

HOTĂRÂREA NR. 433

privind aprobarea Documentației de Avizare a lucrărilor de intervenții referitoare la „Reabilitare și modernizare strada Bucovăț” Craiova

Consiliul Local al Municipiului Craiova, întrunit în ședința ordinară din data de 24.11.2011;

Având în vedere raportul nr.161293/2011 întocmit de Direcția Investiții și Servicii Publice prin care se propune aprobarea Documentației de Avizare a lucrărilor de intervenții referitoare la „**Reabilitare și modernizare strada Bucovăț**” Craiova și rapoartele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Craiova nr.175, 176, 177, 178 și 179/2011;

În conformitate cu prevederile art.44 din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, modificată și completată și Hotărârii Guvernului nr.28/2008, modificată și completată, referitoare la aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și a metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții;

În temeiul art.36 alin.2 lit.b coroborat cu alin.4 lit.d, art.45 alin.2 lit.e și art.61 alin.2 din Legea nr.215/2001, republicată, privind administrația publică locală;

HOTĂRĂȘTE:

Art.1. Se aprobă Documentația de Avizare a lucrărilor de intervenții referitoare la „**Reabilitare și modernizare strada Bucovăț**” Craiova având următorii indicatori tehnico-economici:

- | | |
|---|--|
| 1.Valoarea totală a investiției
(inclusiv TVA)
din care | - 10.550,17 mii lei |
| construcții+montaj (C+M)
(inclusiv TVA) | - 9.421,51 mii lei |
| 2. Durata de execuție a investiției | - 4 luni de la obținerea autorizației de
construire |

prevăzută în anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Primarul Municipiului Craiova prin aparatul de specialitate: Serviciul Administrație Publică Locală și Direcția Investiții și Servicii Publice vor aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

Niuri Radu Valențiu ȚUI

**CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR,**

Nicoleta MIULESCU

BUCOVAT
DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile necesare realizării obiectivului

Reabilitare si modernizare strazi: Lot 1 - Reabilitare si modernizare strada Bucovat
varianta A

1 Euro = 4.26

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
1	2	3	4	5	6	7
PARTEA I						
CAPITOLUL 1 CHELTUIELI PENTRU OBȚINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI						
1.1	Obținerea terenului					
1.1.1		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total 1.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului					
1.2.1		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total 1.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului					
1.3.1		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total 1.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE OBIECTIVULUI						
2.1		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ						
3.1	Studii teren:					
3.1.1	Studii topografice	2.40	0.56	0.58	2.98	0.70
3.1.2	Studii geotehnice	1.80	0.42	0.43	2.23	0.52
	Total 3.1	4.20	0.98	1.01	5.21	1.22
3.2	Taxe pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1.50	0.35	0.36	1.86	0.44
3.3	Proiectare și inginerie					
3.3.1	Proiectare faza documentatie de avizare a lucrarilor de interventii (conform contract)	5.81	1.36	1.39	7.20	1.69
3.3.2	Proiectare faza PTH+DE	20.00	4.69	4.80	24.80	5.82
	Total 3.3	25.81	6.05	6.19	32.00	7.50
3.4	Organizarea procedurilor de achiziție publică	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Consultanță	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistență tehnică	20.00	4.69	4.80	24.80	5.82
	TOTAL CAPITOL 3	51.51	12.08	12.36	63.87	14.98

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOLUL 4 CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZĂ						
4.1	Construcții-instalații					
4.1.1	Drum	5.353.41	1.255.40	1.284.82	6.638.23	1.556.70
4.1.2	Trotuare	1.637.63	384.03	393.03	2.030.66	476.20
4.1.3	Parcare	380.84	89.31	91.40	472.24	110.74
	Total 4.1	7.371.88	1.728.74	1.769.25	9.141.13	2.143.64
4.2	Montaj utilaje tehnologice					
4.2.1		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total 4.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj					
4.3.1		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total 4.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transport					
4.4.1		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total 4.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotări					
4.5.1		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total 4.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale					
4.6.1		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total 4.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	7.371.88	1.728.74	1.769.25	9.141.13	2.143.64
CAPITOLUL 5 ALTE CHELTUIELI						
5.1	Organizarea de șantier					
5.1.1	Lucrări de construcții $3\% \times (1.2+1.3+2+4.1+4.2) \times 0.93$	205.68	48.23	49.36	255.04	59.81
5.1.2	Cheltuieli conexe al OS $3\% \times (1.2+1.3+2+4.1+4.2) \times 0.07$	15.48	3.63	3.72	19.20	4.50
	Total 5.1	221.16	51.86	53.08	274.23	64.31
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului					
5.2.1	Comisioane, taxe și cote legale $0.5\% \times (1.2.+1.3+2+4+5.1)$	37.97	8.90	9.11	47.08	11.04
5.2.2	Taxe inspecție, control, calitate $0.8\% \times (1.2+1.3+2+4.1+4.2+5.1.1)$	60.62	14.22	14.55	75.17	17.63
	Total 5.2	98.59	23.12	23.66	122.25	28.67
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute $10\% \times (1.2+1.3+2+3+4)$	742.34	174.08	178.16	920.50	215.86
	TOTAL CAPITOL 5	1.062.08	249.06	254.90	1.316.98	308.84

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOLUL 6						
CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE ȘI TESTE ȘI PREDARE LA BENEFICIAR						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		8.485.47	1.989.88	2.036.51	10.521.98	2.467.46
<i>Din care C+M (1.2+1.3+2+4.1+4.2+5.1.1)</i>		7.577.56	1.776.98	1.818.61	9.396.17	2.203.45

Proiectant,



Director General:
Drd. Ing. Andrei BAICU

Sef proiect:
Ing. Theofil DUMITRESCU

Beneficiar,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI CRAIOVA

BUCOVAT
DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile necesare realizării obiectivului

Reabilitare si modernizare strazi: Lot 1 - Reabilitare si modernizare strada Bucovat
varianta B

