de victime provenite din accidente rutiere, cu precadere din randul participantilor la trafic vulnerabili, prin asigurarea unei latimi corespunzatoare a partii carosabile pentru buna desfasurare a traficului rutier actual si de perspectiva;

Prin modernizarea infrastructurii rutiere, precum si amenajarea sistemelor destinate colectarii si evacuării apelor pluviale se vor aduce avantaje atât din punct de vedere al protecției mediului cât și economice. Aceste avantaje se vor concretiza în:

- Circulația în condiții sporite de confort și siguranță și cu viteză sporită pentru autovehicule;
- Reducerea timpului de deplasare a locuitorilor către zonele de interes;
- Reducerea cheltuielilor cu consumul de combustibili;
- Reducerea noxelor poluante si a prafului;
- Reducerea timpului de intervenție a pompierilor, politiei, salvării, etc având ca efecte salvarea de vieți omenești si bunuri;
- Îmbunătățirea elementelor geometrice ale căii de rulare;
- Realizarea unui profil transversal cu elemente geometrice care sa se încadreze in prevederile legale in functie de nivelul traficului;
- Desfasurarea unui trafic rutier in conditii de siguranta, prin marirea latimii partii carosabile datorita introducerii rigolelor carosabile cu rol de preluare a incarcarilor din trafic;
- Îmbunătățirea aspectului fizic al localității.
- a) Beneficii economice:
 - economie de carburant;
 - reducerea costurilor cu repararea autovehiculelor;
 - creșterea valorii terenurilor din zonă.
- b) Beneficii sociale:
 - economie de timp pentru transportul persoanelor și bunurilor;
 - creșterea mobilității populației;
 - accesul rapid al mijloacelor de intervenție pentru situații excepționale salvare, politie, ISU (Inspectoratul pentru Situații de Urgență);
- c) Beneficii de mediu:
 - **reducerea emisiilor de noxe** (modernizarea infrastructurii rutiere va duce la cresterea vitezei de deplasare si la o constanta a acestiea, acest lucru presupunand un consum mai mic de combustibil si implicit reducerea cantității de monoxid de azot, dioxid de sulf, plumb, pulberi, poluanți organici persistenți si cadmiu cu aproximativ 23%, conform specificațiilor tehnice preluate de la producătorii de autovehicule, precum si conținutului de substanțe poluante pe litru de combustibil conform Ordinului nr. 578 din 6 iunie 2006 pentru aprobarea Metodologiei de calcul al contribuțiilor si taxelor datorate la Fondul pentru mediu (sursa: *Ministerul Mediului si Dezvoltării Durabile - Administrația Fondului Pentru Mediu*)
 - **reducerea poluării prin limitarea cantității de praf ridicate în atmosferă** la trecerea mașinilor. O problemă este praful care se ridică pe zonele neamenajate corespunzător. Traficul de pe aceste drumuri contribuie în mod considerabil la mărirea concentrațiilor de particule de diferite dimensiuni în aer. Aceste particule suspendate conțin mult plumb, benzo- α -pirină si posibil alți componenți cancerigeni emiși de mijloacele de transport care circulă mai ales prin localitățile urbane.

3 IDENTIFICAREA, PROPUNEREA SI PREZENTAREA A MINIMUM DOUA SCENARII/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII

3.1 Particularități ale amplasamentului:

Amplasamentul strazii studiate in prezenta documentatie se afla in comuna Paulesti, in partea de sud a comunei. Aceasta zona, parte integranta a Comunei Paulesti, prezinta pante mici spre medii, suficiente colectarii si evacuarii apelor pluviale catre paraul Dambu. Principala artera de circulatie ce traverseaza orasul de la sud-est la nord-vest este reprezentata de DJ 102 ce asigura legatura cu Municipiul Ploiesti, resedinta de judet.

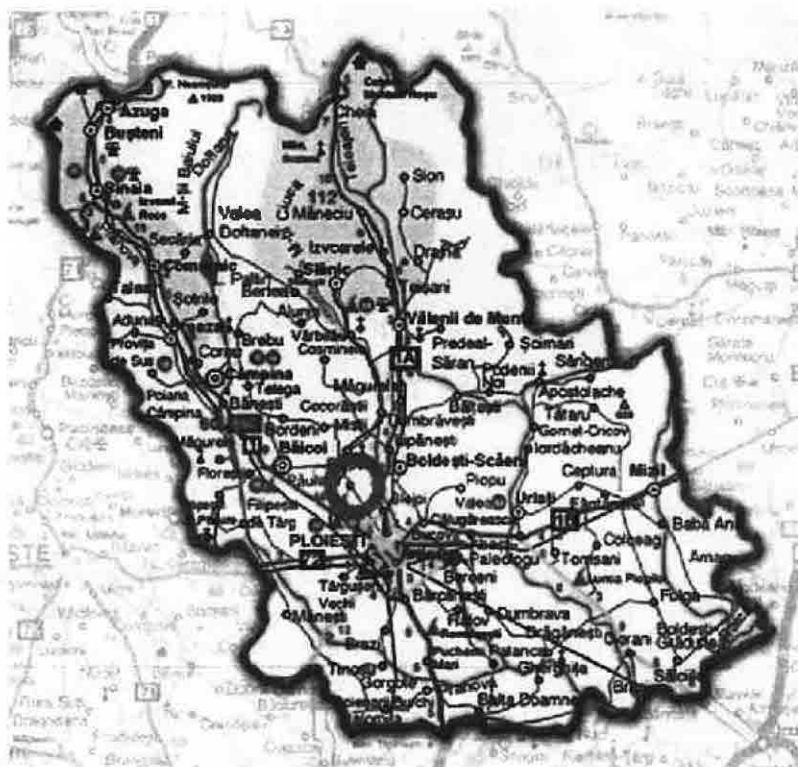


Figura 1: Pozitionarea comunei Paulesti in judetul Prahova

a) Descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan);

Comuna se află în vecinătatea nordică a municipiului Ploiești, pe malul stâng al Teleajenului și pe malurile pârâului Dambu. Prin partea de sud a comunei trece șoseaua națională DN1, care leagă Ploieștiul de Brașov, dar ea nu trece prin nicio localitate a comunei; din DN1, pe teritoriul comunei se ramifică șoseaua județeană DJ155, care asigură accesul din Păulești spre drumul național. La Păulești, DJ155 se termină în șoseaua județeană DJ102, care o leagă spre sud de Ploiești (unde se intersectează cu DN1B) și spre nord de Plopeni, Dumbrăvești, Vărbilău, Slănic și Izvoarele (unde se termină în DN1A). Prin comună trece și calea ferată Buda-Slănic, pe care este deservită de stația Găgeni.

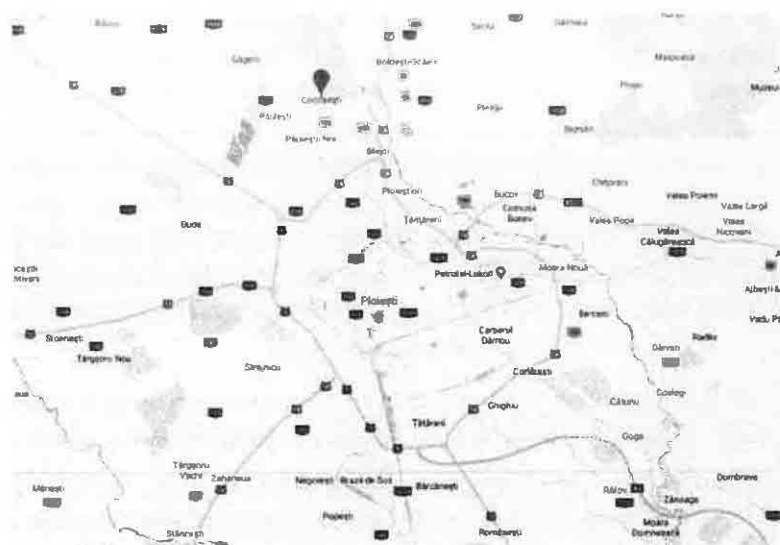


Figura 2: Hartă amplasament – Comuna Paulesti (Sursa Google Maps)

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

Paulesti si Paulestii noi sunt doua sate apartinătoare Comunei Paulesti, din județul Prahova, Muntenia, România. Comuna Paulesti este alcatuita din patru sate: Paulestii Noi, Cocosesti, Paulesti si Gageni.

Comuna Paulesti este marginita astfel:

➤ la Nord:	- Orasele Plopeni si Băicoi
➤ la Est:	- Comuna Blejoi, Orasul Boldesti – Scaieni, Comuna Lipanesti
➤ la Sud:	- Comuna Blejoi
➤ la Vest:	- Orasul Băicoi si Comuna Aricestii – Rahtivani

Accesul in satul Paulesti se realizeaza astfel:

- prin drumul judetean DJ 102 acces principal auto și pietonal
- prin drumul judetean DJ 155 acces principal auto si pietonal.

