ROMÂNIA
JUDEȚUL CLUJ
COMUNA FLOREȘTI
CONSILIUL LOCAL

H O T Ă R Â R E

Privind aprobarea documentației de avizare a lucrărilor de intervenție (DALI) actualizată și a indicatorilor tehnico-economici la obiectivul de investiție **„Modernizare străzi și amenajări urbanistice prin extindere platformă drum, comuna Florești, județul Cluj"**

CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI FLOREȘTI, JUDEȚUL CLUJ, întrunit în ședința ordinară din data de 29 iulie 2021,

Luând în discuție proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației de avizare a lucrărilor de intervenție (DALI) actualizată și a indicatorilor tehnico-economici la obiectivul de investiție "Modernizare străzi și amenajări urbanistice prin extindere platformă drum, comuna Florești, județul Cluj",

Având în vedere Referatul nr. 52554/21.07.2021, întocmit de către domnul primar Pivariu Bogdan Nicolae și raportul de specialitate nr. 52061/19.07.2021,

Văzând avizele comisiilor de specialitate,

În conformitate cu prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, art. 7 alin. (4) din HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice și art. 5 alin. (1) din Legea nr. 255/2010 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică, necesară realizării unor obiective de interes național, județean și local,

În temeiul art. 129 și 139 din OG nr. 57/2019 privind codul administrativ,

H O T Ă R Ă Ș T E :

Art. 1. (1) Se aprobă documentația de avizare a lucrărilor de intervenție (DALI) actualizată a obiectivului de investiție „Modernizare străzi și amenajări urbanistice prin extindere platformă drum, comuna Florești, județul Cluj", conform Anexei nr. 1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre .

(2) Se aprobă indicatorii tehnico-economici la obiectivul de investiție „Modernizare străzi și amenajări urbanistice prin extindere platformă drum, comuna Florești, județul Cluj", conform Anexei nr. 2 care face parte integrantă din prezenta hotărâre .

(3) Se aprobă valoarea totală a proiectului de investiție „Modernizare străzi și amenajări urbanistice prin extindere platformă drum, comuna Florești, județul Cluj", în cuantum de **20.343.523,23 lei cu TVA.**

Art. 2. Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Primarul Comunei Floresti, Direcția economică, din cadrul aparatului de specialitate al Primarului Comunei Florești.

Art. 3. Prezenta hotărâre se comunică, prin intermediul secretarului Comunei Florești, în termenul prevăzut de lege, Primarului Comunei Florești, Prefectului județului Cluj, Direcției tehnice și se aduce la cunoștință publică prin afișarea la sediul primăriei, precum și pe pagina de internet www.floresticluj.ro

Nr. 89 din 29 iulie 2021

TOTAL CONSILIERI 19
Prezenți 17
Voturi pentru 17

ROMÂNIA JUDEȚUL CLUJ COMUNA FLOREȘTI CONSILIUL LOCAL

Președinte de ședință,
Martin Edmund

Contrasemnează secretar general,
Orza Alin Răzvan

ANEXA NR 1 LA HCL 89/2021

S.C. DRUPO S.R.L. CLUJ
407270 Loc. Feleacu nr. 3 Jud. Cluj , J12/566/2007, C.U.I. RO20960688, Tel. 0745-069998

Proiect 1 / 2019 revizuit 1/2021

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

pentru realizarea obiectivului de investiții:

„MODERNIZARE STRĂZI ȘI AMENAJĂRI URBANISTICE PRIN EXTINDERE PLATFORMĂ DRUM , COMUNA FLOREȘTI, JUD. CLUJ"

ETAPA I - STR. D. MOCANU, D. TĂUȚAN, SESUL DE SUS, PETUNIEI, TERRA (D. MOCANU-URUSAGULUI), TEILOR 1, ÎNTREPRINZĂTORILOR



Proiectant:

SC DRUPO S.R.L.

Beneficiar :

COMUNA FLORESTI

Aprilie 2021

BORDEROU

A. PIESE SCRISE

Borderou
Foaie de prezentare
Lista de semnături

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII 6
1.1. Denumirea obiectivului de investiţii 6
1.2. Ordonator principal de credite/investitor 6
1.3. Ordonator de credite (secundar/terţiar) 6
1.4. Beneficiarul investiţiei 6
1.5. Elaboratorul documentaţiei de avizare a lucrărilor de intervenţie 6
2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII LUCRARILOR DE INTERVENTII 7
2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare 7
2.2. Analiza situaţiei existente şi identificarea deficientelor 7
2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice 9
3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE 9
3.1. Particularităţi ale amplasamentului 11
3.1.1. Descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan, regim juridic – natura proprietăţii sau titlul de proprietate, servituţi, drept de preempţiune, zona de utilitate publica, informaţii / obligaţii / constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz 11
3.1.2. Relaţii cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau cai de acces posibile 13
3.1.3. Studii de teren: 13
3.1.4.1. Studiu topografic 13
3.1.4.2. Studiu geotehnic 13
3.1.4. Situaţia utilităţilor tehnico-edilitare existente: 16
3.1.5. Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia 16
3.1.6. Informaţii privind posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenta condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate 16
3.2. Regimul juridic: 16
3.2.1. Natura proprietăţii sau titlul asupra construcţiei existente, inclusiv servituţi, drept de preempţiune; 16
3.2.2. Destinaţia construcţiei existente; 17
3.2.3. Includerea construcţiei existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum şi zonele de protecţie ale acestora şi în zone construite protejate, după caz; 17
3.2.4. Informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz. 17
3.3. Caracteristici tehnice şi parametri specifici: 17
3.3.1. Categoria şi clasa de importanţă; 17
3.3.2. Cod în Lista monumentelor istorice, după caz; 17
3.3.3. An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcţie; 17
3.3.4. Suprafaţa construită; 17
3.3.5. Suprafaţa construită desfăşurată; 17

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

3.3.6. Valoarea de inventar a construcției; 17
3.3.7. Alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente 17
3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitectural-istoric 17
3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii 18
3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz 18
4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE: 18
4.1. Clasa de risc seismic; 18
4.2. Prezentarea a minimum două soluții de intervenție; 18
Scenariul fără proiect 18
Scenariul cu proiect 18
4.3. Soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții; 20
4.4. Recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate. 20
5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPȚIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUĂ) ȘI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA 20
5.1 Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic 20
5.2. Necesarul de utilități rezultate 24
5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale 24
5.4. Costurile estimative ale investiției – deviz general 24
Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții ... Error! Bookmark not defined.
Costurile estimate de operare pe durata normata de viață/de amortizare a investiției publice 24
5.5. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții 33
a) Impactul social și cultural, egalitatea de șanse 34
b) Estimări privind forța de munca ocupata prin realizarea investiției: 34
In faza de realizare 34
c) Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz 34
5.6. Analiza financiara, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate; sustenabilitatea financiara 35
6. SCENARIUL / OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(A) RECOMANDAT(A) 35
6.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității riscurilor ... 35
Scenariul fără proiect 36
Scenariul cu proiect 36
6.2. Selectarea și justificarea scenariului / opțiunii optim(e) recomandat(e) 37
6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții 37
6.3.1. Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general 37
6.3.2. Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare 37
6.3.3. Indicatori financiari, socio economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții 46
6.3.4. Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni 46

Drepturile de utilizare și multiplicare ale acestei documentații sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parțială este necesar acordul scris și explicit al proprietarului.

6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcţiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice 47

6.5. Nominalizarea surselor de finanţare a investiţiei publice, ca urmare a analizei financiare şi economice: fonduri proprii, credite bancare, alocaţii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite 47

7. URBANISM, ACORDURI ŞI AVIZE CONFORME 47

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obţinerii autorizaţiei de construire 47

7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară 47

7.3. Extras de carte funciară, cu excepţia cazurilor speciale, expres prevăzute de lege 47

7.4. Avize privind asigurarea utilităţilor, în cazul suplimentării capacităţii existente 47

7.5. Actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentaţia tehnico-economică 47

7.6. Avize, acorduri şi studii specifice, după caz, care pot condiţiona soluţiile tehnice: 47

B. PIESE DESENATE

PLANURI DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ

PLANURI DE SITUAŢIE

PROFILURI LONGITUDINALE

PROFILURI TRANSVERSALE TIP

DETALII DE EXECUŢIE

C. ANEXE.

STUDIU GEOTEHNIC

EXPERTIZA TEHNICĂ

LISTA DE SEMNĂTURI

ŞEF PROIECT: DR. ING. ANDREI CLITAN

PROIECTANŢI: ING. HODA TUDOR

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

FOAIE DE PREZENTARE

Denumirea obiectivului de investiţie:

„MODERNIZARE STRĂZI ŞI AMENAJĂRI URBANISTICE PRIN EXTINDERE PLATFORMĂ DRUM , COMUNA FLOREŞTI, JUDEŢUL CLUJ "

ETAPA I - STR. D. MOCANU, D. TĂUŢAN, SESUL DE SUS, PETUNIEI, TERRA, TEILOR 1 , ÎNTREPRINZĂTORILOR

Faza de proiectare: *DOCUMENTAŢIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENŢIE*

Titular : COMUNA FLOREŞTI, str. Avram Iancu, nr. 170, Floreşti, România, Judeţul Cluj, Tel: 0264.265.101, 0264.265.695 Fax: 0264-265101 E-mail: contact@florestcluj.ro

Beneficiar : COMUNA FLOREŞTI, str. Avram Iancu, nr. 170, Floreşti, România, Judeţul Cluj, Tel: 0264.265.101, 0264.265.695 Fax: 0264-265101 E-mail: contact@florestcluj.ro

Elaborator: *S.C. DRUPO S.R.L.*
ADRESA: LOC. FELEACU, NR. 3, JUD. CLUJ

Amplasament :

Lucrarea care a făcut obiectul unei documentaţii in anul 2019 este amplasată în intravilanul localităţii Floreşti, Jud. Cluj şi cuprinde proiectarea a 12 străzi din care 8 străzi sunt străzi noi, iar 4 străzi sunt străzi existente care se vor lărgi pentru crearea unui gabarit corespunzător.

Datorită însa imposibilităţii susţinerii financiare a tuturor lucrărilor de către beneficiarul lor, Comuna Floreşti, s-a dispus etapizarea lucrărilor în 2 etape, în această ***Etapa I*** fiind tratate străzile *STR. D. MOCANU , D. TĂUŢAN, SESUL DE SUS, PETUNIEI, TERRA (D. TAUTANU-URUSAGULUI) , TEILOR 1 SI ÎNTREPRINZĂTORILOR,* în lungime de *2.023,38 m.*

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L. Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

PIESE SCRISE

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARIILOR DE INTERVENTII D.A.L.I

"MODERNIZARE STRĂZI ȘI AMENAJĂRI URBANISTICE PRIN EXTINDERE PLATFORMĂ DRUM , COMUNA FLOREȘTI, JUDEȚUL CLUJ"

ETAPA I - STR. D. MOCANU, D. TĂUȚAN, SESUL DE SUS, PETUNIEI, TERRA, TEILOR 1 , ÎNTREPRINZĂTORILOR

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

COMUNA FLOREȘTI, str. Avram Iancu, nr. 170, Floreşti, Românla, Județul Cluj,
Tel: 0264.265.101, 0264.265.695 Fax: 0264-265101 E-mail: contact@florestlcluj.ro

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investiției

COMUNA FLORESTI, str. Avram Iancu, nr. 170, Floreşti, Românla, Județul Cluj,
Tel: 0264.265.101, 0264.265.695 Fax: 0264-265101 E-mail: contact@florestlcluj.ro

1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

S.C. DRUPO S.R.L.
ADRESA: LOC. FELEACU, NR. 3, JUD. CLUJ

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII LUCRARILOR DE INTERVENTII

2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare

Extinderea reţelei stradale din localitatea Floreşti precum şi asigurarea unor gabarite corespunzătoare pentru străzile existente duce la sporirea accesibilităţii, a confortului şi a siguranţei cetăţenilor. Accesibilitatea acestora se va face prin racordul cu străzile principale şi prin stabilirea fluxurilor de circulaţie.

Proiectarea obiectivului s-a elaborat în conformitate cu Tema de proiectare şi prevederile Legii nr. 82/1997 pentru aprobarea O.G. 43/1997, privind regimul juridic al drumurilor şi Normele tehnice privind proiectarea, construirea, reabilitarea, modernizarea, întreţinerea, repararea, administrarea şi exploatarea drumurilor publice, Legea nr. 10/1995 privind calitatea lucrărilor de construcţii şi instalaţii, H.G. 766/1997 modificată de H.G. 765/2002 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcţii şi a Regulamentului pentru stabilirea categoriei de importanţă a construcţiei, în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 49/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea şi realizarea străzilor în localităţile urbane şi în conformitate cu următoarele Directive ale Uniunii Europene:

a.)Directiva Consiliului nr. 85/337/EEC, modificată prin Directiva Consiliului nr. 97/11/EEC privind evaluarea efectelor anumitelor proiecte publice şi private asupra mediului, transpuse în legislaţia românească prin Legea Mediului nr. 137/1995, republicată, modificată şi completată prin O.U.G. nr. 91/2002;

b.)Directiva cadru privind deşeurile nr. 75/442/EEC amendată de Directiva nr. 91/156/EEC transpusă prin O.U.G. nr. 78/2000 aprobată cu modificări de Legea nr. 426/2001 privind regimul deşeurilor.