1 Euro = 4.26

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
1	2	3	4	5	6	7
PARTEA I						
CAPITOLUL 1 CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI						
1.1	Obținerea terenului					
1.1.1		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total 1.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului					
1.2.1		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total 1.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului					
1.3.1		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total 1.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE OBIECTIVULUI						
2.1		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ						
3.1	Studii teren:					
3.1.1	Studii topografice	2.40	0.56	0.58	2.98	0.70
3.1.2	Studii geotehnice	1.80	0.42	0.43	2.23	0.52
	Total 3.1	4.20	0.98	1.01	5.21	1.22
3.2	Taxe pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1.50	0.35	0.36	1.86	0.44
3.3	Proiectare și inginerie					
3.3.1	Proiectare faza documentatie de avizare a lucrarilor de interventii (conform contract)	5.81	1.36	1.39	7.20	1.69
3.3.2	Proiectare faza PTH+DE	20.00	4.69	4.80	24.80	5.82
	Total 3.3	25.81	6.05	6.19	32.00	7.50
3.4	Organizarea procedurilor de achiziție publică	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Consultanță	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistență tehnică	20.00	4.69	4.80	24.80	5.82
	TOTAL CAPITOL 3	51.51	12.08	12.36	63.87	14.98

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOLUL 4 CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZĂ						
4.1	Construcții-instalații					
4.1.1	Drum	5.339.80	1.252.21	1.281.55	6.621.35	1.552.74
4.1.2	Trotuare	1.637.63	384.03	393.03	2.030.66	476.20
4.1.3	Parcare	414.34	97.16	99.44	513.78	120.48
	Total 4.1	7.391.76	1.733.41	1.774.02	9.165.79	2.149.42
4.2	Montaj utilaje tehnologice					
4.2.1		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total 4.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj					
4.3.1		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total 4.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transport					
4.4.1		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total 4.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotări					
4.5.1		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total 4.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale					
4.6.1		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total 4.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	7.391.76	1.733.41	1.774.02	9.165.79	2.149.42
CAPITOLUL 5 ALTE CHELTUIELI						
5.1	Organizarea de șantier					
5.1.1	Lucrări de construcții 3%*(1.2+1.3+2+4.1+4.2)x0.93	206.23	48.36	49.50	255.73	59.97
5.1.2	Cheltuieli conexe al OS 3%*(1.2+1.3+2+4.1+4.2)x0.07	15.52	3.64	3.73	19.25	4.51
	Total 5.1	221.75	52.00	53.22	274.97	64.48
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului					
5.2.1	Comisioane, taxe și cote legale 0.5%*(1.2.+1.3+2+4+5.1)	38.07	8.93	9.14	47.20	11.07
5.2.2	Taxe inspecție, control, calitate 0.8%*(1.2+1.3+2+4.1+4.2+5.1.1)	60.78	14.25	14.59	75.37	17.68
	Total 5.2	98.85	23.18	23.72	122.58	28.74
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute 10%*(1.2+1.3+2+3+4)	744.33	174.55	178.64	922.97	216.44
	TOTAL CAPITOL 5	1.064.93	249.73	255.58	1.320.51	309.67

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOLUL 6						
CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE ȘI TESTE ȘI PREDARE LA BENEFICIAR						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		8.508.20	1.995.22	2.041.97	10.550.17	2.474.07
<i>Din care C+M (1.2+1.3+2+4.1+4.2+5.1.1)</i>		7.597.99	1.781.77	1.823.52	9.421.51	2.209.39

Proiectant,



Director General:
Drd. Ing. Andrei BAICU

Sef proiect:
Ing. Theofil DUMITRESCU

Beneficiar,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI CRAIOVA

MEMORIU TEHNIC

I. DATE GENERALE

- | | |
|--|--|
| 1. Denumirea obiectivului de investiții: | REABILITARE SI MODERNIZARE STRAZI:
LOT 1 REABILITARE SI MODERNIZARE
STRADA BUCOVAT |
| 2. Amplasamentul : | JUDEȚUL DOLJ, MUNICIPIUL CRAIOVA,
DELIMITATA DE INTERSECTIA CU STRADA
RAULUI SI INTERSECTIA BULEVARDUL
STIRBEI VODA SI STRADA BANU STEPAN |
| 3. Titularul investiției : | CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI
CRAIOVA |
| 4. Beneficiarul investiției : | CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI
CRAIOVA |
| 5. Elaboratorul studiului : | S.C. VIO TOP S.R.L. |

II. DESCRIEREA INVESTIȚIEI

1.Situația existentă a obiectivului de investiții

Prezenta documentatie s-a intocmit pentru modernizarea strazii Bucovat. Aceasta strada este situata in municipiul Craiova din judetul Dolj, in partea de sud -vest a orasului.

Modernizarea strazi se execută pe domeniul public, respectiv pe actualul traseu al strazi Bucovat incepand de la intersectie cu strada Gheorghe Bibescu si se termina la intersectia cu bulevardul Stirbei Voda

Se intersecteaza urmatoarele strazi: Campia Izlaz, Ecaterina Teodoroiu, Madona Dudu, Petunilor, Morii, Elena Theodorini, Raului, Drumul Jiului, Strungarilor, Fata Luncii, Ion Budai Deleanu si canalul Șerca.

Strada Bucovat, ce urmeaza a se moderniza are o lungime de traseu de aproximativ 2100.0 m.

Zona cuprinsă între canalul Șerca și B-dul Știrbei Vodă nu face parte din documentație deoarece a fost reabilitată în anul 2009.

In ultimii ani traficul rutier pe strada Bucovăț a crescut constant, odată cu creșterea numărului autoturismelor care vin în zonă, dat fiind că aici se află și Parcul Tineretului, un obiectiv de agrement foarte apreciat de locuitori.

Strada Bucovăț este o artera de tranzit unde circulă mașini cu gabarit mare care transportă marfă.

În Bugetul Local au fost prevăzute fonduri pentru întocmirea Expertizei tehnice și a Documentației pentru Avizarea Lucrărilor de Intervenție.

