



România
Judetul Bacău
Consiliul Local al Municipiului Bacău

HOTĂRÂRE

privind aprobarea documentatiei tehnico-economice faza D.A.L.I. la obiectivul „Amenajare trotuare zona centru, in municipiul Bacau”

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI BACAU

Avand in vedere :

- Prevederile art.44 (1) din Legea nr. 73/2006 privind finantele publice locale, cu modificarile si completarile ulterioare ;
 - Prevederile Legii nr. 11/2010 privind bugetul de stat pe anul 2010 ;
 - HCL 417/2009 privind aprobarea Listei obiectivelor de investitii în continuare, până la aprobarea Bugetului de venituri și cheltuieli și a Programului de Investitii pe anul 2010 al Consiliului Local al Municipiului Bacău, cu modificarile si completările ulterioare,
 - Referatul nr.12079/10.12.2010 al Directiei Drumuri Publice;
 - Prevederile art. 47 si art. 117 lit. „a” din legea nr. 215/2001 a administratiei publice locale republicata, ulterior modificata si completata;
 - Expunerea de motive a Primarului Municipiului Bacau;
- In temeiul art. 36(2) lit. „b”, alineatul (4) lit. „d” si art.45 (2) lit. „a” din Legea 215/2001 privind administratia publica locala republicata si actualizata,

HOTARASTE

ART.1. – Se aproba documentatia tehnico-economica faza D.A.L.I. la obiectivul de investitii „Amenajare trotuare zona centru in municipiul Bacau”, proiect nr.126/2010, conform **Anexei nr. 1**, parte integranta din prezenta hotarare;

Beneficiar : Municipiul Bacau

ART.2. - Se aproba principalii indicatori tehnico-economici ai obiectivului prevazut la art.1, dupa cum urmeaza :

- valoare totala **8.243,695 mii lei cu TVA**, din care **C+M 6.479,582 mii lei cu TVA**, conform **Anexei nr. 2**, parte integranta din prezenta hotarare.

ART.3. – Hotararea va fi comunicata Directiei Drumuri Publice, Directiei Economice, Serviciului Tehnic Investitii si Serviciului Drumuri si Iluminat Public din cadrul Primariei Municipiului Bacau.

PRESEDINTE DE SEDINTA
CIUBOTARIU LUCIAN-MANUEL



CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACĂU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI

NR. 444

DIN 28.12.2010

O.P., C.FI./M.N./ Ex.1/Ds.I-A-4



S.C. INTERPROIECT S.R.L. - BACAU
PROIECTARE • CONSULTANTA • CONSTRUCTII

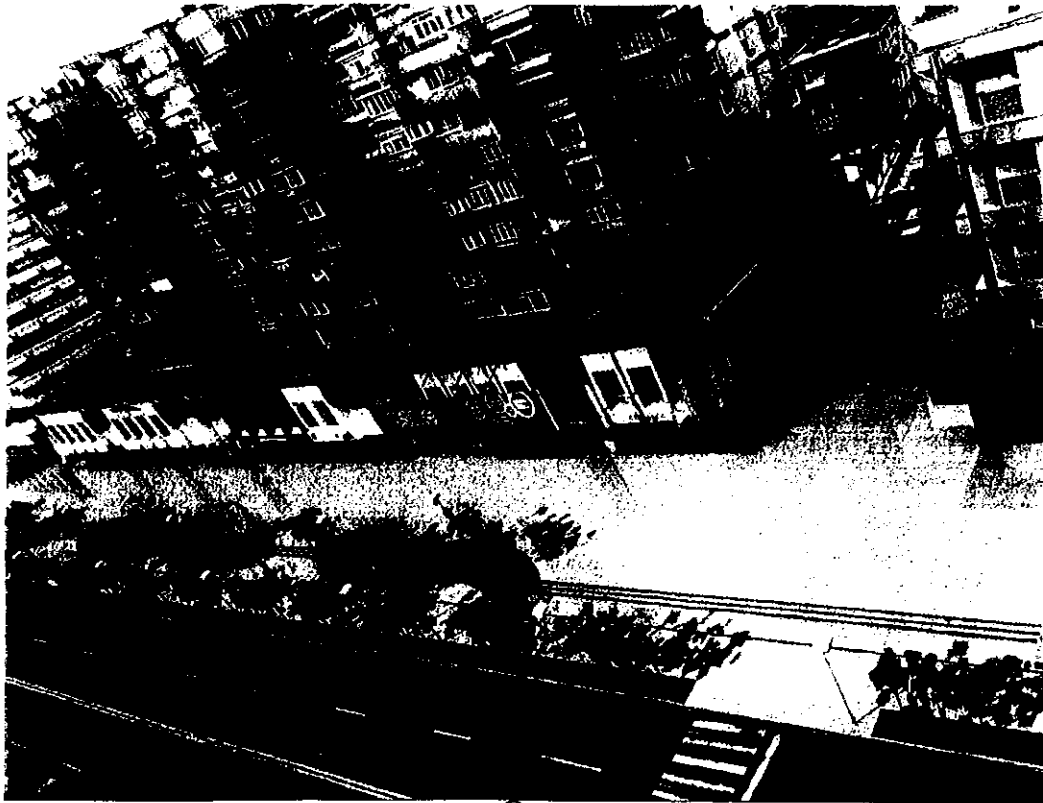


SR EN ISO 9001:2008
CERTIFICAT NR. 470/2/2/1
SR EN ISO 14001:2005
CERTIFICAT NR. 470/1/1/2
SR OHSAS 18001:2008
CERTIFICAT NR. 470/1/1/3

Proiect nr. 126/2010
Faza: D.A.L.I.

cod F02-7.5

AMENAJARE TROTUARE ZONA CENTRU, IN MUNICIPIUL BACAU



Beneficiar: MUNICIPIUL BACAU



- 2010 -

CONTRASEMNEAZA,
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACAU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI



S.C. INTERPROIECT S.R.L. – BACAU
PROIECTARE • CONSULTANTA • CONSTRUCTII



SR EN ISO 9001:2008
CERTIFICAT NR. 470/2/2/1
SR EN ISO 14001:2005
CERTIFICAT NR. 470/1/1/2
SR OHSAS 18001:2008
CERTIFICAT NR. 470/1/1/3

Cod F01-7.5

LISTA DE SEMNATURI

Colectiv de proiectare:

Arhitectura

Arh. BOGDAN TIMILIE

Drumuri

Ing. IOAN EREMIA

Ing. ROLANDI BABIUC

Ing. CATALIN CIUBOTARU

Ing. MARIETA CRACIUN

Canalizare

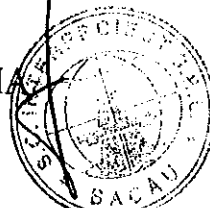
Ing. VALENTIN BALU GHIVNICI

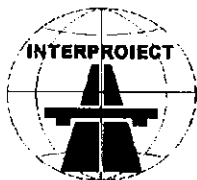
Ing. VLAD POPA

Electrice

Ing. LIVIU BABUS

Sef de proiect: Ing. IOAN EREMIA





S.C. INTERPROIECT S.R.L. – BACAU
PROIECTARE • CONSULTANTA • CONSTRUCTII



SR EN ISO 9001:2008
CERTIFICAT NR. 470/2/2/1
SR EN ISO 14001:2005
CERTIFICAT NR. 470/1/1/2
SR OHSAS 18001:2008
CERTIFICAT NR. 470/1/1/3

Proiect nr. 126/2010
Faza: D.A.L.I.

cod F04-7.5

BORDEROU

PIESE SCRISE

- Foai de capat
- Lista de semnaturi
- Borderou
- Memoriu de prezentare
- Grafic de esalonare a investitiei
- Deviz general
- Centralizator financiar
- Deviz financiar pe natura cheltuielilor
- Evaluarea lucrarilor de proiectare si asistenta tehnica
- Antemasuratori

PIESE DESENATE

- | | |
|---|------------|
| • D 0- Plan de incadrare in zona, | sc. 1:5000 |
| • A 1- Plan de situatie existent, | sc. 1:500 |
| • A 2- Plan de situatie propunere, | sc. 1:500 |
| • A 3- Profil transversal tip sectiune A-A, | sc. 1:50 |
| • A 4- Profil transversal tip sectiune B-B, | sc. 1:50 |
| • A 5- Profil transversal tip sectiune C-C, | sc. 1:50 |
| • A 6- Profil transversal tip sectiune D-D, | sc. 1:50 |
| • A10- Detaliu placare granit model 1, | sc. |
| • Detalii jardiniere, | sc. |
| • Mobilier urban, | sc. |
| • I 1- Plan de situatie coordonator retele, | sc. 1:500 |

Intocmit,
ing. Babnic Rolandi

Verificat,
ing. Eremia Ioan

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE

Amenajare trotuare zona centru, in Municipiul Bacau

1. DATE GENERALE

- | | |
|--|---|
| 1) Denumirea obiectivului de investiții: | Amenajare trotuare zona centru, in Municipiul Bacau |
| 2) Amplasamentul: | Calea Marasesti si strada Nicolae Balcescu din centrul municipiului Bacau |
| 3) Titularul investitiei: | Municipiul Bacau |
| 4) Beneficiarul investitiei: | Municipiul Bacau |
| 5) Elaboratorul proiectului: | S.C. INTERPROIECT S.R.L. Bacău
Str. Vadu Bistritei, bl. 29, sc. A, ap. 22
C.U.I. RO14901288
J04/657/2002
Telefon/fax 0234510523 |

2. DESCRIEREA INVESTITIEI

1) Situatia existenta a obiectivului de investitii:

a) Starea tehnica, din punct de vedere al asigurarii cerintelor esentiale de calitate in constructii, potrivit legii:

Terenul studiat este in suprafata de 13900 si apartine domeniului public al municipiului Bacau si se identifica cu zona pietonala situate pe Calea Marasesti si Bulevardul Nicolae Balcescu pe ambele sensuri de mers de la intersectia strazii Calea Marasesti cu strada 9 Mai (la sud) pana la sensul giratoriu din extremitatea nordica a Bulevardului Nicolae Balcescu.

Zona pietonala studiată este caracterizata de patru tipuri de finisaje care au fost edificate in perioada 2000-2004:

- mozaic culoare gri/alb/grena (in fata sediului Romtelecom);
- pavaj cu pavele din beton culoare rosie (in fata Palatului Administrativ si pe trotuarul adiacent spatiului verde in care este pozitionata statuia poetului George Bacovia impreuna cu portiunea din trotuarul dintre sediul Romtelecom si sediul Uniunii Artistilor Plastici);
- gresie gri/grena (doar pe trotuarul vestic al Bulevardului Nicolae Balcescu);
- imbracaminte asfaltica gri.

In momentul de fata cele patru tipuri de finisaje prezinta degradari, fisuri, portiuni inexistente, denivelari, racordari defectuoase catre frontul construit si catre zonele verzi ce delimiteaza carosabilul de trotuar. Totodata nu sunt realizate pantele de scurgere a apelor

provenite din precipitatii astfel ca in momentele de averse substantiale apa rezultata stationeaza in cantitati mari la limita zonei verzi.

