

ROMÂNIA
JUDEȚUL PRAHOVA
CONSILIUL LOCAL BREAZA

HOTĂRÂRE

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici și a Devizului General aferent obiectivului "Refacere străzi afectate de alunecări de teren- str. Daliilor, oraș Breaza, județ Prahova"– faza DALI

Având în vedere referatul de aprobare nr. 5741/18.02.2026 formulat de dl. Novac Bogdan Cristian, Primarul orașului Breaza;

Ținând seama de :

-raportul de specialitate nr. 5839/20.02.2026 întocmit de Șef Serviciu Achiziții Publice, Proiecte cu Finanțare Națională, Internațională și Administrativ ;
-raportul de specialitate nr.5850/20.02.2026 întocmit șef Serviciu financiar contabil;
- avizul Comisiei pentru prognoză, dezvoltare economico-socială, buget-finanțe, administrarea domeniului public și privat, administrarea serviciilor publice furnizate din cadrul Consiliului Local al orașului Breaza;

-avizul nr. 5853/20.02.2026 al secretarului general al orașului Breaza;

În conformitate cu prevederile:

- art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, modificată și completată;
-art. 129 alin. (4) lit d raportat la alin. (2) lit. b; din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul art.139 alin.(1), coroborat cu art.196, alin.(1) lit. a din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

Consiliul Local al orașului Breaza adoptă prezenta hotărâre:

Art.1. Aprobă indicatorii tehnico-economici, Devizul General și documentația tehnico-economică– faza DALI pentru obiectivul"Refacere străzi afectate de alunecări de teren- str. Daliilor, oraș Breaza, județ Prahova"– faza DALI, conform Anexelor 1 și 2, care fac parte din prezenta hotărâre.

Art.2. Prezenta hotărâre va fi comunicată prin grija Serviciului Administrație Publică, Juridic, Resurse Umane, Salarizare și Relații Publice: Prefecturii Prahova, Serviciului Achiziții Publice, Proiecte cu Finanțare Națională, Internațională și Administrativ.

**Președinte de ședință,
Consilier local,
Dediu Constantin**

**Breaza, 25 februarie 2026
Nr.31**



**Contrasemnează,
Secretar general oraș,
Goran Maria Cătălina**

„Refacere străzi afectate de alunecări de teren – Str. Daliilor, oraș Breaza, județul Prahova”

INDICATORI ECONOMICI REZULTAȚI

-lei-

Nr.crt.	Valoare cu TVA	Valoare fără TVA
Total general	2.665.920,00	3.221.905,50
Din care: C+M	1.670.000,00	2.020.700,00

CAPACITĂȚI TEHNICE

INDICATORI TEHNICI	U.M.	Cantitate
Piloți foraj L=12m, D=600mm	buc	48
Parapet metalic H2 L=70	buc	1
Refacere structură rutieră	mp	450

Primar,
Bogdan – Cristian NOVAC

Șef Serviciu AP PFNI A,
Daniela Bunghez

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
CONSILIER LOCAL
DEȘIU CONSTANTIN



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL ORAȘ
GORAN MARIA CĂTĂLINA

ANEXA nr.7

Proiectant, DRAGOKAD GEOMETRY SRL, RO40012772

DEVIZ GENERAL ¹⁾**"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN - STR. DALIILOR" ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"**

Nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare ²⁾ (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1.	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
Total capitol 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	20,000.00	4,200.00	24,200.00
	3.1.1. Studii de teren	5,000.00	1,050.00	6,050.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	15,000.00	3,150.00	18,150.00
3.2.	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii-DOC. AVIZE	10,000.00	2,100.00	12,100.00
3.3.	Expertizare tehnica (AF +A4,B2,D)	15,000.00	3,150.00	18,150.00
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, auditul de siguranta rutiera	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	105,000.00	22,050.00	127,050.00
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	35,000.00	7,350.00	42,350.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor -DTAC	15,000.00	3,150.00	18,150.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	5,000.00	1,050.00	6,050.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	50,000.00	10,500.00	60,500.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7.	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistenta tehnica	43,400.00	9,114.00	52,514.00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	10,000.00	2,100.00	12,100.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	5,000.00	1,050.00	6,050.00
	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 inclusiv As Built	5,000.00	1,050.00	6,050.00
	3.8.2. Dirigentie de santier	33,400.00	7,014.00	40,414.00
	3.8.3. Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare.	0.00	0.00	0.00
Total capitol 3		193,400.00	40,614.00	234,014.00

CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constructii si instalatii	1,670,000.00	350,700.00	2,020,700.00
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		1,670,000.00	350,700.00	2,020,700.00
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de santier	0.00	0.00	0.00
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	18,370.00	0.00	18,370.00
	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	8,350.00	0.00	8,350.00
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	1,670.00	0.00	1,670.00
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	8,350.00	0.00	8,350.00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	167,000.00	35,070.00	202,070.00
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	1,000.00	210.00	1,210.00
Total capitol 5		186,370.00	35,280.00	221,650.00
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2+1.3+1.4+2+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4+5.1.1.)	465,850.00	97,828.50	563,678.50
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	150,300.00	31,563.00	181,863.00
Total capitol 7		616,150.00	129,391.50	745,541.50
TOTAL GENERAL		2,665,920.00	555,985.50	3,221,905.50
din care: C + M (1.2. + 1.3. + 1.4. + 2 + 4.1. + 4.2. + 5.1.1.)		1,670,000.00	350,700.00	2,020,700.00
Data: 02.2026				
ORAS BREAZA				
Beneficiar/Investitor <i>Bibice</i>		Intocmit ing. Dragusiu Mugurel (numele, functia si semnatura)		

PRESEDINTE DE SEDINTA
CONVILIER LOCAL
DEDIU CONSTANTIN
[Signature]

CONTRASEMNEAZA
SECRETAR GENERAL ORAS
GORAN MARIA CATALINA
[Signature]

