



EXPUNERE DE MOTIVE
privind aprobarea documentației tehnice, faza D.A.L.I.
și indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții
Modernizare strada Inului, inclusiv trotuare

Lucrările propuse constau în modernizarea străzii Inului, arteră situată în intravilanul municipiului Ploiești și care asigură accesul riveranilor către strada Mircea cel Batrân.

În momentul actual, strada Inului prezintă o îmbrăcămintă carosabilă degradată, având sistemul rutier alcătuit din pietriș cu nisip grosier, de culoare cenusie.

Această stradă nu mai corespunde exigențelor necesare unei circulații rutiere civilizate, din cauza stării actuale a suprafeței de rulare. Partea carosabilă este, parțial, încadrată de borduri și trotuare aflate în stare avansată de degradare.

Strada are sistem de canalizare pluvială și menajeră, dar lipsa unei sistematizări verticale face ca apele meteorice să stagneze pe partea carosabilă.

Strada Inului are lățimea carosabilului de circa 2,70 - 4,50 m, între borduri, o lungime totală de 161 m și va fi tratată ca o stradă de categoria a IV-a, cu o bandă de circulație.

Obiectivele principale ale investiției sunt:

- îmbunătățirea condițiilor de transport în zona studiată prin modernizarea străzii;
- modernizarea sistemului rutier în regim de urgență, deoarece rețeaua de canalizare executată anterior se va colmata/distruge prin preluarea agregatelor în rețea;
- asigurarea scurgerii apelor pluviale în condiții cât mai bune;
- reabilitarea trotuarelor cu respectarea normelor în vigoare.

Pentru executarea lucrărilor de modernizare a străzii Inului, documentația tehnică elaborată, faza D.A.L.I., prevede două soluții de intervenție (scenarii tehnico-economice), astfel:

Scenariul 1 – sistem rutier elastic

- 5 cm strat de uzură din beton asfaltic tip EB16 rul 50/70;
- 6 cm strat de legătură de tip EB20 leg 50/70;
- 20 cm strat superior de fundație din piatră spartă;
- 20 cm fundație din balast;
- 10 cm strat de formă din nisip.

Scenariul 2 – sistem rutier rigid

- 20 cm strat de uzură din beton de ciment rutier BCR 4.5;
- 2 cm strat de poză din nisip;
- 15 cm strat superior de fundație din piatră spartă;
- 25 cm fundație din balast.

În urma evaluării alternativelor propuse, ținând cont de parametri sociali, de mediu, tehnici și financiari, proiectantul recomandă adoptarea scenariului 1, ca fiind o soluție optimă, conform raportului expertizei tehnice elaborate.

Având în vedere starea de degradare a trotuarelor existente, se propune următoarea soluție de modernizare a acestora:

- 4 cm strat de uzură tip EB 8 rul 50/70;
- 10 cm strat superior de fundație din beton C8/10;
- 10 cm fundație din balast;
- desfacere trotuare existente.

Se vor asigura pantele longitudinale și transversale care să dirijeze apele meteorice către gurile de scurgere existente pe stradă. Totodată, vor fi montate indicatoarele rutiere care să reglementeze circulația (prioritate, drum fără ieșire, oprire, etc.)

Principalii indicatori tehnico – economici ai investiției sunt :

Denumire obiectiv de investiții	Valoare (inclusiv TVA)	Capacități
Modernizare strada Inului	Valoare investiție = 297.294,68 lei din care C+M 268.540,04 lei	Lungime = 161 m Lățime carosabil = 2,70 m – 4,50 m Suprafață carosabil = 715 mp Suprafață trotuare = 268 mp Borduri prefabricate 20 x 25 (pentru încadrare carosabil) = 353 m

Față de cele prezentate, supun aprobării Consiliului Local al Municipiului Ploiești, proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnice, faza D.A.L.I. și indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții **Modernizare strada Inului.**

VICEPRIMAR
Cristian Mihail GANEA



RAPORT DE SPECIALITATE
privind aprobarea documentației tehnice, faza D.A.L.I.
și indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții
Modernizare strada Inului

Lucrările propuse constau în modernizarea străzii Inului, arteră situată în intravilanul municipiului Ploiești și care asigură accesul riveranilor către strada Mircea cel Batrân.

În momentul actual, strada Inului prezintă o îmbrăcămintă carosabilă degradată, având sistemul rutier alcătuit din pietriș cu nisip grosier, de culoare cenusie.

Această stradă nu mai corespunde exigențelor necesare unei circulații rutiere civilizate, din cauza stării actuale a suprafeței de rulare. Partea carosabilă este, parțial, încadrată de borduri și trotuare aflate în stare avansată de degradare.

Strada are sistem de canalizare pluvială și menajeră, dar lipsa unei sistematizări verticale face ca apele meteorice să stagneze pe partea carosabilă.

Strada Inului are lățimea carosabilului de circa 2,70 - 4,50 m, între borduri, o lungime totală de 161 m și va fi tratată ca o stradă de categoria a IV-a, cu o bandă de circulație.

Obiectivele principale ale investiției sunt:

- îmbunătățirea condițiilor de transport în zona studiată prin modernizarea străzii;
- aducerea sistemului rutier la parametri tehnici corespunzători categoriei străzii, prin aceasta urmând a se asigura condiții mai bune de siguranță și confort pentru circulația autovehiculelor și a pietonilor;
- asigurarea scurgerii apelor pluviale în condiții cât mai bune;
- reabilitarea trotuarelor cu respectarea normelor în vigoare.

Pentru executarea lucrărilor de modernizare a străzii Inului, documentația tehnică elaborată, faza D.A.L.I., prevede două soluții de intervenție (scenarii tehnico-economice), astfel:

Scenariul 1 – sistem rutier elastic

- 5 cm strat de uzură din beton asfaltic tip EB16 rul 50/70;
- 6 cm strat de legătură de tip EB20 leg 50/70;
- 20 cm strat superior de fundație din piatră spartă;
- 20 cm fundație din balast;
- 10 cm strat de formă din nisip.