Se va ţine cont de standardele româneşti în vigoare cu privire la proiectarea elementelor geometrice în plan şi pe verticală, capacitatea auto şi pietonală, determinarea capacităţii portante şi dimensionarea sistemului rutier, rezistenţă la îngheţ-dezgheţ etc.

2.2. Analiza situaţiei existente şi identificarea deficientelor

Prezentul proiect cuprinde proiectarea a 7 străzi în comuna Floreşti, judeţul Cluj, din care doua sunt noi, iar 5 sunt străzi existente care se vor lărgi pentru crearea unui gabarit corespunzător. Lungimea totală a străzilor proiectate este de *2.023,38 m.*

Comuna Floreşti este o comuna de categoria I şi este în momentul de faţă într-o continuă dezvoltare ascendentă din punct de vedere economic.

În ultimii ani a apărut un fenomen de mutare a locuitorilor municipiului Cluj-Napoca în localităţile din apropiere (din cauza preţurilor ridicate de pe piaţa imobiliară a municipiului). Comuna Floreşti se numără printre beneficiarii acestui fenomen care a dus la creşterea de trei ori a populaţiei locale în ultimii 10 ani.

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

Populația totală la recensământul din anul 2011, era de 21827 persoane, din care:

-în satul Floreşti 19331 persoane;

-în satul Luna de Sus 2269 persoane;

-în satul Tăuți 227 persoane.

In 2015 în comuna erau înregistrate deja peste 28 000 de locuitori, iar în 2017 peste 33000.

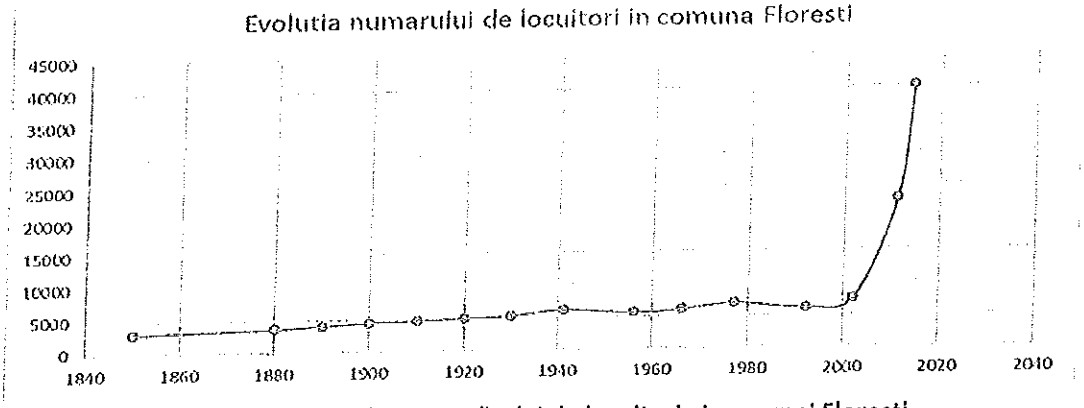


Fig. 1. Evoluția numărului de locuitori ai comunei Floreşti

În condițiile actuale, circulația pe străzile studiate, se desfășoară anevoios nefiind asigurate condițiile minime de siguranță și confort, datorită deteriorării părții carosabile ca urmare a creşterii circulației în zonă. Pentru îmbunătățirea condițiilor de accesibilitate se propune realizarea de noi trasee de străzi care să unească străzile existente, pentru asigurarea unei accesibilități sporite și pentru a crea noi căi de acces către noi dezvoltări urbanistice.

Prin lărgirea străzilor Dumitru Tăuțan și Dumitru Mocanu sector nou se asigură un gabarit corespunzător pentru accesul vehiculelor către Cartierul Terra și către noile dezvoltări din zona străzii Uruşagului si Sesului de Sus.

Strada Dumitru Mocanu are un sector îngustat, iar prin prezentul proiect se va asigura un acces corespunzător și pe acest sector. De asemenea, strada Dumitru Mocanu se va prelungi paralel cu DN1 spre capătul comunei, paralel cu DN1 pe o lungime de 827.35 m. Prin lărgirea străzii Petuniei se va asigura un acces corespunzător către noul sector al străzii Dumitru Mocanu.

Strada Şesul de Sus leagă DN1 de sectorul existent al străzii Şesul de Sus și are lungimea totala de 523.445m. Pe primul sector de 315 m aceasta este perpendiculara pe DN1, iar ulterior printr-o curba de 98g aceasta continua pana la sectorul existent al străzii Şesul de Sus.

Strada Teilor 1 este o strada de categoria a IV-a, cu o banda de circulatie de 5.0 m, pe care se circula in ambele sensuri, este asfaltata dar se afla intr-o stare de degradare avansata datorita circulatiei utilajelor grele care au avut acces pentru constructia de locuinte.

Prin realizarea lucrărilor cuprinse în proiect se urmărește îmbunătățirea condițiilor de circulație auto, creşterea gradului de siguranță a circulației publice, scăderea gradului de poluare, reducerea uzurii vehiculelor participante la trafic și nu în ultimul rând redarea unui ambient plăcut zonei. Prezentul proiect se va realiza prin efectuarea de exproprieri și trecerea terenurilor aferente din domeniul privat în cel de folosință publică.

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentații sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parțială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

Circulația pe sectoarele de drum îngustat propuse spre modernizare se face foarte greu în acest moment.

În acest context, Primăria Comunei Florești, a comandat un studiu de fezabilitate – DALI pentru modernizarea celor 6 străzi mai sus menționate și aducerea acestora în condiții de confort și siguranță, conform standardelor și normativelor în vigoare.

Pe baza expertizei tehnice și studiilor topografice, a interpretării acestora, prin prezenta documentație se propune soluția de modernizare a străzilor, conform temei de proiectare emisă de Beneficiar.

În tabelul (Tab.1) de mai jos sunt prezentate traseele străzilor, lungimea acestora.

Tab.1

Nr Crt	Obiect	Lungime [m]
1	Dumitru Mocanu – sector nou	827.35
	Dumitru Mocanu. Sector existent	100
2	Dumitru Tăuțan, Intersecție DN1	91
3	Sesul de Sus	314.6
4	Întreprinzătorilor	103.37
5	Terra	60
6	Petunlei	129.36
7	Teilor 1	397.70
	TOTAL	2.023,38

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Obiectivele preconizate prin promovarea investiției sunt asigurarea în condiții optime a desfășurării traficului pe cele 6 străzi care deservesc blocurile și ansamblurile de locuit din localitatea Florești.

Amenajarea străzilor va contribui la realizarea unor activități productive, ducând la ridicarea standardului material cu toate consecințele benefice ale acestui lucru.

Execuția lucrărilor de modernizare va asigura exploatarea străzilor în condiții optime de rezistenta, stabilitate și siguranță a circulației.

3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE

Traseul în plan și profil longitudinal

În plan traseele străzilor existente se caracterizează prin alinlamente scurte racordate cu raze de cerc.

În cadrul prezentei documentații sunt studiate 7 străzi, lungimea și lățimea acestora fiind prezentată în tabelul de mai sus (tabelul 1).

Proiectul cuprinde realizarea a 7 străzi în comuna Florești, cu o lungime totala de 2.023,38 m.

*Drepturile de utilizare și multiplicare ale acestei documentații sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parțială este necesar acordul scris și explicit al proprietarului.*

Proiectarea traseului tine cont de platforma actuală, corecţiile ce se vor aduce fiind locale, astfel încât traseul să se încadreze în limitele de proprietate neconstruite.

Sectorul nou proiectat al străzii Dumitru Mocanu are o lungime de 827.35 m. Acesta porneşte de la intersecţia străzilor Dumitru Tăuţan cu Dumitru Mocanu, sectorul existent şi merge spre vest, paralel cu DN1, până la intersecţia cu viitoarea stradă Şesul de Sus, pe care o intersectează perpendicular.

Strada Dumitru Tăuţan leagă strada Avram Iancu (DN1) de strada Şesul de Sus. Prin proiect se propune extinderea acesteia pe 2 sectoare, la intersecţia cu DN1 pe o lungime de 91m şi pe sectorul îngustat dintre strada Orizontului şi Strada Uruşagului. Pentru facilitarea accesului, se propune lărgirea la 4 benzi al capătului străzii dinspre DN1, precum şi amenajarea unei staţii de autobus şi a unei benzi dedicate. Pe cel de-al 2-lea sector prin modernizare se va asigura partea carosabilă de 6m pe o lungime de 60 m. De asemenea în curba la dreapta va fi amenajată şi o supralărgire corespunzătoare.

Strada Teilor 1 este o strada de categoria a IV-a, cu o banda de circulatie de 5.0 m, pe care se circula in ambele sensuri, este asfaltata dar se afla intr-o stare de degradare avansata datorita circulatiei utilajelor grele care au avut acces pentru constructia de locuinte.

Strada Petuniei are o lungime de 129.36 m, porneşte din DN1 şi în acest moment aceasta este o strada închisa. Odată cu extinderea străzii Dumitru Mocanu, Strada Petuniei va lega DN1 (strada Avram Iancu), de Strada Dumitru Mocanu. Astfel apare şi necesitatea creării unui gabarit corespunzător pe stradă. După modernizare lăţimea părţii carosabile a acesteia va fi de 6m. Strada este proiectată în aliniament, intersectând strada Dumitru Mocanu la km 0+743m.

Strada Întreprinzătorilor are o lungime de 103.37 m şi acesta pornind din strada Mihai Eminescu din Luna de Sus înspre est.

Profilul transversal

În profil transversal străzile existente au gabarite necorespunzătoare.

Sectoarele propuse spre modernizare ale străzilor Dumitru Tăuţan, Dumitru Mocanu, Urusagului au gabarite ce asigură greu circulaţia în ambele sensuri a vehiculelor.

Restul străzilor sunt străzi noi, în acest moment terenul fiind agricol şi neavând un traseu bine definit.

Structura rutiera existenta

Având în vedere caracterul nou al străzilor propuse prin proiect, acestea nu au o structură rutieră existentă, în acest moment terenurile fiind majoritar agricole. Cele 2 străzi existente propuse spre extindere a părţii carosabile au o structură rutieră semirigidă. Astfel, străzile Dumitru Tăuţan, şi sectorul îngustat din strada Dumitru Mocanu, au următoarea structură existentă:

- 4 cm BA16
- 6 cm BAD 22.4
- 20 cm agregate naturale stabilizate cu liant hidraulic rutier
- 30 cm balast.

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

Extinderea părții carosabile se va realiza cu același sistem rutier pentru o conlucrare eficientă a întregii structuri.

Sistemul de scurgere a apelor

Pe străzile existente avem un sistem de colectare al apelor pluviale, sistem ce va fi păstrat, iar străzile noi propuse nu au în acest moment un sistem de scurgere al apelor.

Semnalizări și marcaje rutiere

Străzile existente au în acest moment semnalizare verticală și orizontală, semnalizare ce va fi ajustată după extinderea părții carosabile.

3.1. Particularități ale amplasamentului

3.1.1. Descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic – natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zona de utilitate publica, informații / obligații / constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz

Comuna se află pe malul drept al râului Someșul Mic, la intersecția dintre Munții Apuseni și Podișul Transilvaniei. Are un relief de depresiune, înconjurată de dealuri cu altitudini medii de 400-500 m, cel mai înalt dintre ele fiind dealul Melcilor. Alte dealuri sunt Urușag, Gârbău, Cetatea Fetei, Sănăslau, etc.

Suprafața comunei este compusă din 1.877 ha teren arabil, 1.406 ha pășuni, 846 ha livezi, 1.207 ha păduri, 111 ha tufărișuri, ape și stuf 68 ha, teren neproductiv 145 ha, drumuri 122 ha și construcții 292 ha.

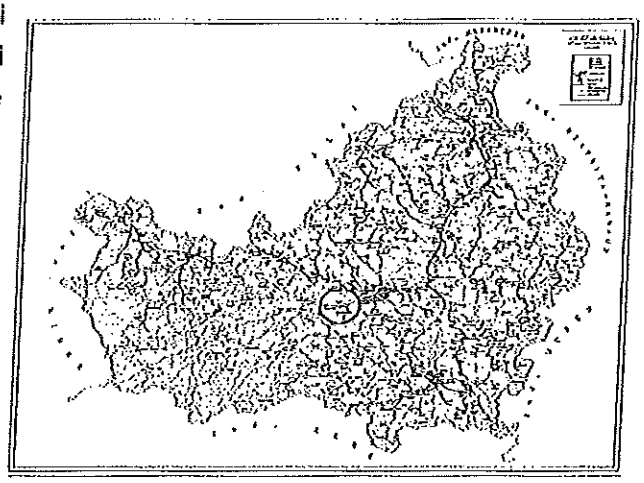


Fig. 2. – Amplasamentul comunei Florești în cadrul județului Cluj

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este comuna Florești. Comuna Florești este cea mai mare comună din județul Cluj, cu peste 40.000 de locuitori. Majoritatea dintre aceștia, deși locuiesc în comuna Florești, își desfășoară activitatea în municiplul Cluj-Napoca.

