



## AFB MEDIA EXPERT PROIECT SRL

Punct de lucru: b-dul Republicii, Nr. 148, Clădirea C1, Etaj 3, Cam.9-10, Pitești, Argeș  
C.U.I. RO40757689

Reg. Comerțului: JO3/841/2019

Email: afbmediaexpert@gmail.com

Telefon: 0775.334.071



### Proiect nr. 95 / 2026

Contract nr. 3065 / 30.03.2026

### "REABILITARE STRADA GHEORGHE DOJA"



Municipiul Pitești,  
judetul Argeș



"Strada Gheorghe Doja"

#### Beneficiar:

**ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**



*Faza de proiectare:*  
**DOCUMENTATIE DE AVIZARE  
A LUCRARILOR DE INTERVENTII**

**CUPRINS: Piese scrise + desenate**

Numele si prenumele verficatorului atestat:

POPESCU A. CĂTĂLIN

Adresa: Bucuresti, str. I. P. Pavlov, nr.3, Ap. 1, Sector 1

tel: 0742 100 276

nr. 156 / 14.05.2026  
(conf. registrului de evidenta)

## **REFERAT**

### **Privind verificarea de calitate la cerintele A4, B2, D a proiectului “Reabilitare strada Gheorghe Doja”**

Faza DALI, care face obiectul proiectului (nr./an) 95 / 2026

#### **1.Date de identificare:**

- Proiectant general: AFB MEDIA EXPERT PROIECT S.R.L.
- Proiectanti de specialitate: Alexe Gheorghe, Radu Daniel, Boasă Florin
- Investitor: Administrația Domeniului Public Pitești – Municipiul Pitești, județul Argeș
- Data prezentării proiectului pentru verificare: 14.05.2026

#### **2.Caracteristicile principale ale proiectului si constructiei**

Obiectul documentatiei consta in reabilitarea străzii Gheorghe Doja pe o lungime de 811 m, prin refacerea suprastructurii drumului, realizarea de trotuare noi placate cu pavele autoblocante, montarea de borduri, optimizarea sistemului de colectare a apelor pluviale, aducerea la cotă a căminelor de vizitare și a răsuflătorilor de gaze existente pe întreaga suprafață, precum și realizarea elementelor de siguranță a circulației (marcaje și indicatoare rutiere).

Arterele în discuție se încadrează conform NORME TEHNICE privind proiectarea și realizarea strazilor in localitatile urbane ca stradă de categoria a III-a – colectoare.

Lucrarile proiectate se încadrează in categoria de importanta „C” (importanta normală) conform HG 766/1997 si Legii 10/1995.

Situația proiectată a avut în vedere asigurarea următoarelor date tehnice de bază la nivelul străzii și al zonei de parcare, dimensionate pentru a suporta traficul rezidențial, cel de servicii/intervenție cât și traficul greu generat de transportul în comun local:

- Stradă de categoria a III-a – colectoare;
- Categoria de importanță „C” (normală) conform HG 766/1997 și Legii 10/1995;
- Lățime parte carosabilă: în general 7,00 m (două benzi de circulație), cu o zonă de racordare la începutul proiectului (intersecția cu B-dul Frații Golești) recalibrată la 4 benzi de circulație (lățime bandă 3,25 m);
- Amenajări laterale: trotuare noi pe ambele părți, placate cu pavele prefabricate autoblocante montate pe suport de beton;
- Parcări: realizarea de locuri de parcare transversale cu o adâncime de 5,00 m;
- Sistem de colectare a apelor: optimizarea colectării și evacuării apelor pluviale prin guri de scurgere și racordarea acestora la rețeaua de canalizare pluvială;
- Structură rutieră: ranforsată cu geocompozit antifisură, special concepută pentru zonele de frânare și staționare ale autobuzelor;
- Număr benzi de circulație: două sau patru benzi, în funcție de sectorul străzii;
- Viteza de proiectare: specifică străzilor colectoare urbane (30-50 Km/h);
- Panta transversală carosabil:  $i = 2.5\%$  (pentru asigurarea scurgerii rapide a apelor către dispozitivele de colectare);
- Siguranța circulației: realizarea de marcaje rutiere termoplastice și montarea de indicatoare rutiere noi;
- Utilități: aducerea la cota carosabilului și a trotuarelor a tuturor capacelor căminelor de vizitare și a răsuflătorilor de gaze existente pe traseu.

Pe întreg traseul de 811 m vor fi necesare următoarele lucrări principale:

- Corectarea geometriei în plan longitudinal și transversal a traseului pentru a asigura pantele de scurgere a apelor și declivitățile proiectate, adaptate contextului urban;
- Realizarea unei noi structuri rutiere pentru partea carosabilă, dimensionată pentru trafic greu (corespunzător solicitărilor generate de autobuzele de transport în comun), incluzând straturi de balast, piatră spartă și ranforsare cu geocompozit antifisură;
- Așternerea straturilor de mixturi asfaltice performante (strat de legătură BAD 22.4 și strat de uzură MAS 16) pentru asigurarea unei căi de rulare rezistente și plane;

- Modernizarea integrală a trotuarelor prin montarea de pavele prefabricate autoblocante pe suport de beton și înlocuirea bordurilor uzate cu borduri noi (20x25 cm pentru carosabil și 10x15 cm pentru delimitarea trotuarelor);
- Amenajarea locurilor de parcare transversale (cu adâncime de 5,00 m) în zonele prevăzute în planul de situație;
- Optimizarea sistemului de colectare și evacuare a apelor pluviale prin reabilitarea sau execuția de noi guri de scurgere și racordarea acestora la rețeaua de canalizare pluvială a orașului;
- Aducerea la cotă a tuturor capacelor căminelor de utilități (apă, canalizare) și a răsuflătorilor de gaze existente pe suprafața carosabilă și pe trotuare;
- Execuția semnalizării rutiere, cuprinzând marcaje termoplastice și montarea de indicatoare noi, pentru creșterea siguranței circulației auto și pietonale.

Profilul transversal al părții carosabile a fost proiectat pentru a asigura o scurgere eficientă a apelor pluviale către gurile de scurgere nou proiectate și pentru a permite circulația în siguranță a autobuzelor, respectând următoarea configurație tehnică (conform Planșei 7D):

- Partea carosabila (cale curenta): Are o lățime variabilă pe lungimea totală de 811 m, fiind configurată astfel:
  - La intersecția cu Bulevardul Frații Golești (în zona de început (km 0+000 – km 0+050), carosabilul dispune de 4 benzi de circulație (3,25 m fiecare), asigurând fluența traficului în intersecția semnalizată;
  - În cale curentă: Carosabilul are o lățime de 7,00 m (compusă din două benzi de circulație a câte 3,50 m fiecare), dimensiune optimizată pentru circulația autobuzelor.
  - Panta transversală este de 2,50%, realizată în formă de „acoperiș” sau versant unic, în funcție de pantele longitudinale și de necesitatea racordării la cotele acceselor existente la locuințele colective.

- Zonele de Parcare: Pe sectoarele prevăzute în planul de situație, carosabilul se lărgeste pentru a integra parcări transversale cu o adâncime de 5,00 m. Panta transversală în zonele de parcare variază între 1,50% și 2,50% pentru a asigura drenajul către rigole sau receptori.

Valoarea exactă a pantei transversale este adaptată la situația reală din teren pentru o racordare optimă la accesele locuințelor colective și la trotuare.

Trotuare și Accesibilitate:

- Au fost proiectate trotuare pe ambele părți ale străzii, cu lățimi variabile între 0,70 m și 2,20 m, adaptate la ampriza disponibilă a domeniului public (CF 91403). Panta transversală a trotuarelor este de 1,50% către carosabil.
- Pentru asigurarea accesibilității persoanelor cu mobilitate redusă și a cărucioarelor, în dreptul trecerilor de pietoni și al acceselor auto, bordurile mari vor fi teșite (coborâte), realizându-se o înălțime liberă (gardă) de 2-3 cm față de carosabil.

Elemente de încadrare (Borduri):

- Partea carosabilă va fi încadrată pe ambele laturi cu borduri prefabricate din beton, de dimensiune 20x25 cm, montate pe o fundație din beton C16/20 (30x15 cm). Înălțimea liberă (pasul bordurii) va fi în mod curent de 10-15 cm. Având în vedere lungimea de 811 m, lungimea totală a bordurilor carosabile va fi de aproximativ 1.645 m (incluzând perimetrul parcarilor).
- Trotuarele vor fi delimitate spre spațiile verzi sau limita de proprietate cu borduri mici, de dimensiune 10x15 cm, montate pe fundație din beton C16/20 (20x10 cm), pe o lungime totală estimată de aproximativ 1.470 m.
- În fundația de beton a bordurilor se vor prevedea rosturi de dilatație de 10 mm grosime, la intervale de 10-15 m. În cazul montajului cu rosturi între elementele de bordură, acestea se vor umple cu mortar de ciment pentru a preveni infiltrațiile de apă în structura drumului.

Aplicabilitate profile transversale tip:

- **Profil Transversal Tip** între km 0+000 și km 0+811 (intersecție strada Basarabiei). Lățimea platformei: Este variabilă, fiind adaptată pentru a susține caracterul de stradă colectoare și fluxul crescut de trafic din intersecții. Acest profil include:

- Partea carosabilă:

- În zona de început (km 0+000 – km 0+050): O platformă de 4 benzi de circulație (3,25 m fiecare), pe o lungime de circa 50 m, facilitând accesul dinspre Bulevardul Frații Golești;
- În cale curentă (km 0+050 – km 0+811): O lățime de 7,00 m, formată din două benzi de circulație de câte 3,50 m fiecare (plus lărgiri locale în curbe), optimizată pentru circulația autobuzelor.

- Parcări transversale: Amenajate pe ambele părți ale străzii, cu adâncimea de 5,00 m, prevăzute pe sectoarele unde ampriza domeniului public permite, fără a afecta lățimea benzilor de circulație.

- Pante:
  - 2,50% pentru carosabil (versant unic sau acoperiș);
  - Între 1,50% - 2,50% în zonele de parcare, pentru asigurarea scurgerii eficiente a apelor către gurile de scurgere tip Geiger.
- Trotuare: Amenajate pe ambele părți, cu lățimi variabile între 0,70 m și 2,20 m, în funcție de limitele de proprietate (conform CF 91403), asigurând un flux pietonal sigur.

#### **Structura rutiera proiectata pe str. Gh. Doja între Km0+000 – Km0+811**

- 4cm strat de rulare MAS16 rul 50/70 conform SR EN 13108-5, AND 605-2016
- 6cm strat de legatura BAD22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108-1, AND 605-2016
- geocompozit antifisura, AND 592/2014
- strat preluare denivelari BA8 rul 50/70 de 3cm gr. medie
- frezare imbacaminte asfaltica existenta 8...10cm

#### **Sistemul rutier pe trotuarele adiacente străzii Gh. Doja:**

- 6cm pavele prefabricate pe strat suport din nisip, SR EN 1338+AC, SR EN 13242+A1, STAS 6400
- 10cm strat de baza din beton de ciment C16/20, SR EN 206+A2
- 15cm strat de fundatie din balast, SR EN 13242+A1, STAS 6400
- terasamente - sapatura/desfaceri imbracaminte existenta

#### **Scurgerea apelor**

Pentru scurgerea apelor pluviale de pe suprafata drumului s-au proiectat pante longitudinale si transversale astfel incat acestea sa fie conduse catre elementele de scurgere a apelor proiectate, respectiv guri de scurgere racoradate la colectorul unitar existent.

#### **Aducerea la cota a capacelor caminelor de utilitati existente pe traseu**

Se vor aduce la cotele carosabilului proiectat toate capacele caminelor de utilitati existente pe amplasament.

#### **Siguranta circulatiei**

Din punct de vedere al sigurantei circulatiei, aceasta se va realiza atat pe perioada de executie prin semnalizarea rutiera a punctelor de lucru cat si pe perioada de exploatare, conform legislatiei in vigoare.

După finalizarea lucrărilor de asfaltare pe Strada Gheorghe Doja, se vor executa marcaje rutiere orizontale, realizate din material termoplastice sau bicomponent, cu microbule de sticlă pentru retroreflexie nocturnă ridicată.

Se vor menține sau se vor înlocui (după caz) indicatoarele rutiere verticale pentru a corespunde noii configurații a străzii (semne de prioritate, trecere de pietoni, parcare, sens unic).

### **3.Documente care se prezinta la verificare**

- Expertiza tehnica nr. 28-2/2026 - intocmita expert tehnic dr. ing. Marin George Catalin, studiu geotehnic intocmit PFA Mnarinescu Sofia.
- **Piese scrise DALI:** borderou, foaie de capat, proces verbal de avizare, memoriu tehnic DALI cf. HG 907, breviare de calcul.
- **Piese desenate DALI:** Plan de incadrare in zona; Plan de situatie; Profil transversal tip; Profile longitudinale.

### **4.Concluzii asupra verificarii :**

În urma verificării se constată că proiectul respectă expertiza, normele tehnice și indicațiile investitorului.

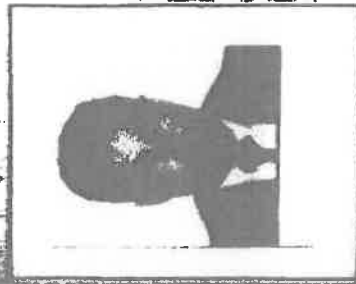
Lucrările proiectate asigură rezistență și stabilitatea la solicitări statice și dinamice. Soluțiile adoptate au în vedere siguranța în exploatare și nu amenință sănătatea oamenilor sau mediul înconjurător.

Am primit 3 exemplare verificate  
Investitor / Proiectant  
MUN. PITEȘTI - ADP PITEȘTI /  
AFB MEDIA EXPERT PROIECT S.R.L.

Am predat: 3 exemplare DALI  
VERIFICATOR TEHNIC ATESTAT  
POPESCU A. CĂTĂLIN







MINISTERUL TRANSPORTURILOR,  
CONSTRUCȚIILOR ȘI TURISMULUI

## CERTIFICAT DE

### ATESTARE TEHNICO-PROFESIONALĂ

În baza Legii nr. 10/1995 privind  
calitatea în construcții, cu modificările  
ulterioare și ale actelor normative  
subsecvente acesteia referitoare la  
atestarea tehnico-profesională a  
specialiștilor cu activitate în construcții,

În urma cererii din dosarul nr. **2144/2006**,  
înregistrat la MTCT cu nr. **024668/2006** și a  
concluziilor Comisiei de examinare nr. **2** din  
**19.04.2006**, se emite prezentul certificat.

Semnătura titularului

*Calin*

Data eliberării

04.08.2006

Seria B Nr.

07238

DIRECTOR  
DEȘAN-PHIL  
STANCIU

MINISTRU DELEGAT  
PENTRU LUCRĂRI PUBLICE ȘI AMENAJAREA TERITORIULUI

László HORBÉLY

D-nu/D-le **POPESCU A. CĂTĂLIN**

Cod numeric personal: **16402114001111**

de profesie **INGINER**, cu domiciliul în localitatea **BUCUREȘTI**,  
str. **Bd. IAN. MIHALACHE**, nr. **119**, bl. **10**, sc. **A**,  
et. **7**, ap. **27**, județ/sectorul **1**

SE ATESTĂ

PENTRU COMPETENȚA: **VERIFICAREA PROIECTELOR**  
ÎN DOMENIILE: **CONSTRUCȚII DOMURILOR (A4, B2)**  
**TRAFIC DOMENIILE (D)**

ÎN SPECIALITATEA: **—**

PRIVIND CEREINTELE ESENȚIALE: **RESISTENȚĂ ȘI**  
**STABILITATE (A4), SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE**  
**(B2), ȘTIINȚA ȘI ÎNĂLȚĂȚEA OMENILOR,**  
**REFACEREA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI (D)**

# MINISTERUL TRANSPORTURILOR, CONSTRUCȚIILOR ȘI TURISMULUI

Doamna / Domnul **POPESCU A. CĂTĂLIN**

Cod numeric personal: **1640211400111**

Profesie: **INGINER**

## ATESTAT



Pentru competența: **VERIFICAREA PROIECTELOR**  
 În domeniile: **CONSTRUCȚII DRUMURI**  
**(A4, B2)**  
 În specialitatea: **TOATE DOMENIILE (D)**

Comisia de examinare Nr. **2 BUCUREȘTI**

Secretar, **PAULINA DRAGOMIRBESCU**

Director, **CECILIAN-PAUL STAMATIADĂ**

Semnătura titularului **C. Popescu**

Data eliberării: **04.08.2006**

Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare tehnico-profesională emis în baza Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare.

Seria B Nr.

**07238**

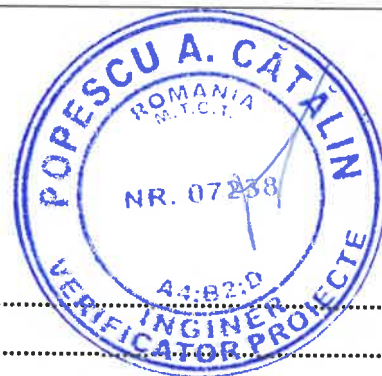
Prezenta legitimație va fi vizată de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la <b>04.08.2011</b>	Prelungit valabilitatea până la <b>04.08.2011</b>	Prelungit valabilitatea până la
Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la

## LEGITIMAȚIE

Seria B. Nr.

**07238**

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI****BORDEROU****A. PIESE SCRISE**

<b>FOAIE DE CAPAT .....</b>	<b>5</b>
<b>PROCES VERBAL DE AVIZARE.....</b>	<b>6</b>
<b>1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII.....</b>	<b>7</b>
1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII: .....	7
1.2. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR: .....	7
1.3. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR / TERTIAR): .....	7
1.4. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI: .....	7
1.5. ELABORATORUL DOCUMENTATIEI DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE: .....	7
<b>2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZarii LUCRARILOR DE INTERVENTII .....</b>	<b>8</b>
2.1. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLATIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUTIONALE SI FINANCIARE .....	8
2.2. ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE SI IDENTIFICAREA NECESITATILOR SI A DEFICIENTELOR .....	9
2.3. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTITIEI PUBLICE .....	13
<b>3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE.....</b>	<b>15</b>
3.1. PARTICULARITATI ALE AMPLASAMENTULUI:.....	15
a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni în plan); .....	15
b) relatiile cu zone învecinate, accese existente si/sau cai de acces posibile; .....	16
c) datele seismice si climatice;.....	16
DATE PRIVIND GEOLOGIA ZONEI .....	17
d) studii de teren: .....	18
(i) studiu geotehnic pentru solutia de consolidare a infrastructurii conform reglementarilor tehnice în vigoare; .	18
(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, dupa caz; .....	19
e) situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente;.....	19
f) analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia;.....	20
g) informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinata; existenta conditionarilor specifice în cazul existentei unor zone protejate. ....	22
3.2. REGIMUL JURIDIC: .....	22
a) natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemptiune; .....	22
b) destinatia constructiei existente; .....	22
c) includerea constructiei existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protectie ale acestora si în zone construite protejate, dupa caz; .....	23
d) informatii / obligatii / constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz. ....	23
3.3. CARACTERISTICI TEHNICE SI PARAMETRI SPECIFICI: .....	24
a) categoria si clasa de importanta.....	24
b) cod în Lista monumentelor istorice, dupa caz;.....	24
c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie;.....	25
d) suprafata construita;.....	25
e) suprafata construita desfasurata;.....	25
f) valoarea de inventar a constructiei;.....	25
g) alti parametri, în functie de specificul si natura constructiei existente. ....	25
3.4. ANALIZA STarii CONSTRUCTIEI, PE BAZA CONCLUZIILOR EXPERTIZEI TEHNICE: .....	26
3.5. STAREA TEHNICA, INCLUSIV SISTEMUL STRUCTURAL SI ANALIZA DIAGNOSTIC, DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE, POTRIVIT LEGII .....	27
3.6. ACTUL DOVEDITOR AL FORTEI MAJORE, DUPA CAZ .....	27

**DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

<b>4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE</b>	<b>28</b>
a) <i>clasa de risc seismic;</i>	28
b) <i>prezentarea a minimum doua soluții de intervenție;</i>	28
c) <i>soluțiile tehnice si masurile propuse de catre expertul tehnic si, dupa caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii;</i>	29
d) <i>recomandarea interventiilor necesare pentru asigurarea functionarii conform cerințelor si conform exigentelor de calitate.</i>	30
<b>5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE ȘI ANALIZA DETALIATA A ACESTORA</b>	<b>32</b>
5.1. SOLUTIA TEHNICA, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNOLOGIC, CONSTRUCTIV, TEHNIC, FUNCȚIONAL-ARHITECTURAL ȘI ECONOMIC, CUPRINZAND:	32
a) <i>descrierea principalelor lucrari de interventie;</i>	32
b) <i>descrierea, dupa caz, si a altor categorii de lucrari incluse în solutia tehnica de interventie propusa, respectiv hidroizolatii, termoizolatii, repararea / înlocuirea instalatiilor / echipamentelor aferente construcției, demontari / montari, debransari / bransari, finisaje la interior / exterior, dupa caz, îmbunatatirea temeliei de fundare, precum si lucrari strict necesare pentru asigurarea functionalitatii constructiei reabilitate;</i>	41
c) <i>analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;</i>	41
d) <i>informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinata; existenta conditionarilor specifice în cazul existentei unor zone protejate;</i>	42
e) <i>caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate în urma realizării lucrarilor de interventie;</i>	42
5.2. NECESARUL DE UTILITAȚI REZULTATE, INCLUSIV ESTIMARI PRIVIND DEPAȘIREA CONSUMURILOR ÎNȚIALE DE UTILITAȚI ȘI MODUL DE ASIGURARE A CONSUMURILOR SUPLEMENTARE	43
5.3. DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE CORELATE CU DATELE PREVĂZUTE ÎN GRAFICUL ORIENTATIV DE REALIZARE A INVESTITIEI, DETALIAT PE ETAPE PRINCIPALE	43
5.4. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI:	46
5.5. SUSTENABILITATEA REALIZĂRII INVESTITIEI:	56
a) <i>impactul social si cultural;</i>	56
b) <i>estimari privind forța de munca ocupata prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;</i>	57
c) <i>impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, dupa caz.</i>	57
5.6. ANALIZA FINANCIARA ȘI ECONOMICA AFERENTA REALIZĂRII LUCRARILOR DE INTERVENȚIE:	58
a) <i>prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta;</i>	59
b) <i>analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investitiei, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung;</i>	59
c) <i>analiza financiara; sustenabilitatea financiara;</i>	59
d) <i>analiza economica; analiza cost-eficacitate;</i>	60
e) <i>analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor.</i>	60
<b>6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(A), RECOMANDAT(A)</b>	<b>62</b>
6.1. COMPARATIA SCENARIILOR/OPTIUNILOR PROPUSE, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITATII SI RISCURILOR:	62
6.2. SELECTAREA ȘI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)	64
6.3. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:	65
a) <i>indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata în lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;</i>	65
b) <i>indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice în vigoare;</i>	66
c) <i>indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecarui obiectiv de investiții;</i>	67
d) <i>durata estimata de execuție a obiectivului de investiții, exprimata în luni.</i>	67
6.4. PREZENTAREA MODULUI ÎN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCȚIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII TUTUROR CERINȚELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCȚIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE;	67



**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

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..... 71

**7. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME..... 72**

7.1. CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE .....	72
7.2. STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CATRE OFICIUL DE CADASTRU SI PUBLICITATE IMOBILIARA .....	72
7.3. EXTRAS DE CARTE FUNCARA, CU EXCEPTIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVĂZUTE DE LEGE .....	72
7.4. AVIZE PRIVIND ASIGURAREA UTILITAȚILOR, ÎN CAZUL SUPLIMENTARII CAPACITĂȚII EXISTENTE.....	72
7.5. ACTUL ADMINISTRATIV AL AUTORITĂȚII COMPETENTE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI, MASURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI, MASURI DE COMPENSARE, MODALITATEA DE INTEGRARE A PREVEDERILOR ACORDULUI DE MEDIU, DE PRINCIPIU, ÎN DOCUMENTATIA TEHNICO-ECONOMICA.....	73
7.6. AVIZE, ACORDURI SI STUDII SPECIFICE, DUPA CAZ, CARE POT CONDITIONA SOLUTIILE TEHNICE, PRECUM:.....	73
a) studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice; .....	73
b) studiu de trafic si studiu de circulatie, dupa caz;.....	73
c) raport de diagnostic arheologic, în cazul interventiilor în situri arheologice; .....	73
d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;.....	74
e) studii de specialitate necesare în functie de specificul investitiei.....	74
7.7. ALTE AVIZE CONFORM CERTIFICATULUI DE URBANISM : .....	74

**B. PIESE DESENATE**

♦ Plan de încadrare în zonă	1 : 2500	PI. 1D
♦ Plan de situatie	1 : 500	PI. 2D ÷ 6D
♦ Profil transversal tip	1 : 50 / 1 : 20	PI. 7D
♦ Profil longitudinal strada	1 : 500 / 1 : 50	PI. 8D ÷ 9D

Intocmit,  
Ing. Radu Daniel



Verificat,  
Ing. Alexe Gheorghe



**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:**

**„Reabilitare strada Gheorghe Doja”**

**Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**



**FOAIE DE CAPAT**

Denumire proiect : **Proiect nr. 95 / 2026  
REABILITARE STRADA GHEORGHE DOJA**

Beneficiarul lucrarii : **ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**  
Sediu: Municipiul Pitesti, judetul Arges, Str. Obor nr. 3  
Tel./Fax: 0248 / 223526 / 218266  
E-mail: domeniuublicpittesti@yahoo.com

Elaborator documentatie : **AFB MEDIA EXPERT PROIECT S.R.L.**  
Punct de lucru: b-dul Republicii, Nr. 148, Cladirea C1, Etaj 3, Cam.9-10, Pitești, Argeș  
Cod fiscal: RO40757689  
J03 / 841 / 2019  
Tel.: 0740 243 149  
Email: afbmediaexpert@gmail.com

Faza de proiectare : **DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE**

Numar contract : **3065 / 30.03.2026**

**COLECTIV ELABORARE PROIECT**

Sef Proiect: ing. Alexe Gheorghe

Proiectat: ing. Alexe Gheorghe

Verificat: ing. Radu Daniel

Devizier: ec. Boasă Florin

Redactat: ec. Alexe Diana-Valentina

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:**

**„Reabilitare strada Gheorghe Doja”**

**Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

## PROCES VERBAL DE AVIZARE

Numar contract: 3065 / 30.03.2026

Denumire proiect : **Proiect nr. 95 / 2026  
REABILITARE STRADA GHEORGHE DOJA**

Faza de proiectare : **DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE  
INTERVENTIE**

Proiectant : **AFB MEDIA EXPERT PROIECT S.R.L.**  
Punct de lucru: b-dul Republicii, Nr. 148, Cladirea C1, Etaj 3, Cam.9-  
10, Pitești, Argeș  
Cod fiscal: RO40757689  
J03 / 841 / 2019  
Tel.: 0740 243 149  
Email: afbmediaexpert@gmail.com

Beneficiar : **ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**  
Sediu: Municipiul Pitesti, judetul Arges, Str. Obor nr. 3  
Tel./Fax: 0248 / 223526 / 218266  
E-mail: domeniulpublicpitesti@yahoo.com

### Caracteristici tehnice principale:

- Lungime strada Gheorghe Doja:  $L = 811\text{m}$
- Latime strada:  $l_c = \text{var. } 7.00\text{m} \div 18.00\text{m}$  (inclusiv parcuri laterale)
- Suprafata totala estimata carosabil strada Gheorghe Doja:  $S_c = 8350\text{mp}$
- Latime trotuar:  $l_t = \text{var. } 0.70\text{m} \div 2.20\text{m}$  (fara borduri),  $S_t = 2605\text{mp}$

Observatii si recomandari: Fara observatii.

Avizul comisiei: Favorabil

Comisia de avizare:

Membrii ing. Alexe Gheorghe

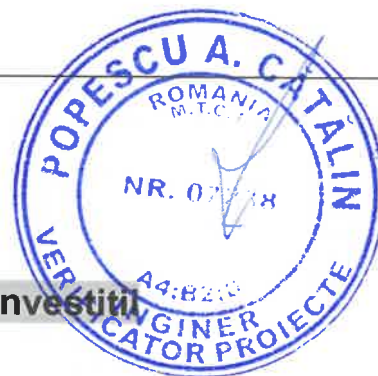
ec. Boășu Florin



**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:**

**„Reabilitare strada Gheorghe Doja”**

**Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**



**A. PIESE SCRISE**

**1. Informatii generale privind obiectivul de investitie**

**1.1. Denumirea obiectivului de investitie:**

**REABILITARE STRADA GHEORGHE DOJA**

**1.2. Ordonator principal de credite/investitor:**

**U.A.T. Municipiul Pitesti**

Adresa: Bd Republicii nr. 71, Pitesti, judetul Arges, cod 110014

Fax: 0248 / 212166

E-mail: primaria@primariapitesti.ro

**1.3. Ordonator de credite (secundar / tertiar):**

**ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

Sediu: Mun. Pitesti, judetul Arges, Str. Obor nr. 3

Tel./Fax: 0248 / 223526 / 218266

E-mail: domeniulpublicpitesti@yahoo.com

**1.4. Beneficiarul investitiei:**

**ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

Sediu: Mun. Pitesti, judetul Arges, Str. Obor nr. 3

Tel./Fax: 0248 / 223526 / 218266

E-mail: domeniulpublicpitesti@yahoo.com

**1.5. Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie:**

**AFB MEDIA EXPERT PROIECT SRL**

Punct de lucru: b-dul Republicii, Nr. 148, Cladirea C1, Etaj 3,  
Cam.9-10, Pitesti, Arges

Cod fiscal: RO40757689

J03 / 841 / 2019

Tel.: 0740 243 149

E-mail : afbmediaexpert@gmail.com



## **2. Situatia existenta si necesitatea realizarii lucrarilor de interventii**

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

Strategia de dezvoltare este un document-cheie care, în perioada de programare 2021-2027, asigură o viziune coerentă de dezvoltare la nivelul municipiilor, orașelor și zonelor metropolitane. Aceasta se transpune într-un portofoliu de propuneri prioritare, sprijinite de comunitate și finanțabile de către Uniunea Europeană.

