

# PROIECT DE HOTARARE

**CONSILIUL LOCAL SINAIA JUDEȚUL PRAHOVA ROMANIA**

Nr. 84 / 18.05.2023

Privind aprobarea documentației tehnico – economice – faza DALI +PT+DE+CS pentru lucrări de  
“Reparații strada Mănăstirii și strada Furnica, oraș Sinaia, județul Prahova”

**Având în vedere:**

- Referatul de aprobare nr. 1460 / 17.05.2023 a Primarului Orașului Sinaia;
- Raportul de specialitate nr. 1487/18.05.2023 întocmit de Biroul Investiții și Achiziții din cadrul Primăriei Orașului Sinaia;
- Luând în considerare prevederile art. 44, alin. (1) din Legea 273 / 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- În temeiul art. 129, alin. (2), lit. b) și alin. (4), lit. d), coroborat cu art. 139, alin. 3, lit. e) și art. 196, alin. 1, lit. a) din Ordonanța de urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ;

**CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI SINAIA  
HOTARASTE:**

**Art. 1.** Aprobă documentația tehnico-economică-faza DALI+PT+DE+CS pentru lucrările de “Reparații strada Mănăstirii și strada Furnica, oraș Sinaia, județul Prahova”.

**Art. 2.** Aprobă principalii indicatori tehnico – economici aferenți obiectivului de investiții “Reparații strada Mănăstirii și strada Furnica, oraș Sinaia, județul Prahova”, în valoare totală de 2.425.257,63 lei fără TVA, din care C+M: 2.309.012,57 lei fără TVA, conform Anexei “Deviz general actualizat” și Indicatori tehnico-economici, parti integrante din prezenta hotărâre.

**Art. 3.** Cu data adoptării prezentei hotărâri își pierde valabilitatea HCL nr. 54 / 28.03.2019 privind aprobarea documentației tehnico – economice – faza DALI+PT+DE+CS pentru lucrări de “Reabilitare strada Mănăstirii și strada Furnica, oraș Sinaia, județul Prahova”.

**Art. 4.** Prevederile prezentei hotărâri vor fi aduse la îndeplinire de Biroul Investiții și Achiziții și Serviciul Buget din cadrul Primăriei Orașului Sinaia.

**Art. 5.** Prezenta hotărâre va fi adusă la cunoștință/comunicată de Secretarul General prin intermediul Compartimentului Juridic, Contencios Administrativ și Administrație Publică, Instituției Prefectului Județului Prahova, Primarului Orașului Sinaia, Biroului Investiții și Achiziții și Serviciului Buget și Resurse Umane.

Sinaia, \_\_\_\_\_

Initiator,  
PRIMAR,  
VLAD OPREA



ROMÂNIA  
JUDEȚUL PRAHOVA  
ORAȘ SINAIA  
PRIMAR

Nr. 1460 / 17.05.2023

Referat de aprobare  
a documentatiei tehnico-economice – faza DALI +PT+DE+CS pentru lucrari de  
“Reparatii strada Manastirii si strada Furnica, oras Sinaia, judetul Prahova”

Avand in vedere urmatoarele aspecte:

- documentatia tehnico-economica pentru executia lucrarilor de “Reabilitare strada Manastirii si strada Furnica, oras Sinaia, judetul Prahova” a fost elaborata in anul 2018;
  - contextul socio-economic s-a modificat radical in perioada de timp cuprinsa intre momentul intocmirii documentatiei tehnico-economice si pana in prezent;
  - trei tipuri de criza au avut un impact semnificativ asupra cresterii elementelor de cost in constructii, s-a impus recalcularea valorii devizului general al lucrarii. Conform bugetului initial, valoarea estimata a obiectivului de investitie era de 2.002.417,90 lei fara TVA, iar conform bugetului actualizat, **valoarea estimata a obiectivului de investitie este de 2.425.257,63 lei fara TVA (din care C+M: 2.309.012,57 lei, fara TVA);**
  - tinand cont de situatia existenta si lucrarile proiectate a se executa, acestea au fost reincadrate ca „reparatii” in loc de „reabilitare”;
  - HCL nr. 54/28.03.2019 pentru executia lucrarilor de “Reabilitare strada Manastirii si strada Furnica, oras Sinaia, judetul Prahova” nu a fost pusa in aplicare, lucrarile nefiind contractate, prin urmare aceasta isi pierde valabilitatea,
- propun spre analiză și aprobare documentatia tehnico-economica – faza DALI +PT+DE+CS pentru lucrari de “Reparatii strada Manastirii si strada Furnica, oras Sinaia, judetul Prahova”.

PRIMAR,  
Vlad Oprea



Nr. 1487 / 18.05.2023

## RAPORT DE SPECIALITATE

*privind aprobarea documentatiei tehnico-economice – faza DALI +PT+DE+CS pentru lucrari de  
"Reparatii strada Manastirii si strada Furnica, oras Sinaia, judetul Prahova"*

Prezentul raport de specialitate este întocmit în conformitate cu prevederile:

- art. 44, alin. (1) din Legea 273 / 2006 privind finantele publice locale, cu modificarile si completarile ulterioare;
- art. 129, alin. (2), lit. b) si alin. (4), lit. d), coroborat cu art. 139, alin. 3, lit. e) si art. 196, alin. 1, lit. a) din Ordonanta de urgenta nr. 57/2019 privind Codul administrativ;
- Hotărârii Guvernului 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;

Avand in vedere urmatoarele aspecte:

- documentatia tehnico-economica pentru executia lucrarilor de "Reabilitare strada Manastirii si strada Furnica, oras Sinaia, judetul Prahova" a fost elaborata in anul 2018;
- contextul socio-economic s-a modificat radical în perioada de timp cuprinsă între momentul întocmirii documentatiei tehnico-economice și până în prezent;
- trei tipuri de criză mentionate mai jos au avut un impact semnificativ asupra creșterii elementelor de cost în construcții si s-a impus recalcularea valorii devizului general al lucrării.

Cele trei tipuri de criză care au determinat creșteri semnificative sunt:

- criza economică post-COVID: a determinat creșteri ale indicelui de cost total în construcții cauzate de creșterea prețului la materiale și manoperă, echipamente/bunuri și alte dotări independente. Prin efectele sale, criza economică post-COVID a dus la creșteri de prețuri atât la nivelul echipamentelor prevăzute în proiecte și pe care antreprenorii le achiziționează, cât și la manoperă. Totodată, o mare pondere în contracte o au materialele de construcție, al căror preț a înregistrat creșteri exponențiale.

- criza energiei: a determinat creșteri necontrolate la prețul combustibilului, energiei și gazelor naturale care nu a depins de acțiunea/inacțiunea contractantului. Creșterile la prețul combustibilului se transpun mai apoi în prețul echipamentelor și al materialelor de construcție, respectiv în costurile de execuție ale contractului.

- criza suplimentară ca urmare a conflictului militar din regiunea Mării Negre: cu impact asupra creșterii prețului la materiale, echipamente, utilități publice, inclusiv energie, utilaje, precum și dotări independente, iar impactul asupra creșterii elementelor de cost este reflectat în indicele de cost în construcții total, indicele de cost în construcții pentru costul materialelor, indicii valorii unitare – total la import și indicii prețurilor de consum total, publicați de Institutul Național de Statistică al României.

➤ conform bugetului initial, valoarea estimata a obiectivului de investitie era de 2.002.417,90 lei fara TVA, iar conform bugetului actualizat, valoarea estimata a obiectivului de investitie este de 2.425.257,63 lei fara TVA (din care C+M: 2.309.012,57 lei, fara TVA);

➤ tinand cont de situatia existenta si lucrarile proiectate a se executa, acestea au fost reincadrate ca „reparatii” in loc de „reabilitare”, in conformitate cu prevederile NE 033/2005;

➤ HCL nr. 54/28.03.2019 pentru executia lucrarilor de "Reabilitare strada Manastirii si strada Furnica, oras Sinaia, judetul Prahova" nu a fost pusa in aplicare, lucrarile nefiind contractate, prin urmare aceasta isi pierde valabilitatea,

Față de cele prezentate anterior supun Consiliului Local Sinaia **aprobarea documentatiei tehnico-economice – faza DALI +PT+DE+CS pentru lucrari de "Reparatii strada Manastirii si strada Furnica, oras Sinaia, judetul Prahova"**.