**"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR"
ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"**

3.4	Analiza starii constructiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice si/sau ale auditului energetic, precum si ale studiului arhitectural-istoric in cazul imobilelor care beneficiaza de regimul de protectie de monument istoric si al imobilelor aflate in zonele de protectie ale monumentelor istorice sau in zone construite protejate. Se vor evidentia degradarile, precum si cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradari produse de cutremure, actiuni climatice, tehnologice, tasari diferite, cele rezultate din lipsa de intretinere a constructiei, conceptia structurala initiala gresita sau alte cauze identificate prin expertiza tehnica.	16
3.5	Starea tehnica, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.....	16
3.6	Actul doveditor al fortei majore, dupa caz.	16
4	CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE:	16
4.1	Clasa de risc seismic;.....	16
4.2	Prezentarea a minimum doua solutii de interventie;.....	17
4.3	Recomandarea interventiilor necesare pentru asigurarea functionarii conform cerintelor si conform exigentelor de calitate.....	20
5	IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE SI ANALIZA DETALIATA A ACESTORA	20
5.1	Solutia tehnica, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic.....	20
5.2	Necesarul de utilitati rezultate.....	23
5.3	Durata de realizare si etapele principale corelate cu datele prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale	23
5.4	Costurile estimative ale investitiei-deviz general Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investitii, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare, ori a unor standarde de cost pentru investitii similare corelativ cu caracteristicile tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitii	23
	Costurile estimate de operare pe durata normata de viata/de amortizare a investitiei publice.....	23
5.5	Sustenabilitatea realizarii obiectivului de investitii.....	23
	a) Impactul social si cultural, egalitatea de sanse	23
	b) Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei:	24
	In faza de realizare.....	24
	In faza de operare	24
	c) Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz	24
5.6	Analiza financiara, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate; sustenabilitatea financiara	25
6	SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(A) RECOMANDAT(A)	28
6.1	Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii riscurilor.....	28

**"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR"
ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"**

BORDEROU

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII.....	6
1.1. Denumirea obiectivului de investitii	6
1.2. Ordonator principal de credite/investitor.....	6
1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar).....	6
1.4. Beneficiarul investitiei.....	6
1.5. Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie	6
2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII LUCRARILOR DE INTERVENTII.....	6
2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare.....	6
2.2. Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficientelor	8
2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice	8
3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE	9
3.1. Particularitati ale amplasamentului	9
3.1.1. Descrierea amplasamentului (localizare – intravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan)	9
3.1.2. Relatii cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile	9
3.1.3. Date seismice si climatice.....	9
3.1.4. Studiu geotehnic	11
3.1.5. Studiu topografic	15
3.1.6. Situatiile utilitatilor tehnico-edilitare existente:.....	15
3.1.7. Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditiilor specifice in cazul existentei unor zone protejate.	15
3.2. Regimul juridic:	15
3.2.6. Natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemtiune;	15
3.2.7. Includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protectie ale acestora si in zone construite protejate, dupa caz;	15
3.2.8. Informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz.	15
3.3. Caracteristici tehnice si parametri specifici:.....	15
3.3.1. Categoria si clasa de importanta;.....	15
3.3.2. Cod in Lista monumentelor istorice, dupa caz;	16
3.3.3. An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie;	16
3.3.4. Valoarea de inventar a constructiei;	16
3.3.5. Alti parametri, in functie de specificul si natura constructiei existente.....	16

**"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR"
ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"**

LISTA DE SEMNATURI

SEF PROIECT:

Ing. Crisu Constantin



PROIECTAT:

Ing. Crisu Constantin



DESENAT :

Ing. Dragusin Mugurel-Costin



**"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR"
ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"**

D.A.L.I.

Proiect nr. 08/2026



Beneficiar:
PRIMARIA ORASULUI BREAZA

Elaborator:
S.C. DRAGOKAD GEOMETRY S.R.L.

2026

**"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR"
ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"**

6.2	Selectarea si justificarea scenariului / optiunii optim(e) recomandat(e).....	28
6.3	Principalii indicatori tehnico-economici aferenti obiectivului de investitii.....	28
6.3.6	Indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general:	28
6.3.7	Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare	28
6.3.8	Indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii	29
6.3.9	Durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni	29
6.4	Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice	29
6.5	Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite	29
7	URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME	29
7.1	Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire.....	29
7.2	Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara.....	29
7.3	Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege.....	29
7.4	Avize privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente	29
7.5	Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, in documentatia tehnico-economica.....	29
7.6	Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, care pot conditiona solutiile tehnice:.....	30
PIESE DESENATE		30

Profile tip
Plan de situatie
Profile longitudinale



"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR"
ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"

PIESE SCRISE

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. Denumirea obiectivului de investitii

"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR"
ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

PRIMARIA ORASULUI BREAZA
BULEVARDUL REPUBLICII, NR. 82B
Tel: 0244-340 508

1.3. Ordonator de credite (secundar/terciar)

Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investitiei

PRIMARIA ORASULUI BREAZA

1.5. Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie

SC DRAGOKAD GEOMETRY SRL
Adresa: Breaza , Str. Sunatorii ,nr. 37
CUI : RO40012772, J29/2103/2018

2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII LUCRARILOR DE INTERVENTII

2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare

Oraşul Breaza este aşezat în zona central-vestica a judeţului Prahova, pe terasa înaltă a râului Prahova, pe malul sau drept. Obiectivul studiat se regăseşte în Subcarpaţii de Curbura, la limita cu Subcarpaţii Getici.

Breaza este un oraş în judeţul Prahova, Muntenia, Romania, format din următoarele localităţi componente Breaza de Jos(reşedinţa), Frâşinet, Gura Beliei, Irimesti, Nistoreşti, Podul Corbului, Podu Vadului, Şurdeşti si Valea Trasei.

"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR" ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"

Orașul Breaza este poziționat pe coordonatele de 25.40 longitudine estică și 45.10 latitudine nordică, între localitățile Comarnic (la nord) și Campina (la sud), iar la est și vest se afla două șiruri de dealuri subcarpatice, ce constituie o prelungire spre sud a munților. Este situată în nord-vestul județului Prahova, în partea de sud a Munților Bucegi, în plina zonă subcarpatică, la o altitudine de 380-450m. Accesul în această localitate se poate face pe cale ferată – între Ploiești (38km) și Sinaia (25km) sau pe șoseaua DN1, între Ploiești (43km) și Sinaia (24km).

Din punct de vedere geologic, terasa este alcătuită din depozite miocene de gresii printre care se intercalează pachete de gipsuri, precum și conglomerate de argile bentonitice, marne compacte, calcaroase. La partea inferioară a ghipsurilor reapar frecvent gresiile, microconglomerate sau conglomerate ce devin predominante, alcătuind așa numita „stivă” cunoscută sub numele de „Conglomeratele de la Brebu”.

Acestea se întâlnesc începând din nordul gării din Breaza, în amonte, până în cartierul Nistorești. Depozitele de flis, alcătuite din argile verzi, marne cenușii și gresii calcaroase verzui, se găsesc în partea de nord a localității, în special în cartierul Gura Beliei. Argilele acestea fac trecerea spre un pachet de marne compacte, calcaroase, roșii și verzi-marnele de Gura Beliei.

Orașul Breaza este așezat în zona central-vestică a județului Prahova, pe terasa înaltă a râului Prahova, pe malul său drept. Obiectivul studiat se regăsește în Subcarpații de Curbura, la limita cu Subcarpații Getici.

Conform prevederilor Ordinului MT.nr.49/1998 (Norme tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localități urbane), străzile analizate prezintă în general caracteristicile unor străzi de categoria a IV-a de deservire locală - cu o singură bandă de circulație, care asigură accesul la locuințe și servicii curente sau ocazionale din zonele cu trafic foarte redus.

