

**DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE  
INTERVENȚIE**

**ASFALTARE STRĂZI ÎN LUNGIME DE 6,502 KM,  
COMUNA MOGOȘOAIA, JUD. ILFOV**

**BENEFICIAR: COMUNA MOGOȘOAIA, JUD. ILFOV**

**2014**

## **CUPRINS**

### **A. PIESE SCRISE:**

#### **1. DATE GENERALE**

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții
- 1.2. Amplasamentul
- 1.3. Titularul investiției
- 1.4. Beneficiarul investiției
- 1.5. Elaboratorul documentației

#### **2. DESCRIEREA INVESTIȚIEI**

1. Situația existentă a obiectivului de investiții
  - a) Starea tehnică, din punct de vedere al asigurării cerințelor esențiale de calitate în construcții, potrivit legii
  - b) Valoarea de inventar a construcției
  - c) Actul doveditor al forței majore, după caz
2. Concluziile raportului de expertiză tehnică/audit energetic
  - a) Prezentarea a cel puțin două opțiuni
  - b) Recomandarea expertului/auditorului energetic asupra soluției optime din punct de vedere tehnic și economic, de dezvoltare în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

#### **3. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI**

1. Descrierea lucrărilor de bază și a celor rezultate ca necesare de efectuat în urma realizării lucrărilor de bază
2. Descrierea după caz, a lucrărilor de asfaltare efectuate în spațiile consolidate/reabilitate/reparate
3. Consumuri de utilități
  - a) Necesarul de utilități rezultate, după caz în situația executării unor lucrări de asfaltare
  - b) Estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități

#### **4. DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPE PRINCIPALE**

a) Graficul de realizare a investiției

#### **5. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI**

1. Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general
2. Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare al investiției

#### **6. INDICATORI DE APRECIERE A EFICIENȚEI ECONOMICE**

a) Analiza comparativă a costului realizării lucrărilor de intervenții față de valoarea de inventar a construcției

#### **7. SURSELE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI**

#### **8. ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI**

1. Număr de locuri de muncă create în faza de execuție
2. Număr de locuri de muncă create în faza de operare

#### **9. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI**

#### **10. AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU**

#### **11. ANEXE – evaluări**

#### **B. PIESE DESENATE:**

1. Plan de încadrare în zonă
2. Plan de situație Sc.1:500
3. Profil transversal tip Sc. 1:50

## **1. DATE GENERALE**

**1.1. Denumirea obiectivului:  
ASFALTARE STRĂZI ÎN LUNGIME DE 6,502 KM, COMUNA MOGOȘOAIA, JUD. ILFOV**

**1.2. Amplasament:**

România, Județul Ilfov, comuna Mogoșoaia,  
pe actualul amplasament al străzii străzilor

**1.3. Titularul lucrării:**

COMUNA MOGOȘOAIA, JUDEȚUL ILFOV

**1.4. Beneficiarul lucrării:**

COMUNA MOGOȘOAIA, JUDEȚUL ILFOV

**1.5. Elaboratorul Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție:**

## 2. DESCRIEREA LUCRĂRILOR

### 1. Situația existentă a obiectivului de investiții:

- a) Starea tehnică, din punct de vedere al asigurării cerințelor esențiale de calitate în construcții, potrivit legii ;

Obiectivul "ASFALTARE STRĂZI ÎN LUNGIME DE 6,502 KM, COMUNA MOGOȘOAIA, JUD. ILFOV" cuprinde o rețea de străzi aflate în proprietatea publică a comunei Mogoșoaia, din punct de vedere tehnic fiind străzile fiind de categoria tehnică IV – folosință locală, asigurând accesul la locuințe și servicii curente sau ocazionale din zone cu trafic redus, categoria de importanță "C".

Comuna Mogoșoaia se află în partea de vest a județului Ilfov la nord-vest de municipiul București fiind traversată de drumul național DN 1A București – Târgoviște și mărginindu-se cu Centura București.

Rețeaua de străzi propuse pentru asfaltare este compusă din:

Nr. Crt.	Denumire stradă	Lungime
1	Livezilor	250
2	Eugen Barbu	240
3	Ariei	330
4	Ulmului	235
5	Lacurilor	295
6	Fagului	167
7	Halaicului	310
8	Heleșteului	382
9	Stupinei	148
10	Intrarea Gării	400
11	Agronomului	270
12	Intrarea Agronomului	110
13	Drum (Complex sportiv)	360
14	Clinicii	1000

Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime
15	Oslo	100
16	Intrarea Pădurii	120
17	Astronomului I	260
18	Astronomului II	240
19	Doinei	645
20	Fuiorului	640

Starea de viabilitate necorespunzătoare a drumurilor aflate în proprietatea comunei Mogoșoaia și în administrarea Consiliului Local, creează o serie de efecte negative, asupra comunității locale, cele mai importante fiind:

- acces dificil la principalele obiective economice, sociale, culturale și la proprietățile cetățenilor comunei
- creștere considerabilă a factorilor de poluare a mediului: praf, emisii CO și CO<sub>2</sub>, zgomot, vibrații
- scăderea interesului în vederea demarării unor investiții ce ar conduce la dezvoltarea activității economice în zonă
- desfășurarea cu greutate a învățământului, educației, generând în foarte multe situații la abandon școlar
- lipsa unui transport în comun care să satisfacă necesitățile locuitorilor comunei Mogoșoaia
- acces dificil al mijloacelor de intervenție în caz de urgență: salvare, pompieri etc.

Starea de viabilitate existentă a străzilor este necorespunzătoare desfășurării circulației în condiții de confort și siguranță, prezintă defecțiuni ale suprafeței de rulare și ale complexului rutier, evidențiate pe suprafețe extinse, cu o structură rutieră neconformă cu necesitățile și perspectivele de dezvoltare economică, socială și turistică a comunei, precum și cerințelor actuale ale utilizatorilor.

Străzile prezintă o zestre rutieră actuală constituită dintr-o pietruire din materiale granulare de diverse grosimi și lățimi variabile.

Grosimea zestrei existente este cuprinsă între 10 – 20 cm, contaminată cu argilă și având suprafețe înierbate.

Planeitatea suprafeței de rulare este necorespunzătoare iar în profil transversal panta nu asigură scurgerea apelor pluviale către șanțuri sau rigole.

Starea tehnică a structurii rutiere este afectată de condițiile climaterice, generatoare de praf pe timp uscat și de noroi în perioadele ploioase, implicând viteze de deplasare mici ce favorizează producerea zgomotului și a poluării cu noxe.

În profil transversal pe întreaga lungime a străzilor nu este asigurată scurgerea apelor, apele meteorice și cele din topirea zăpezilor acumulându-se pe partea carosabilă și infiltrându-se în corpul drumului.

Prin executarea lucrărilor de asfaltare cu îmbrăcăminte asfaltică sunt influențate favorabil condițiile igienico – sanitare în care trăiesc localnicii, înfrumusețează zona și are un impact pozitiv asupra mediului înconjurător.

***Analizarea scenariilor tehnico-economice posibile a dus la concluzia necesității realizării unui complex rutier realizat din straturi succesive din îmbrăcămînți asfaltice moderne care să satisfacă nevoile actuale și de perspectivă ale utilizatorilor drumului propus a se realiza prin prezenta Documentație de avizare a lucrărilor de intervenție, proiectarea lucrărilor făcându-se pe actualul amplasament al drumului, neexistând variante alternative.***

Prin nerealizarea lucrărilor de asfaltare, apar următoarele efecte negative:

- \* aglomerarea excesivă a traficului datorată vitezelor de rulare foarte mici, fapt care conduce la o creștere excesivă a consumurilor de carburant;
- \* o creștere considerabilă a factorilor de poluare a mediului;
- \* un ritm de aprovizionare, respectiv distribuție scăzut;
- \* zona rămâne neatractivă potențialilor investitori în agroturism și turism rural.

Prin modernizarea străzilor menționate se realizează o rețea de căi de comunicație care să satisfacă nevoile actuale și de perspectivă ale utilizatorilor, reducerea costurilor în desfășurarea activităților, creșterea siguranței și a confortului, cu un impact benefic asupra mediului.

**b) Valoarea de inventar a construcției:**

Conform cu Inventarul domeniului public al comunei Mogoșoaia.

**c) Actul doveditor al forței majore, după caz: NU ESTE CAZUL**

## **2. Concluziile raportului de expertiză tehnică/audit energetic:**

### **a) Prezentarea a cel puțin două opțiuni:**

Obiectivul principal al proiectului este realizarea unei căi de comunicație moderne care să satisfacă cerințele actuale și de perspectivă ale utilizatorilor.

Prioritățile care au evidențiat scenariul propus prin prezenta Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții sunt:

- realizarea unui acces sigur și permanent la rețeaua de drumuri locale și naționale existentă în zonă;
- diminuarea gradului de poluare;
- sporirea gradului de atractivitate pentru potențialii investitori;
- asigurarea unor condiții de viață și trai decente generației tinere cu scopul de a reduce migrația acesteia.

Din punct de vedere al scenariilor posibile pentru realizarea obiectivului menționat mai sus considerăm că singura variantă este păstrarea amplasamentului existent al drumului, neexistând alte trasee alternative.

### **1. Realizarea unor lucrări de întreținere a drumului pietruit prin reprofilare și adaos de material pietros.**

Această soluție s-a dovedit a fi ineficientă datorită faptului că într-o perioadă relativ scurtă de timp, datorită atât precipitațiilor cât și a traficului, partea carosabilă nu mai asigură o circulație în condiții de confort și siguranță. Lucrările de întreținere drumuri pietruite sunt necesare a fi executate de cel puțin 2 ori pe an.

### **2. Realizarea lucrărilor de asfaltare.**

Realizarea unui sistem suplu, dimensionat în conformitate cu prevederile „Normativului pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide (metoda analitică)” indicativ PD 177/2001, format din:

- strat de uzură din beton asfaltic
- strat de legătură din beton asfaltic
- strat de bază din balast stabilizat
- strat de fundație din balast,



### **3. Realizarea unui sistem rutier rigid**

Sistemul rigid se realizează dintr-o dală de beton de ciment în grosime de minim 20 cm, urmată de o succesiune de straturi rutiere în conformitate cu prevederile "Normativ de dimensionare a structurilor rutiere rigide" indicativ NP 081-2002, soluție care ar ridica valoarea investiției cu minim 45%. Acest sistem se pretează pentru valori de trafic intens și foarte intens.

Traficul pentru străzile propuse la asfaltare se încadrează în categoria trafic redus.

Pentru evaluarea celor 3 alternative și a se decide varianta optimă s-a folosit metoda analizei multicriteriale prezentată după cum urmează:

Criterii	Punctaj (1-6)		
	Alternativa 1 Întreținere drum pietruit	Alternativa 2 Sistem rutier suplu	Alternativa 2 Sistem rutier suplu
Implicații tehnologice	1	6	4
Durată de execuție	6	3	2
Externalități negative pe durata execuției	1	4	3
Adaptabilitatea la teren	2	6	4
Capacitate de absorbție trafic	2	6	6
Capacitate de fluidizare trafic	2	6	6
Siguranță în circulație	2	6	5
Timp de trafic	1	6	3
Poluare în exploatare	1	6	4
<b>MEDIA</b>	<b>2,00</b>	<b>5,44</b>	<b>4,11</b>

Față de cele prezentate mai sus considerăm că soluția optimă de asfaltare este soluția prezentată la pct. 2, neexistând alte alternative care să asigure o siguranță în exploatare, fiind o soluție care va asigura un nivel de urbanism ridicat locuitorilor comunei Mogoșoaia din Județul Ilfov .

***b) Recomandarea expertului/auditorului energetic asupra soluției optime din punct de vedere tehnic și economic, de dezvoltare în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții:***

Luând în considerare necesitățile comunității, traseul existent, reglementările tehnice în vigoare, condițiile de mediu-traseu, traficul actual și de perspectivă, costurile investiției, costurile de întreținere, posibilitățile financiare ale Comunei Mogoșoaia, scenariul recomandat este:

- păstrarea actualului amplasament al drumurilor - nu duce la costuri suplimentare legate de exproprieri de terenuri, mutări de rețele, lucrări de amenajare a terenului, lucrări care ar consuma resurse financiare importante;
- realizarea lucrărilor de asfaltare într-un timp cât mai scurt, prin aplicarea de tehnologii agrementate care nu implică cheltuieli suplimentare și conduc la un factor de poluare în exploatare foarte mic;
- conformarea cu prevederile Art. 7 din Ordonanța Guvernului nr. 87/2001, cu modificările și completările ulterioare aduse prin Legea nr. 139/2002, Ordonanța Guvernului nr. 35/3003 și Ordonanța Guvernului nr. 34/2004, conform căruia *„Autoritățile administrației publice locale sunt obligate să asigure îmbunătățirea condițiilor de viață ale cetățenilor prin stimularea mecanismelor economiei de piață și a unei infrastructuri edilitare moderne”*.

Concluziile, recomandările și măsurile ce se impun sunt următoarele:

- ▶ se va stabili categoria de importanță conform HG 261/1994;
- ▶ proiectarea traseului în plan și spațiu, respectiv amenajarea curbelor și întocmirea profilului longitudinal se va face cu respectarea prevederilor STAS 863/85, pe amplasamentul actual;
- ▶ se va dimensiona o structură rutieră suplă sau semirigidă conform Normativ PD 177/2001.

▶ lățimea platformei și a părții carosabile:

1. Profil transversal tip 1: lățime carosabil 4,00 m cu panta transversală de 2,5% și două acostamente de 0,50 – 0,75 m pentru următoarele străzi: Eugen Barbu, Heleșteului, Stupinei, Intrarea Gării, Oslo, Doinei și Fuiorului.

2. Profil transversal tip 2: lățime carosabil 5,00 m cu pantă transversală 2,50% și trotuare încadrate cu borduri din beton prefabricate 15x20x50 și 10x15x50, 2 x 1,00 m cu pantă de 2% pentru următoarele străzi: Ulmului.

3. Profil transversal tip 3: lățime carosabil 6,00 m cu pantă transversală 2,50% și două acostamente de 0,50 – 0,75 m pentru următoarele străzi: Lacurilor, Intrarea Agronomului.

4. Profil transversal tip 4: lățime carosabil 7,00 m cu pantă transversală 2,50% și trotuare încadrate cu borduri din beton prefabricate 15x20x50 și 10x15x50, 2 x 1,00 m cu pantă de 2% pentru următoarele străzi: Agronomului.

5. Profil transversal tip 5: lățime carosabil 5,00 m cu panta transversală de 2,5% și două acostamente de 0,50 – 0,75 m pentru următoarele străzi: Intrarea Pădurii, Astronomului I, Astronomului II, Halaicului, Drum complex sportiv, Ariei, Fagului și Livezilor.

6. Profil transversal tip 6: lățime carosabil 7,00 m cu panta transversală de 2,5% și două acostamente de 0,75 – 1,00 m pentru următoarele străzi: Clinicii

► colectarea și evacuarea apelor provenite din precipitații se face prin șanțuri și rigole sau prin rețeaua de canalizare pluvială.

► pentru siguranța circulației se vor prevedea indicatoare rutiere.

**Structura rutieră proiectată va fi suplă atât pentru partea carosabilă cât și pentru trotuare conform Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide indicativ PD 177/2001 cu o îmbrăcăminte bituminoasă în 2 straturi (strat de legătură și strat de uzură), strat de bază din balast stabilizat cu liant hidraulic respectiv strat de fundație din balast, rezultată în baza calculului de dimensionare.**

**Având în vedere că tipul de pământ din patul drumului este de tip P5 și în baza recomandărilor din studiul geotehnic, se va face o stabilizare a pământului de fundare cu lianți hidraulici conform SR EN 197-1/2002.**

### **3. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI**

**1. Descrierea lucrărilor de bază și a celor rezultate ca necesare de efectuat în urma realizării lucrărilor de bază:**

Străzile propuse spre modernizare se încadrează în prevederile Legii 82/1998 de aprobare a OG 43/1997 privind regimul drumurilor – străzi de categorie tehnică IV – folosință locală.

Lucrarea se încadrează conform: - HG 261/1994 în categoria C de importanță;

***Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții propune un sistem rutier și un profil transversal corespunzător categoriei funcționale***

Lungimea traseului: L = 6.502 ml

Clasa tehnică a drumului : V - conform OMT 45/1998 anexa nr.1

Viteza de proiectare : 30 km/h

Panta în profil transversal va fi de 2,5 % profil acoperiș.

Dimensionarea sistemului rutier s-a realizat în conformitate cu prevederile Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide (metoda analitică), indicativ PD 177/2001 și cu ajutorul programului de calcul Calderom 2000, pentru o perioadă de perspectivă de 15 ani, rezultând un sistem rutier alcătuit din:

Parte carosabilă:

- strat de uzură din beton asfaltic BA 16 grosime 4 cm conform AND 605/2014
- strat de legătură din beton asfaltic BAD 20, grosime 6 cm conform AND 605/2014
- strat de bază balast stabilizat cu lianți hidraulici, grosime 15 cm conform SR ENV 13282/2002
- strat fundație balast, grosime 15 cm conform STAS 6400
- strat de formă din pământ P5 stabilizat cu 3% liant hidraulic pe o adâncime de 20 cm conform SR EN 197-1/2002
- încadrare cu borduri prefabricate din beton

Trotuare:

- strat de uzură din beton asfaltic BA 8 grosime 3 cm conform AND 605/2014
- strat de bază din beton asfaltic BAD25, grosime 5 cm conform AND 605/2014
- strat fundație balast, grosime 15 cm conform STAS 6400
- încadrare cu borduri prefabricate din beton

La execuția lucrărilor de asfaltare propuse prin prezentul proiect tehnic, nu sunt necesare ocuparea de noi suprafețe de teren, proiectarea făcându-se pe ampriza existentă a obiectivului.

Studiile topografice cuprinzând planurile topografice cu amplasamentele reperilor și listele cu repere în sistemul de referință național se regăsesc în piesele desenate, piese ce fac parte integrală din prezentul proiect la Vol. II – Piese desenate, studiile topografice fiind realizate cu stații totale. Ridicarea topografică a fost executată în sistem de coordonate Stereo 70, iar cotele au fost determinate în sistemul național de referință Marea Neagră 1975.

Lungimea zonei ridicate a fost de 6.502,00 ml, materializarea pe teren făcându-se printr-un număr de stații care să permită ridicarea profilelor transversale astfel încât punctele radiate să ocupe toată zona de studiu (ampriza drum și zona de siguranță a acestuia conform O.G. nr. 43/1997 cu modificările și completările ulterioare), astfel încât să se asigure o densitate optimă. Calculul drumuirii și a punctelor radiate s-a efectuat prin prelucrare electronică a datelor din teren, utilizându-se programe specifice (MAPSYS, TOPOSYS, AUTOCAD, etc.).

La realizarea structurii rutiere nu există variante alternative, toate lucrările se vor executa mecanizat, conform legislației în vigoare cu respectarea prescripțiilor tehnice de execuție ce vor fi prevăzute pentru fiecare fază în caietele de sarcini ce se vor elabora în cadrul proiectului tehnic de execuție.

La proiectarea elementelor geometrice ale traseului în plan s-a avut în vedere menținerea traseului existent, astfel încât să se evite exproprierile de terenuri sau demolări, amplasament care au impus o viteză de proiectare de 30 km/h.

La proiectarea lucrărilor de reparații curente se vor respecta prevederile Legii 10/1995 privind calitatea în construcții și normativele în vigoare privind legislația execuției lucrărilor de drumuri. Materialele folosite pentru realizarea lucrării trebuie să respecte HG 766/1997 și să fie materiale agrementate de către legislația românească în vigoare .

***La execuția lucrărilor se va respecta Legea nr. 53/2003 – Codul muncii și OUG nr. 55/2006 privind protecția muncii, Legea nr. 319/2006 – Legea securității și sănătății în muncă.***

În urma executării lucrărilor de asfaltare zona pe care se desfășoară traseul nu va suporta efecte negative suplimentare față de situația actuală. Dimpotrivă, se pot sublinia unele efecte favorabile atât din punct de vedere economic și social, cât și al factorilor de mediu prin scăderea gradului de poluare și a nivelului de zgomot.

La proiectarea elementelor geometrice ale traseului în plan s-a avut în vedere menținerea traseului existent, astfel încât să se evite exproprierile de terenuri sau demolări, amplasament care au impus o viteză de proiectare de 30 km/h.

Pentru asigurarea siguranței circulației s-a prevăzut semnalizare orizontală prin marcaj rutier și verticală, realizată din prin table indicatoare.

Marcajele rutiere se vor executa cu vopsea reflectorizantă sau prin folosirea de marcaje termoplastice, se recomandă ca variantă optimă marcajul cu vopsea reflectorizantă având în vedere clasa tehnică a drumului comunal.

Suprafața ocupată de străzile ce vor fi modernizate este de 43.187 mp, din care 33.025 mp parte carosabilă, 7.348 mp acostamente și 2.814 mp trotuare.

Structura rutieră rezultată în urma dimensionării sistemului rutier reprezintă varianta constructivă optimă și se va realiza în următoarele etape:

- semnalizarea punctului de lucru
- execuția terasamentelor prin săpătură mecanizată și evacuarea pământului
- realizarea stratului de formă stabilizat cu 3% liant hidraulic pe o adâncime de 15 cm
- realizarea stratului de fundație din balast cu așternere mecanică pe o grosime medie de 15 cm balast și compactare mecanică
- realizarea stratului de bază din balast stabilizat cu lianți hidraulici, grosime 12 cm, după cilindrare și protejare cu emulsie bituminoasă
- montare borduri prefabricate din beton 15x20x50 cm pe fundații din beton de ciment
- realizarea stratului de legătură din beton asfaltic de tip BAD 20, grosime 6 cm, așternerea mixturii asfaltice se va face cu repartizatorul finisor iar cilindrarea cu cilindri compactori conform normelor tehnice în vigoare
- amorsarea stratului de legătură cu emulsie bituminoasă cationică cu rupere rapidă
- realizarea stratului de uzură din beton asfaltic de tip BA 16, grosime 4 cm, așternerea mixturii asfaltice se va face cu repartizatorul finisor iar cilindrarea cu cilindri compactori conform normelor tehnice în vigoare
- închiderea suprafeței stratului de uzură cu dressing 4% bitum
- realizarea stratului din balast la trotuare
- montare borduri prefabricate din beton 10x15x50 cm pe fundații din beton de ciment
- realizare strat de bază din BAD25 grosime 5 cm așternerea mixturii asfaltice se va face cu repartizatorul finisor iar cilindrarea cu cilindri compactori conform normelor tehnice în vigoare
- amorsarea stratului de legătură cu emulsie bituminoasă cationică cu rupere rapidă
- realizarea stratului de uzură din beton asfaltic de tip BA 8, grosime 3 cm, așternerea mixturii asfaltice se va face cu repartizatorul finisor iar cilindrarea cu cilindri compactori conform normelor tehnice în vigoare

**2. Descrierea după caz, a lucrărilor de asfaltare efectuate în spațiile consolidate/reabilitate/reparate**

NU ESTE CAZUL

**3. Consumuri de utilități**

a) Necesarul de utilități rezultate, după caz în situația executării unor lucrări de asfaltare

NU ESTE CAZUL

b) Estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități

NU ESTE CAZUL





**5. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI**

a. Valoarea totală cu detalierea devizului general

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		lei	euro	lei	lei	euro
1	2	3	4	5	6	7
<b>CAPITOL 1</b>						
<b>Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului</b>						
1,1	Obtinerea terenului	0	0	0	0	0
1,2	Amenajarea terenului	0	0	0	0	0
1,3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0	0	0	0	0
	<b>TOTAL CAPITOLUL 1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>CAPITOL 2</b>						
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>						
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0	0	0	0	0
	<b>TOTAL CAPITOLUL 2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>CAPITOL 3</b>						
<b>Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>						
<b>3.1.</b>	<b>Studii de teren</b>	<b>16.500</b>	<b>3.658</b>	<b>3.960</b>	<b>20.460</b>	<b>4.536</b>
3.1.1	Studii geotehnice	4.500	998	1.080	5.580	1.237
3.1.2	Studii geologice	0	0	0	0	0
3.1.3	Studii hidrogeologice	0	0	0	0	0
3.1.4	Studii hidrogeotehnice	0	0	0	0	0
3.1.5	Studii fotogrametrice	0	0	0	0	0
3.1.6	Studii topografice	12.000	2.661	2.880	14.880	3.299
<b>3.2.</b>	<b>Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
3.2.1	Obtinerea/prelungirea Certificatului de Urbanism	0	0	0	0	0
3.2.2	Obtinerea/prelungirea valabilitatii Autorizatiei de Construire	0	0	0	0	0
3.2.3	Obtinere avizelor si acordurilor pentru racordarea si bransarea la retelele publice de apa, canal, gaze, termoficare, electrica.	0	0	0	0	0
3.2.4	Obtinerea aviz sanitar, sanitar - veterinar si fitosanitar	0	0	0	0	0

1	2	3	4	5	6	7
3.2.5	Obținerea certificatului de nomenclatura stradala si adresa	0	0	0	0	0
3.2.6	Intocmirea documentatiei, obtinerea nr.cadastral si inreg.in cartea funciara	0	0	0	0	0
3.2.7	Avizul PSI	0	0	0	0	0
3.2.8	Obținerea acordului de mediu	0	0	0	0	0
3.2.9	Alte avize, acorduri si autorizatii solicitate prin lege	0	0	0	0	0
<b>3.3.</b>	<b>Proiectare si inginerie</b>	<b>90.800</b>	<b>20.132</b>	<b>21.792</b>	<b>112.592</b>	<b>24.964</b>
3.3.1	Studiu de fezabilitate	0	0	0	0	0
3.3.2	Studiu de fezabilitate / Documentatie de avizare a lucrarilor de interventie	21.000	4.656	5.040	26.040	5.774
3.3.4	Proiect Tehnic, caiete de sarcini	22.500	4.989	5.400	27.900	6.186
3.3.5	Detalii de executie	27.000	5.986	6.480	33.480	7.423
3.3.6	Verificarea tehnica a proiectarii de un verificator atestat	12.000	2.661	2.880	14.880	3.299
3.3.7	Elaborarea certificatului de performanta energetica a cladirii	0	0	0	0	0
3.3.8	Elaborarea documentatiilor necesare obt.acordurilor,avizelor,autorizatiilor (DTAC)	1.300	288	312	1.612	357
3.3.9	Cheltuieli pentru studii de impact/expertize tehnice, studii de trafic	7.000	1.552	1.680	8.680	1.925
<b>3.4.</b>	<b>Organizarea procedurilor de achizitie</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>3.5.</b>	<b>Consultanta</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
3.5.1	Plata serviciilor de consultanta la elaborarea st.de piata, evaluare	0	0	0	0	0
3.5.2	Plata serviciilor in domeniul managementului executiei investitiei sau admin.contractului de executie	0	0	0	0	0
<b>3.6.</b>	<b>Asistenta tehnica</b>	<b>57.500</b>	<b>12.749</b>	<b>13.800</b>	<b>71.300</b>	<b>15.809</b>
3.6.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului pe perioada executiei proiectului	12.500	2.771	3.000	15.500	3.437
3.6.2	Plata dirigintilor de santier, desmnati de AC, autorizati conform prev.legale pentru verificarea executiei lucrarilor de constructii si instalatii	45.000	9.977	10.800	55.800	12.372
	<b>TOTAL CAPITOLUL 3</b>	<b>164.800</b>	<b>36.539</b>	<b>39.552</b>	<b>204.352</b>	<b>45.309</b>

1	2	3	4	5	6	7
<b>CAPITOL 4</b>						
<b>Cheltuieli pentru investitia de baza</b>						
<b>4.1.</b>	<b>Constructii si instalatii</b>	<b>4.540.322</b>	<b>1.006.679</b>	<b>1.089.677</b>	<b>5.629.999</b>	<b>1.248.282</b>
4.1.1	LUCRARI DE DRUMURI	4.410.666	977.931	1.058.560	5.469.226	1.212.635
4.1.2	LUCRARI ACCESORII - trotuare si semnalizare rutiera	129.656	28.747	31.117	160.773	35.647
4.2.	Montaj utilaje tehnologice	0	0	0	0	0
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0	0	0	0	0
4.4.	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0	0	0	0	0
4.5.	Dotari	0	0	0	0	0
4.6.	Active necorporale	0	0	0	0	0
	<b>TOTAL CAPITOLUL 4</b>	<b>4.540.322</b>	<b>1.006.679</b>	<b>1.089.677</b>	<b>5.629.999</b>	<b>1.248.282</b>
<b>CAPITOL 5</b>						
<b>Alte cheltuieli</b>						
<b>5.1.</b>	<b>Organizare de santier</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
5.1.1	Lucrari de constructii	0	0	0	0	0
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0	0	0	0	0
<b>5.2.</b>	<b>Comisioane, cote, taxe, costul creditului</b>	<b>59.024</b>	<b>13.087</b>	<b>0</b>	<b>59.024</b>	<b>13.087</b>
5.2.1	Cost Credit -	0	0	0	0	0
5.2.2	Taxa Insp.Stat in Constructii - (0,7%+0,1%)	36.323	8.053	0	36.323	8.053
5.2.3	Cota CSC - (0,5%)	22.702	5.033	0	22.702	5.033
<b>5.3.</b>	<b>Cheltuieli diverse si nepravazute (5%)</b>	<b>227.016</b>	<b>50.334</b>	<b>54.484</b>	<b>281.500</b>	<b>62.414</b>
	<b>TOTAL CAPITOLUL 5</b>	<b>286.040</b>	<b>63.421</b>	<b>54.484</b>	<b>340.524</b>	<b>75.501</b>
<b>CAPITOL 6</b>						
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar</b>						
<b>6.1.</b>	<b>Pregatirea personalului de exploatare</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>6.2.</b>	<b>Probe tehnologice si teste</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>TOTAL CAPITOLUL 6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL GENERAL:</b>		<b>4.991.162</b>	<b>1.106.639</b>	<b>1.183.713</b>	<b>6.174.875</b>	<b>1.369.091</b>
<b>din care: C+M</b>		<b>4.540.322</b>	<b>1.006.679</b>	<b>1.089.677</b>	<b>5.629.999</b>	<b>1.248.282</b>

**COMUNA MOGUȘOAJA,  
JUD. ILFOV**

ASFALTARE STRĂZI ÎN LUNGIME DE 6,502 KM, COMUNA MOGUȘOAJA, JUD. ILFOV  
DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

b. Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției

Nr. Crt.	DENUMIRE ACTIVITATI/LUNA	Valoare (exclus TVA)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	PROIECTARE TEHNICA	61.500	22.500	39.000							
2	OBTINERE AUTORIZATIE CONSTRUIRE	1.300		1.300							
3	ACHIZITIJA LUCRĂRILOR										
4	ASFALTARE STRAZI 6,502 KM	4.540.322				177.931	280.113	229.748	229.748	229.748	229.748
	terasamente, fundație drum	355.862				177.931	177.931				
	fundație balast	510.910					102.182	102.182	102.182	102.182	102.182
	strat de baza balast stabilizat	765.397						127.566	127.566	127.566	127.566
	borduri prefabricate	98.887									
	strat de legatura din BAD20	1.497.437									
	strat de uzura din BA16	1.122.810									
	semnalizare rutiera	11.919									
	acostamente	59.363									
	trotuare	117.737									
5	RECEPTIE SI PUNERE IN FUNCTIUNE										
	<b>TOTAL</b>	4.603.122	22.500	40.300	0	177.931	280.113	229.748	229.748	229.748	229.748



### **6. INDICATORI DE APRECIERE A EFICIENȚEI ECONOMICE**

a) Analiza comparativă a costului realizării lucrărilor de intervenții față de valoarea de inventar a construcției:

**NU ESTE CAZUL.**

### **7. SURSELE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI**

Sursa de finanțare a lucrărilor este: buget local – Primăria Comunei Mogoșoaia, din fonduri legal constituite.

### **8. ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI**

#### **1. Număr de lucruri de muncă create în faza de execuție:**

Lucrările de asfaltare se vor realiza cu personalul muncitor al antreprenorului.

Estimăm că numărul forței de muncă locale, ocupată pe toată derularea investiției va fi de minimum 6 muncitori.

#### **2. Număr de locuri de muncă create în faza de operare:**

**NU ESTE CAZUL**

**9. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI**

1. Valoarea totală (INV) inclusiv TVA din care construcții-montaj (C+M)	<b>6.174,875 mii lei</b> <b>5.630.000 mii lei</b>	<b>1.369,091 mii euro</b> <b>1.248.282 mii euro</b>
2. Eșalonarea investiției anul I	<b>1.090,800 mii lei</b> <b>1.090,800 mii lei</b>	<b>241,852 mii euro</b> <b>241,852 mii euro</b>
3. Durata de realizare a investiției	24 luni	24 luni
4. Capacități (în unități fizice și valorice)		
- lungime drum		6,502 km
- categoria de importanță		C
- viteza de proiectare		30 kmh
- lățimea părții carosabile		4,00 - 6,00 m
- sistemul rutier propus	<ul style="list-style-type: none"><li>• strat uzură din beton asfaltic BA16 grosime 4 cm</li><li>• strat legătură din beton asfaltic BAD20, grosime 6 cm</li><li>• strat de bază din balast stabilizat cu liant hidraulic, grosime 12 cm</li><li>• strat fundație balast, grosime 15 cm</li></ul>	
5. Alți indicatori specifici domeniului de activitate în care este realizată investiția	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1.010 mp trotuare încadrate cu borduri prefabricate din beton</li><li>• 4,880 km marcaj longitudinal</li><li>• 20 table indicatoare</li></ul>	
- cost mediu pe km inclusiv TVA	<b>841,161 mii lei</b>	<b>186,502 mii euro</b>
- cost mediu pe km (C+M) fără TVA	<b>678,355 mii lei</b>	<b>150,405 mii euro</b>

**10. AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU**

La faza Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții vor fi emise următoarele avize, acorduri:

- Certificat de Urbanism
- avizul beneficiarului de investiție privind necesitatea și oportunitatea investiției;