In zona pavata cu gresie gri/grena (doar pe trotuarul vestic al Bulevardului Nicolae Balcescu), ca si mobilier stradal exista un numar de 27 de jardiniere din beton prefabricat de forma patrata cu colturi rotunjite, de doua dimensiuni in plan (4,00mx4,00m. si 6,00mx6,00m), deasemenea exista o imprejmuire de mici dimensiuni din beton armat vopsite in culoarea alba) pozitionata la limita cu zona verde in imediata vecinatate a statuii poetului George Bacovia.

Alte elemente de mobilier stradal prezente in zona studiata sunt cosurile de gunoi (confectionate din metal vopsit gri, pozitionate pe stalpii de iluminat, in spatiul verde si pe trotuar, in numar de 83 de bucati) impreuna cu stalpii de iluminat ornamental si stalpii de iluminat stradali, in numar de 62 de bucati.

Pe zona studiata exista un numar de 120 arbori, deasemenea aici nu exista locuri de odihna materializate prin mobilier stradal de tip banca.

Adiacent zonei studiate a fost executat in anul 2008 o schimbare a asfaltului existent si placare cu dale patrate din beton gri/negru pe zona Parcului Trandafirilor si trotuarele strazii Bulevardul Mihai Viteazu si pe cele care descarca catre Bulevardul Unirii si pasajul cinematografului Central.

In fata Casei de cultura a fost deasemenea amenajat si executat in 2008 „Piata Tricolorului”, o mica “insula” de utilizare frecventa constituind principala zona pietonala si de intalnire a orasului Bacau; aici a fost utilizata aceiasi schimbare a asfaltului existent si placare cu dale patrate din beton gri/negru si placi din granit gri.

Din punct de vedere al omogenitatii sistemului constructiv si al amenajarii in plan s-au identificat zece zone:

1. Zona 1: Policlinica veche – Piateta (partea stanga), foto 1, 2, 3
 - Latime trotuar: 4,00 – 6,50 m
 - Latime spatiu verde: 1,50 – 2,00 m
 - Imbracaminte asfaltica cu crapaturi, gropi, piele de elefant. Apelor pluviale stagneaza la limita dintre trotuar si spatii verde.
2. Zona 2: Piateta – Intersectie strada I. S. Sturza (partea stanga), foto 4, 5, 6
 - Latime trotuar: 4,00 – 20,00 m
 - Latime spatiu verde: 2,00 m
 - Imbracaminte din pavaj prefabricat 30 x 30 cm asezat pe o fundatie de beton. In prezent 90% din dalele de pavaj sunt fisurate sau crapate. In prezent acest pavaj nu asigura scurgerea apelor pluviale si prezinta rosturi mari.
3. Zona 3: Intersectie strada I. S. Sturza – Parcul Trandafirilor (partea stanga), foto 7, 8, 9
 - Latime trotuar: 20,00 m, cu o treapta intermediara. Pe trotuar sunt amplasate jardiniere cu flori si arbusti cu dimensiunile de 6,00 x 6,00 m
 - Latime spatiu verde: 1,50 - 2,00 m
 - Imbracaminte din pavaj prefabricat 15 x 15 cm asezat pe o fundatie de beton. Cu grosimea de 30 cm. In prezent 70% din pavaj este desprins sau este crapat si fisurat. Pantele trotuarului nu asigura scurgerea apelor pluviale acestea ramanad la suprafata.
4. Zona 4: Parcul Trandafirilor – Statuia Stefan Cel Mare (partea stanga), foto 10, 11
 - Latime trotuar: 3,50 – 4,00 m
 - Latime spatiu verde: 1,50 – 2,50 m
 - Imbracaminte asfaltica
5. Zona 5: Statuia Stefan Cel Mare – Strada Libertatii (partea dreapta), foto 12, 13, 14
 - Latime trotuar: 4,00 m
 - Imbracaminte asfaltica degradata. Apa pluviala de pe acest trotuar nu se scurge spre partea carosabila, ramanand pe acesta pana la limita constructiilor.
6. Zona 6: Strada Libertatii - Adal (partea dreapta), foto 15, 16
 - Latime trotuar: 4,00 – 5,00 m

- Imbracaminte din pavele prefabricate cu grosimea de 6 cm asezate pe o fundatie de beton. In prezent acest pavaj nu asigura scurgerea apelor pluviale si prezinta rosturi mari.
- 7. Zona 7: Adal – Romtelecom (partea dreapta), foto 18, 19, 20
 - Latime trotuar: 4,00 – 5,00 m
 - Imbracaminte asfaltica
- 8. Zona 8: Romtelecom – Piateta (partea dreapta), foto 21, 22, 23, 24
 - Latime trotuar: 5,00 – 8,00 m
 - Imbracaminte mozaicata cu insertii de placi de marmura asezate pe o fundatie de beton. Acest pavaj este degradat, suprafate importante fiind desprinse.
- 9. Zona 9: Piateta (partea dreapta), foto 25

Aceasta zona este amanajata de curand ca un pietonal cu fantana arteziana asupra careia nu se intervine
- 10. Zona 10: Piateta – Policlinica veche (partea dreapta)
 - Latime trotuar: 4,00 – 4,50 m
 - Latime spatiu verde: 1,50 – 2,00 m
 - Imbracaminte asfaltica cu crapaturi, gropi, piele de elefant. Apelor pluviale stagneaza la limita dintre trotuar si spatial verde.

Zona 1: Policlinica veche – Piateta (partea stanga)

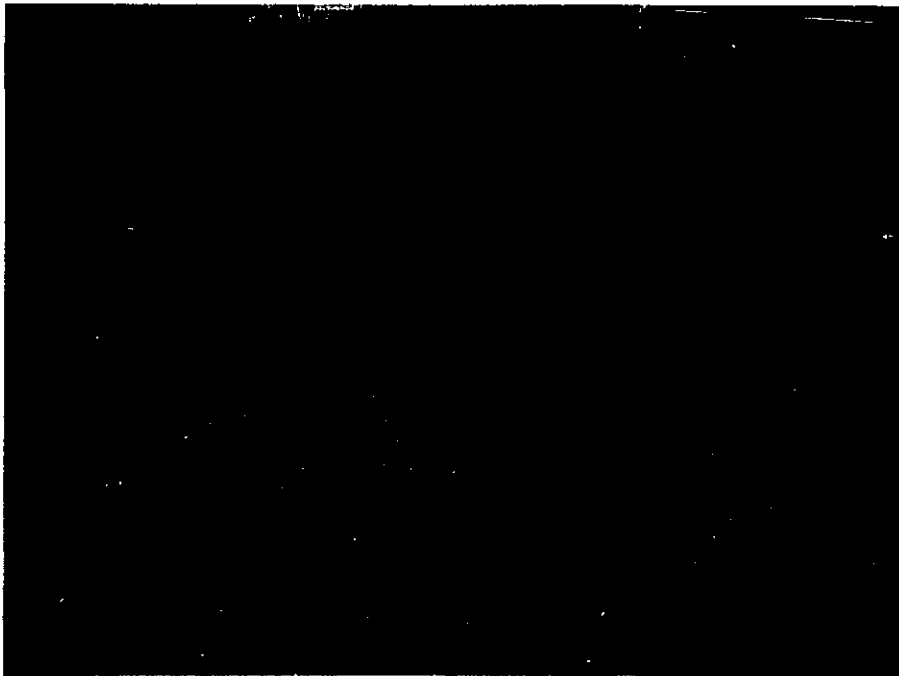


Foto 1

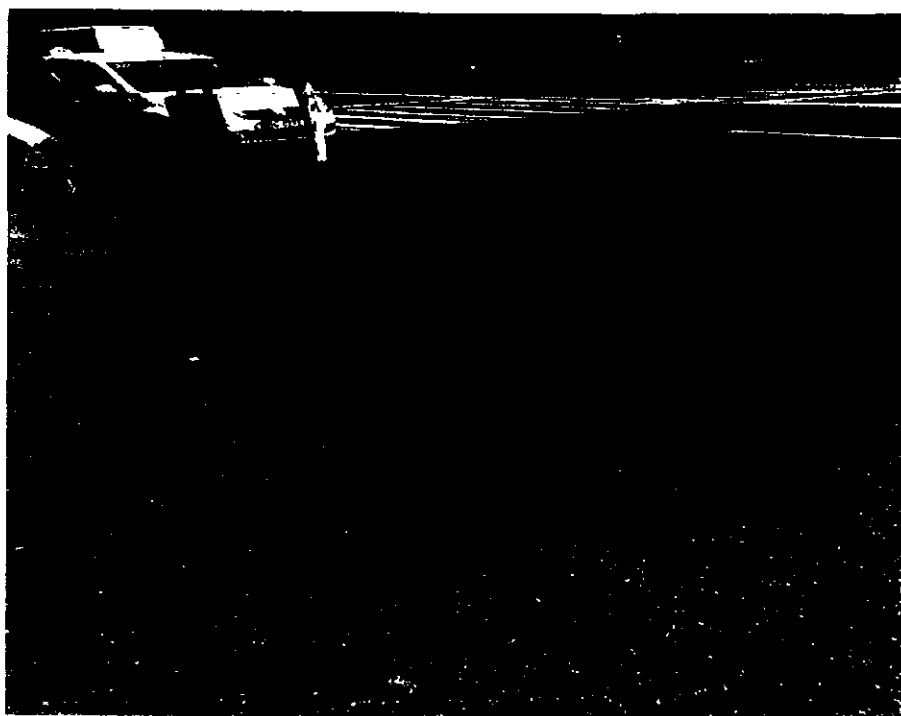


Foto 2



Foto 3

Zona 2: Piateta – Intersectie strada I. S. Sturza (partea stanga)



Foto 4

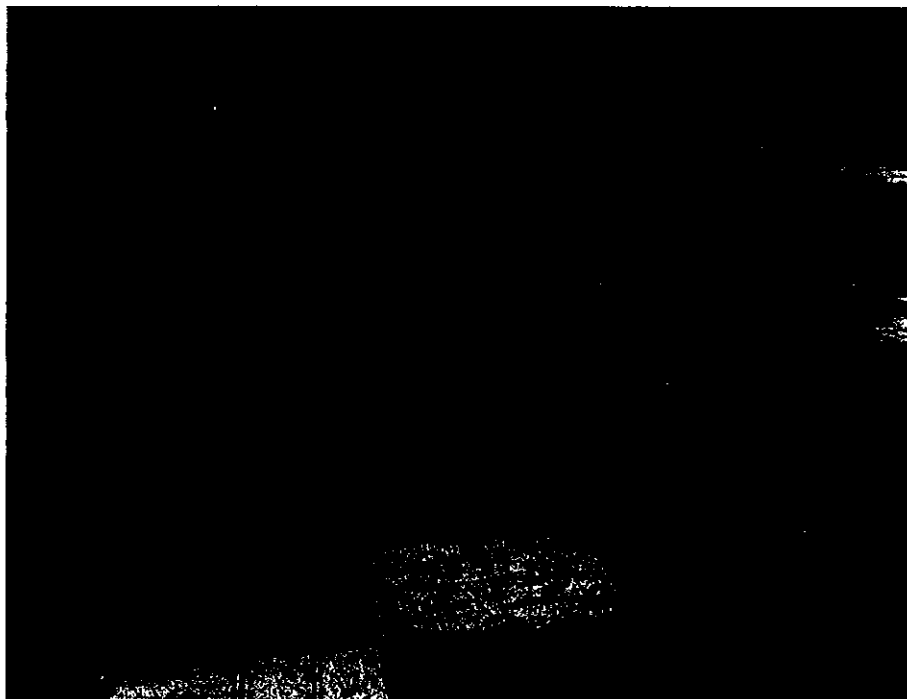


Foto 5



Foto 6

Zona 3: Intersectie strada I. S. Sturza – Parcul Trandafirilor (partea stanga)