Modernizarea străzi Daliilor reprezintă un aport esențial de dotare infrastructurală, și va avea un efect pozitiv asupra dezvoltării economico-sociale a zonei traversate, va mări gradul de accesibilitate în orașul Breaza și va mări siguranța și confortul în trafic. Totodată va antrena forța de muncă disponibilizată din zonă, va putea duce la creșterea investițiilor în zonă și la reducerea poluării mediului înconjurător.

"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR" ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA

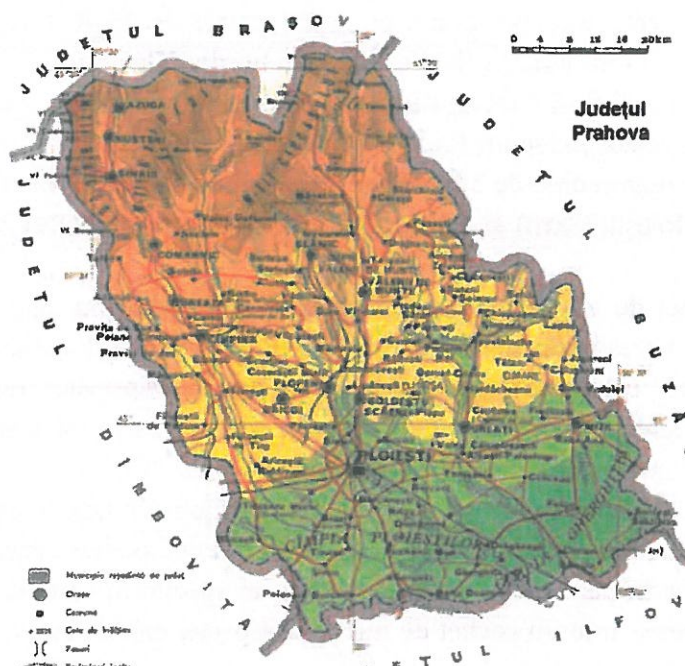


Fig. 1 – Plan de amplasare în zona, oras Breaza, județul Prahova

2.2. Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficientelor

Documentatia trateaza lucrarile pentru consolidare si refacere a strazii Daliilor.

Lungimea alunecarii este de aproximativ 70 m si refacerea sistemului rutier pe o lungime de 150 m.

Lucrările care fac obiectul prezentei investitii sunt amplasate în orasul Breaza, județul Prahova.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Obiectivele preconizate prin promovarea investitiei sunt :

- Asigurarea în condiții optime a desfasurării traficului si modernizarea strazi;
- Stabilizarea versantului și prevenirea alunecărilor de teren, prin realizarea lucrărilor de consolidare ,reducând riscul de degradare ulterioară a terenului și a infrastructurii rutiere;
- Asigurarea siguranței utilizatorilor străzii (auto și pietoni), prin eliminarea riscurilor generate de instabilitatea terenului și de deteriorarea platformei drumului;
- Reabilitarea și modernizarea structurii rutiere, prin refacerea fundației, a sistemului rutier ;
- Protejarea construcțiilor și a rețelelor edilitare existente (locuințe, utilități publice), prevenind apariția avariilor cauzate de alunecările de teren.

"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR" ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"

- Creșterea duratei de viață a infrastructurii rutiere, prin aplicarea unor soluții tehnice durabile, adaptate condițiilor geotehnice locale.
- Asigurarea continuității traficului și a accesului local, facilitând deplasarea în condiții normale pentru locuitori, servicii de urgență și transport public.

3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE

Tronsonul de drum propus spre modernizare are o structură foarte veche cu o serie de degradări majore de tipul denivelărilor, precum gropi, haluri fagase și fisuri, dar și alunecări de teren aceste defecțiuni îngreunând foarte mult desfășurarea traficului rutier, astfel din punct de vedere al stării de viabilitate și a siguranței circulației sectoarele de drum nu mai corespund cerințelor actuale.

Planeitatea îmbrăcămînții este total necorespunzătoare, iar starea acesteia conduce la frânări și accelerări frecvente, la zgomot și vibrații.

Dispozitivele de colectare și evacuare a apelor de suprafață, sunt parțial colmatate.

Din punct de vedere al stării tehnice, drumul studiat se prezintă având o capacitate portantă necorespunzătoare pentru preluarea traficului rutier actual raportată la condițiile generale de circulație actuale și de perspectivă. Astfel, este necesară modernizarea acestora pentru integrarea eficientă în rețeaua rutieră existentă a orașului Breaza.

Semnalizarea rutieră atât în plan vertical, cât și în plan orizontal este inexistentă.

3.1. Particularități ale amplasamentului

3.1.1. Descrierea amplasamentului (localizare – intravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan)

Obiectivul prezentului proiect face referire la :

"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR" ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"

Strada Daliilor este afectată de o alunecare de teren pe lungime de 70 m și refacerea sistemului rutier pe o lungime de 150 m din orașul Breaza care fac obiectul prezentei documentații tehnice, se încadrează în categoria de importanță „C” (importanță normală) și în clasa de importanță IV, conform legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții și a H.G.

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

Orașul Breaza este așezat în zona central-vestică a județului Prahova, pe terasa înaltă a râului Prahova, pe malul său drept. Obiectivul studiat se regăsește în Subcarpații de Curbura, la limita cu Subcarpații Getici.

**"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR"
ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"**

Breaza este un oraș în județul Prahova, Muntenia, România, format din următoarele localități componente Breaza de Jos(reședința), Frâsinet, Gura Beliei, Irimesti, Nistorești, Podul Corbului, Podu Vadului, Șurdești și Valea Trasei.

Orașul Breaza este poziționat pe coordonatele de 25.40 longitudine estică și 45.10 latitudine nordică, între localitățile Comarnic(la nord)și Campina(la sud),iar la est și vest se afla două șiruri de dealuri subcarpatice, ce constituie o prelungire spre sud a munților. Este situată în nord-vestul județului Prahova, în partea de sud a Munților Bucegi, în plină zonă subcarpatică, la o altitudine de 380-450m .Accesul în această localitate se poate face pe cale ferată – între Ploiești(38km) și Sinaia (25km) sau pe șoseaua DN1,între Ploiești (43km) și Sinaia(24km).

Date seismice și climatice

Conform P100/1-2013 se redă reprezentarea acțiunii seismice pentru proiectare prin hazardul seismic și valoarea perioadei de control: hazardul seismic descris de valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului ag determinată pentru intervalul mediu de recurență IMR=225 ani, corespunzător stării limită ultime: $a_g=0.35g$ și valoarea perioadei de control (colț) $T_c=0.7$ sec a spectrului de răspuns pentru zona amplasamentului.