Cristina Harapu,  
Șef Birou Investiții și Achiziții

**PRIMARIA  
ORASULUI  
SINAIA**

**BIROUL  
INVESTITII  
SI  
ACHIZITII**

### CONTACT:

-dul Carol I  
.47  
:l. 0244/311788  
ix. 4/314509  
mail:  
ntact@primaria-  
sinaia.ro

**ROMANIA  
PRAHOVA**





## HOTĂRÂREA NR. 54

CONSILIUL LOCAL SINAIA JUDEȚUL PRAHOVA ROMANIA

### Privind aprobarea documentației tehnico-economice - faza DALI + PT + DE + CS pentru lucrări de " Reabilitare strada Mănăstirii și strada Furnica, oraș Sinaia, județul Prahova "

Având în vedere Expunerea de motive nr. 8523 / 18.03.2019 a Primarului orașului Sinaia, precum și Raportul de specialitate nr. 8689 / 19.03.2019 întocmit de Serviciul Investiții și Achiziții Publice din cadrul Primăriei orașului Sinaia;

În conformitate cu prevederile Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare;

Ținând cont de prevederile Legii nr. 273 / 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

În baza Hotărârii Guvernului 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;

În temeiul art. 36 alin. (2) lit. b) și alin. (4) lit. d), alin. (5) lit. c), coroborat cu art. 45, alin. (2), lit. e) și art. 115, alin. (1), lit. b) din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

### CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI SINAIA HOTĂRĂȘTE:

**Art. 1.** – Aprobă documentația tehnico-economică - faza DALI + PT + DE + CS pentru lucrările de " Reabilitare strada Mănăstirii și strada Furnica, oraș Sinaia, județul Prahova ".

**Art. 2.** – Aprobă principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții "Reabilitare strada Mănăstirii și strada Furnica, oraș Sinaia, județul Prahova ", în valoare totală de **2.002.417,90 lei, fără TVA din care C + M 1.890.773,48 lei, fără TVA**, conform Anexei parte integrantă din prezenta hotărâre .

**Art. 3.** – Prevederile prezentei hotărâri vor fi aduse la îndeplinire de Serviciul Investiții și Achiziții Publice și Serviciul Buget din cadrul Primăriei orașului Sinaia.

Sinaia, 28 martie 2019

PRESEDINTE DE ȘEDINȚĂ,  
REMUS DAVID

CONTRASEMNEAZĂ,  
SECRETAR  
ALINA-ELENA BANU



1 ex. Prefect  
1 ex. Primar  
1 ex. Biroul Investiții, Patrimoniu și Protecție Civilă  
1 ex. Serv. Buget  
1 ex. Se va afișa pe site-ul propriu

**BENEFICIAR:**

**PRIMARIA ORASULUI SINAIA, JUDETUL PRAHOVA**



**REAPRAȚII STR. MÂNĂȘTIRII ȘI STR. FURNICA,  
ORAȘ SINAIA, JUDEȚ PRAHOVA**

**FAZA**

**STABILIREA INDICATORILOR TEHNICO-ECONOMICI**

*Numar proiect: SQB – 070*

*PROIECTANT: STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.*

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI INVESTIȚIEI:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Se vor atașa prezentei documentații devizele pe obiecte și devizul general, conform acestora valoarea este:

a. INDICATORI MAXIMALI		lei
<b>1. VALOAREA TOTALA (inclusiv TVA)</b>		<b>2.881.230,74</b>
din care:		
- C+ M		2.747.724,96
- alte cheltuieli		133.505,78
<b>2. Valoare totala fara TVA</b>		<b>2.425.257,63</b>
<b>C+M fara TVA</b>		<b>2.309.012,57</b>

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

INDICATORI MINIMALI		
Frezare asfalt carosabil	15310.00	mp
Săpături carosabil	4593.00	mp
Reparații locale: <ul style="list-style-type: none"> <li>• geotextil cu rol de separatie</li> <li>• 35cm strat de fundatie din balast conform SR EN 13242+A1/2008 și STAS 6400.</li> <li>• 15cm strat superior de fundatie din piatra sparta amestec optimal conform SR EN 13242+A1/2008;</li> <li>• 8cm strat de baza din anrobat bituminos tip AB 31.5 conform AND605/2016;</li> <li>• 5cm strat de legatura din beton asfaltic deschis tip BAD 22.4 conform AND605/2016;</li> <li>• 5cm strat de uzura din mixtura asfaltica stabilizata tip BA 16 conform AND605/2016.</li> </ul>	4593.00	mp
Covor asfaltic în 2 straturi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-6 cm frezare asfalt existent;</li> <li>• geocompozit antifisura;</li> <li>• 5cm strat de legatura din beton asfaltic deschis tip BAD 22.4 conform AND605/2016;</li> <li>• 5cm strat de uzura din mixtura asfaltica stabilizata tip BA 16 conform AND605/2016.</li> </ul>	15310.00	mp

c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

#### INDICATORI SOCIO ECONOMICI DE IMPACT

- Asigura conectivitate în asigurarea legăturii cu principalele cai rutiere și alte cai de transport
- Acces direct în zone cu potențial economic
- Acces direct la investiții sociale și de interes public
- Accesibilizare directă a altor investiții finanțate din fonduri europene

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

#### DURATA ESTIMATE DE EXECUTIE A OBIECTIVULUI

5 luni

Intocmit  
Ing. George COMĂRNICEANU



**BENEFICIAR:**  
**PRIMARIA ORASULUI SINAIA, JUDETUL PRAHOVA**



**MODIFICARE TEMĂ DIN REABILITARE STR. MÂNĂSTIRII ŞI STR. FURNICA,  
ORAŞ SINAIA, JUDEŢ PRAHOVA ÎN  
REAPRAŢII STR. MÂNĂSTIRII ŞI STR. FURNICA,  
ORAŞ SINAIA, JUDEŢ PRAHOVA**

**FAZA**  
**FAZĂ PROIECT TEHNIC ŞI DETALII DE EXECUŢIE**

Numar proiect: **SQB – 070**

**PROIECTANT: STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.**

**DECEMBRIE 2018**



**Piese scrise:**

<b>1. DATE GENERALE</b> .....	2
1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII .....	2
1.2. AMPLASAMENTUL (JUDETUL, LOCALITATEA, STRADA, NUMARUL).....	2
1.3. TITULARUL INVESTITIEI .....	2
1.4. BENEFICIARUL INVESTITIEI .....	2
1.5. ELABORATORUL STUDIULUI .....	2
<b>2. INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL</b> .....	3
2.1. SITUATIA ACTUALA SI ENTITATEA RESPONSABILA CU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI.....	3
2.2. DESCRIEREA INVESTITIEI .....	6
2.3. LEGISLAȚIE APLICABILĂ.....	9
2.4. MATERIALE CARE SE POT UTILIZA .....	9
2.5. TIPURI DE DEFEȚIUNI CE SUNT ÎNCADRATE CA REPARAȚII .....	9
2.6. LUCRĂRI DE REPARAȚII CURENTE .....	11
2.7. Reparații capitale privind căile circulabile .....	13
2.8. DOCUMENTAȚII NECESARE .....	13

## 1. DATE GENERALE

### 1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII

MODIFICARE TEMĂ DIN REABILITARE STR. MÂNĂȘTIRII ȘI STR. FURNICA, ORAȘ SINAIA, JUDEȚ PRAHOVA ÎN REAPRAȚII STR. MÂNĂȘTIRII ȘI STR. FURNICA, ORAȘ SINAIA, JUDEȚ PRAHOVA

### 1.2. AMPLASAMENTUL (JUDETUL, LOCALITATEA, STRADA, NUMARUL)

- ✓ TARA: - ROMANIA
- ✓ JUDETUL - PRAHOVA
- ✓ ORASUL - SINAIA – STRAZILE MANASTIRII ȘI FURNICA

### 1.3. TITULARUL INVESTITIEI

ORAȘUL SINAIA, JUDEȚUL PRAHOVA

### 1.4. BENEFICIARUL INVESTITIEI

ORAȘUL SINAIA, JUDEȚUL PRAHOVA

### 1.5. ELABORATORUL STUDIULUI

SC STRUCT QUALITY AND BUILDING SRL

Sediul în str. Domnita Balasa, nr. 4, loc. Afumati, jud. Ilfov, tel 0751.099.986 , R.C. J23/3007/2016, cod fiscal 36346871, e-mail: [structqualityandbuilding@gmail.com](mailto:structqualityandbuilding@gmail.com)  
 cod CAEN: 7112 „Activitati de inginerie si consultanta tehnica legata de aceasta”.

## 2. INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

La baza intocmirii prezentei documentatii au stat cerintele beneficiarului.

### 2.1. SITUATIA ACTUALA SI ENTITATEA RESPONSABILA CU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Statiunea Sinaia este situata la o altitudine cuprinsa intre 798 si 1055 m, pe versantul sud - estic al Masivului Bucegi, dealungul vail Prahova.