Un oraș este un ecosistem caracterizat prin existența unor sinergii între cetățeni, mediul privat și administrația locală, având drept scop dezvoltarea economică și creșterea calității serviciilor private și publice. Dezvoltarea urbană durabilă a orașelor este cel mai important motor al dezvoltării economice și sociale și poate fi realizată doar printr-o abordare integrată, care să urmărească toate domeniile relevante: dezvoltare urbană, securitate informațională, eficiență energetică, regenerare urbană și mobilitate urbană.

În conformitate cu Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare, activitățile principale de amenajare a teritoriului și de urbanism constau în transpunerea strategiilor, politicilor și programelor de dezvoltare durabilă în profil teritorial, precum și în urmărirea aplicării acestora conform documentațiilor de specialitate legal aprobate.

Investiția propusă se realizează în spațiul urban. Strada Gheorghe Doja, propusă spre reabilitare prin prezentul proiect, se află într-o stare tehnică precară și face parte din domeniul public al Municipiului Pitești (cartierul Craiovei), asigurând o conexiune importantă între Bulevardul Frații Golești și strada Basarabiei.

În conformitate cu tema de proiectare, reabilitarea străzii Gheorghe Doja se va realiza cu respectarea traseului actual și, pe cât posibil, a elementelor geometrice, conform SR 10144-1:2024, STAS 10144-3/91 și Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, aprobate prin Ordinul MT nr. 1296/2017.

Documentația tratează lucrările pentru reabilitarea străzii prin propunerea unor soluții constructive corespunzătoare normelor în vigoare (straturi asfaltice noi, refacere trotuare, scurgerea apelor), în vederea îmbunătățirii condițiilor de trafic și a siguranței rutiere.

Investiția propusă este necesară, oportună și are potențial economic, deserving o zonă rezidențială dens populată.

Documentația realizată are la bază următoarele:

- Tema de proiectare elaborată de Administrația Domeniului Public Pitești;
- Expertiza tehnică elaborată pentru obiectivul de investiții;
- Prevederile normativelor și STAS-urilor în vigoare.

Prezenta documentație respectă prevederile HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

### **NECESITATEA SI OPORTUNITATEA**

Proiectul de reabilitare a străzii Gheorghe Doja este esențial datorită stării avansate de degradare a acesteia și este oportun deoarece aduce beneficii imediate și pe termen lung comunității și economiei locale.

#### **Necesitatea Intervenției**

Reabilitarea este absolut necesară din mai multe motive critice, identificate în cadrul expertizei tehnice:

## **DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:**

**„Reabilitare strada Gheorghe Doja”**

**Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

- **Siguranța Circulației:** Starea actuală a carosabilului, cu denivelări și fisuri, și a trotuarelor, care sunt degradate sau lipsesc pe alocuri, reprezintă un pericol direct pentru conducătorii auto și pietoni.
- **Accesibilitate și Confort:** Traficul rutier și cel pietonal se desfășoară în condiții improprii. Vibrațiile și zgomotul afectează locuitorii, iar accesul serviciilor de urgență (Ambulanță, Pompieri) pe această arteră ce leagă Bulevardul Frații Golești de strada Basarabiei este îngreunat.
- **Durabilitatea Infrastructurii:** Lipsa unui sistem eficient de preluare a apelor pluviale (unele guri de scurgere necesită dezafectare și refacere completă) duce la degradarea accelerată a drumului. Fără o intervenție acum, costurile de întreținere viitoare vor crește exponențial.
- **Conformitate Tehnică:** Strada nu mai corespunde normativelor tehnice în vigoare și trebuie adusă la standardele actuale de siguranță și confort pentru o zonă cu o densitate mare de locuințe și proprietăți private.

### **Oportunitatea Investiției**

Promovarea acestui proiect acum este oportună deoarece generează o serie de beneficii directe și indirecte, cu impact pe termen lung:

- **Creșterea Standardului de Viață:** Proiectul va asigura condiții de trafic sigure și moderne, va îmbunătăți aspectul urbanistic al zonei rezidențiale din cartierul Craiovei și va contribui la un mediu mai curat.
- **Stimulare Economică:** O infrastructură modernă va spori atractivitatea economică a zonei, facilitând accesul către spațiile comerciale și încurajând noi investiții.
- **Conectivitate Îmbunătățită:** Reabilitarea acestei artere importante va fluidiza traficul în cartier și va îmbunătăți mobilitatea generală în municipiul Pitești.
- **Responsabilitate Administrativă:** Realizarea investiției demonstrează angajamentul administrației locale față de modernizarea continuă a infrastructurii publice și gestionarea eficientă a patrimoniului orașului.

În esență, proiectul transformă o problemă urgentă de infrastructură într-o oportunitate de dezvoltare durabilă pentru Municipiul Pitești.

## **2.2. Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficientelor**

Investiția se situează din punct de vedere administrativ-teritorial pe raza Municipiului Pitești, în cartierul Craiovei, în intravilan, pe traseul actual al străzii Gheorghe Doja, în lungime de 811 m.

Terenul aparține domeniului public al UAT Municipiul Pitești, situat în intravilanul localității, conform extrasului de carte funciară, având numărul cadastral 91403.

Strada Gheorghe Doja este o arteră de circulație importantă a Municipiului Pitești, care asigură o conexiune strategică între Bulevardul Frații Golești și strada Basarabiei, deservind o zonă preponderent rezidențială, cu un număr mare de blocuri de locuințe și proprietăți private.

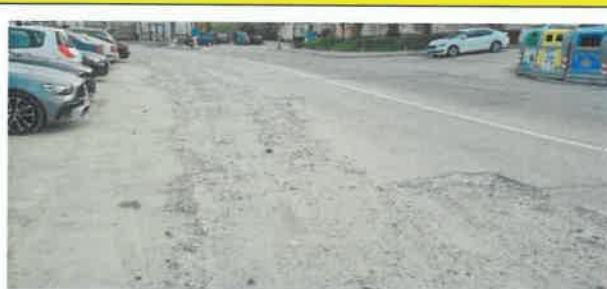
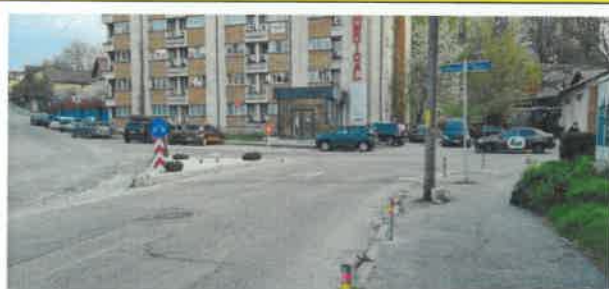
Strada preia un volum însemnat de trafic zilnic, fiind utilizată atât de rezidenți, cât și de autovehicule aflate în tranzit. Lățimea străzii este variabilă (între 7,00 m și 18,00 m, inclusiv parcurile laterale), iar suprafața totală a carosabilului este de aproximativ 8.350 mp.

Analiza în teren a scos la iveală o stare tehnică generală necorespunzătoare, caracterizată prin multiple deficiențe atât la nivelul căii de rulare, cât și al elementelor adiacente. Principalele neconformități identificate sunt:

- **Carosabil:** Structura rutieră prezintă degradări avansate pe întreaga suprafață (necesitând o frezare de 8–10 cm a straturilor uzate):

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

- Faianțări (fisuri sub formă de rețea);
- Crăpături și fisuri longitudinale și transversale;
- Denivelări și tasări punctuale.
- Trotuare și borduri: Trotuarele sunt degradate, prezentând denivelări și discontinuități, iar pe anumite porțiuni sunt inexistente, punând în pericol siguranța pietonilor. Bordurile existente sunt deteriorate, dislocate sau lipsesc.
- Scurgerea apelor pluviale: Sistemul existent de colectare a apelor meteorice (guri de scurgere propuse spre dezafectare și refacere) este inefficient din cauza pantelor necorespunzătoare, fapt ce duce la formarea de bălțiri pe suprafața carosabilului și accelerează degradarea acestuia.
- Cote utilități: Capacele căminelor de vizitare și răsuflătorile de gaze nu sunt la cota carosabilului, constituind obstacole și un risc în trafic.

**Aspecte amplasament – Strada Gheorghe Doja**



**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:**

**„Reabilitare strada Gheorghe Doja”**

**Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**





**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

În anul 2026, pe strada Gheorghe Doja s-a reabilitat rețeaua de alimentare cu apă, inclusiv branșamentele la proprietăți. Intervențiile în carosabil au fost finalizate prin plombări și refaceri locale, însă calitatea acestora este necorespunzătoare: reparațiile prezintă tasări, marginile rosturilor sunt nefasonate (deschise), iar stratul de uzură aplicat este poros și neuniform. Aceleași tipuri de degradări se regăsesc și la nivelul parcărilor adiacente.

Aceste deficiențe, coroborate cu volumul mare de trafic (strada asigurând o legătură strategică între Bulevardul Frații Golești și strada Basarabiei), generează un impact negativ asupra zonei rezidențiale din cartierul Craiovei prin poluare fonică (zgomot), vibrații și emisii de praf, afectând confortul și sănătatea locuitorilor.

Bordurile din beton care delimitează carosabilul și parcărilor se află într-o stare avansată de degradare (ciobite, sparte, deplasate din poziția inițială). În unele zone, acestea sunt acoperite de pământ și vegetație.

Circulația pietonală se desfășoară cu dificultate. Trotuarele existente, dispuse pe ambele părți ale străzii (cu lățimi variabile), sunt realizate din îmbrăcăminte asfaltică și prezintă degradări similare carosabilului (fisuri, denivelări), fiind improprie destinației. Bordurile de încadrare a trotuarelor sunt, de asemenea, deteriorate sau lipsesc pe anumite porțiuni.

Conform datelor de la Beneficiar, strada este echipată cu un sistem de canalizare pluvială. Cu toate acestea, colectarea apelor de pe platforma stradală este defectuoasă. Cauzele principale sunt:

- Numărul insuficient de receptori (gurile de scurgere existente necesită dezafectare și refacere);
- Pantele transversale ale carosabilului, care sunt neuniforme și insuficiente pentru a dirija eficient apa către sistemul de colectare.

Această situație duce la stagnarea apei pe carosabil (bălți) și la infiltrarea acesteia în structura sistemului rutier, accelerând procesul de degradare.

Din punct de vedere al utilităților existente în zonă, pe strada Gheorghe Doja sunt introduse următoarele rețele, amplasate în subteran, sub carosabil și/sau trotuare:

- Rețea de electricitate de mică/medie tensiune;
- Rețea de telefonie/telecomunicații;
- Rețea de alimentare cu apă (în curs de reabilitare);
- Rețea de canalizare menajeră (în curs de reabilitare);
- Rețea de alimentare cu gaze naturale;
- Canalizare pluvială.

Lățimea părții carosabile este variabilă, cuprinsă între 7,00 m și 18,00 m (inclusiv parcurile laterale), pe o lungime de 811 m. Elementele geometrice în profil transversal nu corespund prescripțiilor tehnice în vigoare (ex. pante, racordări), neasigurând condiții optime de siguranță rutieră.

Traseul în plan este relativ rectiliniu, cu declivități în profil longitudinal de până la 9%.

Starea tehnică generală a străzii Gheorghe Doja este necorespunzătoare, având un impact direct asupra siguranței și fluenței traficului rutier și pietonal. Principalele deficiențe sunt:

- Capacitatea portantă și starea de degradare a sistemului rutier (necesitând frezarea mixturii asfaltice existente și aplicarea de noi straturi, inclusiv geogrila antifisură);
- Colectarea deficitară a apelor pluviale;
- Inexistența condițiilor de siguranță și confort pentru circulația pietonală;
- Lipsa semnalizării și a marcajelor rutiere corespunzătoare.

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

Se impune proiectarea și executarea unor lucrări de reabilitare (pe lungimea de  $L = 811$  m), care să includă:

- Realizarea unei structuri rutiere noi, dimensionată la traficul de calcul și verificată la acțiunea de îngheț-dezgheț, conform normativelor în vigoare (AND 605/2016);
- Refacerea integrală a trotuarelor și a racordurilor cu străzile laterale;
- Înlocuirea bordurilor și re poziționarea lor conform noilor cote din proiect (borduri de 10x15cm și 20x25cm);
- Optimizarea sistemului de colectare a apelor pluviale prin redimensionarea pantelor și suplimentarea/înlocuirea gurilor de scurgere existente;
- Implementarea unui sistem de semnalizare verticală și orizontală (marcaje) conform standardelor în vigoare pentru asigurarea siguranței rutiere și aducerea la cota carosabilului a capacelor căminelor și a răsuflătorilor de gaze.

### **2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice**

Proiectul constă în reabilitarea străzii Gheorghe Doja, pe o lungime de 811 m, prin refacerea integrală a structurii rutiere, amenajarea trotuarelor și a gurilor de scurgere pentru evacuarea apelor pluviale, precum și prin corectarea elementelor geometrice conform normativelor în vigoare.

Obiectivul general al proiectului îl reprezintă creșterea calității vieții și a siguranței pentru locuitorii din zona adiacentă, prin aducerea infrastructurii stradale la standarde tehnice și funcționale moderne și prin integrarea sa corespunzătoare în rețeaua stradală a cartierului Craiovei.

Pentru atingerea obiectivului general, proiectul urmărește îndeplinirea următoarelor obiective specifice:

- *Reabilitarea structurală și creșterea durabilității:* realizarea unui sistem rutier nou, cu o capacitate portantă adecvată, care să oprească procesul de degradare și să reducă costurile viitoare de întreținere.
- *Îmbunătățirea siguranței rutiere și pietonale:* eliminarea pericolelor generate de carosabilul degradat și crearea de condiții sigure pentru circulația pietonilor prin amenajarea de trotuare conforme (cu lățimi variabile).
- *Asigurarea funcționalității hidrotehnice:* proiectarea și execuția unui sistem eficient de colectare și evacuare a apelor pluviale pentru a preveni stagnarea acestora și infiltrarea în structura drumului și în proprietățile învecinate.
- *Reducerea impactului negativ asupra mediului și a confortului rezidențial:* diminuarea poluării fonice (zgomot) și a emisiilor de praf generate de rularea pe o suprafață neregulată, precum și eliminarea vibrațiilor transmise clădirilor din zona adiacentă.
- *Creșterea coerenței și esteticii urbane:* îmbunătățirea aspectului general al zonei prin utilizarea de materiale moderne și printr-o delimitare clară a spațiilor (carosabil, parcări laterale, trotuare).

### **Rezultate directe și beneficii așteptate**

Principalul avantaj obținut în urma realizării investiției este îmbunătățirea condițiilor de viață la nivel local. Proiectul va genera următoarele beneficii concrete:

- Creșterea siguranței cetățenilor, atât pentru șoferi, cât și pentru pietoni.
- Fluidizarea traficului local între Bulevardul Frații Golești și strada Basarabiei și asigurarea unui acces facil pentru serviciile de urgență.

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

- Protecția infrastructurii și a proprietăților publice și private prin managementul corect al apelor de suprafață.
- Stimularea dezvoltării socio-economice la nivel local prin creșterea atractivității zonei rezidențiale.

Realizarea proiectului nu implică costuri socio-economice care să fie suportate de populație (ex: exproprieri, ocupări de terenuri, strămutări), investiția fiind realizată integral pe domeniul public existent, conform extrasului de carte funciară (CF nr. 91403).

**Implementarea proiectului se va realiza de către Administrația Domeniului Public Pitești – UAT Municipiul Pitești. Echipa de implementare va fi constituită din angajați cu competențe pentru derularea diferitelor faze ale proiectului.**



### **3. Descrierea constructiei existente**

#### **3.1. Particularitati ale amplasamentului:**

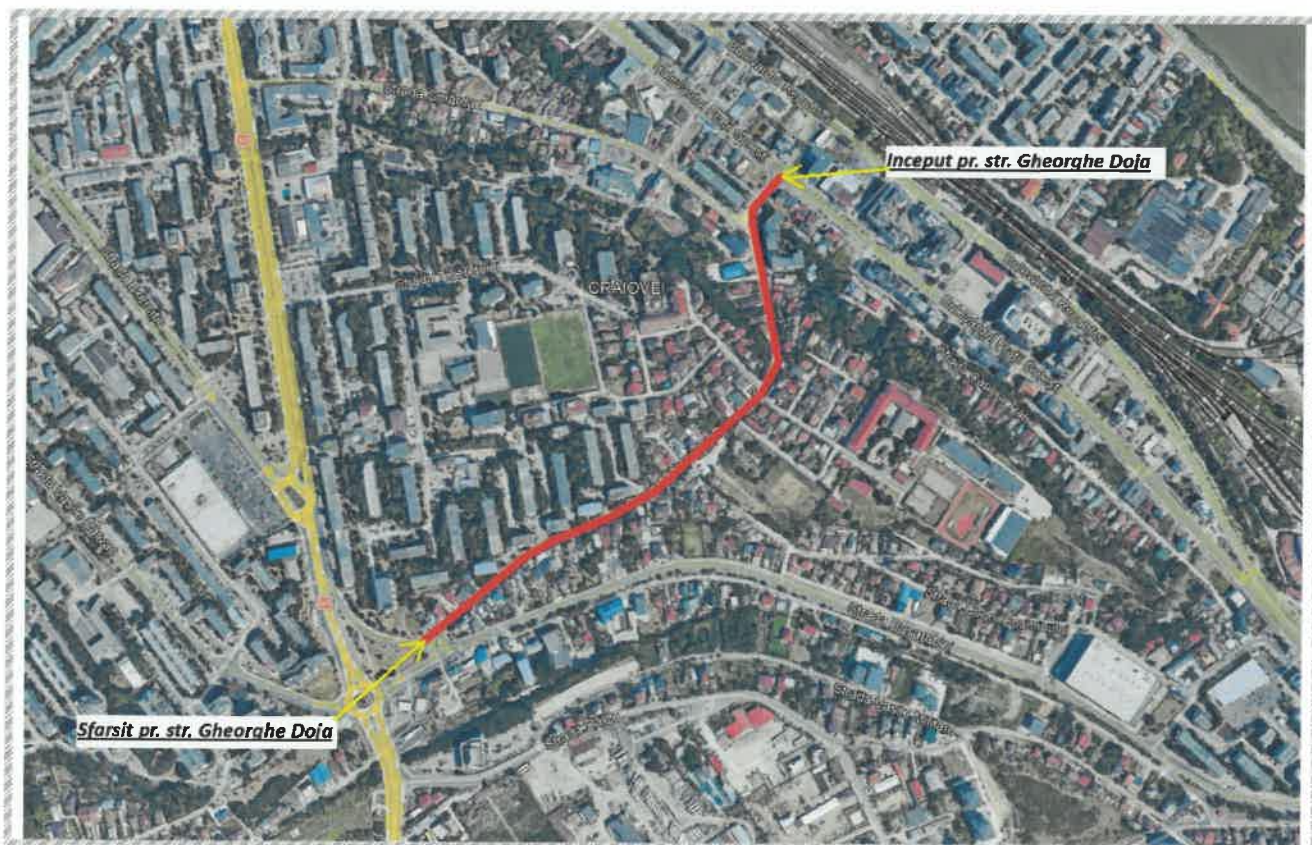
**a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni în plan);**

Municipiul Pitești este cel mai important centru urban al județului Argeș, fiind un centru polarizator tradițional, cu funcția de reședință de județ. Situat în partea central-sudică a României, între Carpații Meridionali și Dunăre, în nord-vestul regiunii istorice Muntenia, este poziționat între dealuri înalte pe terasele râului Argeș.

Municipiul Pitești se află la o altitudine de 250 m, la nivelul albiei minore a râului Argeș (sud), care urcă până la 356 m, în cartierul Trivale (vest). La nord-vest de terasa Trivale-Papucești se află cota de 373 m, iar la est de Valea Mare-Podgoria, cota de 406 m.

În forma administrativă actuală, Municipiul Pitești se compune din orașul Pitești și se învecinează cu următoarele localități:

- în Nord – Comunele Bascov, Mărăcineni;
- în Sud – Comunele Bradu, Albota;
- în Vest – Comunele Băbana, Moșoaia;
- în Est – Orașul Ștefănești.



*Fig. 1 – Zona amplasament lucrari (sursa Google)*



**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar:** ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI

Coordonatele punctelor limită ale axului proiectat pe str. Gheorghe Doja (inceput si sfarsit strada proiectata) sunt:

Pozitie Km pe strada Gheorghe Doja	x [m]	y [m]
Inceput proiect Km0+000.00	371710,13	491321,97
Sfarsit proiect Km0+811.00	371129,73	490887,54

Municipiul Pitești este divizat în 13 cartiere din care 12 sunt dispuse pe dreapta Argeșului și unul pe partea stângă: Banat, Calea București (Ceair), Calea Câmpulung, Central, Craiovei, Găvana, Negru Vodă (Nord), Prundu, Războieni, Mărășești, Traian, Trivale și Tudor Vladimirescu.

Investiția se situează din punct de vedere administrativ-teritorial pe raza Municipiului Pitești, în cartierul Craiovei, în intravilan, pe traseul actual al străzii Gheorghe Doja, în lungime de 811 m. Suprafața totală estimată a carosabilului afectat de lucrări este de aproximativ 8.350 mp, iar lățimea străzii este variabilă (între 7,00 m și 18,00 m, incluzând parcărilor laterale).

Terenul aparține domeniului public al UAT Municipiul Pitești, situat în intravilanul localității, conform extrasului de carte funciară, având numărul cadastral 91403.

Din punct de vedere al căilor de comunicație, lucrările de drumuri proiectate sunt pe amplasamentul actual al străzii Gheorghe Doja, accesul către amplasamentul lucrărilor făcându-se din Bulevardul Frații Golești și strada Basarabiei, care asigură o conexiune strategică.

**b) relatiile cu zone învecinate, accese existente si/sau cai de acces posibile;**

Lucrările propuse prin prezentul proiect se desfășoară pe amplasamentul existent al străzii Gheorghe Doja, situată în intravilanul Municipiului Pitești, în cartierul Craiovei. Delimitarea exactă a zonei de intervenție este prezentată în planurile de situație anexate la prezenta documentație.

Accesul principal la obiectivul de investiții se realizează atât din Bulevardul Frații Golești, cât și din strada Basarabiei, două axe majore de circulație care asigură o conexiune strategică și o arteră importantă de legătură în cadrul rețelei rutiere a Municipiului Pitești.

Traseul străzii Gheorghe Doja este mărginit pe ambele părți de proprietăți private (blocuri de locuințe), spații comerciale și accese către diverse servicii și proprietăți individuale.

Reabilitarea străzii va îmbunătăți calitatea conexiunii pentru rezidenți cu punctele de interes din cartier și din oraș, va optimiza mobilitatea pietonală și rutieră, asigurând totodată un acces rapid și în siguranță pentru vehiculele de intervenție (ambulanță, pompieri, poliție).

**c) datele seismice si climatice;**

Clima din zona municipiului Pitești este direct influențată de dispunerea altitudinală a principalelor forme de relief care își pun amprenta asupra distribuției maselor de aer în zonă.

Astfel s-a stabilit că în cadrul perimetrului studiat clima este temperat continentală având următoarele caracteristici medii:

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

- temperatura medie anuală: cca  $+10,2 \div +11^{\circ}\text{C}$
- temperatura minimă absolută: cca  $-26,9 \div -27^{\circ}\text{C}$
- temperatura maximă absolută: cca  $+39,8 \div +40^{\circ}\text{C}$

Un alt element important al climei îl prezintă nebulozitatea, care constituie indicatorul principal al cantității de precipitații dintr-o anumită zonă.

În regiunea subcarpatică numărul mediu al zilelor cu cer acoperit este 128, iar în zona studiată cca 110 zile.

Precipitațiile medii anuale au valoarea de  $700 \div 830$  mm. Sunt considerate zile cu precipitații, toate zilele în care apa căzută sub formă de ploaie, lapoviță, grindină, ninsoare au totalizat mai mult de 0,1 mm.

Încărcarea din zăpadă pe sol  $S_k$  ( $\text{KN/m}^2$ ) pentru altitudini  $A < 1000$  m, este de  $2 \text{ KN/m}^2$  conform CR1-1-3/2012 (IMR = 50 ani).

Viteza vântului (IMR = 50 ani) este de 35 m/sec conform NP082/2004 anexa I.

Presiunea de referință a vântului mediată pe 10 minute având intervalul de recurență IMR = 50 ani este de 0,4 KPa conform NP082/2004 anexa II.

Presiunea dinamică a vântului ( $q_b$ ) conform normativului CR1-1-4/2012, anexa A, având interval de recurență IMR = 50 ani este de 0,5 KPa.

În conformitate cu prevederile STAS 1709 / 1 – 90 zona de amplasare a construcției se află în tipul climatic II.

**Date seismice**

Din punct de vedere seismic perimetrul în studiu se încadrează, conform normativului P100-1 / 2013 privind zonarea teritoriului României în termeni de valori de vârf ale parametrilor seismici, astfel:

- accelerația terenului:  $a_g = 0,25$  g;
- perioada de control (colț):  $T_c = 0,70$  sec.

Conform STAS 11.100/1 – 1993 perimetrul studiat se află în zona gradului 7<sub>1</sub> macroseismic după scara Richter.

**Date privind geomorfologia**

Din punct de vedere geomorfologic perimetrul în studiu se încadrează într-o zonă de trecere de la terasa inferioară la terasa medie de pe partea dreaptă a râului Argeș.

Morfometria actuală a terenului în zona perimetrului studiat este denivelată, cu cădere spre nord - vest.

Stabilitatea de ansamblu a zonei din care face parte perimetrul în studiu este corespunzătoare (aprilie 2026), în sensul că nu se observă alunecări de teren, surpări, eroziuni, etc.

**Date privind geologia zonei**

Din punct de vedere geologic amplasamentul în studiu se încadrează în unitatea geostructurală Depresiunea Getică, Zona Dealurilor Subcarpatice.

Zona dealurilor subcarpatice, din flancul sudic al Carpaților Meridionali, are o structură cutată în avantfosă, mascată de depozitele sedimentare miocene și/sau pliocene dispuse aproape orizontal peste relieful structural de vârstă oligocenă din profunzime cu o orientare în general est - vest (paralel cu lanțul carpatic meridional).

Formațiunile sedimentare de vârstă pliocenă și/sau miocenă sunt acoperite la rândul lor de depuneri sedimentare mai noi de vârstă cuaternară, depuneri care apar la zi și în zona perimetrului cercetat.

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar:** ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI

Aceste depuneri au o geneză deluvial - proluvială, adică transportul materialului sedimentar de către apele de şiroire de pe versant şi depunerea acestuia în zonele mai joase: versanţi, platforme, etc.

Depozitele sedimentare din zona perimetrului cercetat sunt de vârstă cuaternară fiind reprezentate printr-o alternanţă de argile şi nisipuri cu intercalaţii de pietrişuri. Aceste depuneri urmăresc panta versanţilor, având în general o orientare sud - est.

**d) studii de teren:**

*(i) studiu geotehnic pentru solutia de consolidare a infrastructurii conform reglementarilor tehnice în vigoare;*

Studiul geotehnic este întocmit de către o firmă specializată în domeniu (**P.F.A. Marinescu Sofia**), este verificat la cerinţa de calitate “Af” de către verificator atestat şi face parte din documentaţiile tehnice de proiectare.

Pentru identificarea succesiunii stratigrafice a terenului în zona amplasamentului au fost executate trei foraje care au pus în evidenţă următoarea succesiune a straturilor (datele au fost coroborate cu studii executate anterior în zonă):

Forajul nr. 1 (aval)

0,00 - 0,09 m- Asfalt

0,09 - 0,30 m- Placă beton

0,30 - 0,60 m- Pat balast

0,60 - 1,70 m- Umplutură (pământ argilos cu elemente de pietriş)

1,70 - 2,50 m- Nisip argilos, cafeniu - cenuşiu

Forajul nr. 2

0,00 - 0,10 m- Asfalt

0,10 - 0,28 m- Placă beton

0,28 - 0,55 m- Pat balast

0,55 - 1,80 m- Umplutură (pământ argilos cu elemente de pietriş)

1,80 - 2,50 m- Argilă nisipoasă, cafenie, plastic vârtoasă, cu rare elemente de pietriş mic

Forajul nr. 3 (amonte)

0,00 - 0,08 m- Asfalt

0,08 - 0,28 m- Placă beton

0,28 - 0,50 m- Pat balast

0,50 - 2,50 m- Umplutură (pământ argilos cu elemente de pietriş)

Situaţia în teren se prezintă astfel:

- grosime strat asfalt: 0,08 ÷ 0,10 m;
- grosime placă beton: 0,18 ÷ 0,21 m;
- grosime pat balast: 0,20 ÷ 0,30 m;
- grosime strat de umplutură: 1,10 ÷ 3,00 m;
- în prezent drumul prezintă degradări sub formă de fisuri, gropi respectiv tasări diferenţiate (burduşiri) în zona gospodăriilor subterane (canalizare).

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar:** ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI

Determinarea categoriei geotehnice, conform NP074 / 2022

Factori avuți în vedere	Categorie	Punctaj
Condițiile de teren	Terenuri dificile	6
Apa subterană	Fără epuisme	1
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Redusă	2
Risc seismic	$a_g = 0,25 g$ ; $T_c = 0,70 \text{ sec.}$	3
Vecinătăți	Fără riscuri	1
Risc geotehnic	Moderat	10

Conform tabelului de mai sus amplasamentul se încadrează la categoria geotehnică 2 în funcție de riscul geotehnic („risc geotehnic moderat”).

(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;

Pentru întocmirea documentatiei, s-au făcut ridicări topografice utilizând echipamente moderne și programe adecvate lucrărilor de drumuri. Toate detaliile culese de pe teren au fost transpuse pe planuri de situație, profiluri longitudinale și secțiuni transversale.

Proiectarea lucrărilor s-a executat pe **ridicări topografice STEREO 70**.

Studiile topo au fost întocmite de către specialist topometrist în coordonate STEREO 70, plan de referință Marea Neagră 1975. Ridicările topo au fost întocmite în format „dwg” și au fost însoțite de fișierul de coordonate „txt”.