Clima perimetrului cercetat este temperat-continentală, subtipul climatului continental de tranziție, caracterizat următorii parametri :

- temperatura medie anuală+ 9,3°C
- temperatura minimă absolută -26.6°C
- temperatura maximă absolută +36,5°C

Precipitațiile medii anuale au valoarea cuprinsă între 750-850 mm/m2.

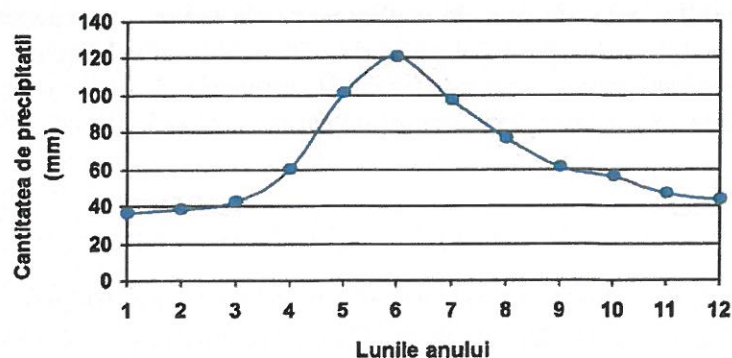


Fig.1-Diagrama precipitațiilor lunare

"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR" ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"

Repartiția precipitațiilor pe anotimpuri se poate prezenta astfel:

- iarna 116,8 mm
- primavara..... 202,9 mm
- vara 293,4 mm
- toamna 162,9 mm

Direcția predominantă a vânturilor este cea nord-estică (14,9%) și estică (13,3%).

Calmul înregistrează valoarea procentuală de 25,8%, iar intensitatea medie a vânturilor la scara Beaufort are valoarea de 2,3 - 3,1 m/s.

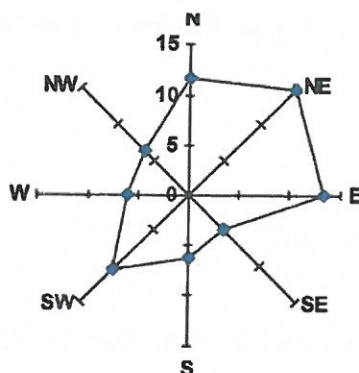


Figura 2 - Direcția predominantă a vânturilor

3.1.4 Studiu geotehnic

Studiul geotehnic elaborat de **S.C DRAGOKAD GEOMETRY SRL** în vederea realizării documentației, a pus în evidență stratificația terenului în zona amplasamentului și a prezentat descrierea din punct de vedere geotehnic a formațiunilor litologice.

Studiul geotehnic este prezentat ca anexa la documentație. Acesta are ca scop determinarea condițiilor geomorfologice, geologice și geotehnice de pe traseul drumului propus modernizării din orasul Breaza, în scopul furnizării datelor necesare pentru proiectarea lucrărilor în condiții de maximă siguranță în exploatare.

**"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR"
ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"**

Pe arealul de amplasare al lucrărilor s-au efectuat 2 foraje mecanice, la adâncimea de 8 respectiv 15 m pentru identificarea litologiei terenului.

Rezultatele se regăsesc în secțiunea date de teren. Forajele mecanice au fost realizate în data de ianuarie 2026.

Forajul F1

0.00 m – m – 0.40 m = balast

0.40 m - 3.50 m = argila vartoasa

3.50 m – 7.00 m = praf argilos cu pietris, tare

7.00 m - 15.00 m = argila prafoasa, tare

La data cercetărilor în forajul geotehnic F1 nu au fost interceptate infiltrații de ape subterane.

Forajul F2

0.00 m – m – 0.40 m = balast

0.40 m - 3.40 m = argila vartoasa

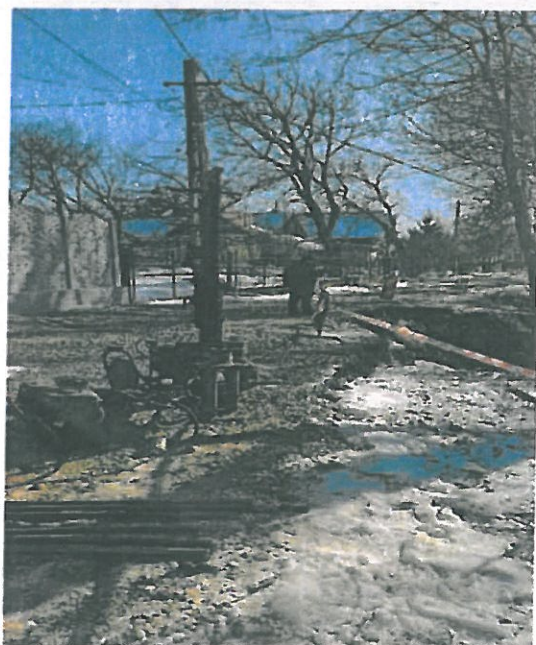
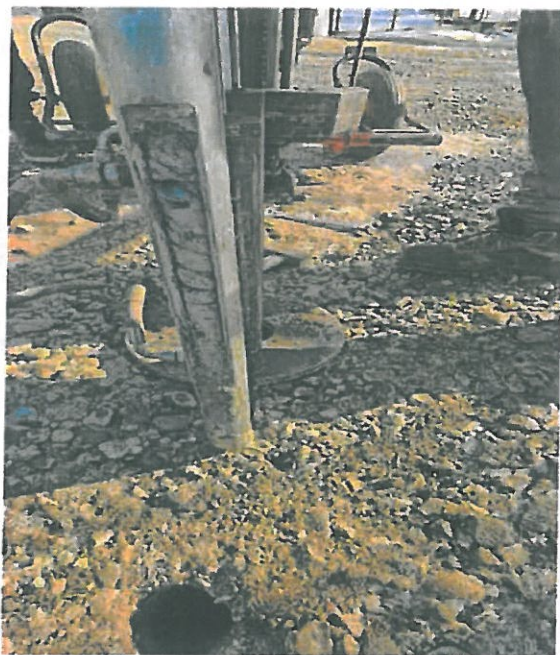
3.40 m – 7.00 m = praf argilos cu pietris, tare

7.00 m - 8.00 m = argila prafoasa, tare

La data cercetărilor în forajul geotehnic F2 nu au fost interceptate infiltrații de ape.



