

ROMÂNIA
JUDEȚUL GIURGIU
CONSILIUL JUDEȚEAN GIURGIU

HOTĂRÂRE

privind aprobarea documentației tehnico-economice pentru obiectivul de investiții „Modernizare strada Dealului și strada Principală km 0+000 – 0+607, comuna Gostinari, județul Giurgiu” și a Actul adițional nr.1 la Contractul de asociere nr. 242/4070 din 13.09.2023

CONSILIUL JUDEȚEAN GIURGIU

întrunit în ședință ordinară

Având în vedere:

- referatul de aprobare nr.1649 din 25 ianuarie 2024 al președintelui;
- raportul de specialitate nr.1656 din 25 ianuarie 2024 al Direcției achiziții publice și investiții;
- avizul nr.17/26.01.2024 al Comisiei buget, finanțe, economie, fonduri europene și mediu de afaceri;
- avizul nr.11/26.01.2024 al Comisiei pentru investiții, patrimoniu, urbanism și infrastructură;
- avizul nr.15/26.01.2024 al Comisiei juridice, ordine publică și situații de urgență;
- Contractul de asociere nr.242/4070 din 13.09.2023 încheiat între Județul Giurgiu prin Consiliul Județean Giurgiu și Comuna Gostinari prin Consiliul Local al Comunei Gostinari;
- Hotărârea Consiliului Local al Comunei Gostinari nr.29/31.07.2023 privind aprobarea Studiului de Fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiții „Modernizare strada Dealului și strada Principală km 0+000 – 0+607, comuna Gostinari, județul Giurgiu”;
- prevederile art.173 alin.(3) lit.f), art.182 alin.(1) și alin.(4) raportat la art.139 alin.(3) lit.a) și lit f), art.197 alin.(1), (3)-(5) și art.200 din O.U.G. nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;
- prevederile art.35 alin.(1) și art.44 alin.(1) din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- prevederile art.9, art.10 alin.(4) lit.a), alin.(5) și alin.(8) din H.G. nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare, precum și ale Anexelor nr.5 și nr.7;

În temeiul art.196 alin.(1) lit.a) din O.U.G. nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art.1 Se aprobă documentația tehnico-economică la faza Studiu de fezabilitate pentru obiectivul de investiții „Modernizare strada Dealului și strada Principală km 0+000 – 0+607, comuna Gostinari, județul Giurgiu”, conform anexei nr.1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 Se aprobă principalii indicatori tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Modernizare strada Dealului și strada Principală km 0+000 – 0+607, comuna Gostinari, județul Giurgiu”, la faza Studiu de fezabilitate, conform anexei nr.2 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3 Se aprobă devizul general pentru obiectivul de investiții „Modernizare strada Dealului și strada Principală km 0+000 – 0+607, comuna Gostinari, județul Giurgiu”, faza SF/D.A.L.I., conform anexei nr.3 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.4 (1) Se aprobă contribuția Județului Giurgiu, prin Consiliul Județean Giurgiu, pentru realizarea obiectivului de investiții „Modernizare strada Dealului și strada Principală km 0+000 – 0+607, comuna Gostinari, județul Giurgiu” în cuantum de 5.967.019,24 lei inclusiv TVA.

(2) Suma prevăzută la alin.(1) se achită se achită din bugetul de venituri și cheltuieli al județului Giurgiu.

Art.5 (1) Se aprobă Actul adițional nr.1 la Contractul de asociere nr.242/4070 din 13.09.2023 conform anexei nr.4 la prezenta hotărâre.

(2) Se împuternicește Președintele Consiliului Județean Giurgiu să semneze actul adițional menționat la art. 4 din prezenta hotărâre.

Art.6 Prezenta hotărâre se comunică Instituției Prefectului-Județul Giurgiu în vederea exercitării controlului de legalitate, comunei Gostinari, Serviciului Juridic-contencios și contracte, Serviciului Buget-finanțe și contabilitate și Direcției Achiziții publice și investiții pentru ducere la îndeplinire și se aduce la cunoștință publică prin grija secretarului general al județului.

PREȘEDINTE,
Dumitru BEIANU

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL AL JUDEȚULUI,
Aurelia BREBENEL

GIURGIU, 26 ianuarie 2024
Nr.23

Adoptată cu 26 voturi „pentru”, 0 voturi „împotriva” și 0 „abțineri”.

Anexa nr.1
la Hotărârea nr.23/26.01.2024
a Consiliului Județean Giurgiu



**DENUMIRE
PROIECT:**

**"INTOCMIRE STUDIU DE FEZABILITATE PENTRU MODERNIZARE
STRADA DEALULUI SI STRADA PRINCIPALA, km 0+000 – 0+607,
COMUNA GOSTINARI, JUDETUL GIURGIU"**

**FAZA DE
PROIECTARE:
VOLUMUL:
BENEFICIAR
LUCRARE:**

**DOCUMENTATIE DE AUTORIZARE A LUCRARILOR DE
INTERVENTIE
PIESE SCRISE SI PIESE DESENATE
COMUNA GOSTINARI**

PROIECTANT:

S.C. REAL TEHNIC CONSULT S.R.L.

Adresa: Bucuresti, sector 2, strada Orzari 15-17, tronson A, et.1, ap.A1.4

**DATA
INTOCMIRII:**

06/2023



LISTA DE SEMNATURI

Colectiv de elaborare:

Sef proiect:

Ing. Dan Gabriel CIOBANU

.....

Inginer drumuri :

Ing. Dragos GAIU

.....

Inginer drumuri :

Ing. Dragos GAIU

.....



BORDEROU

01. PIESE SCRISE - MEMORIU TEHNIC

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

02. PIESE DESENATE

- | | |
|-----------------------------|------------------|
| 1. Plan de amplasament | Scara 1:10000 |
| 2. Planuri de situatie | Scara 1:500 |
| 3. Profile longitudinale | Scara 1:1000/100 |
| 4. Profile transversale tip | Scara 1:50 |

Intocmit,
Ing. Dragos GAIU

CUPRINS
DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE

1	DATE GENERALE	7
1.1	Denumirea obiectivului de investitie	7
1.2	Ordonator principal de credite.....	7
1.3	Ordonator secundar de credite.....	7
1.4	Beneficiarul investitiei	7
1.5	Elaboratorul documentatiei	7
2	SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII LUCRARILOR DE INTERVENTII	7
2.1	Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare.	7
2.2	Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficientelor	9
2.3	Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice	10
3	DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE	11
3.1	Particularitati ale amplasamentului	11
3.1.1	Descrierea amplasamentului	11
3.1.2	Relatiile cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile	11
3.1.3	Date morfologice.....	11
3.1.4	Date geologice.....	12
3.1.5	Date hidrologice si hidrogeologice,	12
3.1.6	Investigatii de teren	13
3.1.7	Date seismice si climatice	13
3.1.8	Studii de teren	15
3.1.9	Situatia utilitatilor tehnico-edilitate existente	16
3.1.10	Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia	16
3.1.11	Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.....	17
3.2	Regimul juridic.....	17
3.2.1	Natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente.....	17
3.2.2	Destinatia constructiei existente.....	17
3.2.3	Includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protective ale acestora si in zone construite protejate, dupa caz.....	17
3.2.4	Informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism (dupa caz)	17
3.3	Caracteristici tehnice si parametri specifici.....	18
3.3.1	Categoria si clasa de importanta	18
3.4	Analiza starii constructiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice	18

3.5	Actul doveditor al fortei majore	20
4	CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE	20
4.1	Prezentarea a minimum doua solutii de interventie	22
4.2	Solutiile tehnice si masurile propuse de catre expertul tehnic	23
4.3	Recomandarea interventiilor necesare pentru asigurarea functionarii conform cerintelor si conform exigentelor de calitate.....	25
5	IDENTIFICAREA OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE SI ANALIZA DETALIATA A ACESTORA.....	25
5.1	Solutia tehnica, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic si economic	25
5.1.1	Descrierea principalelor lucrari de interventie.....	26
5.1.2	Descrierea altor categorii de lucrari incluse in solutia tehnica de interventie	27
5.1.3	Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.....	27
5.1.4	Caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie.....	27
5.2	Necesarul de utilitati rezultate, inclusiv estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati si modul de asigurare a consumurilor suplimentare	31
5.3	Durata de realizare si etapele principale corelate cu datele prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale.....	31
5.4	Costurile estimative ale investitiei	33
5.5	Sustenabilitatea realizarii investitiei.....	37
5.5.1	Impactul social si cultural	37
5.5.2	Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei.....	37
5.5.3	Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate.....	37
5.6	Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.....	38
5.6.1	Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta	38
5.6.2	Analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investitiei, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung.....	40
5.6.3	Analiza financiara; sustenabilitatea financiara	40
5.6.4	Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor.....	41
6	OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMICA OPTIMA RECOMANDATA	43
6.1	Comparatia optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii riscurilor.....	43
6.2	Selectarea si justificarea optiunii optime recomandate	44
6.3	Principalii indicatori tehnico economici aferenti investitiei.....	44
6.3.1	Indicatori maximali	44
6.3.2	Indicatori minimali.....	44

6.3.3	Durata estimata de executie a obiectivului de investitii (luni).....	44
6.4	Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice	44
7	URBANISM ACORDURI SI AVIZE CONFORME.....	45
7.1	Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire.....	45
7.2	Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara	45
7.3	Extras de carte funciara	45
7.4	Avize privind asigurarea utilitatilor	45
7.5	Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului.....	45
7.6	Avize, acorduri si studii specifice	45
7.6.1	Studiu de trafic si studiu de circulatie.....	45
7.6.2	Alte avize si acorduri de principiu specific.....	45

1 DATE GENERALE

1.1 Denumirea obiectivului de investitie

"Intocmire studiu de fezabilitate pentru modernizare strada Dealului si strada Principala, km 0+000 – 0+607, comuna Gostinari, judetul Giurgiu"

1.2 Ordonator principal de credite

Comuna Gostinari

Adresa: strada Principala, nr. 137, comuna Gostinari, judetul Giurgiu

Tel: 0246.259.368

Fax: 0246.259.367

E-mail: primaria_gostinari@yahoo.com

1.3 Ordonator secundar de credite

Comuna Gostinari

Adresa: strada Principala, nr. 137, comuna Gostinari, judetul Giurgiu

Tel: 0246.259.368

Fax: 0246.259.367

E-mail: primaria_gostinari@yahoo.com

1.4 Beneficiarul investitiei

Comuna Gostinari

Adresa: strada Principala, nr. 137, comuna Gostinari, judetul Giurgiu

Tel: 0246.259.368

Fax: 0246.259.367

E-mail: primaria_gostinari@yahoo.com

1.5 Elaboratorul documentatiei

S.C. REAL TEHNIC CONSULT S.R.L.

Adresa: strada Orzari, 15-17, sector 2, Bucuresti

Tel: 0765.438.432

E-mail: office@rt-consult.ro

2 SITUATIA EXISTENTA SI ~~NECESITATEA~~ REALIZARII LUCRARILOR DE INTERVENTII

2.1 ~~Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, /acorduri relevante, structuri~~ **Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, /acorduri relevante, structuri institucionale si financiare.**

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

Utilizarea instrumentelor de consultare a comunitatii locale a determinat adaptarea tuturor propunerilor de actiuni pentru ca se dorea ca la final strategia de dezvoltare locala sa fie in consens cu aspiratiile locuitorilor comunei. Importanta acestui aspect este data de certitudinea implicarii viitoare a comunitatii in implementarea strategiei de dezvoltare locala, cat si de posibilitatea asumarii depline si constiente a acesteia.

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

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

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

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

- **Accesibilitate** – dezvoltarea infrastructurii rutiere va facilita un acces ecologic și facil către destinații în care se desfășoară activități esențiale pentru toate categoriile de utilizatori, spre exemplu va permite comunității să se deplaseze în siguranță și confort de-a lungul drumului județean DJ 401, ce străbate comuna;
- **Dezvoltare economică** - dezvoltarea infrastructurii pentru traficul rutier va sprijini în continuare desfășurarea activităților economice în satul Strejnicu, comuna Tirgisoru Vechi, în condiții de dezvoltare durabilă prin prisma accesului facil al locuitorilor către punctele de interes economic ale comunei (instituuții publice, bănci, magazine, etc.);
- **Siguranță** - dezvoltarea infrastructurii va urmări reducerea numărului de victime provenite din accidente rutiere, cu precădere din rândul participanților la trafic vulnerabili, prin amenajarea unui sistemului de colectare apelor de pe partea carosabilă;
- **Protejarea mediului** - dezvoltarea infrastructurii va urmări reducerea impactului negativ asupra mediului (praf, emisii de poluanți, de gaze cu efect de seră, zgomot);
- **Calitatea vieții** - dezvoltarea infrastructurii va fi orientată către îndeplinirea obiectivelor fundamentale de mai sus, contribuind la dezvoltarea rurală durabilă și la creșterea calității vieții în Comuna GOSTINARI. Totodată, prin amenajarea acceselor la proprietăți se vor crea facilități pentru toți participanții la trafic, atât auto cât și pietonal sau generat de biciclete, aceștia având acces facil și sigur la destinațiile dorite.

Pentru realizarea prezentului proiect se va respecta legislația în vigoare:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, (*republicată*), cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 500/2002 - privind finanțele publice, actualizată, cu modificările și completările ulterioare;
- Lege nr. 50 din 29 iulie 1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții (*republicată*), actualizată cu modificările și completările ulterioare;
- Lege nr. 137 din 29 decembrie 1995 Legea protecției mediului (*republicată*), actualizată cu modificările și completările ulterioare;
- HG 592/1993 pentru aprobarea Regulamentului privind procedurile de organizare a licitațiilor, prezentarea ofertelor și adjudecarea investițiilor publice, (*republicată*)
- HG nr. 907/2016 etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, actualizată, cu modificările și completările ulterioare;
- HG 925/2006 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor, (*republicată*)
- Normativul P100/2013 Cod de proiectare seismic
- Normativul cu indicativul NP 074-2014 privind documentațiile geotehnice pentru construcții
- Legea nr 372/13.12.2005- privind performanța energetică a clădirilor, (*republicată*), actualizată, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 157/2007 pentru aprobarea reglementării tehnice Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor actualizată, cu modificările și completările ulterioare;
- HG 525/1996 - pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, (*republicată*)

- Legea 197/2016 privind aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 22/2014 pentru modificarea si completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii (publicata in M. oficial nr. 874 din 01 noiembrie 2016);
- Ordin nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei, (*actualizat*);
- NP 051/2012 – Normativ privind adaptarea cladirilor civile si spatiului urban aferent la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap , revizuire NP 051/2001;

2.2 Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficientelor

Gostinari este o comună în județul Giurgiu, Muntenia, România, formată din satele Gostinari (reședința) și Mironesti. Comuna se află în estul județului, pe malurile Argeșului, acolo unde acesta primește apele afluenților Neajlov și Sabar. Este străbătută de șoseaua națională DN5A, care leagă Adunații-Copăceni de Greaca.

