



România
Judetul Bacău
Consiliul Local al Municipiului Bacău

HOTĂRÂRE

privind aprobarea documentației și indicatorilor tehnico-economici, faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție, pentru obiectivul de investiții **“Reabilitare infrastructură urbană zona I. L. Caragiale - Milcov - Intersecție Str. Letea”** din municipiul Bacău

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI BACĂU

Având în vedere:

- Prevederile H.G. nr. 759/ 2007 privind regulile de eligibilitate a cheltuielilor efectuate în cadrul operațiunilor finanțate prin programele operaționale;
- Prevederile art. 6 (1), ale art. 7 (2), ale art. 8 lit. „b” și ale art. 15 (1) lit. „b” din O.U.G. nr. 64/ 2009 privind gestionarea financiară a instrumentelor structurale și utilizarea acestora pentru obiectivul convergență;
- Prevederile art. 44 (1) din Legea nr. 273/ 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- Prevederile Legii nr. 11/ 2010 privind bugetul de stat pe anul 2010;
- HCL nr. 30/ 18.02.2010 privind aprobarea Bugetului de venituri și cheltuieli, a Programului de investiții pe anul 2010 ale Consiliului Local al Municipiului Bacău și a Prognozei pe următorii 3 ani, cu modificările ulterioare;
- Prevederile Ghidului Solicitantului Programului Operațional regional 2007-2013, – Axa 1 – Sprijinirea dezvoltării durabile a orașelor – poli urbane de creștere;
- Referatul nr. 7517/ 04.08.2010 al Direcției Economice, Serviciul Implementare Programe;
- Prevederile art. 47 și art. 117 lit. „a” din legea nr. 215/2001 a administrației publice locale republicată, ulterior modificată și completată;
- Expunerea de motive a Primarului Municipiului Bacău;
In temeiul art. 36(2) lit. „b”, alineatul (4) lit. „d” și art.45 (2) lit. „a” din Legea 215/2001 privind administrația publică locală republicată, ulterior modificată și completată;

HOTĂRĂȘTE :

ART. 1 - Se aprobă documentația tehnico-economică faza DALI la obiectivul de investiții **“Reabilitare infrastructură urbană zona I. L. Caragiale - Milcov - Intersecție Str. Letea”** din municipiul Bacău, proiect nr.2/2010, conform Anexei nr. 1, parte integrantă din prezenta hotărâre;

ART. 2- Se aprobă principalii indicatori tehnico-economici ai obiectivului prevăzut la art.1, după cum urmează :

- valoare totală 24.231.366 lei fara TVA, din care C+M 22.218.127 lei fara TVA, conform Anexei nr. 2, parte integrantă din prezenta hotărâre;

ART. 3 – Hotărârea va fi comunicată Direcției Drumuri Publice, Direcției Tehnice și Direcției Economice din cadrul Primăriei Municipiului Bacău.

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
FLOREA IRINA-DANIELA**



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

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'N. Popovici', is written over the printed name of the Secretary.

NR. 268

DIN 06.08.2010

O.P., I.D./A.M./ Ex.1/Ds.I-A-4

GENERAL ELECTRIC

SOLUTII DE CALITATE



Bacău, Calea Moldovei 197, cod: 600352
Tel: 0234 577 880, Fax: 0234 578 440

NRC: J04/2127/1994
web: www.general-electric.ro

CUI: RO 68 34 960
e-mail: office@general-electric.ro

ROMÂNIA
JUDEȚUL BACĂU
CONSILIUL LOCAL BACĂU

ANEXA Nr. 1
LA HOTARAREA NR. 268 DIN 06.08.2010

Pr. nr. 2/2010

“REABILITARE INFRASTRUCTURĂ URBANĂ, ZONA
I.L.CARAGIALE – MILCOV –
INTERSECȚIE STR. LETEA ”
DIN MUNICIPIUL BACĂU

Faza : DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A
LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

PIESE SCRISE

PROIECTANT : S.C. GENERAL ELECTRIC S.R.L. - BACĂU

BENEFICIAR : MUNICIPIUL BACĂU, JUDEȚ BACĂU

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
IRINA-DANIELA FLOREA
MUNICIPIUL BACĂU
CONSILIUL LOCAL

IULIE - 2010

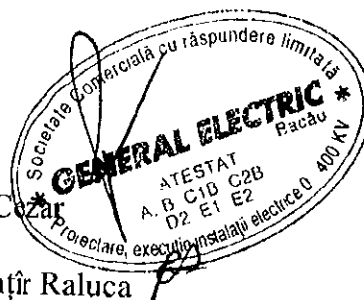
CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACĂU
NICOLAE - OVIDIU POPOVICI



Proiect Nr. 2/2010
"Reabilitare infrastructură urbană,
zona – I.L.Caragiale - Milcov"
din municipiul Bacău
Faza: D.A.L.I.

LISTĂ DE SEMNĂTURI

DIRECTOR : ing. Popa Cezar
ŞEF PROIECT: dr. ing. Panţir Raluca



COLECTIV DE PROIECTARE

- drumuri
dr. ing. Panţir Raluca *PA*
ing. Grigore Emilia *Grigore*
- electrice
ing. Rusu Valerica *Rusu*
- apă - canal
ing. Bucureşteanu Georgiana *GB*

BORDEROU

CAPITOLUL A - PIESE SCRISE

1. Date generale :

- 1.1. Denumirea obiectivului de investitie
- 1.2. Amplasamentul
- 1.3. Titularul investitiei
- 1.4. Beneficiarul investitiei
- 1.5. Elaboratorul documentatiei

2.Descrierea investitiei:

2.1.Situatia existenta a obiectivului de investitie

2.1.1. Starea tehnica din punct de vedere al asigurarii cerintelor esentiale de calitate in constructii, potrivit legii

2.1.2. Valoarea de inventar a constructiei

2.2.Concluziile raportului de expertiză tehnică/audit energetic

2.2.1 Prezentarea a cel puțin două opțiuni

2.2.2. Recomandarea expertului/auditorului energetic asupra soluției optime din punct de vedere tehnic și economic, de dezvoltare în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții.

3.Date tehnice ale investitiei

3.1.Descrierea lucrarilor de baza si a celor rezultate ca necesare de efectuat in urma realizarii lucrarilor de baza.

3.2.Descrierea, după caz, a lucrărilor de modernizare efectuate în spații consolidate/reabilitate/reparate.

3.3.Consumul de utilități

3.3.1. Necesarul de utilități rezultate, după caz în situația executării unor lucrări de modernizare;

3.3.2.Estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități.

4. Durata de realizare si etapele principale –graficul de realizare a investitiei

5. Costurile estimative ale investitiei

5.1.Valoarea totala cu detaliera pe structura devizului general

5.2.Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei

6. Indicatori de apreciere a eficientei economice

-Analiza comparativă a costului realizării lucrărilor de intervenții față de valoarea de inventar a construcției.

7. Sursele de finantare a investitiei

8. Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei

-numar de locuri de munca create in faza de executie

-numar de locuri de munca create in faza de operare

9. Principalii indicatori economici ai investitiei

9.1. Valoarea totala (INV), inclusiv TVA

9.2. Esalonarea investitiei

9.3. Durata de realizare a investitiei

9.4. Capacitati

10. Avize si acorduri

CAPITOLUL B - PIESE DESENATE

1. Do Planul de încadrare în zonă, sc. 1: 5.000
2. D1-1 Plan de situație, sc. 1: 1.000
3. D1-2 Plan de situație, sc. 1: 1.000
4. D1-3 Plan de situație, sc. 1: 1.000
5. D1-4 Plan de situație, sc. 1: 1.000
6. D2-1 Profil longitudinal strada I.L. Caragiale, sc. 1: 100, l: 500
7. D2-2 Profil longitudinal strada I.L. Caragiale, sc. 1: 100, l: 500
8. D2-3 Profil longitudinal strada Milcov, sc. 1: 100, l: 500
9. D2-4 Profil longitudinal strada I.L. Caragiale, sc. 1: 100, l: 500
10. D2-5 Profil longitudinal strada Milcov, sc. 1: 100, l: 500
11. D2-6 Profil longitudinal strada Milcov, sc. 1: 100, l: 500
12. D3 Profile transversale tip strada I.L. Caragiale si Milcov, sc. 1: 50
13. D4 Detalii sisteme rutiere parcări, sc. 1: 20
14. D5 Amenajare acces auto proprietati, sc. 1: 20, sc. 1: 10
15. D6 Detaliu rampa persoane cu dezabilități, sc. 1: 20
16. P1 Pasaj Milcov – Vedere plană
17. P2 Pasaj Milcov – Secțiune transversală
18. P3 Pasaj Milcov – Elevație
19. P4 Pasaj Milcov – Consolidare grindă cadru
20. H1-1 Plan de situație, sc. 1: 1.000
21. H1-2 Plan de situație, sc. 1: 1.000
22. H1-3 Plan de situație, sc. 1: 1.000
23. H1-4 Plan de situație, sc. 1: 1.000
24. H2-1 Profil longitudinal str. Milcov, rețea alimentare cu apă, sc. 1: 50, l: 100
25. H2-2 Profil longitudinal str. Milcov, rețea alimentare cu apă, sc. 1: 50, l: 100
26. H2-3 Profil longitudinal str. Milcov, rețea alimentare cu apă, sc. 1: 50, l: 100
27. H2-4 Profil longitudinal str. Milcov, rețea alimentare cu apă, sc. 1: 50, l: 100
17. H2-5 Profil longitudinal str. Milcov, rețea alimentare cu apă, sc. 1: 50, l: 100
18. H2-6 Profil longitudinal str. Milcov, rețea alimentare cu apă, sc. 1: 50, l: 100
19. H2-7 Profil longitudinal str. Milcov, rețea alimentare cu apă, sc. 1: 50, l: 100
20. H2-8 Profil longitudinal str. Milcov, rețea alimentare cu apă, sc. 1: 50, l: 100
32. E1 Plan priză de pământ $R_{disp} \leq 4\Omega$
33. E2 Plan priză de pământ $R_{disp} \leq 10\Omega$
34. E3 Plan canalizație betonată-electrice
35. E4 Detaliu suport susținere cable
36. E5 Plan fundație stâlpi iluminat public
37. E6 Plan cămin de vizitare-electrice
38. E7 Schema electrica monofilara punct aprindere iluminat public
39. E8 Secțiune transversală cămin de vizitare – fundație stâlpi canalizație
40. E9 Detaliu conductor principal de legare la pământ rețea de iluminat public

CAPITOLUL A . PIESE SCRISE

1.DATE GENERALE:

1.1. Denumirea obiectivului de investitie:

“Reabilitare infrastructură urbană, zona I.L.Caragiale – Milcov – intersecție str. Letea ” din municipiul Bacău.

1.2. Amplasamentul : Romania, regiunea N-E , judetul Bacău, municipiul Bacău, intravilan, zona I.L.Caragiale – Milcov – intersecție str. Letea.

1.3. Titularul investitiei : Primarul municipiului Bacău: ing. ROMEO STAVARACHE

1.4. Beneficiarul investitiei: Municipiul Bacău.

1.5. Elaboratorul documentatiei : S.C. GENERAL ELECTRIC S.R.L. Bacău

2.DESCRIEREA INVESTITIEI :

2.1.Situația existentă a obiectivului de investiție

2.1.1. Starea tehnică, din punct de vedere al asigurării cerințelor esențiale de calitate în construcții, potrivit legii.

Municipiul Bacău este situat în zona central-nordică a județului cu același nume și este străbătut, pe direcția nord-sud, de râul Bistrița. În partea de nord, se învecinează cu comuna Berești-Bistrița, înspre est, cu comunele Săucești și Letea Veche, înspre sud, cu comuna Nicolae Bălcescu și înspre vest, cu comunele Luizi-Călugăra, Mărgineni și Hemeiuși.

Municipiul Bacău se află în zona centrală a Moldovei, la intersecția principalelor drumuri europene și naționale care leagă Moldova de Transilvania, Ucraina și Republica Moldova. Principalele drumuri europene și naționale care tranzitează municipiul Bacău sunt:

- DN 2(E85) București-Bacău-Suceava,
- DN 2F - Bacău – Vaslui,
- DN 2G - Bacău – Moinești,
- DN 11 - Bacău-Onești,
- DN 15 Tîrgu Mureș- Bicz - Piatra Neamț – Bacău,

Străzile I.L.Caragiale și Milcov asigură legătura în interiorul municipiului Bacău între drumurile naționale DN2 - DN2G – DN 15 –DN 2F și între cartierele Letea, Izvoare și Șerbănești.