In profil transversal strada este alcatuita astfel:

- Trotuar stanga cu latime variabila: 1.5 m÷6.0 m

- Carosabil cu latime variabila: 7.0 m÷8.5 m
- Trotuar dreapta cu latime variabila: 1.5 m÷6.0 m

Strada are doua sensuri de circulatie cu cate o banda pe sens.

Sistemul rutier al carosabilului existent pe strada este urmatorul:

- Piatra cubica, cu grosimea de 10÷12 cm
- Praf argilos cu pietris, cu grosimea de 8÷40 cm
- Strat de umplutura de nisip neuniform.

Strada prezinta degradari ale imbracamintei pietrei cubice de tip structural datorita uzuri suprafetei de rulare si anume:

- Lipsa piatra cubica pe anumite portiuni de drum
- Suprafata lucioasa a pietrei cubice ceea ce duce la lipsa de aderenta cu cauciucurile
- Tasari ale suprafetei carosabile
- Valuri

Sistemul rutier existent prin structura sa este foarte sensibil la actiunile de inghet dezghet.

In profil longitudinal parametri actuali ai strazii nu permit o buna scurgere a apelor pluviale la gurile de scurgere existente, si pe anumite zone aceste guri de scurgere lipsesc.

Trotuarele sunt beton si prezinta degradari avansate.

Bordurile de incadrare a carosabilului sunt deteriorate prezentand urme de ciobire, pe anumite zone aceste borduri sunt ingropate sau lipsesc.

Pe aceasta strada exista conducta de gaze la cota -80, -70, fata de nivelul terenului.

Investitia propusa, constă în modernizarea strazi Bucovat cu lungimea totală de aproximativ 2100 m (stabilită în urma măsurătorilor topografice, punctul de inceput și de sfârșit al tronsonului fiind indicat de către reprezentatul beneficiarului), care va avea drept consecințe următoarele:

- reducerea timpului de parcurs;
- implementarea unor măsuri de îmbunătățire a calității mediului înconjurător și de dezvoltare durabilă;
- aducerea structurilor rutiere la parametri tehnici corespunzători categoriei drumului, asigurându-se astfel condiții optime de siguranță și confort în circulația auto și pietonală;
- realizarea unui profil transversal cu elemente geometrice care să se încadreze în prevederile legale;
- asigurarea scurgerii apelor pluviale în condiții optime;

2. Concluziile raportului de expertiză tehnică:

Se propun pentru strada Bucovat doua variante de structura rutiera pentru carosabil, si anume:

VARIANTA 1

- ✓ 4.0 cm strat de uzura din beton asfaltic tip BA16
- ✓ 5.0 cm strat de legatura din beton asfaltic tip BAD25
- ✓ 6.0 cm strat de baza din mixtura asfaltica tip AB2
- ✓ 15.0 cm strat superior de fundatie din piatra sparta

- ✓ 25.0 cm strat inferior de fundatie din balast
- ✓ geotextil cu rol anticontaminant

VARIANTA 2

- ✓ 4.0 cm strat de uzura din beton asfaltic tip BAR16
- ✓ 5.0 cm strat de legatura din beton asfaltic tip BAD25
- ✓ 6.0 cm strat de baza din mixtura asfaltica tip AB2
- ✓ 15.0 cm strat superior de fundatie din piatra sparta
- ✓ 25.0 cm strat inferior de fundatie din balast
- ✓ geotextil cu rol anticontaminant

Din analiza soluțiilor tehnice prezentate, rezultă că cea mai bună variantă, din punct de vedere tehnico-economic o constituie Varianta 2, deoarece:

- prezintă costuri mici la întreținere și refacere
- durată mică de execuție
- siguranță sporită pe timp umed și zapadă
- zgomot redus în trafic

Se propun urmatoarele structuri rutiere pentru reabilitarea si modernizarea trotuarelor:

VARIANTA 1

- ✓ 4.0 cm strat de uzura din beton asfaltic tip BA8
- ✓ 10.0 cm beton de ciment de clasa C8/10
- ✓ 10.0 cm strat inferior de fundatie din balast

VARIANTA 2

- ✓ 6.0 cm grosime dala de beton autoblocanta
- ✓ 5.0 cm strat de nisip
- ✓ 20.0 cm strat inferior de fundatie din balast

Se propun aceste structuri rutiere deoarece trotuarele sunt folosite pentru stationarea autovehiculelor si pentru accesul acestora in proprietati.

Din analiza soluțiilor tehnice prezentate, rezultă că cea mai bună variantă, din punct de vedere tehnico-economic o constituie Varianta 2, deoarece:

- prezintă costuri mici la întreținere și refacere
- costuri mici de executie
- durată mică de execuție

III. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

a) Descrierea lucrărilor de bază și a celor rezultate ca necesare de efectuat în urma realizării lucrărilor de bază:

- Lucrari de sapatura pentru scoaterea pietrei cubice si ducerea ei in depozit;
- Lucrări de terasamente: săpături-umpluturi prin compensări carosabil si trotuar;
- Lucrări de compactare a fundației de drum si trotuar;
- Lucrări de asfaltare: așternerea stratului de bază AB 2, a binderului BAD 25 și a îmbrăcăminții de beton asfaltic BA 16 sau BAR 16;

- Lucrări anexe: lucrări de aducere la cota a caminelor si gurilor de scurgere, lucrări de semnalizare și marcaje.

b) Descrierea lucrărilor de modernizare efectuate pe sectorul modernizat

Pe strada Bucovat se intalnesc urmatoarele profile transversale proiectate:

De la Canalu Sercan pana la Cimitirul Evreiesc :

- Trotuar cu latime variabila 3.0 m÷4.5 m
- Carosabil cu latimea de 7.0 m
- Parcare cu latime de 2.5 m

De la Cimitirul Evreiesc pana la strada Raului :

- Trotuar cu latime variabila 3.0 m÷5.5 m
- Carosabil cu latimea de 8.0 m
- Parcare cu latime de 2.5 m

De la Raului pana la strada Elena Theodorini :

- Trotuar cu latime variabila 3.0 m÷4.5 m
- Carosabil cu latimea de 11.0 m

De la Elena Theodorini pana la strada Gheorghe Bibescu :

- Trotuar cu latime variabila 1.0 m÷3.5 m
- Carosabil cu latimea de 7.0 m

Sistematizarea verticală a sistemului carosabil s-a facut ținând seama de poziția în plan a acestuia, de elementele geometrice in plan, aliniamente si curbe cat si de latimile si lungimile acestora, urmărindu-se ca prin profilul în lung să nu se acumuleze apă.