Din această cauză este necesară facilitarea transportului și pe rute alternative, între comuna Florești și municiplul Cluj-Napoca.

Alegerea categoriei de importanță a construcției s-a făcut în conformitate cu prevederile art. 22 Secțiunea 2 "Obligații și 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 importanță a construcțiilor"* din *"Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor"* aprobat cu Ordinul MLPAT nr. 31/N din 2 oct. 1995. Lucrarea ce face obiectul acestei documentații se încadrează la categoria de importanță C. Conform prevederilor *STAS 10100/0-75 "Principii generale de verificare a siguranței construcțiilor"*, lucrările acestei documentații se încadrează în clasa de importanță III – construcții de importanță medie.

Drepturile de utilizare și multiplicare ale acestei documentații sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parțială este necesar acordul scris și explicit al proprietarului.

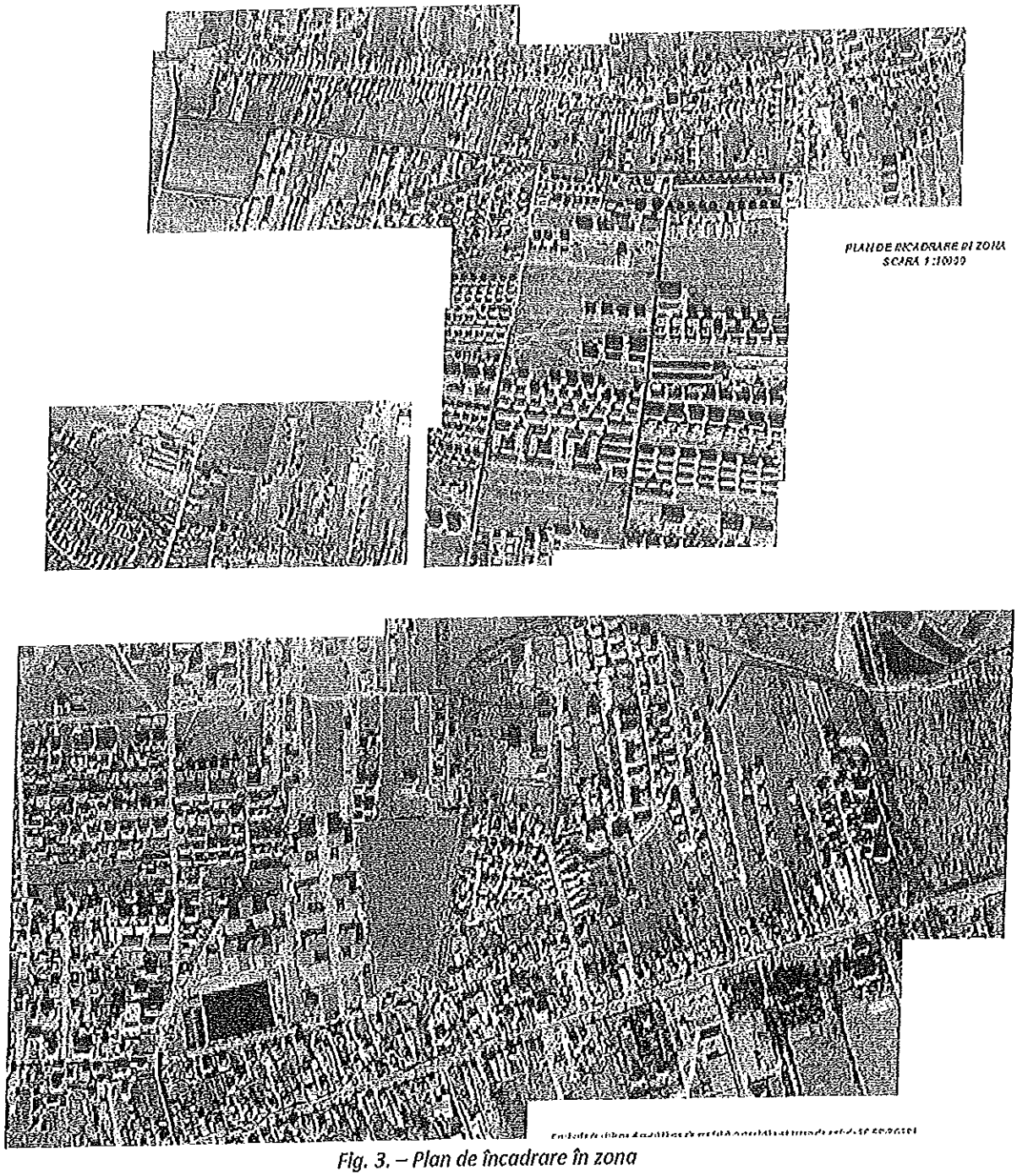


Fig. 3. – Plan de încadrare în zona

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

3.1.2. Relaţii cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile

Accesul la obiectivele studiate se realizează prin drumul naţional DN1. Aceasta este strada care face legătura între cartierele de locuit ale localităţii Floreşti şi Principala rută de acces înspre municipiul Cluj Napoca.

DN1 este drumul naţional din România care face legătura între Bucureşti şi nord-vestul ţării. Prin drumul naţional obiectivul studiat este legat de centrul comunei Floreşti şi de municipiul Cluj-Napoca.

Sectorul nou proiectat al străzii Dumitru Mocanu porneşte de la intersecţia străzilor Dumitru Tăuţan cu Dumitru Mocanu, sectorul existent, şi merge spre vest, paralel cu DN1, până la intersecţia cu strada Şesul de Sus.

Strada Dumitru Tăuţan leagă strada Avram Iancu (DN1) de strada Şesul de Sus.

Strada Şesul de Sus leagă DN1 de sectorul existent al străzii Şesul de Sus. Strada intersectează pe partea stângă la poziţia km 0+125m strada Dumitru Mocanu

Date seismice şi climatice

Comuna se află pe malul drept al râului Someşul Mic, la intersecţia dintre Munţii Apuseni şi Podişul Transilvaniei.

Comuna are un relief de depresiune, înconjurată de dealuri cu altitudini medii de 400–500 m, cel mai înalt dintre ele fiind dealul Melcilor. Alte dealuri sunt Uruşag, Gârbău, Cetatea Fetei, Sănăslau ş.a. Clima este una de deal şi podiş, cu o temperatură anuală medie de 8,3 °C. Precipitaţiile ating o medie anuală de 582 mm/mp.

Localitatea Floreşti este situată în zonă cu adâncimi maxime de îngheţ de 80-90 cm conform STAS 6054-85, iar potenţialul seismic al regiunii corespunde microzonei care se caracterizează printr-o valoare de vîrf a acceleraţiei terenului ag = 0,10 pentru un interval mediu de recurenţă IMR = 225 de ani şi 20 % posibilitate de depăşire în 50 de ani, iar perioada de control a spectrului de răspuns este Tc = 0,7 secunde potrivit normativului P 100-1-2013.

3.1.3. Studii de teren:

3.1.4.1 Studiu topografic

Au fost întocmite de către SC TopoVest SRL Cluj-Napoca , în sistem de proiecţie stereo 70, cota de referinţă Marea Neagra, la scara 1:500. Acestea au fost folosite ca baza de date pentru stabilirea soluţiilor tehnice pentru *„MODERNIZARE STRĂZI ŞI AMENAJĂRI URBANISTICE PRIN EXTINDERE PLATFORMĂ DRUM, COMUNA FLOREŞTI, JUDEŢUL CLUJ"* şi pentru întocmirea planurilor de situaţie. Au fost ridicate: ampriza străzilor, limite carosabil, limite existente, stâlpi Electrica sau de telefonie, intersecţii drumuri, accese în curţi, cămine, clădiri existente şi orice alte elemente necesare pentru realizarea documentaţiei.

Drumuirile s-au executat în circuit închis, folosind punctele de sprijin din reţeaua geodezică existentă. Staţiile de drumuire s-au materializat prin buloane metalice. Măsurătorile topografice au respectat normele şi toleranţele în vigoare.

Planurile de situaţie s-au întocmit conform normelor tehnice – 1984 şi Legii Cadastrului nr. 7/1996 şi a Normelor Tehnice pentru introducerea cadastrului general.

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

Elementele de planimetrie și altimetrie sunt reprezentate pe plan prin simboluri și semne convenționale conform atlasului de semne convenționale – ediția 1978.

3.1.4.2. Studiu geotehnic

Studiile geotehnice realizate la această dată, au fost întocmite de *SC Geofor SRL Cluj-Napoca* și au ca scop stabilirea caracteristicilor geotehnice ale terenurilor de fundare și a naturii acestuia, identificarea posibilelor zone cu risc de alunecări de teren, precum și identificarea unor posibile prezențe a apelor subterane. Sub aspect geologic perimetrul localității Florești are un fundament alcătuit din șisturi cristaline care se adâncește treptat de la sud către nord, acesta fiind acoperit cu depozitele sedimentare ale Eocenului peste care urmează formațiunea de terasă aluvionară alcătuită din pietrișuri și bolovănișuri cu nisip.

Structura litologică, configurația geomorfologică și regimul hidrogeologic constituie un cumul de factori naturali care conferă întregii zone o deplină stabilitate fără a exista risc potențial de declanșare în viitor a unor fenomene geodinamice.

Localitatea Florești este situată în zonă cu adâncimi maxime de îngheț de 80-90 cm conform STAS 6054-85, iar potențialul seismic al regiunii corespunde macrozonei care se caracterizează printr-o valoare de vîrf a accelerației terenului ag = 0,10 pentru un interval mediu de recurență IMR = 225 de ani și 20 % posibilitate de depășire în 50 de ani, iar perioada de control a spectrului de răspuns este Tc = 0,7 secunde potrivit normativului P 100-1-2013.

Programul de cercetare geotehnică în această fază de proiectare a urmărit stabilirea prin foraje a structurii sistemului rutier și a caracteristicilor terenului natural din pat.

Investigația a constat dintr-un număr de 4 foraje dispuse de așa manieră încât să permită o caracterizare corespunzătoare a acestor străzi pe întreaga lor lungime incluse în proiectul de modernizare. La realizarea acestor lucrări s-a utilizat o foreză mecanică Atlas Copco cu avansare percutantă în sistem uscat având diametrul dispozitivului de dislocare a materialului de 4".

Localizarea în teren a forajelor este prezentată în planul de situație anexat părții grafice a studiului, iar coloanele de stratificație au următoarea alcătuire:

<u>Strada Porii (sector în extindere)</u>
Forajul 5 km 0+250
00-105 cm = 105 cm argilă fin nisipoasă cafenie consistent-vîrtoasă;
105-200 cm = 95 cm argilă nisipoasă cafenie-roșcată cu consistență vîrtoasă.
Forajul 6 km 0+550
00-115 cm = 115 cm argilă fin nisipoasă cafenie consistent-vîrtoasă;
115-200 cm = 85 cm argilă nisipoasă cafenie-roșcată cu consistență vîrtoasă.
Forajul 7 km 0+800
00-120 cm = 120 cm argilă fin nisipoasă cafenie consistent-vîrtoasă;
120-200 cm = 80 cm argilă nisipoasă cafenie-roșcată cu consistență vîrtoasă.
<u>Strada prof. Dumitru Mocanu (sector în extindere)</u>
Forajul 9 km 0+150
00-140 cm = 140 cm argilă nisipoasă cafenie vîrtoasă cu rare elemente de pietriș mic la suprafață;
140-200 cm = 60 cm argilă nisipoasă cafenie-deschis cu consistență vîrtoasă.

Drepturile de utilizare și multiplicare ale acestei documentații sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parțială este necesar acordul scris și explicit al proprietarului.

Forajul 10 km 0+450
00-125 cm = 125 cm argilă nisipoasă cafenie vîrtoasă cu rare elemente de pietriș mic la suprafață;
125-200 cm = 60 cm argilă nisipoasă cafenie-roșcată cu consistență vîrtoasă.
Forajul 11 km 0+800
00-45 cm = 45 cm argilă fin nisipoasă cafenie vîrtoasă cu rare elemente de pietriș mic;
45-200 cm = 155 cm argilă prăfoasă, fin-nisipoasă cafenie cu consistență vîrtoasă.

<u>Strada Șesul de Sus</u>
Forajul 12 km 0+140
00-60 cm = 60 cm argilă fin nisipoasă cafenie vîrtoasă cu rare elemente de pietriș mic;
60-200 cm = 140 cm argilă prăfoasă, fin-nisipoasă cafenie cu consistență vîrtoasă.

<u>Strada Petuniei</u>
Forajul 14 km 0+060
00-40 cm = 40 cm argilă fin nisipoasă cafenie vîrtoasă cu rare elemente de pietriș mic;
40-200 cm = 150 cm argilă prăfoasă, fin-nisipoasă cafenie cu consistență vîrtoasă.

Strada Teilor 1
Forajul 9 km 0+100
00-03 cm = 3 cm asfalt;
03-18 cm = 15 cm balast stabilizat;
18-36 cm = 18 cm balast;
36-130 cm = 94 cm argilă cafenie consistent-vîrtoasă;
130-200 cm = 70 cm argilă nisipoasă cafenie-roșcată cu consistență vîrtoasă.