**"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR"
ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"**



"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR" ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"



Concluzile studiului geotehnic:

Ca urmare a cercetărilor geotehnice efectuate pe traseul străzii , afectate pe o lungime de cca. 60 m de degradări (prăbușiri de versant și alunecări), se pot trage următoarele concluzii:

- La proiectare și execuție trebuie respectate indicațiile normativului Normativ NP 112-2014;
- Apa subterană nu a fost întâlnită la data execuției forajului geotehnic.
- Adâncimea de îngheț în terenul natural, conform STAS 6054-85, este de 0.80 m -0.90 m.
- Din punct de vedere seismic, conform SR 11100/1-1993 amplasamentul studiat este încadrat în zona de macroseismicitate $I=81$ pe scara MSK (unde indicele 2 corespunde unei perioade medii de revenire de 100 ani). După normativul P 100-1/2013, amplasamentul se afla situat în zona caracterizată prin valori de vârf ale accelerației terenului, pentru proiectare $a_g = 0,35$. Din punct de vedere al perioadelor de control (colt), amplasamentul este caracterizat prin $T_c=0.70$ sec.
- Traseul străzii Daliilor, care face obiectul prezentului studiu geotehnic este situat pe malul drept al râului Prahova.
- Din cartarea geomorfologică și geologo-tehnică efectuată, versantul afectat de alunecări și prăbușiri este alcătuit dintr-o succesiune de argile.
- La data cercetărilor nu au fost interceptate infiltrații de ape subterane.

**"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR"
ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"**

3.1.5 Studiu topografic

Studiile topografice au ca scop întocmirea de planuri de situație, necesare realizării pieselor desenate, conform cerintelor de proiectare, precum și stabilirea poziției rețelelor de utilități supratereane, a limitelor de proprietăți, a acceselor, etc.

Studiu topografic este prezentat ca anexa la documentație

3.1.6 Situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente:

Pe teren s-au identificat:

- alimentare cu apa- subterana;
- rețea de iluminat stradal si alimentare cu energie electrica – supratereane.

3.1.7 Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate.

Nu este cazul.

3.2 Regimul juridic:

3.2.6 Natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemtiune;

Tronsonul ce face obiectul prezentei documentații se afla în proprietatea și administrarea orasului Breaza.

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

Nu este cazul.

3.2.7 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;

Tronsonul propus spre modernizare în cadrul prezentei documentații este de clasă tehnică IV.

Clasa de importanță a construcției este C (normală).

**"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR"
ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"**

- 3.3.2 Cod in Lista monumentelor istorice, dupa caz;
Nu este cazul.
- 3.3.3 An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie;
Durata de executie a lucrarilor va fi de **3 luni**.
- 3.3.4 Valoarea de inventar a constructiei;
Conform inventarului domeniului public al orasului Breaza.
- 3.3.5 Alti parametri, in functie de specificul si natura constructiei existente.
Nu este cazul.
- 3.4 Analiza starii constructiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice si/sau ale auditului energetic, precum si ale studiului arhitecturalo-istoric in cazul imobilelor care beneficiaza de regimul de protectie de monument istoric si al imobilelor aflate in zonele de protectie ale monumentelor istorice sau in zone construite protejate. Se vor evidenta degradarile, precum si cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradari produse de cutremure, actiuni climatice, tehnologice, tasari diferite, cele rezultate din lipsa de intretinere a constructiei, conceptia structurala initiala gresita sau alte cauze identificate prin expertiza tehnica.
-

In conformitate cu prevederile O.G.R. nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, tronsonul de drum propus spre modernizare este in proprietatea publica si in administrarea comunei Valea Doftanei, calitate in care aceasta ii revine obligatia de a mentine aceste sectoare de drum in starea tehnica corespunzatoare desfasurarii traficului in conditii de siguranta.

Planeitatea suprafetei de rulare este necorespunzatoare, iar starea imbracamintii existente conduce la franari si accelerari frecvente, la zgomot si vibratii etc.

Conform expertizei tehnice drumul analizat prezinta o stare tehnica necorespunzatoare care afecteaza negativ conditiile de circulatie din punctul de vedere al sigurantei, confortului si vitezei. Daca nu se intervine, in timp degradarile vor evolua.

- 3.5 Starea tehnica, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.
-

CALIFICATIVUL de stare atribuit obiectivului din cadrul proiectului este RAU.

- 3.6 Actul doveditor al fortei majore, dupa caz.
-

Nu este cazul.

4 CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE:

- 4.1 Clasa de risc seismic;
-

Clasa de risc seismic este risc moderat.

"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR" ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"

4.2 Prezentarea a minimum doua solutii de interventie privind consolidare drumului:

Solutii de interventie privind consolidarea drumului:

Varianta I

- Inchiderea circulatiei - marcare cu indicatoare vizibile pe timp de noapte;
- Realizarea unei casete in corpul drumului cu adancimea de cca. 1.50 m;
- Dispunerea intermediara la distantin plan de aprox. 2 m spre aval a unei structuri din teava introduse prin presare cu scopul de a asigura stabilitatea intermediara a platformei pentru forajul pilotiilor si pentru a evita descoperirea partii aval a pilotiilor.
- Realizarea umpluturii pentru platforma de foraj piloti;
- Realizarea unui zid de sprijin suplu de la cota excavatiei (cca. -1.50m), fundat pe piloti forati $D=600\text{mm}$ dispusi pe 2 randuri, discontinuu, din beton armat, amplasat in aval de drum, considerati incastrati in terenul bun de fundare, pentru stabilizarea acestuia, pilotii se vor incastra in roca de baza pe o adancime de minim 5 m, lucrarile vor respecta normativul NP 123- 2010 Normativ Privind Proiectarea Geotehnica a Fundatiilor Pe Piloti.
- Doi piloti din lucrare se vor instrumenta inclinometric pentru monitorizare in exploatare a lucrarii;
- Refacerea captărilor de ape pluvial în șanțuri impermeabilizate și îndepărtarea acestora în afara sectorului afectat de degradare;
- Refacere structura rutiera (in umplutura din corpul drumului se vor dispune geogrilile biaxiale cu noduri rigide), se recomanda imbracaminte drum cu mixturi asfaltice pentru impermeabilizare drum;
- Plantarea suplimentara de arbori si arbusti cu radacini pivotante si ramificate, astfel incat sa se reduca riscul de alunecari superficiale de tip curgere lenta (Robinia pseudoacacia L.);