***Lista cu reperi în sistem de referință național:***

- RN1 reprezintă cota pe capac cămin vizitare existent – planșa 2D:
  - $x = 371709.48$
  - $y = 491313.09$
  - $z = 274.64$
- RN2 reprezintă cota pe capac cămin vizitare existent – planșa 4D:
  - $x = 371365.28$
  - $y = 491223.33$
  - $z = 295.95$
- RN3 reprezintă cota pe capac cămin vizitare existent – planșa 6D:
  - $x = 371152.39$
  - $y = 490906.75$
  - $z = 293.72$

**e) situația utilitatilor tehnico-edilitare existente;**

În perimetrul amplasamentului străzii Gheorghe Doja au fost identificate, pe baza avizelor obținute de la deținători, următoarele rețele de utilități tehnico-edilitare:

- rețea de alimentare cu energie electrică (joasă și medie tensiune);
- rețea de telefonie și telecomunicații;
- rețea de alimentare cu apă potabilă (în curs de reabilitare);
- rețea de canalizare menajeră (în curs de reabilitare);
- rețea de canalizare pluvială;
- rețea de alimentare cu gaze naturale.



**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

Poziția exactă a acestor rețele este indicată în avizele emise de deținătorii legali, documente ce fac parte integrantă din prezenta documentație și vor fi puse la dispoziția Executantului.

La această fază de proiectare (D.A.L.I.), pe baza soluțiilor tehnice propuse, nu se estimează a fi necesare lucrări de relocare, deviere sau protejare specială a rețelelor edilitare existente, cu excepția măsurilor de precauție standard la execuție, această concluzie urmând a fi revalidată în faza de Proiect Tehnic (P.T.).

Pentru a asigura integritatea rețelelor subterane și aeriene pe durata execuției lucrărilor pe strada Gheorghe Doja, Executantul are obligația de a respecta cu strictețe următoarele condiții tehnice:

- *Convocarea Deținătorilor:* înainte de începerea oricăror lucrări de săpătură, Executantul va convoca la fața locului delegații autorizați ai tuturor deținătorilor de utilități din zonă.
- *Trasarea la Teren:* se va proceda la identificarea și marcarea precisă (trasarea) pe teren a traseelor tuturor rețelelor subterane, operațiune consemnată într-un proces-verbal semnat de toate părțile implicate (Executant, Beneficiar, Deținători).
- *Săpătură Mecanizată:* execuția săpăturilor mecanizate este permisă numai până la o distanță de siguranță de minim 1,00 m față de conturul exterior al rețelelor subterane marcate.
- *Săpătură Manuală:* în zona de protecție a rețelelor (pe o lățime de 1,0 m de fiecare parte a acestora), săpătura se va executa exclusiv manual și cu maximă precauție.
- *Prezența Delegaților:* orice lucrare de săpătură în proximitatea imediată a unei rețele sensibile (gaze naturale, electricitate, fibră optică) se va realiza obligatoriu în prezența delegatului deținătorului de rețea respectiv.

Beneficiarul (Administrația Domeniului Public Pitești) va preda Executantului câștigător al procedurii de achiziție publică toate avizele și acordurile obținute de la deținătorii de utilități.

Executantul poartă întreaga responsabilitate pentru orice avarie produsă asupra rețelelor edilitare în timpul execuției lucrărilor. Costurile pentru remedierea oricăror daune provocate rețelelor, dacă acestea se regăsesc pe traseele confirmate prin avize și procese-verbale de trasare, vor fi suportate integral de către Executant, fără costuri suplimentare pentru Beneficiar.

**f) analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia;**

Prezenta analiză identifică principalii factori de risc care ar putea afecta durabilitatea și funcționalitatea investiției pe parcursul ciclului său de viață și stabilește măsurile de diminuare (mitigare) integrate în proiectare și în managementul post-execuție.

- **Factori de Risc Antropici**
- **Suprasolicitarea structurii rutiere prin trafic necorespunzător:**
  - *Descrierea riscului:* Există riscul ca, după reabilitare, strada să fie utilizată ocazional de vehicule a căror masă totală depășește sarcina maximă admisă, ceea ce ar putea duce la apariția prematură a degradărilor (făgașe, fisuri).
  - *Măsuri de Diminuare:*
    - Conform expertizei tehnice, structura rutieră se dimensionează pentru o clasă de trafic T3 (trafic mediu), corespunzătoare unui număr de osii standard de calcul  $N_c = 0.1 - 0,3$  m.o.s. (milioane osii standard de 115

- kN), respectiv trafic pe străzi corelat cu vehicule grele echivalente (M.Z.A. 50 kN V.G. - o medie zilnică anuală de 70-110 vehicule grele).
- La capetele străzii se vor instala indicatoare de restricție de tonaj, care să interzică accesul vehiculelor grele, cu excepția celor de intervenție sau a celor autorizate.
  - Beneficiarul (prin Poliția Locală și personalul propriu) va monitoriza respectarea restricțiilor de tonaj impuse.
- **Mentenanță inadecvată sau întârziată:**
    - *Descrierea riscului:* Lipsa efectuării la timp a lucrărilor de întreținere curentă și periodică (ex: curățarea gurilor de scurgere, colmatarea fisurilor izolate) poate duce la o degradare accelerată a investiției.
    - *Măsuri de Diminuare:*
      - Beneficiarul va include obiectivul în programul anual de întreținere a străzilor.
      - Executantul lucrării va oferi o perioadă de garanție conform legii și contractului, timp în care orice defecțiune de execuție va fi remediată pe cheltuiala sa.
  - **Factori de Risc Naturali și Climatici**
  - **Acțiunea fenomenului de îngheț-dezgheț:**
    - *Descrierea riscului:* Ciclurile repetate de îngheț-dezgheț din timpul iernii reprezintă un factor de risc major pentru orice structură rutieră, putând cauza fisuri și exfolieri.
    - *Măsuri de Diminuare:*
      - Sistemul rutier este dimensionat conform normativelor în vigoare, având o grosime totală a straturilor granulare (fundatie și bază) care asigură protecția la îngheț, luând în considerare adâncimea de îngheț specifică zonei Pitești, de 0.80m - 1.00m, conform STAS 6054-77 și STAS 1709/1-90.
      - Execuția unui sistem de canalizare pluvială funcțional este cea mai importantă măsură, deoarece împiedică infiltrarea și staționarea apei în corpul drumului.
  - **Impactul precipitațiilor intense (adaptare la schimbări climatice):**
    - *Descrierea riscului:* Schimbările climatice pot duce la o frecvență mai mare a evenimentelor de ploi torențiale, care pot depăși capacitatea de preluare a sistemelor de drenaj și pot cauza bălțiri sau eroziuni locale.
    - *Măsuri de Diminuare:*
      - Sistemul de canalizare pluvială proiectat este dimensionat pentru a prelua și evacua în siguranță debitele de apă provenite din precipitații cu o intensitate de calcul relevantă.
      - Profilul transversal și longitudinal al străzii este proiectat cu pante care asigură dirijarea rapidă a apei către gurile de scurgere.
      - Curățarea periodică a gurilor de scurgere este esențială pentru menținerea capacității de funcționare a sistemului.
  - **Efectul temperaturilor ridicate (adaptare la schimbări climatice):**
    - *Descrierea riscului:* Perioadele de caniculă, din ce în ce mai frecvente, pot afecta straturile asfaltice, crescând riscul de apariție a deformațiilor plastice (făgașe).
    - *Măsuri de Diminuare:*
      - Tipul de bitum rutier specificat pentru mixturile asfaltice (clasa 50/70) este adecvat pentru zona climatică a României și asigură o stabilitate

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

corespunzătoare la temperaturi ridicate, conform normativului AND 605.

**g) informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenta conditionarilor specifice în cazul existentei unor zone protejate.**

În conformitate cu legislația în vigoare, a fost realizată o verificare pentru a stabili dacă amplasamentul investiției sau vecinătatea imediată a acestuia interferează cu zone protejate, monumente istorice, de arhitectură sau situri arheologice.

Amplasamentul lucrării – Strada Gheorghe Doja – nu se suprapune și nu se învecinează direct cu niciun imobil clasificat ca monument istoric sau de arhitectură.

De asemenea, în conformitate cu datele disponibile la această dată, zona nu este repertoriată ca sit arheologic și nu face parte dintr-o arie de protecție a valorilor istorice și culturale.

### **3.2. Regimul juridic:**

**a) natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemțiune;**

Amplasamentul pe care se vor executa lucrările propuse este imobilul ce constituie suprafața străzii Gheorghe Doja. Acesta este identificat prin Cartea Funciară nr. 91403, conform extrasului de carte funciară.

Din punct de vedere juridic, imobilul este un drum de interes local, înscris în inventarul bunurilor ce aparțin domeniului public al Municipiului Pitești, fiind administrat de către Beneficiar. Conform extrasului de carte funciară, terenul este liber de sarcini, servituti sau alte drepturi de preemțiune care ar putea afecta implementarea investiției.

Toate lucrările de reabilitare (structură rutieră, trotuare, borduri, guri de scurgere) se vor executa exclusiv în interiorul limitei de proprietate a domeniului public, pe ampriza existentă a străzii.

Tronsonul propus pentru reabilitare are o lungime totală de  $L = 811\text{m}$  și este delimitat astfel:

- km 0+000: Intersecția cu Bulevardul Frații Golești;
- km 0+811: Intersecția cu strada Basarabiei.

Suprafața părții carosabile modernizate, care va avea îmbrăcăminte asfaltică, va fi de aproximativ 8.350 mp, ocupând o parte din suprafața totală a imobilului.

Având în vedere că intervenția se desfășoară integral pe domeniul public, implementarea proiectului are următoarele implicații juridice:

- *Nu afectează proprietăți private:* Nu sunt necesare diminuări ale suprafețelor proprietăților private adiacente. Prin urmare, nu se impune declanșarea procedurilor de expropriere.
- *Nu afectează spațiile verzi:* Proiectul respectă zonele verzi existente, nefiind necesară scoaterea de suprafețe din Registrul local al spațiilor verzi.

**b) destinatia constructiei existente;**

Funcțiunea sa principală este de a asigura accesul rutier și pietonal al riveranilor la locuințe (blocuri de locuințe și proprietăți private), la diverse societăți comerciale adiacente



**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:**

**„Reabilitare strada Gheorghe Doja”**

**Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

și la rețelele de utilități aferente, funcționând totodată ca o arteră importantă de legătură între Bulevardul Frații Golești și strada Basarabiei.

Lucrările de reabilitare propuse prin prezentul proiect au ca scop reabilitarea acestei căi de comunicație, păstrând și consolidând destinația și funcțiunea sa actuală.

**c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;**

În vederea fundamentării documentației, s-a realizat o verificare a încadrării amplasamentului investiției în diverse regimuri de protecție a patrimoniului natural și cultural.

În urma acestor demersuri, se confirmă faptul că Strada Gheorghe Doja nu este clasificată ca monument istoric, sit arheologic sau zonă construită protejată și nu este situată în interiorul sau în zona de protecție a unor astfel de obiective. De asemenea, amplasamentul nu face parte din rețeaua de arii naturale protejate de interes național sau comunitar.

**d) informații / obligații / constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.**

Regimul urbanistic al investiției este stabilit prin Certificatul de Urbanism, emis de Primăria Municipiului Pitești pentru lucrarea „Reabilitare Strada Gheorghe Doja”.

Principalele prevederi, obligații și constrângeri extrase din acest document sunt următoarele:

- Certificatul de Urbanism confirmă că lucrările propuse – reabilitarea infrastructurii rutiere, inclusiv a gurilor de scurgere pentru descărcarea apelor pluviale – sunt în concordanță cu prevederile Planului Urbanistic General (PUG) al Municipiului Pitești.
- Terenul se încadrează în categoria de folosință "căi de comunicație", fiind permisă execuția lucrărilor de reabilitare și echipare tehnico-edilitară.
- Documentul nu impune constrângeri speciale care să afecteze soluțiile tehnice propuse (ex: limitări de înălțime, retrageri speciale, cerințe arhitecturale particulare), având în vedere natura lucrărilor de infrastructură care se desfășoară pe ampriza existentă.
- Principala obligație a Beneficiarului, stipulată în Certificatul de Urbanism, este aceea de a obține, înaintea demarării lucrărilor, toate avizele și acordurile solicitate prin acesta de la deținătorii de utilități, precum și de la alte autorități competente (ex: Agenția pentru Protecția Mediului, Inspectoratul pentru Situații de Urgență etc.).

Documentația de urbanism permite realizarea investiției, conditionând-o de obținerea avizelor legale, fără a impune constrângeri de natură să modifice soluția tehnică propusă în prezentul proiect.



**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI****3.3. Caracteristici tehnice si parametri specifici:****a) categoria si clasa de importanta**

Conform H.G.766/1997 (anexa 3) - Regulament pentru stabilirea categoriei de importanță a construcției – drumul se încadrează în categoria „C” *construcții de importanță normala*.

Alegerea categoriei de importanta s-a facut in conformitate cu Legea nr. 10/1995 “Legea privind calitatea in constructii” si in baza Metodologiei de stabilire a categoriei de importanta a constructiilor din “Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor” aprobat cu Ordinul MLPAT nr. 31/N/1995.

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

1. importanța vitala.
2. importanța social-economica și culturala.
3. implicarea economica.
4. necesitatea luarii în considerare a duratei de utilizare (existență).
5. necesitatea adaptarii la condițiile locale de teren și de mediu.
6. volumul de munca și de materiale necesare.

Pentru evaluarea fiecarui factor determinant s-au avut în vedere cate trei criterii asociate, a caror punctare s-a facut conform celor stipulate în metodologie.

**DETERMINAREA PUNCTAJULUI ACORDAT**

Nr. crt.	Factorul determinant		Criteriile asociate		
	k (n)	P (n)	p (i)	p (ii)	p (iii)
1.	1	2	3	1	1
2.	1	2	2	2	2
3.	1	1	0	0	2
4.	1	3	4	3	2
5.	1	3	4	3	2
6.	1	3	4	3	0
Total		14 (6 < 14 < 17)			
<b>Categoria de importanță</b>			<b>C - normala</b>		

Categoria de importanță a construcției		Punctaj
Excepționala	A	> 30
Deosebita	B	18 - 20
<b>Normala</b>	<b>C</b>	<b>6 - 17</b>
Redusa	D	< 5

Evaluarea punctajului fiecarui factor determinant s-a facut pe baza formulei:

$$P(n) = k(n) \times \sum p(i) / n(i)$$

**Rezulta o încadrare a construcției în categoria de importanță normala ( C ).**

**b) cod în Lista monumentelor istorice, dupa caz;**

Așa cum s-a stabilit și documentat la punctele anterioare ale prezentei documentații (cap. 2, pct. g și cap. 3.2, pct. c), imobilul reprezentând Strada Gheorghe Doja nu este clasificat ca monument istoric.

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI****c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;**

Data exactă a construirii inițiale a Străzii Gheorghe Doja nu este cunoscută din documentele administrative sau arhivele disponibile.

Totuși, având în vedere perioada de dezvoltare urbanistică a Cartierului Craiovei și tehnologia specifică folosită pentru sistemul rutier existent (îmbrăcăminte asfaltică), se poate estima cu un grad rezonabil de certitudine că amenajarea inițială a străzii a avut loc în perioada 1970 - 1985.

**d) suprafața construită;**

Suprafețele construite, existente și propuse, sunt conținute integral în imobilul cu număr cadastral 91403, aflat în domeniul public al Municipiului Pitești.

Suprafața construită desfășurată a amenajărilor propuse prin proiect, care ocupă întreaga ampriză a terenului, se compune din:

- Suprafața părții carosabile modernizate:  $S_c = 8.350$  mp
- Suprafața totală a trotuarelor modernizate:  $S_t = 2.605$  mp
- Lungime bordura încadrare carosabil  $20 \times 25$ cm:  $L = 1.645$ m, suprafața  $S = 198$  mp
- Lungime bordura încadrare trotuare  $10 \times 15$ cm:  $L = 1.470$ m, suprafața  $S = 147$  mp
- Suprafață construită totală (carosabil + trotuare):  $S_{totală} = 11.300$  mp.

**e) suprafața construită desfășurată;**

Suprafața totală a terenului (imobilul cadastral) pe care se desfășoară investiția este de 11.300 mp.

Această suprafață reprezintă totalul amprizei modernizate și se află integral în intravilanul Municipiului Pitești.

- Suprafață în intravilan: 11.300 mp
- Suprafață în extravilan: 0 mp

**f) valoarea de inventar a construcției;**

Strada Gheorghe Doja este înregistrată în inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al Municipiului Pitești.

La data elaborării prezentei documentații, activul "Strada Gheorghe Doja" figurează în evidențele contabile. Conform procedurilor legale în vigoare, la finalizarea lucrărilor de reabilitare, valoarea finală a investiției, stabilită prin procesele verbale de recepție a lucrărilor, se va înregistra în contabilitate. Această valoare va constitui baza pentru actualizarea (reevaluarea) valorii de inventar a activului modernizat.

**g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.**

În afara datelor juridice și de identificare, construcția existentă, Strada Gheorghe Doja, este definită de o serie de parametri tehnici și funcționali care reflectă starea sa avansată de degradare și necesitatea stringentă a intervenției.

Din punct de vedere al ierarhizării funcționale, strada se încadrează în categoria tehnică a III-a, specifică străzilor colectoare din mediul urban, având un rol atât de deservire a proprietăților rezidențiale adiacente, cât și de preluare a traficului de tranzit. Strada asigură o conexiune importantă între Bulevardul Frații Golești și strada Basarabiei, două artere majore de circulație.

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

Starea tehnică generală a acestei construcții este necorespunzătoare, fiind încadrată la calificativul "REA". Sistemul rutier existent, alcătuit în principal din îmbrăcăminte din beton asfaltic, prezintă degradări pe întreaga suprafață: faianțări, crăpături și fisuri, denivelări și tasări, inclusiv ca urmare a intervențiilor efectuate pentru reabilitarea rețelelor de alimentare cu apă. Capacitatea sa portantă este depășită, fiind incapabilă să mai preia în condiții de siguranță traficul specific zonei.

În ceea ce privește siguranța circulației, parametrii actuali sunt critici. Elementele de siguranță rutieră sunt practic inexistente: trotuarele existente sunt intens degradate și improprii circulației pietonale în siguranță, ceea ce forțează pietonii, inclusiv copiii, să circule pe partea carosabilă, în conflict direct cu traficul auto. De asemenea, marcajele rutiere sunt în mare parte șterse sau lipsesc, fără să delimiteze zonele funcționale și fără să reglementeze circulația.

Un alt parametru definitoriu pentru starea actuală este colectarea deficitară a apelor meteorice, cauzată de pantele necorespunzătoare și de numărul insuficient de guri de scurgere (cele 8 existente propuse spre dezafectare). Scurgerea apelor de pe platforma drumului este necontrolată, ducând la stagnarea acestora pe carosabil ("bălți") și la infiltrarea lor în structura rutieră. Acest proces nu doar că accelerează exponențial degradarea, dar contribuie și la formarea poleiului pe timp de iarnă, reprezentând un pericol suplimentar.

În ansamblu, parametrii actuali ai construcției descriu o infrastructură învechită, nefuncțională și periculoasă, care nu mai corespunde cerințelor minime de siguranță și confort pentru o zonă rezidențială urbană.

### **3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice:**

În conformitate cu expertiza tehnică întocmită pentru Strada Gheorghe Doja, analiza stării construcției relevă următoarele:

Analiza stării de degradare a identificat o serie de defecte semnificative în corpul drumului, incluzând degradări de margine, denivelări longitudinale și transversale, fisuri, crăpături și plombe rezultate în urma intervențiilor necorespunzătoare din anii anteriori. Aceste degradări afectează siguranța și confortul circulației, creând disconfort utilizatorilor.

Starea actuală a străzii permite pătrunderea apei din precipitații (ploi și zăpadă topită) în structura rutieră, slăbind capacitatea portantă și accelerând procesul de degradare.

Construcția are o structură flexibilă (asfaltată) și prezintă defecte specifice precum faianțări, crăpături și fisuri longitudinale și transversale, denivelări și tasări punctuale, cauzate de trafic și de vechimea sa.

Pantele longitudinale și transversale existente sunt necorespunzătoare, ceea ce duce la o scurgere deficitară a apelor de suprafață și la o captare inefficientă a acestora.

Circulația pietonală se desfășoară cu dificultate. Deși strada este prevăzută cu trotuare pe ambele părți (cu lățimi variabile), acestea sunt realizate din îmbrăcăminte asfaltică și prezintă un grad avansat de degradare (fisuri, denivelări), fiind improprii circulației pietonale în condiții de siguranță.

### **Evaluarea Cantitativă (Indicele de Degradare - ID)**

Evaluarea cantitativă a degradărilor se bazează pe calcularea indicelui de degradare (ID), care raportează suprafața afectată de degradări la suprafața totală a părții carosabile. Starea de viabilitate este determinată luând în considerare cea mai defavorabilă situație.

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

Formula de calcul, conform normativului CD155, este următoarea:

$ID = S_{deg} / S \text{ (m}^2\text{)},$  unde:

$$S_{deg} = D1 + 0,7D2 + 0,70,5D3 + 0,2D4 + D5 \text{ (m}^2\text{)}$$

- S = suprafața totală a părții carosabile (m<sup>2</sup>)
- D1 = suprafața afectată de gropi (%)
- D2 = suprafața afectată de faianțări și fisuri multiple (%)
- D3 = suprafața afectată de fisuri transversale/longitudinale și rupturi de margine (%)
- D4 = suprafața poroasă, cu ciupituri, încrețită, șiroită sau exudată (%)
- D5 = suprafața afectată de făgașe longitudinale (%)

În urma aplicării metodologiei de calcul pe suprafața carosabilă, expertiza tehnică a determinat un indice de degradare **ID = 21,3%**. Pe baza acestui indice, starea tehnică a Strazii Gheorghe Doja este încadrată cu calificativul **„REA”**.

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

În baza concluziilor expertizei tehnice, starea actuală a Străzii Gheorghe Doja nu îndeplinește cerințele fundamentale aplicabile construcțiilor, conform legislației în vigoare.

- Încadrare Tehnică și Normativă a străzii:
  - *Categoria Tehnică a Străzii:* Conform expertizei tehnice, strada Gheorghe Doja este o stradă urbană cu funcția de stradă de categoria a III-a (colectoare). Rolul său este de a prelua fluxurile de trafic din zonele funcționale adiacente și de a le dirija spre rețeaua de străzi magistrale sau de legătură.
  - *Categoria de Importanță:* În baza H.G. nr. 766/1997, lucrarea are categoria de importanță „C” (normală).
  - Regim Construcții: Terenul nu se află într-o zonă cu regim special de protecție și nu este supus unor restricții de construire.
- Descrierea sistemului rutier propus pentru reabilitare:
  - Parte Carosabilă: patru / două benzi de circulație, cu o lățime variabilă.
  - Elemente de Încadrare: Borduri noi pentru delimitarea carosabilului și a trotuarelor.
  - Trotuare: Amenajate pe ambele părți ale străzii, cu lățimi variabile.

Amplasamentul este echipat cu următoarele rețele de utilități: energie electrică (joasă/medie tensiune), telecomunicații, alimentare cu apă, canalizare menajeră, alimentare cu gaze naturale și canalizare pluvială.

Din punct de vedere al stării de degradare, expertiza tehnică a încadrat strada la calificativul **„REA”**. Aceasta prezintă multiple degradări de suprafață și structurale, cauzate de acțiunea combinată a factorilor de mediu, a traficului și a intervențiilor la rețelele de utilități.

### **3.6. Actul doveditor al fortei majore, dupa caz**

În baza documentației tehnice și a scopului investiției, nu se aplică noțiunea de forță majoră.

Prezenta investiție nu este propusă ca urmare a unui eveniment de forță majoră (calamități naturale, etc.).

Necesitatea modernizării derivă din starea tehnică necorespunzătoare, care a atins sfârșitul duratei normale de funcționare din cauza uzurii fizice și morale, așa cum este documentat în expertiza tehnică. Intervenția este impusă de necesitatea îmbunătățirii condițiilor de circulație, a siguranței, a confortului și a managementului apelor pluviale.



#### **4. Concluziile expertizei tehnice**

**Expertiza tehnica a fost elaborata de Expert Tehnic Dr. Ing. Marin George Catalin, cerinta A4, B2, D, nr. autorizatie 05752.**

**a) clasa de risc seismic;**

In conformitate cu SR 11100/1-93 si normativul P100 - 1 / 2013, zona este caracterizata de urmatoorii parametri si coeficienti seismici:

- gradul de intensitate seismică a zonei:  $7_1$  (MSK);
- acceleratia terenului ( $a_g$ ) = 0.25g (pentru cutremure cu interval mediu de recurență (IMR) de 225 ani).
- perioada de colt:  $T_c = 0.7$  sec;

**b) prezentarea a minimum doua soluții de intervenție;**

Pentru aducerea străzii Gheorghe Doja la un nivel de viabilitate corespunzător categoriei sale (categoria a III-a – colectoare) și pentru asigurarea unei durate de exploatare îndelungate, s-au analizat următoarele scenarii:

**SOLUȚIA I: Consolidarea și ranforsarea sistemului rutier existent**

**Această soluție vizează îmbunătățirea capacității portante prin intervenții asupra straturilor de suprafață, fiind optimă din punct de vedere al raportului cost-beneficiu și al timpului de execuție.**

➤ Sistem rutier propus pe carosabil:

- 4cm strat de rulare MAS16 rul 50/70 conform SR EN 13108-5, AND 605-2016
- 6cm strat de legatura BAD22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108-1, AND 605-2016
- geocompozit antifisura, AND 592/2014
- strat preluare denivelari BA8 rul 50/70 de 3cm gr. medie, SR EN 13108-1, AND 605-2016
- frezare imbacaminte asfaltica existenta 8...10cm

**SOLUȚIA II: Reconstrucția integrală a sistemului rutier**

**Acest scenariu presupune înlocuirea completă a pachetului structural, fiind indicat în cazul unor degradări profunde ale fundației.**

➤ Sistem rutier propus pe carosabil:

- 4cm strat de rulare MAS16 rul 50/70 conform SR EN 13108-5, AND 605-2016
- 6cm strat de legatura BAD22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108-1, AND 605-2016
- 15 cm strat din balast stabilizat cu ciment;
- 25 cm fundatie inferioara din balast (amestec agregat sort 0-63mm, prelucrat prin sortare) conf. SR EN 13242+A1, STAS 6400;
- Terasamente – sapatura

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:**

**„Reabilitare strada Gheorghe Doja”**

**Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

c) solutiile tehnice si masurile propuse de catre expertul tehnic si, dupa caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii;

• **Soluția I:**

➤ Sistem rutier propus pe carosabil:

- 4cm strat de rulare MAS16 rul 50/70 conform SR EN 13108-5, AND 605-2016
- 6cm strat de legatura BAD22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108-1, AND 605-2016
- geocompozit antifisura, AND 592/2014
- strat preluare denivelari BA8 rul 50/70 de 3cm gr. medie, SR EN 13108-1, AND 605-2016
- frezare imbacaminte asfaltica existenta 8...10cm

• **Soluția II:**

➤ Sistem rutier propus pe carosabil:

- 4cm strat de rulare MAS16 rul 50/70 conform SR EN 13108-1, AND 605-2016
- 6cm strat de legatura BAD22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108-1, AND 605-2016
- 15 cm strat din balast stabilizat cu ciment;
- 25 cm fundatie inferioara din balast (amestec agregat sort 0-63mm, prelucrat prin sortare) conf. SR EN 13242+A1, STAS 6400;
- terasamente – sapatura

**Soluția tehnică propusă pentru reabilitarea trotuarelor rămâne identică în ambele scenarii de intervenție analizate (Scenariul I și Scenariul II).**

**Sistem rutier propus pe trotuare:**

- 6cm pavele prefabricate pe strat suport din nisip
- 10cm strat de baza din beton de ciment C16/20
- 15cm strat de fundatie din balast
- terasamente - sapatura



• **In sectiune transversala :**

*Intre km 0+000 și km 0+811 (intersecție strada Basarabiei). Lățimea platformei se va adapta pentru a susține caracterul de stradă colectoare și fluxul crescut de trafic din intersecții.*

○ *Partea carosabilă:*

▪ *În zona de început (km 0+000 – km 0+050): Se mentine platformă de 4 benzi de circulație (3,25 m fiecare), pe o lungime de circa 50 m, facilitând accesul dinspre Bulevardul Frații Golești;*

▪ *În cale curentă (km 0+050 – km 0+811): se mentine lățimea de 7,00 m, formată din două benzi de circulație de câte 3,50 m fiecare (plus lărgiri locale în curbe), optimizată pentru circulația autobuzelor.*

○ *Parcări transversale: Amenajate pe ambele părți ale străzii, cu adâncimea de 5,00 m, prevăzute pe sectoarele unde ampriza domeniului public permite, fără a afecta lățimea benzilor de circulație.*

○ *Trotuare: Amenajate pe ambele părți, cu lățimi variabile între 0,70 m și 2,20*

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

m, în funcție de limitele de proprietate (conform CF 91403), asigurând un flux pietonal sigur.

- Intersecțiile cu alte drumuri laterale vor fi amenajate corespunzător, ținând seama și de prevederile Normativului CD 173-2001. Prin proiectare se vor crea condiții de vizibilitate, vor fi corelate elementele din plan, lung și profil transversal astfel încât circulația să se poată desfășura în condiții de siguranță. Drumurile laterale se vor amenaja pe o lungime de min. 10 m cu aceeași structură rutieră ca a drumului de baza.
- Pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale se vor ține seama de următoarele principii: proiectarea dispozitivelor de scurgere a apelor de suprafață se va face în conformitate cu situația existentă (prevederea de rigole acoperite, prefabricate etc., conform STAS 10796/1-77, STAS 10796/2-79 și STAS 10796/3-88), respectiv decolmatarea și reprofilarea dispozitivelor existente care pot fi menținute pe actualul amplasament, astfel încât apele să fie colectate rapid de pe platforma și evacuate lateral către gurile de scurgere.
- Pentru siguranța circulației rutiere sunt necesare a se realiza lucrări de semnalizare verticală (indicatoare de circulație), în scopul prevenirii posibilelor accidente de circulație. Indicatoarele de circulație se vor amplasa conform proiectului de semnalizare rutieră. Indicatoarele rutiere se vor confecționa și monta conform SR 1848/1-2024, SR 1848/2-2011 și SR 1848/3-2011. Marcajele rutiere longitudinale care se vor aplica vor fi delimitare a părții carosabile de acostamente. Se vor executa și marcaje transversale de oprire, de cedare a trecerii, de trecere a pietonilor. Marcajele se vor executa conform SR 1848-7.