Aceasta a impus și unele mici corecturi in vederea imbunatatirii circulatiei, dar fără a afecta proprietatile riverane .

Amplasamentul bordurilor mari s-a proiectat astfel încât lumina bordurilor față de carosabil să fie de 15 cm.

In profil transversal carosabilul va avea panta de 2,5 %.

In profil longitudinal, carosabilul proiectat trebuie să respecte, in general, profilul actual exceptand zonele unde acesta s-a adaptat pentru imbunatatirea strazi, fara a afecta proprietatile riverane.

Declivitatile in profil longitudinal variaza intre 0.1 % si 1.7 %.

Operatiunile de executie a lucrarilor la partea carosabila sunt urmatoare:

- Lucrari de scoatere a pietrei cubice si ducerea ei in depozit
- Lucrari de sapatura pana la patul proiectat a drumului
- Compactare pat drum
- Aternerea geotextilului
- Realizare fundatie din balast (grosime 25cm) si piatra sparta (grosime 15cm)
- Aternere mixtura asfaltica AB2 – 6 cm
- Aternere beton asfaltic de legatura BAD25 – 5 cm
- Aternere strat din beton asfaltic BA16 (varianta 1) sau BAR16 (varianta2) – 4 cm

Operatiunile de executie a lucrarilor la trotuare sunt urmatoare:

Varianta 1

- Lucrari de sapatura pana la patul proiectat a trotuarului
- Compactare pat trotuar

- Realizare fundatie din balast (grosime 10cm)
- Aternere beton C8/10 – 10 cm
- Aternere strat din beton asfaltic BA8 – 4 cm

Varianta 2

- Lucrari de sapatura pana la patul proiectat a trotuarului
- Compactare pat trotuar
- Realizare fundatie din balast – 20 cm si aternere 5 cm strat de nisip
- Asezare dale de beton autoblocante – 6 cm

Parcarile care se construiesc pe traseul din proiect vor fi realizate in lungul strazi, ele avand latime de 2.5 m.

Pentru realizarea structurii rutiere pentru parcare se propun 2 variante:

VARIANTA 1

- ✓ 4.0 cm strat de uzura din beton asfaltic tip BA16
- ✓ 5.0 cm strat de legatura din beton asfaltic tip BAD25
- ✓ 15.0 cm strat superior de fundatie din piatra sparta
- ✓ 20.0 cm strat inferior de fundatie din balast

VARIANTA 2

- ✓ 20.0 cm strat de beton rutier BcR 3.5
- ✓ 20.0 cm strat inferior de fundatie din balast

Carosabilul si parcarile se vor incadra cu borduri mari din beton prefabricate de dimensiuni 20 cm x 25 cm.

Copaci se incadreaza cu borduri mici din beton prefabricate de dimensiuni 10 cm x 15 cm.

Colectarea apelor provenite din ploi, de pe strada Bucovat se va realiza printr-o rețea de canalizare pluviala realizată din tuburi circulare executate din materiale performante cu durata de serviciu de peste 50 ani, agrementate în România.

Rețeaua de canalizare de pe strada Bucovat va fi executată din tuburi PVC, tip SN4, cu Dn315mm pe o lungime de L=1374m, care vor transporta gravitațional apele pluviale spre rețeaua existenta de pe strada Ogorului.

Apele de suprafata vor fi colectate la gurile de scurgere existente.

Se vor executa marcaje longitudinale si transversale pe toata lungimea strazi modernizate.

c) Consumuri de utilități

Dacă va fi necesar se va alimenta cu apă, energie electrică și gaze, pentru muncitorii care vor fi cazați în barăci sau alte construcții, de la rețeaua stradală.

IV. DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE

Etapele principale de realizare a investiției sunt următoarele:

- realizarea expertizei tehnice
- aprobarea documentației de avizare a lucrărilor de intervenție
- realizarea fazei PT+DDE
- obținerea avizelor conform Certificatului de Urbanism

- obținerea autorizației de construire
- licitația
- modernizarea strazi

Durata de execuție a lucrării va fi de 4 luni si 2 saptamani de la obținerea autorizației de construcție, pentru varianta A, iar pentru varianta B, 4 luni.

V. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

VARIANTA A

1.Valoarea totala

Total:	10.583,93 mii lei cu TVA	2.481,99 mii euro cu TVA
Din care C+M	9.451,87 mii lei cu TVA	2.216,51 mii euro cu TVA

2.Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției.

Deoarece perioada de derulare a investiției este mică eșalonarea se face într-o singură etapă.

Total:	10.583,93 mii lei cu TVA	2.481,99 mii euro cu TVA
Din care C+M	9.451,87 mii lei cu TVA	2.216,51 mii euro cu TVA

VARIANTA B

1.Valoarea totala

Total:	10.550,17 mii lei cu TVA	2.474,07 mii euro cu TVA
Din care C+M	9.421,51 mii lei cu TVA	2.209,39 mii euro cu TVA

2.Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei.

Deoarece perioada de derulare a investitiei este mica esalonarea se face intr-o singura etapa.