Străzile I.L.Caragiale și Milcov sunt de categoria a-II-a și a-III-a și fac parte din rețeaua stradală majoră a municipiului Bacău, fiind destinate traficului ușor de tranzit și local.

Funcțiile străzilor I.L.Caragiale și Milcov sunt de tranzit, colectoare și de deservire.

Pe străzile I.L.Caragiale și Milcov sunt trasee ale transportului în comun cu autobuze. Traseele străzilor I.L.Caragiale și Milcov sunt format din aliniamente și curbe cu raze minime de 150 m asigurând vizibilitatea corespunzătoare vitezei de bază.

În profil transversal străzile au lățimi variabile astfel:

- strada I.L.Caragiale, $b = 8,0 \dots 18,0$ m,
- str. Milcov, $b = 8,0 \dots 18,0$ m,

În profil longitudinal declivitățile minime sunt de 0,1% iar cea maximă de 4% pe rampa pasajului peste strada strada Alecu Russo.

Intersecțiile străzilor I.L.Caragiale și Milcov cu străzile laterale sunt la nivel, neamenajate, în formă de T, de cruce, sau sens giratoriu (str. I.L.Caragiale-Unirii)

Reglementarea priorității la intersecții se face cu indicator de prioritate sau cu semnalele semaforului electric – intersecția străzilor I.L.Caragiale - Unirii și Milcov.

Pentru parcare autoturismelor în zonă sunt amenajate parcări de capacitate redusă și mijlocie. Sunt amplasate în lungul străzii pe prima bandă de circulație, și în interiorul cvartalelor de locuințe, între blocuri. Indicele de parcare, definit ca raportul dintre numărul asigurat de locuri de parcare și numărul necesar de locuri asigurat în parcări special amenajate, este foarte redus și variază între 35...40% conform **Normativ**

departamental pentru proiectarea parcajelor de autoturisme în localități urbane-

indicativ P132/93. Datorită inconveniencelor enumerate circulația pietonilor și parcare autoturismelor se desfășoară necorespunzător din punct de vedere al siguranței circulației.

Sistemul rutier al străzilor I.L.Caragiale și Milcov este rigid și semirigid, format din fundație de balast, **dală de beton de ciment și straturi de mixtură asfaltică. Starea tehnică a străzilor I.L.Caragiale și Milcov este REA, conform expertiză tehnică întocmită de S.C. PEMORA S.R.L. Piatra Neamț.**

Parcările existente au sistemul rutier divers, elastic, rigid, semirigid, format din mixturi asfaltice, dală de beton de ciment.

Starea tehnică a parcărilor existente este REA.

Pasajul de la intersecția străzilor Milcov – Alecu Russo, asigură continuitatea circulației pe strada Milcov. Amplasamentul podului este corelat cu traseul străzii Milcov.

Pasajul are ca elemente de rezistență fișii cu goluri precomprimate, și rezemate. Fișiile cu goluri sunt rigidizate transversal la capete cu antretoaze din beton armat.

Pasajul are următoarele elemente geometrice:

- lungime pod la parte superioară (între ziduri întoarse) = 28,20 m,
- număr deschideri = 3
- lățime pod între parapetei = 11,60 m,
- lățime parte carosabilă = 8,00,

Deschiderea centrală are fișii cu lungimea de 12,0 m iar deschiderile laterale au fișii cu lungimea de 8,0 m.

Infrastructura este formată din două cadre din beton armat și două culei înecate. Cadrul este din beton armat format din doi stâlpi pătrați 80x80 cm și o riglă cu lățimea de 1,0 m și înălțimea variabilă 60...80 cm. Fundațiile cadrelor sunt directe, dreptunghiulare, din beton.

Înălțimea fișiilor este de 72 cm iar lățimea de 1,02 m. Rezemarea fișiilor cu goluri pe cadre și pe culei se face pe aparate de reazem din neopren .

Partea carosabilă este acoperită cu două straturi din mixtură asfaltică. Încadrarea părții carosabile se face cu borduri prefabricate din beton 20x25 cm.

Trotuarele au lățimea de 1,80 m și sunt din beton peste care este așternut un strat de mixtură asfaltică de 3 cm grosime.

Scurgerea apelor pluviale se realizează prin guri de scurgere prevăzute cu prelungitoare din țevă metalică.

Parapetul este din beton armat, monolit, format din zăbrelețe dreptunghiulare, stâlpi dreptunghiulari și mână curentă dreptunghiulară, cu stâlpii cu stâlpi amplasați la 3,0 m interax. Zidurile întoarse sunt din beton armat.

Racordarea rampelor de acces cu tercnul este realizată cu sferturi de con acoperite cu dale din beton.

Lucrările de întreținere au fost apreciate ca nesatisfăcătoare. Nu au fost executate reparații capitale pe durata de exploatare a podului.

Alimentarea cu apa a municipiului Bacau si a industriilor de pe teritoriul acestuia este asigurata in sistem unic centralizat si cuprinde activitati de captare, aductiune, tratarea apelor de alimentare, stocarea si distribuirea apei potabile catre consumatori.

Activitatea de alimentare cu apa potabila a municipiului Bacau se desfasoara in urmatoarele obiective: front captare apa Gheraesti I, front captare Gheraesti II (Lunca), front captare apa Margineni II, statie de pompare Gheraesti, front captare apa Margineni I, front captare apa Hemeiusi I si II, statie pompare Margineni, aductiune apa Valea Uzului si rezervoare apa Barati, , retea de distributie.

Reabilitarea infrastructurii urbane a zonei Ion Luca Caragiale - Milcov – intersectia cu strada Letea presupune si reabilitarea si inlocuirea utilitatilor publice de alimentare cu apa si canalizare aferente acestor strazi, aflate intr-un grad avansat de uzura datorat solicitarilor la care au fost supuse de-a lungul unei durate de serviciu indelungate.

In contextul prezentat s-a constatat ca reseaua de alimentare apa OLDn250 de la intersectia strazii Milcov cu strada Alecu Russo pana la podul de peste strada Alecu Russo in lungime de 400 ml (cu rol de a echilibra reseaua de distributie existenta in sistem inelar) si conducta de transport PREMO 600 intre intersectiile dintre strazile Milcov si Alecu Russo si stazile Milcov cu Alexandru cel Bun in lungime de 2000 ml se afla intr-un grad avansat de uzura, datorat fenomenelor de coroziune, colmatare, cedarii imbinarilor rigide intre tuburile ingropate, etc, fenomene ce au intervenit de-a lungul perioadei de exploatare.

Din punct de vedere al canalizarii menajere s-a constatat functionarea defectuoasa a racordurilor aferente blocurilor nr.20, nr.142B, nr.144C, nr.146 A de pe strada Milcov, datorata in principal colmatarii conductelor de canalizare, precum si tasarii in timp a terenurilor de pozare a conductelor de racord, ceea ce a influentat panta de montaj a radierului acestor conducte, functionarea defectuoasa a racordurilor de la blocurilor 7,9 si 11 de pe strada Milcov datorita faptului ca nu exista camine de racord si vizitare pe colectorul stradal in punctele de racord.

Aceiasi situatie se regaseste si pe racordurile gurilor de scurgere din zona blocurilor nr.7, nr.75F, nr. 11, si biserica pompieri, care functioneaza defectuos deoarece sunt infundate, colmate si prezinta contrapante la radier.

Iluminat public

Infrastructura urbană propusă a fi reabilitata in prezent este iluminată insuficient și neuniform, neasigurând condiții normale de vizibilitate.

Majoritatea stalpilor de iluminat, corpurile de iluminat si bratele de sustinere al acestora, prezinta o stare avansata de uzura, nemaiputand fi utilizati. Stalpii au abateri mari de la verticalitate, durata de viata depasita.

Este necesara realizarea iluminatului nocturn a strazilor I.L. Caragiale si Milcov, respectiv in parcarile reabilitate si nou proiectate, in conformitate cu normativele in vigoare.

Pe carosabilul și trotuarele străzilor I.L.Caragiale și Milcov cât și în parcările și accesele la parcări existente, sunt pozate subteran sau aerian următoarele instalații: telefonie, iluminat public, apă, canalizaze, pluvial, gaz metan, guri scurgere pluvial. Căminele de vizitare ale instalațiilor enumerate sunt la nivel cu partea carosabilă sau cu trotuarul.

2.1.2. Valoarea de inventar a construcției.

Străzile studiate sunt înregistrate în inventarul primăriei ca străzi modernizate.

În Inventarul Primăriei municipiului Bacău, valoarea străzilor conform HCL nr. 111/2007 este:

- strada I.L.Caragiale = 2.520.000 RON,
- strada Milcov = 8.610.000 RON,

2.2. Concluziile raportului de expertiză tehnică

2.2.1. Prezentarea a cel puțin două opțiuni

ANALIZA ȘI SELECȚIA SOLUȚIILOR OPTIME

Opțiunile pentru alegerea variantei constructive pentru reabilitare străzi au fost stabilite în expertiza tehnică întocmită de S.C. PEMORA S.R.L. Piatra Neamț și constau din:

- **Păstrarea traseelor străzilor**, rectificări în plan, profile longitudinale și transversale, conform "Norme tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane" aprobate prin O.M.T. nr. 49/27 ianuarie 1998 și STAS 10144/3-91 Străzi-Elemente geometrice. Prescripții de proiectare ;
- **Lucrări de reparații** conform „Normativ pentru întreținerea și repararea străzilor ” indicativ NE 033-2004;
- **La tronsoanele de străzi cu sistem rutier semirigid** – desfacere borduri existente și montare borduri noi, frezare strat de uzură cu grosime medie de 5 cm pentru cașionică, straturi din

- **Închiderea suprafețelor carosabile**
- **La tronsoanele de străzi cu sistem rutier semirigid**

• **Varianta 1**

- desfacere borduri existente străzi, parcări, trotuare, montare borduri noi;
- desfacere dală beton existentă și evacuare
- așternerea următoarelor straturi: 15 cm piatră caldă SR 7970, 5 cm mixtură asfaltică BAD 25 sau BA 16 sau BA 16; mixtura asfaltică BA 8
- închiderea suprafețelor cu dresing;
- lucrări de siguranța circulației.

• **Varianta 2**

- desfacere borduri existente străzi, parcări, trotuare, montare borduri noi;
- frezare dală beton existentă și amestecare material frezat cu lianți hidraulici pentru stabilizare;
- așternerea următoarelor straturi: 5 cm mixtură asfaltică SR 7970, 5 cm mixtură asfaltică BAD 25 sau BAD 20 și 4 cm mixtură asfaltică BA 8 sau BA 16;
- închiderea suprafețelor cu dresing;
- lucrări de siguranța circulației.

• **Varianta 3**

- desfacere borduri existente străzi, parcări, trotuare, montare borduri noi;

- decapare strat slarisil, lucrări de reparații conform „Normativ pentru întreținerea și repararea străzilor ” indicativ NE 033-2004;
- spargere dală de beton în suprafețe de 2..3 mp
- curățare carosabil, amorsare cu emulsie cationică și montare geogrilă pe toată suprafața părții carosabile;
- așternerea următoarelor straturi: 5 cm mixtură asfaltică SR 7970, 5 cm mixtură asfaltică BAD 25 sau BAD 20 și 4 cm mixtură asfaltică BA 8 sau BA16;
- închiderea suprafețelor cu dresing;
- lucrări de siguranța circulației.

Expertul tehnic recomandă varianta nr. 3.