**"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR"
ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"**

Varianta II

- Inchiderea circulatiei pe sensul de mers pe zona de rambleu - marcare cu indicatoare vizibile pe timp de noapte;
- Dispunerea intermediara la distanta in plan de aprox. 2 m spre aval a unei structuri din teava introduse prin presare cu scopul de a asigura stabilitatea intermediara a platformei pentru forajul pilotiilor si pentru a evita descoperirea partii aval a pilotiilor.
- Realizarea umpluturii pentru platforma de foraj piloti;
- Realizarea unui zid de sprijin de la cota drumului cu piloti forati $D=600\text{mm}$ dispusi pe 2 randuri, discontinuu, din beton armat, amplasat in aval de drum, considerati incastrati in terenul bun de fundare, pentru stabilizarea acestuia, pilotii se vor incastra in roca de baza pe o adancime de minim 5 m iar la partea superioara vor fi rigidizati cu o grinda de beton armat, lucrarile vor respecta normativul NP 123- 2010 Normativ Privind Proiectarea Geotehnica a Fundatiilor Pe Piloti. Lungimea si dispunerea pilotilor se va stabili pe baza calculului de dimensionare. Structura va fi realizata pe tronsoane de maxim 12m.
- Doi piloti din lucrare se vor instrumenta inclinometric pentru monitorizare in exploatare a lucrarii;
- Dispunerea unui parapet metalic de protectie pe grinda;
- Refacerea captărilor de ape pluvial în șanțuri impermeabilizate și îndepărtarea acestora în afara sectorului afectat de degradare;
- Refacere structura rutiera (in umplutura din corpul drumului se vor dispune geogrele biaxiale cu noduri rigide), se recomanda imbracaminte drum cu mixturi asfaltice pentru impermeabilizare drum;
- Plantarea suplimentara de arbori si arbusti cu radacini pivotante si ramificate,* astfel incat sa se reduca riscul de alunecari superficiale de tip curgere lenta (Robinia pseudoacacia L.);

"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR" ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"

Solutia de consolidare se va realiza pe o lungime care a tine cont de o incastrare la extremitati de minim 5 m.

După executarea lucrărilor de consolidare conform recomandărilor expertului AF, tratarea platformei actuale se va realiza astfel:

- **Varianta 1 structura rutiera supla**
 - 4 cm strat de uzura BA 16 rul 50/70 conform AND605/2016;
 - 6 cm strat de legătură BAD22,4 leg 50/70 conform AND605/2016;
 - 20 cm strat de bază din piatră spartă/piatră spartă amestec optimal, conform STAS 6400-84 si SR EN 13242:2013;
 - 30 cm strat de fundație inferior din balast conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2008;
 - strat fundatie din balast cu impanare si inoroiere-70 cm (doar pe 70 ml)
 - pat drum existent compactat 97% Proctor;

sau

Varianta 2 structura rutiera semirigida

- 4 cm strat de uzura BA 16 rul 50/70 conform AND605/2016;
- 8 cm strat de legătură BAD22,4 leg 50/70 conform AND605/2016;
- 20 cm strat de baza superior din balast stabilizat cu ciment conform STAS 10473-1/87;
- 30 cm strat de fundație inferior din balast conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2008;

"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR" ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"

4.3 Recomandarea interventiilor necesare pentru asigurarea functionarii conform cerintelor si conform exigentelor de calitate.

Pentru consolidarea drumului se recomanda Varianta 2 care asigura o executie mai eficienta a lucrarilor permitand circulatia pe o singura banda pe timpul executiei lucrarilor.

Pentru refacerea sistemului rutier se recomanda Varianta 1.

5 IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE SI ANALIZA DETALIATA A ACESTORA

5.1 Solutia tehnica, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic

Traseul proiectat se suprapune in linii mari peste cel existent, evitând expropriile si este format din succesiuni de alinamente și curbe, conform prevederilor STAS 863-85 Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare.

Elementele geometrice ale traseului proiectat urmaresc traseul existent corectându-l conform STAS 863 prin:

- corecții ușoare de traseu pentru a corecta aliniamentele si pentru imbunatatirea curbilor de racordare in plan existente, calibrând platforma drumului și șanțurile necesare între limitele de proprietate, fără însă a afecta proprietățile adiacente drumului;
- introducerea curbilor progresive acolo unde este necesar (fiind vorba de un drum existent nu se vor proiecta lucrări de supralărgire/supraînălțare în curbe decât dacă spațiul permite acest lucru);

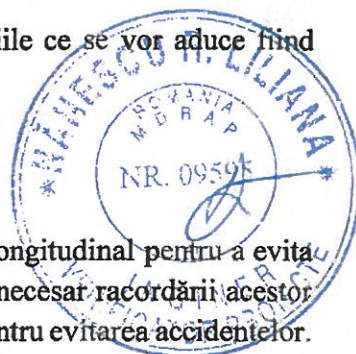
Proiectarea traseului tine cont de platforma actuala, corectiile ce se vor aduce fiind locale.

Profilul longitudinal:

Pe strada studiata se vor face corecții ale curbilor în profil longitudinal pentru a evita volumele mari de terasamente și diminuarea volumului de săpături necesar racordării acestor cu sectoarele de străzi deja modernizate. Se va asigura vizibilitatea pentru evitarea accidentelor.

Profilul transversal:

Refacerea drumului cat si lucrarile de consolidare se va face fara a afecta proprietati private, pe cat posibil cu respectarea prescriptiilor de proiectare.



"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR" ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"

➤ Strada Daliilor:

- Prezenta documentatie face referire la realizarea unei apărări de mal cu rol de protecție a acestuia împotriva eroziunilor si refacerea sistemului rutier
- Lungimea consolidarii va fi de 70 m .Disponerea intermediara la distante in plan de aprox. 2 m spre aval a unei structuri din teava introduse prin presare cu scopul de a asigura stabilitatea intermediara a platformei pentru forajul pilotiilor si pentru a evita descoperirea partii aval a pilotiilor.
- Realizarea umpluturii pentru platforma de foraj piloti;
- Realizarea unui zid de sprijin de la cota drumului cu piloti forati $D=600\text{mm}$ dispusi pe 2 randuri, discontinuu, din beton armat, amplasat in aval de drum, considerati incastrati in terenul bun de fundare, pentru stabilizarea acestuia, pilotii se vor incastra in roca de baza pe o adancime de minim 5 m iar la partea superioara vor fi rigidizati cu o grinda de beton armat, lucrarile vor respecta normativul NP 123- 2010 Normativ Privind Proiectarea Geotehnica a Fundatiilor Pe Piloti. Lungimea si dispunerea pilotilor se va stabili pe baza calculului de dimensionare. Structura va fi realizata pe tronsoane de maxim 12m.
- Doi piloti din lucrare se vor instrumenta inclinometric pentru monitorizare in exploatare a lucrarii;
- Disponerea unui parapet metalic de protectie pe grinda;
- Refacerea captărilor de ape pluvial în șanțuri impermeabilizate și îndepărtarea acestora în afara sectorului afectat de degradare;
- Refacere structura rutiera pe o lungime de 150 m (in umplutura din corpul drumului se vor dispune geogrele biaxiale cu noduri rigide), se recomanda imbracaminte drum cu mixturi asfaltice pentru impermeabilizare drum;

Acostamente

Acostamentele se vor realiza din aceeasi structura ca drumul.

Platforme de incrucisare/intoarcere

Nu este cazul.



"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR" ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"

Amenajarea intersectiilor cu drumurile laterale

Nu este cazul.