**d) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigentelor de calitate.**

Având în vedere starea actuală de degradare a străzii, se recomandă intervenția urgentă asupra structurii rutiere prin adoptarea **Soluției Tehnice I**, care asigură un raport optim între costurile de execuție și durata de serviciu a drumului.

Structura rutieră propusă este de tip nerigid, având următoarea alcătuire conform breviarului de calcul:

- **SOLUȚIA I: Consolidarea și ranforsarea sistemului rutier existent**
- **Această soluție vizează îmbunătățirea capacității portante prin intervenții asupra straturilor de suprafață, fiind optimă din punct de vedere al raportului cost-beneficiu și al timpului de execuție.**
  - **Sistem rutier propus pe carosabil:**
    - 4cm strat de rulare MAS16 rul 50/70 conform SR EN 13108-5, AND 605-2016
    - 6cm strat de legatura BAD22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108-1, AND 605-2016
    - geocompozit antifisura, AND 592/2014
    - strat preluare denivelari BA8 rul 50/70 de 3cm gr. medie, SR EN 13108-1, AND 605-2016
    - frezare imbacaminte asfaltica existenta 8...10cm



**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:**

**„Reabilitare strada Gheorghe Doja”**

**Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

**Sistem rutier propus pe trotuare:**

- 6cm pavele prefabricate pe strat suport din nisip
- 10cm strat de baza din beton de ciment C16/20
- 15cm strat de fundatie din balast
- terasamente - sapatura

NOTA: Lucrările se vor executa strict în ampriza existentă a străzii, incluzând carosabilul și bordurile. Atât pe parcursul execuției, cât și după finalizarea proiectului, nu vor fi ocupate terenuri suplimentare, evitându-se astfel afectarea proprietăților private.

Implementarea acestei soluții asigură îndeplinirea următoarelor cerințe esențiale:

1. **Capacitate Portantă:** Prin adăugarea celor 10 cm de mixturi asfaltice noi (4 cm MAS + 6 cm BAD), structura drumului este capabilă să suporte sarcini pe osie conform normativelor în vigoare.
2. **Siguranța Circulației:** Stratul MAS16 oferă o rugozitate (aderență) optimă, reducând distanța de frânare și riscul de acvaplănare.
3. **Durabilitate (Viață de Proiectare):** Utilizarea geocompozitului și a materialelor conforme cu standardele AND și SR EN garantează o durată de exploatare de minim 10-15 ani până la prima intervenție majoră.
4. **Sustenabilitate și Cost:** Prin frezarea a 8-10 cm, se elimină doar materialul degradat, evitând costurile masive de excavare totală și protejând structura inferioară care este deja consolidată prin trecerea timpului.

**Concluzie:**

Intervenția recomandată reprezintă o soluție de tip **"ranforsare grea"**, fiind cel mai eficient mod de a transforma un drum degradat într-o cale de comunicație modernă, fără a afecta vecinătățile și fără a depăși bugetul optim.







## **5. Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice și analiza detaliata a acestora**

**5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural și economic, cuprinzând:**

**a) descrierea principalelor lucrări de intervenție:**

**Descrierea lucrărilor proiectate aferente SOLUTIEI I – Consolidarea și ranforsarea sistemului rutier existent:**

Situația proiectată a avut în vedere asigurarea următoarelor date tehnice de bază la nivelul străzii, dimensionate pentru a suporta atât traficul rezidențial, cât și traficul mediu generat de transportul în comun local:

- Stradă de categoria a III-a – colectoare;
- Categoria de importanță „C” (normală) conform HG 766/1997 și Legii 10/1995;
- Lățime parte carosabilă: în general 7,00 m (două benzi de circulație), cu o zonă de racordare la începutul proiectului (intersecția cu B-dul Frații Golești) recalibrată la 4 benzi de circulație (lățime bandă 3,25 m);
- Amenajări laterale: trotuare noi pe ambele părți, placate cu pavele prefabricate autoblocante montate pe suport de beton;
- Parcări: realizarea de locuri de parcare transversale cu o adâncime de 5,00 m;
- Sistem de colectare a apelor: optimizarea colectării și evacuării apelor pluviale prin guri de scurgere și racordarea acestora la rețeaua de canalizare pluvială;
- Structură rutieră: ranforsată cu geocompozit antifisură, special concepută pentru zonele de frânare și staționare ale autobuzelor;
- Număr benzi de circulație: două sau patru benzi, în funcție de sectorul străzii;
- Viteza de proiectare: specifică străzilor colectoare urbane (30-50 Km/h);
- Panta transversală carosabil:  $i = 2.5\%$  (pentru asigurarea scurgerii rapide a apelor către dispozitivele de colectare);
- Siguranța circulației: realizarea de marcaje rutiere termoplastice și montarea de indicatoare rutiere noi;
- Utilități: aducerea la cota carosabilului și a trotuarelor a tuturor capacelor căminelor de vizitare și a răsuflătorilor de gaze existente pe traseu.

Pe întreg traseul de 811 m vor fi necesare următoarele lucrări principale:

- Corectarea geometriei în plan longitudinal și transversal a traseului pentru a asigura pantele de scurgere a apelor și declivitățile proiectate, adaptate contextului urban;
- Realizarea unei noi structuri rutiere pentru partea carosabilă, dimensionată pentru trafic mediu (corespunzător solicitărilor generate de autobuzele de transport în comun), incluzând straturi de balast, piatră spartă și ranforsare cu geocompozit antifisură;
- Așternerea straturilor de mixturi asfaltice performante (strat de legătură BAD 22.4 și strat de uzură MAS 16) pentru asigurarea unei căi de rulare rezistente și plane;
- Reabilitarea integrală a trotuarelor prin montarea de pavele prefabricate autoblocante pe suport de beton și înlocuirea bordurilor uzate cu borduri noi (20x25 cm pentru carosabil și 10x15 cm pentru delimitarea trotuarelor);

**DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

- Amenajarea locurilor de parcare transversale (cu adâncime de 5,00 m) în zonele prevăzute în planul de situație;
- Optimizarea sistemului de colectare și evacuare a apelor pluviale prin reabilitarea sau execuția de noi guri de scurgere și racordarea acestora la rețeaua de canalizare pluvială a orașului;
- Aducerea la cotă a tuturor capacelor căminelor de utilități (apă, canalizare) și a răsuflătorilor de gaze existente pe suprafața carosabilă și pe trotuare;
- Execuția semnalizării rutiere, cuprinzând marcaje termoplastice și montarea de indicatoare noi, pentru creșterea siguranței circulației auto și pietonale.

Atât pe timpul execuției, cât și după finalizarea lucrărilor, nu vor fi ocupate terenuri suplimentare, lucrările încadrându-se strict în ampriza existentă a străzii (domeniul public, CF 91403). Proiectul urmărește aducerea infrastructurii la parametri tehnici ceruți de standardele moderne pentru străzi urbane colectoare (Categorie a III-a).

**Traseul în plan**

Proiectarea traseului în plan a avut ca obiectiv principal menținerea în ampriza existentă a domeniului public, pentru a evita necesitatea exproprierilor. Modificările aduse axului drumului sunt minore și au fost realizate cu scopul de a alinia elementele geometrice la prevederile normativelor tehnice în vigoare (ex: AND 605/2016, STAS 10144/3-91), în măsura în care condițiile din teren au permis acest lucru.

Traseul proiectat urmărește în mare parte configurația existentă, optimizând geometria acestuia pentru a îmbunătăți siguranța și fluența circulației, fără a angaja lucrări de mare anvergură sau a ocupa terenuri suplimentare.

Lungimea totală proiectată a străzii Gheorghe Doja este de  $L = 811$  m. Traseul drumului principal este format din aliniamente racordate prin curbe circulare (conform planșelor 2D-6D), cu raze dimensionate pentru a permite înscrierea facilă a autovehiculelor grele de transport public, asigurând o viteză de proiectare adaptată unei străzi colectoare (categoria a III-a).

Toate elementele geometrice, inclusiv coordonatele pichetilor axului, sunt detaliate în planurile de situație anexate prezentei documentații (planșele 2D - 6D).

Se va menține regimul de circulație existent, optimizând însă secțiunea de intrare dinspre Bulevardul Frații Golești (km 0+000 – km 0+050), unde s-au proiectat 4 benzi de circulație pe o lungime de 50 m pentru a asigura capacitatea de stocare la semafor/intersecție și fluența fluxurilor de trafic.

Pe sectoarele unde lățimea amprizei permite, geometria străzii se lărgeste pentru a integra parcuri transversale pe ambele părți. Locurile de parcare sunt proiectate cu dimensiuni standard (adâncime  $l = 5,00$  m), fiind delimitate prin marcaje rutiere și borduri, fără a afecta platforma carosabilă de 7,00 m în cale curentă (formată din două benzi de circulație de 3,50 m fiecare).

S-au proiectat trotuare pe ambele părți ale străzii, cu lățimi variabile între 0,70 m și 2,20 m (lățime utilă, fără borduri), adaptate la limitele de proprietate existente.

Acestea se vor executa cu pavaj din pavele prefabricate autoblocante până la limita de proprietate sau spațiul verde. Bordurile spre proprietăți (borduri mici 10x15 cm) vor fi montate pe o fundație de beton de 20x10 cm.

Partea carosabilă va fi încadrată cu borduri prefabricate noi, cu dimensiunea de 20x25 cm, montate pe o fundație din beton C16/20 de 30x15 cm. Înălțimea liberă a bordurii față de carosabil (pasul) va fi în mod curent de 10-15 cm.

## **DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:**

**„Reabilitare strada Gheorghe Doja”**

**Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

În zonele de acces la proprietăți și la traversările pietonale, bordurile mari vor fi coborâte pentru a asigura o gardă de 2-3 cm, facilitând accesibilitatea persoanelor cu mobilitate redusă și a vehiculelor de intervenție.

Traseul proiectat în plan este prezentat conform pieselor desenate (planșele 2D ÷ 6D), pe care s-au dispus și pozițiile kilometrice pentru fiecare pichet, pentru o mai bună înțelegere a planului de situație și orientare în teren.

Trasarea pichetilor (axul) se va face conform datelor din proiect, în coordonate STEREO 70. La trasare se va ține cont de cotele proiectate, inventarul de coordonate al pichetilor (ex: RN1) și detaliile din profilul longitudinal.

### **Profilul longitudinal**

Proiectarea profilului longitudinal („linia roșie”) a urmărit în principal adaptarea la configurația terenului existent, cu respectarea strictă a constrângerilor impuse de cotele de acces la locuințele colective și proprietățile adiacente specifice străzii Gheorghe Doja.

Pentru a permite realizarea noii structuri rutiere (adekvată traficului mediu) și pentru a garanta scurgerea eficientă a apelor pluviale către noile guri de scurgere, cota proiectată a fost ajustată față de cea existentă. Excepție fac zonele de capăt, respectiv km 0+000 (intersecția cu Bulevardul Frații Golești) și km 0+811 (intersecția cu Strada Basarabiei), unde s-a prevăzut o racordare lină la îmbrăcămintea asfaltică a străzilor adiacente pentru a asigura continuitatea traficului. O atenție deosebită a fost acordată zonei de la poziția km 0+380, unde profilul a fost optimizat pentru a deservi terminalul transportului în comun (capat de linie: Stație Ghe. Doja, liniile 7, 7B), asigurând planeitatea necesară staționării autobuzelor și accesului facil al pasagerilor.

Întreaga proiectare s-a realizat cu respectarea normativelor în vigoare (S TAS 863/85, STAS 10144/3-91, AND 605/2016), evitându-se sectoarele în palier (cu pantă zero) pentru a preveni stagnarea apelor pe carosabil, fenomen ce ar putea degrada prematur fundația drumului sub acțiunea traficului mediu. Linia roșie a fost proiectată astfel încât să asigure atât drenajul rapid al apelor, cât și confortul și siguranța în circulație pe întreaga lungime de 811 m.

Declivitățile în profil longitudinal pentru traseul ce face obiectul prezentei documentații sunt dictate de configurația naturală a terenului și de cotele impuse la accesele în proprietăți, acestea variind între:

- Declivitate minimă: 0,53%;
- Declivitate maximă: 8,62%.

Racordările verticale ale liniei roșii au fost proiectate cu arc de cerc pentru a asigura vizibilitatea și confortul optic al utilizatorilor drumului, în special pentru conducătorii vehiculelor de transport public. Cotele proiectate au fost corelate și cu necesitatea aducerii la nivel a căminelor de vizitare și a răsuflătorilor de gaze existente pe traseu.

### **Profilul transversal tip**

Profilul transversal al părții carosabile a fost proiectat pentru a asigura o scurgere eficientă a apelor pluviale către gurile de scurgere nou proiectate și pentru a permite circulația în siguranță a autobuzelor, respectând următoarea configurație tehnică (conform Planșei 7D):

- Partea carosabila (cale curenta): Are o lățime variabilă pe lungimea totală de 811 m, fiind configurată astfel:
  - La intersecția cu Bulevardul Frații Golești (în zona de început (km 0+000 – km 0+050), carosabilul dispune de 4 benzi de circulație (3,25 m fiecare),



**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

asigurând fluența traficului în intersecția semnalizată;

- În cale curentă: Carosabilul are o lățime de 7,00 m (compusă din două benzi de circulație a câte 3,50 m fiecare), dimensiune optimizată pentru circulația autobuzelor.
- Panta transversală este de 2,50%, realizată în formă de „acoperiș” sau versant unic, în funcție de pantele longitudinale și de necesitatea racordării la cotele acceselor existente la locuințele colective.
- Zonele de Parcare: Pe sectoarele prevăzute în planul de situație, carosabilul se lărgeste pentru a integra parări transversale cu o adâncime de 5,00 m. Panta transversală în zonele de parcare variază între 1,50% și 2,50% pentru a asigura drenajul către rigole sau receptori.

Valoarea exactă a pantei transversale este adaptată la situația reală din teren pentru o racordare optimă la accesele locuințelor colective și la trotuare.

**Trotuare și Accesibilitate:**

- Au fost proiectate trotuare pe ambele părți ale străzii, cu lățimi variabile între 0,70 m și 2,20 m, adaptate la ampriza disponibilă a domeniului public (CF 91403). Panta transversală a trotuarelor este de 1,50% către carosabil.
- Pentru asigurarea accesibilității persoanelor cu mobilitate redusă și a cărucioarelor, în dreptul trecerilor de pietoni și al acceselor auto, bordurile mari vor fi teșite (coborâte), realizându-se o înălțime liberă (gardă) de 2-3 cm față de carosabil.

**Elemente de încadrare (Borduri):**

- Partea carosabilă va fi încadrată pe ambele laturi cu borduri prefabricate din beton, de dimensiune 20x25 cm, montate pe o fundație din beton C16/20 (30x15 cm). Înălțimea liberă (pasul bordurii) va fi în mod curent de 10-15 cm. Având în vedere lungimea de 811 m, lungimea totală a bordurilor carosabile va fi de aproximativ 1.645 m (incluzând perimetrul parcarilor).
- Trotuarele vor fi delimitate spre spațiile verzi sau limita de proprietate cu borduri mici, de dimensiune 10x15 cm, montate pe fundație din beton C16/20 (20x10 cm), pe o lungime totală estimată de aproximativ 1.470 m.
- În fundația de beton a bordurilor se vor prevedea rosturi de dilatație de 10 mm grosime, la intervale de 10-15 m. În cazul montajului cu rosturi între elementele de bordură, acestea se vor umple cu mortar de ciment pentru a preveni infiltrațiile de apă în structura drumului.

**Profilul transversal tip se prezinta astfel:**

Pentru adaptarea la configurația din teren și la necesitățile funcționale (trafic mediu/autobuze, parări, terminal transport public), a fost definit profilul transversal tip pentru reabilitarea străzii Gheorghe Doja:

- **Profil Transversal Tip** între km 0+000 și km 0+811 (intersecție strada Basarabiei). Lățimea platformei: Este variabilă, fiind adaptată pentru a susține caracterul de stradă colectoare și fluxul crescut de trafic din intersecții. Acest profil include:
  - Partea carosabilă:
    - În zona de început (km 0+000 – km 0+050): O platformă de 4 benzi de circulație (3,25 m fiecare), pe o lungime de circa 50 m, facilitând accesul dinspre Bulevardul Frații Golești;
    - În cale curentă (km 0+050 – km 0+811): O lățime de 7,00 m, formată din două benzi de circulație de câte 3,50 m fiecare (plus largiri locale în curbe), optimizată pentru circulația autobuzelor.



**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:**

**„Reabilitare strada Gheorghe Doja”**

**Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

- Parcări transversale: Amenajate pe ambele părți ale străzii, cu adâncimea de 5,00 m, prevăzute pe sectoarele unde ampriza domeniului public permite, fără a afecta lățimea benzilor de circulație.
- Pante:
  - 2,50% pentru carosabil (versant unic sau acoperiș);
  - Între 1,50% - 2,50% în zonele de parcare, pentru asigurarea scurgerii eficiente a apelor către gurile de scurgere tip Geiger.
- Trotuare: Amenajate pe ambele părți, cu lățimi variabile între 0,70 m și 2,20 m, în funcție de limitele de proprietate (conform CF 91403), asigurând un flux pietonal sigur.

**Structura rutiera proiectata se prezinta astfel:**

Sistem rutier propus pe carosabil strada Gheorghe Doja între km 0+000 și km 0+811 ( $S_c = 8350\text{mp}$ ):

- 4cm strat de rulare MAS16 rul 50/70 conform SR EN 13108-5, AND 605-2016
- 6cm strat de legatura BAD22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108-1, AND 605-2016
- geocompozit antifisura, AND 592/2014
- strat preluare denivelari BA8 rul 50/70 de 3cm gr. medie, SR EN 13108-1, AND 605-2016
- frezare imbracaminte asfaltica existenta 8...10cm

Sistem rutier propus pe trotuare ( $S_t = 2605\text{mp}$ ):

- 6cm pavele prefabricate pe strat suport din nisip, SR EN 1338+AC, SR EN 13242+A1, STAS 6400
- 10cm strat de baza din beton de ciment C16/20, SR EN 206+A2
- 15cm strat de fundatie din balast, SR EN 13242+A1, STAS 6400
- terasamente - sapatura/desfaceri imbracaminte existenta

**Nota:**

Pentru prevenirea și întârzierea apariției fisurilor, înainte de asternerea stratului de binder s-a prevăzut geocompozit cu rol de armare și întârziere apariție fisuri, cu următoarele caracteristici:

- rezistența la tracțiune = min. 45 KN/m (masurată pe ambele direcții - longitudinal și transversal);

- elongația la rupere va fi cuprinsă între 2 – 3 %

- dimensiune ochiuri = min. 25 x 25mm;

- rezistența la temperaturi ridicate = min. 180°C;

- să adere la straturile din mixtura asfaltică;

- să reziste la acțiunea alcalilor.

La trecerile de pietoni și la amenajarea rampelor de acces **se vor monta pavele tactile** (pentru persoane cu deficiențe de vedere), conform normativului NP 051-2012.

În zonele unde ampriza străzii este limitată de construcții existente/limite de proprietate, lățimea trotuarelor va fi maximizată în limita spațiului disponibil, asigurându-se continuitatea fluxului pietonal.

Racordarea cu străzile laterale se va face pe o lungime de minim 5-10 metri, pentru a asigura continuitatea stratului de uzură și scurgerea apelor, evitându-se apariția pragurilor.



**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

Pentru delimitarea exacta a partii carosabile, parcarilor si trotuarelor cf. planului de situatie proiectat (plansele 2D ÷ 6D), inainte de inceperea lucrarilor de executie, Executantul va realiza trasarea si materializarea coordonatelor in Sistem STEREO 70 de pe traseu.

**Asigurare scurgerea apelor de suprafata (pluviale)**

Scurgerea apelor de pe platforma stradală a străzii Gheorghe Doja este asigurată prin pantele transversale proiectate de 2,50% pe carosabil și 1,50% pe trotuare, care dirijează apa către zonele de colectare. Profilul longitudinal, adaptat reliefului local pe întreaga lungime de 811 m, facilitează transportul gravitațional al apelor pluviale către receptorii nou proiectați, evitând stagnarea acestora pe suprafața de rulare.

Gurile de scurgere existente sunt în mare parte colmatate, subdimensionate și amplasate ineficient față de noua geometrie a străzii, nefiind capabile să asigure un drenaj rapid. Se propune dezafectarea acestora și refacerea structurii rutiere în zonele respective pentru a asigura continuitatea straturilor asfaltice.

În locul acestora, s-a proiectat un sistem modern de colectare, dimensionat pentru a prelua debitul de apă de pe carosabil, trotuare și zonele de parcuri. Conform adresei nr. 4328 / 30.04.2026 al SC Apa-Canal 2000 SA (operator local), se precizează ca rețeaua de canalizare este separativă, existând canalizare pluvială în care se vor conecta gurile de scurgere noi proiectate:

- 34 de guri de scurgere cu grătar și ramă din fontă ductilă, clasa C250/D400 (tip A1), amplasate strategic pe ambele părți ale străzii pentru a asigura o colectare rapidă și a preveni bălțirea;

Fiecare gură de scurgere nouă va fi racordată la colectorul principal existent al Municipiului Pitești printr-o conductă din PVC SN8, cu diametrul de 160 mm. Scurgerea se va realiza gravitațional, respectând pantele de scurgere minime pentru a evita depunerile de aluviuni.

**Detalii de execuție:**

- Conductele de racord se vor monta pe un pat de nisip cu grosimea de 15 cm. După montaj, se va realiza o umplutură cu nisip până la 15 cm deasupra conductei, urmată de montarea unei benzi de avertizare din material plastic reflectorizant.
- Stratul final de umplutură se va realiza din balast compactat pentru a asigura stabilitatea structurii rutiere superioare.
- Corpul gurii de scurgere: Va fi realizat din tuburi de beton simplu cu diametrul de 500 mm.
- Rama și grătarul: Vor fi din fontă ductilă, clasa de rezistență D400 (conform SR EN 124), garantând rezistența la traficul mediu și durabilitatea în timp.

**NOTA:**

- se vor utiliza guri de scurgere cu grătar și ramă din fontă ductilă, clasa C250/D400 (geigere) de tip A1. Corpul va fi executat din tuburi de beton simplu (Φ500mm), iar rama și grătarul vor fi din fontă, clasa de rezistență D400, conform SR EN 124:2015.
- La începerea lucrărilor, se va solicita obligatoriu prezența în teren a reprezentanților tuturor deținătorilor de rețele (apă, canalizare menajeră și pluvială, gaze naturale, energie electrică, telecomunicații) pentru localizarea exactă a acestora, având în vedere densitatea mare a rețelelor din cartierul Craiovei.

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar:** ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI

- În proximitatea rețelelor de utilități identificate, săpătura se va executa exclusiv manual și cu maximă atenție.
- Pentru a nu bloca accesul rezidenților la locuințele colective (blocuri), pământul rezultat din săpătură va fi evacuat imediat și transportat în depozite autorizate.
- Pereții săpăturilor cu adâncimi mai mari de 1,50 m (sau 1,00 m în zone cu stabilitate redusă,) vor fi sprijiniți corespunzător conform normelor de protecția muncii.
- Pe timpul nopții, zonele de lucru (șanțuri) vor fi semnalizate cu sisteme de iluminat electric, iar circulația va fi dirijată prin semafoare mobile, dacă este necesar.
- Poziționarea gurilor de scurgere nou proiectate se va stabili la fața locului împreună cu reprezentanții operatorului de utilități, astfel încât să se asigure o racordare optimă la colectorul principal al sistemului de canalizare.

**Important :**

Pentru a garanta durabilitatea și funcționalitatea investiției, este obligatorie menținerea în perfectă stare de funcționare a sistemului de colectare și evacuare a apelor pluviale.

- Pe Perioada Execuției Lucrărilor: Antreprenorul (executantul) are responsabilitatea de a asigura curățarea și decolmatarea periodică a gurilor de scurgere și a racordurilor nou executate, pentru a preveni acumulările de apă pe stratul de fundație sau pe noile straturi asfaltice.
- La Finalizarea Lucrărilor: Sistemul de canalizare pluvială trebuie predat Beneficiarului complet funcțional, decolmatat și curățat. Se va acorda o atenție deosebită etanșeității îmbinărilor conductelor PVC SN8 și a racordurilor la colectorul existent, pentru a preveni infiltrațiile în corpul drumului și a proteja mediul înconjurător.
- Pe Perioada de Exploatare: Întreținerea permanentă a sistemului (curățiri și decolmatări periodice) va fi asigurată de către Beneficiar. Conform cerințelor din proiect, verificarea funcționării corecte a gurilor de scurgere se va face cel puțin o dată la 3 luni. Orice colmatare identificată va fi remediată imediat pentru a evita degradarea prematură a structurii rutiere prin stagnarea apei.

**Aducerea la cota a capacelor caminelor de utilitati existente pe traseu**

Pentru a asigura o suprafață de rulare uniformă, care să garanteze siguranța și confortul în trafic pe carosabilul străzii Gheorghe Doja, proiectul prevede aducerea la cota proiectată a tuturor capacelor de cămine și a dispozitivelor de protecție aferente rețelelor edilitare (canalizare pluvială și menajeră, apă, gaze naturale, telecomunicații etc.) situate pe întreaga lungime de 811 m.

Având în vedere densitatea mare de utilități din cartierul Craiovei și solicitările mecanice ridicate cauzate de tranzitul autobuzelor, lucrările vor viza:

- 70 de cămine de vizitare (ridicare la cotă prin înlocuirea sau ajustarea elementelor de susținere);
- 70 răsuflători de gaze naturale (înlocuire și aducere la nivelul noului strat de uzură). Lucrările constau în:
- Demontarea ansamblurilor existente (ramă și capac) care sunt degradate sau nu mai corespund noilor cote de proiect.
- Înlocuirea inelelor de ajustare din beton armat sau completarea cu straturi de mortar special de înaltă rezistență.



**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

- Montarea de ansambluri noi de tip ramă-capac (clasa de rezistență D400), aliniate perfect la nivelul stratului de rulare din MAS 16.  
Respectarea următoarelor măsuri de siguranță este imperativă:
- La începerea lucrărilor, se va solicita obligatoriu prezența în teren a reprezentanților tuturor deținătorilor de utilități pentru marcarea și localizarea exactă a rețelelor, evitând astfel orice risc de întrerupere a serviciilor către blocurile de locuințe colective.
- În proximitatea celor 65 de cămine și a rețelelor identificate, săpătura pentru ajustare se va executa exclusiv manual și cu maximă precauție.
- După aducerea la cotă, spațiul din jurul ramelor va fi umplut cu materiale care să asigure o conlucrare perfectă cu sistemul rutier, prevenind tasările ulterioare.

**Siguranța circulației**

Siguranța circulației se realizează atât pe perioada de execuție prin semnalizarea rutieră a Asigurarea siguranței circulației reprezintă o componentă esențială a proiectului, atât pe parcursul execuției lucrărilor, cât și în faza de exploatare. Toate măsurile de semnalizare rutieră (verticală și orizontală) vor respecta legislația și standardele în vigoare (SR 1848/1-2024, SR 1848/7-2015 și Normativul AND 584).

Pe durata lucrărilor, antreprenorul are obligația de a institui și întreține o semnalizare corespunzătoare a punctelor de lucru conform OMT nr. 1112/2000, pentru a asigura protecția participanților la trafic, a locatarilor din zona de locuințe colective și a personalului din șantier. Având în vedere că strada Gheorghe Doja este tranzitată de autobuze, se va acorda o atenție deosebită semnalizării temporare pentru a nu periclita siguranța pasagerilor și fluiditatea transportului public.

După finalizarea lucrărilor de asfaltare pe strada Gheorghe Doja (L = 811 m), se vor executa marcaje rutiere orizontale, realizate din material termoplastice sau bicomponent, cu microbule de sticlă pentru retroreflexie nocturnă ridicată.

- Marcaje Longitudinale:
  - Separarea fluxurilor de trafic: Linie discontinuă simplă pe sectoarele cu circulație în ambele sensuri (dacă este cazul) sau pentru delimitarea benzilor pe sens unic.
  - Aproximarea de intersecții și zone critice: Linie continuă simplă pentru interzicerea schimbării benzii în proximitatea intersecțiilor cu Bulevardul Frații Golești și Strada Basarabiei.
- Marcaje Transversale:
  - Trecuri de pietoni: Linii paralele cu axa drumului (tip „Zebră”). Având în vedere densitatea rezidențială, acestea vor fi amplasate strategic pentru a asigura traversarea sigură.
  - Linii de oprire: Linie continuă cu lățimea de 0,40 m, amplasată înaintea trecerilor de pietoni și la intersecțiile cu prioritate.
- Marcaje Diverse:
  - Locuri de parcare: Delimitarea prin marcaj alb a locurilor de parcare (longitudinale pe și transversale/oblice, conform lățimii platformei).
  - Simboluri speciale: Marcarea locurilor destinate persoanelor cu dizabilități (conform normativelor în vigoare).

Se vor menține sau se vor înlocui (după caz) indicatoarele rutiere verticale pentru a corespunde noii configurații a străzii (semne de prioritate, trecere de pietoni, parcare, sens unic).



**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

Toate materialele utilizate pentru semnalizare (vopsea de marcaj, indicatoare, suporturi, microbile de sticlă etc.) trebuie să fie agrementate tehnic conform legislației în vigoare (H.G. nr. 766/1997) și să fie însoțite de certificate de calitate și performanță.

Marcajele rutiere se vor executa cu vopsea termoplastică bicomponentă, pentru o durabilitate ridicată.