- **Parcările existente din beton de ciment vor fi reparate** conform “ Normativ pentru întreținerea și repararea străzilor “ NE 033-2004, apoi se vor așterne geogrilă, 6 cm strat de mixtură asfaltică BAD25, 4 cm strat de mixtură asfaltică BA16;
- **Parcările existente din mixturi asfaltice vor fi reparate** conform “ Normativ pentru întreținerea și repararea străzilor “ apoi se va așterne un strat de 4 cm strat de mixtură asfaltică BA16;
- **La parcările existente cu pavele autoblocante deteriorate**, se vor scoate pavelele existente și se vor monta la cota din proiect pavele noi pe un strat de 5 cm grosime de nisip 0...4 mm;
- **Înlocuirea rețelei de alimentare apa OLDn 250** existenta de la intersecția strazii Milcov cu strada Alecu Russo pana la podul de peste strada Alecu Russo in lungime de 365 ml;
- **Înlocuirea conductei de transport PREMO Ø 600mm** între intersecțiile dintre strazile Milcov și Alecu Russo și stazile Milcov cu Alexandru cel Bun in lungime de 1610 ml;
- **remedierea racordurilor menajere și pluviale** cu funcționare defectuoasă din zona propusă spre reabilitare;
- **înlocuirea gurilor de scurgere** din zona blocurilor nr.7, nr.75F, nr. 11, și biserica pompieri;
- înlocuirea conductelor de racord dintre colectoarele stradale și gurile de scurgere;
- echiparea parcărilor propuse spre amenajare cu guri de scurgere cu sifon și depozit;
- **Realizarea unei rețele de iluminat public stradal cu corpuri de iluminat economice**, montate pe stâlpi metalici zincăți cu înălțimea de 9 m și fundații turnate cu dimensiunile 0,8x0,8x1,5m; brațele suport vor metalice de 1,5m;
- LES 0,4kV - cablu CYEY 5x16mm² prin canalizație betonată cu tevi PVC Ø110mm cu cămine de vizitare la fiecare stâlp;
- **Puncte de aprindere pentru comanda iluminatului public** prevăzute cu prize de pământ cu $R_{disp.} \leq 4\Omega$ ce vor constitui puncte de delimitare între instalația furnizorului local de energie electrică și instalațiile beneficiarului;
- Prize de pământ $R_{disp.} \leq 10\Omega$ la stâlpii de derivație și la capetele rețelei de iluminat public
- Iluminatul public în parcări se va realiza cu stâlpi metalici zincăți de 8m în fundații turnate de 0,6x0,6x1,1m;
- Se vor utiliza corpurile de iluminat economice, cu brațe suport metalice de 0,8m;
- Toți stâlpii de iluminat din parcuri vor fi prevăzuți cu prize de pământ cu $R_{disp.} \leq 10\Omega$;
- Racordarea circuitelor de iluminat proiectate pentru parcuri, la rețeaua existentă, se va face cu cablu CYAbY 3x6mm² sau aerian cu conductoare izolate torsadate TYIR 2x25mm²

S-a optat pentru soluția variantei 3, ca soluție optimă de realizare pentru următoarele avantaje :

- respectarea recomandărilor din expertiza tehnică,
- asigurarea nivelului de performanță pe care trebuie să îl îndeplinească străzile, corelat cu categoriile din punct de vedere funcțional și administrativ, traficul actual și de perspectivă,
- creșterea accesibilității pe rețeaua stradală majoră a municipiului Bacău,
- mărirea duratei normale de funcționare,
- reducerea cheltuielilor de întreținere curentă
- mărirea fluenței și siguranței circulației,
- mărirea numărului locurilor de parcare pentru autoturisme,
- trotuarele vor avea un aspect ornamental, paletă coloristică variată, vor fi ușor de întreținut, grad sporit de accesibilitate serviciilor de întreținere a rețelelor edilitare subterane,
- Un control mai bun asupra calității lucrărilor;
- **O siguranță mai bună în exploatare;**
- Rețeaua de iluminat public va avea un aspect agreabil, grad sporit de accesibilitate a serviciilor de întreținere și exploatare a acesteia;
- Rețeaua de iluminat public va asigura și extinderea ulterioară facilă a rețelei de iluminat public cât și trecerea rețelelor de curenți slabi din rețea aeriană în canalizația betonată;

2.2.2.Recomandarea expertului/auditoriului energetic asupra soluției optime din punct de vedere tehnic și economic, de dezvoltare în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții.

Recomandarea expertului tehnic este pentru varianta 3 și se referă la:

- desfacere borduri existente străzi, parcări , trotuare, montare borduri noi;
- decapare strat slarisil, lucrări de reparații conform „Normativ pentru întreținerea și repararea străzilor ” indicativ NE 033-2004;
- spargere dală de beton în suprafețe de 2..3 mp;
- curățare carosabil, amorsare cu emulsie cationică și montare geogrilă pe toată suprafața părții carosabile;
- așternerea următoarelor straturi: 5 cm mixtură asfaltică SR 7970, 5 cm mixtură asfaltică BAD 25 sau BAD 20 și 4 cm mixtură asfaltică BA 8 sau BA16;
- Închiderea suprafețelor carosabile cu dresing;
- Lucrări de siguranța circulației care constau din indicatoare rutiere conform SR 1848-1/2004 și marcaje rutiere conform SR 1848-7/2004;
- Pentru trotuare, a căror stare tehnică este „REA” se recomandă desfacerea straturilor actuale și executarea de structuri rutiere conform „Normativ privind alcătuirea structurilor rutiere rigide și suple pentru străzi ” indicativ P 116-2005, funcție de cerințele beneficiarului;
- pentru parcările noi sistemul rutier va fi executat din straturile: 2 cm balast 0...63 mm, 12 cm strat de piatră spartă, 6 cm strat de mixtură asfaltică BAD25, 4 cm strat de mixtură asfaltică BA16;
- parcările existente din beton de ciment vor fi reparate conform “ Normativ pentru întreținerea și repararea străzilor “ apoi se vor așterne geogrilă, 6 cm strat de mixtură asfaltică BAD25, 4 cm strat de mixtură asfaltică BA16;
- parcările existente din mixturi asfaltice vor fi reparate conform “ Normativ pentru întreținerea și repararea străzilor “ apoi se va așterne un strat de 4 cm strat de mixtură asfaltică BA16;

- la parcările existente cu pavele autoblocante deteriorate, se vor scoate pavelele existente și se vor monta la cota din proiect pavele noi pe un strat de 5 cm grosime de nisip 0...4 mm;
- **înlocuirea rețelei de alimentare apa OLDn 250** existenta de la intersecția strazii Milcov cu strada Alecu Russo pana la podul de peste strada Alecu Russo in lungime de 365 ml;
- înlocuirea conductei de transport PREMO Ø 600mm între intersecțiile dintre strazile Milcov și Alecu Russo și stazile Milcov cu Alexandru cel Bun in lungime de 1610 ml;
- **remedierea racordurilor menajere și pluviale** cu funcționare defectuoasă din zona propusă spre reabilitare;
- înlocuirea gurilor de scurgere din zona blocurilor nr.7, nr.75F, nr. 11, și biserica pompieri;
- înlocuirea conductelor de racord dintre colectoarele stradale și gurile de scurgere;
- echiparea parcărilor propuse spre amenajare cu guri de scurgere cu sifon și depozit;
- Realizarea unei rețele de iluminat public stradal cu corpuri de iluminat economice, montate pe stâlpi metalici zincăți cu înălțimea de 9 m și fundații turnate cu dimensiunile 0,8x0,8x1,5m; brațele suport vor metalice de 1,5m;
- LES 0,4kV - cablu CYEY 5x16mm² prin canalizație betonată, cu tevi PVC Ø110mm și cămine de vizitare la fiecare stâlp, montată în trotuare pe toată lungimea traseului strazilor;
- Puncte de aprindere pentru comanda iluminatului public prevăzute cu prize de pământ cu $R_{disp} \leq 4\Omega$ ce vor constitui puncte de delimitare între instalația furnizorului local de energie electrică și instalațiile beneficiarului;
- Prize de pământ $R_{disp} \leq 10\Omega$ la stâlpii de derivație și la capetele rețelei de iluminat public;
- Iluminatul public în parcări se va realiza cu stâlpi metalici zincăți de 8m în fundații turnate de 0,6x0,6x1,1m;
- Se vor utiliza corpurile de iluminat economice, cu brațe metalice de 0,8m;
- Racordarea circuitelor de iluminat proiectate la rețeaua existentă, se va face cu cablu CYAbY 3x6mm² sau aerian cu conductoare izolate torsadate TYIR 2x25mm²
- Toți stâlpii de iluminat din parcări vor fi prevăzuți cu prize de pământ cu $R_{disp} \leq 10\Omega$;

3 DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI:

3.1.Descrierea lucrarilor de baza si a celor rezultate ca necesare de efectuat in urma realizarii lucrarilor de baza;

a. Zona si amplasament:

Străzile studiate sunt situate în România, Regiunea Nord – Est, județul Bacău, municipiul Bacău, intravilan, zonă străzi I.L.Caragiale – Milcov – intersecție str. Letea. Străzile I.L.Caragiale – Milcov – intersecție str. Letea, fac parte din prima centură a municipiului Bacău, legând cartierele Letea, Izvoare și Șerbănești..

b. Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat.

Din punct de vedere al regimului juridic terenul pe care se execută lucrarea este inclus în proprietatea publică. Proiectul se încadrează în prioritățile propuse prin PUG și PID.

c. Situația ocupărilor definitive de teren

Suprafețele de teren ocupate definitiv de ampriza străzilor și parcărilor sunt :

- străzi, $S = 43.207$ mp, (Milcov = 30.113, I.L.Caragiale = 13.094 mp),
- trotuare , $S = 18.474$ mp,
- parcuri, $S = 10.218$ mp,

deci o suprafață totală de 71.899 m^2 .

Din punct de vedere juridic, aceste terenuri sunt proprietatea municipiului Bacău și sunt situate în intravilan.

d. Studii de teren -

d.1. Studii topografice

Studiile topografice sunt materializate în planurile de situație la scara 1:1.000, numerotate cu simbolul T1-1, T1-2, T1-3, T1-4 și avizate de Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Bacău cu nr.13.339 din 16.04.2010

d.2. Caracteristicile geofizice ale terenului, studiu geotehnic.

- **Seismicitate** : clasa de importanță și de expunere la cutremur și factori de importanță - III, cu factor de importanță $YI = 1,0$;
- perioada de control a spectrului de răspuns $T_c = 0,7$ sec; accelerația orizontală a terenului $a_g = 0,28$ conform Normativ P100-1 / 2006 ;
- în conformitate cu studiul geotehnic întocmit de P.F. ANGHEL STELIAN Bacău, terenul de fundare se încadrează în categoria geotehnică 1, cu risc geotehnic redus conform cu normativ NP 074 / 2007, stabilitatea amplasamentului este asigurată, nu există pericolul producerii unor fenomene morfo-dinamice și nu există pericol de inundații ;
- natura terenului de fundare este praf argilos,
- presiunea convențională este 250 kPa,
- terenul este stabil din punct de vedere geotehnic,
- tip climateric – 1, regim hidrologic 1a,
- modul de elasticitate dinamic al pământului de fundare $E_p = 70$ Mpa,
- coeficientul lui Poisson $\mu_p = 0,35$,

d.3. Date climatice

Din punct de vedere climateric, climatul municipiului Bacău se caracterizează prin existența, în general , a iernilor reci, a verilor cu temperaturi medii de $20,9^\circ\text{C}$, cu primăveri a căror medie este mai mică decât a toamnelor.

Temperatura medie anuală în municipiul Bacău este de 9°C . Cele mai scăzute medii lunare se înregistrează în ianuarie, iar cele mai ridicate în luna aprilie. Amplitudinea termică anuală este de circa 25°C .

Cantitatea de precipitații medii anuale este de 540 mm/mp.

Vânturile dominante sunt din direcția N-S.

e) Situația existența a utilităților și analiza acestora

În lungul traseelor străzilor sunt pozate aerian și subteran rețele electrice, telefonie, apă, canal, gaze, care se află în partea carosabilă, spații verzi și trotuar.

f) Obiectivele documentației:

Prin realizarea lucrărilor din proiectul "Reabilitare infrastructură urbană, zona I.L.Caragiale – Milcov – intersecție str. Letea " din municipiul Bacău, se asigură obiectivele strategice și specifice ale POR, astfel:

1. obiective strategice:

- îmbunătățirea mediului de afaceri și a infrastructurii de bază, creșterea atractivității

regiunii Nord-Est, cea mai săracă din România;

- sprijinirea dezvoltării economice, sociale, durabile a polului urban de dezvoltare Bacău;

- **proiectul este corelat și dovedește conexiunea integrată** cu celelalte proiecte individuale, în cadrul planului integrat de dezvoltare urbană (**proiect amenajare spații verzi , Modernizare Calea Moinești, Reabilitare pasaj Letea, “Reabilitare infrastructură urbană, zona Mioriței - 9Mai – Vântului - Vadul Bistriței” din municipiul Bacău**).