Scenariul 2 – sistem rutier rigid

- 20 cm strat de uzură din beton de ciment rutier BCR 4.5;
- 2 cm strat de poză din nisip;
- 15 cm strat superior de fundație din piatră spartă;
- 25 cm fundație din balast.

În urma evaluării alternativelor propuse, ținând cont de parametrii sociali, de mediu, tehnici și financiari, proiectantul recomandă adoptarea scenariului 1, ca fiind o soluție optimă, conform raportului expertizei tehnice elaborate.

Având în vedere starea de degradare a trotuarelor existente, se propune următoarea soluție de modernizare a acestora:

- 4 cm strat de uzură tip EB 8 rul 50/70;
- 10 cm strat superior de fundație din beton C8/10;
- 10 cm fundație din balast;
- desfacere trotuare existente.

Se vor asigura pantele longitudinale și transversale care să dirijeze apele meteorice către gurile de scurgere existente pe stradă. Totodată, vor fi montate indicatoarele rutiere care să reglementeze circulația (prioritate, drum fără ieșire, oprire, etc.)

Principalii indicatori tehnico – economici ai investiției sunt :

Denumire obiectiv de investiții	Valoare (inclusiv TVA)	Capacități
Modernizare strada Inului	Valoare investiție = 297.294,68 lei din care C+M 268.540,04 lei	Lungime = 161 m Lățime carosabil = 2,70 m – 4,50 m Suprafață carosabil = 715 mp Suprafață trotuare = 268 mp Borduri prefabricate 20 x 25 (pentru încadrare carosabil) = 353 m

Față de cele prezentate, înaintăm Consiliului Local al Municipiului Ploiești proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnice, faza D.A.L.I. și indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții **Modernizare strada Inului**.

DIRECȚIA TEHNIC INVESTIȚII

Director Executiv
Mihaela IAMANDI

Șef Serviciul Reparații și Investiții Drumuri

AVIZAT,

DIRECȚIA ECONOMICĂ

Director Executiv
Nicoleta CRĂCIUNOIU

DIRECȚIA ADMINISTRAȚIE PUBLICĂ

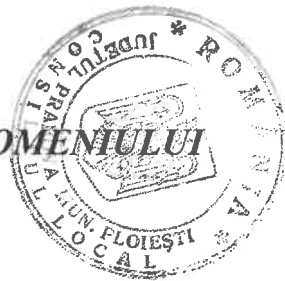
JURIDIC CONTENCIOS, ACHIZIȚII
PUBLICE, CONTRACTE

Director Executiv

24.06.2017

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI PLOIEȘTI
COMISIA DE SPECIALITATE NR. 1

COMISIA DE BUGET FINANȚE, CONTROL, ADMINISTRAREA DOMENIULUI
PUBLIC ȘI PRIVAT, STUDII, STRATEGII ȘI PROGNOZE



RAPORT

Comisia a luat în discuții proiectul de hotărâre PRIVIND APROBAREA

DOCUMENTAȚIEI TEHNICE, FAZADALI, ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI PENTRU
PROIECTUL DE INVESTIȚII - MODERNIZARE STRADA INULUI, INCLUSIV
și a emis: TROTUARE

Aviz favorabil

PRESEDINTE,
Palaș Paul

SECRETAR,
Andrei Gheorghe

Data: 29.08.2017

MUNICIPIUL PLOIESTI
COMISIA TEHNICO-ECONOMICA DE AVIZARE



AVIZ
Nr. 20/25.08.2017

I.Denumire proiect:D.A.L.I. -«**MODERNIZARE STRADA INULUI**»

Proiectant – **SC DRUM CONCEPT SRL BUCURESTI**

Beneficiar – **SERVICIUL REPARATII SI INVESTITII DRUMURI**

In urma examinarii se constata ca documentatia prezentata :

- corespunde cu tema / comanda/ contractul de proiectare ;
- respecta avizele si acordurile solicitate ;
- satisface exigentele de performanta esentiale – (rezistenta si stabilitate, siguranta in exploatare, siguranta la foc, igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului, izolatie termica, hidrofuga si economie de energie, protectie impotriva zgomotelor)

Conditii si mod de rezolvare :

Lucrari sistem rutier strada Inului. L =161m, l= 2,70-4,50m, Sup. carosabil =715mp,trotuar=268mp

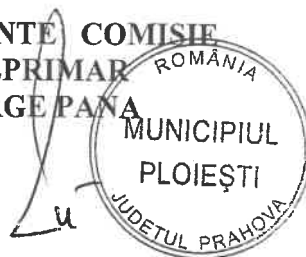
Valoarea investitiei : Total general 250.223,793 lei fara TVA , din care **C+M= 225.663,90 lei fara TVA**

Se avizeaza favorabil.

In baza analizei proiectului si a procesului verbal al sedintei din data de 25.08.2017se acorda

AVIZ FAVORABIL
acestei documentatii, fara conditii

PRESEDINTE COMISIE
VICEPRIMAR
GEORGE PANA



SECRETAR COMISIE
MARIANA STOCHITA



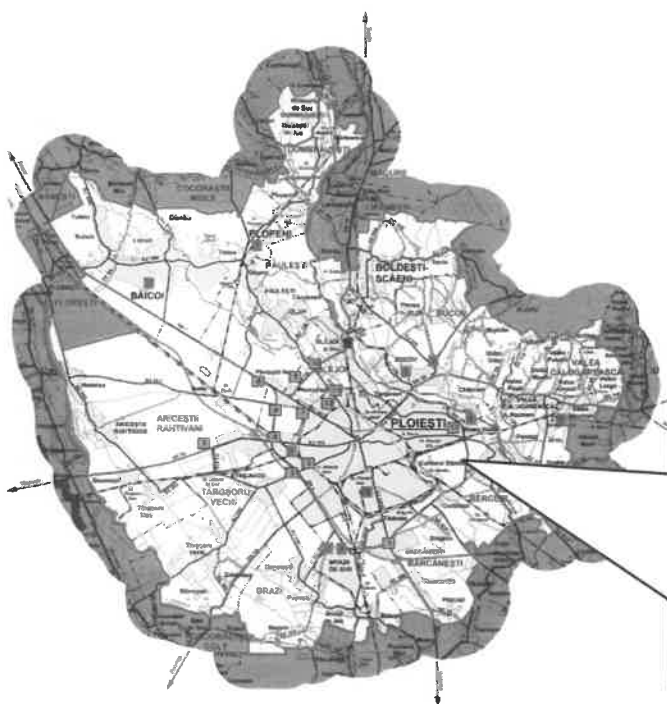
Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI

ANEXA (1)
la HCL nr 815/2017



**DELEGARE DE GESTIUNE A SERVICIULUI DE CONSTRUIRE,
MODERNIZARE, REPARARE SI INTRETINERE A RETELEI
STRADALE, LUCRARI DE ARTA, PARCARI(CU EXCEPTIA CELOR
AFLATE IN ADMINISTRAREA ALTOR ENTITATI) AFLATE IN
ADMINISTRAREA CONSILIULUI LOCAL AL MUNICIPIULUI
PLOIESTI, INCLUSIV ECHIPAREA TRAMEI STRADALE CU
ELEMENTE DE MOBILIER URBAN**

- MODERNIZARE STRADA INULUI-



**DOCUMENTATIE DE AVIZARE
A LUCRARILOR DE INTERVENTII**

**CONTRACT NR. 016768/07.10.2013
PROIECT NR. 806/2017**

ELABORATOR: S.C. DRUM CONCEPT S.R.L.



DRUM CONCEPT

Strada Chiciurei, nr. 39 - 45, mezanin, biroul 2, Sector 3, Bucuresti
E-mail: drumconcept2009@yahoo.com *
Nr. de inreg. CC: 818/8739/2009
CUI: RO25872722
Telefon / fax 021 346-22-23



LISTA DE SEMNATURI

Denumire Lucrare:

“DELEGARE DE GESTIUNE A SERVICIULUI DE CONSTRUIRE, MODERNIZARE, REPARARE SI INTRETINERE A RETELEI STRADALE, LUCRARI DE ARTA, PARCARI(CU EXCEPTIA CELOR AFLATE IN ADMINISTRAREA ALTOR ENTITATI) AFLATE IN ADMINISTRAREA CONSILIULUI LOCAL AL MUNICIPIULUI PLOIESTI, INCLUSIV ECHIPAREA TRAMEI STRADALE CU ELEMENTE DE MOBILIER URBAN”

- MODERNIZARE STRADA INULUI-

Beneficiar:

PRIMARIA MUNICIPIULUI PLOIESTI

Faza de proiectare:

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

Anul:

2017

Proiect nr.

806/2017

SEF PROIECT:

Ing. Mihnea CONSTANTINESCU

PROIECTANTI DRUMURI:

Ing. Vasile DRAICA

Ing. Cristian POPESCU





DRUM CONCEPT

Strada Chiciurei, nr. 39 - 45, mezanin, biroul 2, Sector 3, Bucuresti

E-mail: drumconcept2009@yahoo.com

Nr. de inreg. CC : 140/6739/2009

CUI: RO25872722

Telefon / fax : 021.346.22.23



Denumire Lucrare:

“DELEGARE DE GESTIUNE A SERVICIULUI DE CONSTRUIRE, MODERNIZARE, REPARARE SI INTRETINERE A RETELEI STRADALE, LUCRARI DE ARTA, PARCARI(CU EXCEPTIA CELOR AFLATE IN ADMINISTRAREA ALTOR ENTITATI) AFLATE IN ADMINISTRAREA CONSILIULUI LOCAL AL MUNICIPIULUI PLOIESTI, INCLUSIV ECHIPAREA TRAMEI STRADALE CU ELEMENTE DE MOBILIER URBAN”

– MODERNIZARE STRADA INULUI–

Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI

Faza de proiectare: DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

Anul: 2017

Proiect nr. 806/2017

BORDEROU

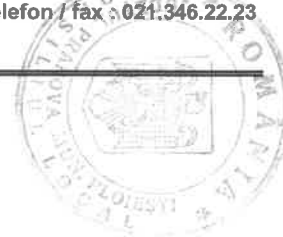
A. PIESE SCRISE

1. Lista de semnaturi
2. Borderou lucrare
3. Memoriu tehnic lucrare
4. Deviz general



DRUM CONCEPT

Strada Chiciurei, nr. 39 - 45, mezanin, biroul 2, Sector 3, Bucuresti
E-mail: drumconcept2009@yahoo.com
Nr. de inreg. CC. : J40/8739/2009
CUI : RO25872722
Telefon / fax : 021.346.22.23



B. PIESE DESENATE

1. Plan de incadrare [PI 01] – scara 1:2000.
2. Plan de situatie [PS 01] – scara 1:500.
3. Profil Longitudinal [PL 01] – scara 1:500/1:50
4. Profil transversal tip [PTT 01] – scara 1:50

Intocmit :

ing. Vasile DRAICA



“Delegare de gestiune a serviciului de construire, modernizare, reparare si intretinere a retelei stradale, lucrari de arta, parcare (cu exceptia celor aflate in administrarea altor entitati) aflate in administrarea consiliului local al Municipiului Ploiesti, inclusiv echiparea tramei stradale cu elemente de mobilier urban
”Modernizare strada Inului” - Faza de proiectare: D.A.L.I.

Proiectant: SC DRUM CONCEPT SRL, Strada Chiciurei, Nr. 39 – 45, mezanin, biroul 2, Sector 3, Bucuresti



A. PIESE SCRISE

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. Denumirea obiectului de investitie

”Modernizare strada Inului”

1.2. Ordonator principal de credite / investitor

Municipiul Ploiesti

1.3. Ordonator de credite (secundar / tertiar)

-

1.4. Beneficiarul investitiei

Municipiul Ploiesti

1.5. Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie

S.C. DRUM CONCEPT S.R.L. , Strada Chiciurei, Nr. 39 - 45, mezanin, biroul 2, Sector 3, Bucuresti, certificat nr. 01770, SR EN ISO 9001:2008

2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII LUCRARILOR DE INTERVENTIE

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

Strada ce face obiectul prezentei documentatii, este amplasata pe raza administrativa a municipiului Ploiesti si reprezinta artera de legatura a riveranilor cu strada Mircea cel Batran.