**Sanatatea si securitatea muncii**

Pentru prevenirea accidentelor de muncă se vor urmări în mod deosebit următoarele:

- cunoașterea metodelor de muncă;
- folosirea de unelte și utilaje corespunzătoare;
- folosirea de muncitori cu calificare profesională;
- se vor marca pe teren prin plăcuțe avertizoare zonele periculoase;
- întocmirea periodică a instructajelor conform normelor de tehnica securității muncii;
- monitorizarea prognozelor meteorologice privind regimul precipitațiilor;
- supraveghere și control.

Lucrarile proiectate vor fi executate de firme specializate.

La începutul și în perioada de reabilitare a strazii, precum și în oricare alt gen de construcții, se va face instructajul obligatoriu tuturor celor care acționează în zona de lucru, folosindu-se ca material de baza:

- “Legea securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006 - M.Of. 646/26 iulie 2006, cu modificarile si completarile ulterioare;
- “Hotărârea Guvernului nr.1425/2006 (cu modificarile si completarile ulterioare) privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii securitatii si sanatatii în munca nr. 319/2006 – publicata în M.Of. nr.882/30.10.2006”;
- Hotărârea Guvernului nr. 955/2010 pentru modificarea si completarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006, aprobate prin Hotararea Guvernului nr. 1.425/2006;
- Hotărârea Guvernului nr. 300/2006 cu modificarile si completarile ulterioare privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile ;
- Primul ajutor la locul accidentului;
- HG 971/2006 cu modificarile si completarile ulterioare privind cerinte minime de securitatea muncii pentru semnalizarea securitatii la locul de munca;
- Hotararea de Guvern nr. 1051/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru manipularea manuala a maselor care prezinta riscuri pentru lucratori, in special de afectiuni dorsolombare;
- HG 1048/2006 privind cerinte minime de securitatea muncii de utilizare a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca;
- Instructiuni de semnalizare “Norme metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului” aprobate cu Ordinul nr. 1112 / 411 al M.I.-M.T. / octombrie 2000;
- HG 1091/2006 privind cerinte minime de securitate si protectie privind locul de munca;
- Instructiuni proprii de securitate a muncii ale firmei constructoare.

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

- HG 1146/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea in munca de catre lucratori a echipamentelor de munca.

Muncitorii care lucreaza la executia lucrarilor din prezentul proiect vor purta veste portocalii pentru prevenirea accidentelor de circulatie. Se va face instructajul prealabil tuturor celor care actioneaza in zona de lucru in conformitate cu prevederile legale in vigoare.

Masurile de protectie a muncii indicate prin normele de mai sus nu sunt limitative, ele vor fi completate la locurile de munca cu masuri specifice conditiilor de lucru.

Pe toata perioada executiei lucrarilor din prezentul proiect lucrarea va fi semnalizata corespunzator. Se vor respecta întocmai normele privind semnalizarea şantierelor şi dirijarea corectă a circulaţiei în zona de lucru prin plantarea de panouri şi semnale luminoase de avertizare.

Toate vehiculele si masinile pentru excavatii si manipularea materialelor trebuie sa fie:

- performante si construite in conformitate cu HG 119/2000 (incepand cu data de 29.12.2009 intra in vigoare HG 1029/2008 privind conditiile introducerii pe piata a masinilor) care transpune Directiva 98/37/CE Siguranta masinilor si cu standardele romane si europene aplicabile (de ex. seria SR EN 474, partile 1-11, “Masini de terasament. Reguli de securitate”)
- mentinute in stare buna de functionare;
- utilizate in mod corect.

Conducatorii si operatorii vehiculelor si masinilor pentru excavatii si manipularea materialelor trebuie sa aiba pregatirea necesara. Şantierul va fi dotat cu trusă medicală, cu medicamente şi echipamente pentru acordarea primului ajutor.

**b) descrierea, dupa caz, si a altor categorii de lucrari incluse în solutia tehnica de interventie propusa, respectiv hidroizolatii, termoizolatii, repararea / înlocuirea instalatiilor / echipamentelor aferente constructiei, demontari / montari, debransari / bransari, finisaje la interior / exterior, dupa caz, îmbunatatirea terenului de fundare, precum si lucrari strict necesare pentru asigurarea functionalitatii constructiei reabilite;**

În faza de execuție, constructorul va solicita asistența deținătorilor de utilități identificați (apă, canal, gaze, electrice, telecomunicații). Se va asigura corelarea graficului de lucrări cu eventualele programe de modernizare ale rețelelor edilitare, pentru a evita intervențiile ulterioare asupra sistemului rutier nou construit.

**c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;**

Străzile, prin natura lor constructivă, sunt supuse intemperiiilor și fenomenelor meteorologice. Prin reabilitarea străzii Gheorghe Doja, se va micșora impactul factorilor de risc, prin asigurarea de pante transversale și longitudinale adecvate, pentru dirijarea și descărcarea apelor provenite din precipitații spre sistemul de colectare (gurile de scurgere noi).

Structurile rutiere propuse vor prelua încărcările din trafic și vor asigura o suprafață de rulare continuă, scăzând astfel gradul de poluare și posibilitatea de scurgeri de materiale nocive (uleiuri, carburanți etc.) datorate unor neregularități sau degradări ale căii de rulare.

**DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

**d) informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinata; existenta conditionarilor specifice în cazul existentei unor zone protejate;**

În baza analizei documentației și a legislației în vigoare, s-a stabilit că proiectul nu are interferențe cu zone protejate și nu se supune unor proceduri de reglementare speciale.

Din punct de vedere al legislației de mediu și al altor reglementări specifice, proiectul se caracterizează astfel:

- Proiectul propus **nu intră** sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, întrucât nu se regăsește în anexa nr. 1 sau anexa nr. 2 a acesteia.
- Proiectul propus **nu intră** sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.
- Proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.
- Proiectul **nu se încadrează** în anexa 1 la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier, adoptată la Espoo și ratificată prin Legea nr. 22/2001.

**e) caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate în urma realizarii lucrarilor de interventie;**

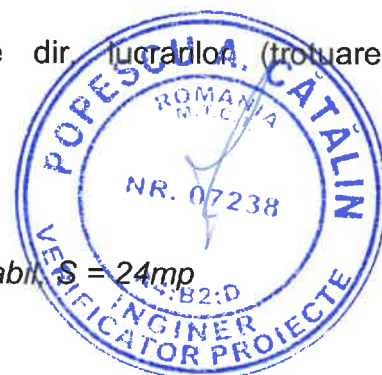
**Caracteristici tehnice principale – Strada Gheorghe Doja:**

- Lungime strada Gheorghe Doja:  $L = 811\text{m}$
- Latime strada:  $l_c = \text{var. } 7.00\text{m} - 18.00\text{m}$  (inclusiv parcuri laterale)
- Suprafata totala estimata carosabil strada Gheorghe Doja:  $S_c = 8350\text{mp}$
- Sistem rutier propus pe carosabil strada Gheorghe Doja între km 0+000 și km 0+811, inclusiv zona parcuri și racorduri strazi laterale ( $S_c = 8350\text{mp}$ ):
  - 4cm strat de rulare MAS16 rul 50/70 conform SR EN 13108-5, AND 605-2016
  - 6cm strat de legatura BAD22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108-1, AND 605-2016
  - geocompozit antifisura
  - strat preluare denivelari BA8 rul 50/70 de 3cm gr. medie
  - frezare imbracaminte asfaltica existenta 8...10cm
- Latime trotuar:  $l_T = \text{var. } 0.70\text{m} - 2.20\text{m}$  (fara borduri)
- Suprafata totala estimata carosabil trotuar:  $S_c = [70\text{mp} + 65\text{mp} + 17\text{mp} + 16\text{mp} + 265\text{mp} + 323\text{mp} + 173\text{mp} + 386\text{mp} (\text{p.dr.})] + [262\text{mp} + 293\text{mp} + 60\text{mp} + 30\text{mp} + 645\text{mp} (\text{p.stg.})] = 1315\text{mp} + 1290\text{mp} = 2605\text{mp}$
- Sistem rutier propus pe trotuare ( $S_t = 2605\text{mp}$ ):
  - 6cm pavele prefabricate pe strat suport din nisip
  - 10cm strat de baza din beton de ciment C16/20
  - 15cm strat de fundatie din balast
  - terasamente – sapatura/desfaceri imbracaminte existenta
- Racordarea cu limita de proprietate (zona accese – 60buc.,  $l_{\text{medie}} = 0,50\text{m}$ ),  $S = 60\text{buc} \times 5,00\text{m} \times 0,50\text{m} = 150\text{mp}$  (se vor executa în același timp cu trotuarele):
  - 15cm strat de baza din beton de ciment C16/20
  - 15cm strat de fundatie din balast
  - terasamente – sapatura/desfaceri imbracaminte existenta



**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

- Borduri prefabricate cu dimensi. 20x25cm pe fundatie din beton, clasa minima beton C16/20, dimensiuni fundatie 30x15cm : L = 1645m
- Borduri prefabricate cu dimensi. 10x15cm pe fundatie din beton, clasa minima beton C16/20, dimensiuni fundatie 20x10cm : L = 1470m
- Guri de scurgere cu grătar și ramă din fontă ductilă, clasa C250/D400 (tip A1), N = 2 x 17buc = 34 buc
- Teava racord guri de scurgere Dn160mmx4,7mm SN8, L = 34 buc x 5m/buc = 170m
- Taiere cu discul: L<sub>total</sub> = 500m
  - zona guri de scurgere noi: L = 170m x 2p = 340m
  - racordare cu str. existente: L = 160m
- Dezafectare guri de scurgere existente, N = 8buc
- Ridicari camine vizitare existente (CV) la cota (cu inlocuire piesa B.A., rama + capac), N = 55buc.
- Ridicari camine vizitare existente (CV) la cota (cu mentinere piesa B.A., rama + capac), N = 15buc.
- Inlocuire rasuflatori gaze, N = 70buc.
- Desfacere bordura existenta (20x25cm), L = 1280m
- Desfacere bordura existenta (10x15cm), L = 245m
- Desfaceri imbracaminti existente (betone/asfalt), pe dir. lucrurilor (trotuare existente), S = 2575mp
- Marcaje rutiere:
  - longitudinale (trasare ax), L = 811m
  - parcare (delimitare loc), N = 45buc
  - transversale (3 treceri de pietoni), S = 63mp
  - Sageti de selectare benzi + alte marcaje pe carosabil, S = 24mp
  - spatii interzise, S = 34mp

**5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimari privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare**

După finalizarea lucrărilor, obiectivul de investiții – strada reabilitata – are un caracter pasiv și nu este un consumator direct de utilități (apă, gaze naturale, energie electrică). Funcționarea sa nu implică un consum permanent de resurse.

Prin urmare, nu se estimează consumuri de utilități și, implicit, nici depășiri ale unor consumuri inițiale, acestea fiind nule.

Necesarul de utilități (apă pentru procese tehnologice, energie electrică pentru organizarea de șantier) va apărea exclusiv pe durata execuției lucrărilor, având un caracter temporar. Asigurarea acestor utilități de șantier intră în sarcina Antreprenorului (Executantului) și va fi prevăzută în cadrul cheltuielilor pentru organizarea de șantier.

**5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale**

Execuția lucrărilor va începe după ce antreprenorul și-a adjudecat execuția proiectului, urmare a licitației și în urma încheierii contractului cu beneficiarul.

Execuția lucrărilor se va realiza pe tronsoane, sub trafic sau cu restricții parțiale, asigurându-se în permanență accesul riveranilor și al autovehiculelor de intervenție (Ambulanță, Pompieri). Înainte de începerea lucrărilor, se va întocmi un Plan de Management al Traficului avizat de Poliția Rutieră.



**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

Piese principale pe baza carora constructorul va realiza lucrarea sunt urmatoarele:

- planuri de situație, de amplasament, profile longitudinale și transversale, dispoziții generale, dupa caz;
- detalii tehnice de execuție ce cuprind cote, dimensiuni, planșe de detalii pentru toate elementele componente ale lucrării;
- caiete de sarcini cu prescripții tehnice;
- graficul de eșalonare a execuției lucrării.

Execuția lucrărilor va fi urmarita de diriginte de santier din partea beneficiarului, Inspectoratul de Stat în Construcții și proiectantul prin asistența tehnica de specialitate.

Contractanții au deplina libertate de a-și prevedea în oferta de achiziție a lucrării sursele de aprovizionare pe care le agreeaza cu respectarea însă a exigențelor calitative și cantitative prevazute la proiectul tehnic, în caietele de sarcini, în actele normative în vigoare și în avizele și acordurile obținute pentru realizarea investiției conform legii.

Calitatea lucrărilor executate va fi asigurată prin respectarea prevederilor din:

- Legea 10/1995 a calității lucrărilor cu toate reglementările ce decurg din aceasta;
- HG 925/1995 privind responsabilul tehnic cu asigurarea calității lucrărilor;
- Buletinul Construcțiilor nr. 4/1996 – prescripții tehnice pentru verificarea calității lucrărilor, inclusiv controlul pe faze determinante.

Pentru realizarea investiției se disting mai multe activități principale:

- etapa de publicitate și campanie cu scop de constientizare a populației;
- elaborare documentații tehnice de proiectare și verificare a documentelor de proiectare;
- obtinerea autorizațiilor necesare;
- achiziții publice lucrări de construcție/derularea procesului de achiziție publică;
- organizare de santier;
- realizarea lucrărilor de construcție (terasamente, infrastructura+suprastructura drum, santuri, podete tubulare, siguranța circulației);
- asistența tehnica și supravegherea execuției lucrărilor din partea proiectantului și dirigintelui de santier.

Durata de realizare a investiției este fixată la 8 luni din care C+M de 4 luni.

Graficul de implementare a proiectului și de realizare a lucrărilor fundamentate în actualul studiu este prezentat în tabelul următor:

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:**

„Reabilitare strada Gheorghe Doja”

Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI

**GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTITIEI**

ETAPE IN REALIZAREA INVESTITIEI	LUNA							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Cap. 3 PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA</b>								
3.1. Studii								
3.2. Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii								
3.3. Expertizare tehnica								
3.5. Proiectare								
3.6. Organizarea procedurilor de achizitie								
3.7. Consultanta								
3.8. Asistenta tehnica								
<b>Cap. 4 CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA</b>								
4.1. Constructii si instalatii								
<b>Cap. 5 ALTE CHELTUIELI</b>								
5.1. Organizare de santier								
5.2. Comisioane, cote, taxe, costul creditului								
5.3. Cheltuieli diverse si neprevazute								
<b>Cap. 7 CHELTUIELI AFERENTE MARJEI DE BUGET</b>								
7.2. Cheltuieli aferente marjei de buget								

**NOTĂ:**

- începerea lucrărilor se va face după deschiderea finanțării;
- durata totală estimată de realizare a investiției - 4 luni (nu se vor executa lucrări de construcții în perioada de iarnă)ș
- se va asigura corelarea graficului de execuție cu programele de investiții ale deținătorilor de rețele (apă, canal, gaze) pentru a evita intervențiile ulterioare asupra carosabilului nou.

**GRAFICUL DE ESALONARE A LUCRARILOR DE EXECUTIE**

Nr. Crt.	Denumirea activitatii	Luna			
		1	2	3	4
1	Terasamente (Pichetare detaliata traseu, Taiere cu discul, Desfaceri borduri existente, Desfaceri imbracaminti existente, Dezafectare guri de scurgere)				
2	Suprastructura (Decapare/frezare mixturi astfaltice, curatire strat suport, strat preluare denivelari BA8, Geogrila cu rol de armare, Strat de legatura BAD22.4, Amorsare, strat uzura din MAS16)				

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar:** ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI

3	Borduri si Trotuare (sapatura, compactare, strat de balast, strat de baza din beton C16/20, pavele prefabricate, montare bordura prefabricata 20x25cm, montare bordura prefabricata 10x15cm)				
4	Asigurarea scurgerii apelor (Conducta de canalizare pluviala, guri de scurgere)				
5	Aducere la cota a capacelor retelelor de utilitati existente (Asezarea la cota a capacelor caminelor de vizitare, aducere la cota rasuflatori gaze)				
6	Siguranta circulatiei (Marcaje rutiere, Semnalizarea rutiera a punctelor de lucru)				

**5.4. Costurile estimative ale investitiei:**

Lucrarile cuprinse in lista de cantitati cuprind urmatoarele, indiferent daca sunt sau nu mentionate in descrierea articolelor: asigurarea tuturor bazelor de productie, utilajelor, mijloacelor de transport, materialelor, manoperei pentru executia tuturor operatiilor in legatura cu cumpararea, transportul, manipularea, depozitarea, prepararea, trasarea, ridicarile topografice, demolarea indepartarea, asezarea, imprastierea, turnarea, aplicarea, montarea, cofrarea, remedierea, compactarea, finisarea, corectarea, tratarea, protectia, reciclarea si incercarea probelor, etc., lucrarile, serviciile si drumuri de acces necesare, indepartarea lor si readucerea la conditiile initiale dupa perioada de lucrari, obtinerea tuturor avizelor si acordurilor de constructie, dreptul de utilizare a drumului si chiria pentru lucrarile provizorii, taxe de drum, taxe orasenesti, alte taxe legale. Orice operatii materiale sau de orice natura nespecificata in descrierea unui articol individual dar specificate mai sus sunt luate in considerare ca fiind incluse in acel articol individual, in scopul licitatiei

**- costurile estimate pentru realizarea investitiei, cu luarea în considerare a costurilor unor investitii similare;**

Estimarea costurilor lucrarilor din proiect, a tinut cont de respectarea si luarea in considerare a unor lucrari similare executate anterior.

In cadrul licitatiei de proiectare tehnica si executie, conform prevederilor Ordinului nr.1568/15.10.2002 pentru aprobare a reglementarii tehnice „Ghid privind elaborarea devizelor la nivel de categorii de lucrări și obiecte de construcții pentru investiții realizate din fonduri publice”, indicativ P 91/1-02”, indicatoarele de norme de deviz pot fi folosite in mod orientativ, astfel, ofertantii au deplina libertate de a-si prevedea in oferta propriile consumuri si tehnologii de executie, cu respectarea cerintelor cantitative si calitative prevazute in proiect, in cazul de fata prezentul DALI.

Costul estimativ al investitei s-a calculat pe baza solutiilor tehnice ale proiectului, urmarind fiecare categorie de lucrari care participa la realizarea obiectivului final.

- La calculul estimativ al prețurilor utilizate in cadrul evaluarilor s-au folosit:
  - Prețurile de procurare a materialelor și produselor practicate pe piață;
  - Distanțele de transport de la producătorii de profil până la amplasamentul obiectivului de investiție;
  - Prețurile aferente manoperei ce rezultă din aplicarea tarifelor salariale prevăzute de INS si conf. OUG 93/31.10.2023.
- Sursele prin intermediul cărora s-a realizat accesul la aceste informații au fost

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:**

**„Reabilitare strada Gheorghe Doja”**

**Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

datele de la Beneficiar, ofertele de pret de la diversi furnizori și internetul, prin utilizarea soft-ului InterSOFT (pe care il detinem cu licenta);

3. Principiile în baza cărora s-au efectuat analiza și prelucrarea acestor date au fost:
  - Eficiența tehnico-economică, luând în calcul:
    - prețurile medii de procurare;
    - distanțele de transport de la sursă/surse la amplasament;
    - modalitatea de efectuare a transportului (utilajul folosit).
  - Calitatea materialelor.
4. La stabilirea preturilor s-au avut în vedere următoarele:
  - surse de preturi pentru materiale: depozite de materiale, statii de asfalt, statii de betoane si statii de sortare agregate din zona judetului Brasov precum si preturi medii pe materiale si produse obtinute de la diversi furnizori;
  - pentru distanta de transport :
    - distanta medie transport materiale (agregate: piatra sparta de balastiera, balast, nisip) de 25Km ;
    - distanta medie transport materiale (asfalt) de 10Km
    - distanta medie transport materiale (beton+prefab.din beton) de 10Km
    - distanta medie transport (pentru pamant rezultat din sapatura, moloz din betoane sparte, apa pentru cilindrare si pregatire platforma drum ) de 5 Km
  - pentru cheltuieli indirecte si profit : procentul de 10% si, respectiv, de 5% ;
  - pentru manopera: 45 lei/ora.

Costul estimativ al investitei s-a calculat pe baza solutiilor tehnice ale proiectului, urmarind fiecare categorie de lucrari care participa la realizarea obiectivului final.

Valoarea totala a investiției conform devizului general întocmit pentru varianta propusa pentru promovare - **SCENARIUL I** este de **6,083,148.73 lei** (fara TVA), respectiv **7,354,055.86 lei** (cu TVA) din care **C+M = 5,201,671.70 lei** (fara TVA), respectiv **C+M = 6,249,022.76 lei** (cu TVA).

Dupa cum se poate urmări în devizul general al proiectului, costul total cu investiția cuprinde cheltuieli de proiectare, studii de teren, obținerea avizelor și acordurilor, expertizare tehnica, proiectare și asistența tehnica, cheltuieli directe de construcție, alte cheltuieli precum organizarea șantierului, taxe legale, cheltuieli neprevazute precum și cheltuieli cu darea în exploatare.



**DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

OBIECTIV:	"Reabilitare strada Gheorghe Doja"			
Proiectant:	AFB MEDIA EXPERT PROIECT SRL			
Executant:	.....			
Beneficiar:	ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI			
DEVIZ GENERAL ESTIMATIV - faza D.A.L.I.				
– SCENARIUL I – varianta propusa pentru promovare al obiectivului de investitii				
"Reabilitare strada Gheorghe Doja"				
Contract servicii nr. 3065 / 30.03.2026				
Conform H.G. nr. 907 din 2016 (TVA = 21%)				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului			
1.2	Amenajarea terenului			
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială			
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților			
	TOTAL CAPITOL 1			
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
	TOTAL CAPITOL 2			
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii			
3.1.1	Studii de teren			
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului			
3.1.3	Alte studii specifice			
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații			
3.3	Expertizare tehnică			
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră			
3.5	Proiectare			
3.5.1	Temă de proiectare			
3.5.2	Studiu de fezabilitate			
3.5.3	Studiu de fezabilitate/Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general			
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor / acordurilor / autorizațiilor			
3.5.4.1	Documentatii obtinere CU + avize conf. CU			
3.5.4.2	Doc. obt. Autorizatie de Construire (DTAC)			
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție			
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție			
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție			
3.7	Consultanță			
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii			
3.7.2	Auditul financiar			
3.8	Asistența tehnică			
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului:			
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor			
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			
3.8.2	Dirigenție de santier			

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

3.8.3	Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare			
	<b>TOTAL CAPITOL 3</b>			
<b>CAPITOL 4</b> <b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1	Lucrări construcții-montaj			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj			
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport			
4.5	Dotări			
4.6	Active necorporale			
	<b>TOTAL CAPITOL 4</b>			
<b>CAPITOL 5</b> <b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de șantier			
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier			
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului			
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului			
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare			
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (cf. Legii nr. 10/1995 - 0.5%)			
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (cf. Legii nr. 50/1991 - 0.1%)			
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC ( 0.5%)			
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare			
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute			
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate			
	<b>TOTAL CAPITOL 5</b>			
<b>CAPITOL 6</b> <b>Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare			
6.2	Probe tehnologice și teste			
	<b>TOTAL CAPITOL 6</b>			
<b>CAPITOL 7</b> <b>Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț</b>				
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)			
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț			
	<b>TOTAL CAPITOL 7</b>			
<b>TOTAL GENERAL</b>				
din care: C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)				

**NOTA:**

**Valorile aferente obiectivului de investiții (Scenariul I) sunt detaliate în documentația tehnică separată, respectiv în Devizul General Estimativ – faza D.A.L.I. (Evaluare și Estimare Cheltuieli).**

Întocmit,  
AFB MEDIA EXPERT PROIECT SRL  
ing. Alexe Gheorghe



BENEFICIAR / INVESTITOR  
ADP PITESTI

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:**

„Reabilitare strada Gheorghe Doja”

Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI

OBIECTIV:	"Reabilitare strada Gheorghe Doja"			
Proiectant:	AFB MEDIA EXPERT PROIECT SRL			
Executant:	.....			
Beneficiar:	ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI			
DEVIZ GENERAL ESTIMATIV - faza D.A.L.I.				
SCENARIUL II al obiectivului de investitii				
"Reabilitare strada Gheorghe Doja"				
Contract servicii nr. 3065 / 30.03.2026				
Conform H.G. nr. 907 din 2016 (TVA = 21%)				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului			
1.2	Amenajarea terenului			
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială			
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților			
	TOTAL CAPITOL 1			
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
	TOTAL CAPITOL 2			
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii			
3.1.1	Studii de teren			
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului			
3.1.3	Alte studii specifice			
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații			
3.3	Expertizare tehnică			
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră			
3.5	Proiectare			
3.5.1	Temă de proiectare			
3.5.2	Studiu de fezabilitate			
3.5.3	Studiu de fezabilitate/Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general			
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor / acordurilor / autorizațiilor			
3.5.4.1	Documentatii obtinere CU + avize conf. CU			
3.5.4.2	Doc. obt. Autorizatie de Construire (DTAC)			
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție			
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție			
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție			
3.7	Consultanță			
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții			
3.7.2	Auditul financiar			
3.8	Asistența tehnică			
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului:			
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor			
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			
3.8.2	Dirigenție de santier			



**DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

3.8.3	Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare			
	<b>TOTAL CAPITOL 3</b>			
<b>CAPITOL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1	Lucrări construcții-montaj			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj			
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport			
4.5	Dotări			
4.6	Active necorporale			
	<b>TOTAL CAPITOL 4</b>			
<b>CAPITOL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de șantier			
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier			
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului			
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului			
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare			
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (cf. Legii nr. 10/1995 - 0.5%)			
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (cf. Legii nr. 50/1991 - 0.1%)			
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC ( 0.5%)			
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare			
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute			
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate			
	<b>TOTAL CAPITOL 5</b>			
<b>CAPITOL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare			
6.2	Probe tehnologice și teste			
	<b>TOTAL CAPITOL 6</b>			
<b>CAPITOL 7</b>				
<b>Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț</b>				
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)			
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț			
	<b>TOTAL CAPITOL 7</b>			
<b>TOTAL GENERAL</b>				
din care: C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)				

**NOTA:**

**Valorile aferente obiectivului de investiții (Scenariul II) sunt detaliate în documentația tehnică separată, respectiv în Devizul General Estimativ – faza D.A.L.I. (Evaluare și Estimare Cheltuieli).**

Întocmit,  
AFB MEDIA EXPERT PROIECT SRL  
ing. Alexe Gheorghe

BENEFICIAR / INVESTITOR  
ADP PITESTI





**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI****CENTRALIZATOR CANTITATIV SI VALORIC AL LUCRARILOR PROPUSE**

- faza D.A.L.I. – **SCENARIUL I – varianta propusa pentru promovare**  
*al obiectivului de investitii "Reabilitare strada Gheorghe Doja"*

Nr. crt.	Categoria de lucrari	Cantitatea	UM	P.U. (lei/UM)	Total valoare (lei - fara TVA)
0	1	2	3	4	5
<b>4.1.1.1-Terasamente</b>		<b>TOTAL VALOARE</b>			
1	Pichetare detaliata traseu	392	m		
2	Taiere cu discul	500	m		
3	Desfaceri borduri 20x25	1280	m		
4	Desfaceri borduri 10x15	245	m		
5	Desfaceri imbracaminti existente	2575	mp		
6	Dezafectare guri de scurgere existente	8	buc		
<b>4.1.1.2-Structura rutiera</b>		<b>TOTAL VALOARE</b>			
1	Decapare / Frezare mixturi asfaltice existente var. 8...10cm	8350	mp		
2	Curatire strat suport	8350	mp		
3	Strat preluare denivelari BA8 50/70, 3cm gr. medie	8350	mp		
4	Geogrila cu rol de armare, prevenire si intarziere aparitie fisuri	8350	mp		
5	Strat de legatura BAD22.4 leg 50/70 var. 6cm grosime	8350	mp		
6	Amorsare pe strat suport + intre straturi	25050	mp		
7	Strat uzura din MAS16 rul 50/70 de 4cm grosime	8350	mp		
<b>4.1.1.3-Borduri si Trotuare</b>		<b>TOTAL VALOARE</b>			
1	Sapatura (trotuare + rac. accese)	691	mc		
2	Compactare terasament pe zona trotuarelor + rac. accese in vederea asternerii straturilor de agregate naturale	2755	mp		
3	Strat de balast min. 15cm grosime pentru trotuare + rac. accese	414	mc		
4	Strat de baza din beton de ciment clasa C16/20 cu grosimea de 10cm la trot si 15cm la rac. Accese	284	mc		
5	Pavele prefabricate 6cm grosime (inclusiv pavele tactile de avertizare și direcționare la trecerile de pietoni)	2605	mp		
6	Montare bordura prefabricata 20x25cm pe fundatie beton C16/20, dimensiuni fundatie 30x15cm	1645	m		
7	Montare bordura prefabricata 10x15cm pe fundatie beton C16/20, dimensiuni fundatie 20x10cm	1470	m		

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

<b>4.1.1.4-Asigurarea scurgerii apelor de suprafata - pluviale</b>		<b>TOTAL VALOARE</b>			
1	Conducta de canalizare pluviala din PVC Dn 160mm	170	m		
2	Guri de scurgere cu grătar și ramă din fontă ductilă, clasa C250/D400	34	buc		
<b>4.1.1.5-Aducere la cota a capacelor rețelilor de utilitati existente</b>		<b>TOTAL VALOARE</b>			
1	Asezarea la cota a capacelor caminelor de vizitare (CV) (cu inlocuirea piesei din b.a., ramei si capacului existent).	55	buc		
2	Asezarea la cota a capacelor caminelor de vizitare (CV) (cu mentinerea piesei din b.a., ramei si capacului existent).	15	buc		
3	Aducere la cota rasuflatori gaze (cu inlocuirea piesei).	70	buc		
<b>4.1.1.6-Siguranta circulatiei</b>		<b>TOTAL VALOARE</b>			
1	Marcaje rutiere longitudinale, executate continuu/discontinuu de tip bicomponent	811	m		
2	Marcaje rutiere delimitare parcare	45	buc		
3	Marcaje rutiere pentru sageti selectare benzi + cedeaza trecerea	24	mp		
4	Marcaje rutiere transversale pentru trecere de pietoni	63	mp		
5	Marcaje rutiere pentru spatii interzise	34	mp		
6	Semnalizarea rutiera a punctelor de lucru	4	pct.		
<b>TOTAL</b>					
<b>Cost specific investitie pe mp (8350mp)</b>					