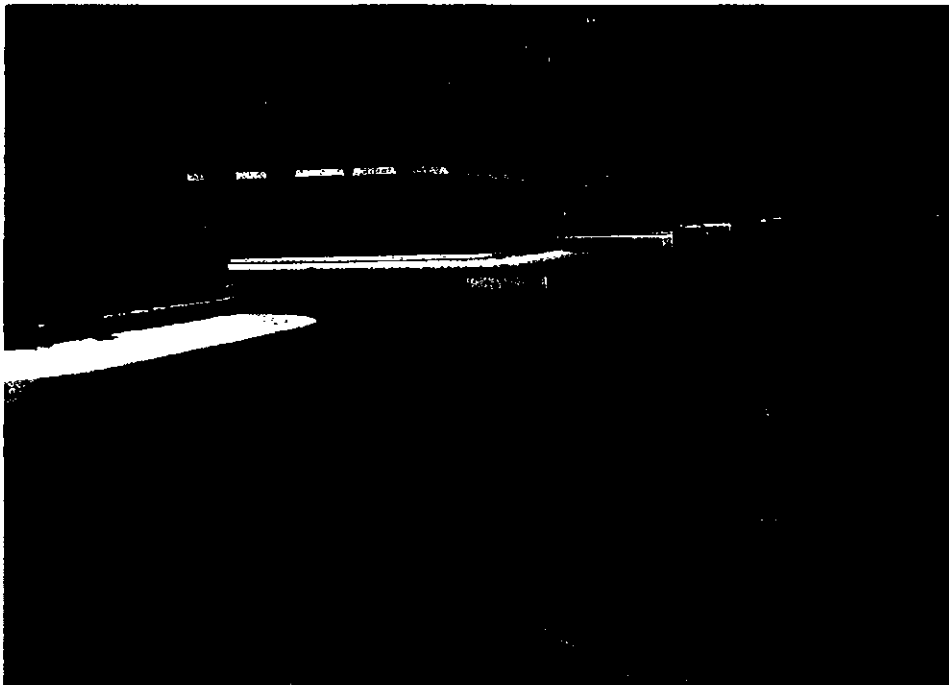


Foto 7

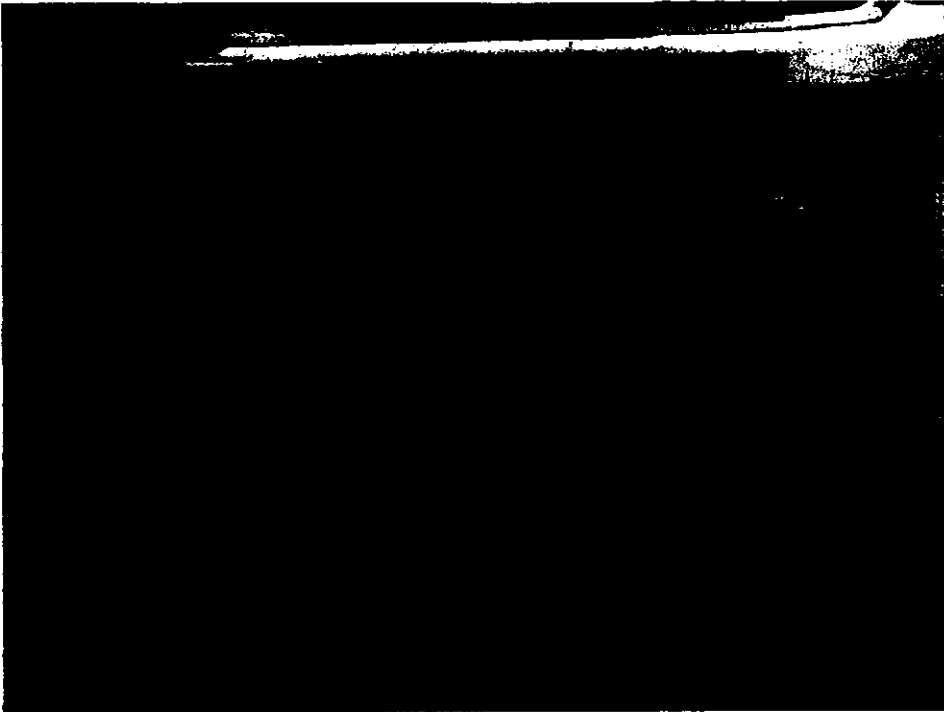


Foto 8

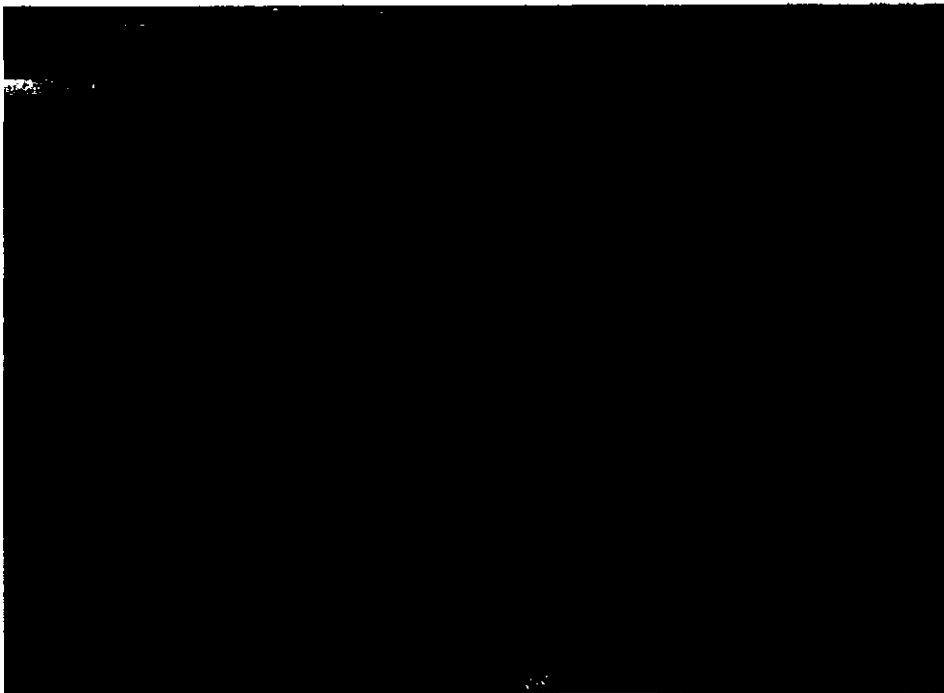


Foto 9

Zona 4: Parcul Trandafirilor – Statuia Stefan Cel Mare (partea stanga)



Foto 10



Foto 11

Zona 5: Statuia Stefan Cel Mare – Strada Libertatii (partea dreapta)



Foto 12

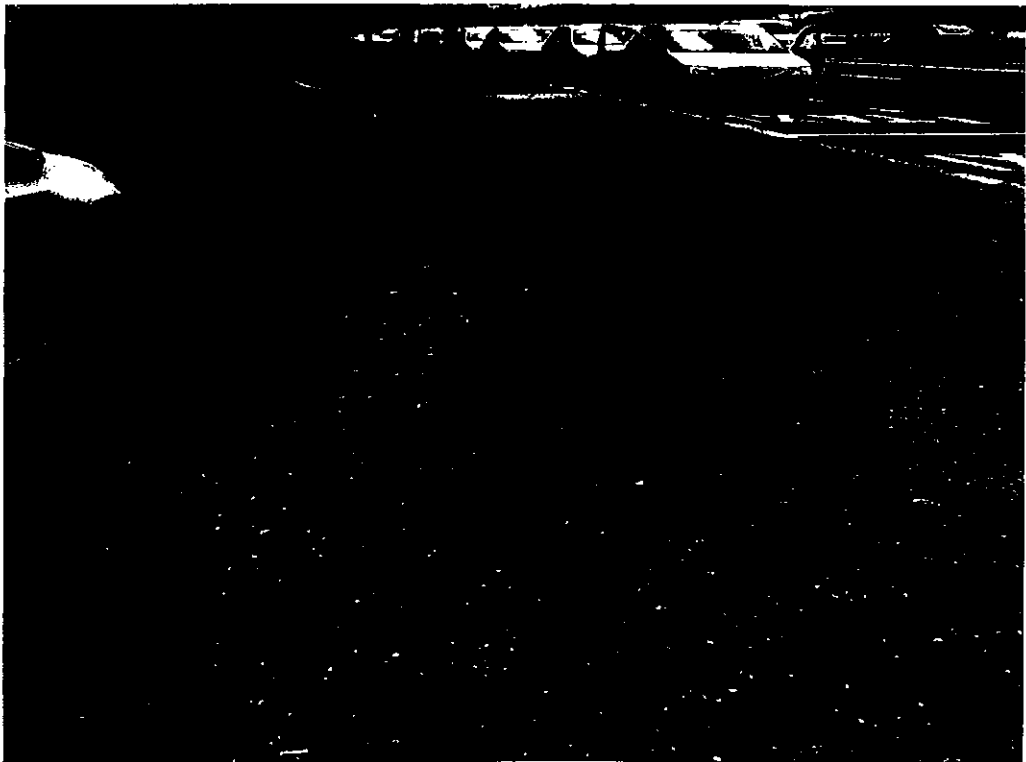


Foto 13



Foto 14

Zona 6: Strada Libertatii - Adal (partea dreapta)