Accesul in satul Paulesti Noi se realizeaza astfel:

- prin drumul judetean DJ 102 acces principal auto și pietonal.

c) Orientari propuse fata de punctele cardinale si fata de punctele de interes naturale sau construite

Nu este cazul.

d) Surse de poluare in zona

Nu este cazul.

e) Date climatice si particularitati de relief;

Județul Prahova are un relief deosebit de variat, începând de la culmile Carpaților Meridionali (Munții Bucegi) și Orientali (grupa Carpaților Curburii - Munții Baiului, Grohotiș și Ciucaș)

în nord, urmate de dealurile subcarpatice în centru, și Câmpia Piemontană a Ploieștilor (parte a Câmpiei Române) în partea de sud. Munții din nord pot fi trecuți pe valea Prahovei către pasul Predeal de pe teritoriul județului vecin Brașov, sau prin Pasul Bratocea, pe Teleajen, ambele drumuri ducând către Brașov.

Marea majoritate a rețelei hidrografice a județului face parte din bazinul hidrografic al Ialomiței, râu ce curge prin extremitatea sudică a județului, formând limita cu județul Ilfov. Principalele râuri care se varsă în Ialomița și curg în județul Prahova sunt râul Prahova (cu afluentul său Teleajen și micul său bazin hidrografic cuprinzând râuri ca Slănicul, Vărbilăul, Drajna) și râul Cricovul Sărat. O mică parte din apele județului, aflate în nord-est (râurile Zeletin, Chiojdul) fac parte din bazinul hidrografic al Siretului, ele fiind drenate de râul Bâsca Chiojdului, afluent al Buzăului.

Localitatea Paulesti este situată la contactul dintre Câmpia Inaltă a Ploieștilor, parte componentă a Câmpiei Române și Subcarpații Prahovei, subunitate a Subcarpaților de Curbura.

Relieful de câmpie este prezent în vestul și sudul localității, iar cel deluros de tip subcarpatic în restul teritoriului. Câmpia are un aspect relativ neted, având altitudini cuprinse între 195,5 m și (în sudul localității) 232,7 m (în zona Padurii Paulesti). Dealurile subcarpatice au altitudini cuprinse între 242 m – D. Găgeni și 337 m – D. Degerati, reprezentând altitudinea maximă din localitatea Paulesti. Dealurile au versanți cu panta lină și culmi rotunjite sau relativ netede, astfel încât casele pot ajunge până la 250 – 300 m. Zona deluroasă se extinde la vest de Valea Teleajenului și cuprinde D. Degerati (337m), D. Găgeni (242 m), D. Paulesti (282,2 m) și D. Pietris (281 m). Versanții estici și nordici sunt acoperiți cu păduri de stejar, iar ceilalți cu livezi, vii, pasuni, fanete și construcții.

Din punct de vedere geologic, dealurile corespund unor structuri anticlinale pliocene fiind alcătuite din roci sedimentare: nisipuri, pietrisuri și argile.

Condiții climatice

Prin poziția sa, Comuna Păulești se caracterizează printr-un climat temperat – continental – moderat și de tranziție. Pe teritoriul Comunei Păulești se interferează caracteristicile climatului dealurilor joase (subcarpatice) cu cele ale climatului de câmpie.

- Temperatura medie anuală este de aproximativ 10°C, valoare rezultată din analiza observațiilor meteorologice din perioada 1975 – 2010, realizate la Stația Meteorologică Ploiești. Dar, se constată că, în perioada 1936 – 1946, temperatura medie anuală a variat între 8,9°C și 11,8°C.
- Temperaturi extreme: cea mai ridicată temperatură înregistrată a fost de 39,4 °C la 4 august 1945.
- Temperatura minimă absolută a fost de -27,3 °C (zona deluroasă) și -22,3 °C în cea de câmpie, la 13 ianuarie 1985.
- Temperatura medie a verii (luna iulie) și a iernii (ianuarie).

Condiții hidrogeologice și hidrografice

Perimetrul cercetat se încadrează din punct de vedere hidrologic ariei bazinului Prahovei. Situat între râurile Prahova și Teleajen, arealul este atribuit subregiunii câmpiei piemontane din nordul Câmpiei Române.

~~Hidrogeologic, pot fi delimitate în zona superficială două complexe acvifere distincte, ambele aparținând depozitelor relativ noi, cuaternare.~~

Complexul inferior, al "Stratelor de Căndești", întâlnit la adâncimi mai mari de 80-100m și prezentând o grosime cuprinsă între 100m și 300m. El este cantonat în depozite în general grosiere, constituite din pietrisuri și nisipuri, între care se pot intercala argile nisipoase, argile prăfoase sau argile. Alimentarea este datorată precipitațiilor iar panta de curgere este de la nord-vest spre sud-est.

Complexul superior al conului de dejecție al Prahovei, cantonat în depozitele aluvionare constituite din bolovănișuri, pietrișuri, nisipuri și intercalații de argile nisipoase sau prafuri argiloase. Având grosimi de cca 80m în partea de nord, la contactul cu dealurile subcarpatice, acestea descresc la cca 20m în zona sudică, la contactul cu câmpia Română. Datorită stratificației încrucișate și prezenței argilelor, pot lua naștere mai multe strate acvifere, unele putând avea chiar caracter ascensional. Alimentarea acviferului se face prin infiltrații ale apelor din precipitații și din preluarea pierderilor din albia majoră a Prahovei și Teleajenului. Nivelul piezometric este în general liber, fiind întâlnit la adâncimi de 10-20m iar potențialul acviferului este ridicat, având debite de ș-10l/sec, cu denivelări de 1-9m.

Între cele două complexe acvifere se află un pachet compact de argile marnoase cenușii, compacte, impermeabile.

- f) **Existenta unor rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în masura în care pot fi identificate; posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenta conditionarilor specifice în cazul existentei unor zone protejate sau de protecție; terenuri care fac parte din sistemul de apărare, ordine publica și siguranța națională;**

Nu este cazul.

- g) **Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament**
Conditii geomorfologice

Din punct de vedere geomorfologic, perimetrul construcției este situat în zonă relativ plană, aparținând marginii externe a Subcarpaților Prahovei. Acesta se suprapune diferitelor terase și câmpiei de subsidență.

Local, arealul construcției nu este afectat de fenomene de eroziune sau alunecări de teren.

Conditii geologice

Teritoriul pe care este situată locația face parte din flancul intern al avant-fosei. Depozitele ce apar în zona perimetrului aparțin Pleistocenului superior.

Pleistocenul superior din acest areal este constituit din depozitele aluvionare aparținând terasei înalte.

Cea mai veche terasă care prezintă o individualitate bine conturată în regiune aparține râului Prahova și este cunoscută în literatura de specialitate ca "terasa Băicoi". Aluviunile din alcătuirea acestei terase sunt bine deschise pe malul stâng al Prahovei, în aval de Câmpina. În acest sector, pietrișurile deterasă sunt alterate la partea superioară a depozitelor aluvionare iar galeții sunt fragmentați. Pietrișurile sunt acoperite de depozite loessoide reprezentate prin argile nisipoase și prafuri nisipoase de culoare roșcată.

În legătură cu compoziția petrografică a pietrișurilor din zonă, se constată predominarea elementelor originale din flișul cretacic inferior (Strate de Sinaia).

Conditii seismice

Conform Codului de proiectare seismică – prevederi de proiectare pentru clădiri, Indicativ P100/1-2013, hazardul seismic pentru proiectare este caracterizat de valoarea de vârf a accelerației orizontale ag determinată pentru intervalul mediu de recurență IMR = 225ani (20% probabilitate de depășire în 50 ani), corespunzător stării limită ultime, valoare numită "accelerație pentru proiectare" iar condițiile locale de teren sunt date prin valoarea perioadei de control (colț) Tc a spectrului de răspuns și reprezintă granița dintre zona (palierul) de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona (palierul) de valori maxime în spectrul de viteze relative.

PACIFIC OCEAN
LAND
SEA

Fig. 2 - Romania - Seismic Zonation Map SR 11100/1-1993

Figura 5: Perioada de colt $T_c=1,6$ sec

Adancimea de inghet

Conform STAS 6054-77, Zonarea după adâncimea de îngheț, perimetrul prezintă adâncimea de îngheț este de 80-90 cm

3.2 Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic :

În cadrul „Studiului de Fezabilitate pentru expropriere pe strada Livezilor – partea integranta din obiectivul de investitii: Modernizare drumuri si strazi in Paulesti si Paulestii Noi, Comuna Paulesti, Judetul Prahova” se vor realiza urmatoarele tipuri de interventii:

- Modernizarea partii carosabile prin asfaltarea strazii Livezilor;
- Amenajarea unei parti carosabile cu latimea de 6.50 ml (2x3.00 ml+2x0.25 ml benzi de incadrare);
- Modernizarea sistemelor de colectare si evacuare a apelor pluviale prin amenajarea de santuri pereate;
- Amenajarea acostamentelor cu o latime 2x0.75m;
- Amenajarea podetelor de scurgere a apelor pluviale acolo unde a fost cazul;
- Amenajarea intersectiei cu DJ 102 a strazii Livezilor prin amenajarea unei benzi de accelerare, respectiv decelerare;
- Relocarea stalpilor de electricitate pe strada Livezilor, afectati de lucrarile prevazute;
- Amenajarea a doua ziduri de sprijin: unul din beton armat ce va sustine banda de accelerare, respectiv decelerare, iar cel de-al doilea de gabioane pe partea stanga a strazii Livezilor, pe malul paraului Dambu.
- Realizarea semnalizarii orizontale si verticale si montarea dispozitivelor de siguranta pasiva pe zidurile de sprijin;

Realizarea semnalizarii orizontale si verticale pe toate strazile studiate in prezenta documentatie

Traseul studiat in prezenta documentatie:

Nr	Tipul lucrarii	Tipul Interventiei	Lungime Studiata [m]
1	Lucrari de drum	Parte carosabila, acostamente, santuri pereate, podete amenajare intersectii, lucrari de consolidare	2108

Strada Livezilor, ce face obiectul prezentului proiect se încadrează în categoria C - lucrări de importanță normală și se vor realiza în condițiile respectării normelor și standardelor Uniunii Europene, în conformitate cu H.G. 766/1997 și cu Legea 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate pentru execuția lucrărilor.

