

HOTĂRÂREA NR. 431

privind aprobarea Documentația de Avizare a lucrărilor de intervenții referitoare la „Reabilitare și modernizare strada Ogorului”

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

Având în vedere raportul nr.161296/2011 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 Ogorului” 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 Ogorului”, având următorii indicatori tehnico-economici:

- | | |
|---|--|
| 1.Valoarea totală a investiției
(inclusiv TVA)
din care | - 1.341,45 mii lei |
| construcții+montaj (C+M)
(inclusiv TVA) | - 1.145,92 mii lei |
| 2. Durata de execuție a investiției | - 2 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 6 - Reabilitare si modernizare strada Ogorului
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 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	1.80	0.42	0.43	2.23	0.52
3.1.2	Studii geotehnice	1.80	0.42	0.43	2.23	0.52
	Total 3.1	3.60	0.84	0.86	4.46	1.05
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)	3.87	0.91	0.93	4.80	1.13
3.3.2	Proiectare faza PTH+DE	20.00	4.69	4.80	24.80	5.82
	Total 3.3	23.87	5.60	5.73	29.60	6.94
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	48.97	11.48	11.75	60.72	14.24

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	763.74	179.10	183.30	947.04	222.09
4.1.2	Trotuare	558.19	130.90	133.97	692.16	162.31
	Total 4.1	1.321.93	310.00	317.26	1.639.20	384.40
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	1.321.93	310.00	317.26	1.639.20	384.40
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	36.88	8.65	8.85	45.73	10.72
5.1.2	Cheltuieli conexe al OS 3%*(1.2+1.3+2+4.1+4.2)x0.07	2.78	0.65	0.67	3.44	0.81
	Total 5.1	39.66	9.30	9.52	49.18	11.53
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)	6.81	1.60	1.63	8.44	1.98

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
5.2.2	Taxe inspecție, control, calitate 0.8%*(1.2+1.3+2+4.1+4.2+5.1.1)	10.87	2.55	2.61	13.48	3.16
	Total 5.2	17.68	4.15	4.24	21.92	5.14
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute 10%*(1.2+1.3+2+3+4)	137.09	32.15	32.90	169.99	39.86
	TOTAL CAPITOL 5	194.43	45.59	46.66	241.09	56.54
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		1.565.33	367.08	375.68	1.941.01	455.18
<i>Din care C+M (1.2+1.3+2+4.1+4.2+5.1.1)</i>		1.358.82	318.65	326.12	1.684.93	395.13

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 6 - Reabilitare si modernizare strada Ogorului
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	1.80	0.42	0.43	2.23	0.52
3.1.2	Studii geotehnice	1.80	0.42	0.43	2.23	0.52
	Total 3.1	3.60	0.84	0.86	4.46	1.05
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)	3.87	0.91	0.93	4.80	1.13
3.3.2	Proiectare faza PTH+DE	20.00	4.69	4.80	24.80	5.82
	Total 3.3	23.87	5.60	5.73	29.60	6.94
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	48.97	11.48	11.75	60.72	14.24

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	761.63	178.61	182.79	944.42	221.47
4.1.2	Trotuare	137.42	32.23	32.98	170.40	39.96
	Total 4.1	899.05	210.83	215.77	1.114.82	261.43
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	899.05	210.83	215.77	1.114.82	261.43
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	25.08	5.88	6.02	31.10	7.29
5.1.2	Cheltuieli conexe al OS 3%*(1.2+1.3+2+4.1+4.2)x0.07	1.89	0.44	0.45	2.34	0.55
	Total 5.1	26.97	6.32	6.47	33.44	7.84
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)	4.63	1.09	1.11	5.74	1.35

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
5.2.2	Taxe inspecție, control, calitate 0.8%*(1.2+1.3+2+4.1+4.2+5.1.1)	7.39	1.73	1.77	9.17	2.15
	Total 5.2	12.02	2.82	2.89	14.91	3.50
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute 10%*(1.2+1.3+2+3+4)	94.80	22.23	22.75	117.55	27.57
	TOTAL CAPITOL 5	133.80	31.38	32.11	165.91	38.91
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		1.081.82	253.69	259.64	1.341.45	314.58
<i>Din care C+M (1.2+1.3+2+4.1+4.2+5.1.1)</i>		924.13	216.71	221.79	1.145.92	268.73

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 6 REABILITARE SI MODERNIZARE
STRADA OGORULUI |
| 2. Amplasamentul : | JUDEȚUL DOLJ, MUNICIPIUL CRAIOVA,
DELIMITATA DE INTERSECȚIA CU STRADA
FULGERULUI SI INTERSECȚIA CU STRADA
BRESTEI |
| 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 a se moderniza strada Ogorului. Aceasta strada este situata in municipiul Craiova din judetul Dolj, in partea de vest a orasului.