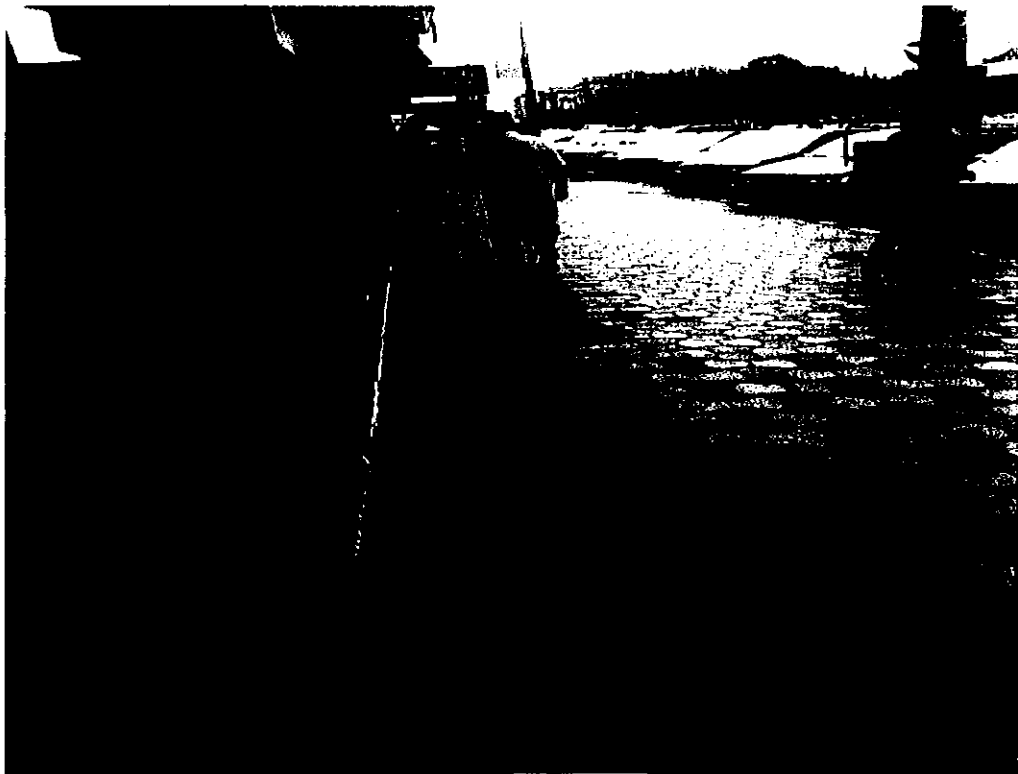


Foto 15



Foto 16

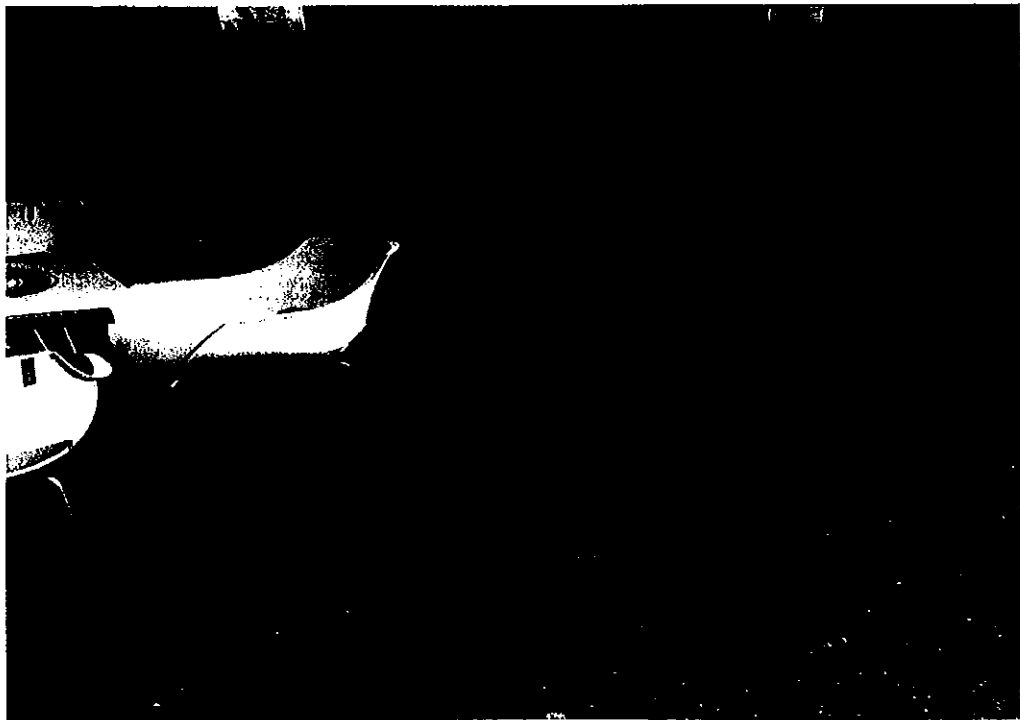


Foto 17

Zona 7: Adal – Romtelecom (partea dreapta)



Foto 18



Foto 19

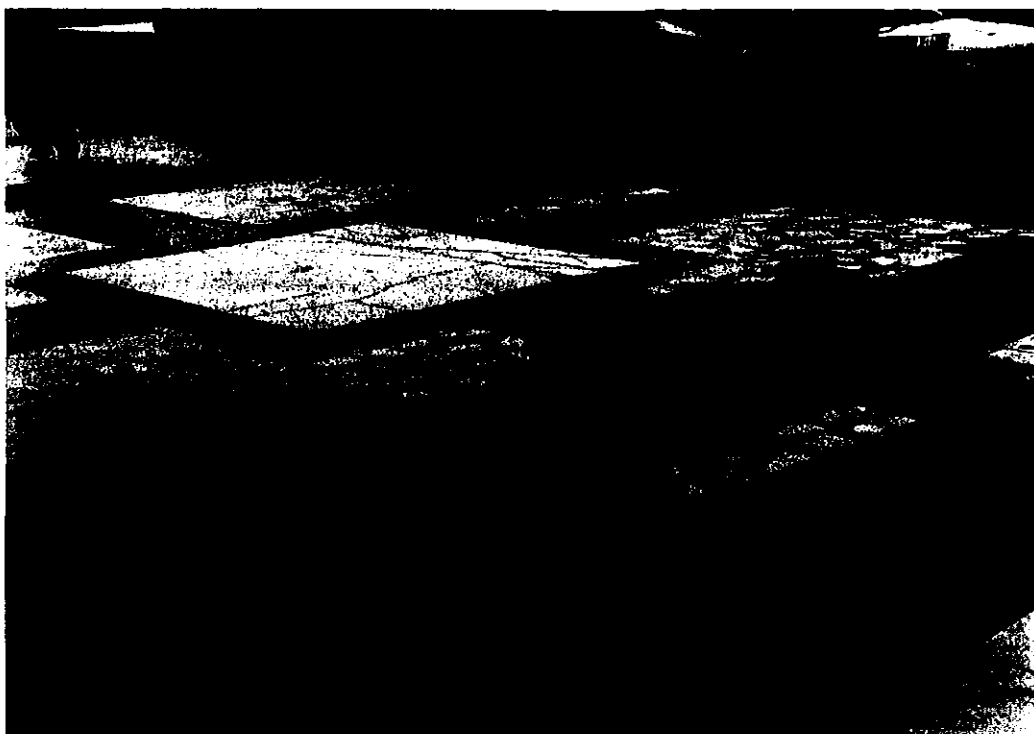


Foto 20

Zona 8: Romtelecom – Piateta (partea dreapta)



Foto 21



Foto 22

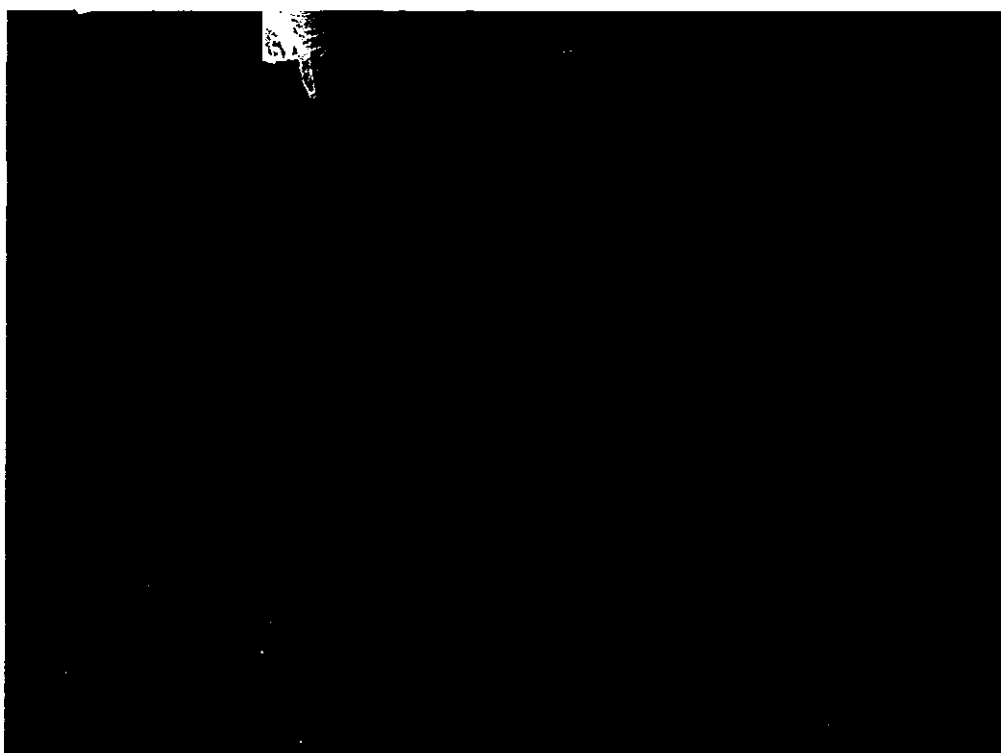


Foto 23



Foto 24

Zona 9: Piateta (partea dreapta)



Foto 25

Zona 10: Piateta – Policlinica veche (partea dreapta)

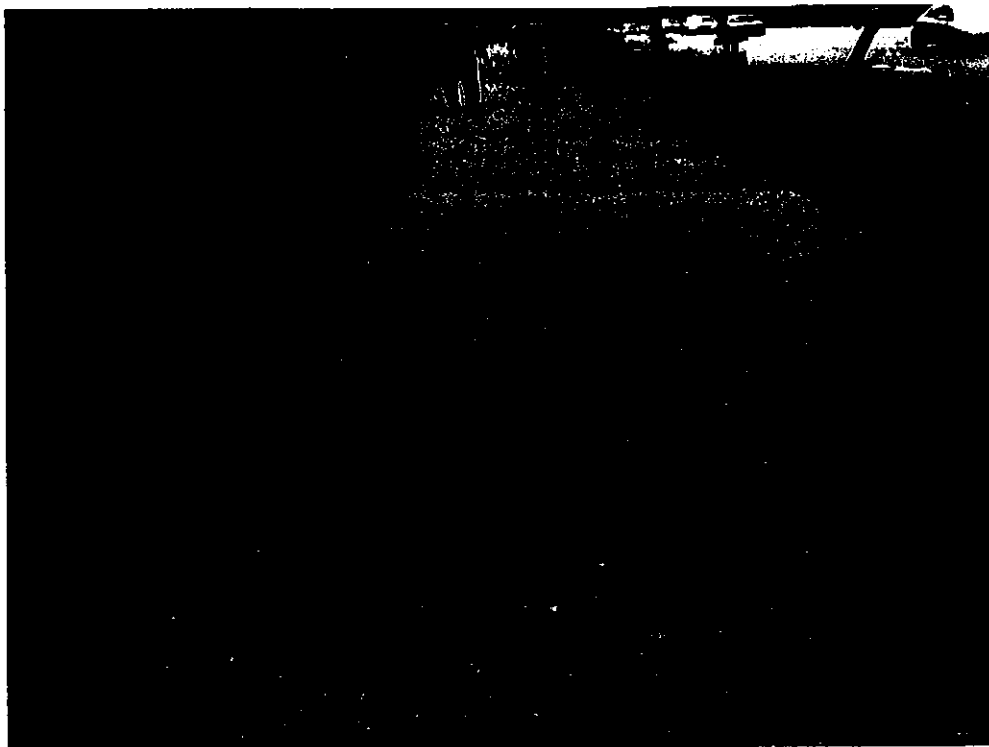


Foto 26



Foto 27



Foto 28

b) Valoarea de inventar a construcției:

Nu există date privind valoarea de inventar a construcției.

c) Actul doveditor al forței majore, după caz:

Nu este cazul.