Lucrarile ce vor fi proiectate se incadreaza in prevederile „Planului de mobilitate urbana durabila pentru polul de crestere Ploiesti” – scenariul de baza si defineşte acele măsuri şi proiecte necesare rezolvării problemelor actuale cele mai urgente şi recomandă cadrul instituţional necesar pentru dezvoltarea ulterioară. În afara proiectelor de investiţii, cum ar fi noi sectoare de drum/stradă/poduri (în special pentru îmbunătăţirea accesibilităţii), aceste proiecte includ modernizări de drumuri neasfaltate (de asemenea, pentru acces la transportul public), îmbunătăţiri ale traseelor de transport public, măsuri de diminuare a riscului de congestie a traficului/ proiecte de management al traficului, de management al parcărilor şi îmbunătăţiri de ordin instituţional şi încurajare şi creştere a confortului deplasărilor pietonale.

2.2. Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficientelor

In momentul actual strada Inului ce face obiectul prezentei documentatii are sistemul rutier alcatuit din pietriş cu nisip grosier, de culoare cenuşie, materiale de construcţie degradate. Aceasta strada nu mai corepunde exigentelor necesare unei circulatii rutiere civilizate din cauza starii actuale a suprafetei de rulare. Partea carosabila este incadrata partial de borduri si trotuare aflate in stare avansata de degradare.

3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE

3.1. Particularitati ale amplasamentului

a) Descrierea amplasamentului (localizare – intravilan /extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan)

Strada ce constituie obiectul prezentei documentatii, este amplasata in intravilanul municipiului Ploiesti, in partea centrala a acestuia, si reprezinta o artera de legatura a persoanelor riverane cu strada Mircea cel Batran.

Denumirea strazii	lungime (m)	Latime (m)	suprafata carosabil (mp)	suprafata trotuar (mp)
Inului	161 m	2.70-4.50 m	715 mp	268 mp

b) Relatiile cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile

Strada Inului este amplasata pe raza administrativa a municipiului Ploiesti, accesul pe aceasta strada putandu-se face din strada Mircea cel Batran.

c) Datele seismice si climatice

Conform STAS 11100/1-93, referitor la macrozonarea seismica a teritoriului Romaniei, gradul de intensitate seismica este 9 (grade MSK) cu o perioada de revenire de 100 ani. Conform normativului P 100/2013 referitor la proiectarea constructiilor, zona de valori de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare este $a_g = 0.35g$, iar TC are valoarea 1.6 secunde pe intreg arealul aflat in studiu.

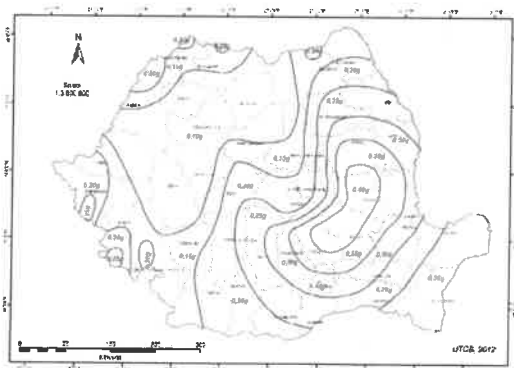


Figura 1 - Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de valori de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare a_g pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta IMR = 100 ani.

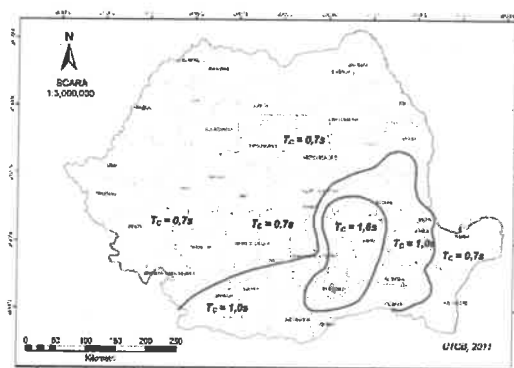
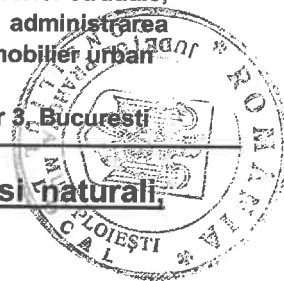


Figura 2 - Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de perioada de control (colt), TC a spectrului de raspuns.



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

Nu este cazul.

g) Informatii privind posibile interferente cu monumentele istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasamentul sau in zona imediat anvecinata; existenta conditiilor specifice in cazul existentei unor zone protejate

Nu este cazul.

3.2. Regimul juridic

a) Natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemptiune

Strada ce constituie obiectul prezentei documentati face parte din domeniul public al municipiului Ploiesti si este amplasata in intravilanul acestuia.

b) Destinatia constructiei existente

Conform Ordinului MLPTL 49/1998, străzile din localitatile urbane se clasifica in raport de intensitatea traficului si funcțiile pe care le îndeplinesc. Astfel strada ce face obiectul prezentei documentatii este o strada de categoria a – IV-a – strada de folosinta locala cu doua benzi de circulatie - preia fluxurile de trafic din zonele funcționale și le dirijează spre strazile colectoare.

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

Nu este cazul.

d) Informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz

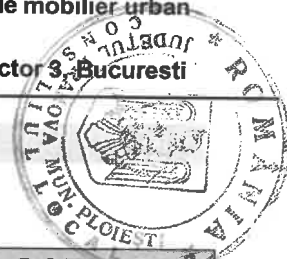
Nu este cazul

3.3. Caracteristici tehnice si parametri specifici

a) Categoria si clasa de importanta

Categoria de importanta a lucrarii in conformitate cu HG 766/1997 (Anexa 3) este "C" lucrari de importanta normala.

Conform prevederilor STAS 10100/0-75 "Principii generale de verificare a siguranței construcțiilor", lucrările acestei documentații se încadrează în clasa de importanță III – construcții de importanță normala a construcțiilor" din "Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor" aprobat cu Ordinul MLPAT nr. 31/N din 2 oct. 1995.



3.6. Actul doveditor al fortei majore

Nu este cazul.