Terenul pe care urmeaza a se efectua lucrarile este situat in intravilanul Comunei GOSTINARI si face parte din domeniul public al judetului Giurgiu.

Strazile studiate in prezenta documentatie:

Nr. Crt.	Denumire strada	Cod clasificare Conf. Inventar bunuri	Lungime strada (m)	Valoarea de inventar
Satul Gostinari				
1	Strada Principala	1.3.7.2.	579	
2	Dealului	1.3.7.2.	465	
Total Sat Gostinari			1044 ml	

In conformitate cu ridicarile topografice si tema de proiectare, se propune modernizarea partii carosabile prin aducerea acesteia la standardele corespunzatoare clasei tehnice IV, incadrarea acesteia de bordure carosabile prefabricate, amenajarea de rigole carosabile, precum si construirea trotuarului pietonal si a pistei de biciclete, aferente strazilor din tabelul precedent.

Modernizarea partii carosabile pentru cele doua strazi este imperios necesara, cu precadere pentru strada Dealului, a carei structura rutiera existenta se afla la nivel de pamant. Pentru strada Principala, partea carosabila existenta prezinta o structura rutiera avand stratul de uzura din mixtura asfaltica, inasa aceasta prezinta degradari de tipul fisurilor longitudinale si transversale, precum si refulari si valuri a partii carosabile.

Pe langa modernizarea partii carosabile se impune si construirea elementelor noi de colectare si evacuare a apelor pluviale pentru strada Dealului si modernizarea celor existente de pe strada Principala prin incadrarea celor propuse in profilul transversal propus al strazii.

Scurgerea apelor în bune condiții are un rol important în prevenirea degradărilor în structura rutieră. Colectarea si evacuarea apelor se realizeaza defectuos prin intermediul sistemelor de colectare si evacuare existente, santurile existente de pe strada Principala fiind colmatate, nu fac fata ploilor serioase. Deasemenea pe strada Dealului, sistemele de colectare a apelor pluviale lipsesc complet.

Zona drumului, incluzand lucrarile de terasamente si celelalte constructii rutiere, este expusa actiunii permanente a apei. Lipsa unui sistem de colectare a apelor de pe partea carosabila duce la infiltrarea si acumularea apei in corpul drumului, provoaca scaderea capacitatii portante si degradarea, inevitabila, in timp, a structurii rutiere.

2.3 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Obiectivul general al proiectului vizeaza **dezvoltarea infrastructurii de bază: apă, electricitate, canalizare, distribuție gaze, căi de transport** care sa faciliteze un acces ecologic si facil catre destinatii in care se desfasoara activitati esentiale pentru toate categoriile de utilizatori.

Obiectivele specifice ale proiectului

- imbunatatirea calitatii vietii locuitorilor comunei GOSTINARI din punct de vedere social, economic, al conditiilor de locuire si al calitatii mediului rural in care traiesc. Dezvoltarea infrastructurii pentru traficul rutier va sprijini în continuare **desfășurarea activităților economice , în condiții de dezvoltare durabilă prin prisma accesului facil al locuitorilor catre punctele de interes economic ale comunei (instituti publice, banci, magazine, etc.);**

- cresterea gradului de siguranta a cetatenilor comunei - **dezvoltarea infrastructurii va urmări reducerea numărului de victime provenite din accidente rutiere, cu precădere din rândul participanților la trafic vulnerabili, in special in conditii meteo nefavorabile prin preluarea apelor de pe partea carosabila de catre sistemul de colectare;**

- reducerea poluarii din comuna GOSTINARI prin dezvoltarea infrastructurii ce va urmări **reducerea impactului negativ asupra mediului (praf, emisii de poluanți, de gaze cu efect de seră, zgomot)**. Totodata, acest lucru duce la prelungirea duratei de viata a sistemului rutier, reducand astfel numarul de interventii ce pot aparea pentru a efectua rmodernizari la cele doua strazi.

Prin modernizarea celor doua strazi se vor aduce avantaje atât din punct de vedere al **protecției mediului cât și economice**. Aceste avantaje se vor concretiza în:

- Circulația în condiții sporite de confort și siguranță și cu viteză sporita;
- Reducerea timpului de deplasare a locuitorilor către zonele de interes;
- Reducerea cheltuielilor cu consumul de combustibili;
- Reducerea noxelor poluante si a prafului;
- Reducerea timpului de intervenție a pompierilor, politiei, salvării, etc având ca efecte salvarea de vieți omenești si bunuri;
- Realizarea unui profil transversal cu elemente geometrice care sa se incadreze in prevederile legale in functie de nivelul traficului;
- Desfasurarea unui trafic rutier in conditii de siguranta;
- Cresterea sigurantei pentru pietonii si biciclistii care circula in zona;
- Imbunatatirea aspectului fizic al localitatii.
- a) Beneficii economice:
 - economie de carburant;
 - reducerea costurilor cu repararea autovehiculelor;
 - creșterea valorii terenurilor din zonă.
- b) Beneficii sociale:
 - economie de timp pentru transportul persoanelor și bunurilor;
 - creșterea mobilității populației;
 - accesul rapid al mijloacelor de intervenție pentru situații excepționale salvare, politie, ISU (Inspectoratul pentru Situații de Urgență);
 - accesul la mijloacele de transport în comun.
- c) Beneficii de mediu:
 - **reducerea emisiilor** de noxe (presupunand un consum mai mic de combustibil si implicit reducerea cantității de monoxid de azot, dioxid de sulf, plumb, pulberi, poluanți organici persistenti si cadmiu cu aproximativ 23%, conform specificațiilor tehnice preluate de la producătorii de autovehicule, precum si conținutului de substanțe poluante pe litru de combustibil conform Ordinului nr. 578 din 6 iunie 2006 pentru aprobarea Metodologiei de calcul al contribuțiilor si taxelor datorate la Fondul pentru mediu (sursa: *Ministerul Mediului si Dezvoltării Durabile - Administrația Fondului Pentru Mediu*)
 - **reducerea poluării prin limitarea cantității de praf ridicate în atmosferă** la trecerea mașinilor. O problemă este praful care se ridică pe zonele neamenajate corespunzător. Traficul de pe aceste

drumuri contribuie în mod considerabil la mărirea concentrațiilor de particule de diferite dimensiuni în aer. Aceste particule suspendate conțin mult plumb, benzo- α -pirină și posibil alți compuși cancerigeni emiși de mijloacele de transport care circulă mai ales prin localitățile urbane. Potrivit unui studiu efectuat anul trecut de specialiștii de la **Agencia pentru Protecția Mediului (APM)** privind calitatea aerului, fiecărui locuitor din mediul urban sau rural care locuiește sau circulă în apropierea drumurilor neamenajate corespunzător îi revin. anual. 18.6 grame de praf.

3 DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE

3.1 Particularități ale amplasamentului

3.1.1 Descrierea amplasamentului

Gostinari este o comună în județul Giurgiu, Muntenia, România, formată din satele Gostinari (reședința) și Mironești. Comuna se află în estul județului, pe malurile Argeșului, acolo unde acesta primește apele afluenților Neajlov și Sabar. Este străbătută de șoseaua națională DN5A, care leagă Adunații-Copăceni de Greaca.

3.1.2 Relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau cai de acces posibile

Nu este cazul.

3.1.3 Date morfologice

Din punct de vedere morfologic amplasamentele studiate, se situează în Campia Română dezvoltată la sud de Podisul Getic, care se întinde la sud până în lunca Dunării, la est până în lunca și baltile Dunării, iar la vest până la Dunăre. Campia Română s-a format prin retragerea Mării, sau Lacului Moesic către sud-est. Altitudinea câmpiei Române de creste de la nord, de sub Podisul Getic, unde poate să atingă cote de cca. 300m., până aproape de Dunăre, unde atinge cote de cca. 10m. (Se anexează harta Campiei Române fig.1)

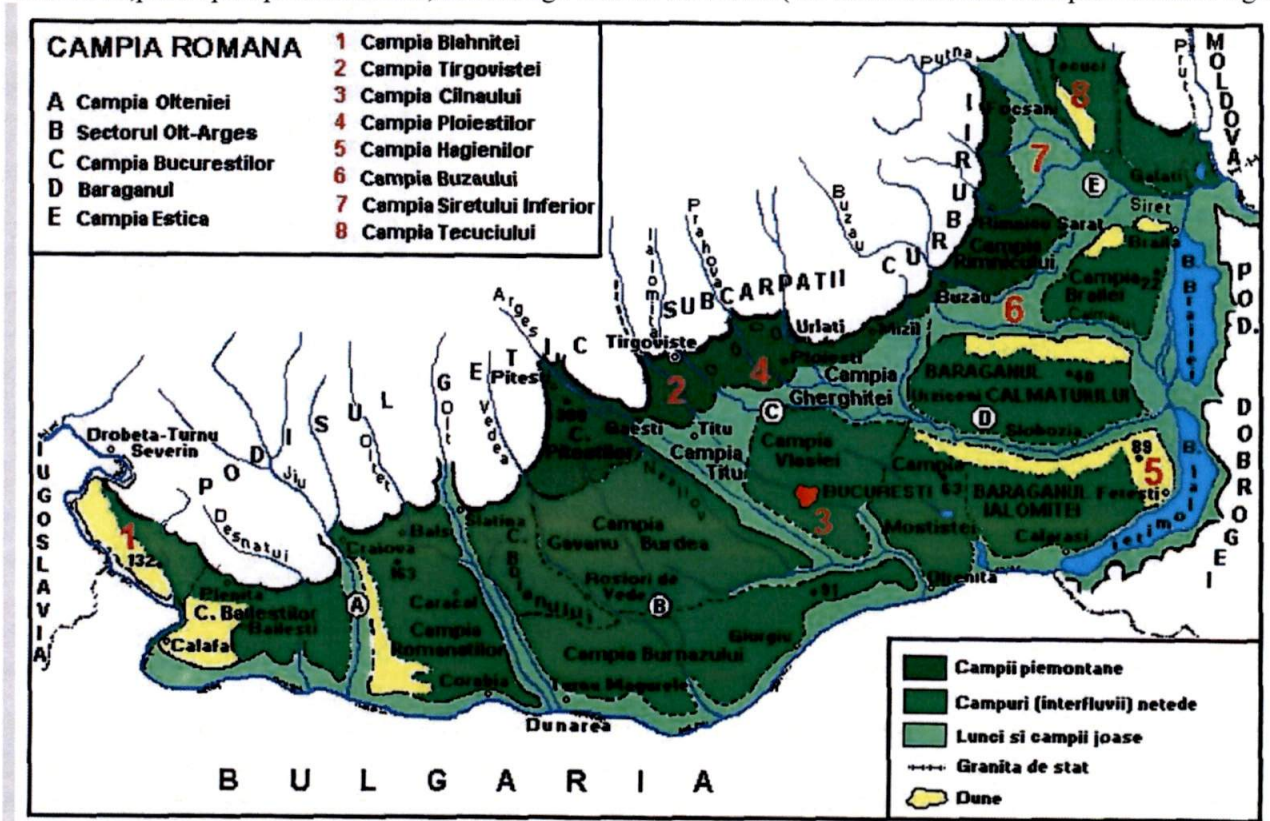


Fig. 1 Unitatea de relief din care face parte zona studiată este reprezentată de Campia Vlășiei, subunitate a Campiei Române.

3.1.4 Date geologice

Din punct de vedere geologic, satul Gostinari, este situat pe un bazin de subsidență cu sedimente puternic dezvoltate, (cca. 2000m grosime) de vârstă miocenă, pliocenă și cuaternară, dispuse discordant peste fundamentul cretacic al Campiei Române.

Suita sedimentară se încheie cu depozite cuaternare, foarte variate din punct de vedere litologic, reprezentate prin alternanțe de argile, prafuri și diverse tipuri de nisipuri și pietrisuri. Peste aceste depozite de tip lacustru și fluviatil, în zonele de terasă au fost depuse depozite loessoide de tip eolian, ce ating pe alocuri grosimi de până la 20 m. Dezvoltarea în suprafață a depozitelor cuaternare este prezentată în extrasul din harta geologică regională (**anexa 5**).

Cuaternarul are în zona satului Gostinari, următoarea alcătuire, de jos în sus:

- primul orizont este unul de pietrisuri și nisipuri dispuse în regim fluviatil, cunoscut sub numele de „**Strate de Fratești**” (Pleistocen superior - qp_{2-1}). argile și prezintă grosimi de 100 – 180 m;
- deasupra pietrisurilor de Fratești se întâlnește „**complexul marnos**” (argile lacustre), dispuse în fațes de mica adâncime (Pleistocen mediu - qp_{1-2}). Complexul marnos are o grosime de 70 – 80 m, este constituit în baza dintr-o succesiune de marne și argile puțin nisipoase, cu intercalatii de nisipuri fine, trecând la partea superioară la o succesiune de nisipuri în alternanță cu depuneri argiloase;
- în continuarea „**complexului marnos**” se întâlnesc „**Depozitele superioare ale Cuaternarului**” (Pleistocen superior qp_3).

Depozitele superioare cuaternare sunt alcătuite din următoarele tipuri litologice:

- imediat deasupra complexului marnos se dezvoltă un orizont de nisipuri medii și fine, depuse în bancuri subțiri într-un regim fluvial-deltaic, cu o grosime de 5 – 20 m, cunoscut sub numele de „**Nisipuri de Mostiștea**”;
- nisipurile de Mostiștea suportă un strat de argile, argile nisipoase, cu rare intercalatii de nisipuri fine denumite „**Depozitele intermediare lacustre**” cu grosimi de 5 – 12 m;
- peste depozitele intermediare se întâlnește un orizont de nisipuri cu pietrisuri denumite „**Strate de Argeș**” (qp_{2-3}), acoperite local de depozite loessoide – luturi, constând din prafuri argiloase, nisipoase și argile cu concrețiuni calcaroase (qp_{3-3}), care prezintă grosimi cuprinse între 2 și 20 m;
- depozitele recente ale Cuaternarului (Holocen inferior și superior) se regăsesc pe terasele joase și aluviale din luncile râurilor și sunt reprezentate prin argile, prafuri, pietrisuri, nisipuri, maluri, cu o mare variație granulometrică.

3.1.5 Date hidrologice și hidrogeologice

Amplasamentul studiat din Satul Gostinari.

Din punct de vedere hidrogeologic zona se caracterizează prin prezența a două acvifere:

- un acvifer de adâncime, cantonat în stratele de Fratești, cu trei orizonturi (A, B, C), având acoperișul la circa 130 m și baza la aproximativ 250 m. Apa are un caracter ascendent cu nivele situate la adâncimi de 30-40m. Permeabilitatea stratului are valori în general cuprinse între: $K = 10 \div 20 \times 10^{-3}$ cm/s;
- un acvifer de medie adâncime, situat în nisipurile de Mostiștea. Stratul are caracter sub presiune, cu nivel ascendent, care se ridică până la 5-6m adâncime de la suprafața terenului;
 - acviferul existent în pietrisurile dezvoltate de râurile Argeș și Neajlov (corespunzătoare straturilor de Colentina). Nivelul apei se află la cca 9m de la suprafața terenului și în unele zone corespunde cu cel al acviferului de medie adâncime (al nisipurilor de Mostiștea) datorită lipsei sau caracterului mai nisipos al argilelor intermediare. În adâncime există mai multe orizonturi acvifere: la 12 m, 14 m, 18m, etc – până la cca 100 m, care au gradul de potabilitate și debitul din ce în ce mai mari.