2. obiective specifice:

- **creșterea rolului economic și social al centrului urban Bacău**, care va stimula dezvoltarea regiunii Nord-Est;

- **îmbunătățirea accesibilității și nivelului de serviciu a rețelei stradale majore a municipiului Bacău(nivel de serviciu C)** cu legături directe la cele șase penetrații rutiere principale, care asigură legături rutiere între județele Moldovei cât și cu Ucraina, Republica Moldova, Transilvania și Muntenia;

- **creșterea calității infrastructurii sociale a regiunii Nord-Est prin crearea de noi locuri de muncă permanente pentru întreținere infrastructură;**

- creșterea competitivității regiunii Nord-Est, a județului și municipiului Bacău, ca locații pentru afaceri;

- **creșterea contribuției turismului în regiunea Nord-Est**, în județul și municipiul Bacău, prin creșterea calității serviciilor de transport. **Municipiul Bacău este poarta de intrare pentru traseele turistice care duc la minăstirile din Neamț și Bucovina.**

- justificarea soluțiilor tehnice este conformă cu datele din **“Studiul de circulație zona I.L.Caragiale – Milcov – intersecție str. Letea din municipiul Bacău”**, întocmit de S.C.PEMORA S.R.L. Piatra Neamț.

- **creșterea capacității de circulație a străzilor și intersecțiilor de străzi cu 35...40 %** care va duce la **creșterea fluenței traficului cu 10%...15% și implicit reducerea cu peste 15% a timpului de călătorie în oraș;**

- **amenajarea stațiilor pentru transportul în comun** coroborate cu creșterea fluenței traficului și reducerea cu peste 15% a timpului de călătorie în oraș vor asigura o **creștere cu peste 10% a numărului de persoane care utilizează mijloace de transport în comun.**

- investiția corespunde la obiectivul: **asigurarea siguranței și fluenței traficului existent și prognozat, respectându-se normele tehnice privind “Proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane ” aprobate prin OMT nr. 49/1998, publicate în Monitorul Oficial al României nr 136 bis/06.04.1998, „Normativ privind alcătuirea structurilor rigide și suple pentru străzi” indicativ NP 116-2005, “Normativ departamental pentru proiectarea parcajelor de autoturisme în localități urbane”- indicativ P132/93;**

- proiectul are potențial novativ prin aplicarea de **tehnologii noi(armarea sistemului rutier cu geogrilă, trecerile de pietoni prevăzute cu sisteme de semnalizare sonoră și vizuală iar carosabilul străzii marcat prin pavaj tactil, marcarea spațiu de acces spre ușa de la intrare în mijlocul de transport în comun prin pavaj tactil)**

- soluțiile tehnice adoptate pentru **“Reabilitare infrastructură urbană, zona I.L.Caragiale – Milcov – intersecție str. Letea”** din municipiul Bacău au în vedere **utilizarea numai de materiale agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E;**

Aceste materiale sunt în conformitate cu prevederile H.G. nr. 776/1997, ale Legii nr. 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate pentru execuția lucrărilor, ale Legii nr. 608-2004 privind evaluarea conformității produselor și **Ordin**

M.T.C.T. nr. 1.558/2004 pentru aprobarea **Regulamentului privind atestarea conformității produselor pentru construcții**. La documentație se anexează declarație pe proprie răspundere a primarului municipiului Bacău, referitoare la utilizarea materialelor;

- **soluțiile tehnice adoptate sunt compatibile cu reglementările de mediu naționale, precum și cu reglementările europene în domeniu**, adoptate prin legislația românească. În documentație există **capitol tehnic și financiar separat pentru protecția și îmbunătățirea calității mediului**.

Cele menționate sunt **confirmate de Acordul de mediu emis de Inspectoratul de Mediu Bacău**, care se anexează la prezenta documentație.

Obiectivele proiectului sunt clare, identificabile (cele patru obiecte din devizul general), au un nivel de detaliere corespunzător și se încadrează în calendarul de realizare a investiției.

Nu există riscuri și ipoteze tehnice care pot afecta executarea proiectului din următoarele considerente:

- **starea tehnică a străzilor și soluțiile tehnice sunt determinate prin expertiză tehnică întocmită de expert tehnic autorizat M.T.**

- pe parcursul proiectării sunt respectate procedurile de sistem privind calitatea în proiectare, elaborate și certificate la S.C. GENERAL ELECTRIC S.R.L.Bacău,

- calitatea proiectului va fi verificată de verificador atestat M.T.,

- calitatea lucrărilor executate va fi asigurată de R.T.E. și C.Q.,

- prin Programul de Control, se vor stabili faze determinante obligatorii pe parcursul execuției lucrărilor,

- recepția lucrărilor se va face pe faze de lucrări, preliminară și finală.

Singurul risc care poate apărea este cel privitor la continuitatea și frecvența finanțării.

Descrierea lucrărilor de bază

1.Strada Milcov

Se păstrează traseul, lățimea părții carosabile și intersecțiile cu străzile existente.

Se păstrează circulația pe ambele sensuri de circulație, semaforizarea existentă a intersecției străzilor I.L.Caragiale - Alexandru cel Bun - Milcov și indicatoarele de reglementare a priorității existente.

Se propun parcări de capacitate redusă și mijlocie la 90°, în incintele de blocuri.

Se păstrează traseele și lățimile trotuarelor și aleilor pietonale existente și se corelează cu amplasamentele parcărilor proiectate sau reabilite.

Reabilitarea sistemului rutier a părții carosabile de pe strada Milcov, este conform expertizei tehnice întocmită de S.C. PEMORA S.R.L. Piatra Neamț. Soluțiile tehnice constau în:

- **La tronsonul de stradă cu sistem rutier semirigid (rampă pasaj Letea-intersecție cu strada Letea)**
 - desfacere borduri existente și montare borduri noi,
 - frezare strat de uzură cu grosimea medie de 5 cm pentru desființarea fâgașelor longitudinale,
 - curățare carosabil, amorsare cu emulsie cationică, montare geogrilă pe toată suprafața părții carosabile,
 - așternerea a două straturi din mixtură asfaltică, 6 cm BAD 25 sau BAD 20 și 4 cm BA 8 sau BA16;
 - închiderea suprafețelor carosabile cu dresing;

- **La tronsonul de stradă cu sistem rutier rigid (intersecție stradă Alexandru cel Bun – rampă pasaj Letea)**
 - desfacere și montare la cotă borduri noi 20 x 25 cm pe fundație de beton C8/10 – 30 x 15 cm ,
 - decapare strat slarisil,
 - lucrări de reparații conform Normativ pentru întreținerea și repararea străzilor, indicativ NE 033-2004,
 - montarea de geogrilă pe toată suprafața părții carosabile,
 - așternerea straturilor: 5 cm mixtură asfaltică SR 7970, 5 cm mixtură asfaltică BAD25 și 4 cm mixtură asfaltică BA16.

- **Trotuarele vor fi reabilitate, respectând următoarele operații:**
 - desfacere borduri și sistem rutier, evacuare moluz,
 - montare la cotă borduri 10x15 cm pe fundație C8/10-20x10 cm,
 - fundație din balast 0...63 mm SR 662-2002, în grosime de 15 cm,
 - strat de nisip 0-4 mm, SR 662-2002, în grosime de 5 cm după pilonare
 - pavele autoblocante, vibropresate, din beton cu grosimea de 8 cm.

La trecerile de pietoni, semnalizate cu indicatoare rutiere și marcaje, amplasate în cale curentă stradă și la intersecții de străzi, trotuarele vor fi amenajate cu rampe pentru persoane cu dizabilități. Trecerile de pietoni vor fi prevăzute cu sisteme de semnalizare sonoră și vizuală iar carosabilul străzii va fi marcat prin pavaj tactil. În stațiile de transport în comun, spațiul de acces spre ușa de la intrare în mijlocul de transport în comun va fi marcat prin pavaj tactil.

Accesele la proprietăți vor fi asigurate, folosindu-se borduri înclinate.

Înainte de turnarea straturilor de mixtură asfaltică, vor fi aduse la cotă căminile de vizitare de la utilitățile aflate pe suprafețele de carosabil, trotuare, parcuri cât și gurile de scurgere pentru colectarea apelor pluviale.

Pentru asigurarea alimentării cu apa potabilă a tuturor consumatorilor din zona propusa spre reabilitare in regim permanent si la nivelul de calitate impus de standardele in vigoare se propun urmatoarele categorii de lucrari :

a) **inlocuirea rețelei de alimentare apa OLDn 250** existenta de la intersectia strazii Milcov cu strada Alecu Russo pana la podul de peste strada Alecu Russo in lungime de 365 ml (cu rol de a echilibra rețeaua de distribuție existenta in sistem inelar) cu conducta PEHD250x14,2, Pn6, respectandu-se traseul initial. Pe acest tronson se vor realiza ca si lucrari conexe doua camine de vane din beton monolit echipate cu vane tip PSPCP200, respectiv RSPCP150 si reabilitarea caminelor de vane existente. Avand in vedere ca la aceasta conducta sunt racordate conductele de servicii ce alimenteaza zona studiata se propune racordarea acestora in conducta nou proiectata prin piese speciale de imbinare si inlocuirea vanelor de inchidere unde este cazul.

b) **inlocuirea conductei de transport PREMO Ø 600mm** intre intersectiile dintre strazile Milcov si Alecu Russo si strazile Milcov cu Alexandru cel Bun in lungime de 1610 ml cu conducta Hobas 600 , SN10000 din tuburi de poliesteri armati cu fibra de sticla si insertie din nisip turnate prin centrifugare. Refacerea racordurilor conductelor de servicii si distribuție racordate la aceasta conducta, precum si reabilitarea caminelor de vane si inlocuirea vanelor unde este cazul.

Pentru remedierea racordurilor menajere si pluviale cu functionare defectuoasa din zona propusa spre reabilitare se propun urmatoarele categorii de lucrari:

- **inlocuirea racordurilor menajere existente** aferente blocurilor nr.20, nr.142B, nr.144C, nr.146 A, nr. 7,nr.9 si nr.11 de pe strada Milcov cu conducta din polietilena de inalta densitate pentru canalizari PEHD200x7,7, Pn4, imbinata cu mufa si garnitura, si executarea de camine de racord si vizitare noi echipate cu rame si capace carosabile.

- **inlocuirea gurilor de scurgere** din zona blocurilor nr.7, nr.75F, nr. 11, si biserica pompieri, in numar total de 7 bucati cu guri de scurgere cu sifon si depozit , carosabile, conform STAS 6701-73 echipate cu gratar cu rama de fonta. Inlocuirea conductelor de racord dintre colectoarele stradale si gurile de scurgere cu conducta din polietilena de inalta densitate pentru canalizari PEHD200, Pn4, imbinata cu mufa si garnitura.

2.Strada I.L.Caragiale

Se păstrează traseul, lăţimea părţii carosabile şi intersecţiile cu străzile existente.

Se păstrează circulaţia pe ambele sensuri de circulaţie, semaforizarea existentă a intersecţiei străzilor I.L.Caragiale – Alexandru cel Bun – Milcov, sensul giratoriu de la intersecţia străzilor I.L.Caragiale – Unirii – Vadul Bistriţei şi indicatoarele de reglementare a priorităţii existente.

Se propun parcări de capacitate redusă şi mijlocie , în lungul străzii I.L.Caragiale şi la 90° în incintele de blocuri.

Se păstrează traseele şi lăţimile trotuarelor şi aleilor pietonale existente şi se corelează cu amplasamentele parcarilor proiectate sau reabilitate.