Alegerea categoriei de importanta a construcției s-a făcut în conformitate cu prevederile art. 22 Secțiunea 2 “Obligații si răspunderi ale proiectantului” din Legea nr. 10 din 18 ian. 1995, “Legea privind calitatea în construcții” și în baza “Metodologiei de stabilire a categoriei de importanta a construcțiilor” din “Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor” aprobat cu Ordinul MLPAT nr. 31/N din 2 oct. 1995.

Conform Ordinului M.L.P.A.T. nr. 31 din 30 octombrie 1995, în funcție de punctajul calculat a rezultat că această lucrare se încadrează în categoria de importanță, „C”.

Conform H.G. 766/10.12.1997 (Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor), categoria de importanta este C - lucrari de importanta normala.

Categoria de importanta a fost stabilita conform Regulamentului MLPAT, Ordin nr. 31/N din 2.10.1995 „Metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor”

Factorii determinanți care au stat la baza stabilirii categoriei de importanță au fost:

1. Importanța vitală.
2. Importanța social-economico-culturală.
3. Implicarea economică.
4. Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existentă).
5. Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și de mediu.
6. Volumul de muncă și de materiale necesare.

Pentru evaluarea fiecărui factor determinant s-au avut în vedere câte trei criterii asociate, a căror punctare s-a făcut conform celor stipulate în metodologie. Evaluarea punctajului fiecărui factor determinant s-a făcut pe baza formulei: $P(n) = k(n) \times \sum p(i) I n(i)$;

Rezultă o încadrare a construcției în categoria de importanță normală- C

Elemente caracteristice ale strazii

Lungimea totală a strazilor studiate = 2.108 ml (2,108 km)

Lucrările proiectate rutiere prevazute respectă în totalitate normele tehnice privind proiectarea și realizarea drumurilor publice, și constau în principal din :

- Desfacerea structurii rutiere existente;
- Realizarea sapatului mecanice până se va ajunge la cota de fundare a noii structuri rutiere
- Realizarea unei îmbrăcăminte bituminoase în doua straturi;
- Realizarea unor fundatii noi din materiale granulare durabile în timp și rezistente la acțiunea îngheț-dezghetului;
- Amenajarea de acostamente la marginea drumului;
- Amenajarea dispozitivelor de colectare și scurgere a apelor pluviale
- Realizarea zidurilor de sprijin din beton armat, respectiv gabioane;
- Realizarea de marcaje rutiere pentru semnalizarea orizontală și completarea semnalizării verticale, indicatori de circulație noi acolo unde acestea lipsesc;

Plan de situație

Mărimile elementelor geometrice ale strazii Livezilor s-au realizat conform reglementarilor aflate în vigoare și au fost calculate în baza unor elemente și parametri rezultate din acestea. Determinantă a fost intensitatea traficului de perspectivă după 15 ani de la terminarea construcției drumului în funcție de care se fixează viteza de bază.

Având în vedere cele menționate mai sus, pentru modernizarea strazii Livezilor și aducerea acesteia la parametrii clasei tehnice corespunzătoare, și anume IV, s-au realizat următoarele:

În plan și în profil longitudinal, drumul va urmări traseul actual, se vor reface racordările în plan cu strazile laterale și arterele principale, iar în profil longitudinal se vor realiza racordările și se va corecta linia roșie.

Soluția proiectată a prevăzut modernizarea strazilor și amenajarea sistemelor de colectare și evacuare a apelor pluviale.

Razele de racordare în plan în zona intersecțiilor de două sau mai multe strazi sunt cuprinse între 2.00 și 15.00.

Carosabilul este realizat dintr-o structură rutieră elastică (îmbrăcăminte bituminoasă) obținută prin modernizarea structurii rutiere existente

Profilul longitudinal

Linia roșie proiectată urmărește profilul longitudinal existent, cota liniei roșii fiind impusă de straturile rutiere proiectate. Linia roșie va respecta prevederile STAS 863/85 și STAS 10144-3. Panta maximă în profil longitudinal este de 6.60%, iar cea minimă va fi 0.20%.

Profil transversal

Luând în considerare faptul că lăţimea părţii carosabile existente este cuprinsa între 3.00 si 4.00 ml şi faptul că sistemele de colectare si evacuare a apelor pluviale lipsesc cu desavarsire, în cadrul acestui proiect au fost remediate deficientele legate de structura rutiera a strazilor, precum si cele cu privire la colectarea si evacuarea apelor pluviale. De asemenea, in profil transversal au fost amenajate acostamente (2x0.75) si santuri trapezoidale din beton pentru strada Livezilor.

Latimile in profil transversal a strazii Livezilor, precum si elementele amenajate pe aceasta, se pot studia in tabelul de mai jos.

Nr. Crt	Denumire strada	Lungime (ml)	Latime carosabil (ml)	Suprafata parte carosabila (mp)	Suprafata acostament (mp)	Santuri (ml)	Lungime rigola de acostament (ml)
1	Livezilor	2108	6,5	13.953,00	3.032,00	3.877,00	193,00
2	Total	2108	6,50	13.953,00	3.032,00	3.877,00	193,00

Sistemul rutier

Sistemele rutiere adoptate, conform solutiei recomandate de expertul tehnic, sunt urmatoarele:

Solutia I

Structura rutiera noua

- 4 cm strat de uzura din BA16 sau BAPC16 conf. AND 605 (BA16rul conform SR EN 13108-1)
- 6 cm strat de uzura din BAD22.4 sau BADPC 22.4 conf. AND 605 (BA22.4leg conform SR EN 13108-1)
- 20 cm strat de fundatie din piatra sparta
- 30 cm strat de fundatie din balast
- Sapatura structura rutiera existenta

Solutia II

Structura rutiera noua – se aplica pe toate strazile

- 21 cm dala din beton de ciment rutier BcR 4.0
- Folie PVC
- 2 cm strat de nisip
- 20 cm strat de fundatie din piatra sparta
- 25 cm strat de fundatie din balast
- Sapatura structura rutiera existenta

Pentru amenajarea drumurilor laterale se va prevedea un sistem rutier pe o lungime cuprinsa între 10 si 20 m, daca este posibil şi o latime cuprinsa între 3-8 m, cu un sistem rutier nou, sub urmatoarea forma:

- 4 cm strat de uzura din BA16 conf. AND 605 (BA16rul conform SR EN 13108-1)
- 6 cm strat de uzura din BAD22.4 conf. AND 605 (BA22.4leg conform SR EN 13108-1)
- 20 cm strat de fundatie din piatra sparta
- 30 cm strat de fundatie din balast
- Sapatura structura rutiera existenta

Acostamentele pe strada Livezilor vor fi realizate cu o grosime de 10 cm din piatra sparta ce se vor aseza pe fundatia strazi alcatuita din 20 cm de piatra sparta si 30 cm de balast.

Ziduri de sprijin

Pe strada Livezilor se va amenaja intersectia cu DJ 102. Intersectia va fi amenajata cu benzi de accelerare, respectiv decelerare, ce se vor racorda la strada Livezilor cu raze de 9.00, respectiv 12.00 m.

Pentru amenajarea benzilor de accelerare, respectiv decelerare va fi nevoie de amenajarea a doua ziduri de sprijin pentru fiecare tip de banda in parte.

Zidul va fi realizat din beton armat C35/45 in elevatie, asezat pe o fundatie din beton. Zidul va avea inaltime variabila continuandu-se si pe strada Livezilor pentru preluarea diferentei de nivel.

Lungimea celor doua ziduri din beton armat pentru banda de decelerare , respectiv decelerare va fi de cate 100 ml, pentru fiecare din ele.

Incepand cu km 0+150 al strazii Livezilor, pe o lungime de aproximativ 400 ml, se va realiza un zid de sprijin din gabioane.

Zidul de sprijin va avea rolul de a sustine strada Livezilor, tinand cont de faptul ca pe aceasta portiune strada are traseul pe malul paraului Dambu.

La partea superioara a zidurilor de sprijin se vor amplasa parapeti metalici cu rol de protectie rutiera.

Colectarea si evacuarea apelor pluviale

Pentru asigurarea colectării evacuării si scurgerii apelor au fost proiectate șanțuri pereate trapezoidale pe Strada Livezilor si podete prefabricate din beton.

Siguranța circulației

Se vor monta indicatoarele rutiere numai cu acordul Politiei rutiere a județului. Se vor realiza marcasele rutiere longitudinale (axial si/sau lateral conform STAS 1848-7/2015).