Modernizarea strazi se execută pe domeniul public, respectiv pe actualul traseu al strazi Ogorului incepand de la intersecție cu strada Fulger si se termina la intersecția cu strada Brestei si intersecteaza urmatoarele strazi: Busteni, Fragilor si Izvorului.

Strada Ogorului, ce urmeaza a se moderniza are o lungime de traseu de aproximativ 400.0 m.

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: 0.5 m÷2.7 m
- Carosabil cu latime variabila: 5.0 m÷6.0 m
- Trotuar dreapta cu latime variabila: 0.75 m÷2.4 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 12 cm
- Praf nisipos cu pietris, cu grosimea de 38 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
- Colmatatrea pietrei cubice cu noroi
- Suprafata lucioasa a pietri cubice ceia ce duce la lipsa de aderenta cu cauciucurile masinelor
- Tasari ale suprafetei carosabile, unde se aduna apele metorice
- Valuriri al suprafetei de rulare

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

Trotuarele pe anumite portiuni sunt din pamant in amestec cu balast sau betonate cu asfalt.

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

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

Investiția propusă, constă în modernizarea strazi Ogorului cu lungimea totală de aproximativ 400 m (stabilită în urma măsurărilor 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 propune pentru strada Ogorului doua variante de structura rutiera pentru carosabil, si anume:

VARIANTA 1

- ✓ 4.0 cm strat de uzura din beton asfaltic tip BA16
- ✓ 6.0 cm strat de legatura din beton asfaltic tip BAD25
- ✓ 12.0 cm strat superior de fundatie din piatra sparta
- ✓ 25.0 cm strat inferior de fundatie din balast
- ✓ geotextil cu rol anticontaminant
- ✓ 15.0 cm strat de forma din pamant stabilizat cu liant hidraulic

VARIANTA 2

- ✓ 4.0 cm strat de uzura din beton asfaltic rugos tip BAR16
- ✓ 6.0 cm strat de legatura din beton asfaltic tip BAD25
- ✓ 12.0 cm strat superior de fundatie din piatra sparta
- ✓ 25.0 cm strat inferior de fundatie din balast
- ✓ geotextil cu rol anticontaminant
- ✓ 15.0 cm strat de forma din pamant stabilizat cu liant hidraulic

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 următoarele 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 binder BAD 25 și a îmbrăcăminții de beton asfaltic BA 16 (varianta 1) sau BAR 16 (varianta 2);
- Lucrări anexe: lucrări de aducere la cota a caminelor si gurilor de scurgere, lucrări de semnalizare și marcare.

b) Descrierea lucrărilor de modernizare efectuate pe sectorul modernizat

Pe strada Ogorului este urmatorul profil transversal proiectat:

- Trotuar stanga cu latime variabila: 0.5 m÷2.7 m
- Carosabil cu latime fixa: 5.5 m
- Trotuar dreapta cu latime variabila: 0.5 m÷2.4 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 se asigure o cata mai buna scurgere a apelor meteorice.

Aceasta a impus și unele mici corecturi in vederea imbunatatirii circulatiei auto si pietonala, 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 0.3 % si 1.4 %.

Operatiunile de executie a lucrarilor la partea carosabila sunt urmatoare:

- Lucrari de scoatere a pietrei cubice si ducerea ei in depozit
- Lucrari de saptura pana la patul proiectat a drumului
- Compactare pat drum
- Asternere strat de forma din pamant stabilizat cu liant hidraulic – 15 cm
- Asternerea geotextilului
- Realizare fundatie din balast (grosime 25cm) si piatra sparta (grosime 12cm)
- Asternere beton asfaltic de legatura BAD25 – 6 cm
- Asternere strat din beton asfaltic BA16 (varianta 1) sau BAR16 (varianta 2) – 4 cm

Operatiunile de executie a lucrarilor la trotuare sunt urmatoare:

Varianta 1

- Lucrari de saptura pana la patul proiectat a trotuarului
- Compactare pat trotuar
- Realizare fundatie din balast (grosime 10cm)
- Asternere beton C8/10 – 10 cm
- Asternere strat din beton asfaltic BA8 – 4 cm

Varianta 2

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

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

Pentru asigurarea colectari apelor meteorice s-au prevazut un numar de 14 guri de scurgere care vor fi legate la canalizarea existenta a strazi.