Reabilitarea sistemului rutier a părţii carosabile de pe strada I.L.Caragiale , este conform expertizei tehnice întocmită de S.C. PEMORA S.R.L. Piatra Neamţ. Soluţiile tehnice constau în:

- **La tronsonul de stradă cu sistem rutier semirigid (intersecţie străzi Unirii şi Ana Ipătescu)**
 - desfacere borduri existente şi montare borduri noi,
 - frezare strat de uzură cu grosimea medie de 5 cm pentru desfiinţarea făgaşelor longitudinale,
 - curăţare carosabil, amorsare cu emulsie cationică, montare geogrilă pe toată suprafaţa părţii carosabile,
 - aşternerea a două straturi din mixtură asfaltică, 6 cm BAD 25 sau BAD 20 şi 4 cm BA 8 sau BA16;
 - închiderea suprafeţelor carosabile cu dresing;
- **La tronsonul de stradă cu sistem rutier rigid (intersecţie străzi Ana Ipătescu şi Alexandru cel Bun)**
 - desfacere şi montare la cotă borduri noi 20 x 25 cm pe fundaţie de beton C8/10 – 30 x 15 cm ,
 - decapare strat slarisil,
 - lucrări de reparaţii conform Normativ pentru întreţinerea şi repararea străzilor, indicativ NE 033-2004,
 - spargere dală de beton în suprafeţe de 2..3 mp,
 - montarea de geogrilă pe toată suprafaţa părţii carosabile,
 - aşternerea straturilor: 5 cm mixtură asfaltică SR 7970, 5 cm mixtură asfaltică BAD25 şi 4 cm mixtură asfaltică BA16.
- **Trotuarele vor fi reabilitate, respectînd următoarele operaţii:**
 - desfacere borduri şi sistem rutier, evacuare moluz,
 - montare la cotă borduri 10x15 cm pe fundaţie C8/10-20x10 cm,
 - fundaţie din balast 0...63 mm SR 662-2002, în grosime de 15 cm,
 - strat de nisip 0-4 mm, SR 662-2002, în grosime de 5 cm după pilonare
 - pavele autoblocante, vibropresate, din beton cu grosimea de 8 cm.

La trecerile de pietoni, semnalizate cu indicatoare rutiere şi marcaje, amplasate în cale curentă stradă şi la intersecţii de străzi, trotuarele vor fi amenajate cu rampe pentru persoane cu dizabilităţi. Trecerile de pietoni vor fi prevăzute cu sisteme de semnalizare sonoră şi vizuală iar carosabilul străzii va fi marcat prin pavaj tactil.

În stațiile de transport în comun, spațiul de acces spre ușa de la intrare în mijlocul de transport în comun va fi marcat prin pavaj tactil.

Accesele la proprietăți vor fi asigurate, folosindu-se borduri înclinate.

Înainte de turnarea straturilor de mixtură asfaltică, vor fi aduse la cotă căminile de vizitare de la utilitățile aflate pe suprafețele de carosabil, trotuare, parcuri cât și gurile de scurgere pentru colectarea apelor pluviale.

3. Parcuri

Parcurile noi sau reabilitate pentru autoturisme sunt proiectate conform **Normativ pentru proiectarea parcajelor de autoturisme în localități urbane, indicativ P132-93.**

Amplasamentele parcarilor pentru autoturisme au fost stabilite de comun acord autoritatea contractantă – proiectant și sunt în afara părții carosabile a străzii I.L.Caragiale și în incinte de cvartale. Funcție de capacitatea de parcare a autoturismelor, s-au propus parcuri de capacitate redusă, mijlocie și mare. Organizarea exploatarei parcajelor va fi decisă de administratorul parcarilor.

S-au prevăzut parcaje situate:

- pe strada I.L.Caragiale adiacente benzii carosabile nr. 1,
- în lungul unor alei carosabile, din incinta blocurilor.

După poziția parcajului față de elementele străzii și după modul de așezare a vehiculelor s-au propus parcuri laterale oblice pe bandă adiacentă și parcuri transversale. Dimensiunile unui loc de parcare transversal pentru autoturism sunt de 2.50 x 5,00 m.

În fiecare parcare, funcție de capacitatea parcarii, se vor rezerva 1...3 locuri de parcare, marcate cu marcaj rutier, pentru persoane cu dizabilități.

Încadrarea îmbrăcăminților se va realiza cu borduri prefabricate 20x25 cm pe fundație de beton C8/10-30x15 cm.

Parcurile existente din beton de ciment vor fi reparate conform " Normativ pentru întreținerea și repararea străzilor " apoi se vor așterne geogrilă, 6 cm strat de mixtură asfaltică BAD25, 4 cm strat de mixtură asfaltică BA16.

Parcurile existente din mixturi asfaltice vor fi reparate conform " Normativ pentru întreținerea și repararea străzilor " apoi se va așterne un strat de mixtură asfaltică BA16.

Pentru parcurile noi s-au propus trei variante de sisteme rutiere:

1. sistem rutier elastic, cu mixturi asfaltice, dimensionat pentru clasa de trafic având următoarele straturi: 25 cm fundație balast 0...63 mm SR 662/2002, 15 cm strat de bază din piatră spartă SR 667/2001, 6 cm mixtură asfaltică BAD 25 SR 174-2009, 4 cm mixtură asfaltică BA 16 SR 174-2009.

2. sistem rutier din pavele autoblocante vibropresate, având următoarele straturi: 25 cm fundație balast 0...63 mm SR 662/2002, 5 cm strat de nisip 0...4 mm SR 662-2002, 8 cm pavele autoblocante vibropresate.

3. sistem rutier din pavele ecologice din plastic sau autoblocante vibropresate, având următoarele straturi: 25 cm fundație balast 0...63 mm SR 662/2002, 5 cm strat de nisip 0...4 mm SR 662-2002, 5 cm pavele ecologice.

Lucrările de **siguranța circulației** constau în instalarea de indicatoare rutiere conform STAS 1848-4/2008 și marcaje orizontale conform STAS 1848-7/2008. **2. sistem rutier din pavele autoblocante vibropresate**, având următoarele straturi: 25 cm fundație balast 0...63 mm SR 662/2002, 5 cm strat de nisip 0...4 mm SR 662-2002, 8 cm pavele autoblocante vibropresate.

Prin amenajarea corespunzătoare a parcarilor se reduc cheltuielile unitare privind consumul de carburanți, lubrefianți, întreținerea și reparațiile autovehiculelor.

Prin amenajarea corespunzătoare a parcarilor se urmărește asigurarea capacităților de parcare pentru autoturisme în zona studiată.

S-a propus echiparea parcarilor proiectate cu 27 guri de scurgere cu sifon și depozit ce vor evacua apele meteorice colectate de pe suprafața acestora și le vor evacua la canalizarea pluvială de pe străzile adiacente, prin intermediul a 11 camine de racord și a racordurilor din PEHD 200 , Pn4, imbinată cu mufa și garnitura.

4.Reparații pasaj străzi Milcov – Alecu Russo

Luând în calcul principalele degradări constatate la pasaj:

- rupturi, dizlocări beton, crăpături, coroziune armături, armături fără strat de acoperire, infiltrații, eflorescențe, la fișii cu goluri,
- rupturi, dizlocări beton, crăpături, coroziune armături, armături fără strat de acoperire, infiltrații, eflorescențe, beton segregat, beton friabil, exfoliere beton la cadre;
- rupturi, dizlocări beton, crăpături, coroziune armături, armături fără strat de acoperire, infiltrații, eflorescențe, beton segregat, beton friabil, exfoliere beton la grindă trotuare;
- rost degradat, hidroizolație deteriorată, carosabil cu denivelări;
- parapeti pietonali din beton armat cu grinzișoare, stâlpi și mână curentă degradate;

rezultă starea tehnică “Nesatisfăcătoare “ și clasa stării tehnice IV, care impun în regim de urgență lucrări de reabilitare .

Reabilitarea pasajului de la intersecția străzilor Milcov și Alecu Russo, este conform expertizei tehnice întocmită de S.C. PEMORA S.R.L. Piatra Neamț. Soluțiile tehnice constau în:

- înlocuire hidroizolație și straturi mixtură asfaltică cale și trotuare ,
- reparații parapeti,
- amenajare parapeti de siguranță,
- reparații grinzi trotuare, cu beton sau mortar torcretat,
- reparații fișii cu goluri, cu beton sau mortar torcretat,
- consolidare cadre cu cămășuire cu mărirea secțiunii,

Iluminat public

Conform 1 RE –Ip 3-91- „ Indrumar de proiectare pentru instalatii de iluminat public”, spatiile de parcare vor fi prevazute cu luminante egale cu cele realizate pe caile de circulatie cu trafic redus, iar strazile I.L. Caragiale si Milcov cu luminante egale cu cele realizate pe caile de circulatie cu trafic intens.

Alegerea corpurilor de iluminat s-a facut conform Normativ de proiectare NP 062-2002 .

Pentru realizarea iluminatului public stradal se propune construirea de retele de iluminat public pe stalpi metalici zincati de 9m(inaltimea deasupra solului), conf. SR EN-40-3-3:2004. Alimentarea corpurilor de iluminat se va realiza printr-o linie electrica subterana cu cablu AC2XAbY 5x16 mmp, montata in canalizatie de beton vizitabila.

Comanda instalației de iluminat proiectată se va realiza prin puncte de aprindere trifazate montate pe stalpul cel mai apropiat de posturile de transformare E.ON .

Toti stalpii proiectati, vor fi preluati la o priza de pamint artificiala cu valoarea rezistentei de dispersie $\leq 10 \Omega$, conform Indreptar 1RE-IP 30-2004.

Stalpii vor fi echipati cu 1-2 corpuri de iluminat pentru a se asigura:

- nivelul de luminanta;
- uniformitatea generala;
- distributia luminantelor in campul vizual al observatorului;
- performante tehnico-economice.

Stalpii metalici vor fi montati in fundatii turnate cu dimensiunile precizate de furnizorul stilpilor.

Din analiza tuturor criteriilor de selectie, pentru iluminatul parcarilor si strazilor s-au ales corpuri de iluminat moderne cu tehnologie LED, fiind o sursa de lumina economica si corespunzatoare. Pentru susținerea corpurilor de iluminat se vor folosi brațe de fixare pe stâlpi din țeavă zincată de 2”.

Pentru realizarea iluminatului public al parcarilor se propune construirea de rețele de iluminat public pe stalpi metalici zincati de 8 m(inaltimea deasupra solului), conf SR EN-40-3-3:2004.

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

Nu sunt prevăzute lucrări de modernizare efectuate în spațiile consolidate/reabilitate/reparate.

3.3. Consumul de utilități:

3.3.1. Necesarul de utilități rezultate, după caz în situația executării unor lucrări de modernizare;

Lucrările de amenajare a parcarilor și modernizare a trotuarelor nu necesită utilități.

3.3.2. Estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități.

Nu este cazul.

4. DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE

Durata de realizare = 12 luni

Denumire lucrare	Luna1	Luna2	Luna3	Luna4	Luna5	Luna6	Luna7	Luna8	Luna9	Luna10	Luna11	Luna12
1.Organizare de santier												
2. Iluminat public												
3.Apă-canal str Milcov												
4.Branșamente canalizare pluvială parcări												
5. Parcări												
6.str. I.L.Caragiale												
7. str. Milcov												
8. Pasaj inters. str. Milcov-Alecu Russo												

5. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI:

5.1.Valoarea totala cu detalierea pe structura devizului general

RON

Denumire cheltuiala	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
Cheltuieli de proiectare	877.750	208.740	1.086.490
C+M din care :	22.218.127	5.332.350	27.550.477
Organizare de santier	218.758	52.502	271.260
TOTAL GENERAL	24.231.366	5.760.711	29.992.076

EURO

Denumire cheltuiala	Valoare fara TVA	Valoare cu TVA
Cheltuieli de proiectare	209.797	259.690
C+M din care :	5.310.514	6.585.037
Organizare de santier	52.287	64.836
TOTAL GENERAL	5.791.712	7.168.621

**5.2. Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei:
cu TVA – mii lei**

Denumire lucrare	Luna1	Luna2	Luna3	Luna4	Luna5	Luna6	Luna7	Luna8	Luna9	Luna10	Luna11	Luna12
1. Organizare de santier												
Valoric(mii ron)	141,260	130,000										
2. Iluminat public												
Valoric(mii ron)		2.192,472	1.800,000	1.800,000	1.800,000	1.800,000	1.900,000					
3. Apă-canal str Milcov												
Valoric(mii ron)		447,699	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000					
4. Bransamente canalizare pluvială parcări												
Valoric(mii ron)		35,000	30,000	30,000	30,000	30,000	43,032					
5. Lucrări de amenajare												
Valoric(mii ron)					180,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	193,469
6. Lucrări de amenajare												
Valoric(mii ron)					450,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	466,692
7. Lucrări de amenajare												
Valoric(mii ron)					1.050,000	1.000,000	1.000,000	1.000,000	1.000,000	1.000,000	1.000,000	1.066,828
8. Lucrări de amenajare												
Valoric(mii ron)					94,026	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000

6. INDICATORI DE APRECIERE A EFICIENȚEI ECONOMICE:

6.1. Analiza comparativă a costului realizării lucrărilor de intervenții față de valoarea de inventar a construcției

Soluția optimă propusă pentru reabilitarea infrastructurii rutiere prezintă următoarele avantaje :

- asigurarea nivelului de performanță pe care trebuie să îl îndeplinească străzile, corelat cu categoriile din punct de vedere funcțional și administrativ, traficul actual și de perspectivă,
- creșterea accesibilității pe rețeaua stradală majoră a municipiului Bacău,
- mărirea duratei normale de funcționare,
- reducerea cheltuielilor de întreținere curentă
- mărirea fluenței și siguranței circulației,
- mărirea numărului locurilor de parcare pentru autoturisme,
- trotuarele vor avea un aspect ornamental, paletă coloristică variată, vor fi ușor de întreținut,
- grad sporit de accesibilitate a serviciilor de întreținere a rețelelor edilitare subterane
- un control mai bun asupra calității lucrărilor;
- o siguranță mai bună în exploatare;
- Rețeaua de iluminat public va avea un aspect agreabil, grad sporit de accesibilitate a serviciilor de întreținere și exploatare a acesteia;
- Rețeaua de iluminat public va asigura și extinderea ulterioară facilă a rețelei de iluminat public cât și trecerea rețelelor de curenți slabi din rețea aeriană în canalizația betonată;

PRINCIPALELE RESURSE DE MATERIALE NECESARE REALIZĂRII INVESTIȚIEI

Principalele resurse materiale necesare realizării achiziției sunt:

- balastul de râu, pentru obținerea stratului de fundație ;
- piatră spartă pentru obținerea stratului de bază;
- agregate de carieră sortate și concasate, pentru obținerea mixturilor asfaltice (BAD 25, BA 16) necesare realizării îmbrăcămintei asfaltice;
- bitumul, necesar pentru prepararea mixturilor asfaltice,
- borduri din beton mari și mici,
- pavele presate autoblocante pentru trotuare,
- Stâlpi electrici,
- Cabluri electrice,
- Corpuri de iluminat economice,
- Beton pentru fundații stâlpi, cămine de vizitare și canalizație cu țevi PVC,
- Puncte de aprindere iluminat public

SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE.

Siguranța în exploatare este asigurată prin:

1. Stabilirea stării tehnice a străzilor, parcajelor, psajului de la intersecția străzilor Milcov-Alecu Russo și recomandarea soluțiilor de reabilitare conform expertize tehnice întocmite de S.C. PEMORA S.R.L. Piatra Neamț.
2. Dimensionarea corespunzătoare a structurii rutiere a străzilor și parcărilor pe baza

clasei de trafic. Clasa de trafic determinată de traficul de calcul a fost stabilită pe baza datelor din "Studii de circulație: zona Mioriței - 9Mai - Vîntului - Vadu Bistriței și zona I.L.Caragiale - Milcov - intersecție strada Letea din municipiul Bacău" întocmit de S.C. PEMORA S.R.L. Piatra Neamț.

3. Verificarea proiectului de către verificatori atestați pentru cerințele A4, B2, D, I, E.
4. Verificarea calității lucrărilor pe tot parcursul execuției lucrărilor de către RTE, diriginte de șantier, CQ, CONSULTANT.
5. Verificarea calității lucrărilor executate la fazele determinante prevăzute în Programul de Control.
5. Urmărirea comportării în timp a lucrărilor executate prin urmărire curentă și urmărire specială. Urmărirea specială este obligatorie după producerea unor evenimente negative deosebite (seism, explozie, prăbușiri, etc.). Urmărirea curentă este o activitate sistematică de culegere de date, privind starea tehnică a construcției, care corelată cu activitatea de întreținere și reparații, are ca obiectiv menținerea construcției în parametri proiectanți. Urmărirea curentă are caracter permanent și se realizează prin grija proprietarului, direct sau prin reprezentantul său autorizat. Constatările făcute se înregistrează în Cartea tehnică a construcției, de persoana menționată mai sus, iar în cazul constatării unor degradări, se stabilesc măsurile de intervenție în timp. Urmărirea curentă se realizează prin examinarea vizuală directă, cu mijloace simple de măsurare.

DURATA DE SERVICIU ESTIMATĂ

La stabilirea duratei de serviciu s-a ținut cont de prevederile HG. Nr. 964/30.12.1998 - "Hotărâre pentru aprobarea clasificății și a duratelor normale de funcționare a mijloacelor fixe" și "Normativ pentru întreținerea și repararea străzilor" indicativ NE 033-04. Durata normală de funcționare reprezintă durata de utilizare a obiectivului respectiv, adică exploatarea acestuia aduce profit, respectiv veniturile realizate sunt mai mari decât cheltuielile necesare pentru funcționare, întreținere și reparare.

Străzile fac parte din Grupa 1 - Construcții, subgrupa 1.3 - Construcții pentru transporturi, poștă și telecomunicații, punctul 1.3.7

Conform normativ NE 033-04, **durata normală de funcționare:**

- pentru **parcări** cu partea carosabilă cu îmbrăcămînți bituminoase și intensitatea medie zilnică anuală sub 750 vehicule fizice, **este de 15 ani,**
- pentru străzi cu partea carosabilă cu îmbrăcămînți bituminoase și intensitatea medie zilnică anuală 3500-8000 vehicule fizice (străzi Milcov și I.L.Caragiale), **este de 10 ani,**

Pentru trotuare cu pavele prefabricate din beton, **durata normală de funcționare este de 20...25 ani.**

- Durata de funcționare pentru **rețelele de apa și canalizare** este de **minim 50 ani pentru conducte și 25 ani pentru organele de închidere.**
- **La instalațiile de iluminat public** durata normală de funcționare este de **30 ani.**

Aceste durate pot fi extinse prin respectarea cu strictețe a prevederilor din caietele de sarcini concepute special pentru exploatarea și întreținerea drumurilor asfaltate și prin folosirea de materiale și alte consumabile de calitate superioară. De asemenea se poate realiza prelungirea duratei normale de exploatare prin îndesirea numărului de lucrări de revizii la toate obiectele, respectarea executării de reparații curente la toate obiectele. Lucrările de drumuri ce vor fi proiectate, în condițiile intensității traficului prognozat, și a executării lucrărilor conform standardelor, normativelor tehnice și a caietelor de sarcini, le garantăm pe duratele normale de funcționare(de serviciu) specificate mai sus.

7. SURSE DE FINANTARE A INVESTITIEI :

- Fondul European de Dezvoltare Regională, Axa prioritară 1, Domeniului de intervenție 1.1. „Planuri integrate de dezvoltare urbană”,
- ajutor național regional pentru investiții
- buget de stat,
- împrumuturi,
- buget local.

8. ESTIMARI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTITIEI :

1. Numar de locuri de munca create in faza de executie :- 70
2. Numar de locuri create in faza de operare -1

9. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI:

1. Valoarea totala a investitiei (fara TVA) = 24.231.366 RON (5.791.712E)
Din care C+M = 22.218.127 RON (5.310.514E)

Valoarea totala a investitiei (cu TVA) = 29.992.076RON (7.168.621E)
Din care C+M = 27.550.477RON (6.585.037E)

2. Esalonarea investitiei

Anul I = 29.992.076 (cu TVA)

3. Durata de realizare a investitiei = 12 luni

4. Capacitati

- Lungime străzi reabilitate = 2.312 m (2.042,9 m str. Milcov și 959 m str. I.L. Caragiale),
- Suprafață carosabil reabilitat = 43.207 mp (30.113 mp str. Milcov și 13.094 mp str. I.L. Caragiale),
- Suprafață trotuare reabilitate = 17.717 mp (12.047 mp str. Milcov și 5.670 mp str. I.L. Caragiale),
- Suprafață locuri parcare + accese
- Număr locuri de parcare autoturisme = 44 buc.,
- Conducta alimentare cu apă PEHD250x14,2, Pn6, L=365 ml,
- Conducta alimentare cu apă din tuburi de poliesteri armati cu fibra de sticla si insertie din nisip turnate prin centrifugare, Dn600, SN10000, L=1610ml,
- Racorduri canalizare: conducta PEHD200x7,7, Pn4, imbinata cu mufa si garnitura, L=365 ml,
- Camine de vizitare din beton echipate cu capace si rame carosabile 44 buc,
- Guri de scurgere cu sifon si depozit 34 buc
- Corpuri de iluminat noi – 271 buc.
- Stalpi iluminat - 240 m
- LEA 0,4 kV – 490 m.
- LES 0,4 kV – 19010 m.

- Punct de aprindere iluminat public – 3 buc.
- Canalizație betonată – 6200 m.
- Cămine de vizitare – 211 buc.

Cantități de materiale principale

- balast = 3.553 mc
- nisip = 940 mc
- piatră spartă = 435 mc
- beton = 779 mc
- mixturi asfaltice = 18.960 t
- pavaje = 18.680 mp
- borduri = 12.135 m
- geogrilă = 49.080 m
- șapă hidroizolație pasaj = 345 mp
- dispozitiv acoperire rost pasaj = 44 m
- parapet metalic pietonal = 2,7 t
- parapet metalic direcțional = 4,2 t
- torcret = 14 mc
- tencuiele = 530 mp
- armături = 2.010 kg
- conducta alimentare cu apa PEHD250x14,2, Pn6, L=365 ml
- conducta alimentare cu apa din tuburi de poliesteri armati cu fibra de sticla si insertie din nisip turnate prin centrifugare, Dn600, SN10000, L=1610ml
- racorduri canalizare: conducta PEHD200x7,7, Pn4, imbinata cu mufa si garnitura, L=365 ml
- camine de vizitare din beton echipate cu capace si rame carosabile 44 buc
- camine vane 10 buc
- guri de scurgere cu sifon si depozit 34 buc
- stâlpi de iluminat public – 240 buc.
- corpuri de iluminat – 271 buc.
- cabluri – 19500 m
- cămine de vizitare – 211buc
- țevi PVC Ø110mm – 38200 m
- punct de aprindere iluminat public – 3buc.
- platbanda OLZn 40x4mm – 6400 m

10. AVIZE ȘI ACORDURI:

- Avizul ordonatorului principal de credit
- Certificat de urbanism, cu încadrarea amplasamentului în planul urbanistic, avizat și aprobat
- Aviz apă-canal
- Aviz energie electrică
- Aviz energie termică
- Aviz gaze naturale
- Aviz telefonizare
- Aviz sănătatea populației
- Aviz Comisia Tehnică de Urbanism a Consiliului Local Bacău
- Aviz de mediu

Întocmit
ing. Panțir Raluca

P.S.

ROMÂNIA
Județul BACAU
PRIMARIA MUNICIPIULUI BACAU
Nr. 4/4/6 din 14.05.2010

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 210 din 14.05.2010

În scopul: ...reabilitare...infrastructurii...urbane
...zona...I.L.Caragiale, Milcov, intersecție, stră. Letea

Ca urmare a cererii adresate de MUNICIPIUL BACAU
cu domiciliul/sediul în județul BACAU, municipiul/orașul/comuna BACAU,
satul MARASEȘTI, sectorul 6, cod poștal 600600, str. MARASEȘTI nr. 6,
bl. 6, sc. 6, et. 6, ap. 6, telefon/fax 0238 511111, e-mail primaria@bacau.ro, înregistrată
la nr. 47416 din 6.05.2010

pentru imobilul — teren și/sau construcții —, situat în județul BACAU, municipiul BACAU,
cod poștal 600600, str. I.L.Caragiale, Milcov, Letea nr. 6, bl. 6, sc. 6, et. 6, ap. 6,
sau identificat prin plan de situație

în temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. 34/99, faza PUG/PUZ/PIU

aprobată prin Hotărârea Consiliului Județean/Local BACAU nr. 38/31.11.2000

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 pro.publică a mun.Bc.