Scurgerea apelor

Scurgerea apelor se va realiza în primul rând prin pantele transversale și longitudinale.

Referitor la scurgerea apelor de suprafață, recomand proiectantului următoarele:

- executarea unor șanțuri de captare și dirijare a apelor pluviale pe marginea drumului și îndepărtarea lor de zona afectată de alunecare;
- executarea lucrărilor de întreținere corespunzătoare, pentru asigurarea debitului de scurgere minim necesar.

Evacuarea apelor în lungul strazii să se facă prin rigole/santuri betonate în funcție de pantele longitudinale, conform STAS 2916-87.

Santurile/rigolele proiectate vor fi conform STAS 10796/1-77, STAS 10796/2-79 și STAS 10796/3-88).

Este obligatoriu ca după executarea lucrărilor, sistemele de scurgere a apelor să se mențină în stare de funcționare prin curățiri și decolmatări ori de câte ori este necesar. Aceasta sarcină revine beneficiarului pe tot parcursul anului, fiind știut faptul că, apa care stagnează pe platforma sau chiar la marginea platformei, pe acostamente sau în șanțuri, este un factor important de degradare prematură a stabilității unui drum.

Amenajarea suprafeței taluzului de rambleu prin grija autorităților locale, prin taluzare și vegetalizare cu plante perene cu creștere rapidă.

Acostamentul drumului se va realiza cu sistem impermeabil.

Accese la proprietati

Nu este cazul.

Siguranta in exploatare

Garantia siguranței în exploatare o constituie adoptarea în proiect a unor soluții moderne, care să țină cont de particularitățile zonei.

**"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR"
ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"**

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

5.2 Necesarul de utilitati rezultate

Nu este cazul.

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

Nr. Crt.	Denumirea activitatii	Durata de realizare (luni)		
		1	2	3
1	Lucrari pregatitoare			
2	Lucrari de consolidare			
3	Lucrari de drum			
4	Semnalizarea rutiera. Siguranta circulatiei			

5.4 Costurile estimative ale investitiei-deviz general Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investitii, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare, ori a unor standarde de cost pentru investitii similare corelativ cu caracteristicile tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitii

Costurile estimate de operare pe durata normata de viata/de amortizare a investitiei publice

Investitia nu implica costuri in perioada de exploatare.

Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a lucrarilor:

5.5 Sustenabilitatea realizarii obiectivului de investitii

a) Impactul social si cultural, egalitatea de sanse

Finalizarea executiei investitiei va avea ca rezultat mentinerea unui trafic in conditii de siguranta atat local, cat si pe plan regional.

**"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR"
ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"**

b) Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei:

In faza de realizare

Se estimeaza la 6-8 locuri de munca

- personal tehnic de conducere: 1;
- mecanici de utilaje: 1-3;
- dulgheri 1;
- fierari 1;
- muncitori necalificati 2;

In faza de operare

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

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

Protecția solului, a subsolului și a ecosistemelor terestre, prin măsuri adecvate de gospodărire, conservare, organizare și amenajare a teritoriului, este obligatorie pentru proiectarea lucrărilor de construcții.

Pe durata exploatării și întreținerii lucrărilor se vor respecta măsurile de protecție a mediului în conformitate cu legislația în vigoare, se vor menține în bună stare de funcționare amenajările antipoluante și de protecție a mediului.

Pe durata exploatării și întreținerii se vor respecta măsurile de protecție a mediului în conformitate cu legislația în vigoare, se vor menține în bună stare de funcționare amenajările antipoluante și de protecție a mediului.

Protecția solului și a subsolului:

Potrivit specificului construcției, sursele posibile care ar putea influența negativ indicatorii de calitate ai solului ca urmare a desfășurării activităților analizate pe amplasamentul investiției, sunt următoarele:

- decapările de sol vegetal din operațiile de decopertare necesare construcției gropii de imprumut pentru umpluturi la terasamente și care vor fi depozitate în zona limitrofă;
- scurgerile accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele de transport;

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

Nu sunt afectate construcțiile și așezările umane din vecinătate.

Prin natura și structura fluxurilor tehnologice de producție desfășurate în cadrul perimetrului ocupat de investiție, nu se întrevad efecte negative asupra stării de sănătate a populației. De asemenea, în timpul procedurilor tehnologice nu sunt manipulate substanțe toxice sau

"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR" ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"

periculoase, iar masinile si utilajele care vor realiza investitia nu prezinta risc semnificativ de producere de accidente majore sau avarii in exploatare.

De asemenea, nivelul maxim admis de zgomot de 65 db stabilit in prevederile STAS 10009/1988 nu poate fi depasit in activitatea viitoare, deci consideram ca de la acest obiectiv de investitii nu va fi afectata prin zgomote populatia din zona.

Pe langa acest obiectiv, nu exista alt obiectiv de interes public, monumente istorice si de arhitectura, zone de interes traditional, diverse asezaminte etc. care sa fie afectate sau care sa necesite protectie.

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

a) Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta;

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

-Nu este cazul

c) Analiza financiara

Principalul obiectiv al analizei financiare il reprezinta calcularea indicatorilor performantei financiare a proiectului (profitabilitatea sa). Aceasta analiza este dezvoltata din punctul de vedere al proprietarului infrastructurii (sau al administratorului legal). Metoda analizei financiare consta din utilizarea previziunilor fluxului de numerar al proiectului pentru a calcula indicatorii de performanta financiara a proiectului.

Analiza financiara evalueaza:

- Profitabilitatea financiara a investitiei determinata pe baza indicatorilor VNAF (valoarea neta actualizata financiara), RIRF (rata interna de rentabilitate financiara), raportul beneficii actualizate/costuri actualizate (B/C) si fluxul de trezorerie cumulat (FTC);
- Sustenabilitatea financiara a proiectului.

Valoarea financiara neta prezenta (VNAF) reprezinta valoarea care rezulta deducand valoarea actualizata a costurilor previzionate ale unei investitii din valoarea actualizata a beneficiilor previzionate.

Rata rentabilitatii financiare (RIRF) reprezinta rata de actualizare la care un flux de costuri si beneficii exprimate in unitati monetare are valoarea actualizata zero. Rata interna de rentabilitate este comparata cu rate de referinta pentru a evalua performanta proiectului propus. In Documentul de lucru nr. 4 al Directiei Generale de Politica Regionala din cadrul Comisiei Europene se prezinta tabelul cu profitabilitatea asteptata in cazul a diferite tipuri de infrastructuri.

Raportul beneficiu-cost (R b/c) evidentiaza masura in care beneficiile proiectului acopera costurile acestuia. In cazul cand are valori subunitare, proiectul nu genereaza suficiente beneficii si are nevoie de finantare.