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 2 luni și 2 săptămâni de la obținerea autorizației de construcție, pentru varianta A, iar pentru varianta B, 2 luni.

V. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

VARIANTA A

1.Valoarea totala

Total:	1.941,01 mii lei cu TVA	455,18 mii euro cu TVA
Din care C+M	1.684,93 mii lei cu TVA	395,13 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:	1.941,01 mii lei cu TVA	455,18 mii euro cu TVA
Din care C+M	1.684,93 mii lei cu TVA	395,13 mii euro cu TVA

VARIANTA B

1.Valoarea totala

Total:	1.341,45 mii lei cu TVA	314,58 mii euro cu TVA
Din care C+M	1.145,92 mii lei cu TVA	268,73 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:	1.341,45 mii lei cu TVA	314,58 mii euro cu TVA
Din care C+M	1.145,92 mii lei cu TVA	268,73 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)**
 - $2740\text{m}^2 \times 9.70\text{lei/m}^2 = 26.578,00\text{lei}$

- **Sapatura pana la cota proiectata**
 - $2740\text{m}^2 \times 0,50\text{m} = 1370\text{m}^3$
 - $1370\text{m}^3 \times 174.05\text{lei}/\text{m}^3 = 238.448,5\text{lei}$
- **Desfacere borduri pe întreg tronsonul de strada**
 - $743.50\text{m} \times 15\text{lei}/\text{m} = 11.152,50\text{lei}$
- **Așternere geotextil:**
 - $2740\text{m}^2 \times 21,25\text{lei}/\text{m}^2 = 58.225,00\text{lei}$
- **Realizare strat de forma din pamant stabilizat cu liant hidraulic – 15 cm (inclusiv procurare și transport)**
 - $2740\text{m}^2 \times 0.15 = 411 \text{ m}^3$
 - $411 \text{ m}^3 \times 20\text{lei}/\text{m}^3 = 8.220,00 \text{ lei}$
- **Așternere strat din balast – 25 cm (inclusiv procurare și transport)**
 - $2740\text{m}^2 \times 0.25 = 685 \text{ m}^3$
 - $685 \text{ m}^3 \times 81,73 \text{ lei}/\text{m}^3 = 55.985,05 \text{ lei}$
- **Așternere strat din piatra sparta – 12 cm (inclusiv procurare și transport)**
 - $2740\text{m}^2 \times 0.12\text{m} = 328.8\text{m}^3$
 - $328.8\text{m}^3 \times 114,34\text{lei}/\text{m}^3 = 37.595,00\text{lei}$
- **Montare bordură 20x25cm pe fundație de beton 15x30cm (procurare,transport, manoperă)**
 - $960 \text{ ml} \times 71,90 \text{ lei}/\text{ml} = 69.024,00 \text{ lei}$
- **Amorsarea suprafetelor**
 - $5480\text{m}^2 \times 4,25\text{lei}/\text{m}^2 = 23.290,00\text{lei}$
- **Așternere binder BAD25 – 6 cm**
 - $2740\text{m}^2 \times 0.06\text{m} \times 2.37\text{t}/\text{mc} = 389.63\text{t}$
 - Așternere - $389.63\text{t} \times 21,30\text{lei}/\text{t} = 8.299,12\text{lei}$
 - Preparare – $389.63\text{t} \times 253.70\text{lei}/\text{t} = 98.849,13\text{lei}$
 - Transport - $389.63\text{t} \times 15\text{lei}/\text{t} = 5.844,45\text{lei}$

Total: 112.992,7 lei

- **Așternere strat de uzura BA16 – 4 cm**
 - $2740\text{m}^2 \times 0.04\text{m} \times 2.40\text{t}/\text{mc} = 263.04\text{t}$
 - Așternere - $263.04\text{t} \times 24.48\text{lei}/\text{t} = 6.439,22\text{lei}$
 - Preparare – $263.04\text{t} \times 290,52\text{lei}/\text{t} = 76.418,38\text{lei}$
 - Transport - $263.04\text{t} \times 15\text{lei}/\text{t} = 3.945,60\text{lei}$