Strazile care fac obiectul documentatiei sunt amplasate in intravilanul orasului Sinaia.

Strada Manastirii are o lungime de 567 m, incepe la intersectia strazilor Eroilor cu Octavian Goga si se sfarseste la intersectia strazilor Aleea Poet Theodor Neculuta cu Aleea Carmen Sylva.

Strada Furnica are o lungime de 1292 m, conform inventarului strazilor existent in cadrul Primariei Sinaia, incepe la intersectia cu strada Manastirii si se sfarseste la intersectia strazilor Foisor, Mihai Haret si Drum Cota 1400, unde exista o microgiratie .

Traseul in plan prezinta sinuozitati specifice traseelor de munte.

Strazile Manastirii si Furnica au latimea partii carosabile de 2 x 3.50 m incadrata de borduri prefabricate din beton si trotuare pana la limita proprietatilor.

In profil longitudinal strada Furnica prezinta sectoare cu panta mare.

Imbracamintea bituminoasa existenta este afectata de degradari de suprafata, plombari, suprafata exudata pe ambele strazi, iar trotuarele sunt din pavaj de piatra sau asfaltate.



**Strada Furnica**





Entitatea responsabila cu implementarea proiectului.

Entitatea responsabila de implementarea proiectului este Primaria Orasului Sinaia.

## CADRUL NATURAL

### Date climatice

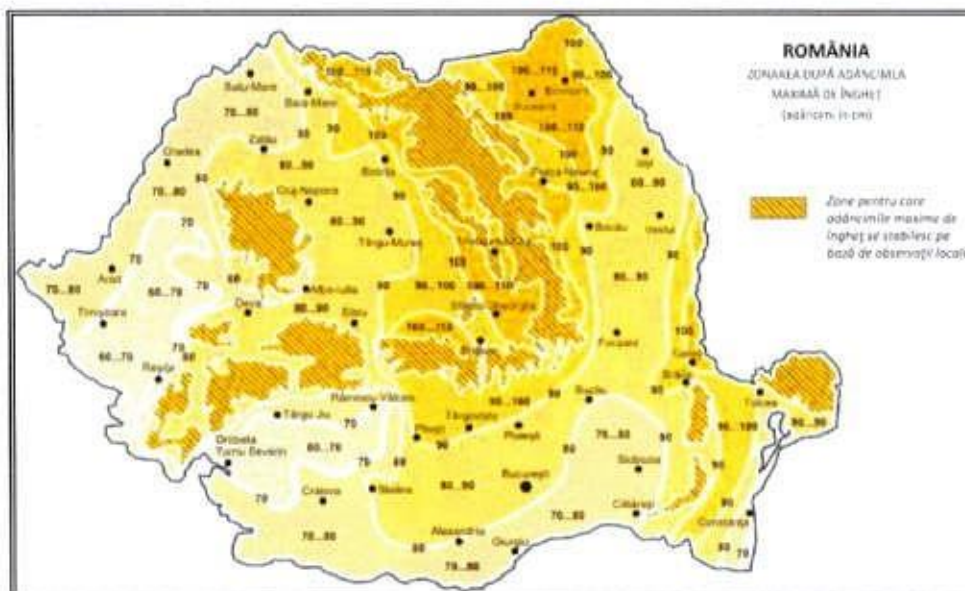
Clima din zona amplasamentului este continentală și se caracterizează prin veri calduroase cu precipitații nu prea bogate și prin ierni relativ reci, punctate uneori cu viscole puternice, dar și cu frecvente intervale de încălzire care provoacă topirea și implicit discontinuitatea stratului de zăpadă.

Temperatura aerului. Valoarea temperaturii medii anuale este de aproximativ 6.1°C. Temperatura minimă absolută de -27.0°C și cea maximă de 32.5°C.

Cantitățile precipitațiilor medii anuale ale precipitațiilor variază între 800 și 850mm.

Conform STAS 1709/1-90 „Adâncimea de îngheț în complexul rutier”, harta privind repartizarea tipurilor climatice după indicii de umezeală Thornthwaite, zona studiată se încadrează la tipul climatic II.

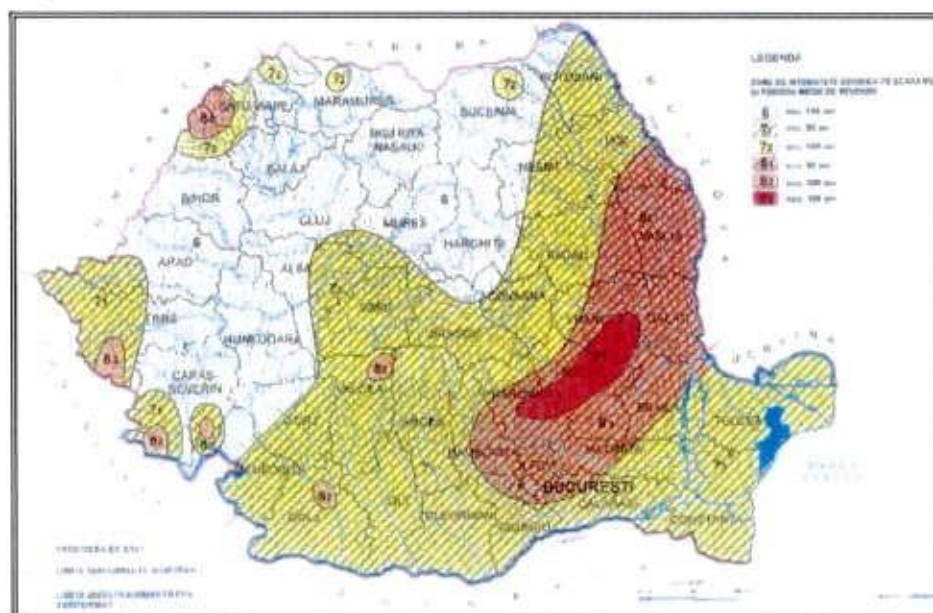
Adâncimea maximă de îngheț în zona investigată, conform STAS 6054-84 „Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț. Zona teritoriului”, este de 110 cm.



Zonarea teritoriului Romaniei dupa adancimea de inghet

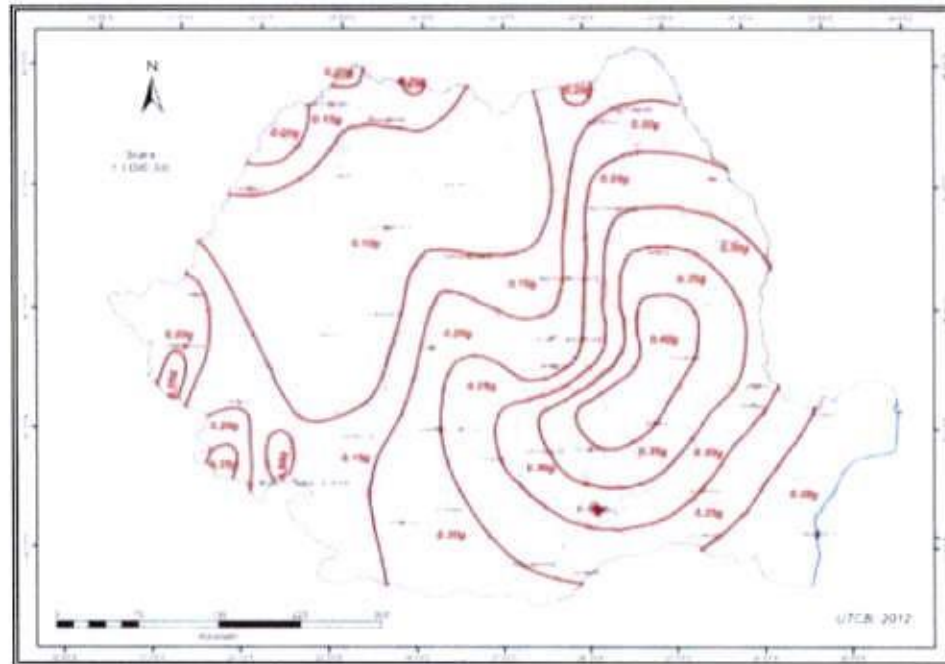
### Date seismice

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.