**"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR"
ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"**

Fluxul de numerar cumulat reprezinta totalul monetar al rezultatelor de trezorerie anuale pe intreg orizontul de timp analizat.

Avand in vedere natura lucrarilor prevazute in proiect, consideram ca nu este cazul efectuarii unei analize financiare.

d) Analiza economica; analiza cost eficacitate

Nu este cazul. Este obligatorie doar in cazul investitiilor majore – investitie publica a carei cost total depaseste echivalentul a 25 milioane de euro, in cazul investitiilor promovate in domeniul protectiei mediului sau echivalentul a 50 milioane de euro in cazul investitiilor promovate in alte domenii.

e) Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Analiza de risc cuprinde urmatoarele etape principale:

1. Identificarea riscurilor.

Identificarea riscurilor se va realiza in cadrul sedintelor lunare de progres de catre membrii echipei de proiect. Identificarea riscurilor trebuie sa includa riscuri care pot aparea pe parcursul intregului proiect: financiare, tehnice, organizationale, cu privire la resursele umane implicate, precum si riscuri externe (politice, de mediu, legislative). Identificarea riscurilor trebuie actualizata la fiecare sedinta lunara.

2. Evaluarea probabilitatii de aparitie a riscului.

Riscurile identificate vor fi caracterizate in functie de probabilitatea lor de aparitie si impactul acestora asupra proiectului.

3. Identificarea masurilor de reducere sau evitare a riscurilor.

RISC	PROBABILITATE DE APARITIE	MASURI
Riscuri tehnice		
- potentiale modificari ale solutiei tehnice	scazut	- prevederea in contractul de proiectare a garantiei de buna executie a proiectului tehnic, garantie care va fi retinuta in cazul unei solutii tehnice necorespunzatoare - asistenta tehnica din partea proiectantului pe perioada executiei proiectului - acoperirea cheltuielilor cu noua solutie tehnica cu sumele cuprinse la cheltuielile diverse si neprevazute

**"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR"
ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"**

- intarzierea lucrarilor datorita alocarilor defectuoase de resurse din partea executantului	scazut	- prevederea in caietul de sarcini a unor cerinte care sa asigure performanta tehnica si financiara a firmei contractante
- nerespectarea clauzelor contractuale a unor contractanti/subcontractanti	scazut	- stipularea de garantii suplimentare si penalitati in contractele comerciale incheiate cu firmele contractante
Riscuri organizatorice		
- neasumarea unor sarcini si responsabilitati in cadrul echipei de proiect	scazut	- stabilirea responsabilitatilor membrilor echipei de proiect prin realizarea unor fise de post - numirea in echipa de proiect a unor persoane cu experienta in implementarea unor proiecte similare - motivarea personalului cuprins in echipa de proiect
Riscuri institutionale		
-intarzieri in obtinerea avizelor si autorizatiilor necesare lucrarilor de constructie	mediu	-solicitarea in timp util a acestora
-contestatii in procedurile de achizitii publice	mediu	-caiete de sarcini clare, criterii de evaluare obiective
Riscuri financiare si economice		
- capacitatea insuficienta de finantare la timp a cheltuielilor neeligibile	scazut	- Consiliul Local va contracta un credit bancar pentru finantarea proiectului
-fluctuatii ale cursului valutar in perioada implementarii	mediu	-alocarea din timp a unor sume din bugetul local pentru prevenirea riscurilor valutare
-cresterea accelerata a preturilor	mediu	- realizarea bugetului la preturile existente pe piata. - cheltuielile generate de cresterea preturilor vor fi suportate de catre beneficiar din bugetul local
Riscuri externe		
Riscuri de mediu:		- planificare judicioasa a lucrarilor

**"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR"
ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"**

- conditiile de clima nefavorabile efectuării unor categorii de lucrări.	mediu	- alegerea unor solutii de executie care sa tina cont cu prioritate de conditiile climatice
Riscuri economice: - dezechilibre la nivelul economiei nationale sau mondiale	scazut	- luarea unor masuri de siguranta prin alocarea din timp a unor sume de la bugetul local pentru intarzieri de plati sau lipsuri bugetare

Printr-o pregatire corespunzatoare si la timp a unor masuri se pot diminua considerabil efectele negative produse de diferiti factori de risc.

Proiectul nu cunoaste riscuri majore care ar putea intrerupe realizarea obiectivului de investitie prezent. Planificarea corecta a proiectului inca din faza de elaborare a acestuia, precum si monitorizarea continua pe parcursul implementarii asigura evitarea riscurilor care pot influenta major proiectul.

**6 SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(A)
RECOMANDAT(A)****6.1 Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii riscurilor**

In cadrul DALI se analizeaza:

Varianta I si Varianta II

6.2 Selectarea si justificarea scenariului / optiunii optim(e) recomandat(e)

În cadrul DALI se recomandă :

Varianta II – pentru consolidarea drumului;

Varianta I – pentru refacerea drumului

6.3 Principalii indicatori tehnico-economici aferenti obiectivului de investitii

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

➤ VALOARE (C+M) = 1,670,000.00 lei fara TVA

Respectiv = 2,020,700.00 lei cu TVA

➤ TOTAL GENERAL = 2,665,920.00 lei fara TVA

Respectiv = 3,221,905.50 lei cu TVA

Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care

"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN – STR. DALIILOR" ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA"

sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare

Scurgerea apelor pluviale a fost asigurata prin amenajarea pantelor longitudinale si transversale .

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

Nu este cazul.

Durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni

Durata maxima de realizare a obiectivului de investitii se estimeaza la 3 luni.

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

Traseele proiectate se suprapun in linii mari peste cele existente, evitand expropriile si vor fi formate din succesiuni de aliniamente si curbe, conform prevederilor STAS 863-85.

- 6.5 Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Sursele de finantare a investitiei se constituie in conformitate cu legislatia in vigoare si constau din fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

7 URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

- 7.1 Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire

Conform anexei.

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

Conform anexei.

- 7.3 Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege

Conform anexei.

- 7.4 Avize privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente

Nu este cazul.

- 7.5 Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, in documentatia tehnico-economica

Conform anexei.

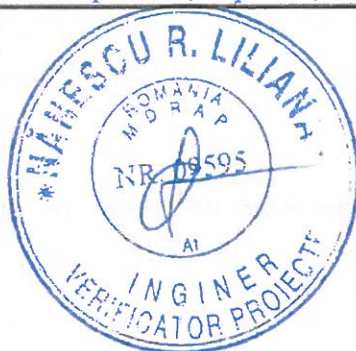
**"REFACERE STRAZI AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN - STR. DALIILOR"
ORAS BREAZA, JUDETUL PRAHOVA**

7.6 Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, care pot conditiona solutiile tehnice:

Conform anexei.

PIESE DESENATE

- Plan de situatie
- Profile tip



Intocmit:
ing. Crisu Constantin