Total: 86.803,20 lei

- **Inchiderea suprafetelor cu dressing**
 - $2740\text{m}^2 = 27.4 \text{ sutemp} \times 0.417\text{t}/100\text{mp} = 11.43\text{t}$
 - Așternere – $11.43\text{t} \times 14.85\text{lei}/\text{t} = 169.74\text{lei}$
 - Preparare – $11.43\text{t} \times 172.15\text{lei}/\text{t} = 1.967,67\text{lei}$
 - Transport - $11.43\text{t} \times 15\text{lei}/\text{t} = 171.45\text{lei}$

Total: 2.308,86 lei

- **Ridicare la cota a geigerelor, capacele de canal, guri de aerisire gaze**
 - $25 \text{ buc} \times 200\text{lei}/\text{buc} = 5.000,00\text{lei}$
- **Montare geigere noi**
 - $14 \text{ buc} \times 2000\text{lei}/\text{buc} = 28.000,00\text{lei}$

➤ **Marcaje rutiere**

- 0.131 km x 910lei/km= 119,21lei

Valoarea totală fără TVA este: 763.742,02lei

Valoarea totală cu TVA este: 763.742,02+24%= 947.040,11lei

VARIANTA B – CAROSABIL:

➤ **Desfacere pavaje sau piatra cubica (inclusiv racordarile cu strazile laterale)**

- $2740\text{m}^2 \times 9.70\text{lei/m}^2 = 26.578,00\text{lei}$

➤ **Sapatura pana la cota proiectata**

- $2740\text{m}^2 \times 0,50\text{m} = 1370\text{m}^3$

- $1370\text{m}^3 \times 174.05\text{lei/m}^3 = 238.448,5\text{lei}$

➤ **Desfacere borduri pe întreg tronsonul de strada**

- $743.50\text{m} \times 15\text{lei/m} = 11.152,50\text{lei}$

➤ **Așternere geocompozit:**

- $2740\text{m}^2 \times 21,25\text{lei/m}^2 = 58.225,00\text{lei}$

➤ **Realizare strat de forma din pamant stabilizat cu liant hidraulic – 15 cm(inclusiv procurare și transport)**

- $2740\text{m}^2 \times 0.15 = 411\text{ m}^3$

- $411\text{ m}^3 \times 20\text{lei/m}^3 = 8.220,00\text{lei}$

➤ **Așternere strat din balast – 25 cm(inclusiv procurare și transport)**

- $2740\text{m}^2 \times 0.25 = 685\text{ m}^3$

- $685\text{ m}^3 \times 81,73\text{ lei/m}^3 = 55.985,05\text{ lei}$

➤ **Așternere strat din piatra sparta – 12 cm(inclusiv procurare și transport)**

- $2740\text{m}^2 \times 0.12\text{m} = 328.8\text{m}^3$

- $328.8\text{m}^3 \times 114,34\text{lei/m}^3 = 37.595,00\text{lei}$

➤ **Montare bordură 20x25cm pe fundație de beton 15x30cm (procurare,transport, manoperă)**

- $960\text{ ml} \times 71,90\text{ lei/ml} = 69.024,00\text{ lei}$

➤ **Amorsarea suprafetelor**

- $5480\text{m}^2 \times 4,25\text{lei/m}^2 = 23.290,00\text{lei}$

➤ **Așternere binder BAD25 – 6 cm**

- $2740\text{m}^2 \times 0.06\text{m} \times 2.37\text{t/mc} = 389.63\text{t}$

- Așternere - $389.63\text{t} \times 21,30\text{lei/t} = 8.299,12\text{lei}$

- Preparare – $389.63\text{t} \times 253.70\text{lei/t} = 98.849,13\text{lei}$

- Transport - $389.63\text{t} \times 15\text{lei/t} = 5.844,45\text{lei}$

Total: 112.992,7 lei

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

- $2740\text{m}^2 \times 0.04\text{m} \times 2.43\text{t/mc} = 266.33\text{t}$

- Așternere - $266.33\text{t} \times 23.00\text{lei/t} = 6.125,59\text{lei}$

- Preparare – $266.33\text{t} \times 280.00\text{lei/t} = 74.572,40\text{lei}$

- Transport - $266.33\text{t} \times 15\text{lei/t} = 3.994,95\text{lei}$

Total: 84.692,94 lei

➤ **Inchiderea suprafetelor cu dressing**

- $2740m^2 = 27.4 \text{ sutemp} \times 0.417t/100mp = 11.43t$
- Asternere – $11.43t \times 14.85lei/t = 169.74lei$
- Preparare – $11.43t \times 172.15lei/t = 1.967,67lei$
- Transport - $11.43t \times 15lei/t = 171.45lei$