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE SI, DUPA CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIULUI DE DIAGNOSTICARE

a) Clasa de risc seismic

nu este cazul

b) Solutii de interventie

In cadrul expertizei tehnice efectuate s-au prevazut doua solutii (scenarii) dupa cum urmeaza:

Scenariul 1

In cadrul acestui scenariu solutia de modernizare si reparare a carosabilului este:

- 5 cm strat de uzura din beton asfaltic tip EB16 rul 50/70;
- 6 cm strat de legatura de tip EB20 leg 50/70;
- 20 cm strat superior de fundatie din piatra sparta;
- 20 cm fundatie din balast;
- 10 cm strat de forma din nisip.

Scenariul 2

In cadrul acestui scenariu solutia de modernizare si reparare a carosabilului este:

- 20 cm strat de uzura din beton de ciment rutier BCR 4.5;
- 2 cm strat de poza din nisip
- 15 cm strat superior de fundatie din piatra sparta;
- 25 cm fundatie din balast.

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

În urma evaluarii alternativelor s-a ales ca scenariul 1 ca fiind scenariu optim, conform cu expertiza tehnica efectuata.

Solutia tehnica propusa prin expertiza tehnica este aceea de a indeparta structura existenta existenta si realizarea unei structuri rutiere noi cu urmatoarea alcatuire:

- 5 cm strat de uzura din beton asfaltic tip EB16 rul 50/70;
- 6 cm strat de legatura de tip EB20 leg 50/70;
- 20 cm strat superior de fundatie din piatra sparta;
- 20 cm fundatie din balast;
- 10 cm strat de forma din nisip.



scenariul 2 – sistem rutier rigid

- 20 cm strat de uzura din beton de ciment rutier BCR 4.5;
- 2 cm strat de poza din nisip
- 15 cm strat superior de fundatie din piatra sparta;
- 25 cm fundatie din balast.

Avand in vedere starea de degradare a trotuarelor existente (beton de ciment fata vazuta sau pamant), in ambele scenarii s-a prevazut urmatoarea solutie de modernizare a acestora:

- 4 cm strat de uzura tip EB 8 rul 50/70;
- 10 cm strat superior de fundatie din beton C8/10;
- 10 cm fundatie din balast.
- desfacere trotuare existente.

Se vor asigura pantele longitudinale si transversale care sa dirijeze apele meteorice catre gurile de scurgere existente pe strada.

Proiectantul recomanda monatarea indicatoarelor care sa reglementeze circulatia pe strada Inului: prioritate pentru circulatia din sens invers (fig B6), drum fara iesire (fig F15), Oprea (fig B2) la intersectia cu strada Mircea cel Batran.

Lucrarile de semnalizare orizontala si verticala nu fac obiectul prezentei documentatii, ele urmand a face parte dintr-un proiect separat.

Valoarea lucrarilor de constructie in cazul lucrarilor propuse prin scenariul 1 este de 250,223.793 lei fara TVA respectiv 297,294.676 lei cu TVA.

Valoarea lucrarilor de constructie in cazul lucrarilor propuse prin scenariul 2 este de 293,582.247 lei fara TVA respectiv 348,805.876 lei cu TVA.

b) Descrierea, dupa caz, si a altor categorii de lucrari incluse in solutia tehnica de interventie propusa

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

d) Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasamente sau in zona imediat invecinata

Nu este cazul

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

• Lungime strada	161 m
• Latime parte carosabila – 2.70-4.50 (incadrare intre limitele de proprietate)	

“Delegare de gestiune a serviciului de construire, modernizare, reparare si intretinere a retelei stradale, lucrari de arta, parcare (cu exceptia celor aflate in administrarea altor entitati) aflate in administrarea consiliului local al Municipiului Ploiesti, inclusiv echiparea tramei stradale cu elemente de mobilier urban ”Modernizare strada Inului” - Faza de proiectare: D.A.L.I.

Proiectant: SC DRUM CONCEPT SRL, Strada Chiciurei, Nr. 39 – 45, mezanin, biroul 2, Sector 3, Bucuresti

Valoarea pe m² pentru diferenta de 5 cm de balast dintre solutia proiectata si solutia din standardul de cost = $0.05 \text{ m} \times 1.00 \text{ m} \times 1.00 \text{ m} \times 148.96 \text{ lei/mc} / 1.02 = 7.30 \text{ lei/m}^2$

Valoarea pe m² pentru diferenta de 10 cm de strat de forma din nisip dintre solutia proiectata si solutia din standardul de cost = $0.10 \text{ m} \times 1.00 \text{ m} \times 1.00 \text{ m} \times 157.09 \text{ lei/mc} / 1.02 = 15.40 \text{ lei/m}^2$

Valoarea pe m² pentru diferenta de sapatura dintre solutia proiectata si solutia din standardul de cost (standardul de cost nu prevede sapatura) = $507.65 \text{ m}^3 \times 12.36 \text{ lei/m}^3 / 715 \text{ m}^2 / 1.02 = 8.60 \text{ lei/m}^2$

Valoarea pe m² a structurii rutiere proiectate raportate la preturile din standardul de cost este: $144.33 \text{ lei/m}^2 + 11.07 \text{ lei/m}^2 + 20.36 \text{ lei/m}^2 + 26.15 \text{ lei/m}^2 + 7.30 \text{ lei/m}^2 + 15.40 \text{ lei/m}^2 + 8.60 \text{ lei/m}^2 = 233.21 > 231.54 \text{ lei/m}^2$ (pretul pe m² de carosabil pentru lucrarile prevazute in cadrul prezentei documentatii).

b) 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 si/sau trotuare, compusa din intretinere curenta si periodica (reabilitare);

Problematica 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 și 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 2017.

Tabelul urmator prezinta scenariile avute in vedere la stabilirea periodicitatii si volumelor de lucrari pentru lucrarile de intretinere, in scenariul Fara Proiect si respectiv Cu Proiect.