În nici unul din foraje nu s-a interceptat apa subterană având în vedere că în zonele investigate freaticul se situează la o adâncime medie de 2,0-2,2 m în zona terasei din partea nord-estică a localității, iar în perimetrul din extremitatea vestică a Floreștiului apa se situează mult mai jos la 5,8-6,0 m. Din forajele executate s-au prelevat probe geotehnice care au stat la baza stabilirii principalelor caracteristici fizice și a parametrilor mecanici ai terenului utilizați în proiectare.

Din cele prezentate relese că pe unele dintre străzile investigate în Florești nu există nici un fel de amenajare întrucât sunt trasee noi, iar pe altele s-a așternut o cantitate atât de mică de balast încât acesta a penetrat complet în terenul argilos încât nu poate fi considerată ca pietruire fiind practic drumuri de pământ.

Dacă pe unele străzi actuala zestre a drumului poate fi păstrată și extinsă prin adăugarea de material granular (balast și/sau piatră spartă) pe o grosime care să satisfacă din punct de vedere al capacității portante și adâncimii de îngheț, pe alte străzi sau sectoare probabil că se va recurge la înlăturarea completă a stratului de argilă cu puțin pietriș urmând să se pună în loc material de calitate pe o grosime care va rezulta din calculele de proiectare.

Terenul de fundare din corpul străzilor este reprezentat litologic în exclusivitate prin argilă și argilă nisipoasă cu stare fizică între plastic consistentă și vârtoasă având sensibilitate la îngheț P5, capacitatea portantă este satisfăcătoare sau bună, iar valorile modulului de elasticitate dinamic în funcție de care se va face dimensionarea noului sistem rutier sunt cele înscrise în tabelul din Anexa 1.

Drepturile de utilizare și multiplicare ale acestei documentații sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parțială este necesar acordul scris și explicit al proprietarului.

Freaticul se situează la adâncimi care nu afectează în mod direct complexul rutier dar pentru protecţia străzilor faţă de acţiunea apelor de suprafaţă se impune amenajarea corespunzătoare a şanţurilor de colectare şi asigurarea descărcării acestora în canalizarea pluvială a localităţii.

Caracteristicile fizico-mecanice ale terenului natural din pat prezintă risc moderat-redus de producere a unor tasări dar condiţia esenţială pentru a rezulta căi de circulaţie rutieră stabile şi rezistente este dimensionarea corectă a sistemului rutier în corelare cu calitatea terenului de fundare şi cu traficul avut în vedere.

În cazul săpăturilor din corpul drumului pe zonele care necesită înlocuirea parţială sau totală a sistemului rutier considerat necorespunzător cu alt material mai bun dar şi în cazul rigolelor de colectare a apei se va avea în vedere că în conformitate cu Indicatorul de norme de deviz pentru lucrări de terasamente indicator TS/1-93, după caracteristicile coezive şi comportarea la săpat terenul se încadrează în categoria „foarte tare" pentru săpătura manuală, respectiv clasa III în cazul excavaţiei mecanizate executate în sistemul rutier, iar terenul de fundare argilos se încadrează la „foarte tare" clasa II.

3.1.4. Situaţia utilităţilor tehnico-edilitare existente:

Pe amplasament s-au identificat:
- reţea de apa şi canalizare;
- reţea de energie electrica;
- reţea de gaz;
- reţea de telefonie fixa/date;

3.1.5. Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia

Nu este cazul.

3.1.6. Informaţii privind posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenta condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate.

Nu este cazul

3.2. Regimul juridic:

3.2.1. Natura proprietăţii sau titlul asupra construcţiei existente, inclusiv servituţi, drept de preempţiune;

Terenul pe care se desfăşoară traseele propuse pentru realizarea obiectivului este teren situat în intravilanul comunei Floreşti, în suprafaţă de 16.400 mp. Terenul pe care se va face proiectarea se află atât pe domeniu public, al comunei Floreşti cu drept de administrare în favoarea comunei Floreşti, cat şi pe terenuri private. Înainte de obţinerea autorizaţiei de construire, se vor realiza procedurile de expropriere, începerea lucrărilor realizându-se doar după ce amplasamentul devine domeniu public.

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

3.2.2. Destinaţia construcţiei existente;

Străzile propuse prin proiect sunt destinate circulaţiei publice.

3.2.3. Includerea construcţiei existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum şi zonele de protecţie ale acestora şi în zone construite protejate, după caz;

Nu este cazul.

3.2.4. Informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz.

Nu este cazul

3.3. Caracteristici tehnice şi parametri specifici:

3.3.1. Categoria şi clasa de importanţă;

Străzile propuse prin proiect sunt străzi secundare.

3.3.2. Cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Nu este cazul.

3.3.3. An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcţie;

Durata de execuţie a lucrărilor se propune a fi de 9 luni.

3.3.4. Suprafaţa construită;

Suprafaţa totala construita este aproximativ de 16.400 mp din care 14.200 mp carosabil, iar lungimea totala a străzilor este de 2.023,38 m.

3.3.5. Suprafaţa construită desfăşurată;

Nu este cazul.

3.3.6. Valoarea de inventar a construcţiei;

Conform inventar Comunei Floreşti.

3.3.7. Alţi parametri, în funcţie de specificul şi natura construcţiei existente.

Nu este cazul.

3.4. Analiza stării construcţiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice şi/sau ale auditului energetic, precum şi ale studiului arhitecturalo-istoric

Analiza stării construcţiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice şi/sau ale auditului energetic, precum şi ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecţie de monument istoric şi al imobilelor aflate în zonele de protecţie ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenţia degradările, precum şi cauzele principale

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acţiuni climatice, tehnologice, tasări diferenţiate, cele rezultate din lipsa de întreţinere a construcţiei, concepţia structurală iniţială greşită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

Obiectivul proiectat se află situat în comuna Floreşti, într-o zonă urbanistică având funcţiunea dominantă de locuire şi funcţiuni complementare admise: circulaţie, dotare edilitară.

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este comuna Floreşti. Comuna Floreşti este cea mai mare comună din judeţul Cluj, cu peste 30000 de locuitori. Majoritatea dintre aceştia, deşi locuiesc în comuna Floreşti, îşi desfăşoară activitatea în municipiul Cluj-Napoca.

Din această cauză este necesară facilitarea transportului şi pe rute alternative, între comuna Floreşti şi municipiul Cluj-Napoca.

Străzile analizate se încadrează în categoria de importanţă C (normală) şi în clasa de importanţă III, conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii şi a H.G. 766/1997 (anexa 3) referitoare la aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcţii.

3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural şi analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerinţelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

CALIFICATIVUL de stare atribuit întregului traseu este MEDIOCRU.

3.6. Actul doveditor al forţei majore, după caz.

Nu este cazul.

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE:

4.1. Clasa de risc seismic;

Clasa de risc seismic este RsIV, corespunzătoare construcţiilor la care răspunsul seismic aşteptat este similar celui obţinut la construcţiile proiectate pe baza prescripţiilor în vigoare.

4.2. Prezentarea a minimum două soluţii de intervenţie;

In cadrul DALI se analizează doua scenarii:

- Scenariul fără proiect

Reprezintă varianta în care nu se realizează investiţia.

În acest scenariu circulaţia pe străzile propuse spre extindere se va realiza în continuare deficitar, creându-se disconfort locuitorilor comunei. De asemenea prin nerealizarea investiţiei condiţiile de trafic se vor înrăutăţi. Poluarea mediului v-a continua să fie o problemă pentru locuitorii blocurilor din apropiere.

- Scenariul cu proiect

Reprezintă varianta în care se realizează investiţia.

În acest scenariu se vor realiza lucrările de extindere a părţii carosabile pe străzile menţionate precum şi realizarea unor noi drumuri de legătură, implementarea unui sistem de scurgere şi colectare a apelor pluviale şi deversarea acestora în sistemul general de canalizare şi amenajarea trotuarelor şi a zonelor de circulaţie pietonală.

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

În scenariul cu proiect au fost analizate două soluții constructive de amenajare a sistemului rutier:

✓ SOLUTIA 1 – Structura rutiera suplă

Soluția 1 pentru modernizarea străzilor constă în realizarea unui sistem rutier suplu alcătuit din următoarele straturi rutiere:

- Strat de fundație din balast – 30 cm
- Strat din agregate naturale stabilizate cu liant hidraulic – 20 cm
- Strat din AB31.5 baza 50/70 – 7 cm
- Strat din beton asfaltic BA16 rul 50/70 – 5 cm

✓ SOLUTIA 2 - Structura rutiera rigidă

Cea de-a doua soluție constă în realizarea unui sistem rutier rigid alcătuit din următoarele straturi rutiere:

- Strat de balast - 25 cm
- Strat de stabilizat - 20 cm
- Strat de beton de ciment rutier BcR4.5 - 20 cm

- scenariul recomandat de către elaborator :

Se recomandă scenariul cu proiect.

Din cele 2 soluții prezentate în cadrul scenariului cu proiect, având în vedere avantajele și dezavantajele enumerate mai jos, se recomandă structura rutiera în Soluția 1, aceasta fiind promovată și detaliată în cadrul acestei documentații.

- avantajele scenariului recomandat:

Avantajele Soluției 1 sunt următoarele:

- Cheltuielile inițiale de construcție sunt mai mici;
- Confort în trafic sporit

Avantajul Soluției 2 este acela că durata de viată a îmbrăcămintei din beton de ciment este de 30 de ani raportat la îmbrăcămintea asfaltică care este de 15.

Structura rutiera rigidă prezintă însă o serie de dezavantaje importante:

- Existența rosturilor transversale în îmbrăcămintea rutieră din beton de ciment deranjează prin zgomot și vibrații;
- Îmbrăcămințile din beton rutier nu pot urma deformațiile straturilor de fundație, iar în cazul unor tasări inegale ale terenului de fundație, dalele se fisurează, degradându-se;
- Defecțiunile care pot apărea în îmbrăcămintea rutieră din beton de ciment (execuție, proiectare) se elimină greu și cu cheltuieli însemnate;
- Pentru execuția stratului de uzură din beton rutier este necesară construirea de variante provizorii de circulație; betonul rutier se poate da în circulație numai după ce atestă rezistențe mecanice corespunzătoare (3-4 săptămâni);

Drepturile de utilizare și multiplicare ale acestei documentații sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parțială este necesar acordul scris și explicit al proprietarului.

- Betonul rutier necesită tehnologie de execuție mai complexă, utilaje performante;
- Asigurarea condițiilor de circulație normale pe timp de iarnă impune metode de acționare mai anevoioase pentru drumurile din beton rutier.

4.3. Soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;

Soluția tehnica propusa de expertul tehnic corespunde scenariului CU PROIECT.

4.4. Recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

Pentru ca străzile sa fie exploatate în condiții optime de rezistență, siguranță și stabilitate, intervențiile necesare sunt cele recomandate de expertul tehnic.

5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPȚIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUĂ) ȘI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA

5.1 Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic

Traseul în plan

Conform temei de proiectare, principiul fundamental pentru proiectarea străzilor este menținerea traseului existent în plan și corectarea elementelor geometrice, în profil longitudinal și în profil transversal, avându-se în vedere în același timp și încadrarea pe cât este posibil în prevederile STAS-ului 863/85, STAS – 863 – 85 – Elemente geometrice ale traseelor, STAS 10144 / 1 /2 /3 / 4 / 5 / 6-90 – Străzi - Profile transversale, Trotuare și piste, Străzi – elemente geometrice, Amenajarea intersecțiilor de străzi, Calculul capacității de circulație a străzilor, calculul capacității de circulație a intersecțiilor și Ordinul nr. 49/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane.

Proiectul cuprinde realizarea a 6 străzi în comuna Florești, cu o lungime totala de 1625,68m . Caracteristicile în plan ale străzilor proiectate sunt prezentate în tabelul 1 de la pag. 9.

Dintre acestea Strada Dumitru Tăuțan, strada Dumitru Mocanu pe un sector de 100m si Terra sunt străzi existente ce vor fi modernizate prin extinderea părții carosabile. Pentru aceste străzi, traseele proiectate se suprapun peste cele existente. Traseele sunt formate din succesiuni de aliniamente și curbe, conform prevederilor STAS 863-85 Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare și STAS 10144/3-91. În plan traseele străzilor se caracterizează prin aliniamente scurte racordate cu arce de cerc. Proiectarea traseului ține cont de platforma actuală, corecțiile ce se vor aduce fiind locale, astfel încât traseul să se încadreze în limitele de proprietate neconstruite. Sectorul nou proiectat al străzii Dumitru Mocanu are o lungime de 827.35 m. Acesta pornește de la intersecția străzilor Dumitru Tăuțan cu Dumitru Mocanu, sectorul existent, și merge spre vest, paralel cu DN1, până la intersecția cu viitoarea stradă Șesul de Sus, pe care o intersectează

Drepturile de utilizare și multiplicare ale acestei documentații sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parțială este necesar acordul scris și explicit al proprietarului.

perpendicular. Strada Şesul de Sus leagă DN1 de sectorul existent al străzii Şesul de Sus şi are lungimea totala de 523.445m. Pe primul sector de 315m care face obiectul proiectului, aceasta este perpendiculara pe DN1, iar ulterior printr-o curba de 98g aceasta continua pana la sectorul existent al străzii Şesul de Sus. Strada Dumitru Tăuţan leagă strada Avram Iancu (DN1) de strada Urusagului. Prin proiect se propune extinderea acestea pe 2 sectoare, la intersecţia cu DN1 pe o lungime de 91m şi pe sectorul îngustat dintre strada Orizontului şi Strada Uruşagului. Pentru facilitarea accesului, se propune lărgirea la 4 benzi al capătului străzii dinspre DN1, precum şi amenajarea unei staţii de autobus şi a unei benzi dedicate. Pe cel de-al 2-lea sector, zona Terra, prin modernizare se va asigura o partea carosabilă de 6m pe o lungime de 60 m, cuprinzând si intersecţia cu strada Urusagului. De asemenea în curba la dreapta va fi amenajată şi o supralărgire corespunzătoare.