Total: 2.308,86 lei

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

- 25 buc x 200lei/buc=5.000,00lei

➤ **Montare geigere noi**

- 14 buc x 2000lei/buc=28.000,00lei

➤ **Marcaje rutiere**

- 0.131 km x 910lei/km= 119,21lei

Valoarea totală fără TVA este: 761.631,76lei

Valoarea totală cu TVA este: 761.631,76+24%= 944.423,38lei

VARIANTA A –TROTUAR:

➤ **Desfacere trotuare (inclusiv racordarile cu strazile laterale)**

- $1255m^2 \times 0.1m = 125.5mc$
- $125.5mc \times 96lei/mc = 12.048,00lei$

➤ **Sapatura pana la cota proiectata**

- $1255m^2 \times 0,11m = 138.05m^3$
- $138.05m^3 \times 174.05lei/m^3 = 24.027,60lei$

➤ **Așternere strat din balast – 10 cm (inclusiv procurare și transport)**

- $1255m^2 \times 0.10m = 125.5m^3$
- $125.5m^3 \times 114,34lei/m^3 = 14.349,67lei$

➤ **Așternere beton C8/10 - 10cm**

- $1255m^2 \times 0.10m \times 2.45t/mc = 307.48t$
- Asternere: $307.48t \times 18lei/mc = 5.534,64lei$
- Preparare: $307.48t \times 243,54lei/mc = 74.883,68lei$
- Transport: $307.48t \times 40lei/mc = 12.299,2lei$

Total: 92.717,52 lei

➤ **Asternere strat de uzura BA8 – 4 cm**

- $1255m^2 \times 0.04m \times 2.40t/mc = 120.48t$
- Asternere - $1238.4t \times 20.15lei/t = 24.953,76lei$
- Preparare – $1238.4t \times 300lei/t = 371.520,00lei$
- Transport - $1238.4t \times 15lei/t = 18.576,00lei$

Total: 415.049,76 lei

Valoarea totală fără TVA este: 558.192,55lei

Valoarea totală cu TVA este: 558.192,55+24%= 692.158,76lei

VARIANTA B TROTUARE:

- **Desfacere trotuare (inclusiv racordarile cu strazile laterale)**
 - $1255\text{m}^2 \times 0.1\text{m} = 125.5\text{mc}$
 - $125.5\text{mc} \times 96\text{lei}/\text{mc} = 12.048,00\text{lei}$
- **Sapatura pana la cota proiectata**
 - $1255\text{m}^2 \times 0,21\text{m} = 263.55\text{m}^3$
 - $263.55\text{m}^3 \times 174.05\text{lei}/\text{m}^3 = 45.870,88\text{lei}$
- **Așternere strat din balast – 20 cm (inclusiv procurare și transport)**
 - $1255\text{m}^2 \times 0.20\text{m} = 251\text{m}^3$
 - $251\text{m}^3 \times 81,73\text{ lei}/\text{m}^3 = 20.514,23\text{ lei}$
- **Așternere strat de nisip – 5 cm (inclusiv procurare și transport)**
 - $1255\text{m}^2 \times 0.05\text{m} = 62.75\text{m}^3$
 - $62.75\text{m}^3 \times 40\text{lei}/\text{m}^3 = 2.510,00\text{lei}$
- **Montare dale de beton autoblocanta – 6 cm (procurare, transport, asternere)**
 - $1255\text{m}^2 \times 45\text{lei}/\text{m}^2 = 56.475,00\text{lei}$

Valoarea totală fără TVA este: 137.417,23lei

Valoarea totală cu TVA este: 137.417,23+24%= 170.397,37lei

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 | 1.941,01 mii lei |
| | 1'. prețuri – luna februarie 2011 | |
| | Din care: construcții montaj (C+M) | 1.684,93 mii lei |
| 2. | Eșalonarea investiției: | |
| | Anul 1- | 1.941,01 mii lei |
| 3. | Durata de realizare: 2 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 | 1.341,45 mii lei |
| | 1'. prețuri – luna august 2010 | |
| | Din care: construcții montaj (C+M) | 1.145,92 mii lei |
| 2. | Eșalonarea investiției: | |
| | Anul 1- | 1.341,45 mii lei |
| 3. | Durata de realizare: 2 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