Periodicitatea lucrarilor de interventie:

Nr. crt.	Categorie	Tip lucrare	Periodicitate	Scenariul Fara proiect	Scenariul Cu proiect
1	Intretinere curenta	Colmatari fisuri si crapaturi	Anual, din anul 3 de exploatare, cu exceptia primilor 2 ani dupa ce se fac asteneri de covoare sau ranforsari	-	fisuri longitudinale axiale pe intreaga lungime a strazii si fisuri transversale
2		Badijonarea suprafetelor poroase	Anual, din anul 3 de exploatare, cu exceptia primilor 2 ani dupa ce se fac asteneri de	-	3% din suprafata strazii
3		Plombe	Anual, din anul 3 de exploatare, cu exceptia primilor 2 ani dupa ce se fac asteneri de	-	5% din suprafata strazii
4	Reabilitare	Intretinere periodica: covor asfaltic	Din 6 in 6 ani, incepand cu anul 8 de exploatare, tinand cont de momentul de interventie a ranforsarilor	-	Pe 100% din suprafata
5		Ranforsare	In anul de operare 15	-	Pe 100% din suprafata

Sursa: Estimările proiectantului



5.6. Analiza financiara si economica aferenta realizarii interventiei

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

Analiza cost-beneficiu este principalul instrument de estimare și evaluare economică a proiectelor. Această analiză are drept scop să stabilească:

- măsura în care proiectul contribuie la politica de dezvoltare a sectorului de transporturi în România și în mod special la atingerea obiectivelor programului în cadrul căreia se solicită finanțare – nu este cazul
- măsura în care proiectul contribuie la bunăstarea economică a regiunii, evaluată prin calculul indicatorilor de rentabilitate socio-economică ai proiectului.

Analizele cost-beneficiu financiare si economice vor avea ca date de intrare rezultatele evaluarilor tehnice si ale evaluarilor tehnice privind costurile de investitiei ale proiectului si se vor fundamenta pe reglementarile tehnice in vigoare in Romania.

Analiza cost-beneficiu se va baza pe principiul comparației costurilor alternativelor de construire de drum propuse în situația actuală. Modelul teoretic aplicat este Modelul DCF – Discounted Cash Flow (Cash Flow Actualizat) – care cuantifică diferența dintre beneficiile și costurile generate de proiect pe durata sa de funcționare, ajustând această diferență cu un factor de actualizare, operațiune necesară pentru a „aduce” o valoare viitoare la momentul de baza a evaluării costurilor.

Analiza cost-beneficiu va fi realizata in preturi fixe, pentru anul de baza al analizei 2017, echivalent cu anul de baza al actualizarii costurilor. Prin urmare, toate costurile vor fi exprimate in preturi constante 2017.

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

Justificarea necesitati se regaseste in asigurarea conditiilor minime de deplasare auto si pietonala pe raza municipiului.

c) Analiza financiara; sustenabilitatea financiara

Modelul de analiza financiara a proiectului va analiza cash-flow-ul financiar consolidat si incremental generat de proiect, pe baza estimarilor costurilor investitionale, a costurilor cu intretinerea, generate de implementarea proiectului, evaluate pe intreaga perioada de analiza, precum si a veniturilor financiare generate.

Indicatorii utilizați pentru analiza financiară sunt:

- Valoarea Netă Actualizată Financiară a proiectului;
- Rata Internă de Rentabilitate Financiară a proiectului;
- Raportul Beneficiu - Cost;
- Fluxul de Numerar Cumulat.

Valoarea Netă Actualizată Financiară(VNAF) reprezintă valoarea care rezultă deducând valoarea actualizată a costurilor previzionate ale unei investiții din valoarea actualizată a beneficiilor previzionate.

- Elemente generale: tehnici de evaluare, transferul beneficiilor, tratarea impactului necuantificabil, actualizare și transfer de capital, criteriile de decizie, perioada de analiză a proiectelor, evaluarea riscului viitor și a sensibilității, costul marginal al fondurilor publice, surplusul de valoare a transportatorilor, tratarea efectelor socio-economice indirecte;
- Valoarea timpului și congestia de trafic (inclusiv traficul pasagerilor muncă, traficul pasagerilor non-muncă, economiile de trafic al bunurilor, tratarea congestiilor de trafic, întârzierile nejustificate);
- Valoarea schimbărilor în riscurile de accident;
- Costuri de mediu;
- Costurile și impactul indirect al investiției de capital (inclusiv costurile de capital pentru implementarea proiectului, costurile de întreținere, operare și administrare, valoarea reziduală).

Rata de actualizare pentru actualizarea costurilor și beneficiilor în timp este de 5%, în conformitate cu normele Europene așa cum sunt descrise în 'Guide to cost-benefit analysis of investment projects' editat de "Evaluation Unit - DG Regional Policy", Comisia Europeană. Rata de actualizare de 5% este valabilă pentru „tarile de coeziune”, România încadrându-se în această categorie.

Ipoteze de baza

Scopul principal al analizei economice este de a evalua dacă beneficiile proiectului depășesc costurile acestuia și dacă merită să fie promovat. Analiza este elaborată din perspectiva întregii societăți nu numai din punctul de vedere al beneficiarilor proiectului iar pentru a putea cuprinde întreaga varietate de efecte economice, analiza include elemente cu valoare monetară directă, precum costurile de construcții și întreținere și economiile din costurile de operare ale vehiculelor precum și elemente fără valoare de piață directă precum economia de timp, reducerea numărului de accidente și impactul de mediu.

Toate efectele ar trebui cuantificate financiar (adică primesc o valoare monetară) pentru a permite realizarea unei comparații consistente a costurilor și beneficiilor în cadrul proiectului și apoi sunt adunate pentru a determina beneficiile nete ale acestuia. Astfel, se poate determina dacă proiectul este dezirabil și merită să fie implementat. Cu toate acestea, este important de acceptat faptul că nu toate efectele proiectului pot fi cuantificate financiar, cu alte cuvinte nu tuturor efectele socio-economice li se pot atribui o valoare monetară.

Anul 2017 este luat ca bază fiind anul întocmirii analizei cost-beneficiu. Prin urmare, toate costurile și beneficiile sunt actualizate prin prisma preturilor reale din anul 2017.