Strada Întreprinzătorilor are o lungime de 103.37 m şi acesta pornind din strada Mihai Eminescu din Luna de Sus înspre est. La intersecţia străzilor Dumitru Tăuţan cu Uruşagului se va amenaja pe partea dreaptă o zonă de recreere şi un spaţiu de joacă pentru copii.

Profilul longitudinal

Linia roşie proiectată se va amenaja ţinând cont de următoarele aspecte:

-asigurarea unui confort corespunzător în circulaţie;

-asigurarea scurgerii apelor;

-asigurarea acceselor la proprietăţi şi la spatiile de parcare;

-respectarea pasului de proiectare şi a razelor minime de racordare impuse de standardele în vigoare (STAS 863/85 şi STAS 10144/3-91).

Elementele geometrice proiectate în profil longitudinal sunt următoarele:

- Strada Dumitru Mocanu – sector nou - declivităţi cuprinse între 0.30 şi 0.90%
- Strada Dumitru Mocanu. Sector existent- declivităţi cuprinse între 0.15 şi 0.30%
- Strada Sesul de Sus- declivităţi cuprinse între 0.40 şi 3.0%
- Strada Dumitru Tăuţan - Terra. Sector existent- declivităţi cuprinse între 0.02 şi 0.25%
- Strada Petuniei- 0.92%
- Strada Întreprinzătorilor- 1.19%
- Strada Teilor 1 – 1.20...3.35%

Razele racordărilor verticale au fost alese astfel încât lungimea totală a racordării verticale să fie de 50m.

Profilul transversal

Lăţimile platformei şi a părţii carosabile s-au adoptat conform prevederilor STAS 2900 şi ale Ordinului MT 49/1998, pentru proiectarea şi realizarea străzilor în localităţi urbane şi STAS 101144/1-90 şi 10144/2-90.

Aceste elemente geometrice sunt cele prevăzute în "Normele tehnice privind proiectarea, construirea şi modernizarea drumurilor" aprobate prin ordinul MT nr. 45/27 Ianuarie 1998, reprezentând elementele minime pentru drumurile judeţene .

Elementele profilului transversal sunt prezentate centralizat în tabelul următor.

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

Nr Crt	Obiect	Lungime [m]	Parte carosabilă (m)	Trotuare (m)
1	Dumitru Mocanu – sector nou	827.35	6	2 x 1.5
	Dumitru Mocanu. Sector existent	100	5.5	2 x 0.75
2	Dumitru Tăuțan, intersecție DN1	91	14	2 x 1.5
3	Sesul de Sus	314.6	7	2.0+2.5
4	Întreprinzătorilor	103.37	5	0
5	Terra	60	6	1.5
6	Petunlei	129.36	6	2 x 1.50
7	Teilor 1	397.	5.5	1 x 1

2.023,38

Pantele transversale (deverele) părții carosabile se vor proiecta tip acoperiș, cu valoarea de 2.5 % spre marginea părții carosabile iar trotuarele cu 2% înspre carosabil.

Structura rutiera

Structura rutieră propusă a fost dimensionata ținând cont de condițiile locale, respectiv capacitatea portantă a terenului natural de la nivelul patului drumului, de acțiunea fenomenului de îngheț-dezgheț la lucrări de drumuri și de solicitările datorate traficului, corespunzătoare unui trafic ușor. S-a mai ținut seama de *"Normativul privind alcătuirea structurilor rutiere rigide și suple pentru străzi"* indicativ NP 116-04 și *"Normativul pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide" PD177-2001.* Aceasta s-a verificat și la acțiunea repetată îngheț-dezgheț, conform prescripțiilor din STAS 1709/1-90, STAS 1709/2-90 funcție de tipul climatic, patul drumului, condiții hidrologice.

Structura rutieră va avea următoarea componență:

- ✓ Strat inferior de fundație din balast – 30 cm
- ✓ Strat din agregate naturale stabilizate cu liant hidraulic rutier – 20 cm
- ✓ Strat din AB31.5 leg 50/70 – 7 cm
- ✓ Strat din beton asfaltic BA16 rul 50/70 – 5 cm

Pe strada Dumitru Mocanu, unde avem o capacitate portantă slabă a terenului de fundare, se va așterne suplimentar un strat de formă din balast sau material recuperat cu grosimea de 20 cm.

Structura rutieră trotuare:

- ✓ Strat inferior de balast – 20 cm
- ✓ Strat de agregate naturale stabilizate cu liant hidraulic rutier – 12 cm
- ✓ Strat de BA8 – 4 cm

Străzile, suprafețele de parcare, căile de acces și trotuarele prevăzute vor fi încadrate de borduri prefabricate din beton C30/37, cu fețele văzute finisate cu dimensiuni 20x25 cm, tip A1

Drepturile de utilizare și multiplicare ale acestei documentații sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parțială este necesar acordul scris și explicit al proprietarului.

montate pe o fundație de beton C25/30, având pasul de 10 cm. Trotuarele și spațiile verzi vor fi încadrate cu borduri prefabricate din beton C30/37 cu fețele văzute finisate cu dimensiuni 10x15 cm, tip B1 montate pe o fundație de beton C25/30.

Amenajarea intersecțiilor

Intersecțiile dintre străzile proiectate și străzile existente se vor realiza cu raze de racordare cu valori cuprinse între 2 și 12 metri.

Sistematizarea verticală a intersecțiilor se va realiza în așa fel încât sa fie asigurată atât scurgerea apelor pluviale, vizibilitatea și siguranță participanților la trafic, prin realizarea acceselor pentru persoane cu dizabilități și introducerea unor pavaje tactile pentru nevăzători.

Intersecțiile cu alte drumuri laterale vor fi amenajate corespunzător, ținând seama și de prevederile Normativului CD 173-2001, iar drumurile laterale vor fi amenajate pe 10m cu același sistem rutier ca și străzile intersectate. Prin proiectare se vor cerea condiții de vizibilitate, vor fi corelate elementele din plan, lung și profil transversal astfel încât circulația să se poată desfășura în condiții de siguranță și confort.

Scurgerea apelor

Prin amenajarea pantelor transversale și longitudinale, se asigură colectarea și dirijarea apelor pluviale de suprafață în gurile de scurgere proiectate, ținând cont de situația existentă (clădire și garduri existente precum și cote impuse).

Pentru asigurarea scurgerii apelor s-au prevăzut în lungul drumului puncte de minim, iar în aceste puncte se vor monta guri de scurgere noi și se va realiza un sistem nou de colectare și evacuare a apelor pluviale atât pe străzi cât și pe spațiile destinate parcării vehiculelor.

Pe strada Tellor 1 se va realiza retea de canalizare pluviala care va deversa la o statie de pompare existenta la aproximativ 150 m, in dreptul unui complex de locuinte in lucru.

Colectarea apelor pluviale se va face prin guri de scurgere cu sifon și depozit STAS 6701/82, tip A1, carosabile, cu ramă și grătar în formă L, montate în bordura drumului și guri de scurgere cu sifon și depozit STAS 6701/82, tip A2, carosabile, cu două rame și două grătare plane, montate pe carosabilul drumului.

Gurile de scurgere se racordează la rețelele de canalizare pluvială cu tuburi din PVC 100, SN8, Dn=200 mm, în căminele de vizitare existente sau proiectate, de unde prin din conducte de PVC, SN8, Dn= 300 mm se racordează la canalizarea de pe străzile adiacente.

Pe traseul canalizării pluviale gravitaționale se prevăd cămine de vizitare STAS 2448/82 cu capace STAS 2308/81, la intersecții de conducte, la schimbări de direcție și la schimbări de pantă.

Căminele de vizitare vor fi cu fundație din beton simplu monolit, cu cameră de lucru din tuburi de beton prefabricate cu Dn 1000 mm, cu piese de trecere din PVC pentru țevi PAFSIN și PVC, acoperite cu capac și ramă din fontă turnat în placă din beton armat, placă carosabilă.

Adâncimea căminelor va fi de H=1,50-4,50 m față de nivelul terenului din zona de amplasament. Țevile din PAFSIN și PVC se vor poza în strat de nisip cu grosimea minimă de 10 cm față de generatoarea conductei.

Acolo unde nu exista scurgere gravitationala a apelor pluviale, se vor monta statii de pompare, pe zone ale domeniului public.

Drepturile de utilizare și multiplicare ale acestei documentații sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parțială este necesar acordul scris și explicit al proprietarului.

Siguranţa circulaţiei

Pentru asigurarea circulaţiei rutiere şi pietonale în condiţii de siguranţă şi confort străzile se vor semnaliza rutier conform normativelor în vigoare *SR EN 1848/1-2004, 1848/3-2004, 1848/4-2004, 1848/6-2004 şi 1848/7-2004 - Siguranţa circulaţiei.*

Pe parcursul execuţiei lucrarea va fi semnalizată conform *"Normelor metodologice privind condiţiile de închidere a circulaţiei şi de instituire a restricţiilor de circulaţie în vederea executării de lucrări în zona drumului public şi / sau pentru protejarea drumului".*

Pentru delimitarea străzilor, a căilor de acces în parcaje şi a locurilor de parcare se vor executa marcaje longitudinale şi transversale, precum şi măsuri de semnalizare rutieră.

5.2. Necesarul de utilităţi rezultate

Nu este cazul

5.3. Durata de realizare şi etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiţiei, detaliat pe etape principale

Nr. Crt.	Denumirea activităţii	Durata de realizare - execuţie (luni)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Organizare de şantier									
2	Instalaţii, canalizare pluviala									
3	Terasamente									
4	Lucrări de construcţii									

5.4. Costurile estimative ale investiţiei – deviz general

Pe paginile urmatoare

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

DEVIZ GENERAL

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare lei (faraTVA)	TVA lei	Valoare lei cu TVA
	CAPITOLUL 1			
	Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului			
1.1.	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	38000.00	7220.00	45220.00
	Total capitol 1	38000.00	7220.00	45220.00
	CAPITOLUL 2			
	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
	Total capitol 2	0.00	0.00	0.00
	CAPITLOLUL 3			
	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica			
3.1.	Studii	43000.00	8170.00	51170.00
3.1.1.	Studii de teren	8000.00	1520.00	9520.00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3.	Alte studii specifice	35000.00	6650.00	41650.00
3.2.	Documentatii-suport si cheltuieli pt. obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	7000.00	1330.00	8330.00
3.3.	Expertiza tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performantei energetice	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	123000.00	23370.00	146370.00
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	0.00	0.00	0.00
3.5.4.	Documentatii tehnice in vederea obt. De avize/acorduri/autorizatii	6000.00	1140.00	7140.00
3.5.5.	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si detaliilor de executie	12000.00	2280.00	14280.00
3.5.6.	Proiect tehnic si detalii de executie	105000.00	19950.00	124950.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	4000.00	760.00	4760.00
3.7.	Consultanta	0.00	0.00	0.00
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
3.7.2.	Audit financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistenta tehnica	56500.00	10735.00	67235.00
3.8.1.	Asistenta tehnica din partea proiectantului	14500.00	2755.00	17255.00
3.8.1.1.	pe perioada de executie a lucrarilor	14500.00	2755.00	17255.00
3.8.1.2.	participarea la fazele incluse in programul de control avizat de ISC	0.00	0.00	0.00
3.8.2.	Dirigentie de santier	42000.00	7980.00	49980.00
	Total capitol 3	233500.00	44365.00	277865.00
	CAPITOLUL 4			
	Cheltuieli pentru investitia de baza			
4.1.	Constructii si instalatii	7148191.00	1358156.29	8506347.29
4.1.1	*LUCRARI STRUCTURI RUTIERE TOTAL*	7148191	1358156.29	8506347.29
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	Total capitol 4	7148191.00	1358156.29	8506347.29
	CAPITOLUL 5			
	Alte cheltuieli			
5.1.	Organizare de santier 2.5%	178704.78	33953.91	212658.68
5.1.1.	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	142963.82	27163.13	170126.95
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii de santier	35740.96	6790.78	42531.74
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	80202.70	0.00	80202.70
5.2.1.	Comisioane si dobanzi aferente creditului bancii financiare	0.00	0.00	0.00
5.2.2.	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	36455.77	0.00	36455.77
5.2.3.	Cota aferenta ISC pentru controlul statului, autorizarea lucrarilor de constructii	7291.15	0.00	7291.15
5.2.4.	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor -CSC	36455.77	0.00	36455.77
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfintare	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute 5%	357409.55	67907.81	425317.36
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	Total capitol 5	616317.03	101861.72	718178.75
	CAPITOLUL 6			
	Cheltuieli pentru probe tehnologice si testare			
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	Total capitol 6	0.00	0.00	0.00
	TOTAL GENERAL	8036008.03	1511603.01	9547611.04
	din care (C+M) (1.2.+1.3.+1.4.+2+4.1.+4.2.+5.1.1.)	7329154.82	1392539.42	8721694.24