Total:	10.550,17 mii lei cu TVA	2.474,07 mii euro cu TVA
Din care C+M	9.421,51 mii lei cu TVA	2.209,39 mii euro cu TVA

Acest capitol cuprinde lucrarile aproximativ necesare realizarii obiectivului de investitie, cat si estimarea costurilor aferente, calculate la unitatea de masura a cantitatiilor de lucrari:

VARIANTA A – CAROSABIL:

- **Desfacere pavaje sau piatra cubica (inclusiv racordarile cu strazile laterale)**
 - $17672\text{m}^2 \times 9,70\text{lei/m}^2 = 171.418,40\text{lei}$
- **Sapatura pana la cota proiectata**
 - $17672\text{m}^2 \times 0,45\text{m} = 7952.40\text{m}^3$
 - $7952.40\text{m}^3 \times 174,05\text{lei/m}^3 = 1.384.115,22\text{lei}$
- **Desfacere borduri pe întreg tronsonul de strada**
 - $3050\text{m} \times 15\text{lei/m} = 45.750,00\text{lei}$
- **Așternere geotextil:**
 - $17672\text{m}^2 \times 21,25\text{lei/m}^2 = 375.530,00\text{lei}$
- **Așternere strat din balast – 25 cm**
 - $17672\text{m}^2 \times 0.25 = 4418 \text{ m}^3$

- $4418 \text{ m}^3 \times 81,73 \text{ lei/m}^3 = 361.083,14 \text{ lei}$
- **Așternere strat din piatra sparta – 15 cm**
 - $17672 \text{ m}^2 \times 0.15 \text{ m} = 2650.8 \text{ m}^3$
 - $2650.8 \text{ m}^3 \times 114,34 \text{ lei/m}^3 = 303.092,48 \text{ lei}$
- **Montare bordură 20x25cm pe fundație de beton 15x30cm (procurare, transport, manoperă)**
 - $4750 \text{ ml} \times 71,90 \text{ lei/ml} = 341.525,00 \text{ lei}$
- **Montare bordură 10x15cm pe fundație de beton 10x20cm (procurare, transport, manoperă)**
 - $300 \text{ ml} \times 36 \text{ lei/ml} = 10.800 \text{ lei}$
- **Amorsarea suprafețelor**
 - $35344 \text{ m}^2 \times 4,25 \text{ lei/m}^2 = 150.212,00 \text{ lei}$
- **Așternere strat de baza AB2 – 6 cm**
 - $17672 \text{ m}^2 \times 0.06 \text{ m} \times 2.40 \text{ t/mc} = 2544.77 \text{ t}$
 - Așternere AB2- $2544.77 \text{ t} \times 21,70 \text{ lei/t} = 55.221,51 \text{ lei}$
 - Preparare AB2 – $2544.77 \text{ t} \times 228,30 \text{ lei/t} = 580.971,00 \text{ lei}$
 - Transport AB2 – $2544.77 \text{ t} \times 15 \text{ lei} = 38.171,55 \text{ lei}$

Total : 674.364,06 lei

- **Așternere binder BAD25 – 5 cm**
 - $17672 \text{ m}^2 \times 0.05 \text{ m} \times 2.37 \text{ t/mc} = 2094.13 \text{ t}$
 - Așternere - $2094.13 \text{ t} \times 21,30 \text{ lei/t} = 44.605,01 \text{ lei}$
 - Preparare – $2094.13 \text{ t} \times 253,70 \text{ lei/t} = 531.280,78 \text{ lei}$
 - Transport - $2094.13 \text{ t} \times 15 \text{ lei/t} = 31.411,95 \text{ lei}$

Total: 607.297,74 lei

- **Așternere strat de uzura BA16 – 4 cm**
 - $17672 \text{ m}^2 \times 0.04 \text{ m} \times 2.40 \text{ t/mc} = 1696,51 \text{ t}$
 - Așternere - $1696.5 \text{ t} \times 24,48 \text{ lei/t} = 41.530,32 \text{ lei}$
 - Preparare – $1696.5 \text{ t} \times 290,52 \text{ lei/t} = 492.867,18 \text{ lei}$
 - Transport - $1696.5 \text{ t} \times 15 \text{ lei/t} = 25.447,5 \text{ lei}$

Total: 559.845,00 lei

- **Inchiderea suprafețelor cu dressing**
 - $17672 \text{ m}^2 = 176.72 \text{ sutemp} \times 0.417 \text{ t/100mp} = 73.70 \text{ t}$
 - Așternere – $73.70 \text{ t} \times 14,85 \text{ lei/t} = 1.094,45 \text{ lei}$
 - Preparare – $73.70 \text{ t} \times 172,15 \text{ lei/t} = 12.687,45 \text{ lei}$
 - Transport - $73.70 \text{ t} \times 15 \text{ lei/t} = 1.105,5 \text{ lei}$

Total: 14.887,40 lei

- **Ridicare la cota a geigerelor, capacele de canal, guri de aerisire gaze**
 - $176 \text{ buc} \times 200 \text{ lei/buc} = 35.200,00 \text{ lei}$
- **Realizarea preluării apelor de suprafață**
 - **Camine pentru canalizare:**
 - Sapatura manuala- $68 \text{ m}^3 \times 85 \text{ lei/m}^3 = 5.780,00 \text{ lei}$
 - Camin de vizitare Dn 1000mm - $19 \text{ buc} \times 1070 \text{ lei/buc} = 20.330,00 \text{ lei}$
 - Capac si rama din fonta sau fonta beton - $19 \text{ buc} \times 360 \text{ lei/buc} = 6.840,00 \text{ lei}$

- Gura de scurgere cu sifon, tip A1 carosabil - 19 buc x660lei/buc=12.540,00lei
- Sapatura manuala- $7.3m^3 \times 41lei/m^3 = 300,00lei$
- **Conducte pentru canalizare:**
- Sapatura manuala- $635m^3 \times 41lei/m^3 = 26.035,00lei$
- Sapatura mecanica- $14.80sutemc \times 270lei/sutemc = 3.996,00lei$
- Compactare cu maiul de mana- $996m^3 \times 16lei/m^3 = 15.936,00lei$
- Procurare tub pentru scurgere Dn 160mm - $154m \times 30lei/m = 4.620,00lei$
- Montare tub pentru scurgere Dn 160mm- $154m \times 17lei/m = 2.618,00lei$
- Procurare tub pentru scurgere Dn 315mm- $830m \times 105lei/m = 87.150,00lei$
- Montare tub pentru scurgere Dn 315mm- $830m \times 31lei/m^3 = 25.730,00lei$