Intocmit,  
Ing. Radu Daniel



Verificat,  
Ing. Alexe Gheorghe



**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI****CENTRALIZATOR CANTITATIV SI VALORIC AL LUCRARILOR PROPUSE****- faza D.A.L.I.– SCENARIUL II al obiectivului de investitii****"Reabilitare strada Gheorghe Doja"**

Nr. crt.	Categoria de lucrari	Cantitatea	UM	P.U. (lei/UM)	Total valoare (lei - fara TVA)
0	1	2	3	4	5
<b>4.1.1.1-Terasamente</b>		<b>TOTAL VALOARE</b>			
1	Pichetare detaliata traseu	392	m		
2	Taiere cu discul	500	m		
3	Desfaceri borduri 20x25	1280	m		
4	Desfaceri borduri 10x15	245	m		
5	Desfaceri imbracaminti existente	2575	mp		
6	Dezafectare guri de scurgere existente	8	buc		
7	Sapatura strada zona carosabil, inclusiv incarcare si transport in afara ampasamentului	1914	mc		
8	Spargerea si desfacerea imbracamintilor existente (asfalt + beton) pe dir. Lucrarilor	3584	mc		
<b>4.1.1.2-Structura rutiera</b>		<b>TOTAL VALOARE</b>			
1	Compactare terasament pe zonele de carosabil in vederea asternerii straturilor de agregate naturale	8.837	mp		
2	Strat de balast	2.210	mc		
3	Strat de balast stabilizat cu ciment	8.350	mp		
4	Curatire strat suport	8350	mp		
5	Strat de legatura BAD22.4 leg 50/70 var. 6cm grosime	8350	mp		
6	Amorsare pe strat suport + intre straturi	16700	mp		
7	Strat uzura din MAS16 rul 50/70 de 4cm grosime	8350	mp		
<b>4.1.1.3-Borduri si Trotuare</b>		<b>TOTAL VALOARE</b>			
1	Sapatura (trotuare + rac. accese)	691	mc		
2	Compactare terasament pe zona trotuarelor + rac. accese in vederea asternerii straturilor de agregate naturale	2755	mp		
3	Strat de balast min. 15cm grosime pentru trotuare + rac. accese	414	mc		
4	Strat de baza din beton de ciment clasa C16/20 cu grosimea de 10cm la trot si 15cm la rac. Accese	284	mc		
5	Pavele prefabricate 6cm grosime (inclusiv pavele tactile de avertizare și direcționare la trecerile de pietoni)	2605	mp		

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

6	Montare bordura prefabricata 20x25cm pe fundatie beton C16/20, dimensiuni fundatie 30x15cm	1645	m		
7	Montare bordura prefabricata 10x15cm pe fundatie beton C16/20, dimensiuni fundatie 20x10cm	1470	m		
<b>4.1.1.4-Asigurarea scurgerii apelor de suprafata - pluviale</b>		<b>TOTAL VALOARE</b>			
1	Conducta de canalizare pluviala din PVC Dn 160mm	170	m		
2	Guri de scurgere cu grătar și ramă din fontă ductilă, clasa C250/D400	34	buc		
<b>4.1.1.5-Aducere la cota a capacelor rețelilor de utilitati existente</b>		<b>TOTAL VALOARE</b>			
1	Asezarea la cota a capacelor caminelor de vizitare (CV) (cu inlocuirea piesei din b.a., ramei si capacului existent).	55	buc		
2	Asezarea la cota a capacelor caminelor de vizitare (CV) (cu mentinerea piesei din b.a., ramei si capacului existent).	15	buc		
3	Aducere la cota rasuflatori gaze (cu inlocuirea piesei).	70	buc		
<b>4.1.1.6-Siguranta circulatiei</b>		<b>TOTAL VALOARE</b>			
1	Marcaje rutiere longitudinale, executate continuu/discontinuu de tip bicomponent	811	m		
2	Marcaje rutiere delimitare parcare	45	buc		
3	Marcaje rutiere pentru sageti selectare benzi + cedeaza trecerea	24	mp		
4	Marcaje rutiere transversale pentru trecere de pietoni	63	mp		
5	Marcaje rutiere pentru spatii interzise	34	mp		
6	Semnalizarea rutiera a punctelor de lucru	4	pct.		
<b>TOTAL</b>					
<b>Cost specific investitie pe mp (8350mp)</b>					

Intocmit,  
Ing. Radu Daniel



Verificat,  
Ing. Alexe Gheorghe





**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI****- costurile estimative de operare pe durata normata de viata/amortizare a investitiei;**

Costurile de operare sunt costuri aditionale generate de utilizarea investitiei, dupa finalizarea investitiei. In cazul prezentat aceste costuri de operare constau in:

- Intretinerea partii carosabile, compusa din intretinere curenta si periodica (reabilitare);
- Costurile administrative pentru asigurarea unor conditii optime de trafic;

Problematika starii tehnice a drumurilor si a lucrarilor de intretinere si reparatii a drumurilor se abordeaza in cadrul a doua norme tehnice, si anume:

- Instructiuni tehnice pentru Determinarea Stării Tehnice a drumurilor moderne, CD 155-2001;
- Normativ privind Intretinerea si Repararea drumurilor publice, AND 554-2010.

Costurile de întreținere și operare au fost estimate pe baza soluției tehnice propuse și a prognozelor de trafic, în conformitate cu Normativul AND 599-2010 si au fost analizate, impreuna cu periodicitatea si cuantumul lucrarilor de intretinere, pentru Scenariul „Cu Proiect”.

Costurile unitare pentru fiecare operatie de intretinere au la baza estimarile proiectantului, utilizand studiile existente precum si referintele cu privire la lucrarile deja realizate, pentru care preturile au fost aduse la anul de baza 2026.

Durata de viata a stratului de uzura este estimata la minim 8 ani.

Pe durata de viata exista costuri de operare estimate, dupa cum urmeaza :

- curatiri trimestriale : 1000 lei/ trimestru : 4 trimestre x 1000lei = 4000lei
- dezapeziri sezoniere : 5 curatiri pe iarna x 4000lei/buc = 20000 lei
- alte cheltuieli de intretinere (colmatare fisuri si crapaturi, inlaturare denivelari, fagase si plombari locale, eventual decolmatare guri de scurgere/camine, mentinere in stare buna a semnalizarii verticale) : 10000 lei /an

*Total cheltuieli estimate: 34 000 lei/an.*

***Cheltuieli totale pe durata de viata : 8 ani x 34 000lei/an = 272 000 lei.***

Proiectul nu este generator de venituri avand in vedere ca nu se percep taxe pentru drumuri, respectiv nu se obtin venituri de natura financiara.

Prin realizarea investitiei, strada va dispune de o cale de rulare moderna, cu efecte pozitive asupra infrastructurii locale.

Reabilitarea carosabilului va conduce la ameliorarea conditiilor de transport, reducerea consumului de carburant, reducerea volumului de praf, reducerea uzurii anvelopelor si reducerea timpilor de transport, fluidizarea circulatiei in zona. Nivelul de siguranta a traficului in noua infrastructura va creste. Durata calatoriilor si costurile pentru utilizatori vor scadea.

**5.5. Sustenabilitatea realizarii investitiei:****a) impactul social si cultural;**

Realizarea investiției va genera un impact social și cultural pozitiv, cu efecte directe și pe termen lung asupra comunității locale și a calității mediului urban din Municipiul Pitești.

Din punct de vedere social, reabilitarea străzii Gheorghe Doja va rezolva disconfortul major generat de starea actuală de degradare a infrastructurii. Aceasta va asigura creșterea gradului de siguranță prin amenajarea unor trotuare noi și adecvate din punct de vedere geometric, care vor separa fluxul pietonal de cel auto și vor elimina riscul la care sunt expuși în prezent pietonii, în special copiii și persoanele în vârstă. De asemenea, structura rutieră nouă și uniformă va reduce emisiile de zgomot, vibrații și

**DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

praful generat de carosabilul degradat, asigurând un mediu mai curat. Totodată, o cale de rulare modernizată permite intervenția facilă a serviciilor de urgență, a celor de salubritate, precum și a furnizorilor de utilități. Prin realizarea unui sistem de canalizare pluvială eficient, care include montarea de guri de scurgere noi, se previne bălțirea apei și formarea poleiului în sezonul rece, diminuând considerabil riscul de accidente și protejând sănătatea riveranilor.

Contribuția la dezvoltarea urbană este la fel de semnificativă. Deși este o intervenție punctuală, reabilitarea străzii Gheorghe Doja se aliniază strategiei de dezvoltare durabilă a Municipiului Pitești, aducând beneficii precum revitalizarea cartierului și creșterea atractivității zonei, ceea ce stimulează dezvoltarea rezidențială și aduce o plusvaloare proprietăților din zonă.

În ceea ce privește impactul cultural, proiectul nu afectează direct obiective de patrimoniu, situri arheologice sau monumente istorice, însă aduce o contribuție indirectă la modernizarea cadrului urban construit, integrând artera într-un standard de infrastructură modern și european.

**b) estimari privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;**

În baza analizei proiectului, impactul asupra forței de muncă este indirect și temporar, fără a genera noi locuri de muncă permanente în structura Beneficiarului. Estimările privind forța de muncă ocupată pe parcursul celor două etape sunt următoarele:

- *În faza de realizare (Execuție):* Lucrările de reabilitare vor fi executate de către o firmă de construcții specializată, selectată în urma unei proceduri de achiziție publică. Forța de muncă necesară pentru execuția lucrărilor va fi asigurată de antreprenorul selectat prin intermediul personalului său specializat în lucrări de drumuri. Personalul implicat direct pe șantier va fi variabil în funcție de specificul lucrărilor (terasamente, turnare mixturi asfaltice, realizare sisteme pluviale), estimându-se o medie de 20-30 de lucrători pe zi pe perioada de vârf a activităților.
- *În faza de operare (Întreținere):* Implementarea proiectului nu implică crearea de noi locuri de muncă permanente în cadrul aparatului propriu al Beneficiarului (Administrația Domeniului Public Pitești). Lucrările de întreținere curentă și reparații periodice pe durata de viață a investiției vor fi realizate prin externalizare către firme specializate, conform legislației privind achizițiile publice, utilizând personal deja angajat.

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

Investiția de reabilitare a străzii Gheorghe Doja nu necesită studiu de impact asupra mediului.

Lucrările proiectate nu introduc efecte negative suplimentare față de situația existentă asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației sau din punct de vedere al zgomotului și peisajului urban.

Prezentul proiect, prin soluțiile de proiectare alese, respectă reglementările aplicabile în vigoare referitoare la protecția mediului în România.

În timpul execuției și la exploatarea obiectivelor proiectate, se vor respecta următoarele reglementări aplicabile referitoare la protecția mediului:

- O.U.G. nr. 195/2005 – privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

- Ordinul 756/1997 cu modificarile si completarile ulterioare privind aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului;
- Legea nr. 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare – Legea apelor;
- Ordinul 161/2006 pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calitatii apelor de suprafata in vederea stabilirii starii ecologice a corpurilor de apa;
- Ordin 462/1993 cu modificarile si completarile ulterioare pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produși de surse staționare;
- Legea nr. 211/2011 – privind regimul deșeurilor;
- LEGE nr. 426 din 18 iulie 2001 (actualizata) pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor;
- H.G. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor;
- H.G. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Prezentele reglementari nu sunt limitative.

Pe întreaga durată de execuție a lucrărilor, executantul are obligația de a menține amplasamentul în condiții depline de siguranță, ordine și curățenie. Toate materialele utilizate vor fi depozitate organizat și corespunzător, respectând normele în vigoare.

Deșeurile rezultate din activitatea de construire vor fi colectate selectiv, evacuate prompt din șantier și depozitate sau eliminate în mod ecologic, în conformitate cu legislația națională și europeană privind protecția mediului.

Deșeurile rezultate din frezarea asfaltului existent și demolarea bordurilor vor fi transportate și depozitate în stații de reciclare/concasare autorizate. Pe durata execuției, se vor lua măsuri pentru limitarea zgomotului și a prafului prin udarea periodică a zonelor de lucru.

La finalizarea lucrărilor, executantul va îndepărta de pe amplasament toate materialele și echipamentele care nu fac parte din lucrările permanente, inclusiv facilitățile temporare (panouri, garduri, barăci), urmând să predea amplasamentul și construcția în condiții optime de siguranță și curățenie.

### **5.6. Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie:**

Investiția face parte din proiectele pentru promovarea dezvoltării infrastructurii rutiere locale din Municipiul Pitești. Investiția generează efecte socio-economice indirecte, ce nu pot fi transpuse direct în performanțe financiare.

Principalele caracteristici ale analizei sunt următoarele:

- *Caracterul non-generator de venituri:* Proiectul nu este generator de venituri, având în vedere că nu se percep taxe pentru utilizarea străzii și nu se obțin resurse de natură financiară direct din exploatarea acesteia.
- *Impactul socio-economic:* Prin realizarea investiției, Municipiul Pitești va dispune de o cale de rulare modernă, cu efecte pozitive asupra infrastructurii locale, a mediului de afaceri, a nivelului de trai și a gradului de ocupare a forței de muncă.
- *Efectele tehnice și de trafic:* Reabilitarea străzii Gheorghe Doja va conduce la ameliorarea condițiilor de transport, reducerea consumului de carburant, diminuarea emisiilor de praf, reducerea uzurii anvelopelor și reducerea timpilor de parcurs. Nivelul de siguranță a traficului pe noua infrastructură va crește, iar costurile de operare pentru utilizatori vor scădea.
- *Analiza costurilor:* Având în vedere că pentru strada Gheorghe Doja nu s-a pus la dispoziție o valoare de inventar actualizată, nu se poate realiza o analiză comparativă a costurilor lucrărilor de intervenții. Totuși, investiția este pe deplin

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

justificată de starea tehnică actuală a infrastructurii (încadrată ca „REA”) și de necesitatea aducerii acesteia la parametri de siguranță și confort.

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

Analiza se desfășoară având în vedere că proiectul este o investiție publică, ale cărei beneficii sunt în principal de natură socială și economică indirectă. Perioada de referință luată în considerare pentru această analiză este de 15 ani, conform standardelor specifice de evaluare a investițiilor în infrastructura rutieră.

Scenariul de referință (scenariul „Fără Proiect”) presupune menținerea străzii Gheorghe Doja în starea actuală, calificată de expertiza tehnică drept „REA”. Acest scenariu implică:

- Perpetuarea condițiilor de trafic nesigure și neconfortabile, cu un grad ridicat de risc pentru siguranța pietonilor;
- Costuri ridicate de operare pentru utilizatorii drumului;
- O degradare continuă a infrastructurii, accelerată de infiltrațiile apelor meteorice din cauza lipsei unui sistem de drenaj eficient și a capacității portante depășite.

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

Cererea care justifică necesitatea și dimensionarea investiției nu este de natură comercială, ci reflectă o nevoie socială și edilitară a comunității locale din Municipiul Pitești. Aceasta este reprezentată de cererea riveranilor și a participanților la trafic de a dispune de un acces sigur, modern și civilizat către locuințe și către rețeaua stradală principală.

Starea tehnică actuală a străzii Gheorghe Doja, documentată prin expertiza tehnică (care încadrează structura rutieră existentă ca fiind necorespunzătoare – „REA”), constituie principalul argument care justifică intervenția. Dimensionarea investiției a fost calculată pentru a răspunde direct cererii actuale și prognozelor de trafic pe termen mediu și lung.

Prin reabilitarea carosabilului și a trotuarelor, se vor asigura condiții optime de siguranță și confort pentru pietoni și autovehicule, răspunzând astfel cerințelor de trafic și standardelor actuale de infrastructură urbană.

**c) analiza financiara; sustenabilitatea financiara;**

*Analiza financiară:* Proiectul se încadrează în categoria investițiilor publice care nu generează venituri directe, deoarece utilizarea infrastructurii rutiere locale este gratuită și nu implică perceperea de taxe. Beneficiile generate sunt de natură socio-economică și indirectă, traducându-se prin economii de timp, reducerea costurilor de operare pentru participanții la trafic, creșterea gradului de siguranță și îmbunătățirea condițiilor de mediu.

*Sustenabilitatea financiară:* Sustenabilitatea financiară a investiției este garantată de către U.A.T. Municipiul Pitești, în calitate de Beneficiar. Finanțarea obiectivului de investiții se va realiza din fonduri publice locale (bugetul local) și/sau din alte surse legal constituite. De asemenea, U.A.T. Municipiul Pitești își asumă responsabilitatea pentru acoperirea costurilor de operare și întreținere pe întreaga durată de viață a investiției, prin integrarea străzii Gheorghe Doja în planurile anuale și multianuale de întreținere și reparații a infrastructurii rutiere.



**d) analiza economica; analiza cost-eficacitate;**

Soluția tehnică propusă pentru reabilitarea străzii Gheorghe Doja reprezintă varianta cea mai eficientă din punct de vedere al raportului cost-eficacitate pentru atingerea obiectivelor proiectului. Prin intervențiile stabilite se optimizează utilizarea fondurilor publice, asigurându-se totodată aducerea infrastructurii la parametri tehnici și de siguranță conform normativelor în vigoare.

Deși investiția are un caracter social și nu generează venituri directe, beneficiile economice sunt substanțiale, manifestându-se indirect la nivelul utilizatorilor și al comunității locale prin:

- *Reducerea costurilor de operare a vehiculelor:* asigurarea unei suprafețe de rulare moderne și uniforme va reduce consumul de carburant și uzura prematură a componentelor auto.
- *Optimizarea timpilor de parcurs:* fluidizarea traficului și eliminarea zonelor cu denivelări și tasări permit o deplasare sigură și eficientă.
- *Creșterea siguranței rutiere și pietonale:* separarea fluxurilor și crearea trotuarelor contribuie la diminuarea riscurilor de accidente, reducând astfel costurile sociale și medicale asociate acestora.
- *Îmbunătățirea condițiilor de mediu și a confortului urban:* prin eliminarea bălților, a prafului și reducerea poluării fonice, crește atractivitatea zonei rezidențiale.

**e) analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor.**

Pentru implementarea cu succes și în condiții de siguranță a obiectivului de investiții „Reabilitare strada Gheorghe Doja”, au fost identificate riscurile potențiale ce pot interveni pe parcursul proiectului. Acestea au fost clasificate pe categorii și sunt însoțite de mecanismele de prevenire și gestionare aferente.

**Categorii de riscuri și măsuri de diminuare**

- **Riscuri tehnice:**
  - *Riscuri identificate:* Execuția deficitară a lucrărilor, nerespectarea normativelor, apariția unor situații neprevăzute în teren sau lipsa unei supervizări adecvate a desfășurării lucrării.
  - *Măsuri de prevenire/diminuare:* Desemnarea unui diriginte de șantier autorizat, asigurarea asistenței tehnice de specialitate din partea proiectantului și efectuarea controalelor pe faze determinante.
- **Riscuri financiare:**
  - *Riscuri identificate:* Neaprobarea bugetului necesar sau întârzieri în procesul de alocare și decontare a plăților.
  - *Măsuri de prevenire/diminuare:* Asigurarea continuității fondurilor prin bugetul local al Municipiului Pitești și planificarea riguroasă a fluxurilor de numerar, astfel încât să se evite blocajele în aprovizionare.
- **Riscuri legale:**
  - *Riscuri identificate:* Contestații în cadrul procedurilor de achiziție publică sau modificări ale legislației în domeniu.
  - *Măsuri de prevenire/diminuare:* Derularea transparentă și conformă cu Legea privind achizițiile publice, precum și consultanță juridică de specialitate pe parcursul atribuirii contractelor.
- **Riscuri instituționale:**
  - *Riscuri identificate:* Capacitate administrativă redusă sau deficiențe în gestionarea și coordonarea resurselor umane și materiale.

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar:** ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI

- *Măsuri de prevenire/diminuare:* Crearea unei echipe de proiect dedicate în cadrul U.A.T. Municipiul Pitești și asigurarea unui flux continuu de comunicare și raportare între Beneficiar, Antreprenor și Proiectant.

**Sisteme de Management al Proiectului**

Pentru a menține sub control riscurile interne (care țin de planificarea proiectului) și cele externe (care nu depind direct de Beneficiar), managementul se bazează pe trei sisteme interconectate:

- *Sistemul de monitorizare:* Asigură compararea permanentă a situației reale din teren cu cea planificată. Se urmărește îndeaproape progresul fizic al lucrărilor, evoluția financiară și calitatea lucrărilor executate. Orice abatere este identificată și adusă la cunoștința echipei de management pentru a lua decizii imediate.
- *Sistemul de control:* Intervine operativ atunci când sistemul de monitorizare semnalează nereguli. Echipa de proiect are atribuția de a autoriza măsuri corective, de a implementa modificări și de a adapta planul de referință fără a afecta calitatea finală.
- *Sistemul informațional:* Susține sistemele de monitorizare și control prin centralizarea datelor. Acesta pune la dispoziția factorilor decizionali, în timp util, informațiile necesare, rapoartele de progres și indicatorii de calitate.

**Mecanismul de control financiar**

Controlul financiar asigură utilizarea optimă și transparentă a fondurilor publice prin intermediul unor reguli clare, menite să prevină depășirile de buget și să semnalizeze din timp pericolele. Acesta presupune stabilirea unei planificări financiare riguroase, confruntarea bilunară a rezultatelor efective cu planificarea, precum și analiza promptă a abaterilor. Instrumentele de lucru se bazează pe evaluarea cantitativă și calitativă a lucrărilor executate.

**Contabilitatea și managementul financiar**

Activitatea financiar-contabilă este asigurată de un specialist contabil, sprijinind conducerea proiectului prin trei piloni fundamentali:

- *Planificarea, controlul și înregistrarea operațiunilor:* Toate tranzacțiile, plățile aferente materialelor, utilităților și serviciilor sunt planificate, autorizate și înregistrate conform legislației. Controlul financiar armonizează evidența acestora cu bugetele aprobate.
- *Prezentarea informațiilor:* Unificarea rezultatelor operațiunilor și centralizarea lor în rapoarte periodice. Acestea oferă o imagine clară asupra nivelului de cheltuieli și includ prognoze financiare.
- *Activitatea decizională:* Combinarea datelor contabile și a rapoartelor pentru luarea deciziilor strategice, cum ar fi revizuirea bugetului, alocarea resurselor și verificarea contabilă internă.

## **6. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(a) optim(a), recomandat(a)**

**6.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor:**

In cazul acestui proiect de investitii au fost luate in considerare doua alternative (solutii) tehnico-economice prin care obiectivele propuse pot fi realizate si anume:

### **a.) Sistem rutier cu imbracaminte asfaltica (reabilitare)**

- **SOLUȚIA I: Consolidarea și ranforsarea sistemului rutier existent**
- **Această soluție vizează îmbunătățirea capacității portante prin intervenții asupra straturilor de suprafață, fiind optimă din punct de vedere al raportului cost-beneficiu și al timpului de execuție.**

#### ➤ Sistem rutier propus pe carosabil:

- 4cm strat de rulare MAS16 rul 50/70 conform SR EN 13108-5, AND 605-2016
- 6cm strat de legatura BAD22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108-1, AND 605-2016
- geocompozit antifisura, AND 592/2014
- strat preluare denivelari BA8 rul 50/70 de 3cm gr. medie, SR EN 13108-1, AND 605-2016
- frezare imbracaminte asfaltica existenta 8...10cm

Costul economic conform SOLUTIEI I, calculat de catre proiectant pe unitatea de masura **“mp”** este de circa **393.00 lei/mp** (valorile nu includ TVA).

### **b.) Sistem rutier cu imbracaminte asfaltica (refacere totala)**

- **SOLUȚIA II: Reconstrucția integrală a sistemului rutier**
- **Acest scenariu presupune înlocuirea completă a pachetului structural, fiind indicat în cazul unor degradări profunde ale fundației.**

#### ➤ Sistem rutier propus pe carosabil:

- 4cm strat de rulare MAS16 rul 50/70 conform SR EN 13108-1, AND 605-2016
- 6cm strat de legatura BAD22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108-1, AND 605-2016
- 15 cm strat din balast stabilizat cu ciment;
- 25 cm fundatie inferioara din balast (amestec agregat sort 0-63mm, prelucrat prin sortare) conf. SR EN 13242+A1, STAS 6400;
- terasamente – sapatura

Costul economic conform SOLUTIEI II, calculat de catre proiectant pe unitatea de masura **“mp”** este de circa **452.01 lei/mp** (valorile nu includ TVA).

#### Nota:

*La ambele Solutii, se vor executa urmatoarele:*

- 6cm pavele prefabricate pe strat suport din nisip
- 10cm strat de baza din beton de ciment C16/20

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

- 15cm strat de fundatie din balast
- terasamente - sapatura

- *In sectiune transversala :*

*Intre km 0+000 și km 0+811 (intersecție strada Basarabiei). Lățimea platformei se va adapta pentru a susține caracterul de stradă colectoare și fluxul crescut de trafic din intersecții.*

- *Partea carosabilă:*

- *În zona de început (km 0+000 – km 0+050): Se mentine platformă de 4 benzi de circulație (3,25 m fiecare), pe o lungime de circa 50 m, facilitând accesul dinspre Bulevardul Frații Golești;*

- *În cale curentă (km 0+050 – km 0+811): se mentine lățimea de 7,00 m, formată din două benzi de circulație de câte 3,50 m fiecare (plus lărgiri locale în curbe), optimizată pentru circulația autobuzelor.*

- *Parcări transversale: Amenajate pe ambele părți ale străzii, cu adâncimea de 5,00 m, prevăzute pe sectoarele unde ampriza domeniului public permite, fără a afecta lățimea benzilor de circulație.*

- *Trotuare: Amenajate pe ambele părți, cu lățimi variabile între 0,70 m și 2,20 m, în funcție de limitele de proprietate (conform CF 91403), asigurând un flux pietonal sigur.*

- *Intersecțiile cu alte drumuri laterale vor fi amenajate corespunzător, ținând seama și de prevederile Normativului CD 173-2001. Prin proiectare se vor crea condiții de vizibilitate, vor fi corelate elementele din plan, lung și profil transversal astfel încât circulația să se poată desfășura în condiții de siguranță. Drumurile laterale se vor amenaja pe o lungime de min. 10 m cu aceeași structură rutieră ca a drumului de baza.*

- *Pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale se vor ține seama de următoarele principii: proiectarea dispozitivelor de scurgere a apelor de suprafață se va face în conformitate cu situația existentă (prevederea de rigole acoperite, prefabricate etc., conform STAS 10796/1-77, STAS 10796/2-79 și STAS 10796/3-88), respectiv decolmatarea și reprofilarea dispozitivelor existente care pot fi menținute pe actualul amplasament, astfel încât apele să fie colectate rapid de pe platforma și evacuate lateral către gurile de scurgere.*

- *Pentru siguranța circulației rutiere sunt necesare a se realiza lucrări de semnalizare verticală (indicatoare de circulație), în scopul prevenirii posibilelor accidente de circulație. Indicatoarele de circulație se vor amplasa conform proiectului de semnalizare rutieră. Indicatoarele rutiere se vor confecționa și monta conform SR 1848/1-2024, SR 1848/2-2011 și SR 1848/3-2011. Marcajele rutiere longitudinale care se vor aplica vor fi delimitare a părții carosabile de acostamente. Se vor executa și marcaje transversale de oprire, de cedare a trecerii, de trecere a pietonilor. Marcajele se vor executa conform SR 1848-7.*

### **Analiza avantajelor și dezavantajelor scenariilor propuse**

În cazul **SOLUȚIEI I**, se propune reabilitarea sistemului rutier cu îmbrăcăminte asfaltică pe strada Gheorghe Doja, prin frezarea stratului existent și reconstrucția zonelor cu degradări structurale. Acest tip de structură prezintă următoarele avantaje și dezavantaje:





**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI****Avantajele Soluției I**

- *Cost inițial mai redus:* Deoarece intervenția majoră se face doar pe zonele strict necesare, costul total al investiției este considerabil mai mic.
- *Timp de execuție mai scurt:* Volumul de lucrări (săpătură, transport, așternere straturi) este mai redus, ceea ce duce la finalizarea mai rapidă a proiectului.
- *Disconfort redus pentru riverani:* Durata șantierului fiind mai scurtă, impactul negativ asupra locuitorilor din zonă (zgomot, praf, restricții de acces) este diminuat.
- *Impact redus asupra mediului:* Se utilizează un volum mai mic de materiale noi și se generează mai puține deșeuri din construcții.

**Dezavantajele Soluției I**

- *Durată de viață totală mai scurtă:* Zonele care sunt doar frezate și acoperite cu straturi noi se vor degrada mai repede decât cele reconstruite complet, necesitând intervenții viitoare mai devreme.
- *Comportament structural neuniform:* Structura finală nu va fi omogenă pe toată lungimea străzii, putând apărea tasări diferențiate la joncțiunea dintre zonele reabilite și cele reconstruite.
- *Risc de defecte ascunse:* Pot exista vicii în straturile de fundație vechi, care nu sunt eliminate prin frezarea superficială și pot duce la apariția prematură a unor noi degradări.

În cazul **SOLUȚIEI II**, se propune executarea unui sistem rutier asfaltic nou, pe întreaga lățime a străzii Gheorghe Doja (reconstrucție totală). Acest tip de structură are următoarele avantaje și dezavantaje:

**Avantajele Soluției II**

- *Durabilitate maximă:* Construirea unei structuri rutiere complet noi, de la fundație, asigură cea mai mare capacitate portantă și o durată de viață extinsă.
- *Comportament structural uniform:* Întreaga stradă va avea o structură omogenă, eliminând riscurile asociate cu zonele reparate.
- *Eliminarea totală a defectelor ascunse:* Se înlătură orice viciu din fundația veche, garantând performanța pe termen lung a investiției.

**Dezavantajele Soluției II**

- *Cost inițial foarte ridicat:* Este cea mai costisitoare soluție din punct de vedere al investiției inițiale.
- *Durată mare de execuție:* Necesită un volum mare de lucrări (săpătură, transport, așternere straturi multiple), ceea ce prelungește considerabil durata șantierului.
- *Disconfort major pentru riverani:* Implică închiderea circulației pe perioade îndelungate și generează un nivel ridicat de zgomot și praf.
- *Consum ridicat de resurse:* Presupune cel mai mare volum de materiale de construcții și consum energetic.

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

În baza analizei tehnico-economice, se recomandă adoptarea **Soluției I**, aceasta fiind cea mai eficientă opțiune pentru condițiile specifice ale proiectului.

Expertiza tehnică a prezentat două soluții viabile, ambele cu îmbrăcăminte asfaltică:

- Soluția I (o reabilitare care combină frezarea și așternerea de straturi noi cu reconstrucția totală a zonelor foarte degradate)
- Soluția II (reconstrucție totală pe întreaga suprafață).

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

Deoarece ambele opțiuni sunt fezabile din punct de vedere tehnic, criteriul de eficiență economică devine decisiv în selectarea soluției optime.

Deși Soluția II (reconstrucție totală) oferă o durabilitate teoretică superioară, costurile și durata de execuție sunt semnificativ mai mari.

Soluția I reprezintă un echilibru optim între cost, durabilitate și impactul asupra comunității.

Analiza de cost arată că Soluția II are un cost unitar mai mare decât Soluția I (452,01 lei/mp față de 393,00 lei/mp, valori care nu includ TVA).

**Recomandarea Proiectantului**

Luând în considerare analiza comparativă, avantajele și dezavantajele fiecărei opțiuni, precum și contextul specific al investiției, proiectantul recomandă implementarea **Soluției I**.

Alegerea este fundamentată pe următoarele argumente-cheie:

- *Eficiența raportului preț/performanță:* Soluția tratează punctual și eficient zonele cu probleme structurale majore prin reconstrucție totală, în timp ce pentru restul străzii aplică o tehnologie de reabilitare durabilă (frezare și așternere de straturi noi). Aceasta oferă un nivel de serviciu adecvat la un cost de investiție considerabil mai mic decât reconstrucția totală.
- *Corelarea cu cerințele de execuție și exploatare:* Soluția I este superioară în contextul acestui proiect datorită:
  - *duratei de execuție reduse*, care permite redarea rapidă a străzii circulației;
  - *confortului superior la rulare*, prin asigurarea unei suprafețe continue;
  - *costurilor mai mici* în cazul unor intervenții ulterioare asupra rețelelor edilitare subterane.

**Recomandarea Expertului**

Expertiza tehnică menționează că, deși sunt prezentate două soluții, decizia finală aparține proiectantului, în acord cu cerințele beneficiarului:

"Soluția finală se va alege de către proiectant pe baza unui calcul tehnic și economic, luând în considerare și cerințele beneficiarului. Linia roșie și, implicit, structura rutieră se vor adapta în raport cu proprietățile adiacente."

Prin urmare, recomandarea proiectantului pentru Soluția I este în deplină concordanță cu concluziile expertizei tehnice și cu principiile de eficiență economică specifice acestui proiect.

**6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti 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;

**Valoarea totală a investiției cf. SOLUTIEI I – propuse pentru promovare:**

exclusiv TVA	cu TVA
in RON	in RON
6,083,148.73	7,354,055.86

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI****din care constructii montaj (C+M):**

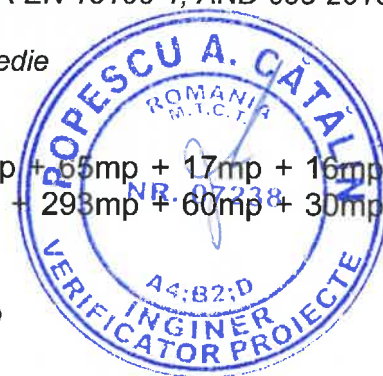
<b>exclusiv TVA</b>	<b>cu TVA</b>
<b>in RON</b>	<b>in RON</b>
<b>5,201,671.70</b>	<b>6,294,022.76</b>

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

Indicatorii de performanță, care definesc cantitativ și calitativ succesul investiției, sunt stabiliți în prezenta documentație și vor sta la baza evaluării tehnice în cadrul procedurii de achiziție publică.

**Caracteristici tehnice principale – Strada Gheorghe Doja:**

- Lungime strada Gheorghe Doja:  $L = 811\text{m}$
- Latime strada:  $l_c = \text{var. } 7.00\text{m} - 18.00\text{m}$  (inclusiv parcuri laterale)
- Suprafata totala estimata carosabil strada Gheorghe Doja:  $S_c = 8350\text{mp}$
- Sistem rutier propus pe carosabil strada Gheorghe Doja intre km 0+000 si km 0+811, inclusiv zona parcuri si racorduri strazi laterale ( $S_c = 8350\text{mp}$ ):
  - 4cm strat de rulare MAS16 rul 50/70 conform SR EN 13108-5, AND 605-2016
  - 6cm strat de legatura BAD22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108-1, AND 605-2016
  - geocompozit antifisura
  - strat preluare denivelari BA8 rul 50/70 de 3cm gr. medie
  - frezare imbracaminte asfaltica existenta 8...10cm
- Latime trotuar:  $l_T = \text{var. } 0.70\text{m} - 2.20\text{m}$  (fara borduri)
- Suprafata totala estimata carosabil trotuar:  $S_c = [70\text{mp} + 65\text{mp} + 17\text{mp} + 16\text{mp} + 265\text{mp} + 323\text{mp} + 173\text{mp} + 386\text{mp} (\text{p.dr.})] + [262\text{mp} + 293\text{mp} + 60\text{mp} + 30\text{mp} + 645\text{mp} (\text{p.stg.})] = 1315\text{mp} + 1290\text{mp} = 2605\text{mp}$
- Sistem rutier propus pe trotuare ( $S_T = 2605\text{mp}$ ):
  - 6cm pavele prefabricate pe strat suport din nisip
  - 10cm strat de baza din beton de ciment C16/20
  - 15cm strat de fundatie din balast
  - terasamente – saptura/desfaceri imbracaminte existenta
- Racordarea cu limita de proprietate (zona accese – 60buc.,  $l_{\text{medie}} = 0,50\text{m}$ ),  $S = 60\text{buc} \times 5,00\text{m} \times 0,50\text{m} = 150\text{mp}$  (se vor executa in acelasi timp cu trotuarele):
  - 15cm strat de baza din beton de ciment C16/20
  - 15cm strat de fundatie din balast
  - terasamente – saptura/desfaceri imbracaminte existenta
- Borduri prefabricate cu dimens. 20x25cm pe fundatie din beton, clasa minima beton C16/20, dimensiuni fundatie 30x15cm :  $L = 1645\text{m}$
- Borduri prefabricate cu dimens. 10x15cm pe fundatie din beton, clasa minima beton C16/20, dimensiuni fundatie 20x10cm :  $L = 1470\text{m}$
- Guri de scurgere cu gratar și ramă din fontă ductilă, clasa C250/D400 (tip A1),  $N = 2 \times 17\text{buc} = 34 \text{ buc}$
- Teava racord guri de scurgere Dn160mmx4,7mm SN8,  $L = 34 \text{ buc} \times 5\text{m/buc} = 170\text{m}$





**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

- Taiere cu discul:  $L_{total} = 500m$ 
  - zona guri de scurgere noi:  $L = 170m \times 2p = 340m$
  - racordare cu str. existente:  $L = 160m$
- Dezafectare guri de scurgere existente,  $N = 8buc$
- Ridicari camine vizitare existente (CV) la cota (cu inlocuire piesa B.A., rama + capac),  $N = 55buc$ .
- Ridicari camine vizitare existente (CV) la cota (cu mentinere piesa B.A., rama + capac),  $N = 15buc$ .
- Inlocuire rasuflatori gaze,  $N = 70buc$ .
- Desfacere bordura existenta (20x25cm),  $L = 1280m$
- Desfacere bordura existenta (10x15cm),  $L = 245m$
- Desfaceri imbracaminti existente (betone/asfalt), pe dir. lucrarilor (trotuare existente),  $S = 2575mp$
- Marcaje rutiere:
  - longitudinale (trasare ax),  $L = 811m$
  - parcare (delimitare loc),  $N = 45buc$
  - transversale (3 treceri de pietoni),  $S = 63mp$
  - Sageti de selectare benzi + alte marcaje pe carosabil,  $S = 24mp$
  - spatii interzise,  $S = 34mp$



Indicatorii calitativi se referă la respectarea standardelor pentru materialele puse în operă și pentru tehnologia de execuție. Toate materialele și lucrările vor respecta standardele și normativele tehnice în vigoare, specificate în detaliu în caietele de sarcini și în piesele desenate ale Proiectului Tehnic. Calitatea va fi verificată de un diriginte de șantier autorizat și de către Inspectoratul de Stat în Construcții.

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

Nu se pot cuantifica.

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

Durata estimată pentru execuția efectivă a lucrărilor (Construcții + Montaj) este de **4 luni**.

Această perioadă face parte dintr-o durată totală de implementare a investiției estimată la **8 luni**, care include și etapele de proiectare și pregătire (obținerea avizelor, autorizației și derularea procedurii de achiziție publică).

Perioada de execuție de 4 luni va începe de la data emiterii ordinului de începere a lucrărilor și a predării-primirii amplasamentului către executant.

**6.4. Prezentarea modului în care se asigura conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice;**

Amplasamentul studiat este situat în intravilanul Municipiului Pitești, pe strada Gheorghe Doja, pe tronsonul cuprins între Bulevardul Frații Golești și strada Basarabiei. Acesta aparține domeniului public al Municipiului Pitești.



## **DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII:**

**„Reabilitare strada Gheorghe Doja”**

**Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

### **Încadrarea Juridică și Tehnică**

- *Categoria străzii:* Conform Ordonanței nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, strada Gheorghe Doja este o stradă urbană cu funcția de stradă de categoria a III-a (colectoare). Rolul său este de a prelua fluxurile de trafic din zonele funcționale adiacente și de a le dirija spre rețeaua de străzi magistrale sau de legătură.
- *Categoria de importanță:* Conform H.G. nr. 766/1997 și a Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, lucrarea se încadrează în categoria de importanță „C” (normală).

Scopul principal al proiectului este reabilitarea străzii Gheorghe Doja, pe o lungime totală proiectată de 811 m.

Lățimea proiectată a părții carosabile este variabilă, cuprinsă între 7,00 m și 18,00 m (inclusiv parcările laterale), asigurând două benzi de circulație în cale curentă și până la 4 benzi în zona de început.

*Pentru asigurarea accesibilității persoanelor cu deficiențe de vedere la toate trecerile de pietoni și rampele de acces se vor monta pavele tactile conforme cu normativul NP 051-2012. Acestea vor fi de tip 'avertizare' (cu bumbi) și vor avea o culoare contrastantă față de restul trotuarului.*

*Proiectul respectă principiul egalității de șanse și ne-discriminării, asigurând prin pantele rampelor și pavajul tactil accesul neîngrădit al tuturor categoriilor de persoane (părinți cu cărucioare, persoane în vârstă, persoane cu dizabilități locomotorii sau vizuale).*

### **Principalele lucrări propuse:**

- Refacerea sistemului rutier (frezare, strat de preluare denivelări, geocompozit antifisură, strat de legătură și strat de rulare pe carosabil, respectiv refacerea completă a trotuarelor și a acceselor);
- Asigurarea scurgerii apelor pluviale prin reconfigurarea pantelor și montarea de receptori noi (guri de scurgere) conectați la colectorul existent;
- Implementarea elementelor de siguranță a circulației (indicatoare și marcaje rutiere).

### **Condiții Tehnice și de Execuție**

Documentația realizată are la bază procedura SEAP inițiată de către autoritatea contractantă, contractul de servicii încheiat cu beneficiarul și prevederile normativelor și STAS-urilor în vigoare. Aceasta respectă prevederile H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

- *Prepararea mixturilor:* Pentru execuția lucrărilor din prezentul proiect, prepararea betoanelor asfaltice și de ciment se va face numai în stații centralizate. Nu se acceptă betoane uscate și transportate în lucrare pentru a fi puse în operă.
- *Condiții meteorologice:* Lucrările de betoane se vor executa în intervalul de temperaturi +5°C la +30°C.
- *Utilizarea materialelor:* La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale și echipamente agrementate conform reglementărilor tehnice în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E. Aceste materiale trebuie să fie în concordanță cu prevederile H.G. nr. 766/1997 și a Legii nr. 10/1995

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

(ambele cu modificările și completările ulterioare) privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate la execuția lucrărilor.

La întocmirea prezentei documentații s-a avut în vedere respectarea reglementărilor tehnice în vigoare, cum sunt:

- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare.
- Ordonanța de urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- Ordinul 536/1997 al Ministerului Sănătății actualizat până la data de 30 aprilie 2008;
- Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 cu privire la regimul juridic al drumurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordin nr. 1295 din 30 august 2017 pentru aprobarea Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice;
- Ordin nr. 1296 din 30 august 2017 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor;
- Ordinul M.T. nr. 45/1998 “Norme tehnice privind proiectarea, construirea și reabilitarea drumurilor”;
- Ordinul M.T. nr. 49/1998 “Norme tehnice privind proiectarea, și realizarea strazilor în localitățile urbane”;
- SR 4032/1-2001: Lucrări de drumuri. Terminologie;
- STAS 2914-84 : Lucrări de drumuri. Terasamente. Condiții tehnice generale de calitate.
- SR EN 13242+A1:2008 / C91:2021: Agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizare în inginerie civilă și în construcții de drumuri;
- SR EN 13285:2018: Amestecuri de agregate nelegate. Specificații.
- SR EN 12620+A1:2008 / C91:2021: Agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizare în inginerie civilă și în construcții de drumuri;
- STAS 6400-84 : Lucrări de drumuri. Straturi de bază și de fundație. Condiții tehnice generale de calitate.
- AND 605/2016 actualizat 2023– Normativ mixturi asfaltice executate la cald. Condiții tehnice privind proiectarea, prepararea și punerea în opera.
- SR EN 13108-1:2016 - Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 1: Betoane asfaltice.
- SR EN 13108-21:2016 / C91:2023 - Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 21: Controlul producției în fabrică.
- seria de standarde SR EN 12697 - Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald;
- SR 10144-1:2024 – Străzi și amenajări pentru biciclete - Profiluri transversale - Cerințe de proiectare;
- SR 10144-2:2024 – Străzi, trotuare, alei pentru circulația pietonală și amenajări pentru biciclete – Cerințe de proiectare;
- STAS 10144/3-91 – Elemente geometrice ale strazilor. Prescripții de proiectare;
- SR 10144-4:1995– Amenajarea intersecțiilor pe străzi. Clasificare și prescripții de proiectare;
- STAS 10144/5-89 – Calculul capacității de circulație a strazilor;
- STAS 10144/6-89 – Calculul capacității de circulație a intersecțiilor de străzi;
- SR EN 124-1...6:2015: Dispozitive de acoperire și de închidere pentru cămine de vizitare și guri de scurgere în zone carosabile și pietonale;

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar:** ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI

- STAS 3051-91: Sisteme de canalizare. Canale ale rețelilor exterioare de canalizare. Prescripții fundamentale de proiectare.
- STAS 6701-82: Canalizări. Guri de scurgere cu sifon și depozit.
- SR 8591-1997: Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare.
- NP 133-2022 – Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentara cu apa si canalizare ale localitatilor, Indicativ NP 133-2022. Volumul II – Sisteme de canalizare.
- STAS 1709/1-90 Acțiunea fenomenului de îngheț-dezghet la lucrări de drumuri. Adâncimea de îngheț in complexul rutier. Prescripții de calcul.
- STAS 10796/1-77: Lucrări de drumuri. Construcții anexe pentru colectarea și evacuarea apelor. Prescripții generale de proiectare
- STAS 10796/2-79 : Lucrări de drumuri. Construcții anexe pentru colectarea și evacuarea apelor, rigole, șanțuri și casiuri.
- SR EN 206+A2:2021: Beton. Specificație, performanță, producție și conformitate;
- SR EN 1338:2009 / AC 2010: Pavele din beton. Prescripții și metode de încercare;
- SR 1848-1:2024 - Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră. Clasificare, simboluri și amplasare.
- SR 1848-7:2015 / A91:2021 – Semnalizare rutiera. Marcaje rutiere.
- Normativ NP116-04 - Normativ privind alcătuirea structurilor rutiere rigide și suple pentru străzi.
- NE 012-1:2022 – Normativ pentru producerea betonului si executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat.
- STAS 6054-1977 – “Teren de fundare – Adancimi maxime de inghet”;
- Normativ pentru dimensionarea straturilor rutiere suple si semirigide (metoda analitica) – Indicativ PD 177 – 2001;
- Normativ pentru dimensionarea straturilor bituminoase de ranforsare a sistemelor rutiere suple si semirigide, indicativ AND550 din 1999;
- Normativ privind alcatuirea structurilor rutiere rigide si suple pentru strazi – Indicativ NP116 – 04;
- Normativ de dimensionare a straturilor rutiere rigide – Indicativ NP081-2002;
- Normativ pentru prevenirea si remedierea defectiunilor la imbracaminti rutiere moderne – Indicativ AND 547-99;
- Normativ privind aplicarea solutiei antifisura din mixturi asfaltice cu volum ridicat de goluri – Indicativ AND 560-99;
- Normativ pentru intretinerea si repararea strazilor, Indicativ NE033-2004;
- Normativ pentru dimensionarea straturilor de baza din beton de ciment ale straturilor rutiere – Indicativ NP111-2004
- C 56 – 85 – Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de instalatii aferente constructiilor ”;
- HG nr. 343/2017 - modificarea HG nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții si instalații aferente acestora;
- HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice.

**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.**

Pentru realizarea obiectivului de investiții „Reabilitare strada Gheorghe Doja”, se iau în considerare următoarele surse de finanțare, în ordinea priorității:

- *Bugetul local:* Sursa principală de finanțare o reprezintă fondurile proprii ale bugetului local al Municipiului Pitești, gestionate prin Administrația Domeniului Public Pitești.
- *Alocări bugetare suplimentare:* În situația în care fondurile disponibile în bugetul local sunt insuficiente pentru acoperirea integrală a costurilor, administrația locală poate solicita suplimentarea bugetului prin transferuri de la bugetul de stat sau din alte surse legal constituite.
- *Fonduri externe nerambursabile:* O altă posibilitate o constituie aplicarea pentru finanțare în cadrul diverselor programe naționale sau europene. În acest scenariu, contribuția de la bugetul local ar acoperi cofinanțarea obligatorie și cheltuielile neeligibile ale proiectului.



## **7. Urbanism, acorduri si avize conforme**

### **7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire**

Responsabilitatea pentru obținerea Certificatului de Urbanism, document indispensabil emiterii Autorizației de Construire pentru reabilitarea străzii Gheorghe Doja, revine Beneficiarului – U.A.T. Municipiul Pitești, prin intermediul Administrației Domeniului Public Pitești.

Acest document reprezintă etapa administrativă care precede depunerea documentației pentru obținerea Autorizației de Construire (DTAC). Certificatul de Urbanism va stabili lista tuturor avizelor și acordurilor necesare, care vor fi solicitate de către Beneficiar de la autoritățile și deținătorii de utilități.

### **7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară**

Documentația de față a fost elaborată pe baza unei ridicări topografice de detaliu, care reflectă situația actuală din teren a amplasamentului aferent străzii Gheorghe Doja, cuprinzând limitele de proprietate, cotele de nivel și toate detaliile planimetrice relevante.

Pentru derularea etapelor următoare, în vederea obținerii Autorizației de Construire, ridicarea topografică va fi înaintată către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară (OCPI) Argeș, în scopul verificării și aplicării vizei de specialitate conform legislației în vigoare.

### **7.3. Extras de carte funciara, cu excepția cazurilor speciale, expres prevazute de lege**

Prezenta documentație a fost fundamentată pe baza datelor și informațiilor din Extrasul de Carte Funciara. Acest document atestă regimul juridic al amplasamentului aferent străzii Gheorghe Doja, confirmând situația juridică a imobilului și faptul că terenul aparține domeniului public al Municipiului Pitești.

### **7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente.**

Proiectul de reabilitare a străzii Gheorghe Doja are un caracter de intervenție pasiv din perspectiva rețelelor edilitare subterane destinate consumului. Prin urmare, investiția nu presupune suplimentarea capacităților de transport sau de distribuție pentru utilitățile existente (apă potabilă, canalizare menajeră, energie electrică, gaze naturale sau telecomunicații).

Cu toate acestea, în vederea obținerii Autorizației de Construire (DTAC), este obligatorie solicitarea și obținerea avizelor de la toți deținătorii și administratorii de rețele edilitare prezente pe amplasament. Aceste avize vor fi solicitate de către Beneficiar (U.A.T. Municipiul Pitești), conform listei și condiționărilor care vor fi stabilite prin Certificatul de Urbanism.

Scopul acestor avize este de a stabili condițiile tehnice pentru execuția noilor lucrări – în special a sistemului de canalizare pluvială – în corelare cu rețelele existente, pentru a preveni avariile acestora pe parcursul lucrărilor. Avizele vor fi solicitate de către Beneficiar, în conformitate cu lista ce va fi stabilită prin Certificatul de Urbanism.

**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, în documentatia tehnico-economica.**

Pentru obținerea actului administrativ de la autoritatea competentă pentru protecția mediului, se va parcurge procedura de evaluare inițială a proiectului. În acest scop, Beneficiarul (U.A.T. Municipiul Pitești) are responsabilitatea de a depune o notificare, însoțită de documentația tehnică aferentă, la Agenția pentru Protecția Mediului (APM) Argeș.

În urma analizei documentației, APM Argeș va emite actul de reglementare corespunzător (de regulă, o Decizie de Clasare a Notificării). Acest act va confirma dacă proiectul este supus procedurii de evaluare a impactului asupra mediului sau dacă obținerea Acordului de Mediu nu mai este necesară, având în vedere caracterul de reabilitare a infrastructurii existente.

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

**a) studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice;**

**NU ESTE CAZUL.**

Obiectivul de investiții constă în lucrări de infrastructură rutieră (reabilitarea străzii Gheorghe Doja). Acesta nu se încadrează în categoria clădirilor sau a construcțiilor consumatoare de energie pentru care legislația în vigoare impune realizarea unui studiu privind performanța energetică sau implementarea de sisteme alternative de înaltă eficiență.

**b) studiu de trafic si studiu de circulatie, dupa caz;**

Nu este cazul să se elaboreze un studiu de trafic și circulație distinct. Analiza traficului, considerată suficientă pentru justificarea și dimensionarea soluției tehnice la acest nivel de detaliu, a fost deja realizată în cadrul expertizei tehnice.

Analiza a concluzionat că traficul desfășurat pe strada Gheorghe Doja prezintă următoarele caracteristici:

- *Natura traficului:* Este preponderent local, de reședință, și de acces către proprietăți și sediile diverselor societăți adiacente. Se ia în considerare și o creștere a traficului atras, în special ca urmare a modernizării.
- *Volum și rol:* Strada preia un volum însemnat de trafic zilnic, fiind utilizată atât de rezidenți, cât și de autovehicule aflate în tranzit. Aceasta funcționează ca o legătură importantă pe direcția Nord-Sud.
- *Regim de circulație:* Strada funcționează în regim de dublu sens, cu două / patru benzi carosabile și parcuri transversale amenajate pe partea stângă a sensului de mers.
- *Clasa de trafic:* Traficul, exprimat în milioane de osii standard (m.o.s.), se încadrează în clasa de trafic T3 (trafic mediu).

**c) raport de diagnostic arheologic, în cazul interventiilor în situri arheologice;**

**NU ESTE CAZUL.**

Așa cum a fost verificat și confirmat, amplasamentul aferent străzii Gheorghe Doja nu se află și nu se suprapune cu niciun sit arheologic repertoriat în Repertoriul Arheologic

**DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:****„Reabilitare strada Gheorghe Doja”****Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI**

Național (RAN) sau în Lista Monumentelor Istorice (LMI). Prin urmare, nu sunt necesare cercetări arheologice preventive sau întocmirea unui raport de diagnostic arheologic.

**d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;****NU ESTE CAZUL.**

Amplasamentul aferent străzii Gheorghe Doja nu se află în perimetrul de protecție și nu se învecinează cu un monument istoric clasificat conform Listei Monumentelor Istorice (LMI).

**e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.**

Prezenta documentație tehnico-economică este fundamentată pe concluziile următoarelor studii de specialitate:

- Studiu geotehnic – întocmit de P.F.A. Marinescu Sofia, a determinat stratificația și caracteristicile fizico-mecanice ale terenului de fundare;

- Expetiza tehnica – întocmită de P.F.A. Dr. Ing. Marin George Catalin, a analizat starea de degradare a străzii existente (calificativ „REA”) și a fundamentat soluțiile tehnice de reabilitare propuse.

**7.7. Alte avize conform Certificatului de Urbanism :**

În baza documentațiilor tehnice întocmite de către proiectant și în conformitate cu prevederile Certificatului de Urbanism, prin grija Beneficiarului, se vor obține toate avizele și acordurile solicitate prin acesta, care vor fi atașate prezentei documentații.

Toate avizele favorabile obținute vor fi centralizate și vor face parte integrantă din documentația tehnică ce va fi depusă în vederea obținerii Autorizației de Construire (D.T.A.C.).

**B. PIESE DESENATE**

◆ Plan de încadrare în zonă	1 : 2500	PI. 1D
◆ Plan de situație	1 : 500	PI. 2D ÷ 6D
◆ Profil transversal tip	1 : 50 / 1 : 20	PI. 7D
◆ Profil longitudinal strada	1 : 500 / 1 : 50	PI. 8D ÷ 9D

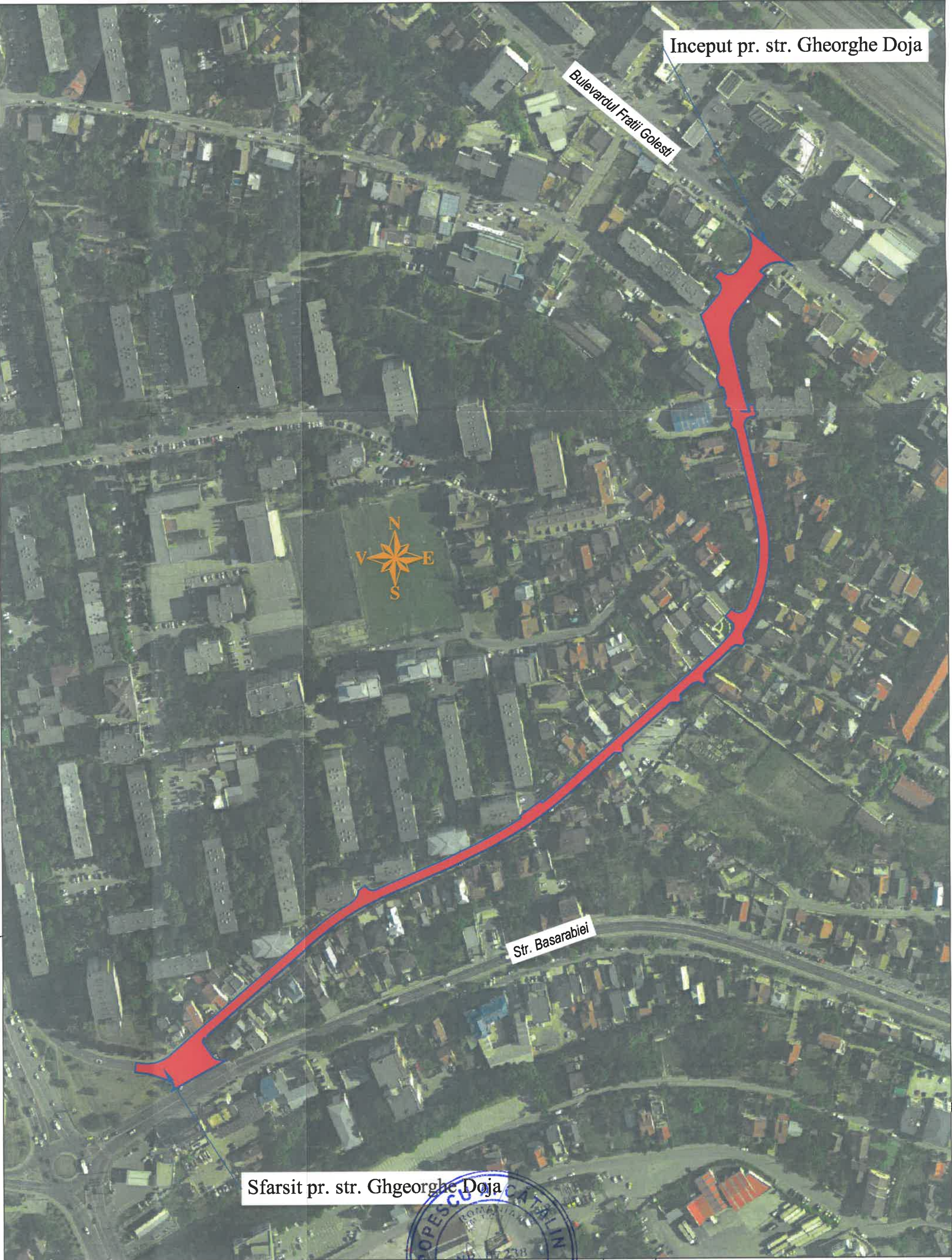
Intocmit,  
Ing. Radu Daniel



Verificat,  
Ing. Alexe Gheorghe



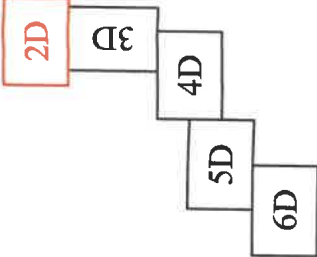




Verificator/ Expert		Nume	Semnatura	Referat / Expertiza: nr. / data	
SC AFB MEDIA EXPERT PROIECT SRL		Beneficiar:		Proiect nr.	
punct de lucru: Bdul Republicii, Nr. 148,		ADMINISTRAȚIA DOMENIULUI PUBLIC PITEȘTI		95/2026	
Clădirea C1, Etaj 3, Cam. 9-10, Pitești, Arges		Faza:		D.A.L.I.	
Nume si Prenume		Semnatura		Nr. pl.	
Sef proiect:		ing. Alexe Gheorghe		1D	
Proiectat:		ing. Alexe Gheorghe		PLAN DE INCADRARE IN ZONA	
Verificat:		ing. Radu Daniel		(strada Gheorghe Doja)	
Desenat:		ec. Boașu Florin		Data:	
				2026	



Mod dispunere planse



Construcorul are obligația legală strictă de a respecta normele de Securitate și Sănătate în Muncă (SSM) pe șantierul de construcții, conform legislației române în vigoare (Legea 319/2006, HG 300/2006, HG 1425/2006).