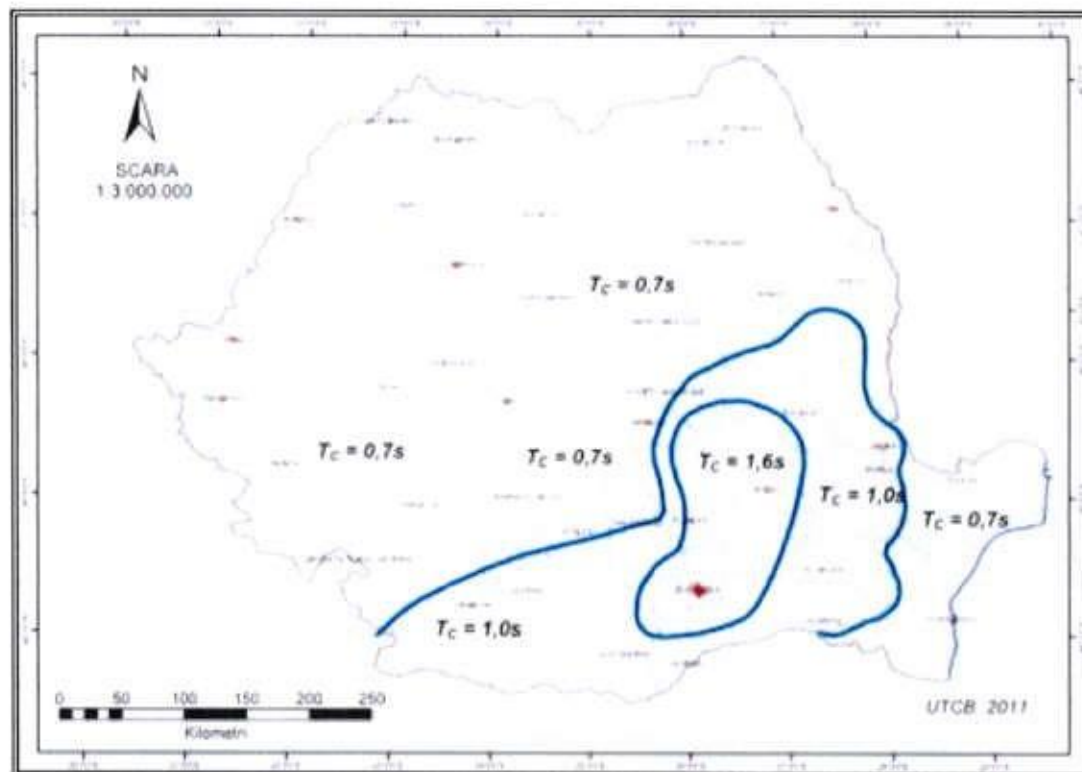


Zonarea seismica a teritoriului Romaniei.

Conform normativului P100-1/2013 „Cod de proiectare seismica - Partea I”, valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta  $IMR = 100$  ani,  $a_g = 0.35$  g, iar perioada de control (colt) a spectrului de raspuns  $T_c = 1.6$  sec (fig. 6 si 7).



Zonarea teritoriului in termeni de valori de varf ale acceleratiei terenului  $a_g$ .



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

## 2.2. DESCRIEREA INVESTITIEI

Terenul pe care se vor realiza lucrarile se afla pe teritoriul administrativ al orasului Sinaia. Din punct de vedere al tehnologiei de executie a structurii rutiere lucrarile au in vedere urmatoarele etape:

- ✓ Frezare straturi din mixtura asfaltica existenta pe toata suprafata strazii, inclusiv la parcuri;
- ✓ Dezafectare borduri deteriorate;
- ✓ Realizarea sapaturilor la zonele cu cedari ale fundatiei;
- ✓ Amenajarea sistemului de colectare a apelor pluviale;
- ✓ Asternerea stratului din balast;
- ✓ Asternerea stratului din piatra sparta;
- ✓ Amorsarea suprafetei si asternerea stratului de baza din mixtura asfaltica AB 31.5;
- ✓ Amorsarea suprafetei si asternerea stratului de legatura din mixtura asfaltica BAD 22.4;
- ✓ Amorsarea suprafetei si asternerea stratului de uzura din mixtura asfaltica BA16;
- ✓ Dezafectare trotuare din piatra sau asfalt;
- ✓ Realizare sapaturi pana la cota de fundare;
- ✓ Asternerea stratului din balast;
- ✓ Asternerea stratului din piatra sparta;
- ✓ Asternerea stratului de poza din nisip;
- ✓ Montarea suprafetei de rulare a trotuarelor din piatra;
- ✓ Realizarea lucrarilor pentru siguranta circulatiei.

## LUCRARILE DE DRUMURI

### Traseul in plan:

Traseul proiectat, ca urmare a solicitarii beneficiarului si a situatiei existente in ceea ce priveste limitele de proprietati, urmareste intocmai amplasamentul existent pentru evitarea expropriilor. Strazile au o lungime cumulata de 1859m.

Strada Manastirii are o lungime de 567 m, incepe la intersectia strazilor Eroilor cu Octavian Goga si se sfarseste la intersectia strazilor Aleea Poet Theodor Neculuta cu Aleea Carmen Sylva.

Strada Furnica are o lungime de 1292 m, incepe la intersectia cu strada Manastirii si se sfarseste la intersectia strazilor Foisor, Mihai Haret si Drum Cota 1400, unde exista o microgiratie.

### Traseul in profil longitudinal:

Profilul longitudinal va urmari in principal linia terenului existent cu mici diferente in ax pozitive.

### Traseul in profil trasversal:

In transversal se va urmari cel al drumului existent, si anume:

- Latime platforma drum - 8.00-12.00m
- Latime parte carosabila - 2x3.50m
- Panta transversala parte carosabila - 2.50%
- Latime trotuare - min.2x1.00m
- Panta transversala trotuare - 1.00%

Partea carosabila este incadrata cu borduri din beton 20x25x50cm clasa C30/37 pe fundatii din beton C16/20 aproape pe toata lungimea traseului. Se vor schimba bordurile existente deteriorate aproximativ la 30% din lungimea totala.

### **Structura rutiera:**

Partea carosabila se reabilita folosind urmatoarea structura rutiera:

- 3-6 cm frezare asfalt existent;
- geocompozit antifisura;
- 5cm strat de legatura din beton asfaltic deschis tip BAD 22.4 conform AND605/2016;
- 4cm strat de uzura din mixtura asfaltica stabilizata tip BA 16 conform AND605/2016.

Pe zonele cu degradari ale fundatiei se va realiza cu urmatoarea structura rutiera:

- sapatura;
- geotextil cu rol de separatie
- 35cm strat de fundatie din balast conform SR EN 13242+A1/2008 si STAS 6400.
- 15cm strat superior de fundatie din piatra sparta amestec optimal conform SR EN 13242+A1/2008;
- 8cm strat de baza din anrobat bituminos tip AB 31.5 conform AND605/2016;
- 5cm strat de legatura din beton asfaltic deschis tip BAD 22.4 conform AND605/2016;
- 4cm strat de uzura din mixtura asfaltica stabilizata tip BA 16 conform AND605/2016.

Trotuarele se vor reface pe intreaga suprafata cu urmatoarea structura:

- desfacere/frezare pavaj existent;
- sapatura;
- 20 cm strat de fundatie din balast;
- 5 cm nisip de poza;
- 6 cm strat de uzura din pavaj ornamental.

### **Colectarea si evacuarea apelor pluviale:**

Colectarea apelor pluviale se va realiza prin pantele longitudinale si transversal catre cele 3 guri de scurgere existente si cele 13 guri de scurgere proiectate.

Cele 13 guri de scurgere proiectate se vor lega la reseaua de canalizare existenta.

### **Siguranta circulatiei:**

Se vor mentine indicatoarele rutiere existente. Se vor reface marcajele existente dupa realizarea lucrarilor de asfaltare.

### **Date juridice:**

Din punct de vedere juridic suprafetele aferente strazii pe care se vor realiza lucrarile cuprinse in prezentul proiect au fost identificate in actele de proprietate detinute de beneficiar.

Suprafata strazii Manastirii conform studiului topografic este de aproximativ: **S=7607mp**;

Suprafata strazii Furnica conform studiului topografic este de aproximativ: **S=14598mp**;

Suprafata totala afectata este de aproximativ: **S=22205mp**;

Lungimea str. Manastirii este de **L = 567m**, iar lungimea str. Furnica este de **L = 1292m**.

In total, cele 2 strazi propuse pentru reabilitare au **L=1859m**.

## 2.3. LEGISLAȚIE APLICABILĂ

Ținând cont de situația existentă și de lucrările care se vor executa, acestea se pot încadra și ca reparații în conformitate cu prevederile NE 033 / 2005.

Din informațiile primite de la beneficiar ultima reabilitare a avut loc înainte de anul 2013, conform Tabelului 1 din NE 033 / 2005 lucrările se încadrează după cum urmează:

- la cap A. Străzi modernizate;
- subpunctul 4 Îmbrăcămînți bituminoase pe piatră spartă sau alte materiale granulare;
- Intensitatea medie zilnică anuală de trafic în vehicule fizice 3501-8000.