Total: 211.875,00 lei

- **Amenajare spatii verzi**
 - $600m^2 \times 170lei/m^2 = 102.000,00 lei$
- **Marcaje rutiere longitudinale**
 - $0.7km \times 910lei/km = 637,00 lei$
- **Marcaje rutiere transversale (trecei de pietoni)**
 - $(5 \times 28m^2) \times 27lei/m^2 = 3.780,00 lei$

Valoarea totală fără TVA este: 5.353.412,44lei

Valoarea totală cu TVA este: 5.353.412,44+24%= 6.638.231,43lei

VARIANTA B CAROSABIL:

- **Desfacere pavaje sau piatra cubica (inclusiv racordarile cu strazile laterale)**
 - $17672m^2 \times 9.70lei/m^2 = 171.418,40lei$
- **Sapatura pana la cota proiectata**
 - $17672m^2 \times 0,45m = 7952.40m^3$
 - $7952.40m^3 \times 174.05lei/m^3 = 1.384.115,22lei$
- **Desfacere borduri pe întreg tronsonul de strada**
 - $3050m \times 15lei/m = 45.750,00lei$
- **Așternere geotextil:**
 - $17672m^2 \times 21,25lei/m^2 = 375.530,00lei$
- **Așternere strat din balast – 25 cm**
 - $17672m^2 \times 0.25 = 4418 m^3$
 - $4418 m^3 \times 81,73 lei/m^3 = 361.083,14 lei$
- **Așternere strat din piatra sparta – 15 cm**
 - $17672m^2 \times 0.15m = 2650.8m^3$
 - $2650.8m^3 \times 114,34lei/m^3 = 303.092,48lei$
- **Montare bordură 20x25cm pe fundație de beton 15x30cm**
 - $4750 ml \times 71,90 lei/ml = 341.525,00 lei$
- **Montare bordură 10x15cm pe fundație de beton 10x20cm**
 - $300ml \times 36 lei/ml = 10.800 lei$
- **Amorsarea suprafetelor**
 - $35344m^2 \times 4,25lei/m^2 = 150.212,00lei$

➤ **Așternere strat de baza AB2 – 6 cm**

- $17672\text{m}^2 \times 0.06\text{m} \times 2.40\text{t}/\text{mc} = 2544.77\text{t}$
- Așternere AB2- $2544.77\text{t} \times 21,70\text{lei}/\text{t} = 55.221,51\text{ lei}$
- Preparare AB2 – $2544.77\text{t} \times 228,30\text{lei}/\text{t} = 580.971,00\text{ lei}$
- Transport AB2 – $2544.77 \times 15\text{lei} = 38.171,55\text{ lei}$

Total : 674.364,06 lei

➤ **Așternere binder BAD25 – 5 cm**

- $17672\text{m}^2 \times 0.05\text{m} \times 2.37\text{t}/\text{mc} = 2094.13\text{t}$
- Așternere - $2094.13\text{t} \times 21,30\text{lei}/\text{t} = 44.605,01\text{lei}$
- Preparare – $2094.13\text{t} \times 253,70\text{lei}/\text{t} = 531.280,78\text{lei}$
- Transport - $2094.13\text{t} \times 15\text{lei}/\text{t} = 31.411,95\text{lei}$

Total: 607.297,74 lei

➤ **Așternere strat de uzura BAR16 – 4 cm**

- $17672\text{m}^2 \times 0.04\text{m} \times 2.43\text{t}/\text{mc} = 1717.72\text{t}$
- Așternere - $1717.72\text{t} \times 23,00\text{lei}/\text{t} = 39.507,56\text{lei}$
- Preparare – $1717.72\text{t} \times 280,00\text{lei}/\text{t} = 480.961,6\text{lei}$
- Transport - $1717.72\text{t} \times 15\text{lei}/\text{t} = 25.765,80\text{lei}$

Total: 546.234,96 lei

➤ **Inchiderea suprafețelor cu dressing**

- $17672\text{m}^2 = 176.72\text{ sutemp} \times 0.417\text{t}/100\text{mp} = 73.70\text{t}$
- Așternere – $73.70\text{t} \times 14.85\text{lei}/\text{t} = 1.094,45\text{lei}$
- Preparare – $73.70\text{t} \times 172.15\text{lei}/\text{t} = 12.687,45\text{lei}$
- Transport - $73.70\text{t} \times 15\text{lei}/\text{t} = 1.105,5\text{lei}$

Total: 14.887,40 lei

➤ **Ridicare la cota a geigerelor, capacele de canal, guri de aerisire gaze**

- 176 buc x 200lei/buc=35.200,00lei

➤ **Realizarea preluării apelor de suprafață**

- **Camine pentru canalizare:**

- Sapatura manuala- $68\text{m}^3 \times 85\text{lei}/\text{m}^3 = 5.780,00\text{lei}$
- Camin de vizitare Dn 1000mm - 19 buc x 1070lei/buc=20.330,00lei
- Capac si rama din fonta sau fonta beton - 19 buc x 360lei/buc=6.840,00lei
- Gura de scurgere cu sifon, tip A1 carosabil - 19 buc x 660lei/buc=12.540,00lei
- Sapatura manuala- $7.3\text{m}^3 \times 41\text{lei}/\text{m}^3 = 300,00\text{lei}$

- **Conducte pentru canalizare:**

- Sapatura manuala- $635\text{m}^3 \times 41\text{lei}/\text{m}^3 = 26.035,00\text{lei}$
- Sapatura mecanica- $14.80\text{ sutemc} \times 270\text{lei}/\text{sutemc} = 3.996,00\text{lei}$
- Compactare cu maiul de mana- $996\text{m}^3 \times 16\text{lei}/\text{m}^3 = 15.936,00\text{lei}$
- Procurare tub pentru scurgere Dn 160mm - $154\text{m} \times 30\text{lei}/\text{m} = 4.620,00\text{lei}$
- Montare tub pentru scurgere Dn 160mm- $154\text{m} \times 17\text{lei}/\text{m} = 2.618,00\text{lei}$
- Procurare tub pentru scurgere Dn 315mm- $830\text{m} \times 105\text{lei}/\text{m} = 87.150,00\text{lei}$