2) Concluziile raportului de expertiză tehnică:

- Se va alege o structură omogenă pentru crearea unui aspect omogen;
- Se vor amenaja pantele transversale astfel încât apele pluviale să fie dirijate spre rigolele carosabile astfel încât să fie evitată formarea de bălți;
- Se va alege o soluție constructivă care să poată face față staționării accidentale a unor autovehicule;
- Se vor păstra spațiile verzi dintre trotuare și partea carosabilă;
- Se vor reamenaja spațiile verzi într-o soluție care să mărească suprafața acestora și să permită staționarea pietonilor pe bănci;
- Se va moderniza iluminatul stradal și pietonal.

3. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

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

Drumuri

Din punct de vedere al soluțiilor de amenajare al noilor trotuare se deosebesc următoarele trei tipuri pe următoarele zone:

➤ Zona formata din partea stanga si partea dreapta a Caili Marasesti de la intersectia cu strada 9 Mai pana la intersectia cu strada Ionita Sandu Sturza, pe bulevardul Nicolae Balcescu in dreptul parcului Trandsafirilor si toata partea dreapta bulevardului Nicolae Balcescu. Exceptie face Piata Tricolorului asupra careia nu se prevad lucrari.

Pe aceasta suprafata de 6900 mp se desface structura existenta a trotuarelor si se reface in solutia:

- 3 cm placa de granit lipita cu adeziv
- 10 cm beton C 16/20
- 10 cm fundatie din balast + 5 cm pentru realizarea profilului longitudinal

➤ Zona de pe partea stanga a Caili Marasesti de la intersectia cu strada Ionita Sandu Sturza pana dupa magazinul Luceafarul si partea se jos a trotuarului de la magazinul Luceafarul pana la parcul Trandafirilor.

Pe suprafata de 5600 mp se va desface gresia existenta si se va un trotuar pe fundata de beton existenta in urmatoarea solutie:

- 3 cm placa de granit lipita cu adeziv
- 5-15 cm mortar de egalizare armat
- fundatia de beton existenta

Pentru asigurarea intrarii in magazinele ce sunt la acelasi nivel cu trotuarul existent se prevede o treapta de 10 cm spre magazine. Acest lucru este posibil toate intrarile sunt retrase in interior cu un metru fata de fatadele vitrinelor. Pentru prevenirea stagnarii accidentale a apelor pluviale, la baza acestei trepte este prevazuta o rigola de colectare a apelor.

➤ Zona de sus a trotuarului de la limita magazinului Luceafarul pana la parcul Trandafirilor ce are suprafate de 1400 mp.

Pe aceasta zona se prevede desfacerea in totalitate a trotuarului ce are grosimea de 30 cm si refacerea acestuia in urmatoarea structura:

- 3 cm placa de granit lipita cu adeziv
- 10 cm beton C 16/20
- 20 cm fundatie din balast

Incadrarea trotuarelor in zonele cu spatiu verde de face cu o dordura de granit cu sectiunea 10x15 cm asezata pe o fundatie de beton C 8/10.

Prin proiect se propune si schimbarea bordurilor de la limita partii carosabile cu borduri de beton cu sectiunea 20x25 cm ce vor avea un bizot de 3 cm din granit, asezate pe o fundatie de beton C 8/10. Pentru realizarea schimbarii bordurilor este necesara taierea si desfacerea partii carosabile pe o latime de 50 cm, realizarea schimbarii bordurilor si refacerea sistemului rutier in urmatoarea alcatuire:

- 4 cm BA16
- 5 cm BAD25
- 8 cm AB2
- 15 piatra sparta amestec optimal
- 25 cm balast
- 10 cm strat de forma

Pe partea dreapta a Caili Marasesti de la intersectia cu strada 9 Mai pana la Piata Tricolorului intrarile la spatiile comerciale se realizeaza pe trepte sau pe rampe care au cate o solutie pentru fiecare usa. Prin proiect acestea se vor inlocui cu rampe noi pavate cu granit astfel incat o rampa sa asigure accesul la mai multe usi.

Arhitectura

Zona in care urmeaza a fi propusa aceasta amenajare de trotuare se afla in zona centrala, pe axul nord-sud, fiind caracterizata ca o zona de intens trafic pietonal situata in centrul orasului Bacau.

Se urmareste integrarea in noul studiu a noii pietre din fata Casei de cultura - „Piata Tricolorului” piata reorganizata si executata cu data recenta, in urma cu doi ani. Acesta piata

situata pe axul nord-sud va fi completata cu o zona pietonala de mai mare amploare decat cea existenta, situata pe trotuarul vecin. Aici ne referim la a doua zona care poate capata o importanta deosebita si aceasta este pietonalul situat pe trotuarul vestic al Bulevardului Nicolae Balcescu.

In cadrul proiectului se urmareste crearea unui ambient uniform al suprafetei pietonale. Aceasta se va realiza prin racordarea la suprafetele deja modernizate cu suprafete de finisaj moderne care se vor incadra si din punct de vedere cromatic cu acestea dar si cu fronturile construite existente.

Compozitia are caracter geometric (numit si architectural sau monumental) datorita strazilor ce delimiteaza perimetral zona ce pun in valoare axa de perspectiva nord-sud. Zone de spatii verzi – jardiniere curbilinii vor strabate esplanada cu axe de circulare sau rectilinii care leaga iluminatul stradal. Intreaga compositie prezinta mai multe axe de compositie si simetrie in concordanta cu cladirile din jur; plantatiile devin cu caracter architectural, joase pentru a nu optura vizibilitatea in cazul activitatilor cultural-artistice.

Trebuie deci sa devina o zona care sa satisfaca functional mai mult decat orice alta zona, astfel:

- Functia de piata pietonala dominanta de elemente sale: o larga esplanada pietonala, spatii verzi bine amplasate, un iluminat stradal care pune in valoare mobilierul stradal, etc;
- Functia de ordin social - spatiile libere sunt locuri de odihna si recreere pentru populatie prilejuit de privelistile estetice; cu rol de odihna, recreere, cultura, sport, etc;
- Functia de ordin cultural - devine un spatiu pentru diferite activitati, festivitati, culturale organizate, expozitii, etc. ce contribuie puternic la crearea efectelor estetice cu propria lor frumuseti cu actiune favorabila asupra sanatatii, a conditiilor de viata si de munca a populatiei.

Conceptia generala avuta in vedere la studierea solutiilor de rezolvare sub aspect tehnic, a tinut cont de datele din tema de proiectare prin care se solicita realizarea unei solutii definitive, sigure si durabile, care sa asigure atat desfasurarea circulatiei auto si pietonale in bune conditii cat si o buna colectare si evacuare a apelor pluviale. Totodata solutia avuta in vedere contribuie si la asigurarea unor conditii corespunzatoare din punct de vedere al protectiei mediului.

In acest sens solutiile tehnice adoptate pentru realizarea lucrarilor au avut in vedere utilizarea de materiale agrementate in conformitate cu H.G. nr. 766/1997 si a Legii nr. 10/1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate pentru realizarea lucrarilor.

Lucrarile prevad schimbarea structurii existente a trotuarelor care in prezent sunt degradate cu un pavaj ornamental care va avea la partea de rulare dale din roci vulcanice (granit) culoare gri.

A fost luat in studiu o solutie cu un pavaj de culoare gri, cu sursa de inspiratie a fost pietonalul Avenue de Champ-Elysees din Paris si Placa de Terreaux din Lyon, deoarece adiacent zonei studiate exista pavaj din pavele din beton gri/negru (pavaj existent din Parcul Trandafirilor si dinspre strapungerea care iese in Bulevardul Mihai Viteazu) si pavaj din granit gri (zona din fata Casei de cultura - „Piata Tricolorului”) si pentru o integrare armonioasa in elementele existente.

In zona trotuarului vestic al Bulevardului Nicolae Balcescu in momentul de fata exista doua paliere de latimi aproximativ egale, propunerea va oferi palierului de cota superioara o latime de doua ori mai mare decat a palierului de cota inferioara.

Se va sistematiza si zona limitrofa cu Parcul Trandafirilor acolo unde in momentul de fata exista o terasa cu 8 umbrele de culoare rosie.

Totodata se prevede si reamenajarea mobilierului urban cu un numar de 8 jardiniere, 90 banci, 30 (10 cosuri noi in zona H. Decebal – P. Trandafirilor) de cosuri de gunoi, precum si realizarea unui sistem de iluminat nou cu 28 de stalpi de iluminat noi.

Se propune reamenajarea jardinierei pe portiunea de la parcul Trandafirilor pana la Hotelul Decebal, cu marirea suprafetei de spatii verzi de la 403 mp la 550 mp. Restul spatiului verde nefiind afectat.

Cei 3 arbori prezenti in zona dalata in zona studiata se vor pastra si se vor proteja cu gratare metalice ornamentale.

Lucrari de canalizare retele pluviale

In zona Parcul Trandafirilor – Hotel Decebal pe partea cu Hotel Decebal datorita latimii mari intre cladirile existente si bordura de pe str. N.Balcescu se propune realizarea a doua randuri de rigole trafic usor B125.

In aceasta zona profilul transversal a pietonalului indica o treapta dupa o lungime de aproximativ 12 ml,continuang pana la bordura cu inca aproximativ 7 ml,rezultand o lungime totala de 19 ml.

In zona profilului transversal de 14 ml latime se va monta o rigola continua trafic usor B125 in lungime de 324 ml la aproximativ 6 ml de blocurile existente.

Pentru colectarea apei de ploaie din rigole s-au prevazut un numar potrivit de evacuari preinstalate legate cu ajutorul unor tuburi circulare din PVC-KG 200 la reseaua de canalizare pluviala proiectata in lungime de 299 ml.

In zona profilului transversal de 7 ml se va monta o rigola trafic usor B125 in lungime de 295 ml la limita pavajului din granit proiectat – intre spatiul verde si pavaj, legate cu ajutorul unor tuburi circulare din PVC-KG 200 la reseaua de canalizare pluviala proiectata in lungime de 295 ml. Racordarea colectorului la caminul de canalizare existent se va realiza cu ajutorul unor tuburi circulare din PVC-KG 250 in lungime de 19 ml.

In dreptul spatiilor comerciale care au o cota inferioara fata de cota proiectata a pavajului se vor monta rigole trafic usor B125.

Colectoarele de canalizare proiectate se vor deversa in reseaua de canalizare existenta in trei puncte : N. Balcescu nr.5,partea dreapta Magazin Luceafarul,in dreptul Farmacia nr.1.

Pe partea opusa a strazii se va executa o rigola in dreptul Librarii Glisando datorita faptului ca cota proiectata fiind superioara celei existente.Aceasta rigola in lungime de 11 ml se va racorda in caminul de canalizare existent in imediata apropiere cu ajutorul unor tuburi circulare din PVC-KG 200 in lungime de 9 ml..