Concluzia este că perioada de funcționare care este de 10 ani a fost depășită și sunt lucrările se pot încadra ca reparații, acestea putând fi realizate și etapizat.

## 2.4. MATERIALE CARE SE POT UTILIZA

Materialele utilizate pentru activitatea de întreținere și reparare a străzilor sunt aceleași cu cele folosite pentru lucrările de construcție sau reabilitare a drumurilor și sunt explicitate în normele tehnice specifice diverselor categorii de lucrări.

Principalele materiale utilizate sunt indicate în:

- SR 174 pentru îmbrăcămînți bituminoase
- SR 183 pentru îmbrăcămînți din beton de ciment rutier
- SR 7970 pentru straturi din anrobate bituminoase
- STAS 6400 pentru straturi de bază și de fundație
- NE 012 pentru betoane turnate monolit
- NE 013 pentru elemente prefabricate din beton
- SR 662 pentru produse de balastieră
- SR 667 pentru produse din piatră concasată

## 2.5. TIPURI DE DEFECȚIUNI CE SUNT ÎNCADRATE CA REPARAȚII

Diversele tipuri de defecțiuni sunt prezentate detaliat cu definiția și măsurile de prevenire și remediere, în normativul AND 547 intitulat "Normativ pentru prevenirea și remedierea defecțiunilor la îmbrăcămînțile rutiere moderne".

Tipurile de defecțiuni sunt enumerate în continuare în funcție de principalele părți componente ale străzilor și de straturile rutiere la care se manifestă.

### I. Terasamente

Principalele defecțiuni ale terasamentelor sunt:

- Burdușiri datorită fenomenului de îngheț-dezghet
- Tasarea inegală a umpluturilor insuficient compactate cu ocazia pozării sau reparării de conducte tehnico-edilitare în corpul străzii
- Degradarea taluzurilor prin eroziuni sau alunecări provocate de factori atmosferici
- Degradări datorate infiltrării apelor de suprafață în corpul străzii sau nivelului ridicat al apelor freatice.

### II. Partea carosabilă

Defecțiunile părții carosabile sunt diferențiate după tipul îmbrăcămînții rutiere.

- Străzi modernizate având ca îmbrăcăminte pavaje din piatră cioplită, beton de ciment sau straturi asfaltice.



- Pentru această categorie de străzi, tipurile de defecțiuni inclusiv măsurile de remediere sunt prezentate detaliat în Normativul AND indicativ 547.
- Străzi cu îmbrăcămînți semipermanente alcătuite din pavaje de bolovani sau piatră brută, macadam penetrat sau semipenetrat și covoare asfaltice pe macadam sau pe pietruiri

a) uzură mare și neuniformă datorită calității eterogene a bolovanilor

b) spargerea unor bolovani sau a blocurilor de piatră brută

c) stabilitate redusă a elementelor pavajului

d) denivelări pronunțate ale suprafeței de rulare

e) suprafața permeabilă și alunecoasă

f) decolmatarea rosturilor

- Străzi cu îmbrăcămînți provizorii alcătuite din macadam, pietruiri sau din pământ stabilizat

a) gropi cu dezagregarea structurii materialului din strat

b) fâgașe longitudinale, denivelări

c) aglomerarea către margini a granulelor dislocate prin circulație

d) uzură neuniformă, praf, noroi.

- Pentru categoriile de străzi de la pct. 1, 2 și 3 pot apare și defecțiuni datorate pozării de conducte sub carosabil și repararea necorespunzătoare a acestuia.

### III. Trotuare, alei pietonale, piste pentru cicliști

Defecțiunile acestor elemente constructive apar la îmbrăcăminte și la fundație.

Pot apare și defecțiuni care afectează întreaga structură datorită:

- pozării de conducte sub trotuar și repararea acestuia fără realizarea compactării optime a umpluturii din tranșee
- traversarea trotuarelor de către autovehicule cu tonaj mare;
- rădăcinilor de copaci;
- neetanșeității îmbrăcămintei și acțiunii fenomenului de îngheț - dezgheț.

Principalele defecțiuni ale trotuarelor cu îmbrăcămînți bituminoase sunt:

a) fisuri și crăpături, praguri, gropi, denivelări;

b) suprafața șiroită sau exudată.;

c) formări de amprente sau umflături.

Principalele defecțiuni ale îmbrăcămînților din plăci de beton sunt:

a) tasări inegale, scufundări sau înclinări de plăci;

b) crăparea sau sfărâmarea plăcilor, ruperi de colțuri și muchii;

c) uzura mai avansată a unor plăci cu beton mai slab;

d) decolmatări de rosturi, etc.

### IV. Borduri

Principalele defecțiuni care se constată la marginea trotuarelor sunt:

- borduri tasate, înclinate sau răsturnate;
- spărturi și rupturi ale bordurilor;
- rosturi netratate

### V. Poduri, pasaje și podețe

Dată fiind complexitatea acestor componente ale străzilor, în prezentul normativ se prezintă numai principalele tipuri de defecțiuni care fac de regulă, obiectul activității de întreținere și reparații curente

- Poduri din lemn:

a) slăbirea strângerii butoanelor sau deplasarea penelor

b) degradarea anumitor componente ale suprastructurii sau a căii pe pod

c) lipsa ignifugării elementelor din lemn

- Poduri și pasaje din zidărie, beton, beton armat sau beton precomprimat:

a) degradarea tencuiei sau a stratului de acoperire a armăturilor

b) degradarea rosturilor de dilatație și a celor dintre elementele zidăriei

c) înfundarea gurilor de scurgere

d) degradări ale căii pe pod, hidroizolației, parapetului, trotuarelor

e) degradări ale casiurilor, sferturilor de con, aripilor, scărilor de acces

- Poduri metalice

a) desprinderea vopselei pe anumite suprafețe și ruginirea

b) deformarea unor elemente ca urmare a lovirii de către vehicule

c) degradarea sudurilor sau niturilor

- Podețe

a) spargeri ale coronamentelor

b) colmatarea camerelor de cădere sau degradarea pereților acestora

c) colmatarea secțiunii podețelor în special după viituri

d) degradări ale pereților etc.

## VI. Spații de staționare

Spațiile de staționare includ parcajele și stațiile de transport public de călători.

Pentru aceste suprafețe se produc aceleași tipuri de defecțiuni ca și pentru partea carosabilă, dar cu intensitate mult mai accentuată datorită sarcinilor statice produse în majoritatea cazurilor, de vehicule grele.

## VII. Șanțuri, rigole, canalizare pluvială

Principalele defecțiuni ale dispozitivelor de scurgere a apelor: șanțuri, rigole, lucrări de canalizare pluvială sunt:

- Înfundarea și astuparea gurilor de canalizare;
- colmatarea rigolelor, lipsa pantelor de scurgere, înfundarea podețelor;
- ruperea pereului și dalelor de căptușire a șanțurilor sau rigolelor;
- dezvoltarea vegetației în rosturi și crăpături

## 2.6. LUCRĂRI DE REPARAȚII CURENTE

Lucrările de reparații curente se clasifică astfel:

- Lucrări privind siguranța circulației
- Lucrări privind căile circulației;
- Lucrări privind lucrările de artă: poduri, pasaje, podețe, ziduri de sprijin etc.
- Lucrări privind spațiile verzi

În cadrul lucrărilor de reparații curente mai sunt cuprinse și o serie de activități specifice determinării caracteristicilor tehnice ale străzilor și ale traficului, capacității portante a structurilor rutiere și stării de viabilitate a căilor circulabile.

Simultan cu efectuarea reparațiilor curente, se pot realiza și lucrări noi pentru completări de echipări sau extinderi locale ale acestora justificate de îmbunătățirea condițiilor de funcționare ale străzilor.

Reparațiile curente aferente căilor circulabile constau în:

- Repararea operativă - în vederea restabilirii de urgență a circulației - a porțiunilor de stradă distruse de calamități naturale sau alte cauze.
- Repararea completă pe suprafețe întinse a părții carosabile degradată de îngheț-dezghet (burdușiri), precum și executarea unor lucrări de prevenire a apariției acestor degradări.
- Reparații de pavaje din piatră cioplită degradate pe suprafețe întinse, bitumarea rosturilor.
- Executarea de pavaje din piatră cioplită pe porțiuni izolate în vederea îmbunătățirii condițiilor de circulație la stații de transport în comun, parcaje, intrări în intersecții, stații de alimentare cu carburanți, etc.
- Refacerea datelor degradate sau distruse ale îmbrăcăminților din beton de ciment.
- Reparații curente ale îmbrăcăminților din beton de ciment, înlocuirea izolată a structurii rutiere distruse, injectări, repozări de dale tasate sau deplasate, colmatarea rosturilor și a crăpăturilor, etc.
- Executarea de covoare asfaltice de grosime redusă (max. 4 cm) pe sectoare de străzi la care aplicarea tratamentelor bituminoase de suprafață nu asigură compensarea uzurii.
- Executarea de îmbrăcăminți bituminoase din două straturi - legătură și uzură - peste îmbrăcăminți existente, respectiv pe:
  - pavaje din piatră, betoane de ciment sau îmbrăcăminți bituminoase;
  - îmbrăcăminți asfaltice ușoare inclusiv mortare asfaltice sau macadamuri penetrate;
  - pietruiri existente, completate cu material pietros pentru îmbunătățirea planeității, inclusiv rectificări în plan și în profil longitudinal.