- Montare tub pentru scurgere Dn 315mm- $830\text{m} \times 31\text{lei}/\text{m}^3 = 25.730,00\text{lei}$

Total: 211.875,00 lei

- **Amenajare spatii verzi**
 - $600\text{m}^2 \times 170\text{lei}/\text{m}^2 = 102.000,00\text{ lei}$
- **Marcaje rutiere longitudinale**
 - $0.7\text{km} \times 910\text{lei}/\text{km} = 632,16\text{ lei}$
- **Marcaje rutiere transversale (treceți de pietoni)**
 - $(5 \times 28\text{m}^2) \times 27\text{lei}/\text{m}^2 = 3.780,00\text{ lei}$

Valoarea totală fără TVA este: 5.339.797,56lei

Valoarea totală cu TVA este: 5.339.797,56+24%= 6.621.348,97lei

VARIANTA A –TROTUAR:

- **Desfacere trotuare (inclusiv racordările cu strazile laterale)**
 - $14956\text{m}^2 \times 0.1\text{m} = 1495.6\text{mc}$
 - $1495.6\text{mc} \times 96\text{lei}/\text{mc} = 143.577,6\text{lei}$
- **Săpătura până la cota proiectată**
 - $14956\text{m}^2 \times 0,14\text{m} = 2093.84\text{m}^3$
 - $2093.84\text{m}^3 \times 174,05\text{lei}/\text{m}^3 = 364.432,85\text{lei}$
- **Așternere strat din balast – 10 cm**
 - $14956\text{m}^2 \times 0.10\text{m} = 1495.6\text{ m}^3$
 - $1495.6\text{ m}^3 \times 81,73\text{ lei}/\text{m}^3 = 122.235,39\text{ lei}$
- **Așternere beton clasa C8/10 – 10 cm**
 - $14956\text{m}^2 \times 0.10\text{m} \times 2.45\text{t}/\text{mc} = 3664.22\text{t}$
 - Așternere: $3664.22\text{t} \times 18\text{lei}/\text{t} = 56.889,00\text{lei}$
 - Preparare: $3664.22\text{t} \times 100\text{lei}/\text{t} = 366.422\text{lei}$
 - Transport: $3664.22\text{t} \times 40\text{lei}/\text{t} = 146.568,80\text{lei}$

Total: 569.879,80 lei

- **Așternere strat de uzură BA8 – 4 cm**
 - $14956\text{m}^2 \times 0.04\text{m} \times 2.40\text{t}/\text{mc} = 1435.78\text{t}$
 - Așternere - $1435.78\text{t} \times 20.15\text{lei}/\text{t} = 28.930,97\text{lei}$
 - Preparare – $1435.78\text{t} \times 300\text{lei}/\text{t} = 430.734,00\text{lei}$
 - Transport - $1435.78\text{t} \times 15\text{lei}/\text{t} = 21.536,70\text{lei}$

Total: 481.201,67 lei

Valoarea totală fără TVA este: 1.681.327,31lei

Valoarea totală cu TVA este: 1.681.327,31+24%= 2.084.845,86lei

VARIANTA B TROTUARE:

- **Desfacere trotuare (inclusiv racordările cu strazile laterale)**
 - $14956\text{m}^2 \times 0.1\text{m} = 1495.6\text{mc}$
 - $1495.6\text{mc} \times 96\text{lei}/\text{mc} = 143.577,6\text{lei}$

- **Sapatura pana la cota proiectata**
 - $14956\text{m}^2 \times 0,21\text{m} = 3140.76\text{m}^3$
 - $3140.76\text{m}^3 \times 174,05\text{lei}/\text{m}^3 = 546.649,28\text{lei}$
- **Așternere strat din balast – 20 cm**
 - $14956\text{m}^2 \times 0.20\text{m} = 2991.2 \text{ m}^3$
 - $2991.2 \text{ m}^3 \times 81,73 \text{ lei}/\text{m}^3 = 244.470,78 \text{ lei}$
- **Așternere strat de nisip – 5 cm**
 - $14956\text{m}^2 \times 0.05\text{m} = 747.8\text{m}^3$
 - $747.8\text{m}^3 \times 40\text{lei}/\text{m}^3 = 29.912,00\text{lei}$
- **Montare dale de beton autoblocanta – 6 cm**
 - $14956\text{m}^2 \times 45\text{lei}/\text{m}^2 = 673.020,00\text{lei}$

Valoarea totală fără TVA este: 1.637.629,66lei

Valoarea totală cu TVA este: 1.637.629,66+24%= 2.030.660,78lei

VARIANTA A PARCARE:

- **Desfacere zona parcare**
 - $2175\text{m}^2 \times 0.1\text{m} = 217.5\text{mc}$
 - $217.5\text{mc} \times 120\text{lei}/\text{mc} = 26.100,00\text{lei}$
- **Sapatura pana la cota proiectata**
 - $2175\text{m}^2 \times 0,34\text{m} = 739.5\text{m}^3$
 - $739.5\text{m}^3 \times 174.05\text{lei}/\text{m}^3 = 128.709,98\text{lei}$
- **Așternere strat din balast – 20 cm**
 - $2175\text{m}^2 \times 0.20 = 435 \text{ m}^3$
 - $435 \text{ m}^3 \times 81,73 \text{ lei}/\text{m}^3 = 35.552,55 \text{ lei}$
- **Așternere strat din piatra sparta – 15 cm**
 - $2175\text{m}^2 \times 0.15\text{m} = 326.25\text{m}^3$
 - $326.25\text{m}^3 \times 114,34\text{lei}/\text{m}^3 = 37.303,43\text{lei}$
- **Amorsarea suprafetelor**
 - $2175\text{m}^2 \times 4,25\text{lei}/\text{m}^2 = 9.243,75\text{lei}$
- **Așternere binder BAD25 – 5 cm**
 - $2175\text{m}^2 \times 0.05\text{m} \times 2.37\text{t}/\text{mc} = 257.74\text{t}$
 - Așternere - $257.74\text{t} \times 21,30\text{lei}/\text{t} = 5.489,86\text{lei}$
 - Preparare – $257.74\text{t} \times 253.70\text{lei}/\text{t} = 65.388,64\text{lei}$
 - Transport - $257.74\text{t} \times 15\text{lei}/\text{t} = 3.866,1\text{lei}$