Parametri tehnici zona Parcul Trandafirilor – Hotel Decebal latime trotuar de 14 ml:

Nr. Crt.	Denumire	Material	Diametru (mm)	Lungimi (ml)	Bucati
1	Rigola Dn 150 din PE-HD cu gratar antitoc B125+ sistem de prindere gratar cu bareta si surub	PEHD	150	324	
2	Colector de canalizare pluviala	PVC -KG	200	299	
		PVC -KG	250	6	
3	Camine de vizitare din PVC pentru reseaua pluviala	PVC -KG	400		15
4	Capac,rama B125 si placa suport beton	Fonta Beton			15

Parametri tehnici zona Parcul Trandafirilor – Hotel Decebal latime trotuar de 7 ml:

Nr. Crt.	Denumire	Material	Diametru (mm)	Lungimi (ml)	Bucati
1	Rigola Dn 150 din PE-HD cu gratar antitoc B125+ sistem de	PEHD	150	295	

	prindere gratar cu bareta si surub				
2	Colector de canalizare pluviala	PVC -KG	200	295	
		PVC -KG	250	19	
3	Camine de vizitare din PVC pentru retea pluviala	PVC -KG	400		10
4	Capac,rama B125 si placa suport beton	Fonta Beton			10

Parametri tehnici zona Parcul Trandafirilor – Hotel Decebal Zona Libraria Glisando:

Nr. Crt.	Denumire	Material	Diametru (mm)	Lungimi (ml)	Bucati
1	Rigola Dn 150 din PE-HD cu gratar antitoc B125+ sistem de prindere gratar cu bareta si surub	PEHD	150	11	
2	Colector de canalizare pluviala	PVC -KG	200	9	
		PVC -KG	250	0	
3	Camine de vizitare din PVC pentru retea pluviala	PVC -KG	400		0
4	Capac,rama B125 si placa suport beton	Fonta Beton			0

In zona Biblioteca Judeteana –Intersectie Calea Marasesti – Razboieni pe strada Calea Marasesti pe partea Consiliului Judetean se vor monta rigole trafic usor B125 in lungime de 302 ml, acestea deversandu-se in colectoarele de canalizare existente in jurul Consiliului Judetean cat si in alte colectoare existente pe traseu conform plan de situatie anexat.

Se va realiza o retea de canalizare pluviala ce va prelua apele de pe acoperisul Consiliului Judetean ;retea existenta fiind intr-un avans grad de uzura.

Pe strada Calea Marasesti pe partea Pietii Tricolorului se va realiza rigole in zona cuprinsa intre aleile de granit proiectata si spatiu verde conform plan de situatie anexat. Colectorul de canalizare pluviala se va deversa in colectorul de canalizare existent.

Parametri tehnici zona Biblioteca Judeteana –Intersectie Calea Marasesti-Razboieni pe partea Consiliului Judetean:

Nr. Crt.	Denumire	Material	Diametru (mm)	Lungimi (ml)	Bucati
1	Rigola Dn 150 din PE-HD cu gratar antitoc B125+ sistem de prindere gratar cu bareta si surub	PEHD	150	302	
2	Colector de canalizare pluviala	PVC -KG	200	375	
		PVC -KG	250	0	
3	Camine de vizitare din PVC pentru retea pluviala	PVC -KG	400		15
4	Capac,rama B125 si placa suport beton	Fonta Beton			15

Parametri tehnici zona Biblioteca Judeteana –Intersecție Calea Marasesti-Razboieni pe partea Pietii Tricolorului:

Nr. Crt.	Denumire	Material	Diametru (mm)	Lungimi (ml)	Bucati
1	Rigola Dn 150 din PE-HD cu gratar antitoc B125+ sistem de prindere gratar cu bareta si surub	PEHD	150	337	
2	Colector de canalizare pluviala	PVC -KG	200	363	
		PVC -KG	250	4	
3	Camine de vizitare din PVC pentru retea pluviala	PVC -KG	400		12
4	Capac,rama B125 si placa suport beton	Fonta Beton			12

Parametri tehnici pe toata zona :

Nr. Crt.	Denumire	Material	Diametru (mm)	Lungimi (ml)	Bucati
1	Rigola Dn 150 din PE-HD cu gratar antitoc B125+ sistem de prindere gratar cu bareta si surub	PEHD	150	1269	
2	Colector de canalizare pluviala	PVC -KG	200	1341	
		PVC -KG	250	30	
3	Camine de vizitare din PVC pentru retea pluviala	PVC -KG	400		52
4	Capac,rama B125 si placa suport beton	Fonta Beton			52

Se vor aduce la cota toate capacele de camin de retele tehnico-edilitare in numar de 140 buc.

Terasamentul rigolelor se va realiza din beton cu clasa de rezistenta la compresiune a betonului conform EN 206-1 pentru o rigola cu clasa de incarcare conform EN 1433 este de C 30/37 XF4. Dimensiunea santului pentru sapatura va fi de 0,6 m x 0,6 m iar blocul de beton in care se va ingloba rigola va avea dimensiunea de 0,4 m x 0,4 m.

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

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

Lucrările de protecția muncii pe perioada execuției sunt prevăzute în normele de deviz făcând parte din tehnologia de execuție. Lucrările care necesită o atenție deosebită sunt:

- spargeri de betoane;
- fundatii de balast;
- terasamente;
- turnari de betoane;
- placari cu placi de granit;
- canalizare;
- realizare iluminat ornamental;

- dotari cu mobilier.

Studiile topografice cuprinzând planurile topografice cu amplasamentele reperilor și listele cu repere în sistemul de referință național se regăsesc în piesele desenate, piese ce fac parte integrală din prezentul studiu de fezabilitate piese desenate, studiile topografice fiind realizate cu stații totale.

Ridicarea topografică a fost executată în sistem de coordonate Stereo 70, iar cotele au fost determinate în sistemul național de referință Marea Neagră 1975.

Lungimea zonei ridicate a fost materializată pe teren făcându-se printr-un număr de stații care să permită ridicarea profilelor transversale astfel încât punctele radiate să ocupe toată zona de studiu (ampriza străzii și zona de siguranță a acesteia conform O.G. nr. 43/1997 cu modificările și completările ulterioare), astfel încât să se asigure o densitate optimă.

Calculul drumuirii și a punctelor radiate s-a efectuat prin prelucrare electronică a datelor din teren, utilizându-se programe specifice (MAPSYS, TOPOSYS, AUTOCAD, etc.).

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

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

Nu este cazul.

3) Consumuri de utilități.

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

Investiția nu necesită racordarea la utilități (energie, apă, telecomunicații, etc.) decât în faza de execuție a lucrărilor pentru organizarea de șantier. Organizarea de șantier cade în sarcina directă a Antreprenorului care va elabora proiect de organizare de șantier, pentru care se va solicita autorizație de construire, în care vor fi incluse toate cheltuielile aferente racordării la utilitățile necesare organizării, în scopul realizării unei lucrări conforme cu cerințele studiului de fezabilitate.

b) Estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități:

Nu este cazul.

4. DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPE PRINCIPALE

Durata de realizare a investiției se estimează la: 0,5 luni întocmirea proiectului tehnic + 2 luni pregătirea și desfășurarea achiziției publice pentru execuție + 12 luni execuția propriu-zisă + 1 lună recepția finală = 15,5 luni.

5. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

1) Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general:

Costul estimativ al investiției, în lei și euro la cursul B.N.R. din data de 03.12.2010, este prezentat în Devizul general anexat.

De asemenea se prezintă Devizul Financiar pe natură de cheltuieli și devizele pe obiecte. Valorile estimate sunt conform evaluărilor întocmite prin prezumarea cantităților de lucrări și luând în calcul analizele de preț pe categorii de lucrări specifice.

Valoarea EURO la cursul B.N.R. din data de 03.12.2010 = 4,2997 lei.

	C + M fara TVA	C + M cu TVA	TOTAL fara TVA	TOTAL cu TVA
RON (mii lei)	5.225,470	6.479,580	6.662,931	8.243,695
EURO (mii euro)	1.215,311	1.506,986	1.549,629	1.917,278

2) Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei
(valori fară TVA)

Anul I: 6.662,931 mii lei
Total: 6.662,931 mii lei

6. INDICATORI DE APRECIERE A EFICIENTEI ECONOMICE

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

7. SURSE DE FINANTARE A INVESTITIEI

Sursele de finanțare se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau din fonduri constituite la nivelul Primăriei Municipiului Bacău.

8. ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTITIEI

1) Număr de locuri de muncă, create în faza de execuție.

Având în vedere natura lucrărilor care urmează a se realiza nu se pune problema de a se crea noi locuri de muncă în faza de execuție, societățile executante utilizând forța de muncă angajată.

2) Număr de locuri de muncă create în faza de operare.

Administrarea în faza de operare se va executa cu personalul existent al beneficiarului.

Pentru lucrările de întreținere și reparatii curente se vor contracta, conform legislației, firme specializate care folosesc personalul propriu angajat. Numărul de persoane implicate în această fază se estimează a fi de 2 persoane.

9. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI

1) **Valoarea totală (INV), inclusiv TVA (mii lei) = 8.243,965 mii lei**
din care **construcții montaj = 6.479,582 mii lei**

2) Eșalonarea investitiei (INV/C+M)

Anul I: Total cu TVA 8.243,695 mii lei din care C+M cu TVA 6.479,582 mii lei

3) Durata de realizare (luni)

Durata de realizare a investiției se estimează la: 0,5 luni întocmirea proiectului tehnic + 2 luni pregătirea și desfășurarea achiziției publice pentru execuție + 12 luni execuția propriu-zisă + 1 lună recepția finală = 15,5 luni.

4) Capacități (în unități fizice și valorice)

CATEGORIE DE LUCRARI	UM	CANTITATI	VALOARE MII LEI
Desfacere refacere rampe	mc	100	133.376
Jardiniere	mc	41,82	57.811
Placare cu granit	mp	13900	3858.070
Iluminat ornamental	buc	28	550.801
Desfaceri trotuare si borduri	mc	1424	313.876
Fundatii trotuare noi	mp	13900	728.718
Terasamente	mc	1128	46.633
Desfacere jardiniere	mc	238	12.744
Borduri noi 10x15 cm	m	1520	322.829
Mobilier urban	buc	120	432.482
Borduri noi 20x25 cm	m	1800	365.973
Sistem rutier nou	mp	1100	192.936
Transport granit	t	1500	183.026
Retea de canalizare	m	1401	1359.135
Lucrari pentru protectia mediului	mp	2800	14.372

5) Alți indicatori specifici domeniului de activitate în care este realizată investiție, după caz.

10. AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU

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

- avizul beneficiarului de investiție privind necesitatea și oportunitatea investiției;
- certificatul de urbanism;
- avizele de principiu privind asigurarea utilităților (energie electrică, telecomunicații);
- acordul de mediu;
- alte avize și acorduri de principiu specifice tipului de intervenție.