O proiectare atenta a sistemului de semnalizare si marcaje concura la sporirea sigurantei circulatiei atat pe traseul studiat cat si pe drumurile cu acces la aceasta, ducand in final la sporirea fluentei traficului avand in vedere faptul ca traficul va creste simtitor după realizarea acestei investiții. O avertizare si o informare corecta, vizibila, sporeste confortul conducatorului auto, duce la eliminarea stresului acestuia, eliminând-se confuziile si a manevrelor periculoase, in final a accidentelor si blocajelor.

3.3 Costurile estimative ale investitiei

a) Costurile estimative pentru realizarea obiectivului de investitii

**Studiu de fezabilitate pentru expropriere pe Strada Livezilor (parte integranta din obiectivul de investitii :Modernizare drumuri si strazi in Paulesti si Paulestii Noi, comuna Paulesti, judetul Prahova
faza S.F.
- solutia 1 -**

NR. CRT.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Capitolul 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	880.448,28	167.285,17	1.047.733,45
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pt. protecția mediului si aducerea la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru realocarea/protecția utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	Total cap.1	880.448,28	167.285,17	1.047.733,45
Capitolul 2 Cheltuieli pt. asigurarea utilităților necesare obiectivului de investitii				
2.1.	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0,00	0,00	0,00
	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0,00	28.500,00	178.500,00
	Total cap.2	0,00	0,00	0,00
Capitolul 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00
	3.1.1. Studii de teren: studii geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografica si de stabilitate ale terenului pe care se amplaseaza obiectivul de investitie	0,00	0,00	0,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00

	3.1.3. Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.1. Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/ documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si devizul general	0,00	0,00	0,00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0,00	0,00	0,00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0,00	0,00	0,00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	0,00	0,00	0,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investii	0,00	0,00	0,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistență tehnică	0,00	0,00	0,00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	0,00	0,00	0,00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	0,00	0,00	0,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de urmarire si control al lucrarilor de executie, avizat de catre I.S.C.	0,00	0,00	0,00
	3.8.2. Dirigintie de santier	0,00	0,00	0,00
	Total cap.3	0,00	0,00	0,00
Capitolul 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Constructii și instalații	6.614.882,35	1.256.827,65	7.871.710,00
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00

	Total cap. 4	6.614.882,35	1.256.827,65	7.871.710,00
	Capitolul 5 Alte cheltuieli:			
5.1	Organizare de şantier	0,00	0,00	0,00
	<i>5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
	<i>5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
5.2	Comisioane,cote, taxe, costul creditului	0,00	0,00	0,00
	<i>5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
	<i>5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
	<i>5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
	<i>5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
	<i>5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
5.3	Cheltuieli diverse şi neprevăzute	0,00	0,00	0,00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
	Total cap.5	0,00	0,00	0,00
	Capitolul 6			
	Capitolul 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste			
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
	Total cap. 6	0,00	0,00	0,00
	Total general	7.495.330,63	1.424.112,82	8.919.443,45
	din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	6.614.882,35	1.256.827,65	7.871.710,00

**Studiu de fezabilitate pentru expropriere pe Strada Livezilor (parte integranta din obiectivul de investitii :Modernizare drumuri si strazi in Paulesti si Paulestii Noi, comuna Paulesti, judetul Prahova
faza S.F.
- solutia 2 -**

NR. CRT.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Capitolul 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	880.448,28	167.285,17	1.047.733,45
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pt. protecția mediului si aducerea la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru realocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	Total cap.1	880.448,28	167.285,17	1.047.733,45
Capitolul 2 Cheltuieli pt. asigurarea utilităților necesare obiectivului de investitii				
2.1.	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0,00	0,00	0,00
	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0,00	28.500,00	178.500,00
	Total cap.2	0,00	0,00	0,00
Capitolul 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00
	3.1.1. Studii de teren: studii geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografica si de stabilitate ale terenului pe care se amplaseaza obiectivul de investitie	0,00	0,00	0,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00

3.3	Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.1. Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/ documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si devizul general	0,00	0,00	0,00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0,00	0,00	0,00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0,00	0,00	0,00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	0,00	0,00	0,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investii	0,00	0,00	0,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistență tehnică	0,00	0,00	0,00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	0,00	0,00	0,00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	0,00	0,00	0,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de urmarire si control al lucrarilor de executie, avizat de catre I.S.C.	0,00	0,00	0,00
	3.8.2. Dirigintie de santier	0,00	0,00	0,00
	Total cap.3	0,00	0,00	0,00
Capitolul 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Constructii și instalații	7.854.368,23	1.492.329,96	9.346.698,19
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	Total cap. 4	7.854.368,23	1.492.329,96	9.346.698,19
Capitolul 5 Alte cheltuieli:				
5.1	Organizare de șantier	0,00	0,00	0,00

	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0,00	0,00	0,00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane,cote, taxe, costul creditului	0,00	0,00	0,00
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	0,00	0,00	0,00
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0,00	0,00	0,00
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0,00	0,00	0,00
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	0,00	0,00	0,00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
	Total cap.5	0,00	0,00	0,00
Capitolul 6				
	Capitolul 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste			
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
	Total cap. 6	0,00	0,00	0,00
	Total general	8.734.916,15	1.659.615,14	10.394.431,65
	din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	6.614.882,35	1.256.827,65	7.871.710,00

b) Costurile estimative de operare pe durata normata de viata/de amortizare a investiei:

Pentru ca proiectul să producă beneficii la nivelul prognozat este necesar ca investiția să își mențină caracteristicile de performanță pe toată durata de previziune.

Fluxul de numerar pentru investiții este diferența dintre fluxurile de numerar în "varianta cu proiect" și "varianta fără proiect".

Investiția fiind considerată una nouă, nu vor fi luate costuri de operare în varianta fără proiect. Atât în varianta cu proiect cât și în varianta fără proiect, cheltuielile se vor aprecia anual cu 2%.

3.4 Studii de specialitate, in functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor, dupa caz

Studiu topografic

Pentru elaborarea prezentei documentatii s-au efectuat masuratori topografice de o societate de specialitate. Studiile topografice s-au executat utilizând echipamente moderne și programe adecvate lucrarilor de drumuri.

Toate detaliile culese în teren au fost transpuse pe planuri de situatie scara 1:500, profile longitudinale, scara 1:1000, 1:100 și profile transversale tip scara 1:50, care s-a executat in sistemul de coordonate STEREO 70.

Studiu geotehnic

Studiul geotehnic este anexat prezentei documentatii.

3.5 Grafice orientative de realizare a investitiei

Pentru Obiectivul de investitie: Studiu de Fezabilitate pentru expropriere pe strada Livezilor – parte integranta din obiectivul de investitii: "MODERNIZARE DRUMURI SI STRAZI IN PAULESTI SI PAULESTII NOI, COMUNA PAULESTI, JUDETUL PRAHOVA". Durata de realizare a lucrarilor de constructie va fi de 6 luni, conform graficului anexat:

GRAFIC DE REALIZARE A INVESTITIEI									
Nr.crt.	Denumire strada	DURATA DE EXECUTIE(luni)							
		1	2	3	4	5	6		
Studiu de fezabilitate pentru expropriere pe Strada Livezilor (parte integranta din obiectivul de investitii :Modernizare drumuri si strazi in Paulesti si Paulestii Noi, comuna Paulesti, judetul Prahova									
1	Livezilor								
	Amenajarea terenului								
2	Lucrari aferente organizarii de santier								

4. ANALIZA FIECARUI SCENARIU TEHNICO-ECONOMIC PROPU

4.1. *Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta*

Durata de realizare a investitiei este importanta deoarece pe parcursul ei nu se obtine profit si, practic, aceasta va impune o pierdere, comparativ cu cazul in care banii cheltuiti ar fi fost folositi in scopul de a obtine profit imediat.

Esalonarea in timp a investitiilor pe parcursul termenului de realizare se face astfel incat sa se minimizeze volumul fondurilor imobilizate.

In cadrul analizei cost-beneficiu a proiectului mentionat s-a luat in calcul urmatoarea perioada de referinta pentru esalonarea investitiei:

- 6 luni – reprezentand perioada in care se realizeaza si se alocă fondurile pentru investitia de baza aferenta trotuarelor si sistemului de colectare a apelor pluviale.

Perioada de referinta a obiectului investitional reprezinta un indicator relevant pentru stabilirea eficientei economico-financiara a proiectului, deoarece se propune ca eficienta variaza in cadrul duratei respective, in functie de compunerea variatiei evolutiei costurilor investitionale si valoarea veniturilor.

In cadrul analizei cost beneficiu a proiectului mentionat s-a luat in calcul urmatoarea perioada de referinta pentru durata de viata a investitiei (durata normala de functionare) - 15 de ani, durata de functionare 30 de ani.

Obiectul investitiei propus spre analiza este reprezentat de Studiu de Fezabilitate pentru expropriere pe strada Livezilor – parte integranta din obiectivul de investitii: "MODERNIZARE DRUMURI SI STRAZI IN PAULESTI SI PAULESTII NOI, COMUNA PAULESTI, JUDETUL PRAHOVA".

4.2. Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice, ce pot afecta investitia

Avand in vedere specificul lucrarilor din prezenta investitie si amplasamentul lucrarilor, factorii de risc antropici si naturali, inclusiv schimbarile climatice (inundatii, ingheturi), nu pot afecta aceste lucrari, cel putin din urmatoarele motive:

- Amplasamentul lucrarilor nu este in zona inundabila;
- Scurgerea apelor este asigurata prin pante transversale si longitudinale ce conduc apa catre dispozitivele de colectare si evacuare a apelor pluviale sau catre terenul natural.