Data: 02 Aprilie 2021 1 euro =4,9106 lei

Intocmit: dr. ing. Ciltan Andrei

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

DEVIZE PE OBIECT

DEVIZ OBIECT "Strada Dumitru Mocanu existent "

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (LEI) (exclusiv TVA)
I	LUCRARI DE CONSTRUCTII	
4.1	Constructii si instalatii aferente acestora	121,990
4.1.1	Terasamente	0
4.1.2	Rezistenta	0
4.1.3	Arhitectura	0
4.1.4	Instalatii	0
TOTAL I		121.990
II	MONTAJ	
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0
TOTAL II		0
III	PROCURARE	
4.3	Utilaje si echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0
4.4	Utilaje si echipamente dtehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0
4.5	Dotari	0
4.6	Active necorporale	0
TOTAL III		0
VI	PROBE	
6.2	Probe tehnologice si teste	0
TOTAL VI		0
Total valoare (exclusiv TVA)		121,990
Taxa pe valoare adaugata		23.178
Total valoare		145.168

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

DEVIZ OBIECT "Strada Dumitru Mocanu nou "

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (LEI) (exclusiv TVA)
I	LUCRARI DE CONSTRUCTII	
4.1	Constructii si instalatii aferente acestora	2.860.390
4.1.1	Terasamente	0
4.1.2	Rezistenta	0
4.1.3	Arhitectura	0
4.1.4	Instalatii	0
TOTAL I		2.860.390
II	MONTAJ	
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0
TOTAL II		0
III	PROCURARE	
4.3	Utilaje si echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0
4.4	Utilaje si echipamente dtehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0
4.5	Dotari	0
4.6	Active necorporale	0
TOTAL III		0
VI	PROBE	
6.2	Probe tehnologice si teste	0
TOTAL VI		0
Total valoare (exclusiv TVA)		2.860.390
Taxa pe valoare adaugata		543.474
Total valoare		3.403.864

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

DEVIZ OBIECT "Strada D. Tautanu-Urusagului, Terra "

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (LEI) (exclusiv TVA)
I	LUCRARI DE CONSTRUCTII	
4.1	Constructii si instalatii aferente acestora	305.760
4.1.1	Terasamente	0
4.1.2	Rezistenta	0
4.1.3	Arhitectura	0
4.1.4	Instalatii	0
	TOTAL I	305.760
II	MONTAJ	
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0
	TOTAL II	0
III	PROCURARE	
4.3	Utilaje si echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0
4.4	Utilaje si echipamente dtehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0
4.5	Dotari	0
4.6	Active necorporale	0
	TOTAL III	0
VI	PROBE	
6.2	Probe tehnologice si teste	0
	TOTAL VI	0
	Total valoare (exclusiv TVA)	305.760
	Taxa pe valoare adaugata	58.094
	Total valoare	363.854

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

DEVIZ OBIECT "Sesul de Sus "

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (LEI) (exclusiv TVA)
I	LUCRARI DE CONSTRUCTII	
4.1	Constructii si instalatii aferente acestora	1.435.370
4.1.1	Terasamente	0
4.1.2	Rezistenta	0
4.1.3	Arhitectura	0
4.1.4	Instalatii	0
TOTAL I		1.435.370
II	MONTAJ	
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0
TOTAL II		0
III	PROCURARE	
4.3	Utilaje si echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0
4.4	Utilaje si echipamente dtehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0
4.5	Dotari	0
4.6	Active necorporale	0
TOTAL III		0
VI	PROBE	
6.2	Probe tehnologice si teste	0
TOTAL VI		0
Total valoare (exclusiv TVA)		1.435.370
Taxa pe valoare adaugata		272.720
Total valoare		1.708.090

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

DEVIZ OBIECT "Strada Petuniei "

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (LEI) (exclusiv TVA)
I	LUCRARI DE CONSTRUCTII	
4.1	Constructii si instalatii aferente acestora	371.085
4.1.1	Terasamente	0
4.1.2	Rezistenta	0
4.1.3	Arhitectura	0
4.1.4	Instalatii	0
	TOTAL I	371.085
II	MONTAJ	
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0
	TOTAL II	0
III	PROCURARE	
4.3	Utilaje si echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0
4.4	Utilaje si echipamente dtehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0
4.5	Dotari	0
4.6	Active necorporale	0
	TOTAL III	0
VI	PROBE	
6.2	Probe tehnologice si teste	0
	TOTAL VI	0
	Total valoare (exclusiv TVA)	371.085
	Taxa pe valoare adaugata	70.506
	Total valoare	441.591

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

DEVIZ OBIECT "Strada Dumitru Tautanu "

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (LEI) (exclusiv TVA)
I	LUCRARI DE CONSTRUCTII	
4.1	Constructii si instalatii aferente acestora	609.394
4.1.1	Terasamente	0
4.1.2	Rezistenta	0
4.1.3	Arhitectura	0
4.1.4	Instalatii	0
	TOTAL I	609.394
II	MONTAJ	
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0
	TOTAL II	0
III	PROCURARE	
4.3	Utilaje si echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0
4.4	Utilaje si echipamente dtehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0
4.5	Dotari	0
4.6	Active necorporale	0
	TOTAL III	0
VI	PROBE	
6.2	Probe tehnologice si teste	0
	TOTAL VI	0
	Total valoare (exclusiv TVA)	609.394
	Taxa pe valoare adaugata	115.785
	Total valoare	725.179

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

DEVIZ OBIECT "Strada TEILOR 1"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (LEI) (exclusiv TVA)
I	LUCRARI DE CONSTRUCTII	
4.1	Constructii si instalatii aferente acestora	1.271.542
4.1.1	Terasamente	0
4.1.2	Rezistenta	0
4.1.3	Arhitectura	0
4.1.4	Instalatii	0
TOTAL I		1.271.542
II	MONTAJ	
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0
TOTAL II		0
III	PROCURARE	
4.3	Utilaje si echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0
4.4	Utilaje si echipamente dtehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0
4.5	Dotari	0
4.6	Active necorporale	0
TOTAL III		0
VI	PROBE	
6.2	Probe tehnologice si teste	0
TOTAL VI		0
Total valoare (exclusiv TVA)		1.271.542
Taxa pe valoare adaugata		241.593
Total valoare		1.513.135

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

DEVIZ OBIECT "Strada Intreprinzatorilor "

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (LEI) (exclusiv TVA)
I	LUCRARI DE CONSTRUCTII	
4.1	Constructii si Instalatii aferente acestora	172.660
4.1.1	Terasamente	0
4.1.2	Rezistenta	0
4.1.3	Arhitectura	0
4.1.4	Instalatii	0
TOTAL I		172.660
II	MONTAJ	
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0
TOTAL II		0
III	PROCURARE	
4.3	Utilaje si echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0
4.4	Utilaje si echipamente dtehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0
4.5	Dotari	0
4.6	Active necorporale	0
TOTAL III		0
VI	PROBE	
6.2	Probe tehnologice si teste	0
TOTAL VI		0
Total valoare (exclusiv TVA)		172.660
Taxa pe valoare adaugata		32.805
Total valoare		205.465

5.5. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții

a) Impactul social și cultural, egalitatea de șanse

Finalizarea execuției investiției va avea ca rezultat desfășurarea traficului în condiții de siguranță, asigurarea scurgerii apelor pluviale și condiții de mediu favorabile pentru locuitorii ansamblurilor rezidențiale din apropiere.

Drepturile de utilizare și multiplicare ale acestei documentații sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parțială este necesar acordul scris și explicit al proprietarului.

b) Estimări privind forţa de munca ocupata prin realizarea investiţiei:

In faza de realizare

Se estimează la 24-28 locuri de muncă

- personal tehnic de conducere: 2
- mecanici de utilaje: 5-8
- dulgheri 4
- fierari 5
- muncitori necalificaţi 8-10

În faza de operare

Prin realizarea acestui proiect nu se creează locuri de muncă. Lucrările de întreţinere ulterioară sau urmărire în timp a comportării lucrărilor vor fi contractate de firme de specialitate.

c) Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversităţii şi a siturilor protejate, după caz

Lucrările proiectate au o influenţă benefică asupra mediului.

Protecţia solului, a subsolului şi a ecosistemelor terestre, prin măsuri adecvate de gospodărire, conservare, organizare şi amenajare a teritoriului, este obligatorie pentru proiectarea lucrărilor de construcţii.

Pe durata exploatării şi întreţinerii lucrărilor se vor respecta măsurile de protecţie a mediului în conformitate cu legislaţia în vigoare, se vor menţine în buna stare de funcţionare amenajările antipoluante şi de protecţie a mediului.

Străzile, prin lucrările de exploatare şi întreţinere, pot afecta calitatea solului prin modificarea structurii, dereglarea echilibrelor ecosistemelor, modificarea habitatelor, divizarea teritoriului, întreruperea căilor de deplasare a faunei, consumul de teren agricol sau cu altă destinaţie productivă. Pe durata exploatării şi întreţinerii străzilor se vor respecta măsurile de protecţie a mediului în conformitate cu legislaţia în vigoare, se vor menţine în bună stare de funcţionare amenajările antipoluante şi de protecţie a mediului.

Protecţia solului şi subsolului:

Potrivit specificului construcţiei străzilor, sursele posibile care ar putea influenţa negativ indicatorii de calitate al solului ca urmare a desfăşurării activităţilor analizate pe amplasamentul investiţiei, sunt următoarele:

- decapările de sol vegetal din operaţiile de decopertare necesare construcţiei gropii de împrumut pentru umpluturi la terasamente şi care vor fi depozitate în zona limitrofă;
- scurgerile accidentale de carburanţi şi lubrifianţi de la utilajele şi mijloacele de transport;

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

În concluzie, având în vedere cele menționate anterior, impactul activității în ansamblu asupra solului și subsolului va fi nesemnificativ.

Nu sunt afectate construcțiile și așezările umane din vecinătate.

Prin natura și structura fluxurilor tehnologice de producție desfășurate în cadrul perimetrului ocupat de investiție, nu se întrevăd efecte negative asupra stării de sănătate a populației. De asemenea, în timpul procedeelor tehnologice nu sunt manipulate substanțe toxice sau periculoase, iar mașinile și utilajele care vor realiza investiția nu prezintă risc semnificativ de producere de accidente majore sau avarii în exploatare.

De asemenea, nivelul maxim admis de zgomot de 65 db stabilit în prevederile STAS 10009/1988 nu poate fi depășit în activitatea viitoare, deci considerăm că de la acest obiectiv de investiții nu va fi afectată prin zgomote populația din zona.

Pe lângă acest obiectiv, nu există alt obiectiv de interes public, monumente istorice și de arhitectură, zone de interes tradițional, diverse așezăminte etc. care să fie afectate sau care să necesite protecție.

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

Nu este cazul.

6. SCENARIUL / OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(A) RECOMANDAT(A)

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

În cadrul DALI se analizează două scenarii:

- Scenariul fără proiect

Reprezintă varianta în care nu se realizează investiția.

În acest scenariu starea de degradare a străzilor va continua să se agraveze iar siguranța pietonilor va fi pusă în continuare în pericol. Poluarea mediului v-a continua să fie o problemă pentru locuitorii blocurilor din apropiere.

- Scenariul cu proiect

Reprezintă varianta în care se realizează investiția.

În acest scenariu se vor realiza lucrările de refacere a sistemului rutier, implementarea unui sistem de scurgere și colectarea a apelor pluviale și deversarea acestora în sistemul general de canalizare și amenajarea trotuarelor și a zonelor de circulație pietonală.

În scenariul cu proiect au fost analizate două soluții constructive de amenajare a sistemului rutier:

Drepturile de utilizare și multiplicare ale acestei documentații sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parțială este necesar acordul scris și explicit al proprietarului.

✓ SOLUȚIA 1 – Structura rutieră suplă

Soluția 1 pentru modernizarea străzilor constă în realizarea unui sistem rutier semirigid alcătuit din următoarele straturi rutiere:

- Strat inferior de fundație din balast – 30 cm
- Strat din agregate naturale stabilizate cu liant hidraulic rutier – 20 cm
- Strat din AB31.5 baza 50/70 – 7 cm
- Strat din beton asfaltic BA16 rul 50/70 – 5 cm

✓ SOLUȚIA 2 - Structura rutieră rigidă

Cea de-a doua soluție constă în realizarea unui sistem rutier rigid alcătuit din următoarele straturi rutiere:

- Strat de balast - 25 cm
- Strat de balast stabilizat - 20 cm
- Strat de beton de ciment rutier BcR4.5 - 20 cm

Avantajele Soluției 1 sunt următoarele:

- Cheltuielile inițiale de construcție sunt mai mici;
- Confort în trafic sporit

Avantajul Soluției 2 este acela că durata de viață a îmbrăcămintei din beton de ciment este de 30 de ani raportat la îmbrăcămintea asfaltică care este de 15.