3.1.6 Investigatii de teren

Pentru cele doua strazi studiate au fost executate doua sondaje in teren pentru a determina litologia terenului existent.

Strada Principală (Dj 412) avea la data cercetărilor (mai 2023) un sistem rutier închis cu un strat de asfalt gros de cca. 7 cm.

Strada Dealului avea la data cercetarilor (mai 2023) un sistem rutier din pamant vegetal.

Sondajul S1 – strada Principala (DJ 412)

- 0,00 – 0,07 m - asfalt
- 0,07 - 0,60 m – umplutura din nisip argilos, cafeniu, cu pietris
- 0,60 – 2.00 m – argila nisipoasa, galbuie, cu rar pietris

Sondajul S2 – strada Dealului

- 0,00 – 0,05 m – asfalt
- 0,05 - 0,30 m – umplutura din pamant argilos cu pietris
- 0,30 – 2.00 m – argila cafeniu roscata, cu rar pietris mic, plastic vartoasa

In ambele sondaje executate, atat pe strada Principala, cat si pe strada Dealului, conform studiului geotehnic nu au fost interceptate infiltratii de ape subterane.

3.1.7 Date seismice si climatice

Conform hartii de macrozonare seismica a teritoriului Romaniei, anexa la SR 11100/1-93 „Zonarea seismica a teritoriului Romaniei”. Perimetrul cercetat se incadreaza in macrozona de intensitate 8¹ cu perioada de revenire de 50 de ani (fig. 2).

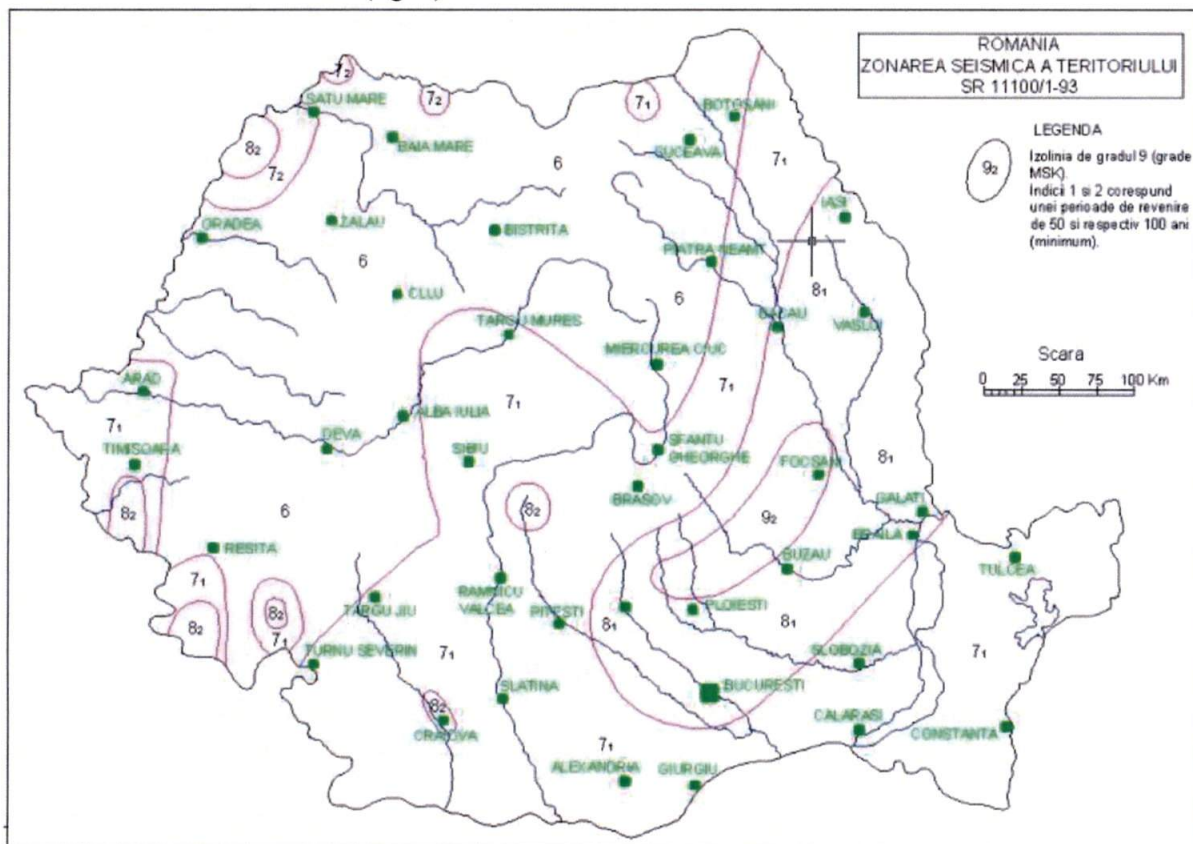


Fig. 2 Zonarea seismica a teritoriului Romaniei.

Conform hartilor anexe la normativul P100-1/2006, cu aplicare de la 01.01.2007, valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta IMR=100 ani, este: $a_g = 0,24 \text{ g}$, iar perioada de control (colt) a spectrului de raspuns $T_c = 1.6 \text{ sec}$ (Fig 3 si 4).

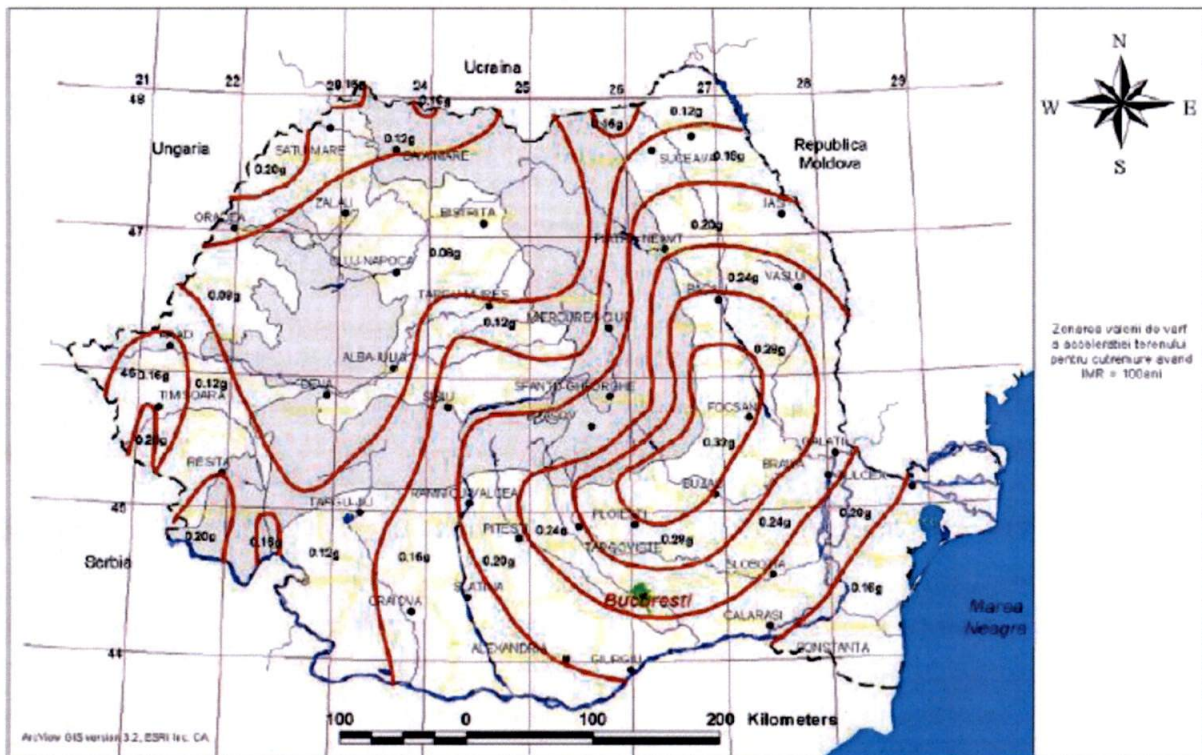


Fig.3 Zonarea teritoriului in termeni de valori de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare a_g .

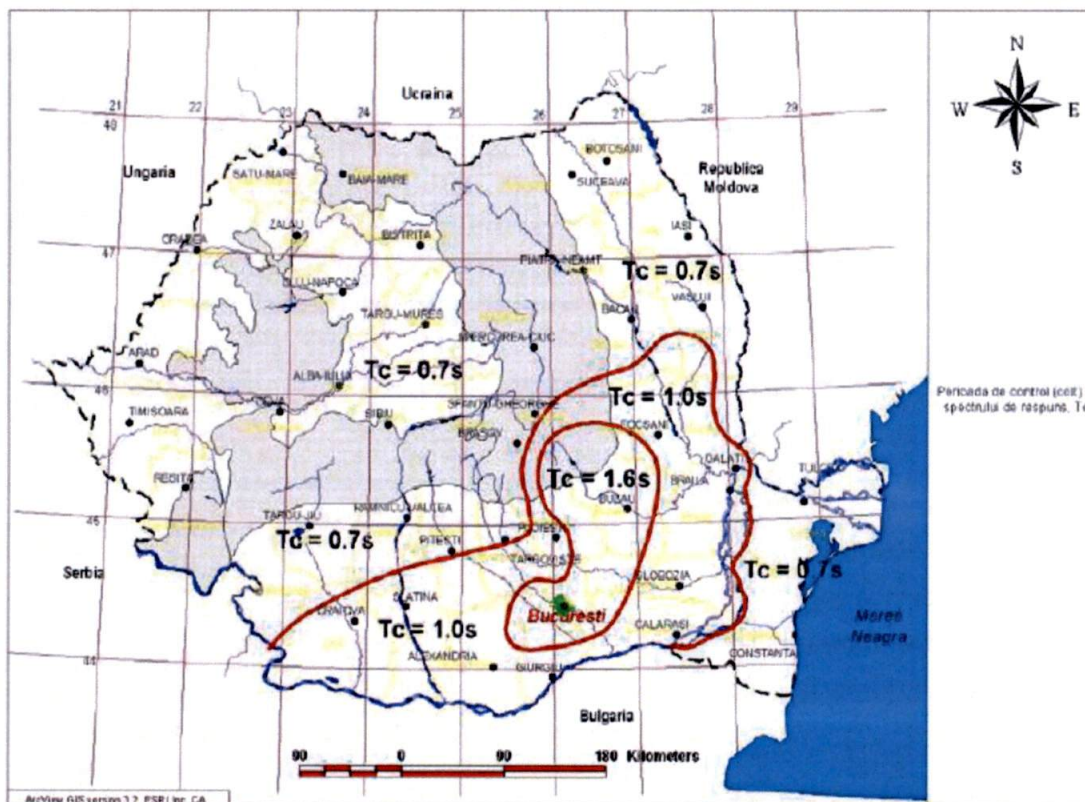


Fig.4 Zonarea teritoriului in termeni de perioada de control (colt), T_c , a spectrului de raspuns

Comuna Gostinari , apartine sectorului cu clima continentală, fiind situat în partea centrală a tinutului climatic din S și SE României.

Valoarea temperaturii medii anuale este de 10.5°C, iar valoarea diurnă a temperaturii aerului este de 1.0 – 2.0°C. Temperatura medie a lunii ianuarie prezintă valori care scad sub 2.5°C. Temperatura medie a lunii iulie este de 22.5°C. Inghetul este prezent într-un interval mediu de 95 – 100 zile pe an. Temperaturile extreme absolute certifică caracterul de continentalism mai accentuat al climatului. Ca urmare, amplitudinile termice diurne ating în medie valori, cuprinse între 34.0 și 35.0°C, vara și între -20.0 și -23.0°C, iarna.

Cantitățile medii anuale ale precipitațiilor depășesc 600 mm. Cantitățile medii din luna ianuarie însumează valori care depășesc 50 mm, iar cantitățile medii din iulie depășesc 70 mm. Prima ninsoare cade aproximativ în ultima decadă a lunii noiembrie, iar ultima către sfârșitul lunii martie. Numărul mediu al zilelor cu strat de zăpadă se cifrează la circa 50, grosimea acesteia depășind frecvent 50-60 cm.

Vaturile bat predominant din direcțiile nord-est cu o frecvență de 23,2% și o viteză medie de 3,5 m/s, est cu frecvență de 12% și viteză medie de 3,2 m/s precum și din sud-vest cu frecvență de 8,1% și viteză medie de 1,8 m/s.

Adâncimea maximă de îngheț, conform STAS 6054-84, este de 80-90 cm.

3.1.8 Studii de teren

Studiu topografic

Lucrările topografice care se desfășoară în vederea elaborării documentației topografice necesare proiectării trebuie să asigure satisfacerea cerințelor necesare elaborării proiectelor. Aceasta presupune culegerea unor informații mai detaliate decât cele necesare în mod curent unei ridicări topografice. S-a făcut parcurgerea terenului pe toată suprafața impusă de proiect și s-a comparat cu ortofotoplanurile existente pentru acest teritoriu alături de reprezentantul primăriei.

Pentru realizarea planului topografic, s-au efectuat măsurători de detaliu cu aparatura GNSS prin metoda cinematică. Realizarea observațiilor a fost făcută cu ajutorul a 3 receptoare GNSS (Hi-Target V30) cu dubla frecvență. Receptoarele "rover" au primit corecții în timp real de la un receptor GNSS "base", staționat pe un punct de coordonate cunoscute. Coordonatele stației fixe (base) au fost determinate prin metoda cinematică, procedeul de măsurare RTK, utilizând serviciul ROMPOS, produsul Nearest_3.1. Corecțiile au fost transmise prin radio (UHF) de la receptorul amplasat pe punctul de coordonate cunoscute către receptoarele mobile amplasate în punctele de detaliu.

Pentru executarea măsurătorilor s-a folosit sistemul GNSS RTK L1/L2 HI TARGET V30 cu următoarele caracteristici tehnice, scrise în cartea tehnică, în modulul RTK:

Acuratete:

- Orizontal static: 2.5 mm + 0.5 ppm
- Vertical static: 5 mm + 0.5 ppm
- Orizontal RTK: 8 mm + 1 ppm
- Vertical RTK: 15 mm + 1 ppm.

Numar de canale: 220

Recepționează semnale următorilor sateliți:

- GPS: simultan L1 C/A, L2E, L2C, L5
- Glonass: simultan L1C/A, L1P, L2C/A(Glonass M), L2 P
- SBAS: simultan L1 C/A, L5
- Galileo: simultan L1 BOC, E5A, E5B, E5AltBOC
- QZSS: L1 C/A, L1 SAIF, L2C, L5.