4.3. Situatia utilitatilor si analiza de consum

Lucrarile de amenajare a strazii Livezilor prevazute in prezentul Studiu de Fezabilitate necesita lucrari de relocare pentru 6 stalpi de electricitate. Pe langa acesti 6 stalpi pot aparea insa, pe perioada executiei, lucrari de protejare a acestora in zonele de intersectie a lor.

4.4. Sustenabilitatea realizarii obiectivului de investitie

a) Impactul social si cultural, egalitatea de sanse

Prin realizarea lucrarilor pentru modernizarea strazii Livezilor se vor imbunatati conditiile participantilor la traficul rutier, ceea ce va duce la cresterea sigurantei si confortului acestora.

b) Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei

In faza de realizare: forta de munca ocupata in faza de executie va fi determinata de castigatorul licitatiei de atribuire a lucrarii corelat cu incadrarea in graficul de executie.

In faza de operare: avand in vedere obligativitatea intretinerii strazii Livezilor dupa terminarea lucrarilor conform Ordinului nr.66/H al ministrului lucrarilor publice si amenajarii teritoriului publicat In Monitorul Oficial nr. 396 din 24 august 2000, detinatorii drumurilor la care se refera ordinul sus mentionat vor avea obligativitatea de a intretine lucrarile pe perioada de exploatare si de asigura personalul necesar pentru acest lucru.

c) Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate

Trebuie mentionat ca in ansamblu, prin realizarea lucrarilor proiectate, impactul circulatiei rutiere si impactul crearii sistemului destinat colectarii si evacuarii apelor pluviale asupra mediului se modifica in sens benefic.

Impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate – nu este cazul.

d) Impactul obiectivului de investitie raportat la contextul natural si antropic in care acesta se integreaza, dupa caz

Avand in vedere ca lucrarile prevazute in prezentul Studiu de fezabilitate sunt lucrari de amenajare drumuri si strazi, in comuna Paulesti, iar dupa terminarea lucrarilor, amplasamentul adiacent va fi readus la starea initiala, obiectivul de investitie nu va avea un impact negativ asupra contextului natural si antropic in care va fi amplasat.

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

Nu este cazul.

4.6. Analiza financiara, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate, sustenabilitatea financiara

Analiza financiară se bazează pe cea mai importantă tehnică utilizată în finanțe, cea a valorii în timp a banilor sau analiza fluxurilor de numerar actualizate (discounted cash flow analysis – DCF), pornind de la identificarea și cuantificarea:

- Cheltuielilor necesare realizării proiectului (pregătire, implementare, bunuri durabile realizate);
- Veniturilor generate de proiect în faza operațională;
- Obiectul analizei financiare este evaluarea beneficiilor proiectului propus;
- Determinarea costului proiectului. Acesta va cuprinde costurile care trebuie suportate în perioada inițială precum și cele care vor apare ca rezultat direct al acceptării și implementării proiectului;
- Previzionarea fluxurilor de numerar estimate ca rezultând în urma proiectului, inclusiv valoarea activelor la sfârșitul perioadei lor de exploatare în cadrul proiectului;
- Evaluarea gradului de risc al proiectului;
- Determinarea costului adecvat al capitalului (rata de actualizare ce va fi folosită la actualizarea fluxurilor de numerar din cadrul proiectului);
- Actualizarea fluxurilor de numerar (exprimate ca valoare prezentă), prin exprimarea valorilor viitoare în timp a banilor de-a lungul orizontului de timp. Sumele recalculate după actualizare, reprezintă estimarea valorii, la momentul prezent a activului sau activelor proiectului pe durata orizontului de timp.

ACB este elaborată prin aplicarea "metodei incrementale", pentru a asigura că numai beneficiile și costuri direct atribuibile proiectului sunt considerate în analiză.

În fundamentarea costurilor din cadrul analizei financiare se vor utiliza valorile inclusiv TVA.

Rata financiară de actualizare, folosită în analiza este de 5%, conform recomandărilor privind ACB.

Varianta 1

Estimări și variabile de lucru

Orizontul de timp reprezintă numărul maxim de ani pentru care se fac previziuni. Din motive prudențiale, orizontul de timp nu trebuie să depășească durata de viață economică a proiectului.

Axa temporală considerată pentru proiectul de investiții propus este de 15 ani.

În cadrul analizei primul an va fi considerat în integralitate an de construcție.

Evoluția prezumată a costurilor

Pentru ca proiectul să producă beneficii la nivelul prognozat este necesar ca investiția să își mențină caracteristicile de performanță pe toată durata de previziune.

Fluxul de numerar pentru investiții este diferența dintre fluxurile de numerar în "varianta cu proiect" și "varianta fără proiect".

Investiția fiind considerată una nouă, nu vor fi luate costuri de operare în varianta fără proiect.

Atât în varianta cu proiect cât și în varianta fără proiect, cheltuielile se vor aprecia anual cu 2%.

Evoluția prezumată a veniturilor

Din informațiile puse la dispoziție de către proiectant în ambele soluții de proiectare, atât în varianta fără proiect cât și în varianta cu proiect, nu vor exista venituri.

Valoarea reziduală

Valoarea reziduală este inclusă la sfârșitul orizontului de timp.

Concluzii privind ANALIZA FINANCIARĂ

În urma analizei s-au concluzionat următoarele:

Rata Financiară Internă de Rentabilitate (FRR/C) conduce la o valoare negativă, deci inferioară valorii de 5,00% (necesită sprijin financiar).

Valoarea Prezentă Netă Financiară a investiției (VAN/C) este, de asemenea, negativă (necesită sprijin financiar).

FRR/C= Necalculabil < +5,00%

Varianta 2

Estimări și variabile de lucru

Orizontul de timp reprezintă numărul maxim de ani pentru care se fac previziuni. Din motive prudențiale, orizontul de timp nu trebuie să depășească durata de viață economică a proiectului.

Axa temporală considerată pentru proiectul de investiții propus este de 15 ani.
În cadrul analizei primul an va fi considerat în integralitate an de construcție.

Costul total al unui proiect de investiții este dat de suma costurilor de investiție: teren, construcții, echipamente, costuri speciale de întreținere, licențe, brevete, taxe și comisioane aferente derulării proiectului.

Metodologia internațională pentru analiza financiară pe baza fluxului de numerar presupune calcularea rentabilității unei investiții prin folosirea costurilor totale aferente respectivei investiții.

Anul 1 va fi considerat în integralitate anul construcției, restul anilor sunt anii de prognoză luați în calcul în cadrul analizei cost-beneficiu.

Evoluția prezumată a costurilor

Pentru ca proiectul să producă beneficii la nivelul prognozat este necesar ca investiția să își mențină caracteristicile de performanță pe toată durata de previziune.

Fluxul de numerar pentru investiții este diferența dintre fluxurile de numerar în "varianta cu proiect" și "varianta fără proiect".

Investiția fiind considerată una nouă, nu vor fi luate costuri de operare în varianta fără proiect.

Atât în varianta cu proiect cât și în varianta fără proiect, cheltuielile se vor aprecia anual cu 2%.

Evoluția prezumată a veniturilor

Din informațiile puse la dispoziție de către primărie în ambele soluții de proiectare, atât în varianta fără proiect cât și în varianta cu proiect, nu vor exista venituri.

Valoarea reziduală

Valoarea reziduală este inclusă la sfârșitul orizontului de timp.

Concluzii privind ANALIZA FINANCIARĂ

În urma analizei s-au concluzionat următoarele:

Rata Financiară Internă de Rentabilitate (FRR/C) conduce la o valoare negativă, deci inferioară valorii de 5,00% (necesită sprijin financiar).

Valoarea Prezentă Netă Financiară a investiției (VAN/C) este, de asemenea, negativă (necesită sprijin financiar).

$FRR/C =$ Necalculabil $< +5,00\%$

4.7. Analiza economica, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta economica: valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost-beneficiu sau, dupa caz, analiza cost eficacitate

Pentru analiza cost eficacitate vor fi utilizate costurile totale obținute în analiza financiară.

Numărul de locuitori din comuna Paulesti, conform recensământului din 2011: 5,886 locuitori.

Varianta 1 presupune un cost pe cap de locuitor mai mic decât varianta 2.

4.8. Analiza de senzitivitate

Scopul analizei de senzitivitate este de a selecta variabile critice și parametri ale căror variații, pozitive sau negative comparate cu valoarea de baza are efectul cel mai mare asupra valorii indicatorilor economici și financiari care pot cauza schimbări semnificative a acestor parametri.

Analiza de sensibilitate va determina gradul de sensibilitate a FRR/C și VAN/C la variațiile nefavorabile ale variabilelor cheie selectate:

- Scădere venituri din exploatare (cu 1%);
- Creștere venituri din exploatare (cu 1%);
- Scădere costuri de exploatare (cu 1%);
- Creștere costuri de exploatare (cu 1%);
- Scădere costurilor de investiție (cu 1%);
- Creștere costurilor de investiție (cu 1%).

Pentru fiecare variabilă cheie considerată, s-au recalculat indicatorii pentru un interval de variație de [-1%, +1%].