Total: 74.744,60 lei

- **Așternere strat de uzura BA16 – 4 cm**
 - $2175\text{m}^2 \times 0.04\text{m} \times 2.40\text{t}/\text{mc} = 208.8\text{t}$
 - Așternere - $208.8\text{t} \times 24.48\text{lei}/\text{t} = 5.111,42\text{lei}$
 - Preparare – $208.8\text{t} \times 290,52\text{lei}/\text{t} = 60.660,58\text{lei}$
 - Transport - $208.8\text{t} \times 15\text{lei}/\text{t} = 3.132,00\text{lei}$

Total: 68.904,00 lei

➤ **Marcaje rutiere longitudinale**

- 0.31kmx 903.08lei/km= 279,95 lei

Valoarea totală fără TVA este: 380.838,26lei
Valoarea totală cu TVA este: 380.838,26+24%= 472.239,44lei

VARIANTA B PARCARE:

➤ **Desfacere zona parcare**

- 2175m²x0.1m= 217.5mc
 - 217.5mcx96lei/mc= 20.880,00lei

➤ **Sapatura pana la cota proiectata**

- 2175m²x0,30m= 652.5m³
 - 652.5m³x174.05lei/m³=113.567,63lei

➤ **Așternere strat din balast – 20 cm**

- 2175m² x 0.20= 435 m³
 - 435 m³ x 81,73 lei/m³= 35.552,55 lei

➤ **Așternere strat de beton rutier BcR 3.5– 20 cm**

- 2175m² x 0.20m x 2.45t/mc= 1065.75t
 - Așternere – 1065.75t x 59lei/t= 62.879,25lei
 - Preparare – 1065.75t x 140lei/t= 149.205,00lei
 - Transport - 1065.75t x 30lei/t= 31.972,50lei

Total: 244.056,75 lei

➤ **Marcaje rutiere longitudinale**

- 0.31kmx 910lei/km= 282,10 lei

Valoarea totală fără TVA este: 414.339,03lei
Valoarea totală cu TVA este: 414.339,03+24%= 513.780,40 lei

VI. INDICATORI DE APRECIERE A EFICIENȚEI ECONOMICE

Pentru aprecierea eficienței economice a obiectivului de investiții este nevoie să se efectueze analiza rentabilității financiare și economice.

Analiza financiară are ca obiectiv calculul indicatorilor performanței financiare a proiectului, respectiv de a determina profitabilitatea investiției. Având în vedere că amortizarea cheltuielilor se va face din taxele pe care urmează să le platească posesorii de autovehicule. Din punct de vedere financiar proiectul este profitabil deoarece, generează venituri, încasări certe, ceea ce înseamnă că pe perioada exploatării investiției, beneficiarul își va asigura venituri care să îi asigure reintroducerea veniturilor încasate în circuitul investițional, deasemenea proiectul asigură durabilitatea financiară deoarece investiția asigură venituri certe din care se poate suporta costurile de operare și se creează premise favorabile pentru noi investiții finanțate din numerarul neachitat.

Din punct de vedere al analizei economice proiectul determină beneficii sociale care vor acoperi atât investiția inițială și costurile cu întreținerea acesteia, cât și costurile sociale ocazionate de realizarea ei.

VII. SURSELE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI

Sursele de finanțare a investiției constau din fonduri de la bugetul local.

VIII. ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATE PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI

În faza de execuție, angajarea personalului este sarcina exclusivă a executantului.

În activitatea de exploatare și întreținere, beneficiarul va trebui să țină seamă de faptul că noul obiectiv de investiție creează probleme de exploatare specifice, suplimentare față de cele existente, în special marcarea drumului, atunci când se impune acest lucru.

În funcție de necesități, beneficiarul va asigura procesul pentru activitatea de întreținere.

În faza de operare nu se vor crea locuri noi de muncă, pentru la momentul actual există personal pentru întreținere.

IX. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

VARIANTA A

- | | | |
|----|---|-------------------|
| 1. | Valoarea totală inclusiv TVA | 10.583,93 mii lei |
| | 1'. prețuri – luna februarie 2011 | |
| | Din care: construcții montaj (C+M) | 9.451,87 mii lei |
| 2. | Eșalonarea investiției: | |
| | Anul 1- | 10.583,93 mii lei |
| 3. | Durata de realizare: 4 luni si 2 saptamani de la obținerea autorizației de construire. | |
| 4. | Capacități (în unități fizice și valorice) | |
| | • Nu este cazul | |
| 5. | Alți indicatori specifici domeniului de activitate în care este realizată investiția după caz | |
| | • Nu este cazul | |

VARIANTA B

- | | | |
|----|---|-------------------|
| 1. | Valoarea totală inclusiv TVA | 10.550,17 mii lei |
| | 1'. prețuri – luna februarie 2011 | |
| | Din care: construcții montaj (C+M) | 9.421,51 mii lei |
| 2. | Eșalonarea investiției: | |
| | Anul 1- | 10.550,17 mii lei |
| 3. | Durata de realizare: 4 luni de la obținerea autorizației de construire. | |
| 4. | Capacități (în unități fizice și valorice) | |
| | • Nu este cazul | |
| 5. | Alți indicatori specifici domeniului de activitate în care este realizată investiția după caz | |
| | • Nu este cazul | |

X. AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU

1. Certificatul de urbanism
2. Avize de principiu privind asigurarea utilităților
3. Protecția mediului
4. Alte avize și acorduri de principiu din cadrul Consiliul Local al Municipiului Craiova.

Întocmit
Ing.Cristina CIOBANU

Verificat
Ing. Adrian ȘEBE