INVENTAR DE COORDONATE RNI			
Pct.	NordCXD	EstCYD	(Z)
RNI	371709.48	491313.09	274.64
RNI COTA PE CAPAC CĂMIN VIZITARE EXISTENT			

COORDONATE ÎNCEPUT PROIECT STRADA GHEORGHE DOJA			
Poz. km	NordCXD	EstCYD	
0+000.00	371710.13	491321.97	

1:500

1 cm pe plan = 5 m pe teren



NOTA:

- Ridicarile topografice s-au întocmit în sistem de coordonate STEREO 70, plan de referina Marea Neagra 1975.

Inceput proiect  
Reabilitare strada Gheorghe Doja

Trecere de pietoni  
existena.

LEGENDA

- limita proprietate
- parte carosabila existena
- acces proprietate
- ax strada proiectat
- parte carosabila proiectata încadrata cu bordura
- trotuar proiectat
- gura de scurgere proiectata
- stalp beton
- stalp lemn
- cămin vizitare (retele edilitare)
- cutie gaze
- contor gaze
- hidrant
- borna linie electrica subterana
- indicator rutier
- semafor
- numar postal
- gratar geiger existent
- stalpi de protectie existeni



Curba nr. 1			
U	L (m)	Lef (m)	0.000
U	141.4339	Lef (m)	0.000
R (m)	40.000	l (m)	36.798
l (m)	19.817	g (m)	4.640
l (m)	19.817	l (m)	19.817
l (m)	0.000	sl (m)	0.000
l (m)	0.000	sl (m)	0.000
Coordonate			
Vcb	371666.067N	491286.016E	
Va	371666.067N	491286.016E	
Tl	371681.422N	491290.544E	
Tal	371681.422N	491290.544E	
Toe	371646.798N	491290.642E	
Te	371646.798N	491290.642E	

Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Referat / Expertiza: nr. / data
SC AFB MEDIA EXPERT PROIECT SRL punct de lucru: b-dul Republicii, Nr. 148, Cladirea C1, Etaj 3, Cam. 9-10, Pitești, Argeș			
Nume si Prenume		Semnatura	Beneficiar:
Sef proiect:	ing. Alexe Gheorghe		ADMINISTRAȚIA DOMENIULUI PUBLIC PITEȘTI
Proiectat:	ing. Alexe Gheorghe		Proiect nr. 95/2026
Verificat:	ing. Radu Daniel		Faza: D.A.L.I.
Desenat:	ec. Boașu Florin		PLAN DE SITUAȚIE (strada Gheorghe Doja)
Data: 2026			Nr. pl. 2D



Linie de racord cu plansa 2D

371600

371550

371500

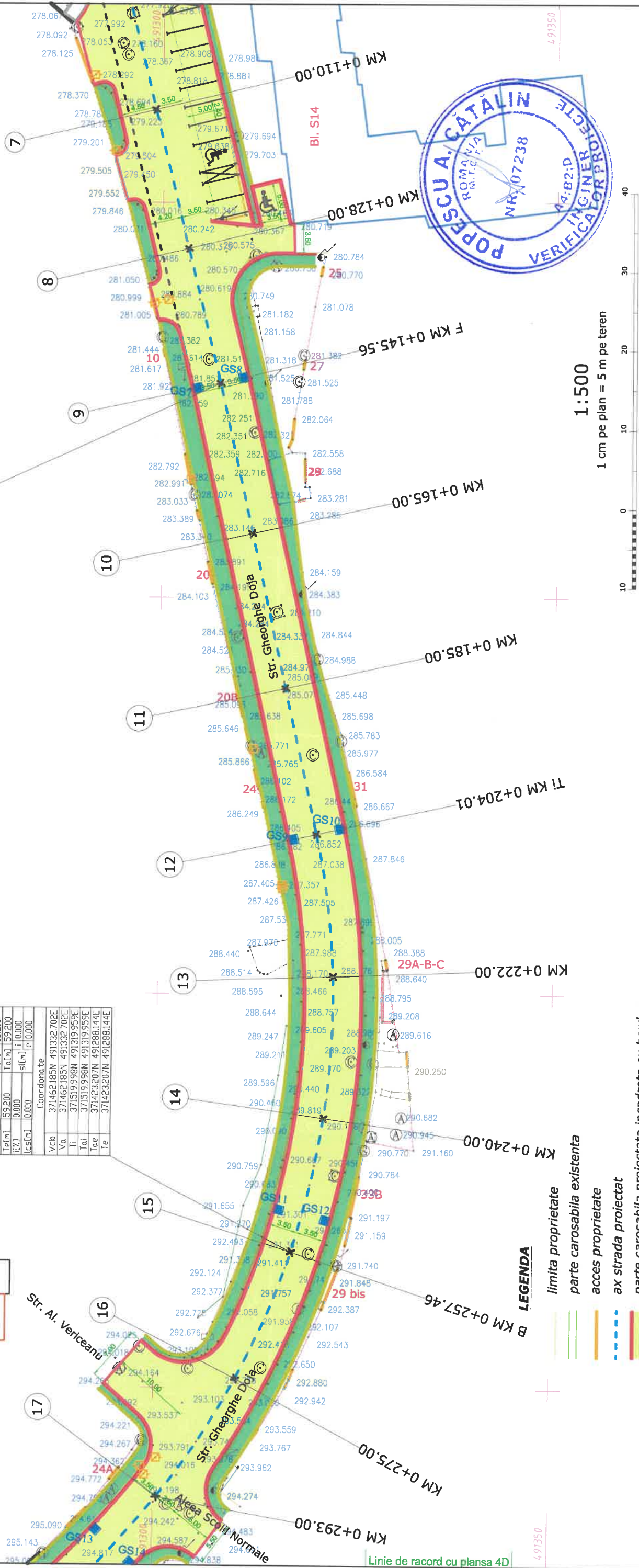
371450

Mod dispunere planse



Frantura nr. 1 dr.
U 19881251
Coordonate
Vcb 371577.070N 491307.380E

Curba nr. 2			
vlkm/h	20	l (m)	0.000
U	13194.30	le (m)	0.000
R (m)	100.000	l (m)	104.5m4
Ti (m)	59.200	B (m)	16.210
le (m)	59.200	Te (m)	159.200
l (m)	0.000	sl (m)	1.000
le (m)	0.000	e (m)	0.000
Coordonate			
Vcb	371462.185N	491332.702E	
Va	371462.185N	491332.702E	
Ti	371519.998N	491319.959E	
Tai	371519.998N	491319.959E	
Toe	371423.207N	491288.144E	
Te	371423.207N	491288.144E	



**NOTA:**  
- Ridicarile topografice s-au intocmit in sistem de coordonate STEREO 70, plan de referinta Marea Neagra 1975.

Construcatorul are obligatia legala stricta de a respecta normele de Securitate si Sanatate in Muncă (SSM) pe santierul de constructii, conform legislatiei romane in vigoare (Legea 319/2006, HG 300/2006, HG 1425/2006)

- limita proprietate
- parte carosabila existenta
- acces proprietate
- ax strada proiectat
- parte carosabila proiectata incadrata cu bordura trotuar proiectat
- gura de scurgere proiectata
- stalp beton
- stalp lemn
- camion vizitare (retele edilitare)
- cutie gaze
- contor gaze
- hidrant
- borna linie electrica subterana
- indicator rutier
- semafor
- numar postal
- gratar geiger existent
- stalpi de protectie existenti



Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Referat / Expertiza: nr. / data
SC AFB MEDIA EXPERT PROIECT SRL			
Beneficiar:			
ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITEȘTI			
Proiect nr. 95/2026			
Faza: D.A.L.I.			
REABILITARE STRADA GHEORGHE DOJA			
Scara: 1:500			
Data: 2026			
PLAN DE SITUATIE (strada Gheorghe Doja)			
Nr. pl. 3D			

4914.00

371500

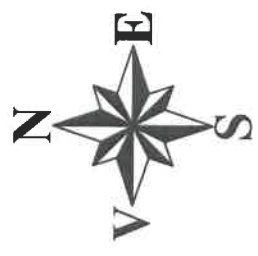
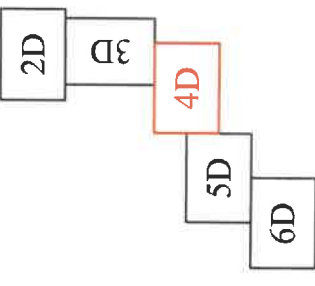
371450

4914.00



Linie de racord cu plansa 3D

Mod dispunere planse



INVENTAR DE COORDONATE RN2		
Pct.	Nord(X)	Est(Y)
371365.28	491223.33	295.95
RN2 COTA PE CAPAC CAMIN VIZITARE EXISTENT		

LEGENDA

- limita proprietate
- parte carosabila existenta
- acces proprietate
- ax strada proiectat
- parte carosabila proiectata incadrata cu bordura trotuar proiectat
- gura de scurgere proiectata
- stalp beton
- stalp lemn
- camion vizitare (retele edilitare)
- cutie gaze
- contor gaze
- hidrant
- borna linie electrica subterana
- indicator rutier
- semafor
- numar postal
- gratar geiger existent
- stalpi de protectie existenti

1:500

1 cm pe plan = 5 m pe teren

NOTA:

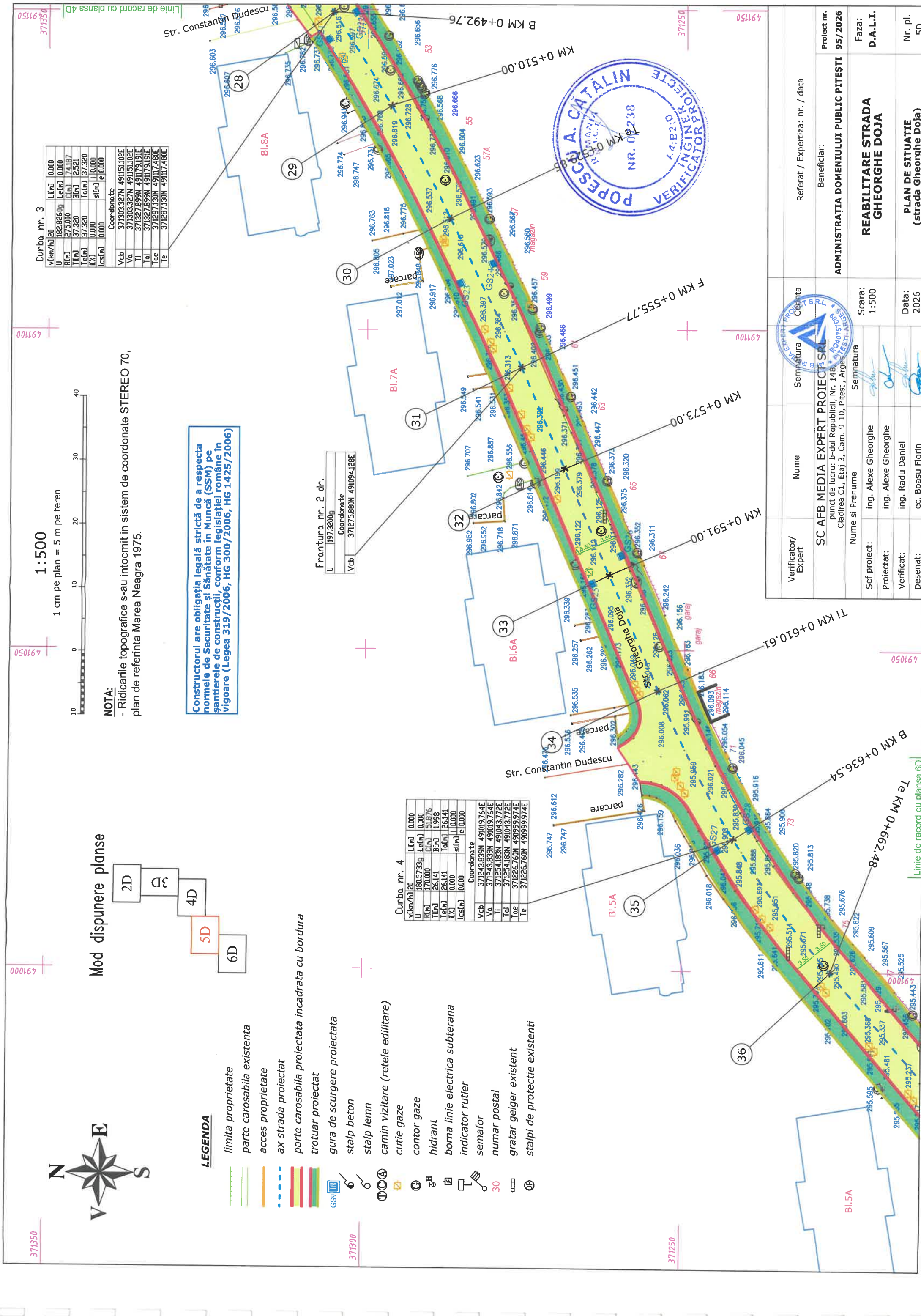
- Ridicarile topografice s-au intocmit in sistem de coordonate STEREO 70, plan de referinta Marea Neagra 1975.



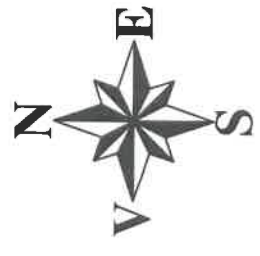
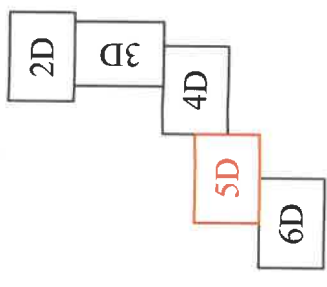
Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Referat / Expertiza: nr. / data
SC AFB MEDIA EXPERT PROIECT SRL			
punct de lucru: b-dul Republicii, Nr. 148, Cladirea C1, Etaj 3, Cam. 9-10, Pitesti, Argeș			
Sef proiect:	ing. Alexe Gheorghe	Semnatura	Beneficiar:
Proiectat:	ing. Alexe Gheorghe	Scara: 1:500	ADMINISTRAȚIA DOMENIULUI PUBLIC PITEȘTI
Verificat:	ing. Radu Daniel		REABILITARE STRADA GHEORGHE DOJA
Desenat:	ec. Boașu Florin	Data: 2026	Faza: D.A.L.I.
			PLAN DE SITUAȚIE (strada Gheorghe Doja)
			Nr. pl. 4D

Construcorul are obligația legală strictă de a respecta normele de Securitate și Sănătate în Muncă (SSM) pe șantierele de construcții, conform legislației române în vigoare (Legea 319/2006, HG 300/2006, HG 1425/2006)





Mod dispunere planse



LEGENDA

- limita proprietate
- parte carosabila existenta
- acces proprietate
- ax strada proiectat
- parte carosabila proiectata incadrata cu bordura
- trotuar proiectat
- gura de scurgere proiectata
- stalp beton
- stalp lemn
- camin vizitare (retele editilare)
- cutie gaze
- contor gaze
- hidrant
- borna linie electrica subterana
- indicator rutier
- semafor
- numar postal
- gratar geiger existent
- stalpi de protectie existenti

NOTA:

- Ridicarile topografice s-au intocmit in sistem de coordonate STEREO 70, plan de referinta Marea Neagra 1975.

Construcorul are obligatia legala stricta de a respecta normele de Securitate si Sanatate in Muncă (SSM) pe santierul de constructii, conform legislatiei romane in vigoare (Legea 319/2006, HG 300/2006, HG 1425/2006)

Curba nr. 3

U	162.8260g	L(m)	0.000
R(m)	275.000	B(m)	0.000
T(m)	37.320	B(m)	2.521
Te(m)	37.320	Ta(m)	37.320
lcs(m)	0.000	sl(m)	0.000
Coordonate			
Vcb	371303.327N	491151.102E	
Va	371303.327N	491151.102E	
Ti	371327.899N	491179.191E	
Tal	371327.899N	491179.191E	
Toe	371287.130N	491117.480E	
Te	371287.130N	491117.480E	

Frantura nr. 2 dr.

U	197.3200g	Coordonate
Vcb	371275.880N	491094.128E

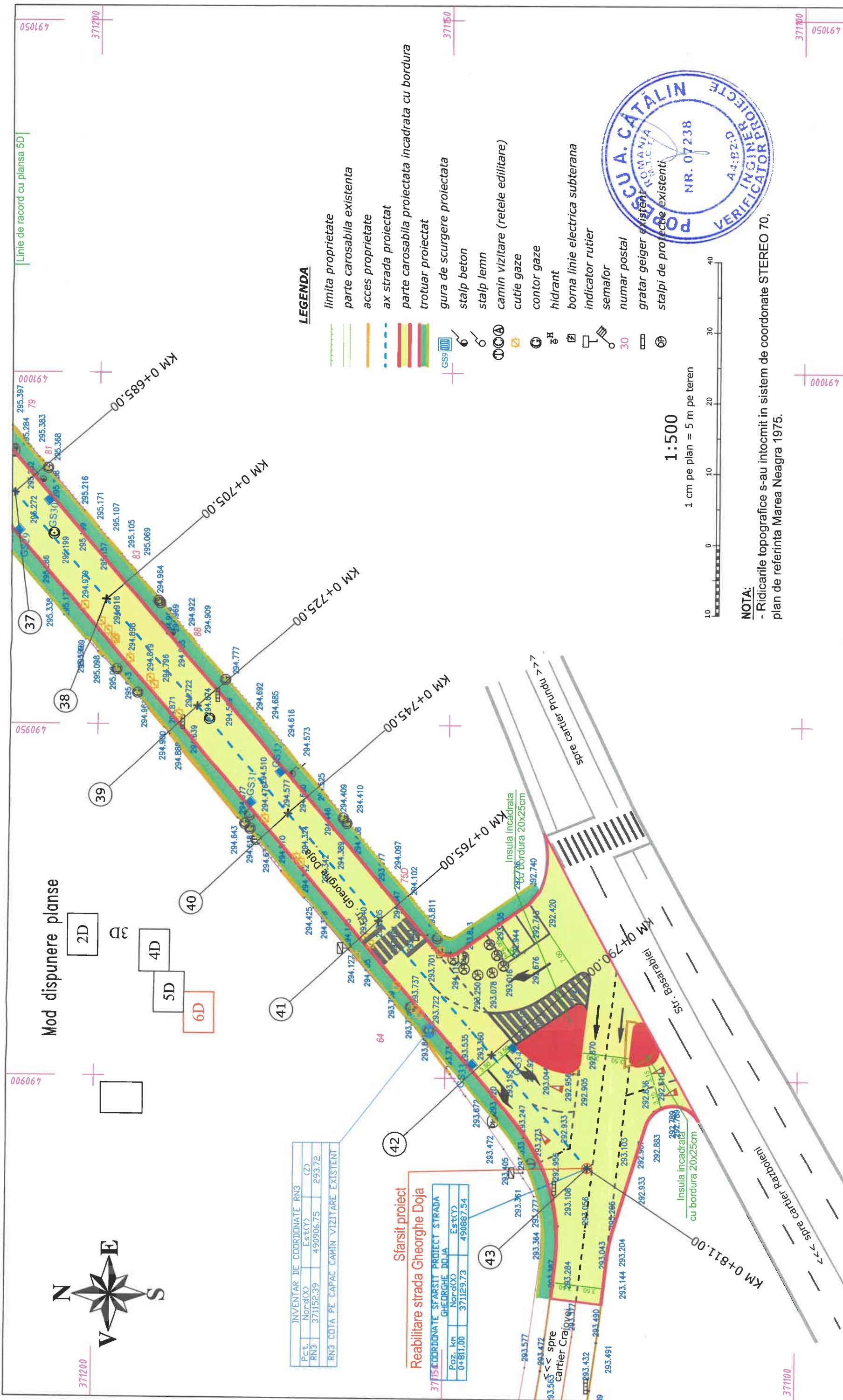
Curba nr. 4

U	180.5733g	L(m)	0.000
R(m)	170.000	B(m)	5.1876
T(m)	26.141	B(m)	1.998
Te(m)	26.141	Ta(m)	26.141
lcs(m)	0.000	sl(m)	0.000
Coordonate			
Vcb	371243.839N	491019.764E	
Va	371243.839N	491019.764E	
Ti	371254.183N	491043.772E	
Tal	371254.183N	491043.772E	
Toe	371226.760N	490999.974E	
Te	371226.760N	490999.974E	



Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Referat / Expertiza: nr. / data
SC AFB MEDIA EXPERT PROIECT SRL			
Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI			
Sef proiect:	ing. Alexe Gheorghe	Scara: 1:500	Faza: D.A.L.I.
Proiectat:	ing. Alexe Gheorghe		
Verificat:	ing. Radu Daniel	Data: 2026	
Desenat:	ec. Boasu Florin		Nr. pl. 5D





Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Referat / Expertiza: nr. / data
SC AFB MEDIA EXPERT PROIECT SRL			
Sef proiect:	ing. Alexe Gheorghe	Semnatura	Beneficiar:
Proiectat:	ing. Alexe Gheorghe		ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI
Verificat:	ing. Radu Daniel		Proiect nr. 95/2026
Desenat:	ec. Boasu Florin		Faza: D.A.L.I.
			REABILITARE STRADA GHEORGHE DOJA
			PLAN DE SITUATIE (strada Gheorghe Doja)
			Nr. pl. 6D

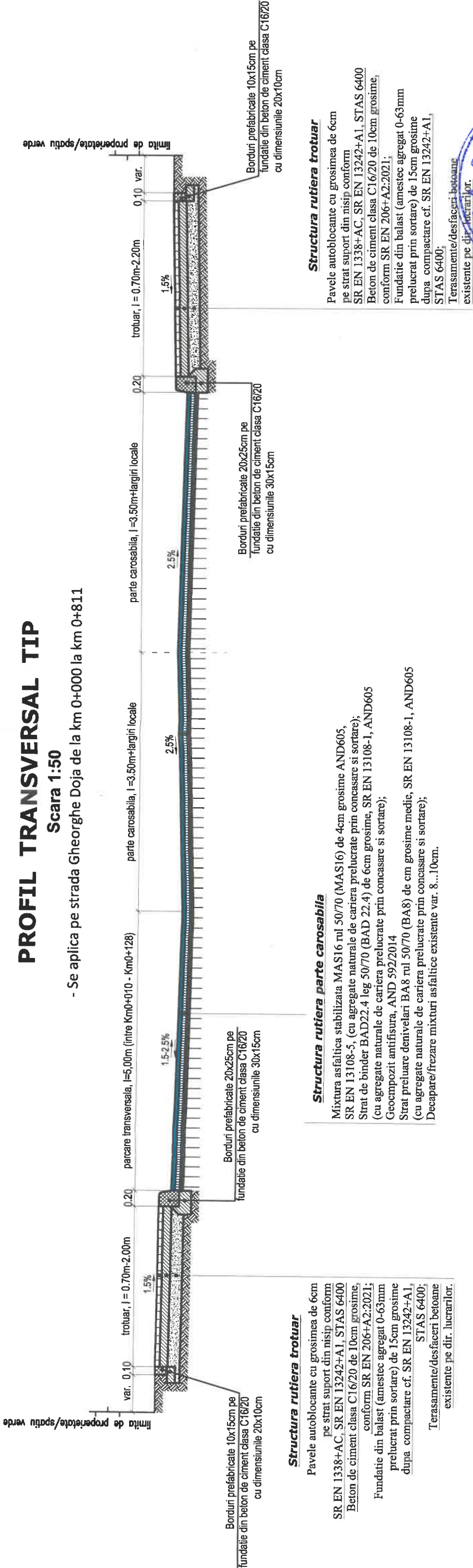
NOTA:		- Ridicarile topografice s-au intocmit in sistem de coordonate STEREO 70, plan de referinta Marea Neagra 1975.	
Construcorul are obligatia legala stricta de a respecta normele de Securitate si Sanatate in Muncă (SSM) pe santierul de constructii, conform legislatiei romane in vigoare (Legea 319/2006, HG 300/2006, HG 1425/2006)			



PROFIL TRANSVERSAL TIP

Scara 1:50

- Se aplica pe strada Gheorghe Doja de la km 0+000 la km 0+811



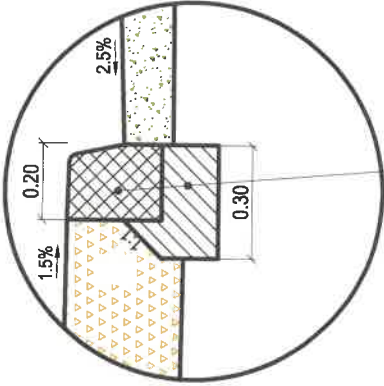
Cerinte geocompozit cu rol de armare, prevenire si intarziere a aparitiei fisurilor (se aplica pe strada Gheorghe Doja intre km 0+000 si km 0+811):

- rezistenta la tractiune = min. 45 KN/m (masurata pe ambele directii - longitudinal si transversal);
- elongatia la rupere va fi cuprinsa intre 2 - 3 %
- dimensiune ochiuri = min. 25 x 25mm;
- rezistenta la temperaturi ridicate = min. 180°C;
- sa adere la straturile din mixtura asfaltica;
- sa reziste la actiunea alcalilor.

Detaliu tip nr. 1

scara 1:20

Se aplica pentru montarea bordurilor mari prefabricate cu dimensiunile 20x25cm

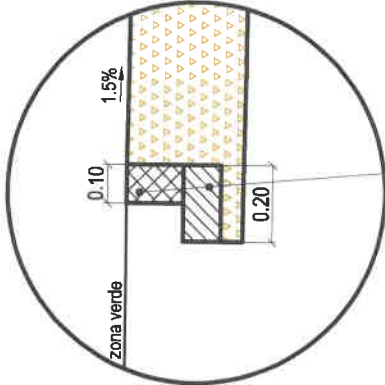


Borduri prefabricate 20x25cm pe fundatie din beton de ciment clasa C16/20 cu dimensiunile 30x15cm

Detaliu tip nr. 2

scara 1:20

Se aplica pentru montarea bordurilor mici prefabricate cu dimensiunile 10x15cm



Borduri prefabricate 10x15cm pe fundatie din beton de ciment clasa C16/20 cu dimensiunile 20x10cm

NOTA:

- Profilul transversal tip se aplica pe strada Gheorghe Doja intre pichetii P1+P43 (intre km 0+000 - km 0+811);
- Trotuarul proiectat va avea latimea variabila, amplasarea fata de partea carosaila se va realiza conform planului de situatie;
- Partea carosabila se va incadra pe ambele parti cu bordura mare 20x25cm;
- In dreptul acceselor si a trecerii de pietoni, bodura mare (20x25cm) adiacenta partii carosabile, se va cobori, realizandu-se cu o garda de 2...3cm;
- Pentru descarcarea apelor pluviale, se va realiza pantra transversala de 1,50%-2,50% catre guri de scurgere racordate la canalizarea existenta;
- Verificarea functionarii corecte a gurilor de scurgere se face cel putin o data la 3 luni;
- Lucrarile se vor adapta situatiei real gasite in teren si se vor racorda la lucrarile existente;
- Prezenta plansa se va citi impreuna cu planul de situatie, plansele 2D - 6D.



Verificator/ Expert	Nume	Semnatura		Referat / Expertiza: nr. / data
SC AFB MEDIA EXPERT PROIECT SRL punct de lucru: b-dul Republicii, Nr. 148, Cladirea C1, Etaj 3, Cam. 9-10, Pitesti, Arges				
Nume si Prenume		Semnatura	Beneficiar:	Proiect nr. 95/2026
Sef proiect:	Ing. Alexe Gheorghe		ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITESTI	Faza: D.A.L.I.
Proiectat:	Ing. Alexe Gheorghe			
Verificat:	Ing. Radu Daniel			
Desenat:	ec. Boasu Florin			
			Scara: 1:50 1:20	REABILITARE STRADA GHEORGHE DOJA
			Data: 2026	PROFIL TRANSVERSAL TIP (strada Gheorghe Doja)
				Nr. pl. 7D







R (m) =5000  
KM (m) =0+488.99  
C (m) =67.75  
mi (%) =0.83  
m =1.36  
B (cm) =11.48  
T (m) =33.86

R (m) =6500  
KM (m) =0+638.43  
C (m) =50.51  
mi (%) =-1.30  
m =0.78  
B (cm) =4.91  
T (m) =25.25

R (m) =5200  
KM (m) =0+725.06  
C (m) =46.50  
mi (%) =-1.30  
me (%) =-2.20  
m =0.69  
B (cm) =5.20  
T (m) =23.25

**LEGENDA:**  
  
Linie rosie strada proiectata  
Linie teren existent (asfalt existent)

Starșit proiect km 0+811.00  
(intersecție cu strada Basarabiei)

COTA REF 291.90 m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Verificator/ Expert	Nume	Semnatura	Referat / Expertiza: nr. / data
SC AFB MEDIA EXPERT PROIECT SRL			
Beneficiar:			
ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC PITEȘTI			
95/2026			
Scara:			
1:500			
1:50			
Data:			
2026			
Proiect nr.:			
95/2026			
Faza:			
D.A.L.I.			
REABILITARE			
STRADA GHEORGHE DOJA			
PROFIL LONGITUDINAL			
(strada Gheorghe Doja)			
Nr. pl.			
9D			