Varianta 1

Analiza de sensibilitate financiară

FRR/c			
Variație	1%	Baza	-1%
Variație cheltuieli de exploatare	Necalculabil	Necalculabil	Necalculabil
Variație venituri din exploatare	Necalculabil	Necalculabil	Necalculabil
Variație costuri de investiție	Necalculabil	Necalculabil	Necalculabil

Concluzii privind ANALIZA DE SENZITIVITATE

Examinând rezultatele analizei de sensibilitate, se constată următoarele:

- Variația indusă la FRR/C de către variația variabilelor critice, menține valorile FRR/C necalculabile dar negative, deci inferioare Ratei de Actualizare financiară (5%);
- Variația indusă la VAN/C, de către variația variabilelor critice, menține valorile VAN/C în limite negative;

Varianta 2

Analiza de sensibilitate financiară

FRR/c			
Variație	1%	Baza	-1%
Variație cheltuieli de exploatare	Necalculabil	Necalculabil	Necalculabil
Variație venituri din exploatare	Necalculabil	Necalculabil	Necalculabil
Variație costuri de investiție	Necalculabil	Necalculabil	Necalculabil

Concluzii privind ANALIZA DE SENZITIVITATE

Examinând rezultatele analizei de sensibilitate, se constată următoarele:

- Variația indusă la FRR/C de către variația variabilelor critice, menține valorile FRR/C necalculabile dar negative, deci inferioare Ratei de Actualizare financiară (5%);

Variația indusă la VAN/C, de către variația variabilelor critice, menține valorile VAN/C în limite negative;

4.9. Analiza de risc

Categoriile de Risc ale Investiției

Proiectul este adaptat normelor tehnologice și măsurilor recomandate de Uniunea Europeană și legislația națională.

În ce privește riscurile de natură financiară, beneficiarul prezintă o capacitate de management și de implementare a proiectului corespunzătoare.

Categoriile de Riscuri asociate Proiectului se sintetizează astfel:

- Tehnice
 - Proasta execuție a lucrării;
 - Lipsa unei supervizări bune a desfășurării lucrării.
- Financiare
 - Întârzierea plăților.
- Legale
 - Nerespectarea procedurilor legale de contractare a firmei pentru execuția lucrării Instituționale;
 - Lipsa colaborării instituționale ;
 - Lipsa capacității unei bune gestionări a resurselor umane și materiale.

Gestiunea riscului Construcției

În vederea diminuării riscului proiectului se au în vedere următoarele:

- Bună colaborare între proiectant și beneficiar atât în perioada de pregătire a proiectului, cât și în perioada de implementare;
- Încadrarea în limitele de buget de către contractor în perioada de implementare;
- Cooperare între toate părțile implicate în derularea proiectului: Autoritate de Management, Beneficiar, Proiectant, Constructori și Consultant/ Supervizor.

Gestiunea Riscurilor Proiectului

Riscurile legate de realizarea proiectului care pot apărea pot fi de natură internă și externă

- Internă – pot fi elemente tehnice legate de îndeplinirea realistă a obiectivelor și care se pot minimiza printr-o proiectare și planificare riguroasă a activităților;
- Externă – nu depind de beneficiar, dar pot fi contracarate printr-un sistem adecvat de management al riscului.

Acesta se bazează pe cele trei sisteme cheie (consacrate) ale managementului de proiect.

Sistemul de monitorizare

Constă în compararea continuă a situației de fapt cu planul acestuia: evoluție fizică, cheltuieli financiare, calitate (obiectivele proiectului sunt congruente cu activele create).

O abatere indicată de sistemul de monitorizare (evoluție programată/stare de fapt) conduce la un set de decizii a managerilor de proiect care vor decide dacă sunt posibile și/sau anumite măsuri de remediere.

Sistemul de control

Este intenționat să între în acțiune repede și eficient când sistemul de monitorizare indică abateri.

Membrii echipei de proiect au următoarele atribuții principale:

- a lua decizii despre măsurile corective necesare (de la caz la caz);
- autorizarea măsurilor propuse;
- implementarea schimbărilor propuse;
- adaptarea planului de referință care să permită ca sistemul de monitorizare să rămână eficient.

Sistemul informațional

Va susține sistemele de control și monitorizare, punând la dispoziția echipei de proiect (în timp util) informațiile pe baza cărora ea va acționa. Pentru monitorizarea proiectului (primul sistem cheie al managementului de proiect) informațiile strict necesare sunt următoarele:

- măsurarea evoluției fizice;
- măsurarea evoluției financiare;
- controlul calității;
- alte informații specifice care prezintă interes deosebit.

Mecanismul de control financiar

Înțelegem prin mecanism de control financiar prin care se va asigura utilizarea optimă a fondurilor, un sistem circular de reguli care vor ajuta la atingerea obiectivelor proiectului evitând surprizele și semnalizând la timp pericolele care necesită măsuri corective. Global, acest concept se referă la următoarele:

- stabilirea unei planificări financiare;
- confruntarea la intervale regulate a rezultatelor efective ale acestei planificări;
- compararea abaterilor dintre plan și realitate;
- împiedicarea evoluțiilor nedorite prin luarea unor decizii la timpul potrivit.

Principalele instrumente de lucru operative se bazează pe analize cantitative și calitative a rezultatelor.

5. SCENARIILOR TEHNICO-ECONOMIC OPTIM RECOMANDAT

5.1. Comparatia scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatilor si riscurilor

Pentru selectarea scenariilor propuse și descrise anterior s-au luat în calcul criteriile de tipul:

- tehnic
- economic – financiar
- sustenabilitate
- riscuri

Pentru fiecare dintre criteriile de evaluare s-a realizat clasificarea alternativelor prin punctarea acestora de la 1 la 2 puncte (1 – opțiune recomandată; 2 – opțiune alternativă); s-a folosit o medie ponderată între ponderea individuală a fiecărui criteriu și subcriteriu de evaluare și valoarea dată pentru cotearea variantelor.

Criteriu	Pondere individuala	Scenariu propus	
		1	2
<i>Tehnic</i>			
Incadrarea în stasuri	40.00%	1	1
Durata de realizare	5.00%	1	2
<i>Economic - Financiar</i>			
Costul investitiei	30.00%	1	2
<i>Sustenabilitate</i>			
Impactul social și	10.00%	1	1
Impactul asupra	10.00%	1	1
<i>Riscuri</i>	5.00%	1	1
TOTAL	100.00%	1.00	1.35
DECIZIA	Scenariul 1		

5.2. *Selectarea si justificarea scenariului optim recomandat*

In urma evaluarii alternativelor s-a ales ca Scenariul 1 este un scenariu optim, corespunzator celui mai bun punctaj.

Avantajele scenariului recomandat:

- Punerea in opera este de dificultate medie
- Cost de investitie mai redus
- Cost de intretinere mai redus
- Durata de realizare a investitiei mai mica

5.3. *Descrierea scenariului optim recomandat*

a) **Obtinerea si amenajarea terenului**

Terenurile ocupate de lucrarile de modernizare se afla partial in ampriza drumurilor existente proprietate publica, partial pe teren privat ce este necesar a fi expropriat, scos din circuitul agricol sau forestier.

Situatia juridica a terenurilor ce urmeaza a fi ocupate de catre investitie este partial domeniul public al Comunei Paulesti, partial domeniul privat. Pentru terenurile aflate in domeniul privat vor fi necesare expropriari si trecerea respectivelor suprafete de teren in domeniul public.

Situatia juridica a terenului ce urmeaza a fi ocupat de catre investitie este partial domeniul public al Comunei Paulesti, conform HG nr. 1359/2001 privind atestarea domeniului public al judetului Prahova, precum si al municipiilor, oraselor si comunelor din judetul Prahova, publicata in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, nr. 128 si 128 bis din 18 februarie 2002, cu modificarile si completarile ulterioare, modificata prin HG nr. 719/2011, partial domeniul privat. Pentru terenurile aflate in domeniul privat vor fi necesare expropriari si trecerea respectivelor suprafete de teren in domeniul public.

Suprafata totala de teren necesar a fi expropriat este de 70.070 mp

b) **Asigurarea utilitatilor**

Asigurarea organizarii de santier cu toate utilitatile necesare desfasurarii activitatii se va realiza din cele existente in zona de amplasament cu acceptul Beneficiarului.

ORGANIZARE DE SANTIER:

Accesul in incinta Organizarii de santier se va realiza pe poarta de acces (bariera). Langa poarta de acces se va amplasa un post de control si paza (container paza).

In imediata vecinatate a intrarii in santier se amenjeaza parcare utilajelor, care va fi dotata si cu punct de curatare a utilajelor (spalatorie).

Totodata, este necesara amenajarea unei platforme pentru amplasarea materialelor de constructii. Platforma se va betona pentru evitarea contaminarii materialelor de constructii cu impuritati, pamant, alte materiale.

Va fi amenajat in incinta un punct PSI, pentru prevenirea si stingerea incendiilor.

Alimentarea cu energie electrica pentru Organizarea de santier se va realiza de la reseaua existenta in zona. Toate instalatiile de alimentare cu energie electrica vor fi dotate cu dispozitive de protectie.

Apa tehnologica este asigurata prin transportul acesteia cu cisterne si pastrarea acesteia in rezervoare. Apa potabila se va asigura de catre Antreprenor de la reseaua existenta sau va fi furnizata de catre acesta preambalata.