Structura rutieră rigidă prezintă însă o serie de dezavantaje importante:

- Existența rosturilor transversale în îmbrăcămintea rutieră din beton de ciment deranjează prin zgomot și vibrații;
- Îmbrăcămințile din beton rutier nu pot urma deformațiile straturilor de fundație, iar în cazul unor tasări inegale ale terenului de fundație, dalele se fisurează, degradându-se;
- Defecțiunile care pot apărea în îmbrăcămintea rutieră din beton de ciment (execuție, proiectare) se elimină greu și cu cheltuieli însemnate;
- Pentru execuția stratului de uzură din beton rutier este necesară construirea de variante provizorii de circulație; betonul rutier se poate da în circulație numai după ce atestă rezistente mecanice corespunzătoare (3-4 săptămâni);
- Betonul rutier necesită tehnologie de execuție mai complexa, utilaje performante;
- Asigurarea condițiilor de circulație normale pe timp de iarnă impune metode de acționare mai anevoioase pentru drumurile din beton rutier.

6.2. Selectarea și justificarea scenariului / opțiunii optim(e) recomandat(e)

Se recomandă scenariul cu proiect.

Din cele 2 soluții prezentate în cadrul scenariului cu proiect, având în vedere avantajele și dezavantajele enumerate mai sus, se recomandă structura rutiera în Soluția 1.

Drepturile de utilizare și multiplicare ale acestei documentații sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parțială este necesar acordul scris și explicit al proprietarului.

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții

6.3.1. Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general :

- INV: 9.547.611,04 lei inclusiv TVA;
- INV: 8.036.008,03 fără TVA;

Din care:

- C+M: 8.721.694,24 lei inclusiv TVA;
- C+M: 7.329.154,82 lei fără TVA;

Evaluarea lucrărilor pe paginile urmatoare.

6.3.2. Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacitați fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare

Listele de cantitati si evaluarea lucrarilor sunt prezentate pe paginile urmatoare:

Drepturile de utilizare și multiplicare ale acestei documentații sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parțială este necesar acordul scris și explicit al proprietarului.

Lista Cantitati : Oblect - Strada D. Mocanu - Existent

Nr. Crt	Articole	U.M	Cantitate	Pret unitar	Pret total
1	Sapaturi	m^3	370	35	12950
2	Demolare betoane	m^3	50	140	7000
3	Frezare	m^2	100	9	900
4	Strat de forma din balast sau blocaj	m^3	0	65	0
5	Fundatii balast	m^3	70	75	5250
6	Agreg. Nat. stab. Cu lianti hidraulici	m^3	45	230	10350
7	AB 31.5 - 7 cm	to	40	380	15200
8	BA 16 - 5 cm	m^2	350	55	19250
9	BA8 - 4 cm	m^2	120	55	6600
10	Borduri tip A1 200*250 mm	m	100	63	6300
11	Borduri 100*150 mm	m	100	52	5200
12	Beton C25/30 montaj borduri	m^3	8	380	3040
13	Geogril biaxial	m^2	100	15	1500
14	Refacere bransamente gaz/apa/menajer/electrica/fibra optica	buc	4	800	3200
15	Ridicare la cota camine	buc	2	350	700
16	Mobiler urban	buc	0	800	0
17	Semnalizare rutiera - indicatoare cu stalp	buc	0	420	0
18	Marcaje longitudinale	m	100	4	400
19	Marcaje transversale	m^2	0	35	0
20	Deviere retele Electrica	stalp	1	20000	20000
21	Podet dalat DD3 , L=12m	buc	0	195000	0
22	Refacere pavaj racord parcari	m^2	0	45	0
23	Amenajare zone verzi	m^2	0	5	0
24	Sapatura canalizare	m^3	6	35	210
25	Umplutura canalizare	m^3	4	55	220
26	Nisip acoperire teava	m^3	2	60	120
27	Sprijiniri	m^2	40	12	480
28	Camine prefabricate din beton DN 1000 mm, complet echipate	buc	0	4500	0
29	Guri de scurgere cu gratar	buc	2	1400	2800
30	Conducta PVC-KG SN8 Ø 315 mm	m	0	42	0
31	Conducta PVC-KG SN8 Ø 200 mm	m	10	32	320
32	Conducta PEHD PE100 PN 10 Ø 180 mm	m	0	28	0
33	Statie de pompare complet echipata	buc	0	250000	0
34	Separatoare de grasimi	buc	0	7000	0
				Total (Lei)	121990,00

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

Lista Cantitati : Obiect - Strada Dumitru Mocanu

Nr. Crt	Articole	U.M	Cantitate	Pret unitar	Pret total
1	Sapaturi	m^3	7000	35	245000
2	Demolare betoane	m^3	100	140	14000
3	Frezare	m^2	10	9	90
4	Strat de forma din balast sau blocaj	m^3	1500	65	97500
5	Fundatii balast	m^3	3000	75	225000
6	Agreg. Nat. stab. Cu lianti hidraulici	m^3	1900	230	437000
7	AB 31.5 - 7 cm	to	950	380	361000
8	BA 16 - 5 cm	m^2	5800	55	319000
9	BA8 - 4 cm	m^2	3800	55	209000
10	Borduri tip A1 200*250 mm	m	1900	63	119700
11	Borduri 100*150 mm	m	1750	52	91000
12	Beton C25/30 montaj borduri	m^3	115	380	43700
13	Geogril biaxial	m^2	10	15	150
14	Refacere bransamente gaz/apa/menajer/electrica/fibra optica	buc	16	800	12800
15	Ridicare la cota camine	buc	20	350	7000
16	Mobiller urban	buc	0	800	0
17	Semnalizare rutiera - indicatoare cu stalp	buc	20	420	8400
18	Marcaje longitudinale	m	1000	4	4000
19	Marcaje transversale	m^2	110	35	3850
20	Deviere retele Electrica	stalp	0	20000	0
21	Podet dalat DD3 , L=12.0m	buc	0	195000	0
22	Refacere pavaj racord parcari	m^2	100	45	4500
23	Amenajare zone verzi	m^2	420	5	2100
24	Sapatura canalizare	m^3	2500	35	87500
25	Umplutura canalizare - balast	m^3	800	55	44000
26	Nisip acoperire teava	m^3	350	60	21000
27	Sprijiniri	m^2	4500	12	54000
28	Camine prefabricate din beton DN 1000 mm, complet echipate	buc	21	4500	94500
29	Guri de scurgere cu gratar	buc	42	1400	58800
30	Conducta PVC-KG SN8 Ø 315 mm	m	900	42	37800
31	Conducta PVC-KG SN8 Ø 200 mm	m	250	32	8000
32	Conducta PEHD PE100 PN 10 Ø 180 mm	m	0	28	0
33	Statie de pompare complet echipata	buc	1	250000	250000
34	Separatoare de grasimi	buc	0	7000	0
				Total (Lei)	2860390

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

Lista Cantitati : Oblect - Strada Dumitru Tautan

Nr. Crt	Articole	U.M	Cantitate	Pret unitar	Pret total
1	Sapaturi	m^3	760	35	26600
2	Demolare betoane	m^3	100	140	14000
3	Frezare	m^2	150	9	1350
4	Strat de forma din balast sau blocaj	m^3	0	65	0
5	Fundatii balast	m^3	350	75	26250
6	Agreg. Nat. stab. Cu lianti hidraulici	m^3	220	230	50600
7	AB 31.5 - 7 cm	to	140	380	53200
8	BA 16 - 5 cm	m^2	800	55	44000
9	BA8 - 4 cm	m^2	180	55	9900
10	Borduri tip A1 200*250 mm	m	120	63	7560
11	Borduri 100*150 mm	m	120	52	6240
12	Beton C25/30 montaj borduri	m^3	8	380	2964
13	Geogril biaxial antifisura	m^2	150	15	2250
14	Refacere bransamente gaz/apa/menajer/electrica/fibra optica	buc	4	800	3200
15	Ridicare la cota camine	buc	8	350	2800
16	Mobiller urban	buc	2	800	1600
17	Semnalizare rutiera - indicatoare cu stalp	buc	6	420	2520
18	Marcaje longitudinale	m	270	4	1080
19	Marcaje transversale	m^2	100	35	3500
20	Deviere retele Electrica	stalp	4	20000	80000
21	Podet dalat DD3 , L=12.0m	buc	0	195000	0
22	Refacere pavaj racord parcari	m^2	0	45	0
23	Amenajare zone verzi	m^2	200	5	1000
24	Sapatura canalizare	m^3	23	35	805
25	Umplutura canalizare	m^3	9	55	495
26	Nisip acoperire teava	m^3	8	60	480
27	Sprijiniri	m^2	120	12	1440
28	Camine prefabricate din beton DN 1000 mm, complet echipate	buc	2	4500	9000
29	Guri de scurgere cu gratar	buc	4	1400	5600
30	Conducta PVC-KG SN8 Ø 315 mm	m	0	42	0
31	Conducta PVC-KG SN8 Ø 200 mm	m	30	32	960
32	Conducta PEHD PE100 PN 10 Ø 180 mm	m	0	28	0
33	Statie de pompare complet echipata	buc	1	250000	250000
34	Separatoare de grasimi	buc	0	7000	0
				Total (Lei)	609394

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

Lista Cantitati : Obiect Dumitru Tautan - Urusagului (Terra)

Nr. Crt	Articole	U.M	Cantitate	Pret unitar	Pret total
1	Sapaturi	m³	400	35	14000
2	Demolare betoane	m³	80	140	11200
3	Frezare	m²	300	9	2700
4	Strat de forma din balast sau blocaj	m³	0	65	0
5	Fundatii balast	m³	250	75	18750
6	Agreg. Nat. stab. Cu lianti hidraulici	m³	150	230	34500
7	AB 31.5 - 7 cm	to	70	380	26600
8	BA 16 - 5 cm	m²	600	55	33000
9	BA8 - 4 cm	m²	320	55	17600
10	Borduri tip A1 200*250 mm	m	160	63	10080
11	Borduri 100*150 mm	m	300	52	15600
12	Beton C25/30 montaj borduri	m³	30	380	11400
13	Geogril biaxial	m²	120	15	1800
14	Refacere bransamente gaz/apa/menajer/electrica/fibra optica	buc	4	800	3200
15	Ridicare la cota camine	buc	15	350	5250
16	Mobilier urban	buc	6	800	4800
17	Semnalizare rutiera - indicatoare cu stalp	buc	3	420	1260
18	Marcaje longitudinale	m	200	4	800
19	Marcaje transversale	m²	0	35	0
20	Deviere retele Electrica	stalp	3	20000	60000
21	Podet dalat DD3 , L=12.0m	buc	0	195000	0
22	Refacere pavaj racord parcari	m²	0	45	0
23	Amenajare zone verzi	m²	400	5	2000
24	Sapatura canalizare	m³	60	35	2100
25	Umplutura canalizare	m³	24	55	1320
26	Nisip acoperire teava	m³	20	60	1200
27	Sprijiniri	m²	320	12	3840
28	Camine prefabricate din beton DN 1000 mm, complet echipate	buc	2	4500	9000
29	Guri de scurgere cu gratar	buc	8	1400	11200
30	Conducta PVC-KG SN8 Ø 315 mm	m	0	42	0
31	Conducta PVC-KG SN8 Ø 200 mm	m	80	32	2560
32	Conducta PEHD PE100 PN 10 Ø 180 mm	m	0	28	0
33	Statie de pompare complet echipata	buc	0	250000	0
34	Separatoare de grasimi	buc	0	7000	0
				Total (Lei)	305760

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

Lista Cantitati : Obiect - Strada Petuniei

Nr. Crt	Articole	U.M	Cantitate	Pret unitar	Pret total
1	Sapaturi	m^3	900	35	31500
2	Demolare betoane	m^3	5	140	700
3	Frezare	m^2	0	9	0
4	Strat de forma din balast sau blocaj	m^3	0	65	0
5	Fundatii balast	m^3	400	75	30000
6	Agreg. Nat. stab. Cu lianti hidraulici	m^3	280	230	64400
7	AB 31.5 - 7 cm	to	160	380	60800
8	BA 16 - 5 cm	m^2	850	55	46750
9	BA8 - 4 cm	m^2	420	55	23100
10	Borduri tip A1 200*250 mm	m	280	63	17640
11	Borduri 100*150 mm	m	260	52	13520
12	Beton C25/30 montaj borduri	m^3	25	380	9500
13	Geogril biaxial	m^2	0	15	0
14	Refacere bransamente gaz/apa/menajer/electrica/fibra optica	buc	3	800	2400
15	Ridicare la cota camine	buc	2	350	700
16	Mobilier urban	buc	0	800	0
17	Semnalizare rutiera - indicatoare cu stalp	buc	4	420	1680
18	Marcaje longitudinale	m	130	4	520
19	Marcaje transversale	m^2	40	35	1400
20	Devlere retele Electrica	stalp	0	20000	0
21	Podet dalat DD3 , L=12.0m	buc	0	195000	0
22	Refacere pavaj racord parcari	m^2	0	45	0
23	Amenajare zone verzi	m^2	65	5	325
24	Sapatura canalizare	m^3	320	35	11200
25	Umplutura canalizare	m^3	130	55	7150
26	Nisip acoperire teava	m^3	45	60	2700
27	Sprijiniri	m^2	720	12	8640
28	Camine prefabricate din beton DN 1000 mm, complet echipate	buc	4	4500	18000
29	Guri de scurgere cu gratar	buc	8	1400	11200
30	Conducta PVC-KG SN8 Ø 315 mm	m	150	42	6300
31	Conducta PVC-KG SN8 Ø 200 mm	m	30	32	960
32	Conducta PEHD PE100 PN 10 Ø 180 mm	m	0	28	0
33	Statie de pompare complet echipata	buc	0	250000	0
34	Separatoare de grasimi	buc	0	7000	0
				Total (Lei)	371085

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

Lista Cantitati : Obiect Strada Sesul de Sus

Nr. Crt	Articole	U.M	Cantitate	Pret unitar	Pret total
1	Sapaturi	m^3	2500	35	87500
2	Demolare betoane	m^3	60	140	8400
3	Frezare	m^2	400	9	3600
4	Strat de forma din balast sau blocaj	m^3	700	65	45500
5	Fundatii balast	m^3	1100	75	82500
6	Agreg. Nat. stab. Cu lianti hidraulici	m^3	850	230	195500
7	AB 31.5 - 7 cm	to	480	380	182400
8	BA 16 - 5 cm	m^2	2700	55	148500
9	BA8 - 4 cm	m^2	850	55	46750
10	Borduri tip A1 200*250 mm	m	750	63	47250
11	Borduri 100*150 mm	m	800	52	41600
12	Beton C25/30 montaj borduri	m^3	60	380	22800
13	Geogril biaxial	m^2	0	15	0
14	Refacere bransamente gaz/apa/menajer/electrica/fibra optica	buc	0	800	0
15	Ridicare la cota camine	buc	2	350	700
16	Mobilier urban	buc	0	800	0
17	Semnalizare rutiera - indicatoare cu stalp	buc	14	420	5880
18	Marcaje longitudinale	m	320	4	1280
19	Marcaje transversale	m^2	100	35	3500
20	Deviere retele Electrica	stalp	0	20000	0
21	Podet dalat DD3 , L=12.0m	buc	0	195000	0
22	Refacere pavaj racord parcari	m^2	100	45	4500
23	Amenajare zone verzi	m^2	150	5	750
24	Sapatura canalizare	m^3	900	35	31500
25	Umplutura canalizare	m^3	900	55	49500
26	Nisip acoperire teava	m^3	150	60	9000
27	Sprijiniri	m^2	2200	12	26400
28	Camine prefabricate din beton DN 1000 mm, complet echipate	buc	16	4500	72000
29	Guri de scurgere cu gratar	buc	26	1400	36400
30	Conducta PVC-KG SN8 Ø 315 mm	m	670	42	28140
31	Conducta PVC-KG SN8 Ø 200 mm	m	110	32	3520
32	Conducta PEHD PE100 PN 10 Ø 180 mm	m	0	28	0
33	Statie de pompare complet echipata	buc	1	250000	250000
34	Separatoare de grasimi	buc	0	7000	0
				Total (Lei)	1435370

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

Lista Cantitati : Obiect - Strada Intreprinzatorilor

Nr. Crt	Articole	U.M	Cantitate	Pret unitar	Pret total
1	Sapaturi	m^3	530	35	18550
2	Demolare betoane	m^3	50	140	7000
3	Frezare	m^2	0	9	0
4	Strat de forma din balast sau blocaj	m^3	0	65	0
5	Fundatii balast	m^3	230	75	17250
6	Agreg. Nat. stab. Cu lianti hidraulici	m^3	150	230	34500
7	AB 31.5 - 7 cm	to	105	380	39900
8	BA 16 - 5 cm	m^2	600	55	33000
9	BA8 - 4 cm	m^2	0	55	0
10	Borduri tip A1 200*250 mm	m	230	63	14490
11	Borduri 100*150 mm	m	0	52	0
12	Beton C25/30 montaj borduri	m^3	12	380	4560
13	Geogril biaxial	m^2	0	15	0
14	Refacere bransamente gaz/apa/menajer/electrica/fibra optica	buc	1	800	800
15	Ridicare la cota camine	buc	5	350	1750
16	Mobilier urban	buc	0	800	0
17	Semnalizare rutiera - indicatoare cu stalp	buc	1	420	420
18	Marcaje longitudinale	m	110	4	440
19	Marcaje transversale	m^2	0	35	0
20	Deviere retele Electrica	stalp	0	20000	0
21	Podet dalat DD3 , L=12.0m	buc	0	195000	0
22	Refacere pavaj racord parcari	m^2	0	45	0
23	Amenajare zone verzi	m^2	0	5	0
24	Sapatura canalizare	m^3	0	35	0
25	Umplutura canalizare	m^3	0	55	0
26	Nisip acoperire teava	m^3	0	60	0
27	Sprijiniri	m^2	0	12	0
28	Camine prefabricate din beton DN 1000 mm, complet echipate	buc	0	4500	0
29	Guri de scurgere cu gratar	buc	0	1400	0
30	Conducta PVC-KG SN8 Ø 315 mm	m	0	42	0
31	Conducta PVC-KG SN8 Ø 200 mm	m	0	32	0
32	Conducta PEHD PE100 PN 10 Ø 180 mm	m	0	28	0
33	Statie de pompare complet echipata	buc	0	250000	0
34	Separatoare de grasimi	buc	0	7000	0
				Total (Lei)	172660

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

Obiect Str. Teilor 1

Nr. Crt	Articole	U.M	Cantitate	Pret unitar	Pret total
1	Sapaturi	m^3	1920	35	67200
2	Demolare betoane	m^3	15	140	2100
3	Frezare	m^2	20	9	180
4	Blocaj de piatra	m^3	0	65	0
5	Fundatii balast	m^3	940	75	70500
6	Agreg. Nat. stab. Cu lianti hidraulici	m^3	635	230	146050
7	AB 31.5 - 7 cm	to	450	380	171000
8	BA 16 - 5cm	m^2	2460	55	135300
9	BA8 - 4 cm	m^2	380	55	20900
10	Borduri tip A1 200*250 mm	m	880	63	55440
11	Borduri 100*150 mm	m	445	52	23140
12	Beton C25/30 montaj borduri	m^3	75	380	28500
14	Refacere bransamente gaz/apa/menajer/electr	buc	12	800	9600
15	Ridicare la cota camine	buc	25	350	8750
16	Semnalizare pe durata executiei	buc	2	800	1600
17	Semnalizare rutiera - indicatoare cu stalp	buc	6	420	2520
18	Marcaje longitudinale	m	400	4	1600
19	Marcaje transversale	m^2	36	35	1260
20	Mutare stalpi Electrica str. Teilor 1	buc	10	3500	35000
21	Desfintare podet tubular	buc	1	4500	4500
22	Refacere pavaj racord parcari	m^2			
23	Amenajare zone verzi	m^2	120	5	600
24	Sapatura canalizare	m^3	475	35	16625
25	Umplutura canalizare	m^3	475	55	26125
26	Nisip acoperire teava	m^3	58	60	3480
27	Sprijiniri	m^2	1400	12	16800
28	Camine prefabricate din beton DN 1000 mm, c	buc	14	4500	63000
29	Guri de scurgere cu gratar	buc	24	1400	33600
30	Conducta PVC-KG SN8 Ø 315 mm	m	550	42	23100
31	Conducta PVC-KG SN8 Ø 200 mm	m	96	32	3072
32	Deviere retele Electrica	m	150	2000	300000
33	Statie de pompare complet echipata	buc	0	250000	0
34	Separatoare de grasimi	buc	0	7000	0
				Total (Lei)	1271542

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

Centralizator Lista cantitati - etapa I

Nr. Crt	Articole	U.M	Cantitate	Pret unitar	Pret total
1	Sapaturi	m^3	14380	35	503300
2	Demolare betoane	m^3	460	140	64400
3	Frezare	m^2	980	9	8820
4	Strat de forma din balast sau blocaj	m^3	2200	65	143000
5	Fundatil balast	m^3	6340	75	475500
6	Agreg. Nat. stab. Cu lianti hidraulici	m^3	4230	230	972900
7	AB 31.5 - 7 cm	to	2395	380	910100
8	BA 16 - 5cm	m^2	14160	55	778800
9	BA8 - 4 cm	m^2	6070	55	333850
10	Borduri tip A1 200*250 mm	m	4420	63	278460
11	Borduri 100*150 mm	m	3775	52	196300
12	Beton C25/30 montaj borduri	m^3	333	380	126464
14	Refacere bransamente gaz/apa/menajer/elect	buc	44	800	35200
15	Ridicare la cota camine	buc	79	350	27650
16	Mobilier urban	buc	10	800	8000
17	Semnalizare rutiera - Indicatoare cu stalp	buc	54	420	22680
18	Marcaje longitudinale	m	2530	4	10120
19	Marcaje transversale	m^2	386	35	13510
20	Deviere retele Electrica	stalp	18	10833	195000
21	Desfintare podet tubular	buc	1	4500	4500
22	Refacere pavaj racord parcari	m^2	200	45	9000
23	Amenajare zone verzi	m^2	1355	5	6775
24	Sapatura canalizare	m^3	4284	35	149940
25	Umplutura canalizare	m^3	2342	55	128810
26	Nisip acoperire teava	m^3	633	60	37980
27	Sprijiniri	m^2	9300	12	111600
28	Camine prefabricate din beton DN 1000 mm, c	buc	59	4500	265500
29	Guri de scurgere cu gratar	buc	114	1400	159600
30	Conducta PVC-KG SN8 Ø 315 mm	m	2270	42	95340
31	Conducta PVC-KG SN8 Ø 200 mm	m	606	32	19392
32	Deviere retele Electrica	m	150	2000	300000
33	Statie de pompare complet echipata	buc	3	250000	750000
34	Geogril biaxial	buc	380	15	5700
			TOTAL		7148191

6.3.3. Indicatori financiari, socio economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii

Nu este cazul.

6.3.4. Durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni

Se estimează la 9 luni.

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcţiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Sunt respectate cerintele , conform prevederilor STAS 10144/3-91 şi STAS 863-85.

6.5. Nominalizarea surselor de finanţare a investiţiei publice, ca urmare a analizei financiare şi economice: fonduri proprii, credite bancare, alocaţii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Sursele de finanţare a investiţiei se constituie în conformitate cu legislaţia în vigoare şi constau din fonduri proprii.

7. URBANISM, ACORDURI ŞI AVIZE CONFORME

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obţinerii autorizaţiei de construire

Se va obţine şi ataşa documentaţiei.

7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară

Nu este cazul.

7.3. Extras de carte funciară, cu excepţia cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Se va atasa inventar cu domeniul public.

7.4. Avize privind asigurarea utilităţilor, în cazul suplimentării capacităţii existente

Se vor obtine si atasa documentatiei.

7.5. Actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentaţia tehnico-economică

Se va obţine şi ataşa documentaţiei.

7.6. Avize, acorduri şi studii specifice, după caz, care pot condiţiona soluţiile tehnice:

Se vor obţine şi ataşa documentaţiei.

Întocmit,
Ing. Andrei Clitan

SOCIETATEA CIVILĂ DRUPO S.R.L. CLUJ - ROMÂNIA

Drepturile de utilizare şi multiplicare ale acestei documentaţii sunt rezervate exclusiv S.C. DRUPO S.R.L.
Pentru utilizare, multiplicare, copiere integrală sau parţială este necesar acordul scris şi explicit al proprietarului.

Anexa nr. 2 la H.C.L. nr.:
29.1.2021

INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII "MODERNIZARE STRAZI SI AMENAJARI URBANISTICE PRIN EXTINDERE PLATFORMA DRUM, COMUNA FLORESTI, JUD. CLUJ"

Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

a) **indicatori maximali**, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;
Valoarea totală a obiectivului de investiții este de 20.343.523,23 lei cu TVA, din care valoarea investiției pentru Etapa I este de 9.547.611,04 TVA inclus si de 10.795.912,19 TVA inclus pentru etapa II.

b) **indicatori minimali**, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;
Etapa I cuprinde străzile :

Dumitru Mocanu sector nou – Lungime 827,35 ml
Dumitru Mocanu sector existent – Lungime 100 ml
Dumitru Tăuțan – Lungime 91 ml
Șesul de Sus – Lungime 314,6 ml
Petuniei – Lungime 129,36 ml
Terra (D. Mocanu – Șesul de Sus - Uruşagului)
Teilor I – Lungime 397,7 ml
Întreprinzătorilor – Lungime 103,37 ml

Etapa II cuprinde străzile :

Cătanelor – Lungime 487,05 ml
Porii – Lungime 823,92 ml
Tineretului – Lungime 236,09 ml
Plopilor – Lungime 114,79 ml
Muzeul Apei – 526,73 ml

c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;
Din punct de vedere economic realizarea investiției contribuie la deschiderea de căi de comunicații noi si va ajuta foarte mult la descongestionarea traficului auto la nivelul comunei Florești.
Implementarea investiției creează beneficii directe și anume:
- Dezvoltarea durabilă a localității;
- Îmbunătățirea calității traficului auto

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.
Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții este definită de HG 907 / 2016 ca fiind perioada, exprimată în luni, cuprinsă între data stabilită de investitor pentru începerea lucrărilor de execuție și comunicată executantului și data încheierii procesului-verbal privind admiterea recepției la terminarea lucrărilor. Aceasta durată a fost estimată la 48 luni calendaristice.