2. REGIMUL ECONOMIC:

Folosința actuală-teren de utilitate publică
Funcțiunea aprobată prin PUG/2000 este rețea principală strădală inclusă
în UTR 9. Terenul se află în zona A de impozitare.

3. REGIMUL TEHNIC:

Funcțiunea dominantă a zonei; căi de comunicare rutieră.

Funcțiuni complementare admise; -servicii compatibile funcțiunii de bază a zonei. - rețele tehnico-edilitare.

Utilizări permise sunt; - unități ale întreprinderilor de transporturi rutiere teritoriale; -garaje publice; -parcaje publice; -spații de staționare; -plat-rme/alveole cãrosabile pentru transportul în comun; -trotuare, alei pt. cicliști refugii și treceri pentru pietoni; -zone verzi mediane, laterale și fașii verzi intermediare.

Se solicită reabilitare infrastructură urbană zona I.L.Ceragiale, Milcov, intersecția Letea.

Utilități existente în zonă; en. electrică, gaze naturale, telecomunicații, canalizare.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat/nu poate fi utilizat în scopul declarat pentru/intrucât:

Obținerea autorizației de construire reabilitare infrastructură urbană zonă I.L.Ceragiale, Milcov intersecție str. Letea.

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/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 PENTRU PROTECTIA MEDIULUI BACAU, adresa: strada Oltuz, nr. 23

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva BIA) 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 legătură 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/neîncadrarea 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:

<input checked="" type="checkbox"/> alimentare cu apă	<input checked="" type="checkbox"/> gaze naturale	Alte avize/acorduri:
<input checked="" type="checkbox"/> canalizare	<input checked="" type="checkbox"/> telefonizare	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> alimentare cu energie electrică	<input type="checkbox"/> salubritate	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> alimentare cu energie termică	<input type="checkbox"/> transport urban	<input type="checkbox"/>

- d.2) avize și acorduri privind:

securitatea la incendiu protecția civilă sănătatea populației

- d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

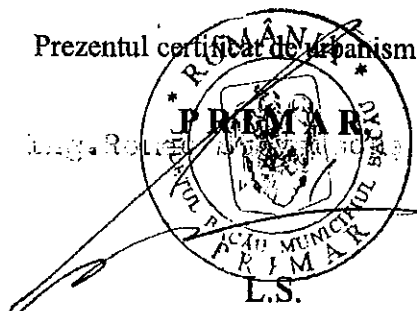
<input checked="" type="checkbox"/> Inspectoratul de stat la Construcții	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Avizele Consiliului Local	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- d.4) studii de specialitate:

Raport tehnic justificativ sau Raport de proiectare tehnică.

- e) actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului;
 - f) dovada privind achitarea taxelor legale.
- Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de¹² luni de la data emiterii.



SECRETAR,

ARHITECT SEF,
Arh. Vasile Alexandru Geliman

Achitat taxa de: lei, conform Chitanței nr. din
Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poștă la data de ... 11.05.2010

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

**se prelungeste valabilitatea
Certificatului de urbanism**

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,

L.S.

ARHITECT SEF,

Data prelungirii valabilității:

Achitat taxa de lei, conform Chitanței nr. din

Transmis solicitantului la data de direct/prin poștă.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Decizia etapei de încadrare

Nr. 74 din 07.07.2010

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresate de Primăria Municipiului Bacău cu sediul în municipiul Bacău, str. Mărășești, nr. 6, Județul Bacău, înregistrată la APM Bacău cu nr. 4914 din 01.06.2010, în baza Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, cu modificările și completările ulterioare,

Agencia pentru Protecția Mediului Bacău decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței din data de 28.06.2010 că **proiectul "Reabilitare infrastructură urbană, zona I.L. Caragiale, strada Milcov, intersecția cu strada Letea"** propus a fi amplasat în Municipiul Bacău, str. I.L. Caragiale, Milcov, intersecția cu str. Letea, județul Bacău:

nu se supune evaluării impactului asupra mediului și nu se supune evaluării adecvate.

Justificarea prezentei decizii:

Proiectul se încadrează în prevederile HG.445/2009, anexa nr. 2, pct. 10, lit.b) "*proiecte de dezvoltare urbană, inclusiv construcția centrelor comerciale și a parcarilor auto*", pct. 13, lit. a) "*orice modificare sau extindere, altele decât cele prevăzute la pct. 22 din anexa 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului*" și punctul 3, lit. b) "*transportul energiei electrice prin cabluri aeriene*"

I. Motivele care au stat la baza luării deciziei etapei de încadrare în procedura de evaluare a impactului asupra mediului, conform criteriilor de selecție din Anexa nr. 3 a HG. 445//2009, sunt următoarele:

1. Caracteristicile proiectului:

a) *mărimea proiectului* – lucrările de modernizare propuse prin proiect deserveșc o zonă mare, care cuprinde străzile I.L. Caragiale (intersecția I.L. Caragiale – Unirii, intersecția str. Milcov-Alecu Russo până la podul de peste strada Alecu Russo, intersecția dintre str. Milcov și Alecu Russo și str. Milcov cu Alexandru cel Bun), str. Milcov, intersecția cu str. Letea, în municipiul Bacău;

Lucrările prevăd reabilitarea sistemului rutier, aducerea la cotă a gurilor de scurgere, cămine, amenajarea a 6 alveole pentru stații de autobus pe ambele sensuri de circulație, modernizarea/extinderea de parcuri noi de o parte și de alta a străzilor,



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Str. Oituz, nr. 23, Bacău, Cod 600266

Tel: 0234524691 Fax: 0234517547, 0234513506

e-mail: office@apmbc.ro

Pagina 1 din 9

25

amplasarea stălpilor de iluminat complet echipați, conductă de alimentare cu apă, canalizare, realizare carosabil și trotuare;

b) *cumularea cu alte proiecte* – în zonă s-a aprobat derularea proiectului „Modernizare și reabilitare Insula de agrement din Bacău” care prevede amenajarea unor zone verzi și pietonale, zone pentru sport, debarcader, zonă de distracții pentru copii și adulți, zonă de plajă.

c) *utilizarea resurselor naturale* - se vor utiliza resurse naturale în cantități limitate, iar materialele necesare realizării proiectului vor fi preluate de la societăți autorizate;

d) *producția de deșeuri*: deșeurile rezultate în timpul execuției lucrărilor (materiale de construcții și deșeuri rezultate în urma desfacerii îmbrăcăminții asfaltice) vor fi colectate selectiv și depozitate în locuri special amenajate, până la depozitarea finală a acestora;

e) *emisile poluante, inclusiv zgomotul și alte surse de disconfort* : vor fi generate de utilajele și mijloacele de transport, pe perioada de realizare a proiectului;

f) *riscul de accident*, ținându-se seama în special de substanțele și tehnologiile utilizate:
- riscul de accident, pe perioada execuției lucrărilor este redus, deoarece nu se utilizează substanțe periculoase, iar alimentarea utilajelor cu carburanți se face numai la stațiile autorizate;

2. Localizarea proiectului

2.1 utilizarea existentă a terenului

- nu se schimbă destinația terenurilor menținându-se rețeaua principală stradală;
- lucrările propuse se află în zone cu locuințe colective, instituții publice, activități comerciale și rețele tehnico-edilitare;
- prin realizarea investiției se menține funcționalitatea zonei.

2.2 relativa abundență a resurselor naturale din zonă, calitatea și capacitatea regenerativă a acestora :- nu este cazul.

2.3 capacitatea de absorbție a mediului, cu atenție deosebită pentru:

- a) zonele umede – nu este cazul;
- b) zonele costiere – nu este cazul;
- c) zonele montane și cele împădurite – nu este cazul;
- d) parcurile și rezervațiile naturale – nu este cazul;
- e) ariile clasificate sau zonele protejate prin legislația în vigoare, cum sunt: zone de protecție a faunei piscicole, bazine piscicole naturale și bazine piscicole amenajate – nu este cazul;
- f) zonele de protecție speciale – nu este cazul;
- g) ariile în care standardele de calitate a mediului stabilite de legislația în vigoare au fost deja depășite – nu este cazul;
- h) peisajele cu semnificație istorică, culturală și arheologică – nu este cazul
- i) ariile dens populate – lucrările propuse se află în zona locuințelor colective;

3. Caracteristicile impactului potențial

Extinderea impactului

– impactul va fi local, numai în zona de lucru; redus numai pe perioada execuției proiectului; lucrările se execută pe tronsoane;

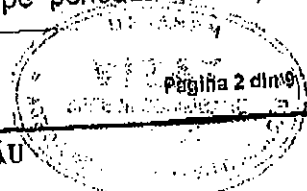


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Str. Oituz, nr. 23, Bacău, Cod 600266

Tel: 0234524691 Fax: 0234517547, 0234513506

e-mail: office@apmbc.ro



Natura transfrontieră a impactului

- lucrările propuse nu au efecte transfrontieră;

Mărimea și complexitatea impactului

- impactul va fi redus, pe perioada execuției proiectului.

Probabilitatea impactului

- impact redus, pe perioada de execuție.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

- impact redus, numai pe perioada de execuție.

Condițiile de realizare a proiectului:

Caracteristicile investiției:

Se propune reabilitarea infrastructurii urbane care prevede:

- reabilitarea străzilor I.L. Caragiale, Milcov și intersecția cu strada Letea: amenajarea a 6 alveole pentru stații de autobus pe ambele sensuri de circulație amplasate pe străzile I.L. Caragiale, Milcov, reabilitarea sistemului rutier, reabilitarea trotuarelor;
- amenajarea de parcări noi și reabilitarea parcarilor existente (19 parcări care asigură 324 locuri de parcare);
- LEA 0,4 Kv pentru parcarile noi în lungime de 205 m;
- stâlpi iluminat complet echipați în parcarile reabilitate sau proiectate;
- bransamente canalizare pluvială la gurile de scurgere suplimentare de la parcarile reabilitate sau proiectate;
- aducere la cotă a gurilor de scurgere, cămine și răsuflători gaze de pe carosabil străzi, parcări și trotuare reabilitate sau proiectate;
- înlocuire rețea de apă: de la intersecția str. Milcov cu strada Alecu Russo până la podul de pe strada Alecu Russo în lungime de L=400 m și între intersecțiile dintre străzile Milcov și Alecu Russo și străzile Milcov cu Alexandru cel Bun în lungime L=2000 m;
- înlocuire racorduri menajere la conducta de canalizare existentă în lungime de 300 m; înlocuirea conductelor de racord dintre colectoarele stradale și gurile de scurgere în lungime de 80 m.

Prin realizarea proiectului se urmărește păstrarea traseelor și lățimea părții carosabile și intersecțiile cu străzile existente, precum și a trotuarelor și aleilor pietonale, care se corelează cu amplasamentele parcarilor și stațiilor de autobus; se va păstra traseul inițial al conductelor de apă și canalizare.

Referitor la amenajarea parcarilor din zona străzii Milcov nr.55 se va diminua suprafața trotuarului din această zonă; se vor menține arborii de pe aliniamentul stradal, iar în jurul lor se vor prevedea alveole cu spațiu verde.

Prin amenajarea parcarilor se va avea în vedere ca acestea să fie înierbate (parcări ecologice) și totodată se vor menține arborii existenți de pe aliniamentul stradal, iar acolo unde zona se pretează la plantări de arbori se va avea în vedere plantarea unui număr mai mare de arbori în vederea ameliorării climatului și calității aerului și protejării infrastructurii aferente.

Parcările vor fi amplasate la distanța de min. 10 m, față de ferestrele locuințelor, iar cele aflate în cartalul blocurilor vor fi înconjurate cu gard viu.