Apele menajere vor fi evacuate intr-o fosa septica, amplasata in incinta Organizarii de santier (aceasta va fi descarcata periodic, atunci cand este necesar, de catre firme specializate).

- c) **Solutia tehnica, cuprinzand descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional arhitectural si economic, a principalelor lucrari pentru investitia de baza, corelata cu nivelul calitativ, tehnic si de performanta ce rezulta din indicatorii tehnico economici propusi**

Plan de situatie

Mărimile elementelor geometrice ale strazii Livezilor s-au realizat conform reglementarilor aflate în vigoare si au fost calculate în baza unor elemente și parametri rezultate din acestea. Determinantă a fost intensitatea traficului de perspectiva după 15 ani de la terminarea construcției drumului în funcție de care se fixează viteza de bază.

Având în vedere cele menționate mai sus, pentru modernizarea strazii Livezilor si aducerea acestora la parametrii clasei tehnice corespunzătoare, si anume IV, s-au realizat următoarele:

În plan si în profil longitudinal, drumul va urmări traseul actual, se vor reface racordările în plan cu strazile laterale si arterele principale, iar în profil longitudinal se vor realiza racordările si se va corecta linia roșie.

Soluția proiectată a prevăzut modernizarea strazilor si amenajarea sistemelor de colectare si evacuare a apelor pluviale.

Razele de racordare în plan în zona intersecțiilor de doua sau mai multe strazi sunt cuprinse între 2.00 si 15.00.

Carosabilul este realizat dintr-o structură rutieră elastică (îmbrăcămintă bituminoasă) obținută prin modernizarea structurii rutiere existente

Profilul longitudinal

Linia roșie proiectată urmărește profilul longitudinal existent, cota liniei roșii fiind impusă de straturile rutiere proiectate. Linia roșie va respecta prevederile STAS 863/85 si STAS 10144-3. Panta maximă în profil longitudinal este de 6.60%, iar cea minimă va fi 0.20%.

Profil transversal

Luând în considerare faptul că lățimea părții carosabile existente este cuprinsă între 3.00 si 4.00 ml și faptul că sistemele de colectare si evacuare a apelor pluviale lipsesc cu desăvârșire, în cadrul acestui proiect au fost remediate deficiențele legate de structura rutieră a strazilor, precum si cele cu privire la colectarea si evacuarea apelor pluviale. De asemenea, în profil transversal au fost amenajate acostamente (2x0.75) si santuri trapezoidale din beton pentru strada Livezilor.

Latimile în profil transversal a strazii Livezilor, precum si elementele amenajate pe aceasta, se pot studia în tabelul de mai jos.

Nr. Crt	Denumire strada	Lungime (ml)	Latime carosabil (ml)	Suprafata parte carosabila (mp)	Suprafata acostament (mp)	Santuri (ml)
1	Livezilor	2108	6,5	13.953,00	3.032,00	3.877,00
2	Total	2108	6.5	13.953,00	3.032,00	3.877,00

Sistemul rutier

Sistemele rutiere adoptate, conform soluției recomandate de expertul tehnic, sunt următoarele:

Solutia I

Structura rutiera noua

- 4 cm strat de uzura din BA16 sau BAPC16 conf. AND 605 (BA16rul conform SR EN 13108-1)
- 6 cm strat de uzura din BAD22.4 sau BADPC 22.4 conf. AND 605 (BA22.4leg conform SR EN 13108-1)
- 20 cm strat de fundatie din piatra sparta
- 30 cm strat de fundatie din balast
- Sapatura structura rutiera existenta

Solutia II

Structura rutiera noua – se aplica pe toate strazile

- 21 cm dala din beton de ciment rutier BcR 4.0
- Folie PVC
- 2 cm strat de nisip
- 20 cm strat de fundatie din piatra sparta
- 25 cm strat de fundatie din balast
- Sapatura structura rutiera existenta

Pentru amenajarea drumurilor laterale se va prevedea un sistem rutier pe o lungime cuprinsa intre 10 si 20 m, daca este posibil și o latime cuprinsa intre 3-8 m, cu un sistem rutier nou, sub urmatoarea forma:

- 4 cm strat de uzura din BA16 conf. AND 605 (BA16rul conform SR EN 13108-1)
- 6 cm strat de uzura din BAD22.4 conf. AND 605 (BA22.4leg conform SR EN 13108-1)
- 20 cm strat de fundatie din piatra sparta
- 30 cm strat de fundatie din balast
- Sapatura structura rutiera existenta

Acostamentele pe strada Livezilor vor fi realizate cu o grosime de 10 cm din piatra sparta ce se vor aseza pe fundatia strazi alcatuita din 20 cm de piatra sparta si 30 cm de balast.

Ziduri de sprijin

Pe strada Livezilor se va amenaja intersectia cu DJ 102. Intersectia va fi amenajata cu benzi de accelerare, respectiv decelerare, ce se vor racorda la strada Livezilor cu raze de 9.00, respectiv 12.00 m.

Pentru amenajarea benzilor de accelerare, respectiv decelerare va fi nevoie de amenajarea a doua ziduri de sprijin pentru fiecare tip de banda in parte.

Zidul va fi realizat din beton armat C35/45 in elevatie, asezat pe o fundatie din beton. Zidul va avea inaltime variabila continuandu-se si pe strada Livezilor pentru preluarea diferentei de nivel.

Lungimea celor doua ziduri din beton armat pentru banda de decelerare , respectiv decelerare va fi de cate 100 ml, pentru fiecare din ele.

Incepand cu km 0+150 al strazii Livezilor, pe o lungime de aproximativ 400 ml, se va realiza un zid de sprijin din gabioane.

Zidul de sprijin va avea rolul de a sustine strada Livezilor, tinand cont de faptul ca pe aceasta portiune strada are traseul pe malul paraului Dambu.

La partea superioara a zidurilor de sprijin se vor amplasa parapeti metalici cu rol de protectie rutiera.

Colectarea si evacuarea apelor pluviale

Pentru asigurarea colectării evacuării si scurgerii apelor au fost proiectate șanțuri pereate trapezoidale pe Strada Livezilor si podete prefabricate din beton.

Siguranța circulației

Se vor monta indicatoarele rutiere numai cu acordul Politiei rutiere a județului. Se vor realiza marcajele rutiere longitudinale (axial si/sau lateral conform STAS 1848-7/2015).

O proiectare atenta a sistemului de semnalizare si marcaje concura la sporirea sigurantei circulatiei atat pe traseul studiat cat si pe drumurile cu acces la aceasta, ducand in final la sporirea fluentei traficului avand in vedere faptul ca traficul va creste simtitor după realizarea acestei investiții. O avertizare si o informare corecta, vizibila, sporeste confortul conducatorului auto, duce la eliminarea stresului acestuia, eliminând-se confuziile si a manevrelor periculoase, in final a accidentelor si blocajelor.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti obiectivului de investitii

- a) **Indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general**

	Valoare (fara TVA) lei	Valoare (inclusiv TVA) lei
Valoare totala (INV)	7.495.330,63	8.919.443,45
din care constructii montaj (C+M)	6.614.882,35	7.871.710,00

- b) **Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta-elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii – si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile in vigoare**

Prin realizarea lucrarilor ce fac obiectul prezentului proiect, suprafata ce urmeaza a fi amenajata este de aproximativ **24.860 mp.**

Strada studiata in vederea modernizarii acesteia, in functie de indicatorii minimali se poate regasi mai jos:

Nr. Crt	Denumire strada	Lungime (ml)	Latime carosabil (ml)	Suprafata parte carosabila (mp)	Suprafata acostament (mp)	Santuri (ml)	Lungime rigola de acostament (ml)
1	Livezilor	2108	6,5	13.953,00	3.032,00	3.877,00	193,00
2	Total	2108	6,50	13.953,00	3.032,00	3.877,00	193,00

- c) **Indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii**

Cheltuielile pentru investitia de baza sunt de **6.614.882,35 lei fara TVA.**

Obiectivele principale ale investitiei sunt:

- Cresterea sigurantei si confortului participantilor la traficul auto si pietonal prin modernizarea partii carosabile si amenajarea trotuarelor pietonale.
- Cresterea sigurantei si confortului participantilor la traficul auto prin remedierea degradarilor aparute din cauza trecerii timpului si a lipsei interventiilor;

- Amenajarea unei semnalizari rutiere verticale si orizontale corespunzatoare, prin amenajarea indicatoarelor rutiere si a marcajelor orizontale, precum si marcarea trecerilor de pietoni, Durata estimativa de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni

Durata de realizare a investitiei este estimata la aproximativ sase luni, conform graficului:

GRAFIC DE REALIZAREA A INVESTITIEI											
Nr.crt.	Denumire strada	DURATA DE EXECUTIE(luni)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Studiu de fezabilitate pentru expropriere pe Strada Livezilor (parte integranta din obiectivul de investitii :Modernizare drumuri si strazi in Paulesti si Paulestii Noi, comuna Paulesti, judetul Prahova											
1	Livezilor										
	Amenajarea terenului										
2	Lucrari aferente organizarii de santier										

5.5. *Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice*

Standarde si prescriptii fundamentale de proiectare:

La realizarea documentatiei tehnice s-a tinut cont de standardele, normativele, legile si reglementarile tehnice in vigoare, studiului geotehnic.