Timp de inițializare: 60 sec

Conectare automată la Rompos în: 10 sec de la pornire. Receiverul se conectează automat la Rompos, un este nevoie de pornire controller și activare receiver

Interfața de comunicare:

- conectori I/O cu 9 și 5 pini
- USB
- Bluetooth clasa II 2,4 GHz cu rază de până la 50 m
- Modem GSM/GPRS intern
- port serial: CMR+, CMRx, RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1 input și output

Sistemul de coordonate : Sistemul de proiecție „Stereografic 1970“ si Planul de referinta Marea Neagra 1975.Transformarea coordonatelor din ETRS89 in STEREO 1970 s-au efectuat utilizand softul de transformare Transdat 4.05 incorporat in sistemul GNSS metoda cinematica, procedeul de masurare RTK, utilizand serviciul ROMPOS, produsul Nearest_3.1.

Produsul Nearest_3.1 reprezinta cea mai apropiata statie de referinta generate utilizand principiile calculului unor corectii diferentiale pe baza unei singure statii GNSS permanente. Pozitia aproximativă a rover-ului este transmisă către centrul de monitorizare și control al rețelei (CNSR în cazul de față).Transformarea coordonatelor din ETRS89 in STEREO 1970 s-au efectuat utilizand softul de transformare Transdat 4.05 incorporat in sistemul GNSS.

Ridicarea detaliilor

Lucrarile de ridicare a detaliilor s-au executat cu 3 receptoare Hi-Target V30 cu doua frecvente, dotate cu dispozitiv intern de transmitere a corectiilor in timp real prin unde UHF, necesare transmiterii corectiilor diferentiale in timp real de la statia de baza la receptoarele mobile care stationeaza in punctele de detaliu.

Astfel, s-a efectuat lucrari de ridicare a urmatoarelor componente principale:

- limitele de proprietate
- gardurile
- casele cuprinse in zona pentru care se intocmeste planul
- bornele retelelor de instalatii subterane
- axul drumului
- marginea drumului

În vederea prelucrării măsurătorilor brute s-a utilizat un program de prelucrare specific domeniului geodezie-topografie program care satisface pe deplin necesitățile în acest domeniu. Pentru editarea lucrării s-a folosit program CAD, program cu ajutorul căruia s-a facut editarea lucrării, dar și transmiterea datelor din calculator la o imprimanta,. După obținerea planului s-a întocmit o legendă cu cele mai utilizate semne convenționale astfel încât fiecare obiect ce necesită semn conventional se corelează cu legenda.

3.1.9 Situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente

Pe traseul strazilor existente exista retele existente de electricitate, alimentare cu apa si telefonie.

Rețeaua de electricitate este aeriana, iar conform vizitelor in teren si a informatiilor extrase din ridicarea topografica se afla amplasata in imediata vecinatate a limitelor de proprietate, la o distanta medie de 1-2 m de aceasta, fie pe partea stanga, fie pe partea dreapta.

In ceea ce priveste existenta unor posibile retele subterane si a amplasamentului total incert al acestora,vor fi solicitate avize din partea detinatorilor de utilitati(Unitatile Administrativ Teritoriale) prin care se va solicita date despre traseul si amplasamentul acelor retele. Avizele obtinute de beneficiar , vor fi puse la dispozitia proiectantului care la intocmirea documentatie tehnice faza PT, DDE, DTAC, va cuprinde in cadrul documentatie eventualele lucrari necesare protejarii sau relocarii acestora.

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

Termeni ca vulnerabilitate sau risc, incubeaza parametric si procese complexe si interconectate. In ultimul timp, in domeniul hazardelor si al riscurilor se evidentiaza din ce in ce mai mult probleme ce nu tin de stiintele natural, ci de cele sociale.

Riscurile se pot clasifica fie dupa modul de manifestare (lente sau rapide), fie dupa cauza (natural sau antropice). Acestea produc pagube mai mici sau mai mari in functie de amplitudinea acestora si de factorii favorizanti in locul sau regiunea in care se manigesta, uneori imbracand un aspect catastrofal.

Evaluarea riscurilor este un process de aplicare a unor metodologii de evaluare a riscurilor asa cum au fost definite, probabilitatea, frecventa de manifestare a unui risc si expunerea oamenilor dar si a bunurilor lor la actiunea acestuia, ca si consecintele expunerii respective.

Exista trei pasi in evaluarea riscului: identificarea riscului, analiza si evaluarea vulnerabilitatii.

Pentru identificarea riscului trebuie mai intai identificate riscurile care apar, existand o serie de metodologii de identificare si evaluare a riscurilor. Fiecare dintre aceste metodologii ia in considerare parametrii precum frecventa, durata, severitatea, impactul pe termen lung sau scurt, pagubele.

O a doua etapa si anume cea de analiza a riscului estimeaza probabilitatile si consecintele asteptate pentru un risc identificat sau expunerile si efectele. Consecintele vor varia in functie de magnitudinea evenimentului si de vulnerabilitatea elementelor afectate.

Evaluarea vulnerabilitatii reprezinta rezultatul analizei riscului. Este totalitatea riscurilor implicate de un eveniment extrem si poate fi considerate ca si insumararea tuturor riscurilor identificate.

Riscurile naturale sunt manifestari extreme ale unor fenomene naturale, precum cutremurele, furtunile, inundatiile, seceta, care au o influenta directa asupra vietii fiecarei persoane, asupra societatii si a mediului inconjurator, in ansamblu. Cunoasterea acestor fenomene permite luarea unor masuri adecvate pentru limitarea efectelor – pierderi de vietii omenesti, pagube materiale si distrugerii ale mediului – si pentru reconstructia regiunilor afectate.

Riscurile antropice sunt fenomene de interactiune intre om si natura, declansate sau favorizate de activitati umane si care sunt daunatoare societatii in ansamblu si existentei umane in particular. Aceste fenomene sunt legate de interventia omului in natura, cu scopul de a utiliza elementele cadrului natural in interes propriu: activitati agricole, miniere, industrial, de constructii, de transport, amenajarea spatiului.

3.1.11 Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.

Prin Certificatul de Urbanism se va solicita avizul de principiu la faza D.A.L.I. din partea Directiei Judetene de Cultura , aviz prin care vor fi indicate daca este cazul existenta in amplasament sau in zona imediat invecinata a unor monumente istorice sau situri arheologice, precum si luarea masurilor de descarcare de sarcina arheologica dupa caz, si incheierea contractului de supraveghere arheologica cu institutii de profil.

3.2 Regimul juridic

3.2.1 Natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente

Traseul strazilor care fac obiectul acestui proiect se desfasoara in Judetul Giurgiu, comuna Gostinari, satul Gostinari, avand situatia juridica actuala : **domeniu public**.

3.2.2 Destinatia constructiei existente

Drumurile publice existente, tratate in cadrul documentatiei tehnico-economice, sunt drumuri de clasa tehnica IV si sunt destinate circulatiei publice a autovehiculelor, autovehicule destinate transportului de marfuri si autovehiculelor de tip riveran. Totodata, sunt destinate si circulatiei bicicletelor si a circulatiei pietonale.

Investitia vizeaza in primul rand modernizarea platformei drumului si imbunatatirea conditiilor pentru cetateni.

3.2.3 Includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protective ale acestora si in zone construite protejate, dupa caz.

Nu este cazul.

3.2.4 Informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism (dupa caz)

Nu este cazul

3.3 Caracteristici tehnice si parametri specifici

3.3.1 Categoria si clasa de importanta

Conform legii 10/1995 cu modificarile si completarile ulterioare si a HG 766/1997 categoria de importanta a lucrarilor ce fac obiectul prezentei documentatii tehnico-economice este **categoria de importanta D – redusa**.

3.4 Analiza starii constructiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice

In conformitate cu cerintele Legii nr. 10/1995 privind calitatea in constructii, actualizata la 6 iulie 2015 cu Legea 177 /2015 in art 18 alin 2 precizeaza ca interventiile la constructiile existente ce se refera la lucrari de construire, reconstruire, sprijinire provizorie a elementelor avariate, desfiintare partiala, consolidare, reparatie, modificare, extindere, desfiintare totala se efectueaza in baza unei expertize tehnice intocmite de un expert tehnic atestat si cuprind proiectarea, executia si receptia lucrarilor care necesita emiterea in conditiile legii a autorizatiei de construire sau de desfiintare, dupa caz.

In aceiasi lege la art 21 lit h) se precizeaza ca investitorii sunt persoane fizice sau juridice care finanteaza si realizeaza investitii sau interventii la constructiile existente in sensul legii si au obligatia de expertizare a constructiilor prin experti tehnici atestati, in situatiile in care la aceste constructii se executa lucrari de natura celor prevazute la art. 18 alin. 2.

Expertiza tehnica va aprecia starea tehnica a straziilor din comuna punand in evidenta degradarile inregistrate pe acestea si solutiile care trebuie avute in vederea realizarii lucrarilor de modernizare sau reabilitare.

Pentru realizarea expertizei s-a facut o examinare vizuala a suprafetei de rulare, o apreciere cantitativa a degradarilor carosabilului, a acostamentelor si sistemului de captare si evacuare a apelor in vederea recomandarii unor solutii de interventie asupra structurii in cadrul unui proiect de modernizare a drumurilor.

Strazile ce fac obiectul expertizei tehnice sunt strada Dealului ce face legatura intre drumul national DN 5A si strada Principala prin intermediul podului peste raul Arges ce se afla in curs de executie si strada Principala. Tronsonul din strada Dealului in lungime de 465m incepe la intersectia cu DN 5A si se termina la inceputul rampei podului peste raul Arges. Strada Principala in lungime de 579m asigura legatura intre strada Dealului si restul comunei Gostinari prin intermediul podului peste raul Arges, si incepe de la indicatorul de intrare in localitate si se termina la inceputul rampei podului peste raul Arges.

Aceste drumuri de interes local (strazi) se afla in intravilanul comunei si pot fi considerate strazi, de categoria a IV-a de folosinta locala, fiind incadrate in categoria drumurilor de clasa tehnica V cu una sau doua benzi de circulatie.

Strazile se încadrează în clasa de trafic redus, sau cel mult mediu alcătuit în principal din turisme, biciclete, dar si vehicule de marfă și utilitare, iar categoria de importanță este “C” construcții de importanță normală, conform HGR 261/94.

Terenul pe care urmeaza a se efectua lucrarile este situat in intravilanul Comunei GOSTINARI si face parte din domeniul public al judetului Giurgiu.

Geomorfologia terenului influenteaza si profilul longitudinal al strazilor care nu prezinta declivitati pronuntate.

In prezent straziile traverseaza zona de intravilan a comunei si sunt marginite de proprietati.

In cea mai mare parte din lungimea lor, strazile se afla la nivelul terenului inconjurator.

In profil transversal strazile au partea carosabila cu latimea cuprinsa intre 5.00 m – 6.00 ml pentru strada Dealului si 6.00 m – 6.50 ml pentru strada Principala si strada Dealului este amenajata in prezent fara acostamente si elemente de colectare si evacuare a apelor. Strada

Principala are latimea amprizei cuprinsa intre 15.00ml si 20.00ml si strada are amenajate acostamente, santuri, spatii verzi, trotuare pietonale si accese la proprietati.

Strada Dealului are o imbracaminte din mixtura asfaltica in grosime de 5 cm pe o fundatie din pietris in amestec cu pamant in grosime de 25 cm iar strada Principala are o imbracaminte din mixtura asfaltica in grosime de 7 cm pe o fundatie din balast in amestec cu pamant in grosime de 30 cm

In decursul timpului pe strada Principala au fost executate lucrari de intretinere , dar exista sectoare care prezinta totusi degradari de tipul fisuri crapaturi tasari faiantari , insa pe strada Dealului, structura rutiera prezinta degradari majore .

In profil transversal panta imbracamintii nu este corespunzatoare si nu permite scurgerea apelor, fapt ce conduce la baltirea ei si implicit la degradarea structurii rutiere existente.

Santurile nu sunt amenajate pe intreaga lungime a strazii Principale, iar pe strada Dealului nu exista un sistem de colectare si evacuare a apelor pluviale.

NU exista semnalizare rutiera.

Pamantul de fundare este de tip P4 conform investigatiilor geotehnice efectuate.

Trotuarele existente pe strada Principala se prezinta intr-o stare de degradare avansata, iar pe strada Dealului nu sunt amenajate trotuare pentru circulatia pietonala.

Traficul desfasurat pe strada Dealului este un trafic usor, si traficul desfasurat pe strada Principala este un trafic mediu astfel ca recomandarile din expertiza tehnica sunt pentru un trafic de max 0,5 m.o.s. Beneficiarul nu a precizat existenta pe aceste strazi a unui trafic greu.

Din examinarea vizuala s-au constatat urmatoarele:

- Existenta de degradari ale carosabilului;
- Existenta de degradari ale trotuarelor existente pe strada Principala;
- Latime necorespunzatoare a carosabilului;
- Lipsa unui sistem de colectare – evacuare a apelor pluviale;
- Lipsa unui drenaj corespunzator al apelor pluviale din ampriza strazii;
- Acostamente inexistente sau neintretinute, fapt ce a condus la stagnarea apelor pluviale pe partea carosabila a strazii.
- Lipsa semnalizare rutiera.

Aprecierea cantitativa a degradarilor conform **Normativului AND 540-2003** se efectueaza prin luarea in considerare a tipului de degradari, gravitatea, ponderea si frecventa de aparitie a acestora, diferentiat pentru degradarile structurale si de suprafata.

Calificativul starii de degradare s-a stabilit in functie de indicele de degradare conform Instructiuni tehnice privind determinarea starii tehnice a drumurilor moderne **CD 155-2001** care prevede urmatoarele valori limita:

Calificativ	Indice de degradare
REA	>13
MEDIOCRA	7,5.....13
BUNA	5.....7,5
FOARTE BUNA	<5

Conform **Normativului pentru evaluarea starii de degradare a imbracamintei biruminoase pentru drumuri cu structuri rutiere suple si semirigide indicativ AND 540-2003**

calificativele sunt atribuite in functie de suprafata totala a degradarilor si sunt:

BUN		<10%
MEDIU	10-30%	
RAU		>30%

Indicele de degradare ID se calculeaza cu formula:

$ID = \frac{\text{suprafata degradata (S degr)}}{\text{suprafata carosabila (S)}}$

unde:

$S \text{ degr} = D1 + 0,7D2 + 0,7 \times 0,5D3 + 0,2D4 + D5$ (mp)

3.5 Actul doveditor al fortei majore

Nu este cazul.

4 CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE

Fundamentata pe o baza completa de date, obtinute in urma ~~observatiilor si investigatiilor~~ efectuate in amplasamentul obiectivului, Expertiza Tehnica a scos in evidenta ~~deficientele si momentul necesar pentru a se interveni in scopul imbunatatirii conditiilor de circulatie, si implicit a sigurantei circulatiei.~~

In continuare prezentam detaliat concluziile Expertizei Tehnice.