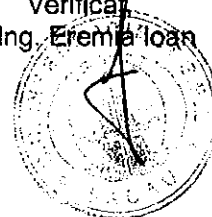
Intocmit,
Ing. Ciubotaru Catalin

Ing. Babus Liviu

Ing. Popa Vlad

Arh. Bogdan Timilie

Verificat,
Ing. Eremia Ioan



OBIECTIVUL:
Beneficiar:
Proiectant:

Amenajare trotuare centru Bacau
MUNICIPIUL BACAU
SC INTERPROIECT SRL



F6 - GRAFICUL GENERAL de realizare a investitiei publice

- lei -

Anul 1 de executie

Nr crt	Stadiul Fizic	UM	Cant. totala	Valoarea totala lei	Cant. (executata)	Valoarea (executata) lei	Luna											
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
[126.A]	Amenajare trotuare centru Bacau		1.00	5,102,335.31	1.00	5,102,335.31	255,785.4	406,267.4	442,403.4	630,983.1	621,150.3	487,996.2	477,595.4	368,964.7	368,964.7	328,147.2	357,033.4	357,033.4
A	[126.A] Lucrari trotuare		1.00	4,213,897.00	1.00	4,213,897.00	122,631.3	231,262.0	267,398.0	455,987.7	446,144.9	446,144.9	477,595.4	368,964.7	368,964.7	328,147.2	350,327.8	350,327.8
1	[126.A.1] Desfaceri	buc	1.00	235,998.18	1.00	235,998.18	79,666.06	79,666.06	78,666.06									
2	[126.A.2] Fundatii trotuare noi	buc	1.00	651,784.12	1.00	651,784.12		108,630.6	108,630.6	108,630.6	108,630.6	108,630.6	108,630.6					
3	[126.A.3] Terasamente	buc	1.00	39,371.02	1.00	39,371.02		9,842.76	9,842.76	9,842.76								
4	[126.A.4] Desfacere jardiniere	buc	1.00	11,273.82	1.00	11,273.82		5,636.91										
5	[126.A.5] Borduri noi 10x15, 1520ml	buc	1.00	180,175.88	1.00	180,175.88			25,739.41	25,739.41	25,739.41	25,739.41	25,739.41	25,739.41	25,739.41	25,739.41		
6	[126.A.6] Borduri noi 20x25, 1800ml	buc	1.00	267,498.58	1.00	267,498.58			38,214.08	38,214.08	38,214.08	38,214.08	38,214.08	38,214.08	38,214.08	38,214.08		
7	[126.A.7] Transport si manipulari materiale	buc	1	75660.57823	1	75660.57823		6,305.05	6,305.05	6,305.05	6,305.05	6,305.05	6,305.05	6,305.05	6,305.05	6,305.05	6,305.05	6,305.05
8	[126.A.8] Desfacere refacere rampe	buc	1.00	88,722.24	1.00	88,722.24		22,180.56									22,180.56	22,180.56
9	[126.A.9] Jardiniere	buc	1.00	63,675.97	1.00	63,675.97											21,225.32	21,225.32
10	[126.A.10] Placare granit	buc	1.00	2,405,301.55	1.00	2,405,301.55			267,255.7	267,255.7	267,255.7	267,255.7	267,255.7	267,255.7	267,255.7	267,255.7	267,255.7	267,255.7
11	[126.A.11] Mobilier urban	buc	1.00	5,731.93	1.00	5,731.93											1,910.64	1,910.64
12	[126.A.12] Sistem rutier nou	buc	1.00	188,703.13	1.00	188,703.13											31,450.52	31,450.52
B	[126.B] Lucrari canalizare		1.00	665,770.50	1.00	665,770.50	133,154.1	133,154.1	133,154.1	133,154.1	133,154.1	133,154.1	133,154.1	133,154.1	133,154.1	133,154.1		
13	[126.B.1] Retea canalizare	buc	1.00	665,770.50	1.00	665,770.50	133,154.1	133,154.1	133,154.1	133,154.1	133,154.1	133,154.1	133,154.1	133,154.1	133,154.1	133,154.1		
C	[126.C] Lucrari electrice		1.00	209,256.56	1.00	209,256.56	41,851.31	41,851.31	41,851.31	41,851.31	41,851.31	41,851.31	41,851.31	41,851.31	41,851.31	41,851.31		
14	[126.C.1] Refacere iluminat centru BACAU	buc	1.00	209,256.56	1.00	209,256.56	41,851.31	41,851.31	41,851.31	41,851.31	41,851.31	41,851.31	41,851.31	41,851.31	41,851.31	41,851.31		
D	[126.D] Protectia mediului		1.00	13,411.25	1.00	13,411.25											6,705.63	6,705.63
15	[126.D.1] Amenajare zone ateziate 2800mp	buc	1.00	13,411.25	1.00	13,411.25											6,705.63	6,705.63

DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile necesare realizarii:
Amenajare trotuare zona centru, in municipiul Bacau

În mii lei/ mii euro la cursul B.C.R. din 3.12.2010

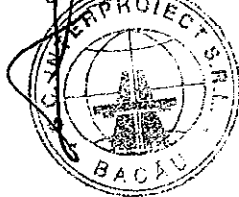
Conform H.G. 28/09.01.2008

1 EURO = 4.2997 lei

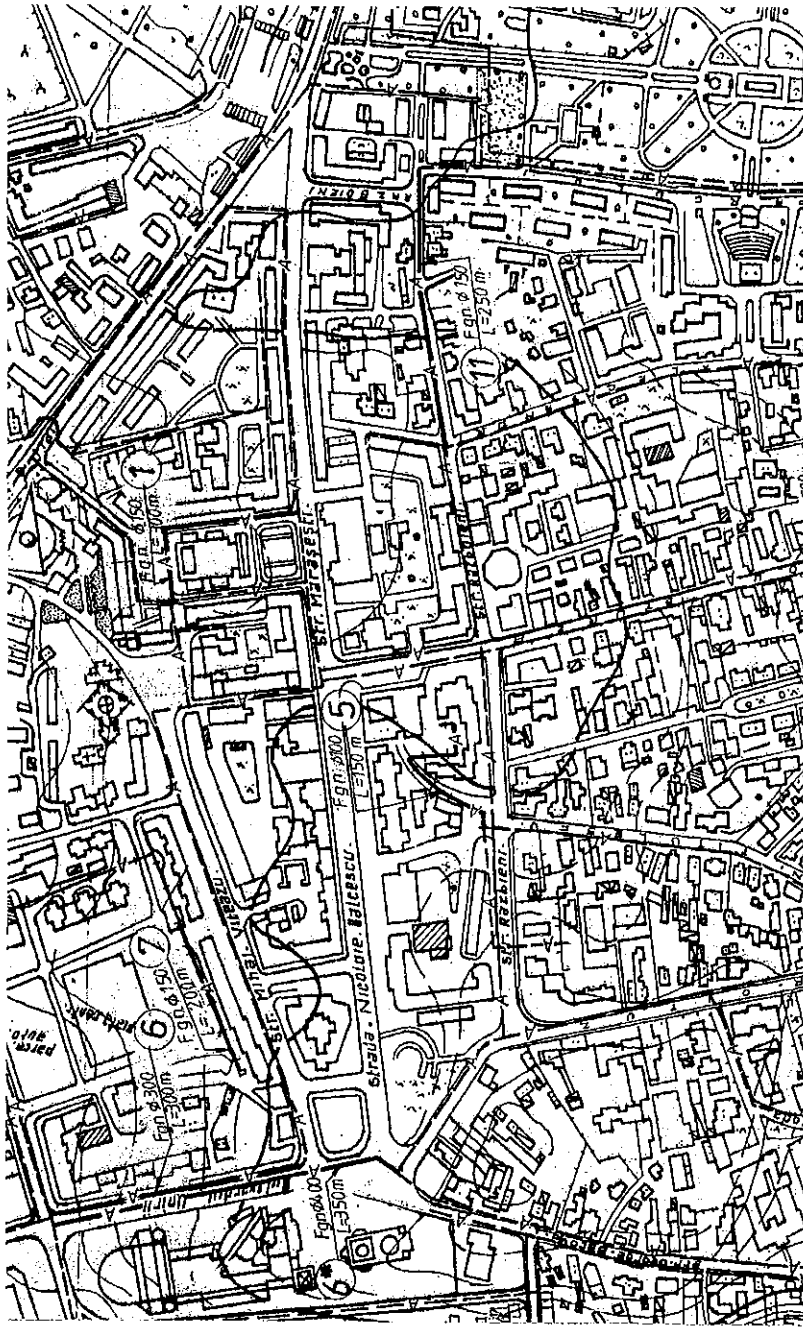
Nr.crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii lei	mii euro	mii lei	mii lei	mii euro
1	2	3	4	5	6	7
	CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului					
1.1	Obtinerea terenului					
1.2	Amenajarea terenului					
1.3	Amenajari pentru protectia mediului	13.410	3.119	3.218	16.628	3.868
1.3.1	OB.15 lucrari de amenajare pentru protectia mediului	13.410	3.119	3.218	16.628	3.868
	TOTAL CAPITOL 1	13.410	3.119	3.218	16.628	3.868
	CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului					
	TOTAL CAPITOL 2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica					
3.1	Studii de teren	7.500	1.744	1.800	9.300	2.163
3.1.1	Geo	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.1.2	Topo	7.500	1.744	1.800	9.300	2.163
3.2.3	Hidro	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.2	Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1.500	0.349		1.500	0.349
3.3	Proiectare si inginerie	55.000	12.792	13.200	68.200	15.863
	S.F.+ C.U. + DOC. AVIZE	15.800	3.675	3.792	19.592	4.557
	EXPERTIZA TEHNICA	7.500	1.744	1.800	9.300	2.163
	P.A.C. + PTh + CS + DE+Verif	31.700	7.373	7.608	39.308	9.143
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie	7.700	1.792	1.848	9.548	2.223
3.4.1	Cheltuieli pentru intocmirea doc. de licitatie pentru servicii si executie	0.700	0.163	0.168	0.868	0.202
3.4.2	Organizarea licitatiei de servicii si executie	7.000	1.629	1.680	8.680	2.021
3.5	Consultanta	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	3.5.1 Consultanta la intocmirea cererii de finantare	15.500	3.605	3.720	19.220	4.470
	3.5.2 Consultanta in domeniul managementului investitiei	73.500	17.093	17.640	91.140	21.195
3.6	Asistenta tehnica	12.000	2.791	2.880	14.880	3.461
3.6.1	Supraveghere tehnica - Insp. Santier	12.000	2.791	2.880	14.880	3.461
3.6.2	Asistenta proiectant	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL CAPITOL 3	83.700	19.468	19.728	103.428	24.059
	CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investitia de baza					
4.1	Constructii si instalatii	5.088.920	1.183.553	1.221.340	6.310.260	1.467.605
	OB.1 Desfacere refacere rampe	88.720	20.634	21.293	110.013	25.686
	OB.2 Jardinere	63.680	14.810	15.283	78.963	18.364
	OB.3 Placare cu granit	2.405.300	559.411	577.272	2.982.572	693.670
	OB.4 Iluminat ornamental	209.260	48.669	50.222	259.482	60.350
	OB.5 Desfaceri trotuare si borduri	236.000	54.888	56.640	292.640	68.061
	OB.6 Fundatii trotuare noi	651.780	151.587	156.427	808.207	187.968