Acte normative avute in vedere la elaborarea studiului de fezabilitate:

STAS 863 - 85 Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescriptii de proiectare.

SR EN 13043 Agregate pentru amestecuri bituminoase si pentru finisarea suprafetelor utilizate in construirea șoselelor, a aeroporturilor si a altor zone cu trafic.

SR EN 13242 Agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizare in inginerie civila si constructii de drumuri.

SR EN 12620 Agregate pentru beton.

SR EN 1990 Bazele proiectarii structurilor

SR EN 1991-1-1 Actiuni asupra structurilor

SR EN 1991-2 Actiuni din trafic la poduri

SR EN 1992-1-1 Proiectarea structurilor din beton. Reguli generale

SR EN 1992-2 Poduri de beton – Proiectare si prevederi constructive

SR EN 1997-1 Proiectarea geotehnica. Reguli generale

SR EN 1993-2-2007 Eurocod 3: Proiectarea structurilor de otel

CP 012/1- 2007 Cod de practica pentru producerea betonului.

SR 1848-1:2011 Semnalizare rutiera. Indicatoare si mijloace de semnalizare rutiera. Clasificare simboluri si amplasare.

SR 1848-7:2015 Semnalizare rutiera. Marcaje rutiere.

STAS 10796/1/77 Constructii anexe pentru colectarea si evacuarea apelor. Prescriptii generale de proiectare.

STAS 1709/1-90 Actiunea fenomenului de inghet – dezghet la lucrari de drumuri. Adancime de inghet in complexul rutier. Prescriptii de calcul.

STAS 1709/2-90 Actiunea fenomenului de inghet – dezghet la lucrari de drumuri. Prevenirea si remedierea degradarilor din inghet – dezghet. Prescriptii tehnice.

STAS 10144-3-91 Elementele geometrice ale strazilor.

STAS 2900 - 89 Lătimea drumurilor.

STAS 10144-1-91 Străzi. Profiluri transversale. Prescriptii de proiectare.

STAS 10144 1-5 STRĂZI. Elemente geometrice, trotuare etc.

SR 10144-4:1995 Amenajarea intersecțiilor de străzi. Clasificare si prescriptii de proiectare.

STAS 6400-84 Lucrări de drumuri. Strat-uri de bază si de fundație. Condiții tehnice generale de calitate.

Indicativ NP 116 -2005 Normativ privind alcătuirea structurilor rutiere rigide si suple pentru străzi.

P100 - 1 - 2013 Cod de proiectare seismică

PD 177 – 2001 Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple si semirigide.

NT 27 / 98 Normă tehnică privind proiectarea si realizarea strazilor in localități rurale

OG 50 / 98 Ordin pentru aprobarea normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localități rurale.
 CD 31-94 Instrucțiuni tehnice departamentale pt. determinarea capacității portante a sistemului de drumuri non – rigide și semi – rigide cu ajutorul deflectometrului.
 CD 155 – 2001 Instrucțiuni tehnice privind determinarea stării tehnice a drumurilor moderne.
 Legea nr.82/1998 Pentru aprobarea O.G. nr. 43/1997 privind regimul juridic a drumurilor
 Legea nr.137/1995 Privind protecția mediului înconjurător.
 Legea nr.90/1996 Privind măsurile de protecția muncii.
 H.G. nr. 274/1994 Privind aprobarea regulamentului de recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.
 STAS 1913/13-83 Teren de fundare. Determinarea caracteristicilor de compactare. Încercarea Proctor.
 STAS 1948/1 Stâlpi de ghidare și parapete. Prescripții generale de proiectare și amplasare pe drumuri.
 Legea nr. 10 Privind calitatea în construcții.
 Legea nr. 177 / 2015 Lege pentru modificarea și completarea legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții.
 Legea nr. 50 Privind autorizarea executării lucrărilor de construcții.
 Ord. M.T. nr. 45 Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor.
 OG 43/1997 Ordonanță de guvern privind regimul drumurilor
 Ord. M.T. nr. 46 Norme tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor.
 Ord. M.T. nr. 50 Norme tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localități rurale.
 HG nr. 907 / 2016 Hotărâre privind etapele de elaborare și conținutului – cadru al documentațiilor tehnico – economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.
 Ord. 726/549 din 29.08.2007 Ordin al ministerului dezvoltării, lucrărilor publice și locuințelor și al inspectorului general de stat al Inspectoratului de Stat în Construcții privind aprobarea Metodologiei de emitere a avizului tehnic de către Inspectoratul de Stat în Construcții - I.S.C. pentru documentațiile tehnico-economice aferente obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice
 Ord. 486/500 din 09.08.2007 Ordin al ministerului dezvoltării, lucrărilor publice și locuințelor și al inspectorului general de stat al Inspectoratului de Stat în Construcții pentru aprobarea procedurii privind emiterea acordului de către Inspectoratul de Stat în Construcții – I.S.C. pentru intervenții în timp asupra construcțiilor existente.

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

Sursele de finanțare a investiției publice se vor constitui în conformitate cu legislația în vigoare.
 Sursele vor fi asigurate din surse legal constituite.

6. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

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

Se poate regăsi anexat prezentei documentații..

6.2. Extras de carte funciara

Extrasele de carte funciara se găsesc anexate prezentei documentații.

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

Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului se poate regăsi anexat prezentei documentații

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor

Nu este cazul

6.5. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara

Studiul topografic se gaseste anexat prezentei documentatii.

6.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, in functie de specificul obiectivului de investitii si care pot conditiona solutiile tehnice.

- Aviz alimentare cu apa
- Aviz canalizare
- Aviz alimentare cu energie electrica
- Politia Nationala Paulesti
- Aviz Directia General Tehnica si Patrimoniul din cadrul CJ Prahova
- Aviz administrator drum local

Avizele prezentate mai sus sunt conforme cu Certificatul de Urbanism emis si se pot regasi atasate prezentei documentatii.

Studii specifice:

- Studiu geotehnic verificat Af
- Studiu topografic vizat OCPI

7. IMPLEMENTAREA INVESTITIEI

7.1. Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei

Entitatea responsabilă cu implementarea investiției este Comuna Primăriei Paulesti, județul Prahova.

7.2. Strategia de implementare, cuprinzand: durata de implementarea a obiectivului de investitii (in luni calendaristice), durata de executie, graficul de implementarea a investitiei, esalonarea investitiei pe ani, resurse necesare

In conformitate cu graficul de executie durata de realizare a investitiei este estimata a se realiza intr-un singur an, pe parcursul a sase luni, cu o investitie de 7.495.330,63 lei, fara TVA.

GRAFIC DE REALIZARE A INVESTITIEI											
Nr.crt.	Denumire strada	DURATA DE EXECUTIE(luni)									
		1	2	3	4	5	6				
Studiu de fezabilitate pentru expropriere pe Strada Livezilor (parte integranta din obiectivul de investitii :Modernizare drumuri si strazi in Paulesti si Paulestii Noi, comuna Paulesti, judetul Prahova											
1	Livezilor										
	Amenajarea terenului										
2	Lucrari aferente organizarii de santier										

7.3. Strategia de exploatare/ operare si intretinere: etape, metode si resurse necesare

Obiectul urmăririi comportării în exploatare și a intervenției în timp este evaluarea stării tehnice a construcției și menținerea aptitudinii în exploatare pe toată durata de existență a acesteia.

Urmărirea comportării în exploatare este una din componentele sistemului calitatii în construcții și are la baza „Regulamentul privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și postutilizarea construcțiilor” aprobat cu H.G.R. nr.766/21.11.1997 precum și Normativul P130 /99 – „Norme metodologice privind comportarea construcțiilor, inclusiv supravegherea curentă a stării tehnice a acestora.

Urmărirea comportării în exploatare a construcției se face în vederea depistării din timp a unor degradări care conduc la diminuarea aptitudinii în exploatare. Aceasta se face prin urmărirea curentă, care are un caracter permanent, durata ei coincidând cu durata de serviciu efectivă a construcției.

Urmărirea curentă se realizează prin examinare vizuală directă și cu ajutorul unor mijloace simple de măsurare.

Rezultatul supravegherii curente a stării tehnice se înscrie în jurnalul evenimentelor din cartea tehnică a construcției.

Beneficiarul are obligația verificării comportării odată pe trimestru, precum și după orice eveniment deosebit (cutremur, inundație, etc.).

- degradări ale suprafeței de rulare;
- semnalizarea orizontală și verticală;

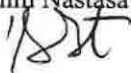
7.4. *Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale*

Recomandăm ca la nivelul investiției vizată de prezentul proiect să fie desemnată o persoană cu funcție de conducere care să supravegheze comportarea în timp a construcției și modalitatea de utilizare a utilajelor și echipamentelor achiziționate prin proiect.

8. CONCLUZII SI RECOMANDARI

Strada Livezilor necesită intervenție capitală în vederea modernizării acesteia. Modernizarea străzii Livezilor va contribui favorabil la fluidizarea traficului, reducerea poluării și micșorarea timpilor petrecuți în trafic, atât de cei care tranzitează comuna, cât și de riveranii acesteia.

Întocmit,
Ing. Cosmin Nastasa



Verificat,
Ing. Ionut Drăineanu