Grosimea straturilor se stabilește prin calcule de dimensionare. Notă: în cazul adoptării soluțiilor de reparații indicate la paragrafele (7) și (8) se va analiza și posibilitatea reciclării îmbrăcăminților existente.

- Executarea tratamentelor bituminoase simple, duble, sau duble invers pe:
  - suprafețe bituminoase
  - macadamuri și straturi stabilizate
  - beton de ciment
    - Executarea de tratamente bituminoase antiderapante.
    - Repararea pavajelor existente din bolovani de râu, de piatră brută și din piatră cioplită.
    - Executarea de pavaje din bolovani de râu sau de piatră brută pe străzile pietruite.
    - Executarea de stabilizări complexe cu: var, ciment, materiale bituminoase, produse chimice etc., cu sau fără adaos de material pietros la:
      - pietruirile existente;
      - străzile din pământ.

Scarificări, reprofilări și cilindări ale pietruirilor existente cu adaos de material pietros.

- Lucrări de terasamente executate la străzile de pământ pentru corectarea traseului în plan, profil în lung și profil transversal, așternerea și cilindarea de material pietros pe stradă precum și pentru sistematizarea pe verticală a zonei adiacente.
- Repararea îmbrăcăminților degradate în zona liniilor de tramvai respectiv la racordarea părții carosabile cu șinele.
- Repararea îmbrăcăminților rutiere în zona pasajelor la același nivel cu calea ferată.
- Repararea și înlocuirea elementelor degradate ale rețelelor tehnico-edilitare de la suprafața părților circulabile ca de exemplu aducerea la cotă a căminelor de vizitare, înlocuirea de rame și capace distruse, etc.
- Executarea de peroane pentru călători la stațiile de tramvai, precum și alveole în partea carosabilă pentru stațiile de autobuze și troleibuze.
- Repararea suprafețelor carosabile degradate la locurile de parcare și staționare.
- Înlocuirea integrală a bordurilor uzate și degradate cu borduri noi, inclusiv refacerea fundației acestora.
- Refaceri de trotuare și piste de cicliști cu îmbrăcăminți moderne: bituminoase, din dale prefabricate de beton sau din beton monolit;
- Refaceri de trotuare și piste de cicliști executate cu îmbrăcăminți semipermanente sau provizorii cum sunt pavaje din bolovani de râu sau piatră brută, pietruiri, balastări, etc. precum și îmbunătățirea stării tehnice prin așternerea de covoare asfaltice, execuția de dale prefabricate din beton sau din beton monolit;
- Repararea, reprofilarea, stabilizarea și impermeabilizarea acostamentelor inclusiv executarea de benzi de încadrare a părții carosabile pe acostamente când strada are profil de șosea.
- Repararea de șanțuri și rigole inclusiv lucrări de pereere și pavare a acestora când este cazul;
- Executarea de parapeteți de protecție de diferite categorii pe sectoare întregi de stradă;
- Reparații și amenajări pentru corecții de torenți, apărări de maluri, canale de evacuare, etc.;
- Refacerea tronsoanelor colmatate ale drenurilor și completări de drenuri longitudinale sau transversale;
- Lărgiri de străzi prin crearea de benzi carosabile suplimentare, corespunzător solicitării traficului și condițiilor locale.
- Reamenajări și modernizări de intersecții de străzi la același nivel prin crearea de benzi carosabile de selectare, stocare, virare, insule de dirijare, etc.;
- Executarea de trotuare și piste de cicliști la străzile cu trafic intens;
- Executarea de locuri de parcare și staționare inclusiv dotările acestora;
- Executarea de variante locale de străzi pentru evitarea pasajelor la nivel cu calea ferată sau a unor puncte cu restricții de gabarit;
- Lucrări de desființare a variantelor de străzi nefuncționale cu recuperarea materialelor rutiere și redarea în circuitul agricol sau pentru alte folosințe.

- Eliminarea refulărilor și a vălurilor îmbrăcămintei în stațiile mijloacelor de transport în comun și la semafoare.

## 2.7. Reparații capitale privind căile circulabile

Lucrările de reparații capitale privind căile circulabile constau în:

- Corectarea traseului străzii în totalitate sau parțial, în sectoarele critice, cuprinzând îmbunătățiri în planul de situație, profilul în lung și profilurile transversale pentru sistematizarea elementelor geometrice corespunzător categoriei străzii. În cadrul acestor lucrări de reparații capitale se cuprinde ansamblul lucrărilor rutiere de infrastructură și suprastructură executate în corelare cu echipările tehnico-edilitare aferente.
- Lucrările de reparații capitale privind sectoare de străzi cu terasamente slabe, deformabile, expuse la degradări din îngheț-dezgheț sau acțiunea distructivă a apelor. Se prevăd, după caz, lucrări de consolidare a terasamentelor, ziduri de sprijin, sisteme de drenaje, amenajări de taluzuri, etc., inclusiv refacerea structurilor rutiere afectate și a lucrărilor de sistematizare pe verticală.
- În cadrul acestor lucrări se va analiza și posibilitatea reciclării îmbrăcăminților rutiere existente.
- Refacerea integrală a structurii rutiere, respectiv îmbrăcăminte, strat de bază, fundație (când este cazul), încadrări trotuare, pista cicliști (dacă este cazul) realizate pentru întreaga stradă sau pe sectoare distincte delimitate de două intersecții principale.
- Reamenajarea de intersecții principale și piețe de circulație cuprinzând refacerea lucrărilor de suprastructură și infrastructură stradală, lucrări noi de extindere, amenajări principale pentru circulația pietonilor (tuneluri) etc.;
- Amenajarea variantelor ocolitoare
- Lucrări de reparații capitale pentru esplanade și alee pietonale, trotuare, traversări la același nivel sau la niveluri diferite - tuneluri, pasarele - inclusiv lucrările de protecție a circulației pietonilor cum sunt: parapete, glisiere de siguranță, etc.
- Reparații sau lucrări noi privind apărări de maluri, rectificări de cursuri de apă sau corecții locale de torenți care afectează rezistența și funcționalitatea străzilor, inclusiv amenajări de podețe și alte lucrări pentru colectarea și evacuarea apelor de suprafață.
- Lucrări de reparații capitale ale străzii efectuate în corelare cu lucrări noi sau de reparații capitale ale căii de transport în comun și lucrări specifice acestora.
- Lucrări de reparații capitale ale străzii efectuate în corelare cu lucrări noi sau reparații de rețele tehnico-edilitare inclusiv pozarea acestora în canale vizibile, cu realizarea de racorduri, branșamente, cămine, guri de scurgere, etc.

## 2.8. DOCUMENTAȚII NECESARE

Documentația tehnico-economică pentru lucrările de întreținere și reparații ale străzilor se elaborează de regulă în fazele normale de proiectare - studiu de fezabilitate, proiect tehnic și detalii de execuție - corespunzător categoriei de reparație, a gradului de detaliere, a specificului și amploarea lucrării.

Stabilirea listei lucrărilor care trebuie proiectate se face prin defalcarea din programele multianuale care au fost elaborate pe baza datelor furnizate de sistemul de monitorizare a structurilor rutiere.

Elaborarea documentației se efectuează astfel:

- pentru lucrări de întreținere (LÎ), de către serviciile tehnice ale administratorului străzii;
- pentru lucrări de reparații curente (R.C.), având complexitate redusă, de către serviciile tehnice ale administratorului străzii, iar pentru lucrările de reparații de complexitate și volum mare de către compartimentele de proiectare ale administratorilor sau de către unități de proiectare specializate
- pentru lucrările de reparații capitale (R.K.) de către compartimentele de proiectare ale administratorilor străzilor, sau după caz, de către unități de proiectare de specialitate.