Fundamentata pe o baza completa de date, obtinute in urma ~~observatiilor si investigatiilor~~ efectuate in amplasamentul obiectivului, Expertiza Tehnica a scos in evidenta ~~deficientele si momentul necesar pentru a se interveni in scopul imbunatatirii conditiilor de circulatie, si implicit a sigurantei circulatiei.~~

In continuare prezentam detaliat concluziile Expertizei Tehnice.

Cu privire la traseul in plan

Caracteristicile geometrice ale traseului in plan ofera conditii pentru realizarea lucrarilor de modernizare a drumurilor, prin suprapunere pe traseul existent, tinand cont de conditiile cerute prin Caietul de sarcini si cu respectarea prevederilor STAS 10144 si STAS 863-85.

Cu privire la profilul in lung

In general profilul longitudinal al drumurilor existente nu pune probleme deosebite, permitând proiectarea liniei rosii astfel incat sa fie urmarita niveleta existenta, cu respectarea pasului de proiectare corespunzator vitezei de proiectare impuse de traseul in plan, acolo unde situatia existenta o permite.

Cu privire la elementele in profil transversal

Conform prevederilor normelor in vigoare se impune adoptarea unui profil transversal tip corespunzator normelor si spatiului disponibil in amplasament astfel incat sa fie facilitata circulatia in ambele sensuri pe toate drumurile studiate in prezenta documentatie.

Deformabilitatea si stabilitatea sistemului rutier

Procesul de degradare a structurii rutiere se manifesta, in mod frecvent, prin aparitia unor deformatii permanente, sub forma de denivelari si fagase longitudinale, care influenteaza planeitatea suprafetei de rulare.

Cu privire la scurgerea apelor

Zona drumului, incluzand lucrarile de terasamente si celelalte constructii rutiere, este expusa actiunii permanente a apei. Infiltrarea si acumularea apei in corpul drumului, provoaca scaderea capacitatii portante si degradarea, inevitabila, in timp, a structurii rutiere.

Apa care actioneaza asupra terasamentelor si a celorlalte constructii rutiere provine din precipitatiile atmosferice, prin apele siroite pe suprafata carosabila.

Ca solutie, se vor moderniza si construi sistemele de colectare si evacuare a apelor pluviale.

Siguranta in exploatare

Garantia sigurantei in exploatare o constituie adoptarea in proiect a unor solutii moderne, care sa tina cont de particularitatile drumului.

Siguranta in exploatare este obiectivul prioritar al administratorului, de aceasta depinzand intreaga activitate legata de circulatia pe drumurile publice.

Siguranta in exploatare depinde nu numai de standardul si de calitatea suprafetei de rulare ci si de lucrarile conexe, de modul de amenajare a intersectiilor, de functionarea sistemelor de scurgere a apelor, de semnalizari, de marcaje, si de toate celelalte masuri intreprinse pentru siguranta si desfasurarea normala a traficului.

Managementul traficului pe timpul executiei lucrarilor

In cea mai mare parte lucrarile de modernizare ale strazilor se vor executa sub circulatie, pe jumatate de cale, pe tronsoane bine stabilite, in concordanta cu tehnologia de executie.

Pentru aceasta se va intocmi un plan de management a traficului si vor fi stabilite masurile speciale de siguranta care vor fi aplicate pe timpul executiei lucrarilor.

Toate punctele de lucru vor fi semnalizate corespunzator legislatiei rutiere si a celei de protectie a muncii.

Sanatatea oamenilor si protectia mediului

Prevenirea dereglarilor ecologice posibile pe parcursul executiei sau datorate realizarii noii investitii propuse se va realiza conform O.U. nr. 195 din 22 decembrie 2005 privind protectia mediului, Legea nr. 107 / 1996 – Legea apelor, Ordinul Ministrului apelor, padurilor si protectiei mediului nr 462/1993 pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferei si a Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici de surse stationare.

4.1 Prezentarea a minimum doua solutii de interventie

Avand in vedere starea de degradare a structurii rutiere existente si a modului de alcatuire a acesteia precum si necesitatea asigurarii unei capacitati portante corespunzatoare, se recomanda realizarea unei structurii rutiere alcatuite astfel :

STRADA DEALULUI – structura rutiera noua

Varianta 1:

- 4cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC16 rul 50/70;
- 6cm strat de binder BADPC22,4 leg 50/70;
- 20cm strat superior de fundatie din piatra sparta;
- 30cm strat inferior de fundatie din balast;
- Strat de forma

Varianta alternativa 2:

- Strat de forma
- 30 cm strat de fundatie din balast;
- 15cm strat din agregate naturale stabilizate cu ciment;
- Min 23cm imbracaminte din beton de ciment rutier BcR 4;

STRADA PRINCIPALA

Varianta 1:

- 4cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC16 rul 50/70;
- 6cm strat de binder BADPC22,4 leg 50/70;
- Geocompozit antifisura;
- 4-6 cm frezare straturi asfaltice existente;
- Structura rutiera existenta.

– structura rutiera pentru caseta de largire

- 4cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC16 rul 50/70;
- 6cm strat de binder BADPC22,4 leg 50/70;
- 20cm strat superior de fundatie din piatra sparta;
- 30cm strat inferior de fundatie din balast;
- Strat de forma

Varianta alternativa 2:

- Min 23 cm imbracaminte din beton de ciment rutier BcR 4;
- Folie polietilena;
- 3 cm strat de nisip;
- 4-6 cm frezare straturi asfaltice existente;
- Structura rutiera existenta

Structura rutiera pentru caseta de largire

- Min 23 cm imbracaminte din beton de ciment rutier BcR 4;
- Folie polietilena;
- 3 cm strat de nisip;
- 40cm strat inferior de fundatie din balast;
- Strat de forma

4.2 Solutiile tehnice si masurile propuse de catre expertul tehnic

Din punct de vedere tehnic și economic se recomandă **Solutia I. STRADA DEALULUI – structura rutiera noua**

Varianta 1:

- 4cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC16 rul 50/70;
- 6cm strat de binder BADPC22,4 leg 50/70;
- 20cm strat superior de fundatie din piatra sparta;
- 30cm strat inferior de fundatie din balast;
- Strat de forma

STRADA PRINCIPALA

Varianta 1:

- 4cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC16 rul 50/70;
- 6cm strat de binder BADPC22,4 leg 50/70;
- Geocompozit antifisura;
- 4-6 cm frezare straturi asfaltice existente;
- Structura rutiera existenta.

– structura rutiera pentru caseta de largire

- 4cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC16 rul 50/70;
- 6cm strat de binder BADPC22,4 leg 50/70;

- 20cm strat superior de fundatie din piatra sparta;
- 30cm strat inferior de fundatie din balast;
- Strat de forma

Prin proiect se va urmări realizarea unor declivități în profil longitudinal și transversal care să asigure scurgerea și evacuarea rapidă a apelor pluviale de pe carosabil.

În profil transversal drumurile vor avea o parte carosabilă alcătuită din două benzi de circulație, corespunzătoare clasei tehnice IV, cu lățimea de min 2,75m fiecare încadrată de acostamente de 2x0,75m și de elemente de captare și evacuare ape pluviale sau de borduri și trotuare și în acest caz se va realiza canalizare pluvială cu gaigere și camine de vizitare sau cu rigole carosabile amplasate lângă bordura.

Ca măsură obligatorie trebuie creat un sistem de colectare și evacuare a apelor pluviale funcțional prin rigole sau santuri cu asigurarea scurgerii la podetele existente/emisar ori prin canalizare pluvială cu gaigere și camine de vizitare

Se va urmări o amenajare corespunzătoare a intersecțiilor, drumurilor laterale se vor amenaja până la limita de proprietate, se va realiza o semnalizare a circulației prin completarea indicatoarelor rutiere care lipsesc, înlocuirea celor deteriorate și realizarea de marcaje rutiere.

Se recomandă identificarea tuturor tipurilor de instalații și efectuarea demersurilor pentru relocarea sau protecția acestora, cu prevederea măsurilor de protecție și semnalizarea a celor ce rămân în ampriza drumului.

După finalizarea acestor lucrări, se vor respecta prevederile Normativului privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor, indicativ **P 130/1999** și se vor realiza de câte ori este necesar, lucrări de întreținere curentă a structurii rutiere conform Normativului **554/2002**.

Se recomandă Administratorului drumului să realizeze un program continuu de supraveghere și evidențiere a evoluției degradărilor corelat cu măsurătorile de trafic, astfel încât să-și poată planifica în timp util intervențiile de reparații curente sau capitale după caz.

Beneficiarul este obligat să asigure observarea stării construcției pentru depistarea deficiențelor apărute în comportarea acesteia și identificarea degradărilor și avariilor provenite din:

- exploatarea curentă,
- acțiunea umană (incidente tehnice, incendii, explozii etc.),
- fenomene naturale (seisme, inundații, alunecări de teren, etc.) în vederea luării măsurilor de intervenție necesare.

Beneficiarul va avea în vedere adaptarea măsurilor corespunzătoare de remediere, care să asigure menținerea în bună stare de funcționare a construcției și preîntâmpinarea degradărilor grave

a acesteia, evitarea accidentelor generate de starea tehnica necorespunzătoare a construcției precum și limitarea costurilor de intretinere și reparatii.

Perioada de valabilitate a prezentei Expertize Tehnica este de 12 luni de la data predării către Beneficiar. Expertiza tehnica își încetează valabilitatea înainte de perioada maximă de 12 luni, în următoarele situații:

- a) Modificarea legislației și normativelor în baza cărora s-a efectuat expertiza tehnica.
- b) Modificarea situației existente prin efectuarea de către Beneficiar a unor lucrări definitive pe amplasamentul lucrărilor proiectate, fără instiintarea și acceptul expertului tehnic.
- c) Dacă au avut loc intervenții de înlocuire sau reparare a rețelelor de utilități existente sau introducerea unor rețele noi, pe traseul sau amplasamentul lucrărilor expertizate, aceste lucrări aducând modificări structurale și/sau a cotelor structurilor expertizate.
- d) Modificarea majoră a situației existente prin apariția unor alunecări de teren.
- e) Calamități naturale (inundații, cutremure, incendii, etc.) ce afectează lucrările expertizate.

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

Documentația de proiectare va trebui să detalieze soluțiile tehnice, prevăzând tehnologii de execuție moderne și eficiente economic. Documentația va conține măsuri pentru protecția mediului.

Va fi asigurat accesul la proprietăți pe toată durata execuției.

Vor fi corelate lucrările de drum cu instalațiile edilitare din zonă.

La execuția lucrărilor se vor respecta prescripțiile și normele de protecție a muncii și de prevenire a incendiilor.

Lucrările recomandate nu introduc efecte negative asupra solului, drenajului, apelor de suprafață, vegetației, nivelului de zgomot, microclimatului sau populației.

Prin executarea acestor lucrări vor apărea unele influențe favorabile asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economic și social în strânsă concordanță cu efectele pozitive ce rezidă din îmbunătățirea condițiilor de circulație ce apar în urma realizării lucrărilor.

5 IDENTIFICAREA OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE ȘI ANALIZA DETALIATA A ACESTORA

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

Lucrările rutiere proiectate prevăzute, respecta în totalitate normele tehnice privind proiectarea și realizarea drumurilor publice.

Prin soluția tehnică aleasă s-a dorit promovarea unei investiții cu un grad de rezistență în timp, fapt ce presupune un consum mai redus de resurse pentru mentinerea infrastructurii rutiere. Totodată, prin alegerea soluției s-a reușit dimensionarea unui sistem rutier de o calitate corespunzătoare standardelor europene fiind astfel sporite condițiile de circulație în siguranța a autovehiculelor și prevenirea într-un număr însemnat a accidentelor.

5.1.1 Descrierea principalelor lucrari de interventie

Avand in vedere starea actuala a strazilor, s-a analizat in aceasta faza de proiectare modernizarea acestora, avand in vedere si precizarile raportului de expertiza tehnica, precum si cerintele Beneficiarului.

Prin proiectarea de specialitate in cadrul obiectivului de investitie "*Intocmire studiu de fezabilitate pentru modernizare strada Dealului si strada Principala, km 0+000 – 0+607, comuna Gostinari, judetul Giurgiu*", s-au stabilit solutiile de modernizare a unui numar de 50 de drumuri publice, solutii ce constau in principal din:

- Desfacerea structurii rutiere existente si spargerea betoanelor acolo unde este cazul pentru strada Dealului, pentru pregatirea asternerii straturilor de fundatie si a straturilor asfaltice astfel incat nivelul liniei rosii, la finalul proiectului, sa se situeze la nivelul proprietatilor;
- Modernizarea structurii rutiere pe strada Principala prin aducerea partii carosabile la nivelul clasei tehnice IV (6.50 ml parte carosabila, 2 benzi de circulatie 2x3.00 plus doua benzi de incadrare 2x0.25 ml) prin amenajarea casetelor de largire, atat pe partea stanga, cat si pe partea dreapta si realizarea unor structuri rutiere noi pentru acestea cu doua straturi de fundatie, iar dupa frezarea straturilor existente de asfalt, asternerea pe toata latimea amenajata a partii carosabile a doua straturi de mixtura asfaltica (6 cm BADPC 22.4, respective 4 cm BAPC 16);
- Dimensionarea unei structuri rutiere care sa raspunda atat incarcarilor din traficul actual si de perspectiva, cat si exigentelor impuse de reglementarile aflate in vigoare cu privire la verificarea actiunii inghet-dezghetului;
- Amenajarea unei structuri rutiere noi pe strada Dealului compusa din doua straturi de fundatie si doua straturi asfaltice (6 cm BADPC 22.4, respective 4 cm BAPC 16);
- Realizarea unor pante transversale si longitudinale pentru strazile studiate, astfel incat apa pluviala sa fie evacuata rapid de pe suprafata carosabila catre dispozitivele de colectare si evacuare proiectate;
- Amenajarea dispozitivelor de colectare si evacuare a apelor pluviale prin realizarea de rigole carosabile prefabricate din beton, care sa satisfaca pe cat posibil, avand in vedere contextul defavorabil reprezentat de faptul ca in comuna Gostinari nu exista canalizare pluviala, evacuarea aproape in intregime a apelor, atat de pe suprafata carosabila, cat si de pe terenul adiacent drumului, acolo unde este cazul;
- Amenajarea acceselor laterale drumurilor si/sau a drumurilor laterale ce intersecteaza drumurile studiate, prin realizarea unei imbracaminiti rutiere identice cu cea dimensionata in cadrul proiectului;
- Amenajarea acceselor la proprietati;
- Amenajarea trotuarelor pentru desfasurarea circulatiei pietonale;
- Amenajarea pistelor de biciclete;
- Incadrarea partii carosabile de borduri carosabile prefabricate 20x25 si a trotuarelor pietonale, respectiv pistelor de biciclete de borduri prefabricate 10x15;
- Realizarea semnalizarii orizontale si verticale pentru ca circulatia rutiera si pietonala sa se desfasoare in conditii de deplina siguranta si comfort.
- Racordarea celor doua strazi la proiectul podului aflat in curs de executie pester aul Arges, cu lungimea de 220.30 ce urmeaza a face legatura intre cele doua strazi: Dealului si Principala;
- Amenajarea intersectiei strazii Dealului cu drumul national DN 5A conform AND 600-2015

Lucrarile descrise mai sus se vor amenaja pe strada Dealului si strada Principala pe lungimile din tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Denumire strada	Cod clasificare Conf. Inventar bunuri	Lungime strada (m)	Valoarea de inventar
Satul Gostinari				
1	Strada Principala	1.3.7.2.	579	
2	Dealului	1.3.7.2.	465	
Total Sat Gostinari			1044 ml	

5.1.2 Descrierea altor categorii de lucrari incluse in solutia tehnica de interventie

In cadrul obiectivului de investitii "*Intocmire studiu de fezabilitate pentru modernizare strada Dealului si strada Principala, km 0+000 – 0+607, comuna Gostinari, judetul Giurgiu*", prin documentatia tehnico-economica, pe langa lucrarile generale descrise la pct-ul 5.1.1 se vor mai realiza anumite interventii, ce constau in:

- Curatarea terenului de frunze, crengi si alte obiecte ce ar putea reprezenta un impediment in calea bunei desfasurari a lucrarilor;
- Realizarea excavatiilor necesare realizarii lucrarilor cuprinse in ampriza strazii Dealului (parte carosabila, rigole carosabile, borduri, trotuar pietonal si pista de biciclete);
- Nivelarea si compactarea patului drumului, dupa realizarea executiei pentru atingerea cotei proiectate a sistemului rutier;
- Montarea bordurilor carosabile pe drumurile publice unde acestea au fost prevazute;
- Aducerea la cota a caminelor de vizitare, dupa executarea straturilor rutiere.

5.1.3 Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.

Atat pe amplasamentul drumurilor studiate in documentatia tehnico-economica de fata, cat si in zona imediat invecinata, nu exista interferente sau conditionari specific legate de monumete istorice/de arhitectura sau situri arheologice.

5.1.4 Caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie

Traseul in plan

In plan, traseul proiectat al drumurilor se suprapune peste traseul existent al acestora.

Constrangerile impuse de limitele de proprietate au dus la proiectarea unor trasee ce incadreaza drumurile in clasa tehnica IV, conform OG 43/1997 privind regimul drumurilor cu modificarile si completarile ulterioare.

Latimea partii carosabile proiectate va fi de 6.50 ml, corespunzatoare clasei tehnice IV – drum judetean (2 benzi de circulatie: 2x3.00+2 benzi de incadrare: 2x0.25), iar latimea platformei strazilor va fi de 11.40 ml pentru strada Dealului si de 12.60 ml pentru strada Principala. In tabelul de mai jos se pot regasi centralizate drumurile studiate, impreuna cu lungimea si latimea fiecaruia dintre ele:

Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime strada (ml)	Latime parte carosabila (ml)
1	Dealului	465	6.50
2	Principala	579	6.50

Razele de racordare in plan ale drumurilor studiate cu drumurile laterale sau cu drumurile clasificate (ex: DJ 710) variaza intre 4.00 si 25.00 m, la intersectia cu DN 5A a strazii Dealului.

Legatura intre cele doua strazi este facuta prin intermediul unui pod pester aul Arges, pod aflat in curs de executie si care a facut obiectul unei documentatii tehnice distincte.

Profilul longitudinal

In profil longitudinal traseul drumurilor publice este caracterizat indeosebi de declivitati mici, amplasamentul afandu-se intr-o zona de ses. Acesta pleaca de la o panta minima de 0.3% ce se regaseste pe strada Principala si creste pana in jurul valorii de 3.00% pe strada Dealului.

In ceea ce priveste cotele proiectate, in urma proiectarii si a implementarii solutiei in cadrul documentatiei, acestea s-a urmarit a se pastra la aceeasi valoare cu cele existente astfel incat sa nu existe probleme de inaltare a noii structuri rutiere fata de cotele limitelor de proprietate (cotele gardurilor), evitand in acest fel ca apa ce se va acumula pe partea carosabila, prin pantele transversal si longitudinale sa fie evacuate in interiorul proprietatilor riveranilor.

Avand in vedere constrangerile impuse de limitele de proprietate, precum si de declivitatile existente ce s-au intalnit pe strazile studiate, nu s-au putut respecta intocmai si "ad literam" STAS 863-85, astfel incat pe unele portiuni pasii de proiectare si lungimea racordarilor verticale ies din limitele impuse de reglementarile aflate in vigoare pt drumuri de clasa tehnica IV.

Profilul transversal

In profil transversal, partea carosabila are o latime de 6.50 ml si o panta de 2.50, panta in acoperis pentru evacuarea apelor de pe partea carosabila.

Pe langa partea carosabila, in profilul transversal al drumurilor s-au propus sisteme de scurgere a apelor pluviale (rigole carosabile prefabricate), borduri prefabricate, trotuare pietonale sipiste de biciclete care, impreuna cu partea carosabila, constituie platforma fiecarui drum in parte. In functie de specificul si de constrangerile intalnite pe fiecare drum studiat, pe strada Dealului platforma are o latime de 11.40 ml, iar pe strada Principala o latime de 12.40 m.

****NOTA: aplicabilitatea in profil transversal a tuturor elementelor definitorii se poate regasi in partile desenate ce fac parte integranta din documentatia tehnico-economica de fata.***

Sistemul rutier

Dimensionarea structurii rutiere s-a realizat, tinandu-se in principal cont de verificarea acesteia la actiunea inghet-dezghetului, traficul pe aceste drumuri nefiind insemnat, acesta fiind unul usor.

Astfel, conform studiului geotehnic si a expertizei tehnica, s-au obtinut doua structuri rutiera de baza, una aplicabila pentru strada Dealului, iar cealalta aplicabila pentru strada Principala.

Aceste structuri rutiere au urmatoarea componenta:

Structura rutiera noua – strada Dealului

- 4 cm strat de uzura BAPC 16 conform AND 605 (BA16rul conform SR EN 13108)
- 6 cm strat de binder BADPC 22.4 conform AND 605 (BA22.4leg conform SR EN 13108)
- 20 cm fundație de piatră spartă 0-63 conform SR EN 13242+A1
- 30 cm fundație de balast conform SR EN 13242+A1
- Strat de forma

Structura rutiera ranforsata – strada Principala

- 4 cm strat de uzura BAPC16 conform AND 605 (BA16rul conform SR EN 13108)
- 6 cm strat de legatura din BADPC22.4 conform AND 605 (BA22.4leg conform SR EN 13108)
- Geocompozit antifisura
- 4-6 cm frezare straturi asfaltice existente
- Structura rutiera existenta

Structura rutiera noua in caseta – strada Principala

- 4 cm strat de uzura BAPC 16 conform AND 605 (BA16rul conform SR EN 13108)
- 6 cm strat de binder BADPC 22.4 conform AND 605 (BA22.4leg conform SR EN 13108)
- 20 cm fundație de piatră spartă 0-63 conform SR EN 13242+A1
- 30 cm fundație de balast conform SR EN 13242+A1
- Strat de forma

Înainte de asternerea structurii rutiere noi, se va executa desfacerea sistemului rutier existent acolo unde este cazul, se va realiza sapatura până la atingerea cotei, se va nivela și compacta patul drumului, apoi se poate începe asternerea straturilor de fundație, iar apoi a straturilor asfaltice.

La intersecția străzii Dealului cu drumul național DN 5A, pe 25 ml începând din marginea părții carosabile existente a DN 5A se va asternea o structură rutieră similară cu cea a DN 5A și anume:

- 4 cm strat de uzura BA 16 conform AND 605 (BA16rul conform SR EN 13108)
- 6 cm strat de binder BAD 22.4 conform AND 605 (BA22.4leg conform SR EN 13108)
- 8 cm strat de baza din AB 31.5 conform AND 605 (BA31.5baz conform SR EN 13108)
- 20 cm fundație de piatră spartă 0-63 conform SR EN 13242+A1
- 30 cm fundație de balast conform SR EN 13242+A1
- Săpătură 20-30cm și sau decapare suprațării existente*

Trotuare

Trotuarele ce urmează a se amenaja pe strada Dealului și strada Principala și amplasate în cadrul proiectului se vor realiza de partea carosabilă cu borduri de tip A 20x25 cm, din beton, respectiv de pista de biciclete cu borduri de tip B 10x15 cm, din beton.

Latimea trotuarului este de min 80 cm la care se aduaga bordurile prefabricate din beton, iar soluția aleasă pentru structura acestuia este următoarea:

- 4 cm strat de uzura din BAPC8 conform AND 605 (BA8 rul conform SR EN 13108);
- 10 cm strat de beton de ciment C16/20;
- 10 cm strat de fundație din balast.

Piste de biciclete

Pistele de biciclete ce urmeaza a se amenaja pe strada Dealului si strada Principala si amplasa in cadrul proiectului se vor delimita de partea carosabila cu borduri de tip A 20x25 cm, din beton, respectiv de trotuarele pietonale cu borduri de tip B 10x15 cm, din beton.

Pe strada Dealului pista de biciclete se va amplasa pe partea dreapta, pe o latime de 2.00 ml, exclusiv bordurile, urmand a avea o circulatie in dublu sens. Latimea cu tot cu borduri a pistei de biciclete va fi de 2.30 ml

Pe strada Principala pista de biciclete se va amplasa atat pe partea dreapta, cat si pe partea stanga, fiecarei partii fiindu-i corespunzator un sens de circulatie. Fiecare sens de circulatie, va avea o latime de 1.00 ml, exclusiv bordurile de delimitare. Latimea cu tot cu borduri a pistei de biciclete va fi de 1.30 ml pe fiecare sens.

Solutia aleasa pentru structura acestuia este urmatoarea:

- 4 cm strat de uzura din BAPC8 conform AND 605 (BA8 rul conform SR EN 13108);
- 10 cm strat de beton de ciment C16/20;
- 10 cm strat de fundatie din balast.
-

Drumuri laterale

Drumurile laterale ce intersecteaza drumurile studiate se vor amenaja insa nu mai departe de limita de proprietate a fiecarei strazi studiate in parte.

Structura rutiera pe care aceste drumuri laterale va fi similara cu cea propusa pentru strazile principale, si anume:

Structura rutiera noua – pentru drumurile laterale strazii Dealului

- 4 cm strat de uzura BAPC 16 conform AND 605 (BA16rul conform SR EN 13108)
- 6 cm strat de binder BADPC 22.4 conform AND 605 (BA22.4leg conform SR EN 13108)
- 20 cm fundație de piatră spartă 0-63 conform SR EN 13242+A1
- 30 cm fundație de balast conform SR EN 13242+A1
- Săpătură 20-30cm si/sau decapare suprafata rulare existenta*

Structura rutiera ranforsata – pentru drumurile laterale strazii Principala

- 4 cm strat de uzura BAPC16 conform AND 605 (BA16rul conform SR EN 13108)
- 6 cm strat de legatura din BADPC22.4 conform AND 605 (BA22.4leg conform SR EN 13108)
- Geocompozit antifisura
- 4-6 cm frezare straturi asfaltice existente
- Structura rutiera existenta

Structurile rutiere descrise mai sus se aplica pe toate drumurile laterale ce se vor amenaja in prezenta documentatie tehnico-economice

Inainte de asternerea structurilor rutiere noi se va executa desfacerea sistemului rutier existent acolo unde este cazul, se va realiza sapatura pana la atingerea cotei, se va nivela si compacta patul drumului, apoi se poate incepe asternerea straturilor de fundatie, iar apoi a straturilor asfaltice cu respectarea cotei drumului principal din care se desparte drumul lateral respectiv.

Scurgerea si evacuarea apelor

In cadrul documentatiei tehnico-economice o deosebita problema a fost ridicata de identificarea celor mai avantajoase moduri de colectare si evacuare a apelor pluviale de pe suprafata

strazilor si din zona structurii rutiere, avand in vedere ca in comuna Gostinari nu exista un sistem integrat de canalizare pluviala.

Pe strazile studiate in prezenta documentatie colectarea si evacuarea apelor se va realiza prin rigole carosabile prefabricate, amplasate de o parte si de alta a partii carosabile, rigole ce vor colecta apele, atat de pe partea carosabila, cat si de pe trotuarele pietonale si pistele de biciclete, devarsandu-le spre emisarii aflate in zona (santuri existente, raul Arges, etc.)

Deversarea din rigole se va realiza in punctele de minim, prin podetele transversale in vecinatatea drumurilor.

Lucrari de siguranta circulatiei

Se propune realizarea marcajelor longitudinale si transversale conform STAS 1848 – 7/2015, iar a indicatoare rutiere conform STAS 1848 – 1/2011.

Dupa executia lucrărilor de amenajare a partii carosabile este necesara realizarea marcajelor longitudinale si transversale, cat si montarea de indicatoare de circulatie. Marcajele longitudinale au rolul de a delimita benzile de circulatie si pentru marcarea zonelor de interdicție a depășirilor. Marcajele transversale au rolul de a marca zonele in care este posibila traversarea strazilor cu asigurarea protejării trecătorilor. Rezistența în timp a marcajelor nu este mare dacă acestea sunt realizate din vopsea. Problemele încep să apară când acestea se șterg sau chiar dispar. Orice revopsire implică lucrări de întreținere dese, care de obicei afectează siguranța circulației. Marcajele vor fi din materiale ce vor avea la baza doi componente, nerezonator.

Se vor folosi indicatoare realizate pe suport de tablă de oțel sau aluminiu cu folie reflectorizantă, clasa Engineering Grade, executate de unitățile specializate, cu dotare tehnică corespunzătoare.

Lucrari de protectia mediului

Noua lucrare ce urmeaza a se executa va asigura protecția mediului in zonele in care sunt amplasate drumurile, prin micșorarea cantităților de noxe de la participanții la trafic, in principal imbunatatirea calitatii suprafetei de rulare, circulația desfasurandu-se in condiții bune si trecerile de la o viteza la alta acandu-se constant si cu emisii de noxe mai mici decât in cazul actiunilor bruște asupra autovehiculului.

5.2 Necesarul de utilitati rezultate, inclusiv estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati si modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Avand in vedere faptul ca documentatia tehnico-economica se incadreaza in categoria lucrarilor de drumuri si anume, modernizarea si reabilitarea acestora, realizarea efectiva a proiectului nu presupune racordarea la utilitati de genul alimentare cu apa, canalizare, electricitate, gaz.

Racordul la acest tip de utilitati se va realiza exclusiv pentru organizarea de santier a antreprenorului si se va regasi detaliata in proiectul de organizare a executiei, proiect ce se va intocmi la o faza ulterioara a proiectarii.

5.3 Durata de realizare si etapele principale corelate cu datele prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale

Conform graficului de executie, ce se poate gasi mai jos, durata de realizare a investitiei propriu-zise va fi de 24 luni.



GRAFIC DE REALIZARE A INVESTITIEI

Nr.crt.	Categorie de lucrari	DURATA DE EXECUTIE(tuni)																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
"Modernizare strada Dealului si strada Principala, km 0+000 - 0+607, comuna Gostinari, judetul Giurgiu"																									
1	Lucrari pregatitoare si lucrari de terasamente																								
2	Lucrari infrastructura strazi																								
3	Lucrari suprastructura strazi																								
4	Lucrari colectare si evacuare ape pluviale																								
5	Lucrari pista de biciclete																								
6	Lucrari trotuare																								
7	Lucrari siguranta circulatiei																								
8	Organizare de santier																								

5.4 Costurile estimative ale investitiei

DEVIZ GENERAL AL OBIECTIVULUI:

“MODERNIZARE STRADA DEALULUI SI STRADA PRINCIPALA, km 0+000 - 0+607, comuna Gostinari, judetul Giurgiu” - solutia 1

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolului și subcapitolului de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	59.775,00	11.357,25	71.132,25
1.3	Amenajarea pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		59.775,00	11.357,25	71.132,25
CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectarea și asistență tehnică				
3.1	Studii	7.500,00	1.425,00	8.925,00
3.1.1	Studii de teren	7.500,00	1.425,00	8.925,00
3.1.1.1	Studiu topografic	5.000,00	950,00	5.950,00
3.1.1.2	Studiu geotehnic	2.500,00	475,00	2.975,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1.500,00	285,00	1.785,00
3.3	Expertiza tehnica	1.000,00	190,00	1.190,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	171.606,57	32.605,25	204.211,82
3.5.1	DALI	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.5.2	PTh	156.606,57	29.755,25	186.361,82
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	25.000,00	4.750,00	29.750,00
3.7	Consultanta	49.030,45	9.315,79	58.346,23
3.8	Asistenta tehnica	75.214,53	14.290,76	89.505,29
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	35.100,11	6.669,02	41.769,13
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	17.550,06	3.334,51	20.884,57
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat în Constructii	17.550,06	3.334,51	20.884,57
3.8.2	Dirigentie de santier	40.114,42	7.621,74	47.736,15
TOTAL CAPITOL 3		330.851,55	103.561,06	648.619,30
CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Construcții și instalații	4.903.044,92	931.578,53	5.834.623,45

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 si echipamente de transport	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		4.903.044,92	931.578,53	5.834.623,45
CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	73.545,67	13.973,68	87.519,35
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	51.481,97	9.781,57	61.263,54
5.1.2	Cheltuieli conexe org. santierului	22.063,70	4.192,10	26.255,80
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	55.601,04	10.564,20	66.165,23
5.2.1	Comisiunile si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	24.515,22	4.657,89	29.173,12
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	5.014,30	952,72	5.967,02
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor CSC	25.071,51	4.763,59	29.835,10
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	1.000,00	190,00	1.190,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	501.430,19	95.271,74	596.701,92
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		630.576,89	119.809,61	750.386,50
CAPITOLUL 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		5.924.248,36	1.166.306,46	7.304.761,50
Din care C + M		5.014.301,89	952.717,36	5.967.019,24

DEVIZ GENERAL AL OBIECTIVULUI:

“MODERNIZARE STRADA DEALULUI SI STRADA PRINCIPALA, km 0+000 - 0+607, comuna Gostinari, judetul Giurgiu” - solutia 2

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	59.775,00	11.357,25	71.132,25
1.3	Amenajarea pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		59.775,00	11.357,25	71.132,25

CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectarea și asistență tehnică				
3.1	Studii	7.500,00	1.425,00	8.925,00
3.1.1	Studii de teren	7.500,00	1.425,00	8.925,00
3.1.1.1	Studiu topografic	5.000,00	950,00	5.950,00
3.1.1.2	Studiu geotehnic	2.500,00	475,00	2.975,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1.500,00	285,00	1.785,00
3.3	Expertiza tehnica	1.000,00	190,00	1.190,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	197.347,56	37.496,04	234.843,59
3.5.1	DALI	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.5.2	PTh	182.347,56	34.646,04	216.993,59
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	25.000,00	4.750,00	29.750,00
3.7	Consultanta	56.385,02	10.713,15	67.098,17
3.8	Asistenta tehnica	86.362,21	16.408,82	102.771,03
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	40.302,37	7.657,45	47.959,82
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	20.151,18	3.828,72	23.979,91
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	20.151,18	3.828,72	23.979,91
3.8.2	Dirigentie de santier	46.059,85	8.751,37	54.811,22
TOTAL CAPITOL 3		375.094,79	117.846,50	738.091,21
CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	5.638.501,65	1.071.315,31	6.709.816,97
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 si echipamente de transport	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		5.638.501,65	1.071.315,31	6.709.816,97
CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	84.577,53	16.069,73	100.647,26
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	59.204,27	11.248,81	70.453,08
5.1.2	Cheltuieli conexe org. santierului	25.373,26	4.820,92	30.194,18
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	63.737,39	12.110,10	75.847,50
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	28.192,51	5.356,58	33.549,08



5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	5.757,48	1.093,92	6.851,40
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor CSC	28.787,40	5.469,61	34.257,01
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	1.000,00	190,00	1.190,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	575.748,09	109.392,14	685.140,23
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		724.063,02	137.571,97	861.634,99
CAPITOLUL 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		6.797.434,46	1.338.091,03	8.380.675,41
Din care C + M		5.757.480,92	1.093.921,38	6.851.402,30

5.5 Sustenabilitatea realizarii investitiei

5.5.1 Impactul social si cultural

Asupra vietii sociale si culturale a comunei Gostinari, implementarea proiectului va duce la imbunatatirea conditiilor de trai prin modernizarea strazilor studiate in prezenta documentatie.

Pe langa imbunatatirea conditiilor de trai si de mediu, prin diminuarea consumului de noxe si a cantitatilor de praf, se vor imbunatati si conditiile de circulatie si fluxurile rutiere. In urma implementarii proiectului si a solutiilor prevazute in acesta, circulatia se va desfasura in conditii de siguranta si confort. Viteza de deplasare va creste, iar consumul de carburant se va reduce.

In ceea ce priveste scurgerea apelor acestea au fost asigurate prin implementarea solutiilor in prezenta documentatie. Prin solutiile prevazute in proiect apele pluviale vor fi evacuate rapid de pe suprafata partii carosabile catre sistemele de colectare si evacuare.

5.5.2 Extimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei

Avand in vedere obligativitatea Intretinerii lucrarilor dupa terminarea acestora conform Ordinului nr.66/H al ministrului lucrarilor publice si amenajarii teritoriului publicat in Monitorul Oficial nr. 396 din 24 august 2000, detinatorii lucrarilor vor respecta standardele in vigoare.

Personalul de executie va fi stabilit prin oferta antreprenorului care va castiga licitatia publica de adjudecare a executiei lucrarilor. In perioada implementarii proiectului se vor crea locuri de munca in cadrul Unitatii de Implementare a Proiectului, in functie de politica de angajari a beneficiarului.

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

Impactul poluanților atmosferici gazoși asupra stării de sănătate a vegetației și a faunei se află cu mult sub limitele de protecție pentru termene lungi de expunere.

E emisiile de metale grele constituie, atât în prezent, cât și după efectuarea lucrărilor de reabilitare, un factor de risc pentru animale, datorită capacității de acumulare a acestora în sol și în vegetație.

Referindu-ne strict la încărcarea atmosferei în zonă cu agenți poluanți rezultați din traficul auto, putem aprecia că există puține elemente ce pot conduce la minimizarea impactului provocat de acestea. Aceasta se va realiza în timp, pe măsura introducerii unor măsuri legislative restrictive privind emisiile de la autovehicule.

Protecția solului și subsolului

Forme de impact posibile asupra solului:

- **degradarea fizică superficială a solului pe arii foarte restrânse adiacente drumului în zonele de parcare si de lucru a utilajelor- se apreciază o perioadă scurtă de reversibilitate după terminarea lucrărilor și refacerea acestor arii;**
- **deversări accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru - posibilitate relativ redusă în condițiile respectării măsurilor pentru protecția mediului, posibilități de remediere imediată;**

Afectarea subsolului, până la adâncimi de maxim 30 cm poate apărea accidental în cazul deversărilor de produse petroliere. Remedierea este facilă și posibil a fi efectuată imediat.

Protecția aerului

Complexul de poluanți organici și anorganici emiși în atmosferă prin gazele de eșapament conține substanțe cu diferite grade de toxicitate. Se remarcă astfel prezența, pe lângă poluanții comuni (NO_x, SO₂, CO, particule), a unor substanțe cu potențial cancerigen evidențiat prin studii

epidemiologie efectuate sub egida Organizației Mondiale a sănătății și anume: cadmiul, nichelul, cromul și hidrocarburile aromatice policiclice (HAP).

Se remarcă, de asemenea, prezența protoxidului de azot (N₂O) - substanță incriminată în epuizarea stratului de ozon stratosferic - și a metanului care, împreună cu CO, au efecte la scară globală asupra mediului, fiind gaze cu efect de seră.

Este evident faptul că emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului), și mobile.

Se menționează că emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt intermitente.

Protecția calității apelor

În perioada de execuție este posibil, ca dintr-o serie de procese tehnologice să fie deversate în cursurile de apă din zona analizată substanțe poluante, în special sub forma de pulberi, care vor fi preluate de acesta și duse în aval. Dat fiind volumul redus al materialelor ce se vor folosi deasupra oglinzii de apă, nu pot rezulta cantități importante de asemenea pulberi deversate.

O atenție deosebită va trebui acordată momentului așternerii îmbrăcăminții bituminoase pe drum, pentru a se evita scurgerea unor produse petroliere în apele de suprafață.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

În ceea ce privește obiectivele construite, trebuie făcută precizarea că o parte din emisiile de poluanți sunt reprezentate de gaze agresive. Se apreciază că, indiferent de intensitatea traficului, concentrațiile de SO₂ și NO_x se situează în grupa A de agresivitate. Totodată traficul auto este responsabil de prezența particulelor slab solubile, care determină încadrarea mediului atmosferic de la slab agresiv până la agresiv. Se apreciază că în perioadele caracterizate de umezeală ridicată a aerului atmosferic (în principal sezonul rece), acțiunea acestor particule poate fi considerată agresivă.

Gospodărirea deșeurilor

Lucrările de întreținere a tronsonului de drum presupun utilizarea unor categorii de materiale care pot fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. Aceste materiale sunt:

- Motorina - carburant utilizat de utilaje și în bună parte și de vehiculele de transport;
- Benzina;
- Lubrifianți (uleiuri, vaseline);
- Lacuri și vopsele, diluanți - utilizate în cadrul lucrărilor de întreținere, protecție și marcaje rutiere.

Pot să apară probleme în timpul manipulării și utilizării acestor produse de către unitățile specializate în lucrări de întreținere și reparații ale drumurilor. Personalul angajat al acestor unități trebuie să respecte normele specifice de lucru pentru desfășurarea în condiții de siguranță deplină a operațiilor respective. Recipientii folosiți trebuie recuperați și valorificați corespunzător.

5.6 Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie

5.6.1 Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta

Cadrul de analiza

Gostinari este o comună în județul Giurgiu, Muntenia, România, formată din satele Gostinari (reședința) și Mironești. Comuna se află în estul județului, pe malurile Argeșului, acolo unde acesta primește apele afluenților Neajlov și Sabar. Este străbătută de șoseaua națională DN5A, care leagă Adunații-Copăceni de Greaca.

Terenul pe care urmeaza a se efectua lucrarile este situat in intravilanul Comunei GOSTINARI si face parte din domeniul public al judetului Giurgiu.

Strazile studiate in prezenta documentatie:

Nr. Crt.	Denumire strada	Cod clasificare Conf. Inventar bunuri	Lungime strada (m)	Valoarea de inventar
Satul Gostinari				
1	Strada Principala	1.3.7.2.	579	
2	Dealului	1.3.7.2.	465	
Total Sat Gostinari			1044 ml	

Specificarea perioadei de referinta

PERIOADA DE REFERINȚĂ

Perioada de referință reprezintă numărul de ani pentru care sunt furnizate previziuni în analiza costuri-beneficii. Previziunile proiectelor ar trebui să includă o perioadă apropiată de durata de viață economică a acestora și destul de îndelungată pentru a cuprinde impacturile pe termenul cel mai lung. Durata de viață variază în funcție de natura investiției. Intervalele de referință pe sector – în baza practicilor acceptate la nivel internațional și recomandate de Comisie – este furnizat mai jos:

Sector	Interval de referinta	Sector	Interval de referinta
Energie	15 – 25	Drumuri	25 – 30
Apa si mediul	30	Industrie	10
Cai ferate	30	Alte servicii	15
Porturi si aeroporturi	25		

Perioada de referinta pentru investitia aferenta acestui proiect este de 25 de ani.

Prezentarea scenariului de referinta

Analizele cost beneficiu si cost-eficacitate prezentate in cele ce urmeaza au luat in calcul scenariul propus de proiectant si anume:

Structura rutiera noua – strada Dealului

- 4 cm strat de uzura BAPC 16 conform AND 605 (BA16rul conform SR EN 13108)
- 6 cm strat de binder BADPC 22.4 conform AND 605 (BA22.4leg conform SR EN 13108)
- 20 cm fundație de piatră spartă 0-63 conform SR EN 13242+A1
- 30 cm fundație de balast conform SR EN 13242+A1

Structura rutiera ranforsata – strada Principala

- 4 cm strat de uzura BAPC16 conform AND 605 (BA16rul conform SR EN 13108)
- 6 cm strat de legatura din BADPC22.4 conform AND 605 (BA22.4leg conform SR EN 13108)
- Geocompozit antifisura
- 4-6 cm frezare straturi asfaltice existente
- Structura rutiera existenta

Structura rutiera noua in caseta – strada Principala

- 4 cm strat de uzura BAPC 16 conform AND 605 (BA16rul conform SR EN 13108)
- 6 cm strat de binder BADPC 22.4 conform AND 605 (BA22.4leg conform SR EN 13108)
- 20 cm fundație de piatră spartă 0-63 conform SR EN 13242+A1
- 30 cm fundație de balast conform SR EN 13242+A1

5.6.2 Analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investitiei, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung

Evoluția prezumată a costurilor

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

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

Conform datelor puse la dispoziție, nu au existat costuri privind forța de muncă.

Conform datelor puse la dispoziție, după modernizare, cheltuielile salariale vor fi inexistente.

În lipsa informațiilor oficiale, în varianta fără proiect nu au fost luate în considerare costuri de operare.

5.6.3 Analiza financiara; sustenabilitatea financiara

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

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

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

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

TVA.

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

Estimări și variabile de lucru

Orizontul de timp

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

Axa temporală considerată pentru proiectul de investiții propus este de 25 ani.

În cadrul analizei primii doi ani vor fi considerați în integralitate an de construcție.