Lucrarile de modernizare vor fi realizate în perioada 2017-2018. Astfel, situația îmbunătățită a infrastructurii rutiere și a elementelor conexe (alei pietonale) va exista începând cu anul 2018. Perioada de calcul folosită este de 25 de ani. Aceste ipoteze au fost de asemenea adoptate în conformitate cu normele europene așa cum sunt descrise în 'Guide to cost-benefit analysis of investment projects' – "Evaluation Unit - DG Regional Policy", Comisia Europeană.

Valoarea reziduală la sfârșitul perioadei de analiză a fost estimată la 20% din costul total de investiție, pentru orice element de infrastructură care va fi realizat ca parte a lucrărilor de modernizare.

Ca indicator de performanță a lucrărilor de modernizare, s-au folosit Valoarea Actualizată Netă (beneficiile actualizate minus costurile actualizate) și Gradul de Rentabilitate

“Delegare de gestiune a serviciului de construire, modernizare, reparare si intretinere a retelei stradale, lucrari de arta, parcuri (cu exceptia celor aflate in administrarea altor entitati) aflate in administrarea consiliului local al Municipiului Ploiesti, inclusiv echiparea tramei stradale cu elemente de mobilier urban”
”Modernizare strada Inului” - Faza de proiectare: D.A.L.I.

Proiectant: SC DRUM CONCEPT SRL, Strada Chiciurei, Nr. 39 – 45, mezanin, biroul 2, Sector 3, Bucuresti



Cresterea nivelului de trai al populatiei rezidente in localitatile invecinate locatiei de proiect:

- Asigurarea accesului la serviciile publice - salvare, pompieri, politie, etc in perioada nefavorabila - indirect
- Crearea locurilor de munca temporare pe perioada de implementare a proiectului - direct
- Cresterea veniturilor bugetului local din impozitul pe venit – indirect
- Cresterea volumului investitiilor atrase - indirect

Alte beneficii socio-economice non-monetare:

- Proiectul va contribui la reducerea somajului local si la imbunatatirea calificarii personalului angajat in sistem
- Cresterea valorii terenului si a imobilelor prin cresterea atractivitatii localitatilor invecinate locatiei proiectului.

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

In cele ce urmeaza vor fi identificate riscurile asumate (de natura tehnica, financiara, institutionala, legala) ce pot interveni in cursul perioadei de implementare a proiectului.

Tehnice:

- Executia deficitara a proiectului
- Lipsa unei supervizari bune a desfasurarii lucrarii

Financiare:

- Neaprobarea finantarii
- Intarzierea platilor

Legale:

- Nerespectarea procedurilor legale de contractare a firmei pentru executia lucrarii

Institutionale:

- Lipsa colaborarii institutionale
- Lipsa capacitatii unei bune gestionari a resurselor umane si materiale

Riscurile legate de realizarea proiectului care pot aparea pot fi de natura interna si externa.

- Interna – pot fi elemente tehnice legate de indeplinirea realista a obiectivelor si care se pot minimiza printr-o proiectare si planificare riguroasa a activitatilor
- Externa – nu depind de beneficiar, dar pot fi contracarate printr-un sistem adecvat de management al riscului

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

Sistemul de monitorizare

Esenta acestuia consta in compararea permanenta a situatiei de fapt cu planul acestuia: evolutie fizica, cheltuieli financiare, calitate (obiectivele proiectului sunt congruente cu activele create).

“Delegare de gestiune a serviciului de construire, modernizare, reparare si intretinere a retelei stradale, lucrari de arta, parcare (cu exceptia celor aflate in administrarea altor entitati) aflate in administrarea consiliului local al Municipiului Ploiesti, inclusiv echiparea tramei stradale cu elemente de mobilier urban ”Modernizare strada Inului” - Faza de proiectare: D.A.L.I.

Proiectant: SC DRUM CONCEPT SRL, Strada Chiciurei, Nr. 39 – 45, mezanin, biroul 2, Sector 3 Bucuresti

Planificarea, controlul si inregistrarea operatiunilor

Acestea, presupun operatiuni cum ar fi platile pentru bunuri si servicii, materiale, plata salariilor, cat si efectuarea incasarilor din vanzari. Planificarea tranzactiilor este necesara. Managementul proiectului trebuie sa autorizeze aceste tranzactii si disponibilizarea fizica a fondurilor prin proceduri de autorizare a platilor si de depunere a fondurilor in contul bancar al proiectului. Controlul financiar se refera la armonizarea evidentelor fizice ale operatiunilor cu bugetele aprobate.

Prezentarea informatiilor

Va fi necesara unificarea rezultatelor diferitelor operatiuni, evaluand implicatiile acestuia si rezumandu-le in rapoarte regulate care vor oferi informatii despre evolutia pe nivele de cheltuieli, vor include prognoze ale situatiilor financiare viitoare si vor identifica zonele problematice

Activitatea de decizie la nivel financiar

Sistemul va combina elementele esentiale ale functiei de inregistrare si control logic cu procesul de raportare metodica.

6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMICA OPTIMA, RECOMANDATA

6.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

Pentru selectarea scenariilor propuse si descrise anterior s-au luat în calcul criteriile de tipul:

- tehnic
- economic - financiar
- sustenabilitate
- riscuri

Pentru fiecare din criteriile de evaluare s-a realizat clasificarea alternativelor prin punctarea acestora de la 1 la 2 puncte (1– opțiune recomandată; 3 – opțiune alternativa); s-a folosit o medie ponderată între ponderea individuală a fiecărui criteriu și subcriteriu de evaluare și valoarea dată pentru cotarea variantelor.

Criteriu	Pondere individuala	Scenariu propus	
		1	2
<i>Tehnic</i>			
Incadrarea in stasuri	40.00%	1	1
Durata de realizare	5.00%	1	2
<i>Economic - Financiar</i>			
Costul investitiei	30.00%	1	2

“Delegare de gestiune a serviciului de construire, modernizare, reparare si intretinere a retelei stradale, lucrari de arta, parcare (cu exceptia celor aflate in administrarea altor entitati) aflate in administrarea consiliului local al Municipiului Ploiesti, inclusiv echiparea tramei stradale cu elemente de mobilier urban ”Modernizare strada Inului” - Faza de proiectare: D.A.L.I.