Nr.crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii lei	mii euro	mii lei	mii lei	mii euro
1	2	3	4	5	6	7
	OB.7 Terasamente	39.370	9.156	9.449	48.819	11.353
	OB.8 Desfacere jardiniere	11.270	2.621	2.705	13.975	3.250
	OB.9 Borduri noi 10x15, 1520 m	180.180	41.905	43.243	223.423	51.962
	OB.10 Mobilier Urban	5.730	1.333	1.375	7.105	1.653
	OB.11 Borduri noi 20x25, 1800 m	267.500	62.214	64.200	331.700	77.145
	OB.12 Sistem rutier nou	188.700	43.887	45.288	233.988	54.420
	OB.13 Transport granit	75.660	17.597	18.158	93.818	21.820
	OB.14 Retea de canalizare	665.770	154.841	159.785	825.555	192.003
4.2	Montaj utilaj tehnologic					
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj					
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale fara montaj					
4.5	Dotari	971.000	225.830	233.040	1.204.040	280.029
4.6	Active necorporale					
	TOTAL CAPITOL 4	6,059.920	1,409.383	1,454.380	7,514.300	1,747.634
	CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli					
5.1	Organizare de santier	123.140	28.639	29.554	152.694	35.513
	5.1.1. Lucrari de constructii -2%	123.140	28.639	29.554	152.694	35.513
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier					
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	74.909	17.422		74.909	17.422
	5.2.1. Taxa I.S.C.	49.464	11.504		49.464	11.504
	*cf. Lege 10/95 0.7%	43.281	10.066		43.281	10.066
	*cf. Lege 453/2001 0.1%	6.183	1.438		6.183	1.438
	5.2.2. Comision casa sociala constructii	25.445	5.918		25.445	5.918
	5.2.3. Comision B.F.					
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute 5%	307.852	71.598	73.884	381.736	88.782
	TOTAL CAPITOL 5	505.901	117.659	103.438	609.339	141.717
	CAPITOLUL 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar					
6.1	Pregatirea personalului de exploatare					
6.2	Probe tehnologice si teste					
	TOTAL CAPITOL 6					
	TOTAL GENERAL	6,662.931	1,549.629	1,580.764	8,223.695	1,917.278
	Din care C+M	5,225.470	1,215.311	1,254.112	6,479.582	1,506.986

Verificat,
Ing. Frenia Ioan



Intocmit,
ing. Babiu Rolandi



LEGENDA
 □ ZONA STUDIATA



Expert	Prof.univ.dr.ing. Vasile Boboc	Experienta	2010	004 F03-7.5
Proiectat	Ing. Catalin Ciobotaru	SCARA	1:5000	<p>S.C. "INTERPROIECT" S.R.L. <small>Str. Republicii nr. 10, I. 400000, Bacău, Județul Bacău, Tel. 0234 400 000</small></p>
Desenat	Ing. Marieta Craiun	DATA	2010	
Sef Proiect	Ing. Ioan Eremia	AMENAJARE TROTJARE ZONA CENTRU, IN MUNICIPIUL BACAU		FAZA: DALLI PLAN DE INCADRARE IN ZONA PROIECT nr. 136/2010
Beneficiar: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BACAU			Plansa nr.:	

BANCA – PROPUNERE

Structura: otel de grosime 8 mm, cu intariri \varnothing 16 mm

Sezut si spatari: 5 stinghii de lemn de pin, pin culoare MOGANO sau lemn exotic, de sectiune 110 x 43 mm

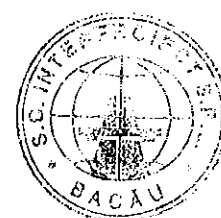
Brate: otel zincat la cald si vopsit in camp electrostatic cu vopsea pulbere tip "PRIMID", de grosime 8 mm.

Elemente de prindere: inox

Dimensiuni: 1980/2980 x 557 x H 778

– h sezut 425 mm

Greutate: 34/44 kg.

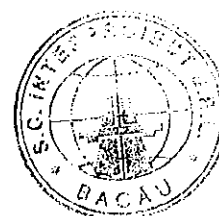
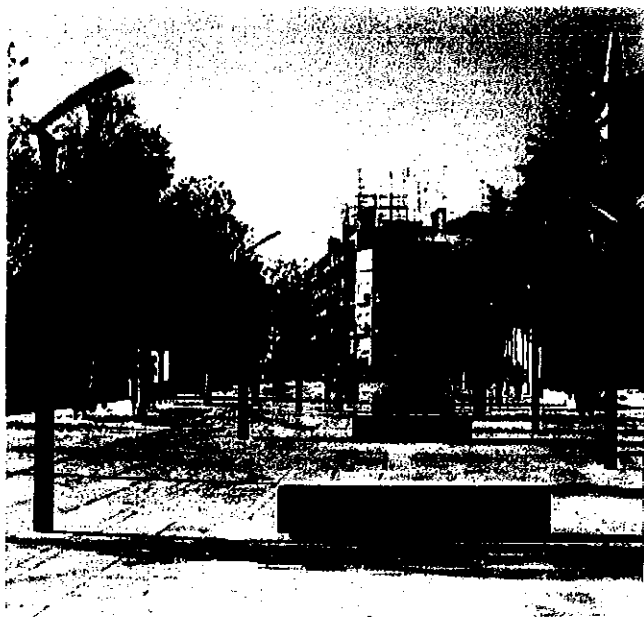


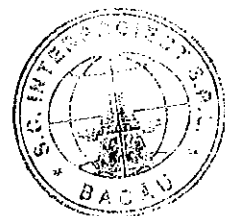
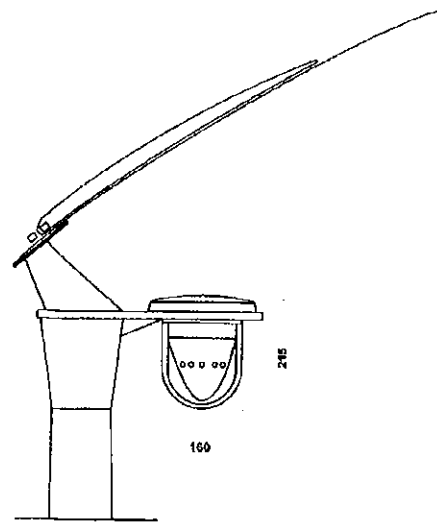
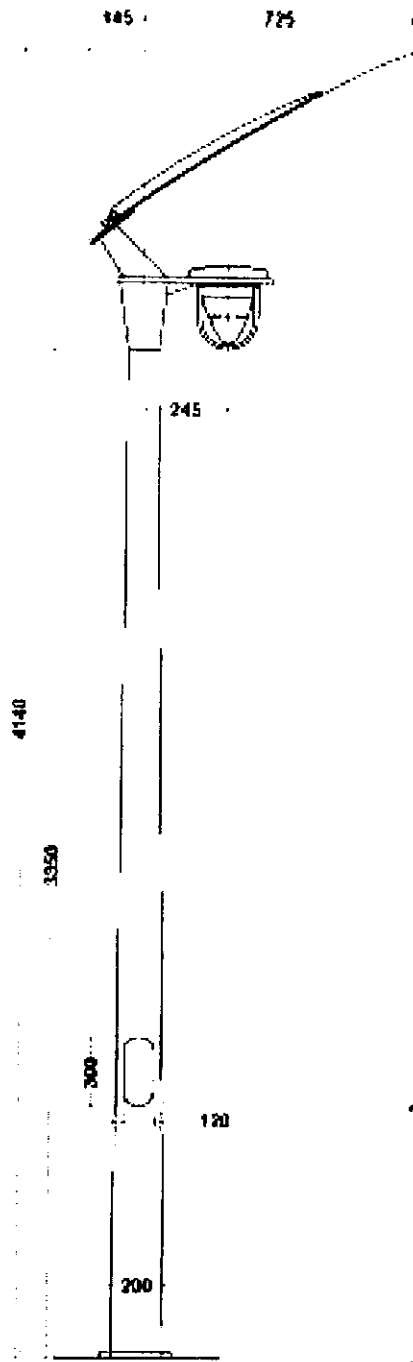
STALP DE ILUMINAT ARHITECTURAL PENTRU ZONA PIETONALA PROPUNERE

Cu un design elegant conceput de celebrul designer Pierre Lallemand si executat de Moonlight Design este un corp de iluminat architectural de exterior care foloseste lumina indirecta. Stalpul propriu-zis de forma cilindrico-conica finisat la exterior cu vopsea de culoarea otelului galvanizat se termina la partea superioara cu o aripa reflectorizanta din aluminiu vopsita in culoarea alba.

Tot la partea superioara se afla un glob din sticla in interiorul caruia se afla o sursa de lumina orientata catre aripa pozitionata oblic, acest lucru face ca pierderea la flux luminos sa fie minima si sa ofere imaginii conotatii spectaculoase.

Inaltime : 4000 mm.

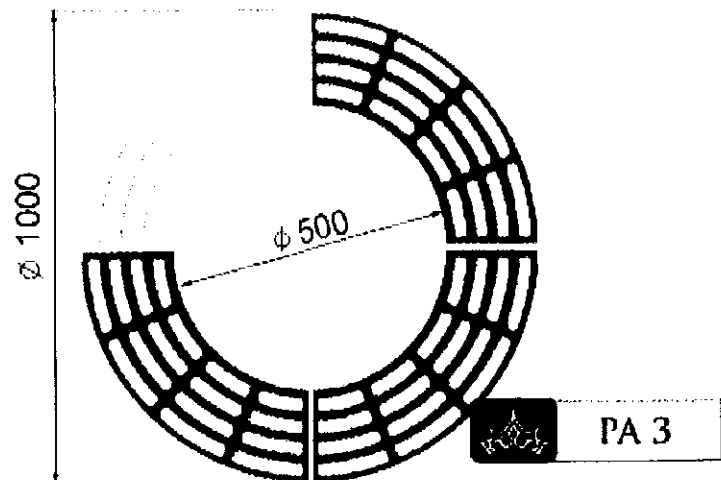




GRATAR DE PROTECTIE ARBORE PENTRU ZONA PIETONALA PROPUNERE

Gratar Protectie Pom Rotund din Fonta compus din 4 parti.

Diam. interior: 500 mm, exterior: 1000 mm.

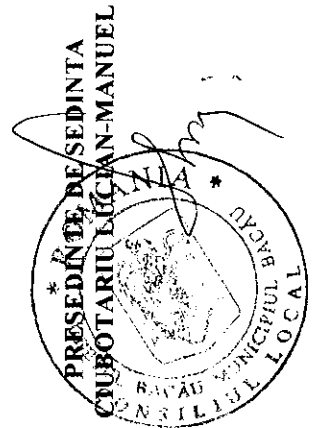


ROMANIA
JUDETUL BACAU
CONSILIUL LOCAL BACAU

Anexa nr. 2
la H.C.L. nr. 444 din 28.12.2010

**PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI
ai obiectivului de investitii „Amenajare trotuare zona centru,
in municipiul Bacau”**

Nr. crt.	Denumire obiectiv	Valoare totala lei (cu TVA)	Valoare C+M lei (cu TVA)
1.	„Amenajare trotuare zona centru in Municipiul Bacau” TOTAL	8 243,695 mii lei	6 479,582 mii lei



CONTRASEMNEAZA,
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACAU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI