



România
Județul Bacău
Consiliul Local al Municipiului Bacău

HOTĂRÂRE

**privind aprobarea documentației tehnico-economice
faza Studiu de Fezabilitate la obiectivele**

Construire str. Liliacului

Construire str. Gloriei

Construire str. Dragoș Vodă

Construire str. Bogdan Petriceicu Hașdeu

Construire Fundătura Bogdan Petriceicu Hașdeu

Extindere canalizare str. Tineretului - Constanței

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI BACAU

Avand in vedere :

- Prevederile art. 44 (1) din Legea nr. 273/ 2006 privind finantele publice locale, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Prevederile Legii nr. 293/ 2011 privind bugetul de stat pe anul 2012;
- HCL nr. 4/ 30.01.2012 prin care a fost aprobat Bugetul de venituri si cheltuieli, a Programului de investiții pe anul 2012 al Consiliului Local al Municipiului Bacau și a prognozei pe următorii 3 ani;
- Referatul nr. 8690 din 14.12.2012 al Direcției Drumuri Publice;
- Prevederile art. 47 si art. 117 lit. „a” din Legea nr. 215/ 2001 a administratiei publice locale republicata și actualizată;
- Expunerea de motive a Primarului Municipiului Bacău;

In baza dispozițiilor art. 36 (2) lit. „b” și alineatul (4) lit. „d” și art.45(2) din Legea 215/ 2001 privind administrația publică locală republicată și actualizată,

HOTĂRĂȘTE:

ART. 1. – Se aprobă documentația tehnico-economică faza Studiu de Fezabilitate la obiectivul „Construire str. Liliacului, municipiul Bacău”, conform Anexei nr. 1, parte integrantă din prezenta hotărâre.

ART. 2. – Se aprobă documentația tehnico-economică faza Studiu de Fezabilitate la obiectivul „Construire str. Gloriei, municipiul Bacău”, conform Anexei nr. 2, parte integrantă din prezenta hotărâre.

ART. 3. – Se aprobă documentația tehnico-economică faza Studiu de Fezabilitate la obiectivul „Construire str. Dragoș Vodă, municipiul Bacău”, conform Anexei nr. 3, parte integrantă din prezenta hotărâre.

ART. 4. – Se aprobă documentația tehnico-economică faza Studiu de Fezabilitate la obiectivul „Construire str. Bogdan Petriceicu Hașdeu, municipiul Bacău”, conform Anexei nr. 4, parte integrantă din prezenta hotărâre.

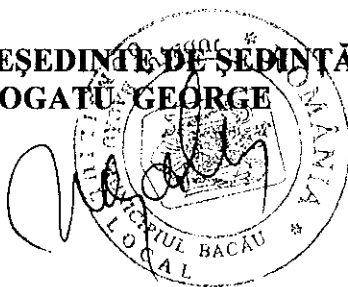
ART. 5. – Se aprobă documentația tehnico-economică faza Studiu de Fezabilitate la obiectivul „Construire Fundatura Bogdan Petriceicu Hașdeu, municipiul Bacău”, conform Anexei nr. 5, parte integrantă din prezenta hotărâre.

ART. 6. – Se aprobă documentația tehnico-economică faza Studiu de Fezabilitate la obiectivul „Extindere canalizare str. Tineretului – str. Constanței, în municipiul Bacău”, conform Anexei nr. 6, parte integrantă din prezenta hotărâre.

ART. 7. – Se aprobă principalii indicatori tehnico-economici ai obiectivelor prevăzute la art. 1 – art. 6, conform Anexei nr. 7, parte integrantă din prezenta hotărâre.

ART. 8. – Hotărârea va fi comunicată Direcției Drumuri Publice, Direcției Tehnice și Direcției Economice din cadrul Primăriei Municipiului Bacău.

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
BOGATU GEORGE**



**CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACĂU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI**

A handwritten signature in black ink, belonging to Nicolae-Ovidiu Popovici, the Secretary of the Municipality of Bacău.

**NR. 320
DIN 27.12.2012
N.O.P., I.D/ A.M./Ex.1/Ds.I-A-2**

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI
ai obiectivelor de investiții

Nr. crt.	Denumire obiectiv	Valoare totală mii lei (cu TVA)	Valoare C+M mii lei (cu TVA)
1.	Construire str. Liliacului	720,153	641,963
2.	Construire str. Gloriei	598,175	531,488
3.	Construire str. Dragoș Vodă	1 231,387	1 104,727
4.	Construire str. Bogdan Petriceicu Hașdeu	748,644	668,931
5.	Construire fundătura Bogdan Petriceicu Hașdeu	270,718	239,332
6.	Extindere canalizare str. Tineretului - Constanței	672,447	601,226

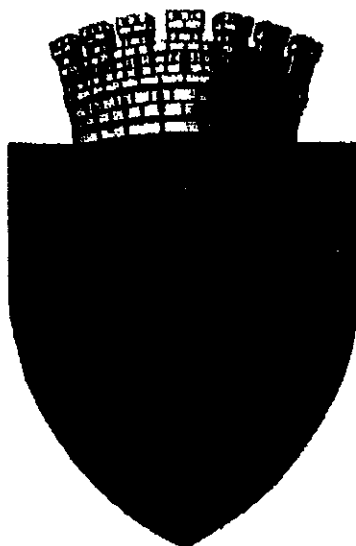
PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
GEORGE BOGATU

CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACĂU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI

STUDIU DE FEZABILITATE

ROMÂNIA
JUDEȚUL BACĂU
CONSILIUL LOCAL AL MUN. BACĂU

ANEXA Nr. 1
LA HOTARAREA NR. 320 DIN 27.12.2012



Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
GEORGE BOGĂȚIU



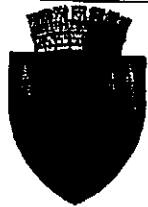
CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACĂU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI

A handwritten signature in black ink, likely belonging to Nicolae-Ovidiu Popovici, the Secretary of the Municipality of Bacău.

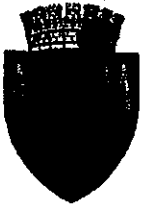
PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect C9/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnice edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

Cuprins

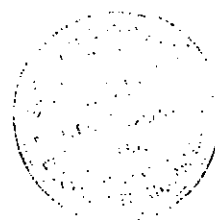
DATE GENERALE	8
1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII	8
2. AMPLASAMENTUL (JUDEȚUL, LOCALITATEA, STRADA, NUMĂRUL)	8
3. TITULARUL INVESTIȚIEI	8
4. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI	8
5. ELABORATORUL STUDIULUI	8
INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL	9
1. SITUAȚIA ACTUALĂ ȘI INFORMAȚII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI	9
2. DESCRIEREA INVESTIȚIEI	10
a) Concluziile studiului de preferezabilitate sau ale planului detaliat de investiții pe termen lung privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării investiției, precum și scenariul tehnico-economic selectat	10
b) Descrierea constructivă, funcțională și tehnologică, după caz	11
SCENARIUL RECOMANDAT DE CATRE ELABORATOR	12
AVANTAJELE SCENARIULUI RECOMANDAT:	13
3. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI	20
a) Zona și amplasamentul	20
In localitate se ajunge pe drumurile nationale DN 2 (E85), DN 2F, DN 2G, DN 11, DN 15 si pe drumurile judetene: DJ 119, DJ 119B, DJ 118B, DJ 207G, DJ 207P. La 6.5 km sud de municipiul functioneaza aeroportul international „George Enescu” Bacau.	20
b) Statutul juridic al terenului care urmeaza să fie ocupat	20

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

c) Situația ocupărilor definitive de teren: suprafața totală, reprezentând terenuri din intravilan/extravilan	20
d) Studii de teren	21
e) Caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiții, specifice domeniului de activitate, și variantele constructive de realizare a investiției, cu recomandarea variantei optime pentru aprobare	22
f) Situația existența a utilitatilor și analiza de consum	23
g) Concluziile evaluării impactului asupra mediului	24
4. DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE; GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI	29
COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI	29
1. VALOAREA TOTALĂ CU DETALIEREA PE STRUCTURA DEVIZULUI GENERAL.....	29
2. EȘALONAREA COSTURILOR COROBORATE CU GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI.....	29
ANALIZA COST-BENEFICIU	30
1. IDENTIFICAREA INVESTIȚIEI ȘI DEFINIREA OBIECTIVELOR, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINȚĂ	30
2. ANALIZA OPȚIUNILOR.....	30
Varianta cu proiect mediu (varianta 1)	30
Varianta cu proiect maxim (varianta 2).....	31
3. ANALIZA FINANCIARĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ FINANCIARĂ: FLUXUL CUMULAT; VALOAREA ACTUALĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE ȘI RAPORTUL COST-BENEFICIU	32
4. ANALIZA ECONOMICĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ ECONOMICĂ: VALOAREA ACTUALĂ NETĂ, RATA INTERNA DE RENTABILITATE ȘI RAPORTUL COST-BENEFICIU	33
5. ANALIZA DE SENZITIVITATE.....	33
6. ANALIZA DE RISC	34
SURSELE DE FINANTARE A INVESTIȚIEI.....	35
ESTIMARI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI	36
1. NUMĂR DE LOCURI DE MUNCĂ CREATE ÎN FAZA DE EXECUȚIE	36

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

2. NUMĂR DE LOCURI DE MUNCĂ CREATE ÎN FAZA DE OPERARE	36
PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI.....	36
1. VALOAREA TOTALĂ (INV), INCLUSIV TVA (MII LEI)	36
2. EȘALONAREA INVESTIȚIEI (INV/C+M)	37
3. DURATA DE REALIZARE (LUNI)	37
4. CAPACITĂȚI (ÎN UNITĂȚI FIZICE ȘI VALORICE).....	37
5. ALȚI INDICATORI SPECIFICI DOMENIULUI DE ACTIVITATE ÎN CARE ESTE REALIZATĂ INVESTIȚIA, DUPĂ CAZ.....	37
AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU	38
1. AVIZUL BENEFICIARULUI DE INVESTIȚIE PRIVIND NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA INVESTIȚIEI.....	38
2. CERTIFICATUL DE URBANISM.....	38
3. AVIZE DE PRINCIPIU PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂȚILOR (ENERGIE TERMICĂ ȘI ELECTRICĂ, GAZ METAN, APA-CANAL, TELECOMUNICAȚII ETC.).....	38
4. ACORDUL DE MEDIU.....	38
5. ALTE AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU SPECIFICE	38



PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

FOAIE DE CAPĂT

Denumire **Construire strada Liliacului si lucrari tehnico**
proiect: **edilitare in Municipiul Bacau**

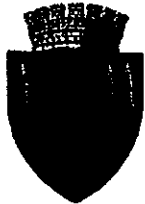
Beneficiar: **Primăria Oraşului Bacau**

Amplasament: **Municipiul Bacau**

Faza: **STUDIU DE FEZABILITATE**

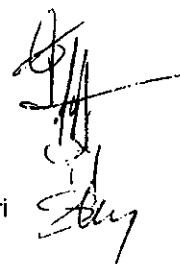
Proiectant de **S.C. D&D EUROCOM S.R.L.**
specialitate



PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

LISTĂ DE RESPONSABILITĂȚI ȘI SEMNĂTURI:

Ing. Silviu ULMEANU – sef proiect
Ing. Cristian GHITULEASA – șef proiect instalații apa-canal
Ing. George TIMPAU – inginer proiectant instalații apa-canal
Ing. Sorinela UNGUREANU – sef proiect / proiectant drumuri

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

PIESE DESENATE

- A1 – Plan de ansamblu SC 1 :500
- A2 – Plan de situatie existent SC 1 :500
- A3 – Plan de situatie proiectat SC 1 :500
- A4 – Profil longitudinal SC 1 :100 si SC 1:1000
- A5 – Profil transversal SC 1:50
- IS01 – Plan retele apa-canal SC 1:500



PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

Date generale

1. Denumirea obiectivului de investiții

Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau.

2. Amplasamentul (județul, localitatea, strada, numărul)

Municipiul Bacau, Judetul Bacau

3. Titularul investiției

Primaria Municipiului Bacau, Mun. Bacau, Strada Marasesti nr.6, Jud. Bacau

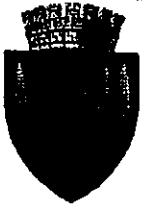
4. Beneficiarul investiției

Primaria Municipiului Bacau, Mun. Bacau, Strada Marasesti nr.6, Jud. Bacau,
tel. 0234.581.849, fax. 0234.588.757, email: contactprimarie@primariabacau.ro;
informarecetateni@primariabacau.ro; web: www.primariabacau.ro

5. Elaboratorul studiului

S.C. D&D EUROCOM S.R.L., punct de lucru str. Matei Basarab, nr. 108, bl. 74, sc. 1, ap. 29, sector 3, București, tel. 031 425 1982, fax. 031 425 1981, e-mail office@ddeurocom.ro, web: www.ddeurocom.ro.



PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

Informații generale privind proiectul

1. Situația actuală și informații despre entitatea responsabilă cu implementarea proiectului

Strada ce face obiectul acestui proiect se desfasoara pe teritoriul Municipiului Bacau, judetul Bacau.

Municipiul Bacau, resedinta judetului cu acelasi nume, este situat în partea central-vestica a Moldovei, la doar 9,6 km in amonte de confluența Siret-Bistrita. Valea comuna a celor doua rauri are aspectul unui vast uluc depresionar cu orientare nord-sud, cu o deschidere laterala spre vest, spre valea Bistritei, si o ingustare spre sud, "poarta Siretului", suprapunându-se contactului dintre Colinele Tutovei și culmile subcarpatice PietricicaBarboiu.

Din punct de vedere administrativ se învecineaza cu comunele Hemeiuiși și Săucești, în nord, cu comuna Letea Veche, în est, la sud cu comuna Nicolae Bălcescu, iar în vest, cu comunele Luizi-Călugăra, Măgura și Mărgineni.

Strada propusa pentru modernizare se afla in cartierul CFR al municipiului Bacau si se inscrie in sistemul rutier al localitatii, in sensul ordinului Ministerului Transporturilor nr. 50/1998, prioritatea in modernizare decurgand functional, in principal din:

- întinderea si densitatea zonelor de locuit existente ;
- necesitatea si posibilitatea reducerii unor puncte de conflict.

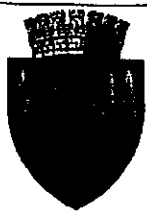
Lungimea strazii ce va fi modernizata este de 186 m.

Profilul longitudinal are declivitati variate, cuprinse 0.5 si 2.8%, specifice zonei de podis.

Amplasamentul drumurilor este limitat de gardurile gospodariilor, latimea platformei fiind de 7.18 m – 8.05 m.

Sistemul rutier al strazilor este din balast, degradat, prezentand gropi si fagase in care stagneaza apa pluviala.

Scurgerea apelor nu este asigurata in totalitate, dupa precipitatii apele stagneaza si influenteaza negativ desfasurarea circulatiei prin afectarea starii partii

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

carosabile. Sistemele existente de scurgere, neavand capacitatea necesara preluarii apelor din precipitatii.

Lucrarile preconizate a se realiza au in vedere asigurarea accesului vehiculelor pe toata perioada anului.

2. Descrierea investiției

Prezentul Studiu de Fezabilitate are la bază tema de proiectare întocmită de beneficiar precum și observațiile făcute la fața locului de către beneficiar și proiectant.

a) Concluziile studiului de prefezabilitate sau ale planului detaliat de investiții pe termen lung privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării investiției, precum și scenariul tehnico-economic selectat

Nu a fost realizat in prealabil un studiu de prefezabilitate sau un plan detaliat de investitii pe termen lung.

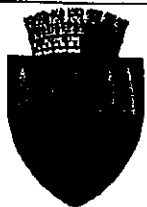
La baza intocmirii prezentei documentatii au stat urmatoarele studii:

- Geologia Romaniei-Structura geologica a terenului- Ed. Tehnica, Bucuresti 1973;
- Strategia de dezvoltare locala a Municipiului Bacau pentru perioada 2007 - 2013
- P.U.G. al com. Bacau
- Planul de incadrare in teritoriu;
- H.G. 540/22.06.2000-M.O. 338 bis/20.07.2000;

Proiectul propus se incadreaza in obiectivul general al **programului Consiliului Local al Municipiului Bacau si al Consiliului Judetean Bacau** care vizeaza sprijinirea si promovarea unei dezvoltari economice si sociale echilibrate a tuturor regiunilor prin imbunatatirea infrastructurii si a mediului de afaceri.

Obiectivele strategice ale acestei categorii de proiecte sunt:

- cresterea competitivitatii economiei regionale, prin asigurarea unei infrastructuri de transport adecvate;

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Callitiei, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

- îmbunătățirea condițiilor de viață pentru populația din zonă, atât ca urmare a creșterii competitivității economiei regionale, cât și prin asigurarea mobilității și accesului la servicii.

b) Descrierea constructivă, funcțională și tehnologică, după caz

I. Drumuri

SCENARIILE PROPUSE

Analiza scenariilor considerate pentru acest proiect a fost structurată în funcție de obiectivele urmărite prin prezentul Studiu de Fezabilitate.

Astfel s-au analizat **scenariile privind realizarea investiției:**

Scenariul 1:

- 4 cm beton asfaltic BA 16;
- 6 cm binder BAD 25;
- 20 cm strat de piatră spartă;
- scarificare, nivelare și completare cu 10 cm de balast a sistemului rutier existent.

Scenariul 2:

- 4 cm beton asfaltic BA 16;
- 6 cm binder BAD 25;
- 20 cm strat de balast stabilizat cu ciment;
- scarificare, nivelare și completare cu 10 cm de balast a sistemului rutier existent.

Ambele scenarii propun lucrări pentru realizarea unui sistem rutier corespunzător cu normele în vigoare, în vederea îmbunătățirii condițiilor de circulație. Din punct de vedere al structurii rutiere lucrările au în vedere următoarele etape:

- scarificare, nivelare și completare cu 10 cm de balast a sistemului rutier existent;
- executia stratului de fundație din piatră spartă
- execuția trotuarelor:
 - scarificare, nivelare și completare cu 10 cm de balast a sistemului rutier existent;
 - strat de nisip, 5 cm grosime ;
 - pavele autoblocante din beton vibropresat, 6 cm grosime ;
- realizare îmbrăcăminte rutieră (bituminoasă):

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

- strat de beton asfaltic de legatura BAD 25, 6 cm grosime;
 - strat de beton asfaltic de uzura BA 16, 4 cm grosime.
 - aducerea la cota a capacelor caminelor de vizitare si a gurilor de scurgere.
- Pantele în profil transversal au fost corelate cu profilul longitudinal pentru a asigura o cat mai buna scurgere a apelor pluviale către gurile de scurgere.

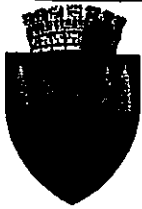
SCENARIUL RECOMANDAT DE CATRE ELABORATOR

Ipoteze de lucru și evaluarea scenariilor propuse:

Pentru realizarea analizei multicriteriale s-au considerat 15 criterii de evaluare, după cum urmează în tabelul de mai jos. Fiecare din scenariile propuse au fost evaluate comparativ ținând cont de parametrii sociali, de mediu și financiari. Pentru fiecare din criteriile de evaluare s-a realizat clasificarea alternativelor prin punctarea acestora de la 1 la 5 puncte (5 – opțiune recomandată; 1 – opțiune nerecomandată).

Tabelul nr.1 Analiza multicriteriala privind scenariile considerate

Nr. crt.	Criteriu	S.1	S.2
1	Durata de exploatare mare/mica	5	5
2	Raport pret investitie initiala/ Trafic satisfacut bun/slab (5/1)	5	2
3	Raport utilizare/ Aliniament sau curba da/nu (5/1)	3	3
4	Raport utilizare/ Temperatura mediu ambiant bun/slab (5/1)	4	1
5	Raport rezistenta la uzura / Trafic mare / mic	5	5
6	Rezistenta la actiunea agentilor petrolieri ce actioneaza accidental da/nu (5/1)	3	3
7	Poluarea in executie nu/da (5/1)	2	2
8	Necesita utilaje specializate de executie cu intretinere atenta da/nu (5/1)	4	1
9	Necesita adaptarea trafic la executie nu/da(5/1)	3	3

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

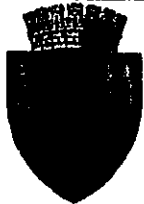
Nr. crt.	Criteriu	S.1	S.2
10	Durata mica / mare de la punerea in opera pana la darea in circulatie (5/1)	5	3
11	Poate prelua cresteri de trafic prin cresteri de capacitate portanta usor/greu (5/1)	4	4
12	Executia poate fi etapizata da/nu (5/1)	5	5
13	Corectiile in executie se fac usor/ greu (5/1)	4	4
14	Executie facila pe sectoare cu elemente geometrice (raze mici, supralargiri foarte mari da/nu (5/1))	4	4
15	Cheltuieli de intretinere pe perioada de analiza (10 ani) mici/ mari (5/1)	3	3
	Total	59	48

Scenariul recomandat este scenariul 1 (S.1. în Tabelul nr.1).

AVANTAJELE SCENARIULUI RECOMANDAT:

Materializarea scenariului recomandat, deși presupune costuri de investiție, prezintă reale avantaje, precum:

- fluidizarea traficului în cartierul CFR;
- dezvoltarea infrastructurii rutiere prin asfaltarea strazilor care vor permite atragerea în circuitul economic a zonelor respective;
- reducerea timpului de transport
- ridicarea calității vieții locuitorilor zonelor vizate și ai orasului;
- îmbunătățirea activității agenților economici din zonă și din oras;
- protecția mediului înconjurător și reducerea riscului asupra sănătății populației prin reducerea emisiilor de poluanți produse de traficul autovehiculelor;

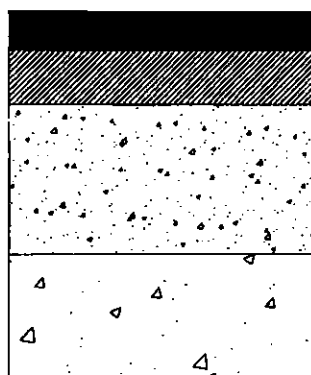
PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

- posibilități de intervenție rapidă în caz de urgență sau forță majoră (salvare, pompieri, poliție);
- creșterea siguranței circulației și a confortului optic pentru conducătorii auto;
- creșterea gradului de mobilitate a populației și a bunurilor;
- îmbunătățirea gradului de protecție a proprietăților adiacente investiției împotriva apelor pluviale prin crearea sistemului de colectare și dirijare a acestor ape;
- reducerea uzurii anvelopelor auto și a autovehiculelor în general determinând economii importante cu piesele de schimb.
- un cost al investiției mai mic decât scenariul 2.

Lungimea totala a strazii propuse pentru modernizare este de 0.186 km.

Structura rutiera propusa este urmatoarea :

PARTE CAROSABILA

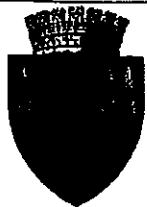


4 cm strat de beton asfaltic BA16

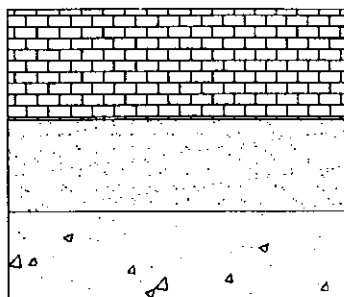
6 cm strat de beton asfaltic de legatura BAD25

20 cm strat de piatra sparta

scarificare, nivelare si completare cu 10 cm de balast a sistemului rutier existent

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073. Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

TROTUAR



6 cm pavele autoblocante din beton
vibropresat
5 cm strat de nisip

scarificare, nivelare si completare cu 5 cm de
balast a sistemului rutier existent

Lucrari de drum

- lungimea totala a traseului este - 0.186 km
- latimea partii carosabile - 5.50 m;
- trotuare variabile - intre 0.71 si 1.33 m;

Colectarea apelor pluviale se realizeaza prin guri de scurgere proiectate, situate la marginea partii carosabile si care se descarca in canalizarea orasului.

Inainte de asternerea straturilor asfaltice (sau in perioada cat se demoleaza structura existenta) se vor efectua curatiri ale sifoanelor gurilor de scurgere si se vor anunta factorii responsabili pentru o verificare a acestora, pentru a nu fi infundate.

Orice sapatura se va executa cu asistenta tehnica din partea detinatorilor de retele.

Se propune realizarea a 9 guri de scurgere noi pentru preluarea apelor pluviale.

Prezentul proiect nu are ca obiect mutarea si realizarea retelelor edilitare.

La intersectii, bordurile de incadrare a carosabilului se vor monta in pozitie semiingropata pentru a usura trecerea persoanelor cu handicap locomotor care se deplaseaza in scaune cu rotile.

Latimea rampei de trecere va fi de minim 1,50 m., panta va fi de 5 – 8 %, iar bordura ingropata va avea lumina de 3 cm. conform normativului 051/2001 aprobat cu ordinul MLPAT 649/2001.

Documentatia trateaza lucrarile pentru realizarea unui sistem rutier corespunzator cu normele in vigoare, in vederea imbunatatirii conditiilor de circulatie.

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

Strada proiectata in plan urmareste traseul existent cu imbunatatiri maxime posibile. Racordarile prevazute in plan sunt cu arce de cerc. Elementele geometrice in plan sunt stabilite in conformitate cu STAS 863/85 pentru viteza de proiectare de 40 km/h.

Profilul longitudinal este unul confortabil. Declivitatea profilului longitudinal variaza intre 0.2% - 1.4%. Linia rosie proiectata urmareste linia traseului existent. Se propun realizarea marcajelor longitudinale (0.558 km) si transversale conform STAS 1848 – 7/2004.

Prin modernizarea acestei strazi se asigura o mai buna desfasurare a traficului rutier in zona, atat in ceea ce priveste accesul populatiei cat si al echipajelor de interventie in caz de forta majora (salvare, pompieri, politie).

Lucrarile care reprezinta obiectul prezentului proiect se incadreaza in categoria C - lucrari de importanta normala.

Lucrarile de modernizare a strazilor se vor realiza in conditiile respectarii normelor si standardelor Uniunii Europene, in conformitate cu H.G. 766/1997 si cu Legea 10/1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate pentru executia lucrarilor.

Stabilirea categoriei de importanta a constructiei s-a facut in baza Legii 10/1995, "Legea privind calitatea in constructii", cu respectarea "Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor – Metodologie de stabilire a categoriei de importanta a constructiilor" aprobat cu Ord. MLPAT nr. 31/N/1995 si a H.G. 766/1997 cu referire la Regulamentul din Anexa 3 privind "Stabilirea categoriilor de importanta a constructiilor".

In conformitate cu Ordonanta Guvernului nr. 43/1997 - articolul 10, completata cu Legea nr. 82/1998, strada din acest studiu de fezabilitate este definita ca strada de clasa IV.

II. Instalatii apa-canal

Prin tema de proiectare primita de la beneficiar s-a cerut dimensionarea retelei de alimentare cu apa (inclusiv bransamente), amplasarea hidrantilor de incendiu exteriori si retelei de canalizare a apelor pluviale preluate de pe suprafata carosabila si a apelor uzate menajere (inclusiv racorduri) pentru strada Liliacului.

Se vor monta rasuflatori gaz metan carosabile conform ridicarilor topografice.

Pentru alimentarea cu apa potabila se va realiza o retea alimentata din reteaua oraseneasca din strada Alba Iulia printr-un camin de vane.

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

Se vor executa bransamente pentru fiecare proprietate, echipate cu camine de apometru cu posibilitatea de acces permanent pentru citire si interventie de catre personalul SC Compania Regionala de Apa Bacau SA.

Se vor monta doi hidranti de incendiu exteriori Dn 80 mm, unul la intersectia cu strada Ozanei si cel de-al doilea la intersectia cu strada Alba Iulia, alimentati din conducta de distributie Dn 100 mm proiectata. Stingerea incendiilor se va realiza cu pompe mobile astfel presiunea apei nu trebuie sa fie mai mica de 0.7 bar.

Rețelele de alimentare cu apa se vor executa din tuburi si piese din polietilena de inalta densitate PEHD PE80 SDR11 PN10.

Pentru preluarea apelor pluviale de pe suprafata carosabila si pentru colectarea apelor uzate menajere se va realiza o retea de canalizare in sistem unitar. Din aceasta retea apele vor fi evacuate la rețeaua oraseneasca de canalizare existenta in strada lasilor.

Caminele de racord la rețeaua publica de canalizare se vor amplasa in incinta fiecarei proprietati la limita de proprietate. Caminele se vor executa conform STAS 2448-86, cu elemente conf.STAS 816-80 si capace carosabile din material compozit.

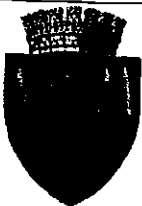
Pentru colectarea apelor pluviale se vor folosi guri de scurgere cu dimensiuni 500 x 300 mm cu rama si gratar din material compozit si corp gura de scurgere cu sifon si depozit pentru aluviuni.

Se vor folosi camine de vizitare Dn 1000 cu capace din material compozit.

Solutia adoptata ca solutie principala aleasa din punct de vedere economic si functional pentru evacuarea apelor uzate menajere si a apelor pluviale de pe suprafata carosabila de pe strada este aceea de a se folosi la executie tuburi si piese din policlorura de vinil PVC SN8.

Este bine de subliniat ca tuburile din PVC SN8 nu necesita sa fie intarite sau acoperite cu beton, acest lucru trebuie facut doar daca se cere in mod particular. Incastrarea in beton dauneaza acestui tip de tub deoarece il transforma intr-o bara rigida care se poate rupe ca urmare a miscarilor de teren.

Solutia adoptata ca solutie secundara aleasa din punct de vedere economic si functional pentru evacuarea apelor uzate menajere si a apelor pluviale de pe suprafata carosabila de pe strada Liliacului este aceea de a se folosi la executie tuburi si piese din polopropilna SN10 cu mufa de imbinare si sistem de etansare de siguranta "Safety Lock" fixat cu garnitura din EPDM.

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

S-a ales varianta cu tuburi si piese din policlorura de vinil PVC SN8 datorita costurilor mai mici si a unor conditii de executie si utilizare similare cu cele ale variantei cu tuburi si piese din polipropilena SN10.

Pentru a asigura functionarea corespunzatoare a retelelor de canalizare, in special in zonele incipiente dimensiunea minima a sectiunii transversale a canalelor va fi de 300 mm.

Adancimea de ingropare va fi de cel putin 1 m fata de cota terenului amenajat datorita solicitarilor mecanice. Adancimea maxima de ingropare este determinata de tipul tevi (pentru tevi din PVC-KG adancime maxima este de 6,0 m conform GP043/99).

Proiectarea retelelor de alimentare cu apa si canalizare se face de comun acord cu propunerile SC Compania Regionala de Apa Bacau SA.

Determinarea necesarului de apa potabila

Necesarul de apa, conf. STAS 1478-90 si SR 1343-1 este calculat conform algoritmului urmator :

Consum mediu zilnic

$$Q_{zi\ med} = 1/1000 \times \Sigma (N \times q_s) [mc/zi]$$

Consum maxim zilnic

$$Q_{zi\ max} = 1/1000 \times \Sigma (N \times q_s \times K_{zi}) [mc/zi]$$

Consum orar maxim

$$Q_{or\ max} = 1/1000 \times 1/24 \times \Sigma (N \times q_s \times K_{zi} \times K_{or}) [mc/h]$$

unde:

N – numarul de utilizatori;

q_s – debit specific: cantitatea medie zilnica de apa necesara unui consumator [/consumator zi];

K_{zi} – coeficient de variatie zilnica. Se considera $K_{zi} = 1.2$;

K_{or} – coeficient de variatie orara. Se considera $K_{or} = 2.8$.

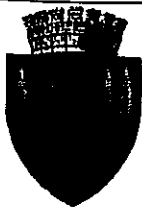
Astfel:

$$Q_{zi\ med} = 1/1000 \times \Sigma (60 \times 170) = 10.20 [mc/zi];$$

$$Q_{zi\ max} = 1/1000 \times \Sigma (60 \times 170 \times 1.2) = 12.24 [mc/zi];$$

$$Q_{or\ max} = 1/1000 \times 1/24 \times \Sigma (60 \times 170 \times 1.2 \times 2.8) = 1.43 [mc/h].$$

Determinarea debitului de ape uzate menajere

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

Conform STAS 1846-1 formula de calcul a debitului pentru ape uzate menajere este:

$$Q_u = Q \text{ [mc/zi, mc/h]}$$

unde:

Q – debitul de apa de alimentare carecteristic (zilnic mediu, zilnic maxim si orar maxim) ale cerintei de apa in mc/zi sau mc/h.

Debitul zilnic mediu:

$$Q_{u \text{ zi med}} = Q_{\text{zi med}} \text{ [mc/zi]}$$

Debitul zilnic maxim:

$$Q_{u \text{ zi max}} = Q_{\text{zi max}} \text{ [mc/zi]}$$

Debitul orar maxim:

$$Q_{u \text{ or max}} = Q_{\text{or max}} \text{ [mc/h]}$$

Astfel:

$$Q_{u \text{ zi med}} = 10.20 \text{ [mc/zi];}$$

$$Q_{u \text{ zi max}} = 12.24 \text{ [mc/zi];}$$

$$Q_{u \text{ or max}} = 1.43 \text{ [mc/h].}$$

Determinarea debitului de ape meteorice

Conform STAS 1846-2 formula de calcul a debitului pentru ape pluviale este:

$$Q_{\text{max } p\%} = m \times S \times \varphi \times i \text{ p\% [l/s]}$$

unde:

m – coeficientul de reducere a debitului, datorat efectului de acumulare a apei meteorice in retea de canalizare intre momentul inceperii ploii si momentul in care se realizeaza debitul maxim in sectiunea de calcul. Pentru o ploaie cu o durata mai mica de 40 de minute se considera $m = 0,8$;

S – suprafata bazinului de canalizare de pe care se colecteaza apa care trece prin sectiunea de calcul, in [ha];

φ – coeficientul de scurgere, adimensional, pentru drumuri din asfalt se considera $\varphi = 0,9$;

i p% – intensitatea medie a ploii cu probabilitatea de depasire p%. Conform STAS 9470-73 pentru municipiul Bacau $i \text{ p\%} = 200 \text{ [l/s Ha]}$;

Astfel:

$$Q_{\text{max } p\%} = 0.8 \times 0.1376 \times 0.9 \times 200 = 19.81 \text{ [l/s]}$$

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

3. Date tehnice ale investiției

a) Zona și amplasamentul

Strada ce face obiectul acestui proiect se desfasoara pe teritoriul Municipiului Bacau, judetul Bacau.

Municipiul Bacau, resedinta judetului cu acelasi nume, este situat în partea central-vestica a Moldovei, la doar 9,6 km in amonte de confluența Siret-Bistrita. Valea comuna a celor doua rauri are aspectul unui vast uluc depresionar cu orientare nord-sud, cu o deschidere laterala spre vest, spre valea Bistritei, si o ingustare spre sud, "poarta Siretului", suprapunându-se contactului dintre Colinele Tutovei și culmile subcarpatice Pietricica-Barboiu.

Din punct de vedere administrativ se învecineaza cu comunele Hemeiuiși și Săucești, în nord, cu comuna Letea Veche, în est, la sud cu comuna Nicolae Bălcescu, iar în vest, cu comunele Luizi-Călugăra, Măgura și Mărgineni. In localitate se ajunge pe drumurile nationale DN 2 (E85), DN 2F, DN 2G, DN 11, DN 15 si pe drumurile judetene: DJ 119, DJ 119B, DJ 118B, DJ 207G, DJ 207P. La 6.5 km sud de municipiul functioneaza aeroportul international „George Enescu” Bacau.

b) Statutul juridic al terenului care urmeaza să fie ocupat

Lucrările propuse se vor realiza pe amplasamentul drumurilor actuale, pe proprietatea publica a Localitatii Bacau din jud. Bacau, fără a afecta suprafețe de teren cu altă destinație aflate in zona de siguranta, conform OG nr.43/1997 aprobata prin Legea nr. 82/1998 privind regimul juridic al drumurilor publice.

c) Situația ocupărilor definitive de teren: suprafața totală, reprezentând terenuri din intravilan/extravilan

Lucrarile de drum au fost astfel proiectate incat sa pastreze traseul actual, fiind amplasate in totalitate pe domeniul public, in intravilan. Suprafata totala administrativa a municipiului este de 1737 ha . Suprafata proiectata a strazii este impartita astfel:

- suprafata carosabila – 1023 m²;
- suprafata trotuarelor – 421 m²;
- suprafata strazilor laterale – 230 m²;

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

Astfel este respectata cerinta Uniunii Europene ca investitiile in infrastructura sa fie executate numai pe domeniul public, cu statut juridic clar, este satisfacuta.

d) Studii de teren

Studii topografice

Pentru elaborarea prezentei documentatii s-au efectuat masuratori topografice de o societate de specialitate. Studiile topografice s-au executat utilizând echipamente moderne și programe adecvate lucrarilor de drumuri. Au fost realizate in sistem STEREO 70 plan de referinta Marea Neagra 1975, respectand normativele impuse de Oficiul National de Cadastru, Geodezie si Cartografie.

Punctele retelei de sprijin au fost materializate in teren prin borne de beton conform SR 3446-1/96. Prin tema de proiectare, densitatea medie a profilelor este de 25.0 m. Toate detaliile culese in teren au fost transpuse pe planuri de situatie scara 1:1000 si profile longitudinale scara 1:100 / 1:1000, care s-au executat in sistemul de coordonate STEREO 70, conform temei de proiectare.

Studiu geotehnic

Amplasamentul ocupa o suprafata plana, practic orizontala, avand stabilitatea generala si locala asigurata. Nu exista pericol de inundare a zonei si nici urme de fenomene morfogenetice active.

Stratul natural bun de fundare este constituit din praf nisipos - argilos, cafeniu, umed cu plasticitate mijlocie, plastic vartos cu compresibilitate medie.

Capacitatea portanta a stratului de fundare este buna si poate fi exprimata in $P_{conv} = 225 \text{ Kpa}$. Pamantul din patul drumului apartine categoriei P4 (careia ii corespunde un coeficient Poisson = 0.35) conform clasificarilor date de STAS 1243/88.

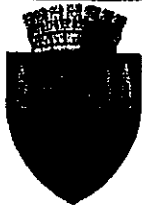
Exista conditii favorabile pentru proiectarea si realizarea unei sistematizari verticale optime, care sa asigure preluarea si indepartarea apelor de suprafata.

Adancimea maxima de inghet in zona Bacau este de – 0.80 – 0.90 m, conform STAS 6054/77.

Nivelul apelor subterane este situat la o adancime suficient de mare (peste - 12.00 m CTN) si nu va avea nicio influenta asupra stratului natural de fundare al accesului stradal proiectat.

Conform profilului foraj F1 se intalnesc urmatoarele straturi:

- 0 – 0.4 m - balast compactat, 40 cm grosime;

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

- 0.4 – 5.0 m - praf nisipos - argilos, cafeniu, umed, cu plasticitate mijlocie, plastic vartos, avand compresibilitate medie. In adancime, posibile alternante de argila prafoasa sau argila. Stratul are grosimea de 4.6 m.

Clima

Climatul municipiului este unul temperat – continental accentuat, cu ierni reci, veri secetoase și călduroase, rezultatul acțiunii unui complex de factori naturali (circulația generală a atmosferei, radiația solară, relieful) și antropici, orașul însuși având un rol esențial în crearea propriei topoclime printr-o serie de factori care se manifestă constant (materialele de construcție, profilul accidentat, spațiile verzi), respectiv prin intermediul unor factori secundari (încălzirea artificială, impurificarea atmosferei). Acțiunea conlucrată a acestora determină perturbări ale circuitului biogeochimic la nivelul sistemului, consecința directă fiind disconfortul urban.

Temperatura medie anuală este de 9⁰ C, oscilând între -4⁰ C, în luna ianuarie, și 20,6⁰C, în luna iunie, constatându-se o ușoară modificare a regimului termic în ultimii ani datorită lacurilor de acumulare dar și încălzirii globale și poluării atmosferei.

Cantitatea medie anuală de precipitații este de 541 mm/m²/an, existând diferențe între sezonul cald (82,8 mm – luna iunie) și cel rece (24 mm – luna februarie).

Vanturile dominante sunt pe directia N-S.

Seismicitatea

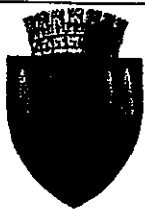
Potrivit normativului P 100-2006, privind protectia antiseismica a constructiilor de locuinte social – culturale, agrozootehnice si industriale terenul prospectat are valoarea de varf a acceleratiei terenului pt cutremure de $a_g=0.28$ cm/s si perioada de cBacaua spectrului de raspuns $T_c = 0.7$ s.

e) Caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiții, specifice domeniului de activitate, și variantele constructive de realizare a investiției, cu recomandarea variantei optime pentru aprobare

Drumuri

Analiza alternativelor considerate pentru acest proiect a fost structurata in functie de obiectivele studiului de fezabilitate.

Strazile studiate sunt din balast, având degradări pronunțate din lipsa lucrărilor de întreținere curente. Suprafața este denivelată cu degradări sub formă de tasări, șanțuri transversale și longitudinale. Scurgerea apelor nu este asigurata in totalitate,

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

dupa precipitatii apele stagneaza si influenteaza negativ desfasurarea circulatiei prin afectarea starii partii carosabile. Sistemele existente de scurgere, neavand capacitatea necesara preluarii apelor din precipitatii.

Variantele constructive de realizare a investiției sunt următoarele:

Scenariul 1:

- 4 cm beton asphaltic BA 16;
- 6 cm binder BAD 25;
- 20 cm strat de piatra sparta;
- scarificare, nivelare si completare cu 10 cm de balast a sistemului rutier existent.

Scenariul 2:

- 4 cm beton asphaltic BA 16;
- 6 cm binder BAD 25;
- 20 cm strat de balast stabilizat cu ciment;
- scarificare, nivelare si completare cu 10 cm de balast a sistemului rutier existent.

Soluția 2 are dezavantajul ca tehnologia de punere in opera a balastului stabilizat este mai complexa, ridicand pretul executiei.

Soluția 1, pe lângă costul de execuție mai scăzut, prezintă avantajul unor termene de realizare reduse datorita faptului ca materialele exista pe plan local. Având în vedere atât avantajele enunțate mai sus cat și compoziția traficului existent propunem execuția **soluției 1**.

Instalații apa-canal

S-a considerat necesară implementarea unui proiect a rețelei de alimentare cu apa (inclusiv bransamente) si rețelei de canalizare unitara pentru apele pluviale si apele uzate menajere (inclusiv racorduri) pentru strada Liliacului.

f) Situația existentă a utilitatilor și analiza de consum

Necesarul de utilitati pentru varianta propusa promovarii

Solutii tehnice de asigurare cu utilitati

Municipiulul Bacau, alaturi de celelalte zone ale localitatii, este racordata la sistemul energetic national.

Municipiului Bacau dispune de un sistem centralizat de canalizare.

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, București, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

Pentru lucrarile de modernizare ale strazilor se vor asigura utilitatile necesare pe durata de executie pentru buna implementare a proiectului.

g) Concluziile evaluării impactului asupra mediului

Necesitatea întocmirii prezentului memoriu tehnic pentru evaluarea impactului asupra mediului decurge din prevederile legislației de protecția mediului Ordonanța de urgență 195/2005 privind protecția mediului aprobată cu Legea 265/2006, modificată și completată de OU 114/2007 și OU nr. 164/2008, abrogată parțial de OU 57 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; Hotărârea nr. 1213/2006 - privind stabilirea procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului și pentru anumite proiecte publice și private.

Obiectivul lucrării este reprezentat de analiza potențialului și capacității suport a mediului înconjurător din arealul studiat și evaluarea impactului generat de realizarea lucrărilor de construire.

Sursele de poluanți și protecția factorilor de mediu

I. Protecția calității apelor

Surse existente si posibile de poluare a apelor

În perioada de executie este posibil, ca dintr-o serie de procese tehnologice să fie deversate în cursurile de apă din zona analizată substanțe poluante, în special sub formă de pulberi, care vor fi preluate de acestea și duse în aval. Dat fiind volumul redus al materialelor ce se vor folosi deasupra oglinzii de apă, nu pot rezulta cantități importante de asemenea pulberi deversate.

O atenție deosebită va trebui acordată momentului asternerii îmbrăcămintii bituminoase pe strada, pentru a se evita scurgerea unor produse petroliere în apele de suprafață.

Epurarea apelor uzate

Pentru modernizarea strazii nu sunt prevăzute depozite permanente sau temporare de materiale care să poată fi spălate de apele pluviale, astfel că nu este cazul unor amenajări speciale pentru colectarea și epurarea apelor uzate.

1.3. Debite și concentrații de poluanți comparativ cu normele legale în vigoare:

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

Pentru folosintele de apă aferente lucrărilor de realizare a tronsonelor de drum analizate se va avea in vedere respectarea actelor de reglementare in vigoare si anume:

- Legea mediului, cu modificarile si completarile ulterioare
- Legea apelor, cu modificarile si completarile ulterioare
- NTPA 001/2002 - respectiv normativul care stabileste concentratiile poluantilor in apele evacuate in receptori naturali, cu completarile si modificarile ulterioare.

In concluzie, la modernizarea strazii analizate nu apare o poluare semnificativă a rețelei hidrografice naturale si nici a apelor subterane.

II. Protecția calității aerului

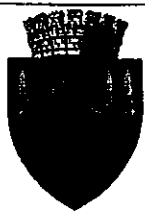
Sursele de poluanți pentru aer

Realizarea investitiei propuse implică, in perioada de executie:

- lucrări privind modrnizarea strazii analizate;
- traficul auto de lucru.

Aproape toate fazele de activitate se constituie in surse de emisie de particule in suspensie. Particulele generate de reabilitare sunt de origine naturală (praf mineral). Aceaste surse de particule sunt insotite de surse de emisie a poluantilor specifici motoarelor cu ardere internă, reprezentate de motoarele utilajelor care execută operatiile respective.

O alta sursă de poluanți specifici motoarelor cu ardere internă este reprezentată de traficul auto de lucru (autovehiculele care transportă materiale si produse necesare reabilitarii). Utilajele, indiferent de tipul lor, functionează cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate in atmosferă continand intregul complex de poluanți specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NOx), compusi organici volatili nonmetanici (COVnm), metan (CH4), oxizi de carbon (CO, CO2), amoniac (NH3), particule cu metale grele (Cd, CU, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO2). Complexul de poluanți organici si anorganici emisi in atmosferă prin gazele de esapament contine substante cu diferite grade de toxicitate. Se remarcă astfel prezenta, pe langă poluantii comuni (NOx, SO2, CO, particule), a unor substante cu potential cancerigen evidentiat prin studii epidemiologie efectuate sub egida Organizatiei Mondiale a sănătății si anume: cadmiul, nichelul, cromul si hidrocarburile aromatice policiclice (HAP). Se remarcă, de asemenea, prezenta protoxidului de azot (N2O) - substantă incriminată in epuizarea stratului de ozon stratosferic - si a metanului care, impreună cu CO, au

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

efecte la scară globală asupra mediului, fiind gaze cu efect de seră. Este evident faptul că emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului), și mobile. Se menționează că emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt intermitente.

Instalații pentru epurarea gazelor reziduale și reținerea pulberilor, pentru colectarea și dispersia gazelor reziduale în atmosferă, elemente de dimensionare, randamente. Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc în amplasamentul podului sunt surse libere, diseminate pe suprafața pe care au loc lucrările, având cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat și a gazelor reziduale.

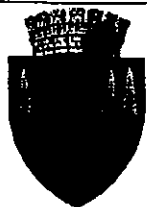
Concentrații și debite masice de poluanți evacuați în atmosferă

Normele legale în vigoare nu prevăd standarde la emisii pentru surse nederijate și libere. Referitor la sursele mobile se prevăd norme la emisii pentru autovehicule rutiere, și respectarea acestora cade în sarcina proprietarilor autovehiculelor care vor fi implicate în traficul auto de lucru.

III. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În perioada de execuție vor apărea surse semnificative de zgomot reprezentate de utilajele în funcțiune și de traficul auto de lucru. Se estimează că nivelurile de zgomot pot atinge 70-90 dB(A). În zona localităților se estimează că nivelurile echivalente de zgomot, pentru perioade de referință de 24h, nu vor depăși 50dB(A).

La trecerea autobasculantelor prin localități pot apărea niveluri ale intensității vibrațiilor peste cele admise prin SR 12025:1994. Nu se pot face prognoze din cauza numărului mare de factori de influență. Nivelurile de vibrații se atenuează cu pătratul distanței.

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

IV. Protecția împotriva radiațiilor

Nu pot rezulta in conditii normale si in situatia actuală surse de radiatii.

V. Protecția solului

Forme de impact posibile asupra solului:

- degradarea fizică superficială a solului pe arii foarte restranse adiacente drumului in zonele de parcare si de lucru a utilajelor- se apreciază o perioadă scurtă de reversibilitate după terminarea lucrărilor si refacerea acestor arii;
- deversări accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru - posibilitate relativ redusă in conditiile respectării măsurilor pentru protectia mediului, posibilități de remediere imediată;

Afectarea subsolului, până la adancimi de maxim 30 cm poate apărea accidental in cazul deversărilor de produse petroliere. Remedierea este facilă si posibil a fi efectuată imediat.

VI. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Modernizarea strazii propuse va conduce la cresteri pe perioade limitate ale turbidității apelor, in momentul executării de lucrări in albie; aceste se vor executa in perioadele de timp cu nivel scazut al apelor si cu regim pluviometric redus, intr-o perioada scurta de timp.

In conditii normale de executie si/sau operare nu pot apare surse semnificative de poluare pentru mediul acvatic si/sau terestru.

VII. Protecția așezărilor umane și altor obiective de interes public

Locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectati prin expunerea la atmosfera poluată generate de lucrările din timpul fazei de constructie. Contributia poluantilor emisi (gaze si particule agresive) in perioada de constructie la cresterea ratelor de coroziune a constructiilor si instalatiilor este minoră.

VIII. Gospodărirea deșeurilor

Pentru a asigura managementul deseurilor in conformitate cu legislatia nationala, antreprenorul general al lucrărilor va incheia contracte cu operatorii de salubritate locali in vederea depozitării deseurilor. Principalul tip de deseuri va fi reprezentat prin deseuri de constructie inerte (pamant, balast, piatra, ciment, asfalt), pentru care se propune refolosirea sau depozitarea sa in cea mai apropiat halda

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

municipala de deseuri. Referitor la deseurile menajere, acestea vor fi constituite din hartie, pungi, folii de polietilenă, ambalaje PET, materii organice (resturi alimentare) rezultate de la personalul de executie.

IX. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Substantele toxice si periculoase pot fi: carburantii (motorina) si lubrifiantii necesari functionarii utilajelor.

Date fiind distantele reduse pana la eventualele puncte de aprovizionare, nu este necesară depozitarea in amplasament a acestora. Alimentarea cu carburanti a utilajelor va fi efectuată cu cisterne auto, ori de cate ori va fi necesar. Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse in santier in perfectă stare de functionare, avand făcute reviziile tehnice si schimburile de lubrifianti. Schimbarea lubrifiantilor si intretinerea acumulatorilor auto se vor executa in ateliere specializate.

X. Lucrări de refacere a amplasamentului

In acest domeniu se propune realizarea urmatoarelor:

- datorita folosirii drumurilor publice pentru transportul betoanelor sau al altor materiale, se va executa curatarea pneurilor de pamant sau de alte reziduuri din santier.
- utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni.
- se va exercita un control sever la transportul de beton din ciment cu autobetoniere, pentru a se preveni in totalitate descarcari accidentale pe traseu sau spalarea tobelor si aruncarea apei cu lapte de ciment in parcursul din santier sau drumurile publice.
- procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic, sau se va urmări o umectare mai intensa a suprafetelor.
- eventualele lucrările de profilare a albiei se vor efectua in perioadele secetoase, in scopul de a diminua impactul asupra calitatii apelor la sfarsitul saptamanii se va efectua curatirea fronturilor de lucru, eliminandu-se toate deseurile.

XI. Prevederile pentru monitorizarea mediului

Prin măsurile de protecție a mediului înconjurător prevăzute prin proiectare și realizarea lucrărilor de construire obiectivul studiat are un impact redus asupra mediului înconjurător.

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

4. Durata de realizare și etapele principale; graficul de realizare a investiției

Durata de realizare a proiectului de investiții este estimată la 4 luni, începând cu data licitației.

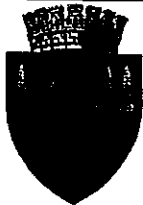
Costurile estimative ale investiției

1. Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general

Valoarea totală a proiectului, cu TVA, este de 720153 RON (Deviz general).

2. Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției

	
Anul I	720153
TOTAL	720153

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

Analiza cost-beneficiu

1. Identificarea investiției și definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referință

Proiectul de investitii isi propune construirea strazii Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau.

Analiza SWOT a Orasului Bacau

Puncte tari

- Posibilitatea creeri unei imagini reprezentative pentru orașul Bacau

Puncte slabe

- Sunt necesare desfaceri si demolari
- Rețele vechi de alimentare cu apa si canalizare

Oportunități

- Posibilitatea accesarii fondurilor europene

Amenințări

- Climatul economic instabil
- Disconfortul locuitorilor din aceste zone

2. Analiza opțiunilor

Varianta cu proiect mediu (varianta 1)

Soluția adoptată ca soluție principală din punct de vedere economic și funcțional este următoarea:

- 4 cm beton asfaltic BA 16;

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

- 6 cm binder BAD 25;
- 20 cm strat de piatra sparta;
- scarificare, nivelare si completare cu 10 cm de balast a sistemului rutier existent.

Soluția principală, pe lângă costul de execuție mai scăzut, prezintă avantajul unor termene de realizare reduse datorita faptului ca materialele exista pe plan local.

Solutia adoptata ca **solutie principală** din punct de vedere economic si functional pentru evacuarea apelor uzate menajere si a apleor pluviale de pe suprafata carosabila de pe strada este aceea de a se folosi la executie tuburi si piese din policlorura de vinil PVC SN8.

Este bine de subliniat ca tuburile din PVC SN8 nu necesita sa fie intarite sau acoperite cu beton, acest lucru trebuie facut doar daca se cere in mod particular. Incastrarea in beton dauneaza acestui tip de tub deoarece il transforma intr-o bara rigida care se poate rupe ca urmare a miscarilor de teren.

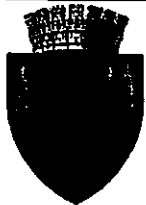
Varianta cu proiect maxim (varianta 2)

Soluția adoptată ca soluție secundara din punct de vedere economic și funcțional este următoarea:

- 4 cm beton asfaltic BA 16;
 - 6 cm binder BAD 25;
 - 20 cm strat de balast stabilizat cu ciment;
- scarificare, nivelare si completare cu 10 cm de balast a sistemului rutier existent

Soluția secundară are dezavantajul ca tehnologia de punere in opera a balastului stabilizat este mai complexa, ridicand pretul executiei.

Solutia adoptata ca **solutie secundară** din punct de vedere economic si functional pentru evacuarea apelor uzate menajere si a apleor pluviale de pe suprafata carosabila de pe strada Liliacului este aceea de a se folosi la executie tuburi si piese din polopropilna SN10 cu mufa de imbinare si sistem de etansare de siguranta "Safety Lock" fixat cu garnitura din EPDM.

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

3. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu

Pentru a aprecia viabilitatea economico – financiară a proiectului este necesară analiza costurilor ocazionate de acestea, precum și estimarea veniturilor viitoare.

Pentru ca un proiect să fie viabil din punct de vedere economic el trebuie să fie susținut financiar. Dacă proiectul nu are suportul financiar adecvat el nu va beneficia de resursele financiare necesare activității de exploatare, întreținere, ceea ce va conduce la încetarea activității.

Venitul (fluxul de intrare) este dat de bugetul local.

Fluxurile financiare de ieșire sunt:

- costurile investiției;
- costurile asigurării mentenanței.

Abordarea proiectului s-a bazat de asemenea pe câteva presupuneri de ordin general, cum ar fi:

- implicarea totală a factorilor interesați;
- acordurile și avizele necesare demarării lucrărilor sunt obținute în timp util;
- adjudecarea executării lucrărilor se face pentru sume ce se integrează în bugetul proiectului;
- condițiile climaterice sunt favorabile executării la timp a lucrărilor, conform graficului de execuție;
- antreprenorii contractați își respectă obligațiile contractuale;
- lucrările efectuate sunt de calitate așteptată, iar plata acestora se face la timp.

Valorile investițiilor, conform Devizului General inclus în Studiul de Fezabilitate sunt de 720153 RON.

Abordarea s-a bazat pe presupunerea generală ca proiectul este negenerator de venit și profit.

Fluxul de numerar este egal cu 0, proiectul de investiții nefiind generator de venituri.

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

Determinarea valorii nete actualizate a fluxului de venituri pe durata vieții economice a proiectului (VAN).

Valoarea actualizată a fluxurilor de numerar este un concept care elimină efectul timpului asupra fluxului de numerar, utilizând metoda actualizării. Valoarea actualizată reprezintă valoarea însumată la momentul zero a tuturor fluxurilor de numerar viitoare actualizată cu o anumită rată.

Valoarea actualizată netă (VAN) < 0; pentru investiția prezentă a rezultat VAN = -720153 RON.

Determinarea ratei interne de rentabilitate (RIR)

RIR reprezintă rată de rentabilitate pentru care valoarea netă actualizată este egală cu zero sau se apropie de 0 și reprezintă acel factor de actualizare care face ca veniturile actualizate să fie echivalente cu costurile actualizate, sau altfel spus că fluxul de numerar să fie egal cu zero.

Pentru investiția prezentă a rezultat

RIR = 0

Determinarea raportului cost/beneficiu

Pentru investiția prezentă a rezultat:

Raport cost/beneficiu=1

4. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu

Nu este cazul deoarece abordarea s-a bazat pe presupunerea generală că proiectul nu este generator de venit și profit.

5. Analiza de senzitivitate

Printre factorii de risc ai proiectului se pot enumera următorii:

a. *privind investiția:*

- subevaluarea investiției

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

- întârzieri în realizarea investiției.
- b. *privind veniturile preconizate:*
 - s-a precizat ca proiectul nu este producător de venituri.

Masuri de administrare a riscurilor

In continuare se vor analiza fiecare din riscurile enumerate:

Privind investitia:

- evaluarea nivelului investitiei a avut la baza indici de pret actuali si experienta echipei de proiectare. Ca masuri suplimentare pentru a evita o eventuală subevaluare a investitiei, in devizul general a fost inclusa o cota de 5% "diverse si neprevazute"
- intarzierea in realizarea investitiei poate fi evitata prin incheierea unui contract prin care se va urmări derularea acesteia.

Privind procedurile:

Din analiza factorilor de risc ai proiectului rezulta ca atat nivelul investitiei, cat si nivelul veniturilor generate de proiect sunt bine fundamentate si nu sunt riscuri in asigurarea serviciilor.

6. Analiza de risc

In continuare vor fi prezentate, conform cu "Matrice de repartizare a riscurilor" o serie de riscuri care ar putea influenta realizarea, implementarea si operarea investitiei propuse. S-au propus o serie de masuri de eliminare sau atenuare a acestora.

Trebuie avute în vedere o serie de riscuri ca:

Riscul de proiectare si constructie.

Aceasta categorie poate fi influentata de:

- Proiectare – Riscul ca proiectul sa nu poata permite functionarea instalatiei la parametri optimi, ceea ce ar duce la cresterea pe termen lung a costurilor Riscul trebuie gestionat de Primaria mun. Bacau prin proiectant, care poarta responsabilitatea proiectarii;

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

- Constructie – Aparitia unui eveniment pe durata constructiei care conduce la imposibilitatea finalizarii acesteia in timp si la costul estimat, intarziere in implementare si majorare costuri.

Riscul de aparitie a unei situatii de forta majora.

Forta majora – Riscul ca forta majora, asa cum este definit prin lege, sa impiedice realizarea proiectului ceea ce ar putea duce la pierderea sau avariarea activelor proiectului.

Consiliul local al Municipiului Bacau ia masuri de asigurare a activelor proiectului si urmareste repararea sau inlocuirea in cel mai scurt timp posibil.

Riscul schimbarii legislative

Schimbari legislative/de politica – Schimbare in legislatie sau politica autoritatii publice care nu poate fi anticipata la semnarea contractului si care determina o crestere a costurilor de capital sau de operare genereaza cresterea costurilor.

Autoritatea publica poate diminua riscurile prin excluderea unor schimbari ca cele legate de taxe.

Riscul uzurii morale si al necesitatii modernizarii

Depreciere tehnica – Riscul ca deprecierea tehnica sa fie mai mare decat cea prevazuta. Poate conduce la cresterea costurilor de retehnologizare.

Sursele de finantare a investitiei

Valoarea totală a investiției de 720153 lei RON este finanțată de Bugetul Local.

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

Estimari privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției

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

Nu este cazul deoarece în faza de execuție lucrările vor fi organizate, executate și coordonate de către personalul Antreprenorului general desemnat prin licitație publică.

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

Nu este cazul.

Operarea si intretinerea drumurilor si a instalatiilor apa-canal va fi asigurata de catre Primaria Municipiului Bacau prin personalul existent , urmand ca in momentul finalizarii lucrarilor sa fie definitivata o noua schema de personal.

Principalii indicatori tehnico-economici ai investiției

1. Valoarea totală (INV), inclusiv TVA (mii lei)

1 euro= Curs BNR la data de 02.11.2012 1EURO = 4,5236 lei

	RON fără TVA	RON cu TVA
Valoarea totală	582246	720153
Din care construcții-montaj (C+M)	517712	641963

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

2. Eșalonarea investiției (INV/C+M)

An	Valoare (RON, tva inclus)
Anul I	720153
TOTAL	720153

3. Durata de realizare (luni)

Durata de realizare a investiției constă în suma tuturor activităților propuse în cadrul proiectului, începând cu data semnării contractului .

Durata estimată este de 4 luni.

4. Capacități (în unități fizice și valorice)

Număr locuitori Oras Bacau : 148021 (conform recensamant 2011)

Numar kilometri amenajati : 186 m

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

Nu este cazul

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

Avize și acorduri de principiu

1. Avizul beneficiarului de investiție privind necesitatea și oportunitatea investiției

Nu este cazul.

2. Certificatul de urbanism

Pentru proiectul de investiții este emis de către Primăria Orasului Bacau, jud. Bacau, Certificatul de urbanism.

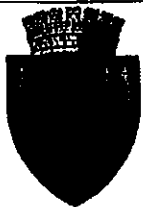
3. Avize de principiu privind asigurarea utilităților (energie termică și electrică, gaz metan, apa-canal, telecomunicații etc.)

Aviz de amplasament alimentare cu apa si canalizare.
 Aviz de amplasament alimentare cu energie electrica.
 Aviz de amplasament alimentare cu gaze naturale.
 Aviz de amplasament telefonie.

4. Acordul de mediu

Aviz mediu

5. Alte avize și acorduri de principiu specifice

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C.D&D EUROCOM S.R.L. J40/14388/2004 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	Nr. proiect 69/2012	FAZA: S.F.
		PROIECT: Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare in Municipiul Bacau
	Adresa:	Municipiul Bacau
	BENEFICIAR:	Primăria Orasului Bacau

Anexa 1- Deviz general

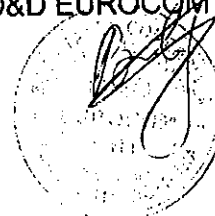
Devize pe obiecte

Anexa 2 – Certificatul de urbanism

Anexa 3 – Studii de teren aferente obiectivului de investiții (studiu geotehnic)

Întocmit

S.C. D&D EUROCOM S.R.L.



DEVIZUL GENERAL ESTIMATIV AL INVESTITIEI

conform H.G. 28/09.01.2008, privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului:

Reabilitare Strada Liliacului

Faza de proiectare: Studiu de fezabilitate

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 02.11.2012 1 EURO =

4.5236

RON

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
PARTEA I-a CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului						
1.10	Obtinerea terenului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.20	Amenajarea terenului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.30	Amenajari pentru protectia mediului	3.100	0.685	0.744	3.844	0.850
	Subtotal Capitol 1	3.100	0.685	0.744	3.844	0.850
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului						
2.10	Constructii si instalatii					
2.20	Utilaje, echipamente					
	Subtotal Capitol 2					
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica						
3.10	Studii de teren	4.850	1.072	1.164	6.014	1.329
3.20	Obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	6.069	1.342		6.069	1.342
3.30	Proiectare si engineering	15.531	3.433	3.728	19.259	4.257
3.40	Organizarea procedurilor de achizitie publica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.50	Consultanta	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.60	Asistenta tehnica	3.883	0.858	0.932	4.815	1.064
	Subtotal Capitol 3	30.333	6.706	5.823	36.156	7.993
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza						
4.10	Constructii si instalatii	505.458	111.738	121.310	626.768	138.555
4.20	Montaj utilaj tehnologic					
4.30	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.40	Utilaje fara montaj					
4.50	Dotari	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.60	Active necorporale					
	Subtotal Capitol 4	505.458	111.738	121.310	626.768	138.555

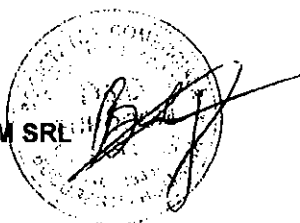
CAPITOLUL 5
Alte cheltuieli

5.10	Organizare de santier	10.171	2.248	2.441	12.612	2.788
5.1.1	Organizare de Santier pentru lucrari de constructii si inst (3% din C+M)*0,90	9.154	2.024	2.197	11.351	2.509
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului (3% din C+M)*0.1	1.017	0.225	0.244	1.261	0.279
5.20	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finantare:	6.730	1.488		6.730	1.488
5.30	Cheltuieli diverse si neprevazute:	27.453	6.069	6.589	34.042	7.525
	Subtotal Capitol 5	44.355	9.805	9.030	53.384	11.801

CAPITOLUL 6
Cheltuieli aferente implementarii proiectului

6.10	Pregatirea personalului de exploatare					
6.20	Probe tehnologice					
	Subtotal Capitol 6					
	TOTAL GENERAL	583.246	128.934	136.907	720.153	159.199
	din care: C + M (Cap.1.2 + Cap.1.3 + Cap.2.10 + Cap.4.1 + Cap.4.2 + Cap.5.1.1)	517.712	114.447	124.251	641.963	141.914

Proiectant,
SC D&D EUROCOM SRL



Verificat,

Intocmit,

CAPITOLUL NR.1

Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului

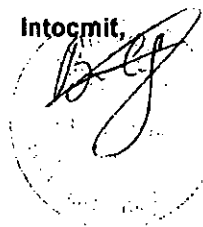
Reabilitare Strada Liliacului

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 02.11.2012 1 EURO = 4.5236 RON

Nr.crt.	Denumirea capitelor si subcapitelor de cheltuieli	Valoare pe categorii de lucrari fara TVA	
		mii lei	mii euro
1.1.	Obtinerea terenului		
1.2.	Amenajarea terenului		
1.3.	Aducerea terenului la starea initiala	3.100	0.685
TOTAL (FARA TVA)		3.100	0.685
TVA (24 %)		0.744	0.164
TOTAL (CU TVA)		3.844	0.850

Verificat,

Intocmit,



CAPITOLUL NR. 3

Cheltuieli pentru studii, avize, proiectare si asistenta tehnica

Reabilitare Strada Liliacului

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 02.11.2012 1 EURO =

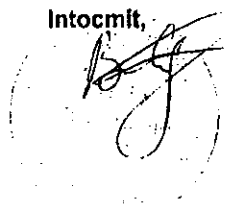
4.5236 RON

Nr.crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare pe categorii de lucrari fara TVA	
		mii lei	mii euro
3.1.	STUDII DE TEREN		
3.1.1.	Sudiu geotehnic	2.95	0.652
3.1.2.	Studiu topografic	1.90	0.420
	TOTAL 3.1.	4.85	1.07
3.2.	CHELTUIELI PENTRU AVIZE, ACORDURI SI AUTORIZATII		
3.2.1.	Certificat de urbanism inclusiv prelungirea		
3.2.2.	Autorizatie de constructie, reconstruire, modificare, extindere etc (inclusiv prelungirea)		
3.2.3.	Avize si acorduri pentru racorduri si bransamente la retele publice		
	Aviz si acord detinator retea de apa si canalizare	2.700	0.597
	Aviz si acord detinator retea de gaze	0.750	0.166
	Aviz si acord detinator retea de termocicare	0.150	0.033
	Aviz si acord detinator retea de energie electrica	0.140	0.031
	Aviz si acord detinator retea de telefonie	0.140	0.031
	Aviz si acord RATB	0.270	0.060
3.2.4.	Obtinerea certificatului de nomenclatura stradala si adresa		
3.2.5.	Intocmirea documentatiei, obtinerea numarului cadastral provizoriu si inregistrarea terenului in cartea funciara		
3.2.6.	Obtinerea acordului de mediu	1.100	0.243
3.2.7.	Obtinerea avizului P.S.I.	0.230	0.051
	Obtinerea avizului ALA	0.100	0.022
	Obtinerea avizului de la Brigada de Politie Rutiera	0.230	0.051
	Taxa timbru OAR	0.259	0.057
	Total	6.069	1.342
	TOTAL 3.2.	6.069	1.342
3.3.	PROIECTARE SI ENGINEERING		
3.3.1.	Studiu de fezabilitate	4.659	1.030
3.3.2.	Proiect tehnic	6.989	1.545
3.3.3.	Detalii de executie	3.883	0.858
	TOTAL 3.3	15.531	3.433
3.4.	CHELTUIELI PRIVIND EXECUTAREA LICITATIILOR PENTRU EXECUTAREA LUCRARILOR		
3.4.1.	Cheltuieli pentru conceperea documentatiilor pentru licitatie		
3.4.2.	Cheltuieli pentru multiplicarea documentatiilor		
3.4.3.	Cheltuieli privind organizarea licitatiei, cu corespondenta, telegrafie, telex, telefax		
3.4.4.	Onorariile participantilor la lucrarile comisiei pentru licitatie		
3.4.5.	Anunturi publicitare		
	TOTAL 3.4	0.00	0.00

3.5.	CHELTUIELI CU CONSULTANTA		
3.5.1.	Consultanta (elaborarea studiilor de piata, evaluare, etc)		
3.5.2.	Consultanta (management executie sau administrare contract executie)		
	TOTAL 3.5.	0.00	0.00
3.6.	CHELTUIELI CU :		
3.6.1.	Asistenta tehnica din partea proiectantului	1.553	0.343
3.6.2.	Supravegerea lucrarilor de executie prin inspectori de santier desemnati de autoritatea contractanta	2.330	0.515
	TOTAL 3.6	3.883	0.858
	TOTAL 3.1 - 3.6	30.333	6.706
	TVA 24%	5.823	1.287
	TOTAL DEVIZ	36.156	7.993

Verificat,

Intocmit,



CAPITOLUL NR. 4

Cheltuieli pentru investitia de baza

Reabilitare Strada Liliacului

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 02.11.2012 1 EURO =

4.5236 RON

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare pe categorii de lucrari	
		mil lei	mil euro
4.1	CONSTRUCTII SI INSTALATII		
1.1	Sistematizare	251.426	55.581
1.2	Alimentare cu apa	116.695	25.797
1.3	Canalizare menajera	137.338	30.360
	TOTAL (FARA TVA)	505.458	111.738
	TVA (24 %)	121.310	26.817
	TOTAL (CU TVA)	626.768	138.555
4.2	MONTAJ UTILAJE TEHNOLOGICE		
4.2.1	Montaj utilaje si echipamente tehnologice		
	TOTAL II (FARA TVA)	0.00	0.00
	TVA (24 %)	0.00	0.00
	TOTAL II (CU TVA)	0.00	0.00
4.3	UTILAJE, ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE SI FUNCTIONALE CU MONTA		
4.3.1	Utilaje si echipamente tehnologice		
	TOTAL III (FARA TVA)	0.00	0.00
	TVA (24 %)	0.00	0.00
	TOTAL III (CU TVA)	0.00	0.00
4.4	UTILAJE FARA MONTAJ SI ECHIPAMENTE DE TRANSPORT		
4.4.1	Utilaje si echipamente de transport		
	TOTAL IV (FARA TVA)	0.00	0.00
	TVA (24 %)	0.00	0.00
	TOTAL IV (CU TVA)	0.00	0.00
4.5	DOTARI		
4.5.1	Dotari	0.000	0.000
	TOTAL V (FARA TVA)	0.000	0.000
	TVA (24 %)	0.000	0.000
	TOTAL V (CU TVA)	0.000	0.000
4.6	ACTIVE NECORPORALE		
4.6.1	Achizitionare drepturi referitoare la brevete, licente, know-how, sau cunostinte tehnice nebrevetate		
	TOTAL VI (FARA TVA)	0.000	0.000
	TVA (24 %)	0.000	0.000
	TOTAL VI (CU TVA)	0.000	0.000
	TOTAL (TOTAL I+TOTAL II+TOTAL III+TOTAL IV+TOTAL V+TOTAL VI-	505.458	111.738
	TVA (24 %)	121.310	26.817
	TOTAL DEVIZ (CU TVA)	626.768	138.555

Verificat,

Intocmit,

CAPITOLUL NR. 5

Cheltuieli pentru organizare de santier, comisioane, taxe, diverse si neprevazute

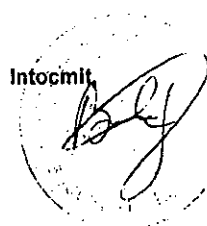
Reabilitare Strada Liliacului

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 02.11.2012 1 EURO = 4.5236 RON

Nr.crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea TOTALA fara TVA	
		mii lei	mii euro
5.1.	Organizare de santier		
5.1.1.	lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier (2%*90%)	9.154	2.024
5.1.2.	cheltuieli conexe organizarii de santier (2%*10%)	1.017	0.225
	Total 5.1.	10.171	2.248
5.2.	Comision, taxe legale, costuri de finantare		
5.2.2.	Cota aferenta Casei Sociale a constructorilor (0,5% din valoarea de C+M)	2.589	0.572
5.2.3.	Taxa pentru inspectia de stat in constructii (0.7 % + 0,1%) din valoarea de C+M	4.142	0.916
5.2.4.	Costul creditului		0.000
5.2.5.	Comisionul bancii finantatoare 0,5%		0.000
	Total 5.2.	6.730	1.488
5.3.	CHELTUIELI DIVERSE SI NEPREVAZUTE		
5.3.1.	5%*(cap.1+cap.2+cap.3+cap4+cap/5.1)	27.453	6.069
	Total 5.3.	27.453	6.069
	TOTAL 5.1 - 5.3	44.355	9.805
	TVA 24%	9.030	1.996
	TOTAL DEVIZ	53.384	11.801

Verificat,

Intocmit



EVALUAREA LUCRARILOR

Reabilitare Strada Liliacului

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 02.11.2012 1 EURO = 4.5236 RON

Nr.	Denumirea lucrarii	UM	Cantitate	PU	Valoare fara TVA	
					lei	euro
I	LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII					
1.1	SISTEMATIZARE					
	Carosabil	ans	1.00	159,404.25	159,404.25	35,238.36
	Trotuare	ans	1.00	42,225.89	42,225.89	9,334.58
	Lucrari edilitare	ans	1.00	10,867.81	10,867.81	2,402.47
	Marcaje si indicatoare rutiere	ans	1.00	15,985.64	15,985.64	3,533.83
	Drumuri laterale	ans	1.00	22,942.02	22,942.02	5,071.63
	TOTAL SISTEMATIZARE				251,425.61	55,580.87
1.2	ALIMENTARE CU APA					
	Terasamente	ans	1.00	18,596.50	18,596.50	4,111.00
	Montat conducte si armaturi	ans	1.00	98,098.46	98,098.46	21,685.93
	TOTAL				116,694.96	25,796.92
1.3	CANALIZARE MENAJERA					
	Terasamente	ans	1.00	31,568.41	31,568.41	6,978.60
	Tuburi si camine de canalizare	ans	1.00	105,769.43	105,769.43	23,381.69
	TOTAL				137,337.84	30,360.30
	TOTAL OBIECT				505,458.41	111,738.09
II	ECHIPAMENTE SI DOTARI					
	Echipamente si dotari					
	TOTAL				0.00	0.00
	TOTAL GENERAL				505,458.41	111,738.09
	TVA 24%				121,310.02	26,817.14
	TOTAL CU TVA				626,768.43	138,555.23

Verificat,

Intocmit,

Formular F2

Obiectiv 22 REABILITARE STR. LILIACULUI

PROIECTANT: SC D&D EUROCOM SRL

CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe categorii de lucrări, pt.obiectul 01 - REABILITARE DRUM

Nr. cap./		Nr. crt.			Valoarea (exclusiv TVA)		
subcap		deviz			ron		
obiect		obiect			EU		
0	1	2	3	4	5	6	7
Lucrări de construcții							
1	1	01 CAROSABIL	159,404.25	35,238.36			
2	2	02 TROTUARE	42,225.89	9,334.58			
3	3	03 LUCRARI EDILITARE	10,867.81	2,402.47			
4	4	04 MARCAJE SI INDICATOARE RUTIERE	15,985.64	3,533.83			
5	5	05 DRUMURI LATERALE	22,942.02	5,071.63			
TOTAL cap. I			251,425.61	55,580.87			
TOTAL valoare (exclusiv TVA)			251,425.61	55,580.87			
Taxa pe valoare adaugata			60,342.14				
Total valoare (inclusiv TVA)			311,767.75				

Curs de referinta 4.5236 ron /EU

PROIECTANT

SC D&D EUROCOM SRL

Obiectiv 22 REABILITARE STR. LILIACULUI

PROIECTANT: SC D&D EUROCOM SRL

CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe categorii de lucrări; pt.obiectul 02 - ALIMENTARE CU APA

Nr. crt.	Nr. cap./ subcap deviz obiect	Valoarea (exclusiv TVA) ron	EU
0	1	2	3
1	1.	Lucrari de constructii	
1	1	01 TERASAMENTE	4,111.00
2	2	02 MONTAT CONDUCTE SI ARMATURI	21,685.93
		TOTAL cap. I	25,796.93
		TOTAL valoare (exclusiv TVA)	25,796.93
		Taxa pe valoarea adaugata	28,006.79
		Total valoare (inclusiv TVA)	144,701.75

Curs de referinta 4.5236 ron /EU

PROIECTANT

SC D&D EUROCOM SRL



Formular F2

Obiectiv 22 REABILITARE STR. LILIACULUI

PROIECTANT: SC D&D EUROCOM SRL

CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe categorii de lucrări, pt.obiectul 03 - CANALIZARE

Nr. crt.	Nr. cap./ subcap deviz obiect	Valoarea (exclusiv TVA)			EU
0		1	2	3	
1	I.	Lucrări de construcții			
1	1	01 TERASAMENTE	31,568.41	6,978.60	
2	2	02 TUBURI SI CAMINE DE CANALIZARE	105,769.43	23,381.69	
		TOTAL cap. I	137,337.84	30,360.29	
		TOTAL valoare (exclusiv TVA)	137,337.84	30,360.29	
		Taxa pe valoarea adaugata	32,961.08		
		Total valoare (inclusiv TVA)	170,298.92		

Curs de referinta 4.5236 ron /EU

PROIECTANT
SC D&D EUROCOM SRL



Formular F3

OBIECTIV: 22 REABILITARE STR. LILIAULUI

PROIECTANT: SC D&D EUROCOM SRL

LISTA

cu cantitățile de lucrări pe categorii de lucrări

Obiect: 01 REABILITARE DRUM

Categorie: 01 CAROSABIL

[ron]

Nr.	Capitolul de lucrări	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Crt.	Simbol			a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)					
1	DA04C	99	MP	1,023.00000	0.00000	0.00			
				0.32000		327.36			
				0.23800			243.47		
				0.00000				0.00	
				0.55800					570.83
2	DG04B1	82	M	372.00000	0.00000	0.00			
				2.59992		967.17			
				0.00000			0.00		
				0.00000				0.00	
				2.59992					967.17
3	TR11A01A2	82	TONE	105.00000	0.00000	0.00			
				4.00000		420.00			
				0.00000			0.00		
				0.00000				0.00	
				4.00000					420.00
4	TRA01A10P	82	TONE	105.00000	0.00000	0.00			
				0.00008		0.01			
				0.00000			0.00		
				8.10000				850.50	
				8.10008					850.51

Nr. Crt	Capitolul de lucrari	U/M	Cantitatea	Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	Total
5	DA06B1	82 M CUB	103.00000	33.07196 2.94984 23.40400 0.00000 59.42580	3,406.41	303.83	2,410.61	0.00	6,120.86
STRAT AGREG NAT CILINDRATE CU FUNC REZIST FILTRANT IZOLAT AERISIRE SI ANTICAP CU ASTER MEC BALAST									
6	TRA01A10	82 TONE	228.00000	0.00000 0.00000 0.00000 8.10000 8.10000	0.00	0.00	0.00	1,846.80	1,846.80
7	DA10A1	82 M CUB	205.00000	122.73415 14.63684 20.75166 0.00000 158.12265	25,160.50	3,000.55	4,254.09	0.00	32,415.14
STRAT RUTIER MATER GRAN STAB CU CIMENT SAU VAR SI ZGURA PRIN MET AMEST IN STATII FIXE AST MAN									
8	TRA01A10	82 TONE	513.00000	0.00000 0.00000 0.00000 8.10000 8.10000	0.00	0.00	0.00	4,155.30	4,155.30
9	DB01A1	82 MP	2,046.00000	0.00384 0.00000 0.04035 0.00000 0.04419	7.86	0.00	82.56	0.00	90.41
10	DB02C1	82 SUTE MP	20.46000	53.51024 28.72837 0.42599 0.00000 82.66460	1,094.82	587.78	8.72	0.00	1,691.32
AMORS SUPRAF STRAT BAZA SAU IMBRAC EXIST IN VEDER APLIC STRAT UZ MIX ASF CU BITUM TAIAT									
L: 10828 -0001:D20A1 -PREPARAREA SUSPENSIE DE BITUM FIERIZAT									

Nr. Crt.	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	Total
	Simbol			a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)					
11	DB14B1	82 TONE	148.00000	211.17970	31,254.60	488.02	2,725.27	0.00	34,467.89
	STRAT DE BAZA MIXTURI ASFALTICE EXEC LA CALD CU								
	ASTERN MECANICA								
	L: 10803 -M :360213	-BETON ASFALTIC BAD 25							
12	DB20F1	82 MP	1,023.00000	26.45600	27,064.49	863.66	3,413.34	0.00	31,341.49
	ASFALT TURNAT PE PART CAROS GROS 5 CM ASTER MECAN								
	L: 10803 -M :360210	-BETON ASFALTIC BA16							
13	TRA01A10	82 TONE	273.00000	0.00000	0.00	0.00	0.00	2,211.30	2,211.30
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO								
	R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM. \$								
14	DE10A1	82 M	372.00000	37.64298	14,003.19	1,756.58	0.00	0.00	15,759.77
	BORDURI PREFABRICATE DIN BETON PT TROTUARE 20 X 25								
	CM, PE FUNDATIE DIN BETON 30 X 15 CM								
	L: 10173 -M :2100909	-BETON MARFA CLASA C7.5/5 (BC7.5/3100)							
15	TRA01A10	82 TONE	93.00000	0.00000	0.00	0.00	0.00	753.30	753.30
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO								
	R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM. \$								

Nr. Crt.	Capitolul de lucrari	U/M	Unitatea	Pretul unitar	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	Total
	Simbol			a) materiale					
	Denumire Resursa			b) manopera					
	Observatii			c) utilaj					
	Corectii			d) transport					
	Liste Anexe			Total(a+b+c+d)					

Curs de referinta 4.5236 ron /EU

Total A:

101,991.86

8,714.97

13,138.06

9,817.20

133,662.09

PROIECTANT

SC DED EUROCOM SRL



Formular F3

OBIECTIV: 22 REABILITARE STR. LILIA CULUI

PROIECTANT: SC D&D EUROCOM SRL

LISTA

cu cantitățile de lucrări pe categorii de lucrări

Obiect: 01 REABILITARE DRUM

Categorie: 02 TROTUARE

[ron.]

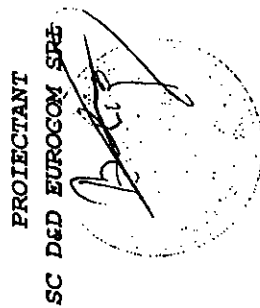
Nr.	Capitolul de lucrări	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Crt.	Simbol			a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)					
1	DA04C	99	MP	421.00000	0.00000	0.00			
				0.32000		134.72			
				0.23800			100.20		
				0.00000				0.00	
				0.55800					234.92
	SCARIFICAREA USOARA A IMPIETRURII PANA LA 5CM ADA								
	NCIME, CU AUTOGREDERUL, INCL.REPROFILAREA								
3	TR11AA01A2	82	TONE	6.00000	0.00000	0.00			
				4.00000		24.00			
				0.00000			0.00		
				0.00000				0.00	
				4.00000					24.00
	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,P								
	RIN ARUNCARE RAMPA-VAGON CATEG.2								
4	TRA01A10P	82	TONE	6.00000	0.00000	0.00			
				0.00008		0.00			
				0.00000			0.00		
				8.10000				48.60	
				8.10008					48.60
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU								
	AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM								
5	DA06B1	82	M CUB	22.00000	33.07196	727.58			
				2.94984		64.90			
				23.40400			514.89		
				0.00000				0.00	
				59.42580					1,307.37
	STRAT AGREG NAT CILINDRATE CU FUNC REZIST FILTRANT								
	IZOLAT AERISIRE SI ANTICAP CU ASTER MEC BALAST								

Nr. Crt.	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	Total
	Simbol			a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)					
6	TRA01A10	82 TONE	49.00000	0.00000	0.00				
				0.00000		0.00			
				0.00000			0.00		
				8.10000				396.90	
				8.10000					396.90
7	DA06A2	82 M CUB	22.00000	37.00496	814.11				
				9.22984		203.06			
				15.24400			335.37		
				0.00000				0.00	
				61.47880					1,352.53
9	TRA01A10	82 TONE	49.00000	0.00000	0.00				
				0.00000		0.00			
				0.00000			0.00		
				8.10000				396.90	
				8.10000					396.90
13	DB02A	99 MP	421.00000	48.74745	20,522.68				
				5.76000		2,424.96			
				0.23045			97.02		
				0.00000				0.00	
				54.73790					23,044.66
13	TRA01A10	82 TONE	125.00000	0.00000	0.00				
				0.00000		0.00			
				0.00000			0.00		
				8.10000				1,012.50	
				8.10000					1,012.50
14	DE11A1	82 M	372.00000	16.27824	6,055.51				
				2.42744		903.01			
				0.00000			0.00		
				0.00000				0.00	
				18.70568					6,958.51
L: 10173 -M :2100909 -BETON MARFA CLASA C7,5/5 (BC7,5/3100)									

Nr. Crt.	Capitolul de lucrari	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	Total
	Simbol			a)materiale					
	Denumire Resursa			b)manopera					
	Observatii			c)utilaj					
	Corectii			d)transport					
	Liste Anexe			Total(a+b+c+d)					
15	TRA01A10	82 TONE	28.00000	0.00000	0.00				
				0.00000		0.00			
				0.00000			0.00		
				8.10000				226.80	
				8.10000					226.80

TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO
R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM. \$

Curs de referinta 4.5236 ron /EU	Total A:	28,119.87	3,754.64	1,047.47	2,081.70	35,003.69
----------------------------------	----------	-----------	----------	----------	----------	-----------



Formular F3

OBIECTIV: 22 REABILITARE STR. LILIA CULUI

PROIECTANT: SC D&D EUROCOM SRL

LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiect: 01 REABILITARE DRUM

Categorie: 03 LUCRARI EDILITARE

[ron]

Nr.	Capitolul de lucrari	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Crt	Simbol			a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)					
1	REGAL3A1	82	BUCATA	15.00000	1,889.12	113.40			2,002.51
				7.55984					
				0.00000			0.00		
				0.00000				0.00	
				133.50084					
				748.51542	6,736.64	314.64			7,051.28
				34.95976					
				0.00000			0.00		
				0.00000				0.00	
				783.47518					
3	TRA01A10	82	TONE	13.00000	0.00	0.00			
				0.00000					
				0.00000			0.00		
				8.10000				105.30	
				8.10000					105.30
				Total A:	8,625.75	428.04	0.00	105.30	9,159.09

Curs de referinta 4.5236 ron /EU

PROIECTANT
SC D&D EUROCOM SRL

Sistem informatic proiectat de SoftSoft Plus srl. Tel.323.78.37

Data listarii: 11/22/2012 Pag.1

Formular F3

OBIECTIV: 22 REABILITARE STR. LILIA CULUI

PROIECTANT: SC D&D EUROCOM SRL

LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiect: 01 REABILITARE DRUM

Categorie: 04 MARCAJE SI INDICATOARE RUTIERE

Nr.	Capitolul de lucrari	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Crt.	Simbol			a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)					[ron.]
1	DF18A1	82	BUCATA	17.00000	241.42396	4,104.21			
				11.50392		195.57			
				0.00000			0.00		
				0.00000				0.00	
				252.92788					4,299.77
L: 10173 -003G:CZO105E1 -PREPARARE BETON B150, CU AGREGATE GRELE, GRANULATIA<3mm, CIMENT M30 MANOVA									
2	DF19A1	82	BUCATA	17.00000	341.74600	5,809.68			
				4.61980		78.54			
				0.00000			0.00		
				0.00000				0.00	
				346.36580					5,888.22
L: 10821 -0039:7101138 -INDIC.CIRCUL.TBL.OL+POL.R. CERC D= 600 MM FAG S1848									
3	DF16A1	82	KM	0.56000	2,661.82665	1,490.62			
				26.51984		14.85			
				44.50050			24.92		
				0.00000				0.00	
				2,732.84699					1,530.39
4	DF17A1	82	MP	30.00000	46.62100	1,398.63			
				4.91952		147.59			
				7.36560			220.97		
				0.00000				0.00	
				58.90612					1,767.18
MARCAJE LONGIT TRANSV SI DIVERSE EXECUTATE MECANIZ									
CU VOPSEA PE SUPRAFETE CAROSABILE									
MARCAJE TRANSVERSALE									

Nr. Crt	Capitolul de lucrari	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	Total
	Simbol			a) materiale					
	Denumire Resursa			b) manopera					
	Observatii			c) utilaj					
	Corectii			d) transport					
	Lista Anexe			Total(a+b+c+d)					
5	TR01A10	82 TONE	5.00000	0.00000	0.00	0.00	0.00	40.50	40.50
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO								
	R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM. \$								
				8.10000					
				8.10000					
	Total A:				12,803.14	436.54	245.89	40.50	13,526.07
	Curs de referinta 4.5236 ron /EU								

PROIECTANT

SC D&D EUROCOM SRL



OBIECTIV: 22 REABILITARE STR. LILIAULUI

PROIECTANT: SC D&D EUROCOM SRL

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Categorie: 05 DRUMURI LATERALE

Categorie: 05 DRUMURI LATERALE										[ron]
Nr.	Capitolul de lucrari	U/M	Canitatea	Pretul unitar	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	Total	
Crt.	Simbol			a)materiale b)manopera c)utilaj d)transport Total(a+b+c+d)						
1	DC16A	99	MP	230.00000	2.98032	685.47				
					5.60000	1,288.00				
					2.28000		524.40			
					0.00000			0.00		
					10.86032				2,497.87	
2	TRI1AA01A2	82	TONE	56.00000	0.00000	0.00				
					4.00000	224.00				
					0.00000		0.00			
					0.00000			0.00		
					4.00000				224.00	
3	TRA01A10P	82	TONE	56.00000	0.00000	0.00				
					0.00008	0.00				
					0.00000		0.00			
					8.10000			453.60		
					8.10008				453.60	
4	DB01A1	82	MP	460.00000	0.00384	1.77				
					0.00000	0.00				
					0.04035		18.56			
					0.00000			0.00		
					0.04419				20.33	

Nr. Crt.	Capitolul de lucrari U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	Total
	Simbol		a) materiale					
	Denumire Resursa		b) manopera					
	Observatii		c) utilaj					
	Corectii		d) transport					
	Liste Anexe		Total(a+b+c+d)					
5	DB02C1 82 SUTE MP	4.60000	53.51024	246.15				
	AMORS SUPRAF STRAT BAZA SAU IMBRAC EXIST IN VEDER		28.72837	132.15		1.96		
	APLIC STRAT UZ MIX ASF CU BITUM TAIAT		0.42599				0.00	380.26
			0.00000					
			82.66460					
	L: 10828 -0001:0204A1 -PREPARAREA SUSPENSIE DE BITUM FILERIZAT							
6	DB14B1 82 TONE	34.00000	211.17970	7,180.11				
	STRAT DE BAZA MIXTURI ASFALTICE EXEC LA CALD CU		3.29744	112.11				
	ASTERN MECANICA		18.41400		626.08		0.00	7,918.30
			0.00000					
			232.89114					
	L: 10803 -M :3610213 -BETON ASFALTIC BAD 25							
7	DB20F1 82 MP	230.00000	26.45600	6,084.88				
	ASFALT TURNAT PE PART CAROS GROS 5 CM ASTER MECAN		0.84424	194.18		767.42	0.00	7,046.47
			3.33660					
			0.00000					
			30.63684					
	L: 10803 -M :3600210 -BETON ASFALTIC BAL 6							
8	TRA01A10 82 TONE	62.00000	0.00000	0.00				
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO		0.00000	0.00		0.00		
	R CU AUTOBASCULANTA PE DIST. = 10 KM. \$		8.10000			502.20		502.20
			8.10000					
	Curs de referinta 4.5236 ron /EU		Total A:	14,198.38	1,950.44	1,938.41	955.80	19,043.03

PROIECTANT
SC DED. EUROCOM SRL

Formular F3

OBIECTIV: 22 REABILITARE STR. LILIA CULUI

PROIECTANT: SC D&D EUROCOM SRL

LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiect: 02 ALIMENTARE CU APA

Categorie: 01 TERASAMENTE

Nr.	Capitolul de lucrari	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Crt.	Simbol	Denumirea Resursa		a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)					[ron]
1	TSA02G1	82 M CUB	270.00000	0.00000	0.00	6,048.00			6,048.00
		SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR		22.40000			0.00		
		.IN PAM.COEZ.MIJ.SI F.COEZ.ADINC.<1,5M T.F.TARE		0.00000				0.00	
				0.00000					
				22.40000					
2	TSA12D1	82 M CUB	54.00000	0.00000	0.00	1,935.36			1,935.36
		SAP.MAN.IN GROPI CU LARG.1-1,5M CU SPRIJ.EVAC.MAN.		35.84000			0.00		
		.IN PAM.CU UMID.NAT.LA ADINC.0,0-1,5M,T.F.TARE		0.00000				0.00	
				0.00000					
				35.84000					
3	TSD01C1	82 M CUB	219.00000	0.00000	0.00	758.62			758.62
		IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFO		3.46400			0.00		
		RM 10-30CM.GROS CU SPARIM.BULG.TEREN TARE		0.00000				0.00	
				0.00000					
				3.46400					
4	TSD05A1	82 SUITE MC	2.19000	0.00000	0.00	154.53			154.53
		COMPACTARE CU MAL.MEC.DE 150-200KG A UMPL.IN STRAT		70.56000			2,002.36		
		.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.NECO EZ.		914.32000				0.00	
				0.00000					
				984.88000					
									2,156.89

Nr. Crt.	Capitolul de lucrari	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	Total
	Simbol			a)materiale					
	Denumire Resursa			b)manopera					
	Observatii			c)utilaj					
	Corectii			d)transport					
	Liste Anexe			Total(a+b+c+d)					
5	TRI1AA01A2	82 TONE	189.00000	0.00000	0.00				
	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,P			4.00000		756.00			
	RIN ARUNCARE RAMPA-VAGON CATEG.2	\$		0.00000			0.00	0.00	756.00
				0.00000					
				4.00000					
6	TRA01A10P	82 TONE	189.00000	0.00000	0.00				
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU			0.00008		0.02			
	AUTOBASCULANTA DIST.-10 KM	\$		0.00000			0.00	1,530.90	
				8.10000					
				8.10008					1,530.92
	Curs de referinta 4.5236 ron /EU			Total A:	0.00	9,652.52	2,002.36	1,530.90	13,185.78

PROIECTANT
SC DED EUROCOM SRL



Formular F3

OBIECTIV: 22 REABILITARE STR. LILIACULUI

PROIECTANT: SC D&D EUROCOM SRL

LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiect: 02 ALIMENTARE CU APA

Categorie: 02 MONTAT CONDUCTE SI ARMATURI

Nr.	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	Total	[ron]
Crt.	Simbol			a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)						
1	ACAL0B	99	M	10.00000	22.86227	228.62				
				13.28000		132.80				
				2.62980			26.30			
				0.00000				0.00		
				38.77207					387.72	
MONT. IN PAM.A TV.DIN POLIET.DE PRES.DE IN.DENS.AS. PRIN SUDURA CAP LA CAP, D=160-200 MM										
L: ACL01E -0047:6701057 -TEAVA PEID - PE 80 PN 10 D=160MM										
2	ACAL0A	99	M	230.00000	33.32789	7,665.41				
				11.76000		2,704.80				
				2.41800			556.14			
				0.00000				0.00		
				47.50589					10,926.35	
MONT. IN PAM.A TV.DIN POLIET.DE PRES.DE IN.DENS.AS. PRIN SUDURA CAP LA CAP, D=110-140 MM										
L: ACL01E -0020:6701030 -TV.POLIETIL.DE INALTA DENS.PE 100,PN10,DE=110 X 6,6 MM										
3	ACAL1A	99	M	10.00000	19.71721	197.17				
				7.76000		77.60				
				1.98850			19.89			
				0.00000				0.00		
				29.46571					294.66	
MONT. IN PAM.A TV.DIN POLIET.DE PRES.DE IN.DENS.AS. PRIN SUD.MECAN.,CU MANSON,CU FLANSE, D=63- 75 MM										
L: ACL01E -0015:6701025 -TV.POLIETIL.DE INALTA DENS.PE 80,PN10,DE= 63 X 5,8 MM										
L: ACL02G -0006:6715140 -MANSON PVC PT.IMBIN.PRIN LIPIRE DN 63 NI7 2167										

Nr. Crt.	Capitolul de lucrari U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	Total
	Simbol		a) materiale					
	Denumire Resursa		b) manopera					
	Observatii		c) utilaj					
	Caractii		d) transport					
	Liste Anexe		Total(a+b+c+d)					
4	ACA12B 99 M	144.00000	8.57351	1,234.59	817.92	187.20	0.00	2,239.71
MONT IN PAMA TV.DIN POLIET.DE PRES.DE IN.DENS.AS.								
PRIN SUD.MAN., CU MANSON,CU FLANSE, D= 32 MM								
L: ACL01E -0012:6701022 -TV.POLIETIL.DE INALTA DENS.PE 80,PN10,DE= 32 X 3,0 MM								
L: ACL02G -0003:6715114 -MANSON PVC PT.IMBIN.PRIN LIPIRE DN 32 NII 2167								
5	ACE11E 99 M	10.00000	0.36000	3.60	6.40	0.00	0.00	10.00
SPALAREA COND.DE APA POTAB.DUPA MONT.SI IMBINARE								
DIN PVC,FONTA,AZBOCIMENT,POLIETIL,ETC. 150-225 MM								
6	ACF11D 99 M	230.00000	0.27000	62.10	128.80	0.00	0.00	190.90
SPALAREA COND.DE APA POTAB.DUPA MONT.SI IMBINARE								
DIN PVC,FONTA, AZBOCIMENT,POLIETIL,ETC. 80-110 MM								
7	ACF11C 99 M	154.00000	0.18000	27.72	49.28	0.00	0.00	77.00
SPALAREA COND.DE APA POTAB.DUPA MONT.SI IMBINARE								
DIN PVC,FONTA, AZBOCIMENT,POLIETIL,ETC. 20-75 MM								
8	ACE08A1 82 M CUB	78.00000	28.70000	2,238.60	380.64	0.00	0.00	2,619.24
UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA SI CANALI								
ZARE CU: NISIP								
9	TRA01A10 82 TONE	173.00000	0.00000	0.00	0.00	0.00	0.00	1,401.30
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELO								
R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM. \$								
1,401.30								

Nr. Crt.	Capitolul de lucrari	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	Total
	Simbol			a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)					
9	ACE09F1	82 BUCATA	2.00000	1,640.00000 5.54384 0.00000 0.00000 1,645.54384	3,280.00	11.09	0.00	0.00	3,291.09
L: 11712 -0102:4507680 -ROBIN. FON. REGL. CLAP. FLUT NID 5559 10/ - 150									
10	ACE09D1	82 BUCATA	11.00000	592.42000 4.39184 0.00000 0.00000 596.81184	6,516.62	48.31	0.00	0.00	6,564.93
L: 11712 -0102:4507642 -ROBIN. FON. REGL. CLAP. FLUT NID 5559 10/ - 100									
10	ACA31B	99 BUCATA	4.00000	219.47625 24.16000 49.02800 0.00000 292.66425	877.91	96.64	196.11	0.00	1,170.66
L: ACL02B -0017:4428341 -FLANSA LIBERA PN 25 150-168 OL37-2K STAS 7902									
11	ACA31A	99 BUCATA	24.00000	130.56750 7.12000 16.48000 0.00000 154.16750	3,133.62	170.88	395.52	0.00	3,700.02
L: ACL02B -0015:4428303 -FLANSA LIBERA PN 25 100-114 OL37-2K STAS 7902									
11	00603A10	02 BUCATA	4.00000	668.56320 10.64000 3.23200 0.00000 682.43520	2,674.25	42.56	12.93	0.00	2,729.74
L: LA00602-0010:8811862 -TRECIERE SUDATA PEHD/OL D.160/ 6" (162MM)									

Nr. Crt.	Capitolul de lucrari U/M	Unitatea	Pretul unitar	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	Total
	Simbol		a) materiale					
	Denumire Resursa		b) manopera					
	Observatii		c) utilaj					
	Corectii		d) transport					
	Lista Anexe		Total(a+b+c+d)					
12	00604A08 02 BUCATA	24.00000	99.90000	2.397.60	21.31			
	FITING DE COMPRESIUNE DIN PEHD CU 1 IMBINARE (DOP/		0.88800			0.00		
	RACORD CU FLANSA) D=110 MM		0.00000				0.00	
			0.00000					2.418.91
			100.78800					
	L: LA006E1-0014:8812174 -RACORD COMPRES.FLANSA D.110 X 4"							
13	00603E06 02 BUCATA	1.00000	86.52000	86.52	5.20			
	SUDURA PRIN ELECTROFUZIUNE SA TEU BRANSAMENT ELECT		5.20000					
	ROSUDABIL CUI/FARA COLIER DIN PEHD D=225-250 MM		0.80800		0.81			
			0.00000				0.00	
			92.52800					92.53
	L: LA006D6-0068:8816393 -TEU BRANSAMENT CU COLIER SDR II - GF/W D.110x63 MM							
14	00603E06 02 BUCATA	15.00000	78.28000	1,174.20	78.00			
	SUDURA PRIN ELECTROFUZIUNE SA TEU BRANSAMENT ELECT		5.20000			12.12		
	ROSUDABIL CUI/FARA COLIER DIN PEHD D=225-250 MM		0.80800				0.00	
			0.00000					1,264.32
			84.28800					
	L: LA006D6-0066:8816391 -TEU BRANSAMENT CU COLIER SDR II - GF/W D.110x32 MM							
15	GD19C 99 BUCATA	2.00000	33.12833	66.26	19.20			
	IMBIN. PRIN SUD. TIP ELECTROFUZIUNE INTRE TV. SI F		9.60000			110.70		
	ITING (MUFA,TEU,COT) POLIET.DN TV.=110 MM		55.35000				0.00	
			0.00000					196.16
			98.07833					
	L: GL08 -0148:6730122 -REDUCTIE PEGO SDR II 110 MM X 90 MM							
16	00609B3 02 BUCATA	1.00000	1,711.61878	1,711.62	7.11			
	CAMIN DE VIZITARE PE MONSTRAT, H=1500 MM CU 1 IE		7.11200			0.00		
	SIRE D =200/160 MM CU PIESA SUPER.REGLARE		0.00000				0.00	
			0.00000					1,718.73
			1,718.73078					
	L: LA006H3-0003:8816631 -CAMIN VIZITARE PE, 1 IESIRE D.200/160 HT=1500							
	L: LA006I1-0001:8816691 -PIESA SUPERIOARA REGLABILA H.100-300 MM							
	L: LA006I2-0001:8816808 -CAPAC PEHD PROTECTIE CAMIN D.INT/D.EXT - 640/ 800 MM							

Nr.	Capitolul de lucrări	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Materiale	Manopera	Utiliaj	Transport	Total
Crt.	Simbol			a) materiale b) manopera c) utiliaj d) transport Total(a+b+c+d)					
17	SD02A1	82 BUCATA	15.00000	36.74260 1.36000 0.00000 0.00000 38.10260	551.14	20.40	0.00	0.00	571.54
ROBINET DE SERVICIU DUBLU (CU RACORD)									
L: 11411 -0032:4202436 -ROBINET DUBLU SERV. POLIZAT 1" GARN.FIXA CRUCE S4124									
18	SD13F1	82 BUCATA	1.00000	68.06860 5.28000 0.00000 0.00000 73.34860	68.07	5.28	0.00	0.00	73.35
ROBINET TRECERE CU VENTIL SI MUFE PT.TEVI OTEL CU D= 2 " SIMBOL 83-2 "									
ROBINET DE GOLIRE									
L: 11411 -0060:4202515 -ROBINET TREC. FONTA 2" A VENT+MUFA PN10 S6480									
19	SD06C	99 BUCATA	30.00000	59.06480 5.04000 0.00000 0.00000 64.10480	1,771.94	151.20	0.00	0.00	1,923.14
ROBINET DE TRECERE CU MUFA SI RACORD OLANDEZ, PENTRU TEAVA DIN OTEL, D= 1"									
L: SL02F -0175:4123238 -NIPLU FONTA MALEABILA N8 S478 DN 25 1 ZN DS									
L: SL42 -0060:4204192 -ROBINET SFERA,RACORD OLANDEZ,FLUTURE MANEVRAB 1"									
20	00609A2	02 BUCATA	15.00000	1,544.11776 5.12000 0.00000 0.00000 1,549.23776	23,161.77	76.80	0.00	0.00	23,238.57
CAMIN DE VIZITARE PE MONOSTRAT, H = 1000 MM CU BAZA A INCHISA CU PIESA SUPERIOARA REGLARE									
L: LA006H2-0002:8814198 -CAMIN CU BAZA INCHISA H1000MM									
L: LA006H1-0001:8816691 -PIESA SUPERIOARA REGLABILA H.100-300 MM									
L: LA006H2-0002:8816809 -CAPAC PENTR PROTECTIE CAMIN D. INT/D. EXT = 640/ 700 MM									
21	ACB12C1	82 BUCATA	15.00000	10.42960 9.19984 0.00000 0.00000 19.62944	156.44	138.00	0.00	0.00	294.44
MONTARE CONTOR DE APA CU PALETE AVIND D 30 MM									
\$									

Nr. Crt.	Capitolul de lucrari	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	Total
	Simbol			a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)					
22	YC01	82 LEI	6,150.00000	1.00000 0.00000 0.00000 0.00000 1.00000	6,150.00	0.00	0.00	0.00	6,150.00
PROCURARE CONTOARE APA RECE DN 1" - 15 BUC									
23	ACE01B1	82 BUCATA	2.00000	2,605.51455 21.76000 0.00000 0.00000 2,627.27465	5,211.03	43.52	0.00	0.00	5,254.55
HIDRANT SUBTERAN DE INCENDIU AVIND D: 80 MM									
24	RPACA49A	99 M	191.00000	1.43080 2.48000 8.02000 0.00000 11.93080	273.28	473.68	1,531.82	0.00	2,278.78
DEMONT. CONDUCTA DIN OTEL, ASAMBLATE PRIN SUDURA, D= 50-100 MM									
25	ACE16A1	82 M	394.00000	0.00000 1.27992 0.00000 0.00000 1.27992	0.00	504.29	0.00	0.00	504.29
MONTAREA PARAPETELOR SI PODETELOR METALICE DE INVENTAR LA SANTURI PT. CONDUCTE \$									
26	TRA01A10	82 TONE	54.00000	0.00000 0.00000 0.00000 8.10000 8.10000	0.00	0.00	0.00	437.40	437.40
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM. \$									
Total A:					70,920.08	6,211.71	3,049.53	1,838.70	82,020.02
Curs de referinta 4.5236 ron /EU									

PROIECTANT
SC DED EUROCOM SRL

Sistem informatic proiectat de Softnet plus nr. Tel: 0238.78.37

Data listarii: 11/22/2012 Pag: 6

Formular F3

OBIECTIV: 22 REABILITARE STR. LILIA CULUI

PROIECTANT: SC D&D EUROCOM SRL

LISTA cu cantitățile de lucrări pe categorii de lucrări

Obiect: 03 CANALIZARE

Categorie: 01 TERASAMENTE

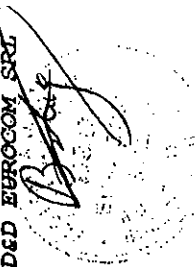
[ron]

Nr.	Crt.	Capitolul de lucrări	UM	Cantitatea	Pretul unitar	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	Total
		Simbol			a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)					
1		TSC02B1	82	SUTE MC	4.52000	0.00000	0.00			
		Denumire Resursa			0.00000		0.00			
		Observatii			978.97000			4,424.94	0.00	4,424.94
		Corectii			0.00000					
		Lista Anexe			978.97000					4,424.94
2		TSA04D1	82	M CUB	50.00000	0.00000	0.00			
		SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU SPRIJ.SI EVAC.MA			26.56000		1,328.00			
		N.IN PAM.CU UMID.NAT.LA ADINC.0,0-1,5M T.F.TARE			0.00000			0.00		
					0.00000					
					26.56000					1,328.00
3		TSA12D1	82	M CUB	68.00000	0.00000	0.00			
		SAP.MAN.IN GROPI CU LARG.1-1,5M CU SPRIJ.EVAC.MAN.			35.84000		2,437.12			
		IN PAM.CU UMID.NAT.LA ADINC.0,0-1,5M,T.F.TARE			0.00000			0.00		
					0.00000					
					35.84000					2,437.12
4		TSF01A1	82	MP	588.00000	6.93292	4,076.56			
		SPRIJIN.DE MALURI CU DULAPI DE FAG ASEZ.ORIZ.LAT.I			4.08000		2,399.04			
		NTR.E MAL.<1,5M,ADIN.0,0-2M,0,0-0,2M INTRE DULAPI			0.00000			0.00		
					0.00000					
					11.01292					6,475.60

Nr. Crt.	Capitolul de lucrari U/M	Unitatea	Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	Total
5	TS01D1 82 M CUB	382.00000	0.00000 4.55200 0.00000 0.00000 4.55200	0.00	1,738.86	0.00	0.00	1,738.86
	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFO							
	RM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN F.TARE							
6	TS05A1 82 SUITE MC	3.82000	0.00000 70.56000 914.32000 0.00000 984.88000	0.00	269.54	3,492.70	0.00	3,762.24
	COMPACTARE CU MAL.MEC.DE 150-200KG A UMPL.IN STRAT							
	.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.NECOZ.							
7	TR11A01A2 82 TONE	341.00000	0.00000 4.00000 0.00000 0.00000 4.00000	0.00	1,364.00	0.00	0.00	1,364.00
	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,P							
	RIN ARUNCARE RAMPA-VAGON CATEG.2 \$							
8	TRA01A10P 82 TONE	341.00000	0.00000 0.00008 0.00000 8.10000 8.10008	0.00	0.03	0.00	2,762.10	2,762.13
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU							
	AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM							
Curs de referinta 4.5236 ron /EU			Total A:	4,076.56	9,536.59	7,917.65	2,762.10	24,292.89

PROIECTANT

SC D&D EUROCOM SRL



Sistem informativ proiectat de Softex Plus srl. Tel:323.78.37

Data listarii:11/22/2012 Pag:2

Formular F3

OBIECTIV: 22 REABILITARE STR. LILIACULUI

PROIECTANT: SC D&D EUROCOM SRL

LISTA cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiect: 03 CANALIZARE

Categorie: 02 TUBURI SI CAMINE DE CANALIZARE

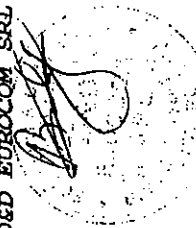
[ron]

Nr.	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Crt	Simbol			a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)					
1	ACE08A1	82	M CUB	155.00000	28.70000	4,448.50			
				4.88000		756.40			
				0.00000			0.00		
				0.00000				0.00	
				33.58000					5,204.90
2	TRA01A10	82	TONE	343.00000	0.00000	0.00			
				0.00000		0.00			
				0.00000			0.00		
				8.10000				2,778.30	
				8.10000					2,778.30
3	00605F6	02	BUCATA	33.50000	680.47733	22,795.99			
				3.12000		104.52			
				0.00000			0.00		
				0.00000				0.00	
				683.59733					22,900.51
	L: LA006F1-0116:8816537 -TEAVA CANAL PP MULTISTRAT CU MUFA D.315 SN10 /SDR41 L6M								
4	00605D6	02	BUCATA	21.00000	298.30886	6,264.49			
				2.47200		51.91			
				0.00000			0.00		
				0.00000				0.00	
				300.78086					6,316.40
	L: LA006F1-0106:8816527 -TEAVA CANAL PP MULTISTRAT CU MUFA D.200 SN10 /SDR41 L6M								

Nr. Crt.	Capitolul de lucrari	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	Total
	Simbol			a) materiale					
	Denumire Resursa			b) manopera					
	Observatii			c) utilaj					
	Corectii			d) transport					
	Liste Anexe			Total(a+b+c+d)					
5	00605C1	02 BUCATA	65.00000	38.24334	2,485.82	105.04	0.00	0.00	2,590.86
TEAVA PVC CU MUFA SI GARNITURA PT.CANALIZARE EXTER									
IOARA GRAVITATIONALA D = 160 MM, L = 1 M									
L: LA006F1-0097:8816518 -TEAVA CANAL PP MULTISTRAT CU MUFA D.160 SN10 /SDR41 LIM									
6	ACE11E	99 M	191.00000	0.36000	68.76	122.24	0.00	0.00	191.00
SPALAREA COND.DE APA POTAB.DUPA MONT.SI IMBINARE									
DIN PVC,FONTA,AZBOCIMENT,POLIETIL,ETC. 150-225 MM									
L: LA006H2-0001:8816624 -CAMIN VIZITARE MONOSTRAT CU BAZA INCHISA H. 750MM									
7	ACE11F	99 M	201.00000	0.54000	108.54	192.96	0.00	0.00	301.50
SPALAREA COND.DE APA POTAB.DUPA MONT.SI IMBINARE									
DIN PVC,FONTA,AZBOCIMENT,POLIETIL,ETC.PESTE 225 MM									
L: LA006H2-0001:8816624 -CAMIN VIZITARE MONOSTRAT CU BAZA INCHISA H. 750MM									
8	00609A1	02 BUCATA	15.00000	1,497.75338	22,466.30	73.20	0.00	0.00	22,539.50
CAMIN DE VIZITARE PE MONOSTRAT, H = 750 MM CU BAZA									
INCHISA CU PIESA SUPERIOARA REGLARE									
L: LA006H2-0002:8816692 -PIESA SUPERIOARA REGLABILA H.100-600 MM									
9	00609A3	02 BUCATA	5.00000	1,815.00338	9,075.02	26.96	0.00	0.00	9,101.98
CAMIN DE VIZITARE PE MONOSTRAT, H = 1500 MM CU BAZA									
A INCHISA CU PIESA SUPERIOARA REGLARE									
L: LA006H2-0003:8814199 -CAMIN CU BAZA INCHISA H1500MM									
L: LA006H1-0001:8816691 -PIESA SUPERIOARA REGLABILA H.100-300 MM									

Nr. Crt.	Capitolul de lucrari U/M	Unitatea	Pretul unitar	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	Total
	Simbol		a) materiale					
	Denumire Resursa		b) manopera					
	Observatii		c) utilaj					
	Corectii		d) transport					
	Liste Anexe		Total(a+b+c+d)					
10	ACD01L1 82 BUCATA	20.00000	756.31380	15,126.28				
			17.60000		352.00			
	CAPAC SI RAMA STAS 2308-81 PENTRU CAMINE CU PIESA		0.00000			0.00		
	SUPT CAROSABIL IV		0.00000					15,478.28
			773.91380					
11	ACE16A1 82 M	392.00000	0.00000	0.00				
			1.27992		501.73			
	MONTAREA PARAPETELOR SI PODETELOR METALICE DE INVE		0.00000			0.00		
	NTAR LA SANTURI PT.CONDUCTE \$		0.00000				0.00	
			1.27992					501.73
12	RPACD13B 99 M	191.00000	0.00000	0.00				
			3.12000		595.92			
	DEMONT. TUBURI (BAZALT, GRESIE CERAMICA SAU BETON		0.00000			0.00		
	) GATA DESCOPERITE, D=250-300 MM		0.00000				0.00	
			3.12000					595.92
13	TRA01A10 82 TONE	123.00000	0.00000	0.00				
			0.00000		0.00			
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO		0.00000			0.00		
	R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM. \$		8.10000			996.30		
			8.10000					996.30
	Curs de referinta 4.5236 ron /EU		Total A:	82,839.69	2,882.88	0.00	3,774.60	89,497.17

PROIECTANT
SC DED EUROCOM SRL



Executant: .
 Obiectiv: 22
 Obiect: 03
 Categorie: 02

-REABILITARE STR. LILIAICULUI
 -CANALIZARE
 -TUBURI SI CAMINE DE CANALIZARE

Recapitulatie

	Material M	Manopera m	Utilaj U	Transport t	Total T
Cheletuile directe din care utilaje	82,839.69	2,882.88	0.00	3,774.60	89,497.17
- Vut termice			0.00		
- Vut electrice			0.00		
- Vut altele			0.00		
Alte cheletuile directe					
C.A.S.	20.800%	599.64			599.64
C.A.S.S.	5.200%	149.91			149.91
Aj.soma	0.500%	14.41			14.41
Acc. munca, boli profes.	0.279%	8.04			8.04
C.C.I	0.850%	24.50			24.50
Fond garantare	0.250%	7.21			7.21
TOTAL CHELT. DIRECTE	Mo	mo	Uo	to	To
Cheletuile indirecte	82,839.69	3,686.60	0.00	3,774.60	90,300.89
Profit	Io = 10.500% x To				9,481.59
TOTAL GENERAL categorie	Po = 6.000% x (To+Io)				5,986.95
	Vo = To+Io+Po				105,769.43

Ofertant,



Executant: .
 Obiectiv: 22
 Obiect: 01
 Categorie: 01

-REABILITARE STR. LILIA CULUI
 -REABILITARE DRUM
 -CAROSABIL

Recapitulatie

	Material M	Manopera m	Utilaj U	Transport t	Total T
Cheptuilei directe	101,991.86	8,714.97	13,138.06	9,817.20	133,662.09
din care utillaje					
- Vut termice			5,155.02		
- Vut electrice			196.32		
- Vut altele			7,786.72		
Alte cheptuilei directe					
C.A.S.		1,812.71			1,812.71
C.A.S.S.		453.18			453.18
Aj.somaj		43.57			43.57
Acc. munca, boli profes.		24.31			24.31
C.C.I		74.08			74.08
Fond garantare		21.79			21.79
TOTAL CHELT. DIRECTE	Mo	mo	Uo	to	To
	101,991.86	11,144.62	13,138.06	9,817.20	136,091.74
Cheptuilei indirecte	lo = 10.500% x To				
Profit	Po = 6.000% x (To+lo)				
TOTAL GENERAL categorie	Vo = To+lo+Po				
	159,404.25				

Ofertant,

Executant: .
 Obiectiv: 22
 Obiect: 01
 Categorie: 02

-REABILITARE STR. LILIAULUI
 -REABILITARE DRUM
 -TROTUARE

Recapitulatie

	Material M	Manopera m	Utilaj U	Transport t	Total T
Cheftuieii directe	28,119.87	3,754.64	1,047.47	2,081.70	35,003.69
din care utilaje					
- Vut termice			61.99		
- Vut electrice			0.00		
- Vut altele			985.48		
Alte cheftuieii directe					
C.A.S.		780.97			780.97
C.A.S.S.		195.24			195.24
Aj.somaj		18.77			18.77
Acc. munca, boli profes.		10.48			10.48
C.C.I		31.91			31.91
Fond garantare		9.39			9.39
	Mo	mo	Uo	to	To
TOTAL CHELT. DIRECTE	28,119.87	4,801.40	1,047.47	2,081.70	36,050.44
Cheftuieii indirecte	Io = 10.500% x Io				
Profit	Po = 6.000% x (To+Io)				
TOTAL GENERAL categori	Vo = To+Io+Po				
					42,225.89

Oferant,

Executant: .

Obiectiv: 22

Obiect: 01

Categorie: 03

....

-REABILITARE STR. LILIAULUI

-REABILITARE DRUM

-LUCRARI EDILITARE

Recapitulatie

	Material M	Manopera m	Utilaj U	Transport t	Total T
Cheltuieli directe	8,625.75	428.04	0.00	105.30	9,159.09
din care utilaje					
- Vut termice			0.00		
- Vut electrice			0.00		
- Vut altele			0.00		
Alte cheltuieli directe					
C.A.S.	20.800%	89.03			89.03
C.A.S.S.	5.200%	22.26			22.26
Aj.somaj	0.500%	2.14			2.14
Acc. munca, boli profes.	0.279%	1.19			1.19
C.C.I	0.850%	3.64			3.64
Fond garantare	0.250%	1.07			1.07
TOTAL CHELT. DIRECTE	Mo	mo	Uo	to	To
	8,625.75	547.37	0.00	105.30	9,278.42
Cheltuieli indirecte	Io = 10.500% x To				974.23
Profit	Po = 6.000% x (To+Io)				615.16
TOTAL GENERAL categorie	Vo = To+Io+Po				10,867.81

Ofertant,

Executant: .

Obiectiv: 22

Obiect: 01

Categorie: 04

-REABILITARE STR. LILIAULUI

-REABILITARE DRUM

-MARCAJE SI INDICATOARE RUTIERE

Recapitulatie

	Material M	Manopera m	Utilaj U	Transport t	Total T
Cheltuieli directe	12,803.14	436.54	245.89	40.50	13,526.07
din care utilaje					
- Vut termice			245.89		
- Vut electrice			0.00		
- Vut altele			0.00		
Alte cheltuieli directe					
C.A.S.	20.800%	90.80			90.80
C.A.S.S.	5.200%	22.70			22.70
Aj.somaj	0.500%	2.18			2.18
Acc. munca, boli profes.	0.279%	1.22			1.22
C.C.I	0.850%	3.71			3.71
Fond garantare	0.250%	1.09			1.09
TOTAL CHELT. DIRECTE	Mo	mo	Uo	to	To
	12,803.14	558.24	245.89	40.50	13,647.77
Cheltuieli indirecte	Io = 10.500% x To				1,433.02
Profit	Po = 6.000% x (To+Io)				904.85
TOTAL GENERAL categorie	Vo = To+Io+Po				15,985.64

Ofertant,

Executant: .

Obiectiv: 22

Obiect: 01

Categorie: 05

-REABILITARE STR. LILIA CULUI

-REABILITARE DRUM

-DRUMURI LATERALE

Recapitulatie

	Material M	Manopera m	Utilaj U	Transport t	Total T
Cheptuilei directe	14,198.38	1,950.44	1,938.41	955.80	19,043.03
din care utilaje					
- Vut termice			1,031.92		
- Vut electrice			0.00		
- Vut altele			906.50		
Alte cheptuilei directe					
C.A.S.	20.800%	405.69			405.69
C.A.S.S.	5.200%	101.42			101.42
Aj.somaj	0.500%	9.75			9.75
Acc. munca, boli profes.	0.279%	5.44			5.44
C.C.I	0.850%	16.58			16.58
Fond garantare	0.250%	4.88			4.88
	Mo	mo	Uo	to	To
TOTAL CHELT. DIRECTE	14,198.38	2,494.21	1,938.41	955.80	19,586.80
Cheptuilei indirecte	Io = 10.500% x To				
Profit	Po = 6.000% x (To+Io)				
TOTAL GENERAL categoric	Vo = To+Io+Po				
					22,942.02

Ofertant,

Executant: .

Obiectiv: 22

Obiect: 02

Categorie: 01

-REABILITARE STR. LILIAULUI

-ALIMENTARE CU APA

-TERASAMENTE

Recapitulatie

	Material M	Manopera m	Utilaj U	Transport t	Total T
Cheptuieii directe	0.00	9,652.52	2,002.36	1,530.90	13,185.78
din care utilaje					
- Vut termice			2,002.36		
- Vut electrice			0.00		
- Vut altele			0.00		
Alte cheptuieii directe					
C.A.S.	20.800%	2,007.72			2,007.72
C.A.S.S.	5.200%	501.93			501.93
Aj.somaj	0.500%	48.26			48.26
Acc. munca, boli profes.	0.279%	26.93			26.93
C.C.I	0.850%	82.05			82.05
Fond garantare	0.250%	24.13			24.13
	Mo	mo	Uo	to	To
TOTAL CHELT. DIRECTE	0.00	12,343.54	2,002.36	1,530.90	15,876.80
Cheptuieii indirecte	lo = 10.500% x To				1,667.06
Profit	Po = 6.000% x (To+lo)				1,052.63
TOTAL GENERAL categoric	Vo = To+lo+Po				18,596.50

Oferant,

Executant: .

Obiectiv: 22

Obiect: 02

Categorie: 02

-REABILITARE STR. LILIAULUI

-ALIMENTARE CU APA

-MONTAT CONDUCE SI ARMATURI

Recapitulatie

	Material M	Manopera m	Utilaj U	Transport t	Total T
Cheptuleli directe	70,920.08	6,211.71	3,049.53	1,838.70	82,020.02
din care utilaje					
- Vut termice			1,479.68		
- Vut electrice			780.33		
- Vut altele			789.52		
Alte cheptuleli directe					
C.A.S.	20.800%	1,292.04			1,292.04
C.A.S.S.	5.200%	323.01			323.01
Aj.somaj	0.500%	31.06			31.06
Acc. munca, boli profes.	0.279%	17.33			17.33
C.C.I	0.850%	52.80			52.80
Fond garantare	0.250%	15.53			15.53
TOTAL CHELT. DIRECTE	Mo	mo	Uo	to	To
	70,920.08	7,943.47	3,049.53	1,838.70	83,751.78
Cheptuleli indirecte	lo = 10.500% x To				8,793.94
Profit	Po = 6.000% x (To+lo)				5,552.74
TOTAL GENERAL categoric	Vo = To+lo+Po				98,098.46

Ofertant,

Executant: .
 Obiectiv: 22
 Obiect: 03
 Categorie: 01

-REABILITARE STR. LILIACULUI
 -CANALIZARE
 -TERASAMENTE

Recapitulatie

	Material M	Manopera m	Utilaj U	Transport t	Total T
Cheptuilei directe	4,076.56	9,536.59	7,917.65	2,762.10	24,292.89
din care utilaje					
- Vut termice			7,917.65		
- Vut electrice			0.00		
- Vut altele			0.00		
Aite cheptuilei directe					
C.A.S.		1,983.61			1,983.61
C.A.S.S.		495.90			495.90
Aj.somaj		47.68			47.68
Acc.munca, boli profes.		26.61			26.61
C.C.I		81.06			81.06
Fond garantare		23.84			23.84
TOTAL CHELT. DIRECTE	Mo	mo	Uo	to	To
	4,076.56	12,195.30	7,917.65	2,762.10	26,951.60
Cheptuilei indirecte	Io = 10.500% x To				
Profit	Po = 6.000% x (To+Io)				
TOTAL GENERAL categorie	Vo = To+Io+Po				
					31,568.41

Ofertant,

PROIECTANT
 SC DED EUROCOM SRL

Executant:

Obiectiv: 22

Obiect: 03

Categorie: 02

-REABILITARE STR. LILIAULUI

-CANALIZARE

-TUBURI SI CAMINE DE CANALIZARE

Recapitulatie

	Material M	Manopera m	Utilaj U	Transport t	Total T
Cheltuieli directe	82,839.69	2,882.88	0.00	3,774.60	89,497.17
- Vut termice			0.00		
- Vut electrice			0.00		
- Vut altele			0.00		
Alte cheltuieli directe					
C.A.S.	20.800%	599.64			600
C.A.S.S.	5.200%	149.91			150
Aj.somaj	0.500%	14.41			14
Acc. munca, boli profes.	0.279%	8.04			8
C.C.I	0.850%	24.50			25
Fond garantare	0.250%	7.21			7.21
TOTAL CHELT. DIRECTE	M ₀	m ₀	U ₀	t ₀	T ₀
	82,839.69	3,686.60	0.00	3,774.60	90,300.89
Cheltuieli indirecte	I ₀ = 10.500% x T ₀				
Profit	P ₀ = 6.000% x (T ₀ +I ₀)				
Valoare (in preturi oferta)	V ₀ = T ₀ +I ₀ +P ₀				
Valoare (actualizata)	V = 1. x V ₀				
Organizare de santier	OS = 0.200% x V				
Total fara TVA					
T.V.A.	TVA= 24.000% x (V+OS)				
TOTAL GENERAL situatie lucrari					
					131,416.40

Beneficiar,

Constructor,



Executant: .

Obiectiv: 22

Obiect: 01

Categorie: 01

-REABILITARE STR. LILIAULUI

-REABILITARE DRUM

-CAROSABIL

Recapitulatie

	Material M	Manopera m	Utilaj U	Transport t	Total T
Cheftuilei directe	101,991.86	8,714.97	13,138.06	9,817.20	133,662.09
din care utilaje					
- Vut termice			5,155.02		
- Vut electrice			196.32		
- Vut altele			7,786.72		
Alte cheftuilei directe					
C.A.S.		1,812.71			1,813
C.A.S.S.		453.18			453
Aj.somaj		43.57			44
Acc. munca, boli profes.		24.31			24
C.C.I		74.08			74
Fond garantare		21.79			21.79
TOTAL CHELT. DIRECTE	Mo	mo	Uo	to	To
Cheftuilei indirecte	101,991.86	11,144.62	13,138.06	9,817.20	136,091.74
Profit	Io = 10.500% x To				14,289.63
Valoare (in preturi oferta)	Po = 6.000% x (To+Io)				9,022.88
Valoare (actualizata)	Vo = To+Io+Po				159,404.25
Organizare de santier	V = 1. x Vo				159,404.25
Total fara TVA	OS = 0.200% x V				318.81
T.V.A.	TVA= 24.000% x (V+OS)				159,723.06
TOTAL GENERAL situatie lucrari					38,333.53
					198,056.60

Beneficiar,

Constructor,

Executant: .

Obiectiv: 22

Obiect: 01

Categorie: 02

-REABILITARE STR. LILIAULUI

-REABILITARE DRUM

-TROTUARE

Recapitulatie

	Material M	Manopera m	Utilaj U	Transport t	Total T
Cheltuieli directe	28,119.87	3,754.64	1,047.47	2,081.70	35,003.69
din care utilaje					
- Vut termice			61.99		
- Vut electrice			0.00		
- Vut altele			985.48		
Alte cheltuieli directe					
C.A.S.	20.800%	780.97			781
C.A.S.S.	5.200%	195.24			195
Aj.somaj	0.500%	18.77			19
Acc. munca, boli profes.	0.279%	10.48			10
C.C.I	0.850%	31.91			32
Fond garantare	0.250%	9.39			9.39
TOTAL CHELT. DIRECTE	Mo	mo	Uo	to	To
	28,119.87	4,801.40	1,047.47	2,081.70	36,050.44
Cheltuieli indirecte	Io = 10.500% x To				3,785.30
Profit	Po = 6.000% x (To+Io)				2,390.14
Valoare (in preturi oferta)	Vo = To+Io+Po				42,225.89
Valoare (actualizata)	V = 1. x Vo				42,225.89
Organizare de santier	OS = 0.200% x V				84.45
Total fara TVA					42,310.34
T.V.A.	TVA= 24.000% x (V+OS)				10,154.48
TOTAL GENERAL situatie lucrari					52,464.82

Beneficiar,

Constructor,



Executant: .
 Obiectiv: 22
 Obiect: 01
 Categorie: 03

-REABILITARE STR. LILIAULUI
 -REABILITARE DRUM
 -LUCRARI EDILITARE

Recapitulatie

	Material M	Manopera m	Utilaj U	Transport t	Total T
Cheptuilei directe din care utilaje	8,625.75	428.04	0.00	105.30	9,159.09
- Vut termice			0.00		
- Vut electrice			0.00		
- Vut altele			0.00		
Alte cheptuilei directe					
C.A.S.	20.800%	89.03			89
C.A.S.S.	5.200%	22.26			22
Aj.somaj	0.500%	2.14			2
Acc. munca, boli profes.	0.279%	1.19			1
C.C.I	0.850%	3.64			4
Fond garantare	0.250%	1.07			1.07
TOTAL CHELT. DIRECTE	Mo	mo	Uo	to	To
Cheptuilei indirecte	8,625.75	547.37	0.00	105.30	9,278.42
Profit	lo = 10.500% x To				974.23
Valoare (in preturi oferta)	Po = 6.000% x (To+lo)				615.16
Valoare (actualizata)	Vo = To+lo+Po				10,867.81
Organizare de santier	V = 1. x Vo				10,867.81
	OS = 0.200% x V				21.74
Total fara TVA					10,889.55
T.V.A.	TVA= 24.000% x (V+OS)				2,613.49
TOTAL GENERAL situatie lucrari					13,503.04

Beneficiar,

Constructor,

Executant: .

Obiectiv: 22

Obiect: 01

Categorie: 04

-REABILITARE STR. LILIAULUI

-REABILITARE DRUM

-MARCAJE SI INDICATOARE RUTIERE

Recapitulatie

	Material M	Manopera m	Utilaj U	Transport t	Total T
Cheptuilei directe	12,803.14	436.54		40.50	13,526.07
din care utilaje					
- Vut termice			245.89		
- Vut electrice			245.89		
- Vut altele			0.00		
			0.00		
Alte cheptuilei directe					
C.A.S.		90.80			91
C.A.S.S.		22.70			23
Aj.somaj		2.18			2
Acc. munca, boli profes.		1.22			1
C.C.I		3.71			4
Fond garantare		1.09			1.09
	Mo	mo	Uo	to	To
TOTAL CHELT. DIRECTE	12,803.14	558.24	245.89	40.50	13,647.77
Cheptuilei indirecte	Io = 10.500% x To				1,433.02
Profit	Po = 6.000% x (To+Io)				904.85
Valoare (in preturi oferta)	Vo = To+Io+Po				15,985.64
Valoare (actualizata)	V = 1. x Vo				15,985.64
Organizare de santier	OS = 0.200% x V				31.97
Total fara TVA					16,017.61
T.V.A.	TVA= 24.000% x (V+OS)				3,844.23
TOTAL GENERAL situatie lucrari					19,861.83

Beneficiar,

Constructor,

Executant: .

Obiectiv: 22

Obiect: 01

Categorie: 05

-REABILITARE STR. LILIAULUI

-REABILITARE DRUM

-DRUMURI LATERALE

Recapitulatie

	Material M	Manopera m	Utilaj U	Transport t	Total T
Cheltuieli directe	14,198.38	1,950.44	1,938.41	955.80	19,043.03
din care utilaje					
- Vut termice			1,031.92		
- Vut electrice			0.00		
- Vut altele			906.50		
Alte cheltuieli directe					
C.A.S.	20.800%	405.69			406
C.A.S.S.	5.200%	101.42			101
Aj.somaj	0.500%	9.75			10
Acc. munca, boli profes.	0.279%	5.44			5
C.C.I	0.850%	16.58			17
Fond garantare	0.250%	4.88			4.88
TOTAL CHELT. DIRECTE	Mo	mo	Uo	to	To
	14,198.38	2,494.21	1,938.41	955.80	19,586.80
Cheltuieli indirecte	Io = 10.500% x To				2,056.61
Profit	Po = 6.000% x (To+Io)				1,298.60
Valoare (in preturi oferta)	Vo = To+Io+Po				22,942.02
Valoare (actualizata)	V = 1. x Vo				22,942.02
Organizare de santier	OS = 0.200% x V				45.88
Total fara TVA					22,987.90
T.V.A.	TVA= 24.000% x (V+OS)				5,517.10
TOTAL GENERAL situatie lucrari					28,505.00

Beneficiar,

Constructor,

Executanti: .
 Obiectiv: 22
 Obiect: 02
 Categorie: 01

-REABILITARE STR. LILIAULUI
 -ALIMENTARE CU APA
 -TERASAMENTE

Recapitulatie

	Material M	Manopera m	Utilaj U	Transport t	Total T
Cheltuieli directe	0.00	9,652.52	2,002.36	1,530.90	13,185.78
din care utilaje					
- Vut termice			2,002.36		
- Vut electrice			0.00		
- Vut altele			0.00		
Alte cheltuieli directe					
C.A.S.	20.800%	2,007.72			2,008
C.A.S.S.	5.200%	501.93			502
Aj.somaj	0.500%	48.26			48
Acc. munca, boli profes.	0.279%	26.93			27
C.C.I	0.850%	82.05			82
Fond garantare	0.250%	24.13			24.13
TOTAL CHELT. DIRECTE		Mo	Uo	to	To
Cheltuieli indirecte	Io = 10.500% x To	0.00	12,343.54	2,002.36	15,876.80
Profit	Po = 6.000% x (To+Io)				1,667.06
Valoare (in preturi oferta)	Vo = To+Io+Po				1,052.63
Valoare (actualizata)	V = 1. x Vo				18,596.50
Organizare de santier	OS = 0.200% x V				37.19
Total fara TVA					18,633.69
T.V.A.	TVA = 24.000% x (V+OS)				4,472.09
TOTAL GENERAL situatie lucrari					23,105.78

Beneficiar,

Constructor,

Executant: .

Obiectiv: 22

Obiect: 02

Categorie: 02

-REABILITARE STR. LILIAULUI

-ALIMENTARE CU APA

-MONTAT CONDUCTE SI ARMATURI

Recapitulatie

	Material M	Manopera m	Utilaj U	Transport t	Total T
Cheptuile directe	70,920.08	6,211.71	3,049.53	1,838.70	82,020.02
din care utilaje					
- Vut termice			1,479.68		
- Vut electrice			780.33		
- Vut altele			789.52		
Alte cheptuile directe					
C.A.S.		1,292.04			1,292
C.A.S.S.		323.01			323
Aj.somaj		31.06			31
Acc. munca, boli profes.		17.33			17
C.C.I		52.80			53
Fond garantare		15.53			15.53
TOTAL CHELT. DIRECTE	Mo	mo	Uo	to	To
	70,920.08	7,943.47	3,049.53	1,838.70	83,751.78
Cheptuile indirecte					
Profit	lo = 10.500% x To				8,793.94
	Po = 6.000% x (To+lo)				5,552.74
Valoare (in preturi oferta)	Vo = To+lo+Po				98,098.46
Valoare (actualizata)	V = 1. x Vo				98,098.46
Organizare de santier	OS = 0.200% x V				196.20
Total fara TVA					98,294.66
T.V.A.	TVA= 24.000% x (V+OS)				23,590.72
TOTAL GENERAL situatie lucrari					121,885.38

Beneficiar,

Constructor,

Executant: .

Obiectiv: 22

Obiect: 03

Categorie: 01

-REABILITARE STR. LILIAULUI

-CANALIZARE

-TERASAMENTE

Recapitulatie

	Material M	Manopera m	Utilaj U	Transport t	Total T
Cheptuile directe	4,076.56	9,536.59	7,917.65	2,762.10	24,292.89
din care utilaje					
- Vut termice			7,917.65		
- Vut electrice			0.00		
- Vut altele			0.00		
Alte cheptuile directe					
C.A.S.		1,983.61			1,984
C.A.S.S.		495.90			496
Aj.somaj		47.68			48
Acc. munca, boli profes.		26.61			27
C.C.I		81.06			81
Fond garantare		23.84			23.84
TOTAL CHELT. DIRECTE	4,076.56	12,195.30	7,917.65	2,762.10	26,951.60
Cheptuile indirecte					
Profit	lo = 10.500% x To				2,829.92
Valoare (in preturi oferta)	Po = 6.000% x (To+lo)				1,786.89
Valoare (actualizata)	Vo = To+lo+Po				31,568.41
Organizare de santier	V = 1. x Vo				63.14
Total fara TVA	OS = 0.200% x V				31,631.55
T.V.A.	TVA= 24.000% x (V+OS)				7,591.57
TOTAL GENERAL situatie lucrari					39,223.12

Beneficiar,

Constructor,

PROIECTANT

SC D&D EUROCOM SRL

Explicatii

Acc. munca, boli profes.
C.A.S.S.
Impozit manopera
Coef.maj. pret material
Chelt.tr.sprov.,depozit.
Coef.maj. pret tr. auto
Coef.maj. pret tr. C.F.
Transport lei/tona
Coef.maj. pret manopera
Coef.maj. pret utilaj
Coef.actualiz.inflatie
Salarii maestri
C.A.S.
Cheltuleli indirecte
Manopera indirecta
Aj.somaj

Profit
T.V.A.
Coef.neacop.manopera

Organizare de santier
Coef.mat.demontat-remont
Camera de munca
Fond garantare
Pondere man.in chelt.util
Pondere man.in chelt.tr.
C.C.I
Diverse si neprevazute
Proiectare

Ordin de marime:(lei,mil,milioane)

Curs

Moneda

Mat.ben se scade din total A/General [A/G]

Explicitez cheltulele generale ? [D/N]

Separator zecimal

Antet

Valoare Explicatii

0.00279 Material pret oferta
0.05200 Manopera pret oferta
0.00000 Utilaj pret oferta
1.00000 Transport AUTO pret oferta
0.00000 Transport CF pret oferta
1.00000 Alte transporturi pret oferta
1.00000 Material beneficiar pret oferta
0.00000 Material demontat-remontat pret oferta
1.00000 Material pret plata
1.00000 Manopera pret plata
0.00000 Utilaj pret plata
0.00000 Transport AUTO pret plata
0.20500 Transport CF pret plata
0.10500 Alte transporturi pret plata
0.00000 Material beneficiar pret plata
0.00500 Material demontat-remontat pret plata
0.00000 Greutate (T)
0.05000 Ora manopera
0.24000 Utilaje termice
0.00000 Utilaje electrice
0.00000 Executant
0.00200 Denumire Executant
1.00000 Obiectiv
0.00000 Denumire Obiectiv
0.00250 Obiect
0.20000 Denumire Obiect
0.20000 Categorie
0.00550 Denumire Categorie
0.00000
0.00000 Denumire

1.00 Denumire

1.0000

Denumire

G

N

. Coeficient actualizare plata

N

Valoare

82,839.69 Iln/pag 54
2,882.88 proiectant N
0.00
3,774.60
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
82,839.69
2,882.88
0.00
3,774.60
0.00
0.00
0.00
0.00
338.390
359.0000
0.00
0.00
...
22
REABILITARE STR. LILIACULUI
03
CANALIZARE
02
TUBURI SI CAMINE DE CANALIZARE
1



Acc. munca, boli profes.	0.00279	Material pret oferta	101,991.86	lin/pag	54
C.A.S.S.	0.06200	Manopera pret oferta	8,714.97	proiectant	N
Impozit manopera	0.00000	Utilaj pret oferta	13,138.06		
Coef.maj. pret material	1.00000	Transport AUTO pret oferta	9,817.20		
Cheft.tr.aprov.,depozit.	0.00000	Transport CF pret oferta	0.00		
Coef.maj. pret tr. auto	1.00000	Alte transporturi pret oferta	0.00		
Coef.maj. pret tr. C.F.	1.00000	Material beneficiar pret oferta	0.00		
Transport lei/tona	0.00000	Material demontat-remontat pret oferta	0.00		
Coef.maj. pret manopera	1.00000	Material pret plata	101,991.86		
Coef.maj. pret utilaj	1.00000	Manopera pret plata	8,714.97		
Coef.actualiz.inflatie	0.00000	Utilaj pret plata	13,138.06		
Salarii maestri	0.00000	Transport AUTO pret plata	9,817.20		
C.A.S.	0.20800	Transport CF pret plata	0.00		
Cheltuieli indirecte	0.10500	Alte transporturi pret plata	0.00		
Manopera indirecta	0.00000	Material beneficiar pret plata	0.00		
AJ.somaj	0.00500	Material demontat-remontat pret plata	0.00		
Profit	0.00000	Greutate (T)	1,007.481		
T.V.A.	0.00000	Ore manopera	1,090.0000		
Coef.neacop.manopera	0.24000	Utilaje termice	5,155.02		
	0.00000	Utilaje electrice	196.32		
	0.00000	Executant	.		
Organizare de santier	0.00200	Denumire Executant	...		
Coef.mat.demontat-remont	1.00000	Obiectiv	22		
Camera de munca	0.00000	Denumire Obiectiv	REABILITARE STR. LILACULUI		
Fond garantare	0.00250	Obiect	01		
Pondere man.in cheit.uti	0.20000	Denumire Obiect	REABILITARE DRUM		
Pondere man.in cheit.tr.	0.20000	Categorie	01		
C.C.I	0.00850	Denumire Categorie	CAROSABIL		
Diverse si neprevazute	0.00000				
Proiectare	0.00000	Denumire			
Ordin de marime: (lei, mij, milioane)	1.00	Denumire			
Curs	1.0000				
Moneda		Denumire			
Mat.ben se scade din total A/General (A/G)	G				
Explicitez cheltuielile generale ? [D/N]	N				
Separator zecimal	.	Coeficient actualizare plata	1		
Antet	N				

Acc. munca, boli profes.	0.00270	Material pret oferta	28,119.87	lin/pag	54
C.A.S.S.	0.06200	Manopera pret oferta	3,754.64	proiectant	N
Impozit manopera	0.00000	Utilaj pret oferta	1,047.47		
Coef.maj. pret material	1.00000	Transport AUTO pret oferta	2,081.70		
Cheilt.tr.aprov.,depozit.	0.00000	Transport CF pret oferta	0.00		
Coef.maj. pret tr. auto	1.00000	Alte transporturi pret oferta	0.00		
Coef.maj. pret tr. C.F.	1.00000	Material beneficiar pret oferta	0.00		
Transport lei/fona	0.00000	Material demontat-remontat pret oferta	0.00		
Coef.maj. pret manopera	1.00000	Material pret plata	28,119.87		
Coef.maj. pret utilaj	1.00000	Manopera pret plata	3,754.64		
Coef.actualiz.inflatie	0.00000	Utilaj pret plata	1,047.47		
Salarii maestri	0.00000	Transport AUTO pret plata	2,081.70		
C.A.S.	0.20500	Transport CF pret plata	0.00		
Cheistulei indirecte	0.10500	Alte transporturi pret plata	0.00		
Manopera indirecta	0.00000	Material beneficiar pret plata	0.00		
Aj.somaj	0.00500	Material demontat-remontat pret plata	0.00		
Profit	0.00000	Gratatie (T)	238.198		
T.V.A.	0.06000	Ore manopera	468.0000		
Coef.neacop.manopera	0.24000	Utilaje termice	61.99		
	0.00000	Utilaje electrice	0.00		
	0.00000	Executant			
Organizare de santier	0.00200	Denumire Executant	...		
Coef.mat.demontat-remont	1.00000	Obiectiv	22		
Camera de munca	0.00000	Denumire Obiectiv	REABILITARE STR. LILIAICULUI		
Fond garantare	0.00250	Obiect	01		
Pondere man.in cheit.utl	0.20000	Denumire Obiect	REABILITARE DRUM		
Pondere man.in cheit.tr.	0.20000	Categorie	02		
C.C.I	0.00000	Denumire Categorie	TROTUARE		
Diverse si neprevazute	0.00000				
Proiectare	0.00000	Denumire			
Ordin de marime:(lei,mil,milioane)	1.00	Denumire			
Curs	1.0000				
Moneda		Denumire			
Mat.ben se scade din total A/General [A/G]	G				
Explicitez cheltulele generale ? [D/N]	N				
Separator zecimal	.	Coeficient actualizare plata	1		
Antet	N				

Acc. munca, boli profes.	0.00279	Material pret oferta	8,625.75	lin/pag	54
C.A.S.S.	0.05200	Manopera pret oferta	428.04	proiectant	N
Impozit manopera	0.00000	Utilaj pret oferta	0.00		
Coef.maj. pret material	1.00000	Transport AUTO pret oferta	105.30		
Chelt.tr.aprov.,depozit.	0.00000	Transport CF pret oferta	0.00		
Coef.maj. pret tr. auto	1.00000	Alte transporturi pret oferta	0.00		
Coef.maj. pret tr. C.F.	1.00000	Material beneficiar pret oferta	0.00		
Transport lei/tona	0.00000	Material demontat-remontat pret oferta	0.00		
Coef.maj. pret manopera	1.00000	Material pret plata	8,625.75		
Coef.maj. pret utilaj	1.00000	Manopera pret plata	428.04		
Coef.actualiz.inflatie	0.00000	Utilaj pret plata	0.00		
Salarii maestri	0.00000	Transport AUTO pret plata	105.30		
C.A.S.	0.20000	Transport CF pret plata	0.00		
Cheltuieli indirecte	0.10500	Alte transporturi pret plata	0.00		
Manopera indirecta	0.00000	Material beneficiar pret plata	0.00		
Aj.somaj	0.00500	Material demontat-remontat pret plata	0.00		
	0.00000	Greutate (T)	13.029		
Profit	0.00000	Ore manopera	53.0000		
T.V.A.	0.24000	Utilaje termice	0.00		
Coef.neacop.manopera	0.00000	Utilaje electrice	0.00		
	0.00000	Executant			
Organizare de santier	0.00200	Denumire Executant	...		
Coef.mat.demontat-remont	1.00000	Obiectiv	22		
Camera de munca	0.00000	Denumire Obiectiv	REABILITARE STR. LILACULUI		
Fond garantare	0.00250	Obiect	01		
Pondere man.in chelt.utl	0.20000	Denumire Obiect	REABILITARE DRUM		
Pondere man.in chelt.tr.	0.20000	Categorie	03		
C.C.I	0.00850	Denumire Categorie	LUCRARI EDILITARE		
Diverse si neprevazute	0.00000				
Proiectare	0.00000	Denumire			
	1.00	Denumire			
Ordin de marime:(lei,mil,miltoane)	1.0000				
Curr		Denumire			
Moneda					
Mat.ben se scade din total A/General [A/G]		N			
Explicitez cheltuielile generale ? [D/N]		N			
Separator zecimal		, Coeficient actualizare plata	1		
Antet		N			

Acc. munca, boli profes.	0.00279	Material pret oferta	12,803.14	lin/pag	54
C.A.S.S.	0.06200	Manopera pret oferta	436.54	proiectant	N
Impozit manopera	0.00000	Utilaj pret oferta	245.89		
Coef.maj. pret material	1.00000	Transport AUTO pret oferta	40.50		
Chelt.tr.aprov.,depozit.	0.00000	Transport CF pret oferta	0.00		
Coef.maj. pret tr. auto	1.00000	Alte transporturi pret oferta	0.00		
Coef.maj. pret tr. C.F.	1.00000	Material beneficiar pret oferta	0.00		
Transport lei/tona	0.00000	Material demontat-remontat pret oferta	0.00		
Coef.maj. pret manopera	1.00000	Material pret plata	12,803.14		
Coef.maj. pret utilaj	1.00000	Manopera pret plata	436.54		
Coef.actualiz.inflatie	0.00000	Utilaj pret plata	245.89		
Salarii maestri	0.00000	Transport AUTO pret plata	40.50		
C.A.S.	0.20000	Transport CF pret plata	0.00		
Cheltuieli indirecte	0.10000	Alte transporturi pret plata	0.00		
Manopera indirecta	0.00000	Material beneficiar pret plata	0.00		
Aj.somaj	0.00000	Material demontat-remontat pret plata	0.00		
Profit	0.00000	Greutate (T)	4.893		
T.V.A.	0.06000	Ore manopera	47.0000		
Coef.neacop.manopera	0.24000	Utilaje termice	245.89		
	0.00000	Utilaje electrice	0.00		
Organizare de santier	0.00000	Executant			
Coef.mat.demontat-remont	0.00200	Denumire Executant	...		
Camera de munca	1.00000	Obiectiv	22		
Fond garantare	0.00000	Denumire Obiectiv	REABILITARE STR. LILACULUI		
Pondere man.in chelt.utl	0.00250	Obiect	01		
Pondere man.in chelt.tr.	0.20000	Denumire Obiect	REABILITARE DRUM		
C.C.I	0.20000	Categorie	04		
Diverse si neprevazute	0.00000	Denumire Categorie	MARCAJE SI INDICATOARE RUTIERE		
Proiectare	0.00000	Denumire			
Ordin de marime:(lei,mli,milioane)	1.00	Denumire			
Curs	1.0000				
Moneda		Denumire			
Mat.ben se scade din total A/General [A/G]	G				
Explicitez cheltuielile generale ? [D/N]	N				
Separator zecimal	.	Coeficient actualizare plata	1		
Antet	N				



Acc. munca, boli profes.	0.00278	Material pret oferta	14,198.38	lin/pag	54
C.A.S.S.	0.05200	Manopera pret oferta	1,950.44	proiectant	N
Impozit manopera	0.00000	Utilaj pret oferta	1,938.41		
Coef.maj. pret material	1.00000	Transport AUTO pret oferta	955.80		
Chelt.tr.aprov.,depozit.	0.00000	Transport CF pret oferta	0.00		
Coef.maj. pret tr. auto	1.00000	Alte transporturi pret oferta	0.00		
Coef.maj. pret tr. C.F.	1.00000	Material beneficiar pret oferta	0.00		
Transport lei/tona	0.00000	Material demontat-remontat pret oferta	0.00		
Coef.maj. pret manopera	1.00000	Material pret plata	14,198.38		
Coef.maj. pret utilaj	1.00000	Manopera pret plata	1,950.44		
Coef.actualiz.inflatie	0.00000	Utilaj pret plata	1,938.41		
Salarii maestri	0.00000	Transport AUTO pret plata	955.80		
C.A.S.	0.20800	Transport CF pret plata	0.00		
Cheltuieli indirecte	0.10500	Alte transporturi pret plata	0.00		
Manopera indirecta	0.00000	Material beneficiar pret plata	0.00		
Aj.soma]	0.00500	Material demontat-remontat pret plata	0.00		
	0.00000	Greutate (T)	9.326		
Profit	0.06000	Ore manopera	244.0000		
T.V.A.	0.24000	Utilaje termice	1,031.92		
Coef.neacop.manopera	0.00000	Utilaje electrice	0.00		
	0.00000	Executant	.		
Organizare de santier	0.00200	Denumire Executant	...		
Coef.mat.demontat-remont	1.00000	Obiectiv	22		
Camera de munca	0.00000	Denumire Obiectiv	REABILITARE STR. LILIACULUI		
Fond garantare	0.00250	Obiect	01		
Pondere man.in chelt.utl	0.20000	Denumire Obiect	REABILITARE DRUM		
Pondere man.in chelt.tr.	0.20000	Categorie	05		
C.C.I	0.00850	Denumire Categorie	DRUMURI LATERALE		
Diverse si neprevazute	0.00000				
Proiectare	0.00000	Denumire			
	1.00	Denumire			
Ordin de marime:(lei,mil,milioane)	1.0000				
Curs		Denumire			
Moneda	G				
Mat.ben se scade din total A/General [A/G]	N				
Explicitez cheltuielile generale ? [D/N]	N				
Separator zecimal	.	Coeficient actualizare plata	1		
Antet	N				



Acc. munca, boli profes.	0.00279	Material pret oferta	0.00	lin/pag	54
C.A.S.S.	0.05200	Manopera pret oferta	9,652.52	proiectant	N
Impozit manopera	0.00000	Utilaj pret oferta	2,002.36		
Coef.maj. pret material	1.00000	Transport AUTO pret oferta	1,530.90		
Chelt.tr.aprov.,depozit.	0.00000	Transport CF pret oferta	0.00		
Coef.maj. pret tr. auto	1.00000	Alte transporturi pret oferta	0.00		
Coef.maj. pret tr. C.F.	1.00000	Material beneficiar pret oferta	0.00		
Transport lei/tona	0.00000	Material demontat-remontat pret oferta	0.00		
Coef.maj. pret manopera	1.00000	Material pret plata	0.00		
Coef.maj. pret utilaj	1.00000	Manopera pret plata	9,652.52		
Coef.actualiz.inflatie	0.00000	Utilaj pret plata	2,002.36		
Salarii maestri	0.00000	Transport AUTO pret plata	1,530.90		
C.A.S.	0.20800	Transport CF pret plata	0.00		
Cheltuleli Indirecte	0.10500	Alte transporturi pret plata	0.00		
Manopera Indirecta	0.00000	Material beneficiar pret plata	0.00		
Aj.somaj	0.00500	Material demontat-remontat pret plata	0.00		
	0.00000	Greutate (T)	0.000		
Profit	0.06000	Ore manopera	1,207.0000		
T.V.A.	0.24000	Utilaje termice	2,002.36		
Coef.neacop.manopera	0.00000	Utilaje electrice	0.00		
	0.00000	Executant			
Organizare de santier	0.00200	Denumire Executant	...		
Coef.mat.demontat-remont	1.00000	Obiectiv	22		
Camera de munca	0.00000	Denumire Obiectiv	REABILITARE STR. LILICULUI		
Fond garantare	0.00250	Obiect	02		
Pondere man.in chelt.utl	0.20000	Denumire Obiect	ALIMENTARE CU APA		
Pondere man.in chelt.tr.	0.20000	Categorie	01		
C.C.I	0.00850	Denumire Categorie	TERASAMENTE		
Diverse si neprevazute	0.00000				
Proiectare	0.00000	Denumire			
	1.00	Denumire			
Ordin de marime:(lei,mil,milioane)	1.0000				
Curs		Denumire			
Moneda		G			
Mat.ben se scade din total A/General [A/G]		N			
Explicitez cheltuleliile generale ? [D/N]					
Separator zecimal		, Coeficient actualizare plata	1		
Antet		N			

Acc. munca, boli profes.	0.00278	Material pret oferta	70,920.08	lin/pag	54
C.A.S.S.	0.05200	Manopera pret oferta	6,211.71	proiectant	N
Impozit manopera	0.00000	Utilaj pret oferta	3,049.53		
Coef.maj. pret material	1.00000	Transport AUTO pret oferta	1,838.70		
Chelt.tr.aprov.,depozit.	0.00000	Transport CF pret oferta	0.00		
Coef.maj. pret tr. auto	1.00000	Alte transporturi pret oferta	0.00		
Coef.maj. pret tr. C.F.	1.00000	Material beneficiar pret oferta	0.00		
Transport iel/tona	0.00000	Material demontat-remontat pret oferta	0.00		
Coef.maj. pret manopera	1.00000	Material pret plata	70,920.08		
Coef.maj. pret utilaj	1.00000	Manopera pret plata	6,211.71		
Coef.actualiz.inflatie	0.00000	Utilaj pret plata	3,049.53		
Salarii maestri	0.00000	Transport AUTO pret plata	1,838.70		
C.A.S.	0.20000	Transport CF pret plata	0.00		
Cheltuieli indirecte	0.10500	Alte transporturi pret plata	0.00		
Manopera indirecta	0.00000	Material beneficiar pret plata	0.00		
Aj.somaj	0.00500	Material demontat-remontat pret plata	0.00		
Profit	0.00000	Greutate (T)	161.967		
T.V.A.	0.04000	Ore manopera	777.0000		
Coef.neacop.manopera	0.24000	Utilaje termice	1,479.68		
	0.00000	Utilaje electrice	780.33		
	0.00000	Executant			
Organizare de santier	0.00200	Denumire Executant			
Coef.mat.demontat-remont	1.00000	Obiectiv	22		
Camera de munca	0.00000	Denumire Obiectiv	REABILITARE STR. LILIACULUI		
Fond garantare	0.00350	Obiect	02		
Pondere man.in chelt.uti	0.20000	Denumire Obiect	ALIMENTARE CU APA		
Pondere man.in chelt.tr.	0.20000	Categorie	02		
C.C.I	0.00550	Denumire Categorie	MONTAT CONDUCTE SI ARMATURI		
Diverse si neprevazute	0.00000				
Proiectare	0.00000	Denumire			
Ordin de marime:(lei,mil,milioane)	1.00	Denumire			
Curs	1.0000				
Moneda		Denumire			
Mat.ben se scade din total A/General [A/G]	G				
Explicitez cheltuielile generale ? [D/N]	N				
Separator zecimal		Coeficient actualizare plata	1		
Antet	N				

Acc. munca, boli profes.	0.0027%	Material pret oferta	4,076.56	lin/pag	54
C.A.S.S.	0.0520%	Manopera pret oferta	9,536.59	proiectant	N
Impozit manopera	0.0000%	Utilaj pret oferta	7,917.65		
Coef.maj. pret material	1.0000%	Transport AUTO pret oferta	2,762.10		
Chelt.tr.aprov.,depozit.	0.0000%	Transport CF pret oferta	0.00		
Coef.maj. pret tr. auto	1.0000%	Alte transporturi pret oferta	0.00		
Coef.maj. pret tr. C.F.	1.0000%	Material beneficiar pret oferta	0.00		
Transport lei/tona	0.0000%	Material demontat-remontat pret oferta	0.00		
Coef.maj. pret manopera	1.0000%	Material pret plata	4,076.56		
Coef.maj. pret utilaj	1.0000%	Manopera pret plata	9,536.59		
Coef.actualiz.inflatie	0.0000%	Utilaj pret plata	7,917.65		
Salarii maistri	0.0000%	Transport AUTO pret plata	2,762.10		
C.A.S.	0.2080%	Transport CF pret plata	0.00		
Cheltuieli indirecte	0.1050%	Alte transporturi pret plata	0.00		
Manopera indirecta	0.0000%	Material beneficiar pret plata	0.00		
Aj.somaj	0.0080%	Material demontat-remontat pret plata	0.00		
	0.0000%	Greutate (T)	2.284		
Profit	0.0600%	Ore manopera	1,193.0000		
T.V.A.	0.2400%	Utilaje termice	7,917.65		
Coef.neacop.manopera	0.0000%	Utilaje electrice	0.00		
	0.0000%	Executant	.		
Organizare de santier	0.0020%	Denumire Executant	...		
Coef.mat.demontat-remont	1.0000%	Obiectiv	22		
Camera de munca	0.0000%	Denumire Obiectiv	REABILITARE STR. LILACULUI		
Fond garantare	0.0025%	Obiect	03		
Pondere man.in chelt.utl	0.2000%	Denumire Obiect	CANALIZARE		
Pondere man.in chelt.tr.	0.2000%	Categorie	01		
C.C.I	0.0085%	Denumire Categorie	TERASAMENTE		
Diverse si neprevazute	0.0000%				
Proiectare	0.0000%	Cenumire			
Ordin de marime:(lei,mli,milioane)	1.00	Denumire			
Curs	1.0000				
Moneda		Denumire			
Mat.ben se scade din total A/General [A/G]	G				
Explicitez cheltuielile generale ? [D/N]	N				
Separator zecimal	.	Coeficient actualizare plata	1		
Antet	N				

PROIECTANT PROIECTANT
SC D&D EUROCOM SRLD EUROCOM SRL

ROMÂNIA

JUDEȚUL BACĂU

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BACĂU

Nr. 2/612 din 23.07.2012

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 369 Din: 23.07.2012

În scopul:

1.1.1 C) CONSTRUIRE STRADA LILIACULUI ȘI LUCRARI TEHNICO EDILITARE

Ca urmare cererii adresate de MUNICIPIUL BACAU
cu domiciliul/sediul în județul BACAU, localitatea BACAU,
satul -, sectorul -, cod poștal -,
strada CALEA MARASESTI, nr. 6, bl. -,
sc. -, et. -, ap. -, tel./fax -, e-mail -,
înregistrată la nr. 2/612 din 11-07-2012,

pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat în județul Bacău, Municipiul Bacău,
satul -, sectorul -, cod poștal: -,
sat/strada str. Liliacului, nr. -, bl. -,
sc. - et. - ap. -, sau identificat prin: plan de situație;

în temeiul reglementărilor documentației de urbanism nr. 250 / 2008,
faza PUG aprobată prin Hotărârea Consiliului Local Bacău nr. 84 din 13.04.2012,

în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC

Teren situat în intravilanul localității, proprietate publică a municipiului Bacău.

2. REGIMUL ECONOMIC

Folosința actuală: teren de utilitate publică.

Funcțiunea aprobată prin P.U.G./2012 este zonă căi de comunicație rutieră și amenajări aferente, inclusă în UTR 19.

Terenul se află în zona "D" de impozitare.

3. REGIMUL TEHNIC

Conform anexa REGIM TEHNIC

Prezentul Certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat pentru:
LUCRARI DE CONSTRUIRE - STRADA LILIACULUI
LUCRARI TEHNICO EDILITARE -

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire sau autorizație de desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire/de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului
AGENTIA PT. PROTECTIA MEDIULUI CAM 11-BACAU , str. Oituz nr. 23 mun. BACAU
jud. Bacau

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătura cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/necadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE / DESFIINȚARE VA FI ÎNSOȚITĂ DE URMĂTOARELE DOCUMENTE:

a) certificatul de urbanism;
b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);

c) documentația tehnică - D.T., după caz:

☒ D.T.A.C.

☐ D.T.O.E.

☐ D.T.A.D.

d) avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

☒ alimentare cu apă

☒ canalizare

☒ alimentare cu energie electrică

☐ alimentare cu energie termică

☒ gaze naturale

☒ telefonizare

☐ salubritate

☐ transport urban

Alte avize/acorduri

☐

d.2) avize și acorduri privind:

☐ securitatea la incendiu

☐ protecție civilă

☐ sănătatea populației

d.3) avizele / acordurile specifice ale administrației publice centrale și / sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

d.4) Studii de specialitate

- PROIECT DE EXECUTIE PENTRU LUCRARILE TEHNICO-EDILITARE

e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie);

f) documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

scutit

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 12 luni de la data emiterii.

PRIMAR,

ing. ROMEO STAVARACHE

L.S.

SECRETAR,

OVIDIU NICOLAE POPOVICI

ARHITECT ȘEF,

arh. VASILE ALEXANDRU GELIMAN

Achitat taxa de lei, conform chitanței nr. din

scutit

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct / prin poștă la data de 23.07.2012

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

se prelungește valabilitatea
Certificatului de urbanism nr.
de la data de până la data de

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRIMAR,

SECRETAR,

ARHITECT ȘEF,

Data prelungirii valabilității:
Achitat taxa de lei, conform Chitanței nr. din
Transmis solicitantului la data de direct/prin poștă.

Imobilul se află în zona de siguranță a unităților militare.

Funcțiunea dominantă : cai de comunicație rutieră

Funcțiunile complementare admise:

- construcții compatibile funcției de bază;
- accese pietonale și carosabile;
- echipare tehnico-edilitară și construcții aferente;
- spații verzi de protecție sau amenajate pe suprafețele libere rezultate din modul de organizare a intersecțiilor/incintelor;
- amenajări ale zonei cadastrale căii ferate cu spații verzi, elemente de protecție împotriva poluării și pentru asigurarea securității circulației feroviare;
- activități de salubritate și gospodărie comună.

Utilizări admise:

Unități ale întreprinderilor de transporturi rutiere teritoriale:

- parcaje și garaje publice;
- întreaga rețea de străzi din intravilan aparținând domeniului public (clasele tehnice I – IV proiectate conform STAS 10.144/1-80 revizuit în 1989 – "Caracteristici ale arterelor de circulație din localitățile urbane și rurale");

- spații de staționare/parcare;
- platforme/alveole carosabile pentru transport în comun;
- trotuare, alei pentru bicicliști;
- refugii și treceri pentru pietoni;
- plantatii de aliniament și de separare a fluxurilor;
- elemente de consolidare a părților carosabile;
- pasaje denivelate carosabile / pietonale.

SE SOLICITĂ - CONSTRUIRE STRADA LILIACULUI
- LUCRĂRI TEHNICO-EDILITARE

Utilități existente în zonă: energie electrică, apă, canalizare, gaze, telecomunicații.

Traseele L.T.E. solicitate vor fi corelate cu traseele utilităților existente în zonă.

JUDEȚUL BACĂU	
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BACĂU	
ANEXĂ LA CERTIFICATUL DE URBANISM	
nr. <u>369</u>	din <u>23.07.2011</u>
Arhitect șef, arh. VAȘILE ALEXANDRU GELIMAN	



sisteme profesionale in constructii
CONSULTANTA · PROIECTARE · EXECUTIE

tel. : +40 (0)742 - 78.33.22
fax : +40 (0)234 - 51.56.72
e-mail: frontal.systems@gmail.com
BACAU str. Nordului 2 / B / 4

J04/837/2002 , Cod unic:15053453
cap social 2.000.000 lei
cont : BRD SG Bacau
RO12.BRDE.040SV.0252144.0400

PROIECT nr.490 din 2012

STUDIU GEOTEHNIC

OBIECTIV : CONSTRUIRE Strada Liliacului

BENEFICIAR : PRIMĂRIA Municipiului BACĂU

**AMPLASARE : str. Liliacului (cartier CFR) ,
mun. Bacău**

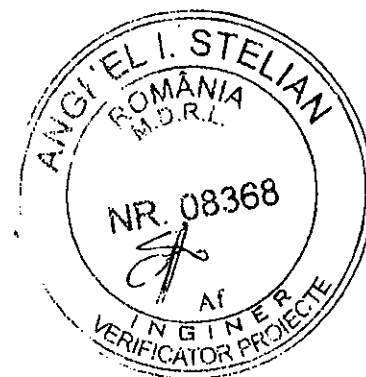


Faza : st.geo.

Ex. nr. 1

PROIECT nr. 490 din 2012

Borderou



Piese scrise :

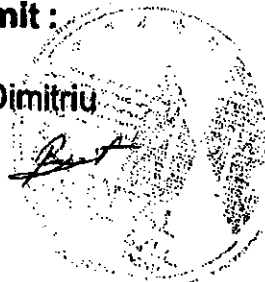
- | | | |
|----|-------------------------|-------|
| 1. | Pagină de titlu..... | 1pag. |
| 2. | Borderou..... | 1pag. |
| 3. | Memoriu geotehnic | 6pag. |

Piese desenate

- | | | |
|-------|---------------------------|------------|
| G1. | Plan de încadrare în zona | sc. - |
| G2. | Plan de situație | sc. 1: 500 |
| G3. | Profil foraj | sc. 1: 50 |
| Anexa | Buletin laborator | |

Întocmit :

ing. P. Dimitriu



Numele și prenumele verificatorului atestat :
ing.geolog ANGHEL Stelian-Eugen
Adresa : str.M.Viteazu nr.3 , BACAU
Telefon : 0234.536755 / 0740.514628

Nr. 70 din 07.06.2012

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerința Af a proiectului :

„Construire Strada Liliacului , mun.Bacău”

Faza : DTAC

1.DATE DE IDENTIFICARE :

- Proiectant general : S.C. GEO POINT EXPERT S.R.L. - Bacău
- Proiectant de specialitate : S.C. FRONTAL D.I.Systems S.R.L. - Bacău
- Beneficiar : Municipiul Bacău
- Amplasament : str.Liliacului, mun. Bacău
- Data prezentării documentului pentru verificare : 06.06.2012

2.DOCUMENTE CE SE PREZINTĂ LA VERIFICARE : Studiu geotehnic ce cuprinde :

Piese scrise : Foaie de capăt , Borderou , Memoriu geotehnic (ce prezintă aspecte cu privire la : amplasament , geomorfologie , litologie , condiții de fundare);

Piese desenate: Plan de încadrare în zonă , plan de situație , profil foraj ;

Anexa : Buletine de laborator

3.CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE PROIECTULUI și ALE CONSTRUCȚIEI :

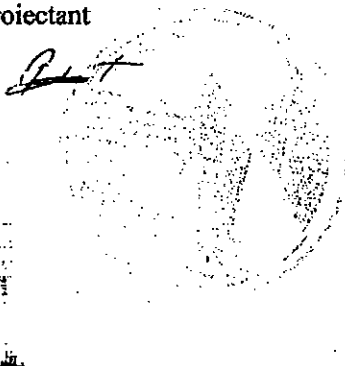
- Se va construi și moderniza tronsonul str.Liliacului (traseu de 180 m) , cartier CFR .
- Categoria geotehnică a amplasamentului este I, cu risc geotehnic redus.
- Terenul bun de fundare : praf nisipos-argilos la adâncimea minimă menționată sau adâncimi rezultate constructiv.
- Pânza de apă freatică nu a fost interceptată , neinfluențând sistemul de fundare.
- Calculul terenului de fundare se va efectua pe baza presiunilor convenționale de calcul, considerând $P_{conv}=225 \text{ kPa}$, conform cap.5 din studiu.
- Zona amplasamentului cercetat are asigurată stabilitatea generală și locală și nu este supusă inundațiilor în regim normal de precipitații.

4.CONCLUZII ASUPRA VERIFICĂRII :

În urma verificării se consideră proiectul corespunzător din punct de vedere al cerinței Af , semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului.

Am primit. 3 exemplare

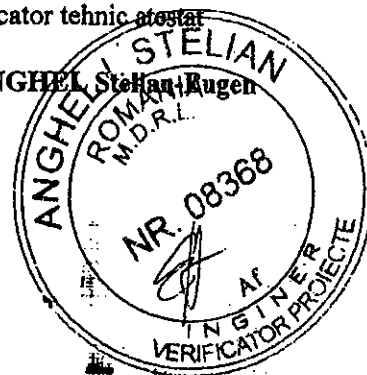
Beneficiar/proiectant



Am predat 3 exemplare

Verificator tehnic atestat

ing. ANGHEL Stelian-Eugen



MEMORIU GEOTEHNIC

1. Introducere

Prezentul studiu geotehnic , întocmit în conformitate cu cerințele Indicativ NP 074 / 2007 , furnizează datele de teren necesare elaborării documentației tehnice de execuție pentru “ Construire Strada Liliacului (cartier CFR) , mun.Bacău ” .

Scopul studiului geotehnic constă în :

- Identificarea caracteristicilor terenului de fundare și stabilirea condițiilor de fundare pentru construcție ;
- Stabilirea nivelului freatic și influența acestuia asupra terenului de fundare , fundației sau construcției ;
- Încadrarea amplasamentului din punct de vedere seismic și al adâncimii de îngheț ;
- Evidențierea unor condiții speciale care ar putea influența defavorabil amplasarea construcției sau exploatarea acesteia (probleme de stabilitate , accidente subterane etc .) .

2. Considerații geomorfologice , geologice si hidrogeologice

Traseul cercetat se desfășoară pe o lungime de aproximativ 180 m și se află în partea de NV a municipiului Bacău , în cartierul CFR .

Din punct de vedere geologic - structural , zona amplasamentului se găsește situată în Unitatea de platformă (partea centrală a Platformei Moldovenești , care morfologic se identifică cu un podiș–Podișul Moldovenesc). Fundamentul semistâncos al acesteia este alcătuit din formațiuni friabile argilo-marnoase și nisipoase cu o slabă înclinare S – SE , aparținând Miocenului Superior (Sarmațian - Bassarabian) .

Local , amplasamentul se găsește pe terasa medie a râului Bistrița în arealul cunoscut sub denumirea “Zona complexului argilos sau prăfos argilos”, unde predomină formațiunile sedimentare recente , de proveniență eoliană și aluvionară , aparținând ca vârstă Cuaternarului . Sunt prezente formațiuni argiloase , prăfoase – argiloase și pe alocuri nisipoase , dispuse în pachete de grosimi mari , ce depășesc 8,0 m și sprijină pe un orizont grosier constituit din pietrișuri cu bolovăniș și nisip , ce cantonează și pânza freatică .

Rețeaua hidrografică a zonei o formează râul Bistrița și pâraul Negel , a cărui albie a fost deviată cu ani în urmă și care are un aport însemnat de aluviuni în această zonă .Ambele cursuri de apă sunt regularizate.

Din punct de vedere hidrogeologic , zona se caracterizează prin prezența unui acvifer freatic continuu , cantonat în aluviunile grosiere necoezive la o adâncime mai mare de 12,0m CTN.

3. Date climatice

Climatul municipiului Bacău este unul temperat-continental accentuat, cu ierni reci, veri secetoase și călduroase, rezultatul acțiunii unui complex de factori naturali (circulația generală a atmosferei, radiația solară, relieful) și

antropici, orașul însuși având un rol esențial în crearea propriei topoclime printr-o serie de factori care se manifestă constant (materialele de construcție, profilul accidentat, spațiile verzi), respectiv prin intermediul unor factori secundari (încălzirea artificială, poluarea atmosferei). Acțiunea comună a acestora determină perturbări ale circuitului biogeochimic la nivelul sistemului, consecința directă fiind disconfortul urban.

Temperatura medie anuală este de 9°C, oscilând între -4°C, în luna ianuarie, și +20,6°C, în luna iunie, constatându-se o ușoară modificare a regimului termic în ultimii ani datorită lacurilor de acumulare, încălzirii globale și poluării atmosferei.

Cantitatea medie anuală de precipitații este de 541 mm/m²/an, existând diferențe între sezonul cald (82,8 mm-luna iunie) și cel rece (24 mm-luna februarie). Aversele sunt frecvente în lunile iulie-august.

4.Litologie

Pentru cercetarea în profunzime a condițiilor de teren a fost executat pe amplasament 1 (un) foraj manual de 5" în sistem uscat , condus până la adâncimea de -5,0 m , poziționat pe planul de situație sc. 1 : 500 anexat (vezi planșa G2) . Datele obținute au fost corelate cu date de cunoaștere generală a zonei amplasamentului și de la alte lucrări din imediata vecinătate .

A fost evidențiată următoarea stratificație a terenului :

- La suprafață , apare un strat de balast , compactat, cu grosimea de 0,40 m.
- Urmează un strat de praf nisipos-argilos , cafeniu , umed , cu plasticitate mijlocie , plastic vârtos , cu compresibilitate medie . În acest strat a fost închis forajul , la -5,00 m CTN . În adâncime sunt posibile alternanțe de argilă prăfoasă sau argilă .

- Nu s-a semnalat nici o infiltrație de apă în foraj ; nivelul freatic se găsește la adâncime mare (peste 12 m CTN) .

Stratificația descrisă este omogenă și uniformă , conferind terenului condiția de încadrare în categoria "terenuri bune de fundare " conform STAS 3300 / 2 – 85 , pct. 1.6.4. , tabel 1 (corelat cu NP112/2004).

Din punct de vedere al Indicativ NP 074 / 2007 (conform anexei I.1, respectiv tabelelor A1-A4) , în urma corelării tuturor factorilor determinanți , situația terenului se prezintă astfel :

FACTORI	CORELARE	PUNCTAJ	TOTAL	RISC GEOTEHNIC	CATEGORIE GEOTEHNICĂ
Condițiile de teren	Categoria terenuri bune	2	9	REDUS	1
Apa subterană	Fără epuisme	1			
Categoria de importanță a construcției	Normală	3			
Vecinătăți	Fără riscuri	1			
Zona seismică	ag = 0,28g Tc = 0,7s	2			

Pe baza datelor obținute din foraj s-a întocmit profilul acestuia , prezentat în planșa G3 anexată . Din foraj s-au recoltat probe pentru determinarea naturii terenului de fundare .

5. Concluzii și recomandări

- Amplasamentul ocupă o suprafață plană , practic orizontală , având stabilitatea generală și locală asigurată . Nu există pericol de inundare a

zonei și nici urme de fenomene morfogenetice active .

- Stratul natural bun de fundare este constituit din praf nisipos-argilos cafeniu , umed , cu plasticitate mijlocie , plastic vârtos , cu compresibilitate medie .

- Capacitatea portantă a stratului de fundare este bună și poate fi exprimată în $P_{conv.} = 225 \text{ KPa}$. Această valoare va putea fi folosită pentru dimensionarea fundațiilor și calculul terenului de fundare , conform STAS 3300 / 2 / 85 , anexa B , tabel 17 (corelat cu NP112/2004), pentru gruparea fundamentală de sarcini .

- Pământul din patul drumului aparține categoriei P4 (căreia îi corespunde un coeficient Poisson = 0,35) , conform clasificărilor date de STAS 1243/88 .

- Alți indici geotehnici și coeficienți utili pentru stratul de fundare :

- greutatea volumetrică în stare naturală $\gamma_w = 17,5 \text{ KN/mc}$

- unghiul de frecare internă $\phi = 22^\circ$ și coeziunea $c=6 \text{ kPa}$;

- coeficientul de deformare laterală $\nu = 0,35$;

- coeficientul de frecare pe talpa fundației $\mu = 0,30$;

- coeficientul pentru corecția de adâncime $k_2 = 2,0$.

- Există condiții favorabile pentru proiectarea și realizarea unei sistematizări verticale optime , care să asigure preluarea și îndepărtarea apelor de suprafață .

- Din punct de vedere seismic, amplasamentul se încadrează în zona cu $a_g=0,28g$ și $T_c=0,7s$, conform raionării din normativul P100 / 1 – 2006.

- Adâncimea maximă de îngheț în zona Bacău este de $-0,80 - 0,90m$, conform STAS 6054 / 77 .

- Nivelul apei subterane este situat la o adâncime suficient de mare (peste $-12,00 \text{ m CTN}$) și nu va avea nici o influență asupra stratului natural de fundare al accesului stradal proiectat .

- Pământul din săpături se încadrează conform Ind.Ts / 94 astfel :

Denumire pământuri	Proprietăți coezive	Categorie teren după comportarea la săpat manual sau mecanizat	Greutate medie kg/mc	Afânarea după executarea săpăturii (%)
Umplutură de balast	Necoeziv	Tare II – II – II	1700 - 1800	14 – 28
Praf nisipos argilos	Coeziune mijlocie	Mijlociu I – I – I	1700 - 1850	14 – 28

- Alte recomandări în vederea execuției :

- asigurarea cerințelor de alcătuire și proiectare a fundațiilor precizate în normativ NP112/2004 ;

- asigurarea cerințelor de pozare a conductelor , căminelor de racord, conform normelor de proiectare din domeniu , ținând cont de particularitățile terenului ;

- asigurarea cerințelor de calitate a lucrărilor de compactare ;

- respectarea prevederilor din normativele de profil privind execuția săpăturilor ;

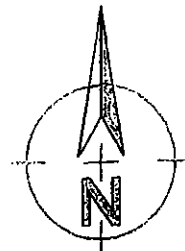
- Potrivit legislației în vigoare , la executarea săpăturilor se va solicita prezența proiectantului de specialitate pe șantier, pentru confirmarea naturii terenului de fundare sau pentru luarea altor măsuri în cazul apariției unor neconcordanțe .



Întocmit ,

Ing. geolog Petronela DIMITRIU





○ Localizare amplasament

FRONTAL
D.I. Systems S.R.L. Bacau

J04 / 837 / 2002 , Cod Unic Inregistrare : RO 15053453

BENEFICIAR : Municipiul Bacau

OBIECTIV : Construire Strada Liliacului

AMPLASARE : str. Liliacului, mun. Bacau

Sef proiect

Proiectat

Desenat

Ing. P. DIMITRIU

Ing. P. DIMITRIU

DATA

mai 2012

PROIECT nr.

490 / 2012

PLANSĂ

G₁

**PLAN DE
INCADRARE
IN ZONA**

SCARA

1:5000

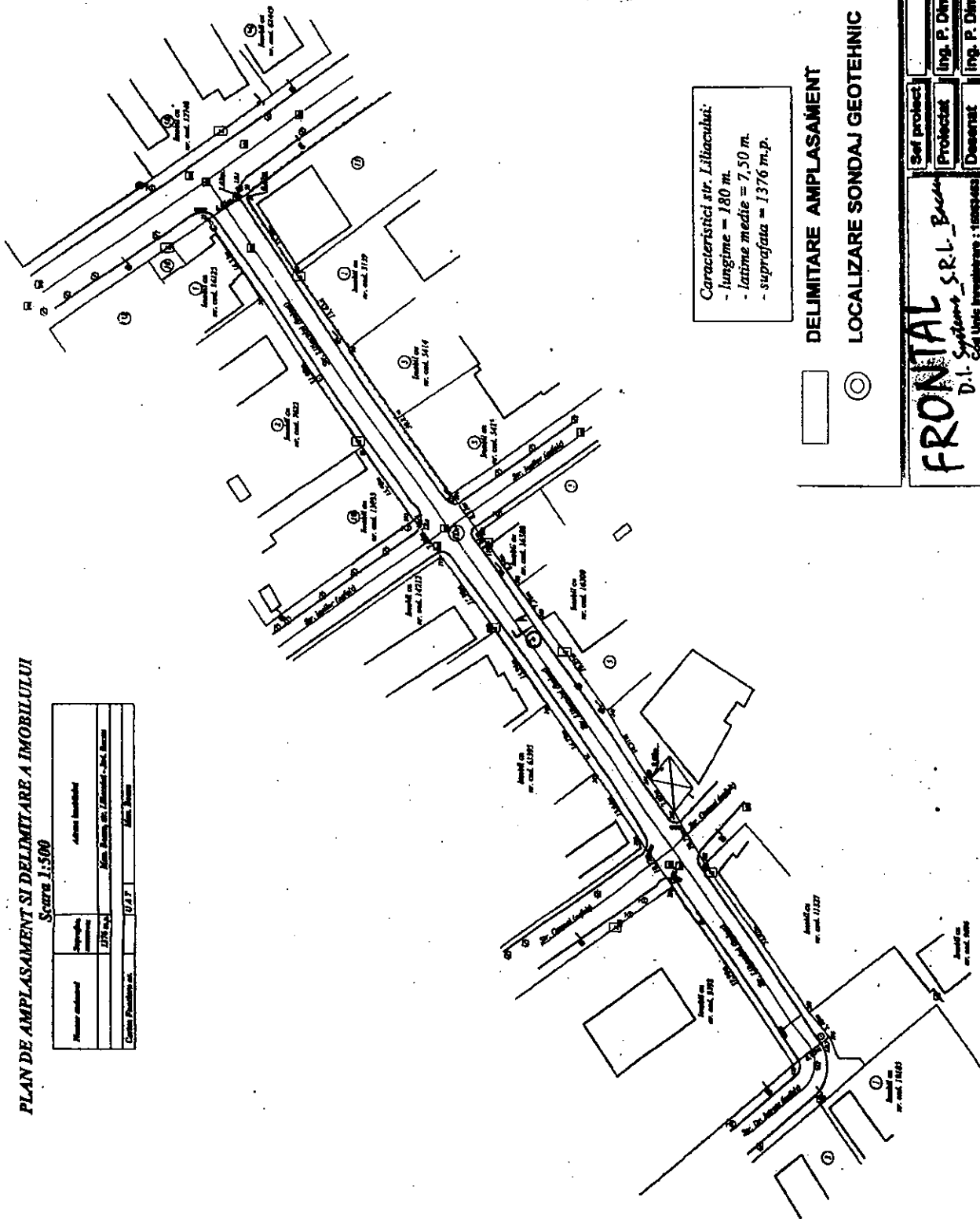
Acest document este proprietatea intelectuală a S.C. "FRONTAL D.I. Systems" s.r.l. - Bacau , în virtutea Legii drepturilor de autor. Folosirea sau reproducerea sa de către terți este permisă numai în baza acordului scris al autorului. © 2011. Copyright of "FRONTAL D.I. Systems"

11/2

PLAN DE AMPLASAMENT SI DELIMITARE A IMOBILULUI

SCARA 1:500

Numar cadastral	Suprafata	Adresa imobilului
1376/24	1376 m ²	Strada Liliacului, nr. 1376, Bacau
Clasificarea terenului	1376/24	1376/24



DELIMITARE AMPLASAMENT
LOCALIZARE SONDAJ GEOTEHNIC

Caracteristici str. Liliacului:
- lungime = 180 m.
- latime medie = 7,50 m.
- suprafata = 1376 m.p.

FRONTAL
D.L. Sisteme S.R.L. Bacau
Sediu Inregistrare : 15883483

DATA	mai 2012
PROIECTANT	ING. P. DIMITRIU
VERIFICATOR	ING. P. DIMITRIU
SCARA	1:500
PLANSA	C-
BENEFICIAR	Municipiul BACAU
OBIECTIV	Construire Strada Liliacului
AMPLASARE	str. Liliacului, mun. Bacau

Profil foraj F1 - str. Liliacului

COTA FAȚĂ DE FORAJ	GROSIMEA STRATULUI	COTA APEI SUBTERANE	STRATIFICATIA	DENUMIREA STRATULUI	NR. PROBEI	COMPOZIȚIA GRANULOMETRICĂ				UMIDITATE	LIMITA DE PLASTICITATE			
						PIETRIS > 2,00mm	NISIP 2,00mm	PRAF 0,05mm	ARGILĂ 0,005mm		wp	wl	lp	lc
						STAS 1913 / 5 - 88					STAS 1913 / 4 - 88			
	0,4	A P A N U A P A R E		Balast compactat .	1									
-1,00	4,6			Praf nispos-argilos , cafeniu , umed , cu plasticitate mijlocie , plastic vârtos , având compresibilitate medie. În adâncime , posibile alternanțe de argilă prăfoasă sau argilă .			35	43	22					
-2,00														
-3,00														
-4,00														
-5,00														
-6,00														
-7,00														
-8,00														
-9,00														
						Stratul continuă .								

ÎNTOCMIT : Ing.P.DIMITRIU

SCARA : 1 : 50

DESENAT : Ing.P.DIMITRIU

PLANȘA G3

**S.C. COMPLEX IT SOLUTIONS
LABORATOR GRAD II GTF**

AUTORIZATIE 1841/2009

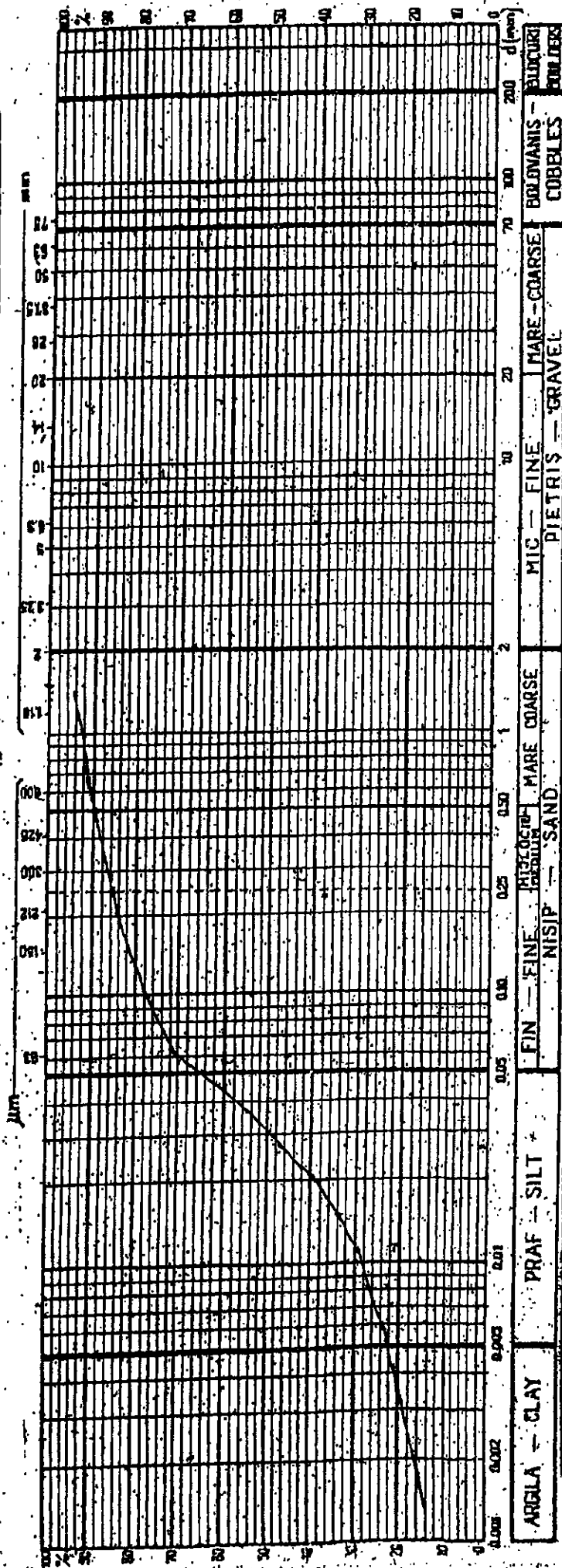
DIAGRAMA DISTRIBUȚIEI GRANULOMETRICE

PROIECTUL Construcție stradă Liliacului, BACĂU

BENEFICIAR S.C. Frontal D.I Systems

S.C. Complex IT Solutions
S.R.L.
Tel: +4031.150.95.61
Fax: +4031.150.95.62
+4021.318.46.75
E-mail: office@complexsolutions.ro

Sondaj nr.	71		
Proba nr.	1		
Adâncime, m	1.3		



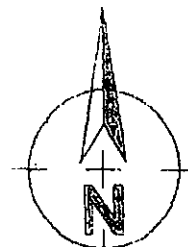
ARGILA - CLAY	PRAF - SILT	FIN - FINE NISIP - SAND	MIC - COARSE PIETRIȘ - GRAVEL	MARE - COARSE PIETRIȘ - GRAVEL	BOLIVANIS - COBBLES	BLUCURI Boulders
Argila fină		Argila fină				
Argila mijie	46	Argila mijie				
Argila grosă	6	Argila grosă				
Argila foarte grosă	43	Argila foarte grosă				
Argila extremă	21	Argila extremă				

Complex IT Solutions S.R.L.
Sondaj nr. 71
Proba nr. 1
Adâncime 1.3 m
Data: 18.08.2009

PRAF NISIPOS ARGILOS (argilă = 22%, praf = 43%, nisip = 35%)

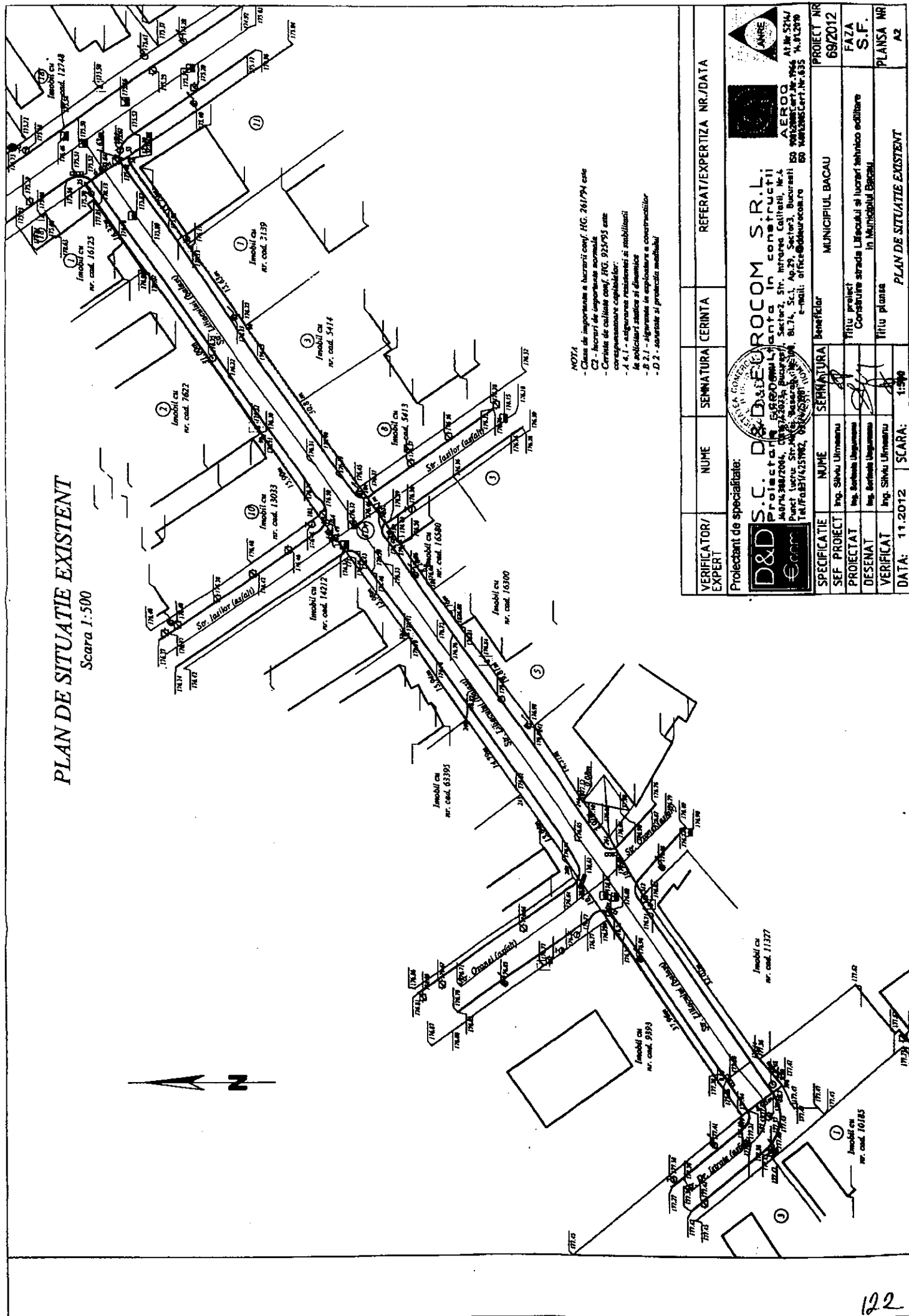
PLAN DE ANSAMBLU

Scara 1:5000



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
Proiectant de specialitate: S.C. D&D EUROCOM S.R.L. Proiectare, consultanta in constructii J40/14388/2004, CUI 6742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4 Punct lucru: Str. Matei Basarab, Nr. 108, Bl. 74, Sc. 1, Ap. 29, Sector 3, Bucuresti Tel/Fax 031/4251982, 031/4251981 e-mail: office@ddeurocom.ro AEROQ ISO 9001:2008 Cert. Nr. 1966 ISO 14001:2005 Cert. Nr. 635 ANRE At. Nr. 5214/ 14.01.2010				
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	Beneficiar	PROIECT NR.
SEF PROIECT	Ing. Silviu Ulmeanu		MUNICIPIUL BACAU	69/2012
PROIECTAT	Ing. Sorinela Ungureanu		Titlu proiect	FAZA
DESENAT	Ing. Sorinela Ungureanu		Construire strada Liliacului si lucrari tehnico edilitare	S.F.
VERIFICAT	Ing. Silviu Ulmeanu		Titlu plansa	PLANSĂ NR.
DATA: 11.2012	SCARA: 1:5000	PLAN DE ANSAMBLU		A1

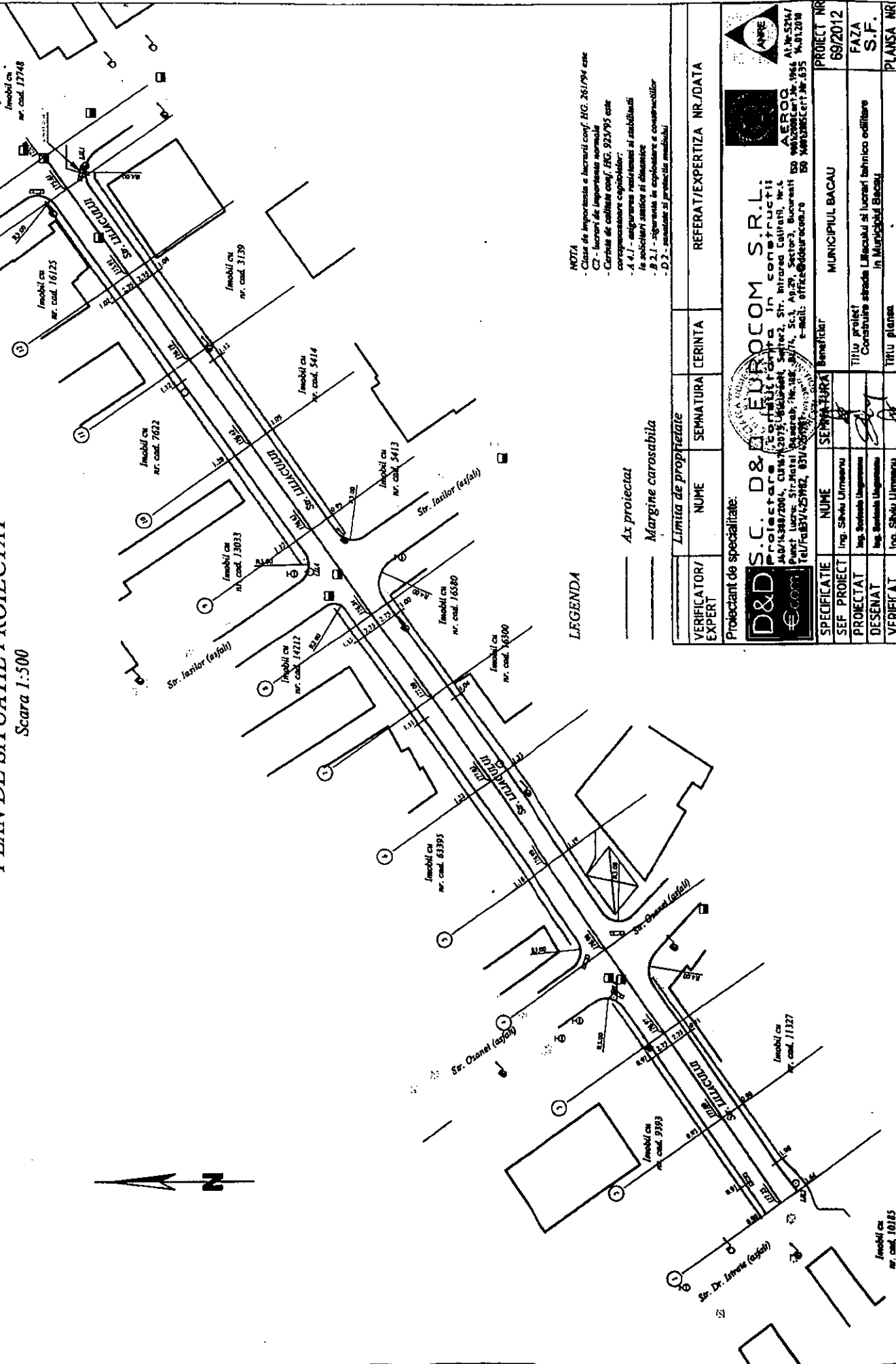
Scala 1:500



NOTA
Clase de importanță a lucrării conf. HG. 261/94 este
C2 - lucrări de importanță normală
Criteriile de evaluare conf. HG. 925/95 este
construcționare capitală:
A 4.1 - asigurarea rezistenței și stabilității
la solicitări statice și dinamice
B 2.1 - asigurarea la exploatare a construcțiilor
D 2 - servarea și protecția mediului

[illegible]

PLAN DE SITUAȚIE PROIECTAT Scara 1:500



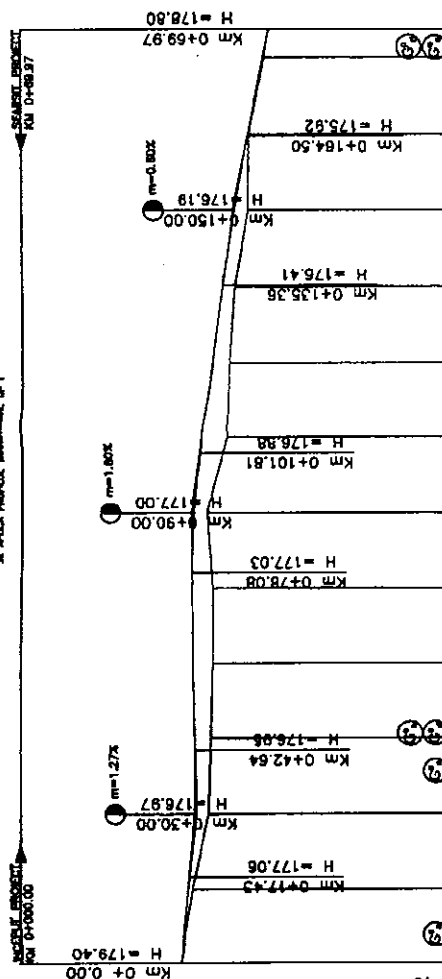
LEGENDA

Ax proiectat
Margine carosabila

NOTA
- Clasa de importanță a lucrării conf. HG. 26/1994 este
C2 - lucrări de importanță normală
- Criteriile de calitate conf. HG. 923/97 este
corespunătoare cerințelor:
- A.4.1 - asigurarea rezistenței și stabilității
- B.2.1 - asigurarea la exploatare și conservare
- D.2 - asigurarea și protecția mediului

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINȚA	REFERAT/EXPERTIZĂ NR./DATA
Proiectant de specialitate:				
D&D S.C. D&D EUROCOM S.R.L. proiectare, executare și construcții Județul Iași, Str. Ștefan cel Mare, nr. 1 Punct Lucru: Str. Hotel Băneasa, nr. 188, Iași Tel./Fax: 0231/425982, 431425982				
ANRE				
AEROQ ALB-5294/ 14.12.2011				
PROIECT NR.				
FAZA				
S.F.				
PLANSĂ NR.				
PLAN DE SITUAȚIE PROIECTAT				
DATA: 11.2012	SCARA: 1:500			

PROFIL LONGITUDINAL Scara 1:100, 1:1000



PLAN DE REFERINTA 172

COTE PROIECTATE	177.25	177.09	176.93	176.88	176.89	177.02	177.05	176.84	176.83	176.42	176.21	175.91	175.81	175.50
DECLIVITATI	1.0%	1.0%	m=1.27% R=2000m T=12.7m B=0.04m	0.20%	0.20%	0.40%	m=1.80% R=5000m T=15.0m B=0.02m	1.40%	80.0	2.0%	35.58			
COTE TEREN	177.25	177.00	176.70	176.85	176.60	176.62	176.75	176.33	176.30	176.18	175.91	175.89	175.58	175.50
DIFERENTE IN AX	0.00	0.09	0.27	0.31	0.39	0.40	0.25	0.51	0.33	0.24	0.28	0.02	0.03	0.00
DISTANTE	0.00	15.00	30.00	45.00	60.00	75.00	90.00	105.00	120.00	135.00	150.00	165.00	180.00	195.00
PICHETI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ALINIAMENTE SI CURBE Km, Hm	185.58													

1:100/1:1000

Str. Liliacului

REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA

D&D S.C. D&D EUROCOM S.R.L.
Proiectare, executie si constructii
Județul Bacău, Str. Interzarea Caltrău, Nr. 4
Punct lucru: Str. Interzarea Caltrău, Nr. 4, Sc. 1, A23, Sector 3, București
Tel/Fax: 0216/4251962, 031/4251962 e-mail: office@eurocom.ro

AEROC
At. Nr. 5294
ES 96032006 Cert. Nr. 1965
ES 94032006 Cert. Nr. 535

ANRE

Legenda

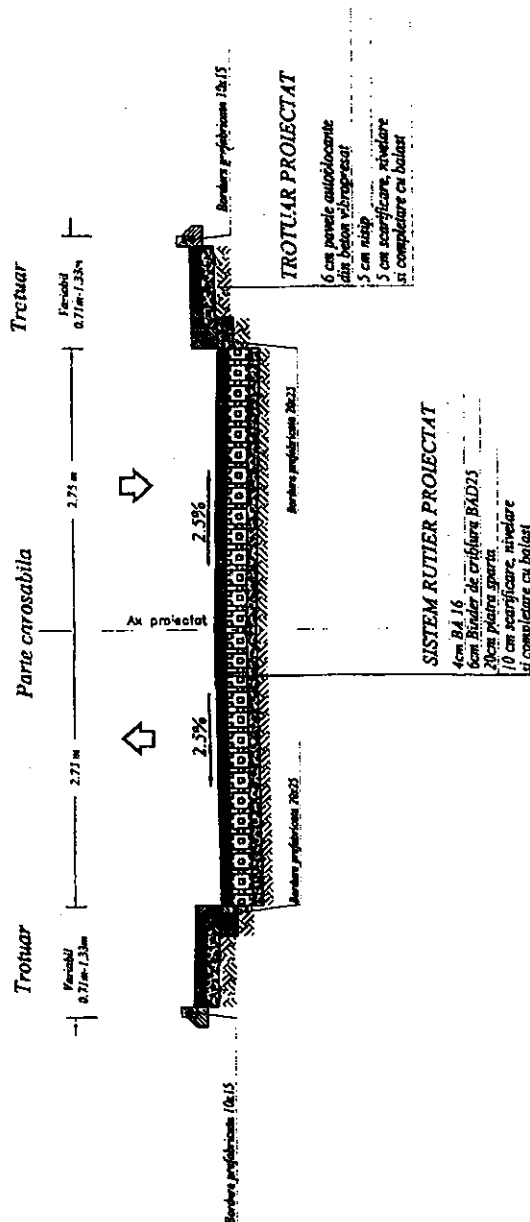
Simbol	Descriere
1	Linie de proiectare
2	Linie de executie
3	Linie de amenajare
4	Linie de amenajare
5	Linie de amenajare
6	Linie de amenajare
7	Linie de amenajare
8	Linie de amenajare

- NOTA
- Cota de importanta a lucrării conf. HG. 261/94 este
 - C2 - lucrări de importanta normala
 - C3 - lucrări de importanta normala
 - C4 - lucrări de importanta normala
 - C5 - lucrări de importanta normala
 - C6 - lucrări de importanta normala
 - C7 - lucrări de importanta normala
 - C8 - lucrări de importanta normala
 - C9 - lucrări de importanta normala
 - C10 - lucrări de importanta normala
 - C11 - lucrări de importanta normala
 - C12 - lucrări de importanta normala
 - C13 - lucrări de importanta normala
 - C14 - lucrări de importanta normala
 - C15 - lucrări de importanta normala
 - C16 - lucrări de importanta normala
 - C17 - lucrări de importanta normala
 - C18 - lucrări de importanta normala
 - C19 - lucrări de importanta normala
 - C20 - lucrări de importanta normala
 - C21 - lucrări de importanta normala
 - C22 - lucrări de importanta normala
 - C23 - lucrări de importanta normala
 - C24 - lucrări de importanta normala
 - C25 - lucrări de importanta normala
 - C26 - lucrări de importanta normala
 - C27 - lucrări de importanta normala
 - C28 - lucrări de importanta normala
 - C29 - lucrări de importanta normala
 - C30 - lucrări de importanta normala
 - C31 - lucrări de importanta normala
 - C32 - lucrări de importanta normala
 - C33 - lucrări de importanta normala
 - C34 - lucrări de importanta normala
 - C35 - lucrări de importanta normala
 - C36 - lucrări de importanta normala
 - C37 - lucrări de importanta normala
 - C38 - lucrări de importanta normala
 - C39 - lucrări de importanta normala
 - C40 - lucrări de importanta normala
 - C41 - lucrări de importanta normala
 - C42 - lucrări de importanta normala
 - C43 - lucrări de importanta normala
 - C44 - lucrări de importanta normala
 - C45 - lucrări de importanta normala
 - C46 - lucrări de importanta normala
 - C47 - lucrări de importanta normala
 - C48 - lucrări de importanta normala
 - C49 - lucrări de importanta normala
 - C50 - lucrări de importanta normala
 - C51 - lucrări de importanta normala
 - C52 - lucrări de importanta normala
 - C53 - lucrări de importanta normala
 - C54 - lucrări de importanta normala
 - C55 - lucrări de importanta normala
 - C56 - lucrări de importanta normala
 - C57 - lucrări de importanta normala
 - C58 - lucrări de importanta normala
 - C59 - lucrări de importanta normala
 - C60 - lucrări de importanta normala
 - C61 - lucrări de importanta normala
 - C62 - lucrări de importanta normala
 - C63 - lucrări de importanta normala
 - C64 - lucrări de importanta normala
 - C65 - lucrări de importanta normala
 - C66 - lucrări de importanta normala
 - C67 - lucrări de importanta normala
 - C68 - lucrări de importanta normala
 - C69 - lucrări de importanta normala
 - C70 - lucrări de importanta normala
 - C71 - lucrări de importanta normala
 - C72 - lucrări de importanta normala
 - C73 - lucrări de importanta normala
 - C74 - lucrări de importanta normala
 - C75 - lucrări de importanta normala
 - C76 - lucrări de importanta normala
 - C77 - lucrări de importanta normala
 - C78 - lucrări de importanta normala
 - C79 - lucrări de importanta normala
 - C80 - lucrări de importanta normala
 - C81 - lucrări de importanta normala
 - C82 - lucrări de importanta normala
 - C83 - lucrări de importanta normala
 - C84 - lucrări de importanta normala
 - C85 - lucrări de importanta normala
 - C86 - lucrări de importanta normala
 - C87 - lucrări de importanta normala
 - C88 - lucrări de importanta normala
 - C89 - lucrări de importanta normala
 - C90 - lucrări de importanta normala
 - C91 - lucrări de importanta normala
 - C92 - lucrări de importanta normala
 - C93 - lucrări de importanta normala
 - C94 - lucrări de importanta normala
 - C95 - lucrări de importanta normala
 - C96 - lucrări de importanta normala
 - C97 - lucrări de importanta normala
 - C98 - lucrări de importanta normala
 - C99 - lucrări de importanta normala
 - C100 - lucrări de importanta normala

VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Beneficiar	PROIECT NR.
SEF PROIECT	Ing. Silviu Urmescu		MUNICIPIUL BACAU	69/2012
PROIECTAT	Ing. Silviu Urmescu			FAZA
DESEINAT	Ing. Silviu Urmescu			S.F.
VERIFICAT	Ing. Silviu Urmescu			PLANSA NR.
DATA: 11.2012 SCARA: 1:100				PROFIL LONGITUDINAL

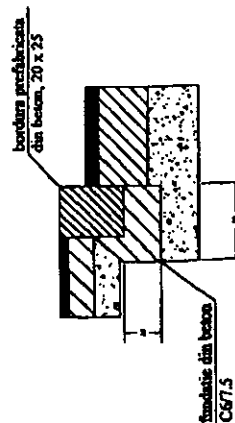
PROFIL TRANSVERSAL TIP I

Scara 1:50



DETALIU BORDURA

SCARA 1:20



NOTA

- Clasa de importanță a lucrării conf. HG. 761/94 este C2 - lucrări de importanță normală
- Cereș de calitate conf. HG. 925/95 este C3 - Cereș de calitate capabilă
- A 4.1 - asigurarea rezistenței și stabilității la solicitări statice și dinamice
- B 2.1 - siguranța în exploatare a construcțiilor
- D 2 - sanitatea și protecția mediului

VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMINATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
Proiectant de specialitate:				
D&D S.C. D&D EUROCOM S.R.L.				
Proiectant de specialitate				
Beneficiar				
MUNICIPIUL BACAU				
Beneficiar				
Municipiul Bacau				
Titlu proiect				
Construire strada Libărcuți și lucrări tehnice adiționale în Municipiul Bacau				
Titlu planșă				
PROFIL TRANSVERSAL TIP I				
DATA: 11.2012				
STARA				
PROIECT NR. 69/2012				
FAZA S.F.				
PLANSĂ NR. AS				