5.6.4 Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Categoriile de Risc ale Investiției

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

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

Categoriile de Riscuri asociate Proiectului se sintetizează astfel:

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

Gestiunea riscului Construcției

În vederea diminuării riscului proiectului se au în vedere următoarele:

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

Gestiunea Riscurilor Proiectului

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

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

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

Sistemul de monitorizare

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

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

Sistemul de control

Este intenționat să între în acțiune repede și eficient când sistemul de monitorizare indică abateri. Membrii echipei de proiect au următoarele atribuții principale:

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

Sistemul informațional

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

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

Mecanismul de control financiar

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

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

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

6 OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMICA OPTIMA RECOMANDATA

6.1 Comparatia optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii riscurilor

Cele doua optiuni propuse prin expertiza tehnica au fost cele de mai jos:

STRADA DEALULUI – structura rutiera noua

Varianta 1:

- 4cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC16 rul 50/70;
- 6cm strat de binder BADPC22,4 leg 50/70;
- 20cm strat superior de fundatie din piatra sparta;
- 30cm strat inferior de fundatie din balast;
- Strat de forma

Varianta alternativa 2:

- Strat de forma
- 30 cm strat de fundatie din balast;
- 15cm strat din agregate naturale stabilizate cu ciment;
- Min 23cm imbracaminte din beton de ciment rutier BcR 4;

STRADA PRINCIPALA

Varianta 1:

– structura rutiera ranforsata

- 4cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC16 rul 50/70;
- 6cm strat de binder BADPC22,4 leg 50/70;
- Geocompozit antifisura;
- 4-6 cm frezare straturi asfaltice existente;
- Structura rutiera existenta.

– structura rutiera in caseta

- 4cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC16 rul 50/70;
- 6cm strat de binder BADPC22,4 leg 50/70;
- 20cm strat superior de fundatie din piatra sparta;
- 30cm strat inferior de fundatie din balast;

Varianta alternativa 2:

– structura rutiera noua

- 4cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC16 rul 50/70;
- 6cm strat de binder BADPC22,4 leg 50/70;

- 20cm strat superior de fundatie din piatra sparta;
- 30cm strat inferior de fundatie din balast;

SOLUTIA I, din punct de vedere tehnico-economic si al riscurilor de degradare in timp este cea mai avantajoasa in principal prin prisma faptului ca aceasta are cel mai scazut pret, este rezistenta la actiunea inghet-dezghetului, fundatia este una rezistenta actiunii din traficul rutier ce se va desfasura pe drumurile supuse studiului, iar tehnologiile de executie permit realizarea ei intr-un timp relativ scurt.

SOLUTIA II, din punct de vedere economic este una dezavantajoasa pentru simplul fapt ca implica costuri mai mari de executie, timpul de realizare este mai ridicat. Din punct de vedere al verificarii la actiunea inghet-dezghetului solutia II este similara solutiei I.

6.2 Selectarea si justificarea optiunii optime recomandate

Din punct de vedere tehnic și economic se recomandă **Solutia I**. Această soluție se pretează materialelor din zonă și soluțiilor tehnice aplicate în ultima perioadă pe lucrări similare. Totodată soluția are o viteză mai mare de execuție iar din experiența ultimilor contracte similare și a evaluării efectuate este mai economică din punct de vedere financiar. Avantajul solutiei propuse este că structura rutiera flexibila prezinta solicitari reduse la nivelul patului drumului, fapt ce conduce la o asigurare sporita la tazarile inegale ale structurii. Solutiile alternative propuse desi asigura capacitatea portanta a structurii rutiere sunt solutii mai scumpe si presupun tehnologii de executie cu grad de dificultate sporit.

6.3 Principalii indicatori tehnico economici aferenti investitiei

6.3.1 Indicatori maximali

	Lei (fara TVA)	Lei (cu TVA)
Valoarea totală (INV)	5.770.112,03	6.979.126,32
Constructii-montaj(C+M):	5.014.301,89	5.967.019,24

6.3.2 Indicatori minimali

Indicatorii tehnici minimali ai proiectului se pot regasi mai jos:

- Lungime drumuri modernizate – 1,044 km
- Suprafata parte carosabila – 7.542 mp
- Suprafata trotuare pietonale – 1.535 mp
- Suprafata piste de biciclete – 2.075 mp
- Lungime rigola carosabila – 2.157 ml

6.3.3 Durata estimata de executie a obiectivului de investitii (luni)

Durata estimata de executie a obiectivului de investitii va fi de 24 luni.

6.4 Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice

Sursele de finantare se vor asigura de la bugetul local si alte surse de finantare legal constituite.

7 URBANISM ACORDURI SI AVIZE CONFORME

7.1 Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire

Anexa la documentatie

7.2 Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara

Studiul topografic vizat de catre OCPI este parte integranta din documentatia tehnico-economica si se poate gasi atasat acesteia.

7.3 Extras de carte funciara

Extrasele de carte funciara se pot regasi anexate studiului topografic vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara

7.4 Avize privind asigurarea utilitatilor

Anexa la documentatie

7.5 Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului

Anexa la documentatie

7.6 Avize, acorduri si studii specifice

7.6.1 Studiu de trafic si studiu de circulatie

Nu este cazul.

7.6.2 Alte avize si acorduri de principiu specifice

Anexa la documentatie

Intocmit,

Ing. Dragos GAIU

Verificat,

Ing. Dan Gabriel CIOBANU

PREȘEDINTE,
Dumitru BEIANU

SECRETAR GENERAL AL JUDEȚULUI,
Aurelia BREBENEL

1. *Obiectivul de investiții: „Modernizare strada Dealului și strada Principală km 0+000 – 0+607, comuna Gostinari, județul Giurgiu”*
2. *Faza de proiectare: (S.F./D.A.L.I.)*
3. *Ordonator de credite(secundar/terțiar): nr.242/4070 din 13.09.2023 încheiat în temeiul Hotărârii Consiliului Județean Giurgiu nr. 236/31.08.2023 și Hotărârii Consiliului Local nr.23 / 31.05.2023 a consiliului Local al Comunei Gostinari*
4. *Beneficiar: U.A.T. Comuna Gostinari*
5. *Observații la documentația avizată: Documentația tehnică respectă legislația și reglementările tehnice în vigoare pentru domeniul rutier, precum și prevederile H.G. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentației tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare.*
6. *Indicatorii tehnico-economici:*

1. Valoarea totală a obiectivului de investiții (inclusiv TVA) :	7.304.761,50 lei
din care Construcții-montaj:	5.967.019.24 lei

2. Durata de realizare a obiectivului de investiției este de 4 ani

3. Lungimea drumurilor modernizate = 1.044 m;
Suprafață parte carosabilă = 7.542 mp
Suprafață trotuare pietonale = 1.535 mp
Suprafață piste de biciclete = 2.075 mp
Lungime rigolă carosabilă = 2.157 ml

Contribuția Consiliului Județean Giurgiu este de 5.967.019,24 lei cu TVA

Contribuția Comunei Gostinari este de 1.337.742,26 lei cu TVA

PREȘEDINTE,
Dumitru BEIANU

SECRETAR GENERAL AL JUDEȚULUI,
Aurelia BREBENEL

Anexa nr.3
 la Hotărârea nr.23/26.01.2024
 a Consiliului Județean Giurgiu

DEVIZ GENERAL AL OBIECTIVULUI:

“MODERNIZARE STRADA DEALULUI SI STRADA PRINCIPALA, km 0+000 - 0+607, comuna Gostinari, judetul Giurgiu” - solutia 1

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	59,775.00	11,357.25	71,132.25
1.3	Amenajarea pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		59,775.00	11,357.25	71,132.25
CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectarea și asistență tehnică				
3.1	Studii	7,500.00	1,425.00	8,925.00
3.1.1	Studii de teren	7,500.00	1,425.00	8,925.00
3.1.1.1	Studiu topografic	5,000.00	950.00	5,950.00
3.1.1.2	Studiu geotehnic	2,500.00	475.00	2,975.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1,500.00	285.00	1,785.00
3.3	Expertiza tehnica	1,000.00	190.00	1,190.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	171,606.57	32,605.25	204,211.82
3.5.1	DALI	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.5.2	PTh	156,606.57	29,755.25	186,361.82
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	25,000.00	4,750.00	29,750.00
3.7	Consultanta	49,030.45	9,315.79	58,346.23
3.8	Asistenta tehnica	75,214.53	14,290.76	89,505.29
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	35,100.11	6,669.02	41,769.13
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	17,550.06	3,334.51	20,884.57
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat în Constructii	17,550.06	3,334.51	20,884.57
3.8.2	Dirigentie de santier	40,114.42	7,621.74	47,736.15
TOTAL CAPITOL 3		330,851.55	103,561.06	648,619.30

CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	4,903,044.92	931,578.53	5,834,623.45
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 si echipamente de transport	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		4,903,044.92	931,578.53	5,834,623.45
CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	73,545.67	13,973.68	87,519.35
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	51,481.97	9,781.57	61,263.54
5.1.2	Cheltuieli conexe org. santierului	22,063.70	4,192.10	26,255.80
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	55,601.04	10,564.20	66,165.23
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	24,515.22	4,657.89	29,173.12
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	5,014.30	952.72	5,967.02
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor CSC	25,071.51	4,763.59	29,835.10
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	1,000.00	190.00	1,190.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	501,430.19	95,271.74	596,701.92
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		630,576.89	119,809.61	750,386.50
CAPITOLUL 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		5,924,248.36	1,166,306.46	7,304,761.50
Din care C + M		5,014,301.89	952,717.36	5,967,019.24

Proiectant //

Beneficiar,

 PREȘEDINTE,
 Dumitru BEIANU

 SECRETAR GENERAL AL JUDEȚULUI,
 Aurelia BREBENEL

ACT ADIȚIONAL NR.1

la Contractul de asociere nr.242/4070 din 13.09.2023 încheiat între Județul Giurgiu prin Consiliul Județean Giurgiu și Comuna Gostinari prin Consiliul Local al Comunei Gostinari

PĂRȚILE CONTRACTULUI

1.1. Județul Giurgiu prin Consiliul Județean Giurgiu, cu sediul în municipiul Giurgiu Bulevardul București, nr.10, județul Giurgiu, reprezentat prin domnul Dumitru Beianu, în calitate de președinte, denumit în continuare Județul

și

1.2. Comuna Gostinari, prin Consiliul Local al Comunei Gostinari, cu sediul în satul Gostinari, județul Giurgiu, reprezentată prin domnul _____, în calitate de primar, denumită în continuare Comuna,

de comun acord, în baza Hotărârii nr. _____ din _____.2024 a Consiliului Județean Giurgiu și Hotărârii nr. ____ din _____.2024 a Consiliului Local al Comunei Gostinari, au hotărât modificarea și completarea contractului de asociere, astfel:

I. Articolul 2.2 din Capitolul 2. OBIECTUL ASOCIERII se modifică și va avea următoarea formulare:

„2.2. *Obiectul asocierii îl constituie realizarea unui obiectiv de investiții reprezentând lucrări pentru modernizarea străzii Dealului și străzii Principală km 0+000 – 0+607, comuna Gostinari, județul Giurgiu.*

II. După articolul 2.4 din Capitolul 2. Obiectul asocierii, se introduc cinci noi articole, art. 2.5, art.2.6, art.2.7 și 2.8 cu următoarea formulare:

„2.5 *Conform devizului general, valoarea obiectivului de investiții reprezentând lucrări de „Modernizare strada Dealului și strada Principală km 0+000 – 0+607, comuna Gostinari, județul Giurgiu”, este de 7.304.361,50 lei cu TVA.*

2.6 *Valoarea Documentației tehnico-economice aferentă obiectivului de investiții: expertiză tehnică, studii de teren, documentația de avizare a lucrărilor de intervenții (DALI), proiectul pentru autorizarea lucrărilor de construire (PAC), proiectul tehnic (PT), detalii de execuție (DE), documentații pentru obținerea avizelor/acordurilor, verificarea tehnică a proiectului, avize/acorduri, cotele legale aferente obiectivului de investiții conform legislației în vigoare, inclusiv serviciile pentru supravegherea lucrărilor de construcții (dirigenția de șantier), și cheltuieli diverse și neprevăzute ce pot apărea în faza de execuție este de 1.337.742,26 lei cu TVA.*

2.7 *Valoarea execuției lucrărilor este de 5.967.019,24 lei cu TVA și este asigurată din bugetul de venituri și cheltuieli al Județului.*

2.8. *Fondurile necesare execuției lucrărilor vor fi asigurate de către Județ pe parcursul a 4 (patru) ani bugetari, în tranșe anuale egale.*

III. Articolele 3.1, pct.a) și 3.2 pct.a) din Capitolul 3. DREPTURILE ȘI OBLIGAȚIILE PĂRȚILOR se modifică după cum urmează:

„3.1. *Județul Giurgiu, prin Consiliul Județean Giurgiu:*

a) *va colabora cu Comuna pentru realizarea documentației tehnico-economice aferente obiectivului de investiții;*

b) *Județul va vira Comunei, la solicitarea scrisă a acesteia la care se anexează situația de lucrări confirmată de dirigintele de șantier și însoțită de Comună și factura fiscală înaintate de executant, fondurile necesare achitării facturii fără a depăși tranșa anuală;*

c) în termen de 10 zile lucrătoare după efectuarea plății către executant de către Comună, aceasta va transmite Județului dovada plății (extras de cont).

3.2. Comuna Gostinari prin Consiliul Local al Comunei Gostinari:

- a) va asigura fondurile necesare și va derula procedura de achiziție publică pentru elaborarea documentației tehnico-economice aferente obiectivului de investiții: studii de teren, studiul de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții (SF/DALI), documentații pentru obținerea avizelor/acordurilor, verificarea tehnică a proiectului, avize/acorduri, proiectul pentru autorizarea executării lucrărilor de construcție (PAC), proiectul tehnic (PT), detalii de execuție (DE),
- b) va asigura fondurile necesare pentru cotele legale aferente obiectivului de investiții, conform legislației în vigoare;
- c) va derula procedura de achiziție publică pentru execuția lucrărilor;
- d) va asigura fondurile necesare și va derula procedura de achiziție publică pentru serviciile pentru supravegherea lucrărilor de construcții (dirigenția de șantier) aferente obiectivului de investiții;
- e) va asigura fondurile necesare pentru cheltuielile diverse și neprevăzute ce pot apărea în faza de execuție, conform legislației în vigoare, inclusiv orice cheltuieli aferente realizării obiectivului de investiție ca urmare a modificării contractului de execuție lucrări în baza prevederilor art.221 din Legea nr.98/2016;
- f) va solicita în scris Județului fondurile necesare pentru plata facturii la care anexează situația de lucrări confirmată de dirigintele de șantier și însoțită de Comună, cu respectarea prevederilor art.2.8;
- g) în termen de 10 zile lucrătoare de la data efectuării plății către executant, va transmite Județului dovada plății (extras de cont).”.

IV. Celelalte prevederi ale Contractului de asociere rămân nemodificate.

Prezentul act adițional a fost încheiat azi, _____, în două exemplare, câte unul pentru fiecare parte contractantă.

JUDEȚUL GIURGIU
prin
Președinte

COMUNA GOSTINARI
prin
Primar

PREȘEDINTE,
Dumitru BEIANU

SECRETAR GENERAL AL JUDEȚULUI,
Aurelia BREBENEL