## S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.

Punct de lucru: Soseaua Stefanesti, nr. 66A, localitatea Afumati, judetul

Ifov, Romania

E-mail: [office@sqb.ro](mailto:office@sqb.ro) ; [www.sqb.ro](http://www.sqb.ro)



- pentru lucrări accidentale (I.A.) cu caracter urgent și operativ ce trebuie executate imediat pentru restabilirea circulației (cum sunt: prevenirea și combaterea efectului inundațiilor, cutremurelor sau alte calamități), documentația tehnico-economică se poate elabora pe parcursul execuției în aceleași condiții ca pentru lucrările de reparații curente. Aceste documentații se elaborează pe baza actelor de constatare întocmite la fața locului de comisia tehnică convocată în acest scop de organul care administrează strada.

Avizarea documentației tehnico-economice pentru lucrările de întreținere și reparații a străzilor se face de către comisiile tehnice ale administratorilor acestora și în funcție de specificul lucrărilor, de alte autorități, conform prevederilor legale.

Aprobarea documentațiilor se face de către organul de conducere al administratorului străzii.

Întocmit,  
Ing. George COMĂRNICEANU



3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	6,000.00	1,140.00	7,140.00	6,000.00	1,140.00	7,140.00	0.00	0.00	0.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	1,500.00	285.00	1,785.00	1,500.00	285.00	1,785.00	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	850.00	161.50	1,011.50	850.00	161.50	1,011.50	0.00	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	8,500.00	1,615.00	10,115.00	8,500.00	1,615.00	10,115.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	1,668.17	316.95	1,985.12	1,668.17	316.95	1,985.12	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	13,121.14	2,493.02	15,614.16	13,121.14	2,493.02	15,614.16	0.00	0.00	0.00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	2,000.00	380.00	2,380.00	2,000.00	380.00	2,380.00	0.00	0.00	0.00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	717.09	136.25	853.34	717.09	136.25	853.34	0.00	0.00	0.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	1,282.91	243.75	1,526.66	1,282.91	243.75	1,526.66	0.00	0.00	0.00
3.8.2	Dirigenție de șantier	11,121.14	2,113.02	13,234.16	45,270.46	8,601.39	53,871.84	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>45,992.83</b>	<b>8,738.64</b>	<b>54,731.47</b>	<b>45,992.83</b>	<b>8,738.64</b>	<b>54,731.47</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Capitolul 4 Cheltuieli pentru investiția de bază</b>										
4.1	Construcții și instalații	1,853,523.48	352,169.46	2,205,692.94	2,263,522.87	430,069.35	2,693,592.22	313,950.62	59,650.62	373,601.24
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>1,853,523.48</b>	<b>352,169.46</b>	<b>2,205,692.94</b>	<b>2,263,522.87</b>	<b>430,069.35</b>	<b>2,693,592.22</b>	<b>313,950.62</b>	<b>59,650.62</b>	<b>373,601.24</b>

Capitolul 5 Alte cheltuieli										
5.1	Organizare de santier	44,433.18	8,442.30	52,875.48	52,672.88	10,007.85	62,680.73	6,309.42	1,198.79	7,508.21
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	37,250.00	7,077.50	44,327.50	45,489.70	8,643.04	54,132.74	6,309.42	1,198.79	7,508.21
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	7,183.18	1,364.80	8,547.98	7,183.18	1,364.80	8,547.98	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	20,798.51	0.00	20,798.51	25,399.14	0.00	25,399.14	0.00	0.00	0.00
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	9,453.87	0.00	9,453.87	11,545.06	0.00	11,545.06	0.00	0.00	0.00
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	1,890.77	0.00	1,890.77	2,309.01	0.00	2,309.01	0.00	0.00	0.00
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	9,453.87	0.00	9,453.87	11,545.06	0.00	11,545.06	0.00	0.00	0.00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	37,669.89	7,157.28	44,827.17	37,669.89	7,157.28	44,827.17	0.00	0.00	0.00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>102,901.59</b>	<b>15,599.58</b>	<b>118,501.18</b>	<b>115,741.93</b>	<b>17,165.15</b>	<b>132,907.05</b>	<b>6,309.44</b>	<b>1,198.81</b>	<b>7,508.23</b>
Capitolul 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste										
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>2,002,417.90</b>	<b>376,507.68</b>	<b>2,378,925.58</b>	<b>2,425,257.63</b>	<b>455,973.13</b>	<b>2,881,230.74</b>	<b>320,260.06</b>	<b>60,849.43</b>	<b>381,109.47</b>
Din care C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		<b>1,890,773.48</b>	<b>359,246.96</b>	<b>2,250,020.43</b>	<b>2,309,012.57</b>	<b>438,712.39</b>	<b>2,747,724.96</b>	<b>320,260.04</b>	<b>60,849.41</b>	<b>381,109.45</b>

Data,  
26.04.2023

Beneficiar/Investitor,  
ORAȘ SINAIA, JUDEȚUL PRAHOVA





**BENEFICIAR:**

**PRIMARIA ORASULUI SINAIA, JUDETUL PRAHOVA**



**REABILITARE STR. MANASTIRII SI STR. FURNICA,  
ORAS SINAIA, JUD PRAHOVA**



**FAZA UNICA  
DALI/PTE+DE  
- AJUSTAREA PREȚURILOR ȘI A  
VALORII DEVIZELOR GENERALE-**

Numar proiect: **SQB – 070**

**PROIECTANT: STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.**  
APRILIE 2023

## 1. CADRUL LEGAL

Criza provocată de conflictul militar din regiunea Mării Negre a afectat piața construcțiilor din întreaga Uniune Europeană, având în vedere că Ucraina este principalul furnizor și producător de oțel și materie primă pentru piața europeană a construcțiilor. Consecința imediată a fost o creștere semnificativă a prețurilor la materiale, determinând creșteri și de peste 40% la unele materiale utilizate în proiectele de infrastructură, cum sunt: mixturile asfaltice, bitumul, oțelul sau fierul-beton, care urmează a fi reflectate în indicii de cost total în construcții, un indice compozit care cumulează impactul creșterii cheltuielilor materiale, manoperă, utilaje și transport asupra prețului contractelor de achiziție legal încheiate pentru care finanțarea este asigurată din fonduri externe nerambursabile. Indicele de cost total în construcții este comunicat de Institutul Național de Statistică. De asemenea conflictul militar din regiune a determinat o creștere semnificativă a prețului la echipamentele, utilajele și dotările independente livrate în cadrul proiectelor cu finanțare din fonduri externe nerambursabile, mai ales al proiectelor care au la bază contracte de furnizare echipamente, utilaje sau altele asemenea. Criza generată de virusul SARS-CoV-2 a determinat, de asemenea, declararea stării de urgență la nivel național, dar și la nivel european, care la rândul ei a determinat o creștere a indicelui de cost total în construcții cu aproximativ 18%, din care 60% a fost generată de creșterea costului la materiale în construcții și 40% de creșterea costului cu manopera. Această creștere de preț a fost reflectată în indicii de cost total în construcții de către Institutul Național de Statistică începând cu luna martie 2021. Creșterea de preț generată de criza SARS-CoV-2 la materialele din construcții a afectat prețul ferm al contractelor de achiziție încheiate pentru cele trei categorii de contracte, și anume: contractele de lucrări și de produse (livrare echipamente), respectiv contractele de servicii care au ca obiect realizarea studiilor de fezabilitate și/sau a proiectelor tehnice aferente infrastructurii publice și care includ studii geotehnice și/sau hidrogeologice. Creșterea de preț nu a putut fi avută în vedere de către ofertanți la data depunerii ofertelor. Criza generată de contextul internațional a condus la creșteri ale prețului la carburanți, dar și creșteri semnificative ale prețului la gazele naturale și la energia electrică, determinând la rândul ei influențe majore asupra creșterii manoperei la proiectele de infrastructură, dar și la cele de furnizare bunuri, care se va reflecta în indicii de cost total în construcții cu impact semnificativ asupra implementării tuturor categoriilor de proiecte cu finanțare din fonduri externe nerambursabile. Mai mult, această criză nu a putut fi prevăzută