Proiectant: SC DRUM CONCEPT SRL, Strada Chiciurei, Nr. 39 – 45, mezanin, biroul 2, Sector 3, Bucuresti



b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii

carosabil

*sapatura mecanica	m ³	507.65
*lucrari de curatare si amorsare suprafete	100 m ²	14.30
*lucrari de asternere mixtura asfaltica BA16-5 cm	m ²	715.00
*lucrari de asternere mixtura asfaltica BAD25	to	102.96
*pregatire pat drum (nivelare si compactare)	100 m ²	7.15
*asternere balast la carosabil	m ³	143.00
*asternere nisip la carosabil	m ³	71.50
*asternere piatra sparta la carosabil	m ³	143.00

trotuare

*lucrari de spargere beton	m ³	8.70
*sapatura mecanica	m ³	55.62
*lucrari de curatare si amorsare suprafete	100 m ²	2.68
*pregatire pat drum (nivelare si compactare)	100 m ²	2.68
*demontare borduri mari 20 x 25 cm	m	120.00
*montare borduri mari noi 20 x 25 cm	m	353.00
*strat de mixtura asfaltica BA8 (4cm)	m ²	268.00
*asternere balast la trotuare	m ³	26.80
*lucrari de asternere beton C8/10 (B150) la trotuare	m ³	26.80

lucrari edilitare

*lucrari de asezare la cota camine -capac existent	buc	10.00
*lucrari de asezare la cota guri de scurgere -gratar existent	buc	7.00

c) Indicatori financiari, socio-econimici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii

Nu este cazul

d) Durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimate in luni

Lucrarile de executie se vor realiza conform contractului de prestari servicii.

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

Se prezinta atasat prezentei documentatii.

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.

b) Studiu de trafic si studiu de circulatie, dupa caz

Nu este cazul.

c) Raportul de diagnostic arheologic, in cazul interventiilor in situri arheologice

Nu este cazul.

d) Studiu istoric, in cazul monumentelor istorice

Nu este cazul.

e) Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei

Nu este cazul.

Intocmit,

ing. Popescu Cristian



Verificat

ing. Vasile Draica

Proiectant, S.C. DRUM CONCEPT S.R.L.

Strada Chiciurei 39-45, mezanin, biroul 2, Sector 3, București

Nr. de înreg. CC. : J40/8739/2009

CUI : RO25872722



DEVIZUL GENERAL

conform Hotararii nr. 907/2016

MODERNIZARE STRADA INULUI - VARIANTA 1

Faza de proiectare: DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI				
1.1	Obtinerea terenului	0.000	0.000	0.000
1.2	Amenajarea terenului	0.000	0.000	0.000
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.000	0.000	0.000
1.4.	Cheltuieli pentru relocare/protectia utilitatilor	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL 1		0.000	0.000	0.000
CAPITOLUL 2				
CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR NECESARE OBIECTIVULUI				
2.1	Constructii	0.000	0.000	0.000
2.2	Utilaje, echipamente	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL 2		0.000	0.000	0.000
CAPITOLUL 3				
CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA				
3.1.	Studii	500.000	95.000	595.000
3.1.1.	Studii de teren	0.000	0.000	0.000
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	500.000	95.000	595.000
3.1.3.	Alte studii specifice	0.000	0.000	0.000
3.2.	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	9,950.000	1,890.500	11,840.500
3.3.	Expertiza tehnica	0.000	0.000	0.000
3.4.	Certificarea performantelor energetice si audit energetic al cladirilor	0.000	0.000	0.000
3.5.	Proiectare	4,513.278	857.523	5,370.801
3.5.1	Tema de proiectare	0.000	0.000	0.000
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.000	0.000	0.000
3.5.3	Studiu de fezabilitate / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0.000	0.000	0.000
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor / autorizatiilor	0.000	0.000	0.000
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0.000	0.000	0.000
3.5.6	Proiect tehnic si Detalii de executie	4,513.278	857.523	5,370.801
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	0.000	0.000	0.000
3.7.	Consultanta	0.000	0.000	0.000
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.000	0.000	0.000
3.7.2	Auditul financiar	0.000	0.000	0.000
3.8.	Asistenta tehnica	2,256.639	428.761	2,685.400
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	0.000	0.000	0.000
3.8.2	Dirigentie de santier	2,256.639	428.761	2,685.400
TOTAL CAPITOL 3		17,219.917	3,271.784	20,491.701

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 4				
CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA				
4.1.	Constructii si instalatii	225,663.900	42,876.141	268,540.041
4.1.1.	MODERNIZARE STRADA INULUI - VARIANTA 1	225,663.900	42,876.141	268,540.041
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.000	0.000	0.000
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.000	0.000	0.000
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5.	Dotari	0.000	0.000	0.000
4.6.	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL 4		225,663.900	42,876.141	268,540.041
CAPITOLUL 5				
ALTE CHELTUIELI				
5.1.	Organizare de santier	0.000	0.000	0.000
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier (2.5% din cap. 4.1 + 4.2 + 1.2 + 1.3) x 90%	0.000	0.000	0.000
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului (2.5% din cap. 4.1 + 4.2 + 1.2 + 1.3) x 10%	0.000	0.000	0.000
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	2,482.300	0.000	2,482.300
5.2.1.	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.000	0.000	0.000
5.2.2.	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	1,128.320	0.000	1,128.320
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statutului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	225.660	0.000	225.660
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0.5% din valoarea de C+M)	1,128.320	0.000	1,128.320
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire / desfiintare	0.000	0.000	0.000
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute: 2% din [Cap1.2 + Cap1.3 + Cap.2 + Cap.3 + Cap.4]	4,857.676	922.958	5,780.634
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL 5		7,339.976	922.958	8,262.934
CAPITOLUL 6				
CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.000	0.000	0.000
6.2	Probe tehnologice si teste	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL 6		0.000	0.000	0.000
TOTAL GENERAL		250,223.793	47,070.883	297,294.676
din care: C+M (Cap.1.2 + Cap.1.3 + Cap.1.4 + Cap.2 + Cap.4.1 + Cap.4.2 +Cap.5.1.1)		225,663.900	42,876.141	268,540.041

Data:

Beneficiar/Investitor

Intocmit,
CONSTANTINESCU MIHNEA