de către ofertanți întrucât decizia de liberalizare a prețului la energie a fost luată la nivel european și național. Toate situațiile mai sus menționate care au condus la declanșarea crizei pe piața construcțiilor au caracter imprevizibil și sunt considerate cauze care nu depind de acțiunea părților contractuale, dar care afectează în mod semnificativ implementarea proiectelor de infrastructură, dar și a celor de furnizare echipamente, consecința fiind blocarea implementării proiectelor și afectarea serioasă a indicatorilor pentru programe operaționale/naționale finanțate din fonduri, domeniul Afaceri interne, denumite în continuare programe naționale pe care România le are de îndeplinit în cadrul politicii de coeziune 2014-2020 sau alte politici europene relevante. Având în vedere că sunt necesare măsuri de urgență pentru realizarea unei reechilibrări contractuale în cadrul contractelor de achiziție publică/contractelor sectoriale/acordurilor-cadru aferente proiectelor de investiții finanțate din fonduri europene nerambursabile, afectate în mod serios de creșteri semnificative ale costurilor, în special în domeniul tuturor costurilor din construcții, dar și dificultăți și întâzieri semnificative în aprovizionare de materiale, ținând cont de faptul că la criza declanșată la sfârșitul anului 2020, generată de revenirea economică post-SARS-CoV-2, se adaugă criza prețului la energie, precum și criza provocată de conflictul militar din regiunea Mării Negre, cu impact asupra creșterii semnificative a prețului la materiale, manoperă, utilaj și transport, generându-se astfel un context economic mondial perturbat, cu tensiuni semnificative pe piețele transportului maritim, pe piața materiilor prime și a materialelor de construcții, dar și a semiconductorilor, deoarece multe dintre contractele de achiziție au fost încheiate fără a avea o formulă de ajustare, chiar dacă, începând cu iunie 2018, orice contract cu o durată mai mare de 24 de luni trebuia să aibă, conform Hotărârii Guvernului nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare, și similar în domeniul achizițiilor sectoriale, o formulă de ajustare a prețului, dar și datorită faptului că contractele de achiziție cu prețuri ferme nu au putut să prevadă prin indicii totali de cost în construcții impactul pe care îl vor avea criza generată de virusul SARS-CoV-2, criza prețului la energie, criza provocată de conflictul militar din regiunea Mării Negre, iar prognozele realizate de Comisia Națională de Strategie și Prognoză la data depunerii ofertelor nu au putut să aibă în vedere impactul acestora asupra costurilor în construcții, pentru a evita blocarea implementării proiectelor de infrastructură, precum și a celor care au ca obiect furnizarea de echipamente, utilaje și dotări

necesare pentru realizarea obiectului contractelor de finanțare din fonduri externe nerambursabile, ținând cont că sunt necesare măsuri de urgență în domeniul actualizării costurilor investiției, respectiv a devizelor generale de investiții, precum și în domeniul contractelor de finanțare, contractelor de achiziție publică, contractelor sectoriale/acordurilor-cadru, precum și al altor categorii de contracte a căror finanțare este asigurată parțial sau integral din fonduri externe nerambursabile, având în vedere că elementele sus-menționate vizează interesul public și strategic, constituie o situație de urgență și extraordinară, a cărei reglementare nu poate fi amânată, se impune adoptarea de măsuri imediate pe calea ordonanței de urgență pentru deblocarea proiectelor de infrastructură finanțate din fonduri externe nerambursabile.

Se consideră necesară actualizarea valorilor de referință.

## 2. STADIUL IMPLEMENTĂRII LA DATA 25.04.2023

La data 25.04.2023 stadiul implementării proiectului este "Proiecte cu achiziții de lucrări/furnizare nedemarate sau anulate și nereluate".

## 3. CONDIȚIONĂRI GENERALE

Beneficiarii vor calcula noua valoare a devizului general, inclusiv rezerva de ajustare a valorii contractului de finanțare.

Pentru stabilirea costului revizuit al proiectului beneficiarul va identifica liniile din devizul general (ultimul aprobat în cadrul contractului de finanțare) aferente contractului de lucrări pentru care procedurile de atribuire a contractelor de lucrări, nu au fost demarate, precum și pentru procedurile de atribuire care urmează a fi reluate.

Pentru a putea actualiza devizul s-a folosit ca bază actualizarea conform indicilor prevăzuți la punctul 1 din Anexa nr. 5, a OUG nr. 64/ 2022, cu modificările și completările ulterioare.

## 4. METODOLOGIE DE CALCUL

Pentru obținerea valorilor actualizate ca baza de referință, luna ianuarie 2022 se va folosi următoarea formulă de calcul:

$$V_{a\_ian\_2022} = V_{i\_an\_referinta} * \text{Indice}_{\text{Anexa nr.5-1}} / 100$$

Parametrii formulei sunt:

- $V_{a\_ian\_2022}$  - valoarea actualizată ca bază de referință, luna ianuarie 2022 (valoarea costului revizuit);

- **$V_{i\_an\_referinta}$**  - valoarea inițială la anul de referință al estimării inițiale.

Pentru calcularea rezervei de ajustare a valorii contractului de finanțare pentru anii 2022-2023, se aplică indicele de cost în construcții, total prognozat, prevăzut la punctul 2 din Anexa nr. 5 a OUG 64/ 2022, cu modificările și completările ulterioare, la costul revizuit, având ca baza de referință luna Ianuarie 2022:

$$V_{a\_2022/2023} = V_{a\_ian\_2022} * \text{Indice}_{\text{Anexa nr.5-2}} / 100$$

Valoarea rezervei de ajustare (notată  $R_a$ ) a valorii contractului reprezintă diferența între valoarea costului revizuit actualizat și valoarea costului revizuit stabilit ca la punctul de mai sus.

Parametrii formulei sunt:

- **$V_{a\_2022/2023}$**  - valoarea actualizată cu indicele de cost în construcții total, prognozat, pentru anul 2022/ 2023 (valoarea costului revizuit actualizat);
- **$V_{a\_ian\_2022}$**  - valoarea actualizată ca bază de referință, luna ianuarie 2022 (valoarea costului revizuit);

Rezerva de ajustare se va calcula cu formula:

$$R_a = (V_{a\_ian\_2022} * 113.87 / 100) - V_{a\_ian\_2022}$$

Valoarea pentru dirigenția de șantier se va modifica în baza ofertei transmise de beneficiar.

## 5. IDENTIFICARE LINII BUGETARE PENTRU CARE SE ACTUALIZEAZĂ CHELTUIELILE

Ținând cont de specificul investiției și de stadiul de implementare al proiectului pentru cheltuielile care se actualizează sunt următoarele:

- 4.1. Construcții și instalații
- 5.1. 1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier
- 3.8.2. Dirigenție de șantier

## 6. CALCUL DEVIZ GENERAL ACTUALIZAT

$$V_{a\_ian\_2022} = V_{i\_2021} * 107,71/100$$

$$Ra = (V_{a\_ian\_2022} * 113.87/100) - V_{a\_ian\_2022}$$

Astfel rezultă următoarele valori:

"Reabilitare str. Mânăstirii și str. Furnica, Oraș Sinala, Județul Prahova"

Valoare curs euro BNR: 4.9401 Data 26.04.2023

Nr. crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli (Linie bugetară)	Buget inițial			Buget actualizat la ianuarie 2022			Rezerva de ajustare Ra		
		Valoare (fără TVA)	TVA 19%	Valoare (cu TVA)	Valoare (fără TVA)	TVA 19%	Valoare (cu TVA)	Valoare (fără TVA)	TVA 19%	Valoare (cu TVA)
		LEI	LEI	LEI	LEI	LEI	LEI	LEI	LEI	LEI
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Capitolul 4 Cheltuieli pentru investiția de bază										
4.1	Construcții și instalații	1,853,523.48	352,169.46	2,205,692.94	2,263,522.87	430,069.35	2,693,592.22	313,950.62	59,650.62	373,601.24
5...	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	37,250.00	7,077.50	44,327.50	45,489.70	8,643.04	54,132.74	6,309.42	1,198.79	7,508.21
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>2,036,859.77</b>	<b>385,662.33</b>	<b>2,422,522.10</b>	<b>2,475,676.21</b>	<b>465,537.26</b>	<b>2,941,213.45</b>	<b>320,260.06</b>	<b>60,849.43</b>	<b>381,109.47</b>
Din care C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1)		1,898,139.48	360,646.50	2,258,785.97	2,316,378.57	440,111.93	2,756,490.50	320,260.04	60,849.41	381,109.45

Se atașează "DEVIZ GENERAL ACTUALIZAT"

Întocmit  
Ing. George COMĂRNICEANU



CONSILIUL LOCAL SINAIA  
COMISIA DE BUGET - FINANTE

REFERAT DE AVIZARE

la proiectul de hotărâre privind APROBAREA DOCUMENTAȚIEI  
TEHNICO - ECONOMICE - IATA JAL + PT +  
TE + CS PENTRU LUCRARI DE  
REPARAȚII ȘI MANASIRI PORNIND  
DE LA SINAIA, JUD. PRAHOVA

Comisia de Buget - Finante, în ședința sa a analizat proiectul de hotărâre sus-mentționat și l-a avizat :

FAVORABIL SA

NEFAVORABIL \_\_\_\_\_

Pentru următoarele motive:

PROPUNERI:

Data,

18.12.2023

PREȘEDINTE,

Monica Maria Șuvaina

SECRETAR,

Costin Dumitrache