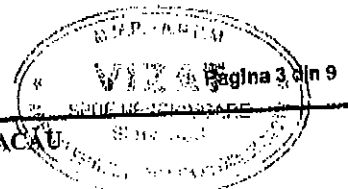


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Str. Oituz, nr. 23, Bacău, Cod 600266

Tel: 0234524691 Fax: 0234517547, 0234513506

e-mail: office@apmbc.ro



Condiții impuse pentru organizarea de șantier:

- beneficiarul împreună cu executantul lucrării vor stabili traseul conductelor, marcându-se pe teren toate punctele de apropiere sau intersecție a traseului lucrărilor proiectate cu rețelele sau construcțiile subterane existente; se va asigura accesul la locuințe/societăți comerciale/instituții publice;
- executantul lucrărilor de construcție va asigura ca zona de șantier să fie împrejmuită cu panouri metalice; pe perimetrul lucrărilor și în exterior vor fi amplasate inscripționări din care să reiasă denumirea lucrării și a executantului acestuia; amplasamentul organizării de șantier (compusă din barăci pentru birouri și muncitori, grupuri sanitare ecologice) se va alege astfel încât să fie la distanță de zonele de locuințe unde să nu creeze disconfort asupra populației;
- materialul excavat pentru realizarea șanțurilor se va depozita pe o singură parte și va fi folosit ca material de umplutură; la terminarea lucrărilor terenul va fi readus la starea inițială;
- prin organizarea de șantier nu se vor ocupa suprafețe suplimentare de teren, față de cele planificate pentru realizarea lucrărilor;
- se vor amenaja accese pentru utilaje de construcție și mașini de transport muncitori;
- se vor amenaja spații destinate depozitării temporare a materialelor de construcții și a deșeurilor rezultate;
- depozitarea materialelor de construcții se va face în zone special amenajate fără să afecteze circulația în zona lucrărilor;
- betonul și mixtura asfaltică se vor prelua de la stații autorizate;
- utilajele de construcții se vor alimenta cu carburanți numai în zone special amenajate fără a se contamina solul cu produse petroliere;
- întreținerea utilajelor/mijloacelor de transport (spălarea lor, efectuarea de reparații, schimbările de ulei) se vor face numai la service-uri / baze de producție autorizate;
- titularul are obligația de a urmări modul de respectare a legislației de mediu în vigoare pe toată perioada de execuție a lucrărilor și să ia toate măsurile necesare pentru a nu se produce poluarea apelor subterane, de suprafață, a solului sau a aerului;

Protecția factorilor de mediu

Protecția calității apelor

a) În perioada de construcție

- organizarea de șantier va fi dotată cu sisteme de canalizare, epurare și evacuare a apelor meteorice care spală platforma organizării de șantier;
- nu se vor evacua ape uzate în apele de suprafață sau subterane, nu se vor manipula sau depozita deșeuri, reziduuri sau substanțe chimice, fără asigurarea condițiilor de evitare a poluării directe sau indirecte a apelor de suprafață sau subterane;
- se va realiza protejarea conductelor de alimentare cu apă, de canalizare, rețele de telefonie, gaze naturale, electrice care traversează traseul drumului;

b) În perioada de exploatare

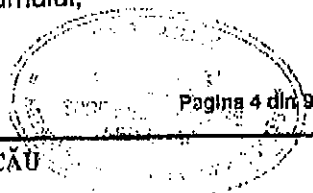


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Str. Oituz, nr. 23, Bacău, Cod 600266

Tel: 0234524691 Fax: 0234517547, 0234513506

e-mail: office@anmbc.ro



a) În perioada de construcție

- toate echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediu conform H.G 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor
- se va asigura funcționarea la parametrii optimi a utilajelor de construcție și a mijloacelor de transport, dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului în zonele de locuințe, precum și verificarea tehnică periodică;
- pentru reducerea disconfortului sonor datorat funcționării utilajelor în perioada execuției lucrărilor, în apropierea zonelor sensibile cu locuințe colective și individuale, programul de lucru se va stabili astfel încât să nu se desfășoare în timpul nopții, ci doar pe perioada de zi, pe un interval de maxim 10 ore; se va impune corelarea programului de lucru în zona locuită cu orele de odihnă a populației;
- se va asigura reducerea la minim a traficului utilajelor de construcție și mijloacelor de transport în apropierea zonelor locuite și se vor impune măsuri pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor prin reducerea vitezei, utilizarea unor autovehicule de gabarit redus etc;
- în zona fronturilor de lucru și a organizării de șantier se vor lua toate măsurile pentru respectarea prevederilor HG 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot;
- în zona sensibilă, încă de la începutul lucrărilor de construcție, se vor monitoriza nivelurile de zgomot și vibrații.

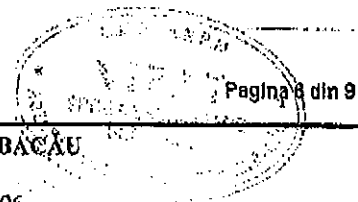
b) În perioada de exploatare

- în etapa de funcționare nivelul de zgomot se va încadra în limitele stabilite prin STAS 10009/1988 în funcție de categoriile tehnice de străzi/drumuri .

Protecția solului

a) În perioada de construcție

- alimentarea utilajelor va fi efectuată din rezervoare mobile cu pompă fără depozitarea temporară a acestora în perimetrul de exploatare și în condiții de siguranță pentru mediu;
- se va asigura controlul strict al transportului balastului, nisipului și mixturii asfaltice cu autovehicule; pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu; spălarea benelor și evacuarea apei cu ciment se va realiza în locuri special amenajate;
- depozitarea materialelor de construcție și a solului excavat se va face în zone special amenajate pe amplasament, fără a se afecta circulația în zona lucrărilor;
- se vor amenaja platforme betonate pentru depozitarea materialelor de construcție și pentru depozitarea temporară a deșeurilor generate;
- se interzice poluarea solului cu carburanți, uleiuri uzate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și a mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora;
- se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, depozitarea și eliminarea acestora, în funcție de natura lor, se va face prin firme specializate, conform prevederilor în vigoare;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Str. Oituz, nr. 23, Bacău, Cod 600266

Tel: 0234524691 Fax: 0234517547, 0234513506

e-mail: office@apimbc.ro

- la finalizarea lucrărilor de construcție se va reda terenul la forma inițială prin lucrări de refacere a solului și a vegetației aferente fără să fie compromise funcțiile sale ecologice naturale, inclusiv în zona de depozitare a materialelor în cadrul organizării de șantier;
- vor fi evitate lucrările care pot duce la degradări ale rețelelor supraterane sau subterane existente în zonă;

b) În perioada de exploatare

- se vor lua măsuri pentru evitarea împrăștierii pe sol a deșeurilor sau al altor materiale rezultate din trafic;
- în cazul unor poluări accidentale cu produse petroliere sau cu alte substanțe periculoase se va acționa imediat pentru a înlătura, izola, elimina poluanții respectivi sau orice factori contaminanți;
- se va asigura monitorizarea, controlul și fluidizarea traficului în scopul reducerii numărului de accidente;

Protecția asezărilor umane

a) În perioada de construcție

- depozitarea materialelor de construcții se va face în zone special amenajate fără să afecteze circulația în zona lucrărilor;
- semnallizarea traficului va fi riguros organizată astfel încât să se asigure minimizarea accidentelor;
- se va asigura accesul la locuințe pe perioada reabilitării drumului.

b) În perioada de exploatare

- se vor lua măsuri de reducere a zgomotului, în zonele locuibile dacă se constată că în urma monitorizării sunt depășite limitele admisibile;

Modul de gospodărire a deșeurilor

a) În perioada de construcție

- solul excavat va fi utilizat ca material de umplură a șanțurilor, iar surplusul se va transporta în locul indicat de primăria municipiului Bacău;
- deșeurile reciclabile rezultate din activitatea de construcții-montaj și dezafectări se vor colecta prin grija executantului lucrării, selectiv pe categorii și se vor valorifica prin societăți autorizate în colectarea și valorificarea acestora; deșeurile inerte vor fi transportate în locurile stabilite de Primăria Bacău;
- deșeurile menajere se vor colecta în europubelă și se vor preda serviciului de salubritate al municipiului Bacău;
- pe durata transportului deșeurile vor fi însoțite de documente din care să rezulte deținătorul, destinatarul, tipul deșeurilor, locul de încărcare, locul de destinație, cantitatea;
- conform HG 856/2002 Constructorul are obligația să țină evidența strictă a cantităților și tipurilor de deșeurii produse, valorificate sau comercializate și circuitul acestora;

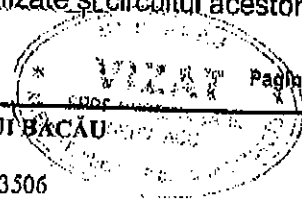


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BĂCĂU

Str. Oituz, nr. 23, Bacău, Cod 600266

Tel: 0234524691 Fax: 0234517547, 0234513506

e-mail: office@apmbc.ro



Pagina 7 din 9

- se vor menține în stare de funcționare sistemele de drenaj pentru preluarea apelor meteorice;
- Întreținerea corespunzătoare a suprafeței de rulare pentru evitarea apariției crăpăturilor și fisurilor prin care pot apărea infiltrații în corpul rambleelor.

Protecția aerului

a) În perioada de construcție

- se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va realiza cu vehicule acoperite cu prelate și pe drumuri care vor fi umezite;
- transportul materialelor de construcție și a deșeurilor rezultate se va face pe cât posibil pe trasee stabilite cât mai departe de zonele locuite;
- se va asigura restricționarea vitezei de circulație a autovehiculelor în corelare cu factorii locali;
- utilajele tehnologice vor respecta prevederile HG 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei;
- mijloacele de transport vor fi asigurate astfel încât să nu existe pierderi de material sau deșeuri în timpul transportului și pe traseul stabilit de autoritățile locale; autovehiculele folosite la construcții vor avea inspecția tehnică efectuată prin Stații de Inspecție Tehnică autorizate;
- emisiile gazoase și particulele poluante de la motoarele termice care funcționează pe motorină nu vor depăși limitele maxime admise de HG 332/2007;
- se va întocmi și respecta graficul de execuție a lucrărilor cu luarea în considerare a condițiilor locale și a condițiilor meteorologice;
- se va evita stocarea îndelungată în perimetrul șantierului, sub forma de grămadă, a solului excavat; dacă nu poate fi utilizat ca material de umplutură sau pentru amenajări ale terenului, acesta poate fi utilizat fie în alte amenajări de șantier, fie va fi tratat ca deșeu;
- în etapa de șantier pentru a se evita creșterea concentrației de pulberi în suspensie în aer se va avea în vedere stropirea suprafețelor de teren la zi și curățirea corespunzătoare a mijloacelor de transport la ieșirea din șantier;

b) În perioada de exploatare

- emisiile de poluanți rezultați de la vehiculele rutiere trebuie să se încadreze în normele tehnice privind siguranța circulației rutiere și protecției mediului, verificați prin inspecția tehnică periodică;
- se vor întreține spațiile verzi plantate în vederea ameliorării calității mediului;
- în perioadele secetoase se vor umezta căile de acces pentru evitarea poluării cu praf.

Protecția împotriva zgomotului

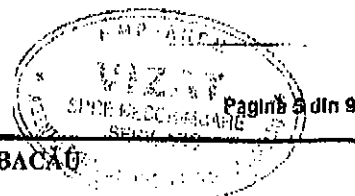


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Str. Oituz, nr. 23, Bacău, Cod 600266

Tel: 0234524691 Fax: 0234517547, 0234513506

e-mail: office@apmbc.ro



b) În perioada de exploatare

- deșeurile menajere se vor colecta în europubele amplasate pe platforme betonate și vor fi transportate prin intermediul serviciului de salubritate la o rampa de deșeuri autorizată;
- este interzisă abandonarea deșeurilor sau depozitarea în locuri neautorizate; pe durata transportului deșeurile vor fi însoțite de documente din care să rezulte deținătorul, destinatarul, tipul deșeurilor, locul de încărcare, locul de destinație, cantitatea;

Lucrări de refacere a amplasamentului

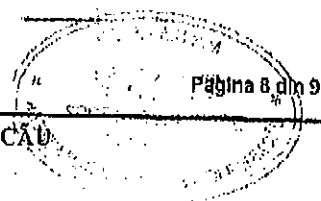
- în cazul unor poluări accidentale se va reface zona afectată;
- la finalizarea lucrărilor de construcții se vor executa lucrări de refacere a solului și a vegetației aferente, inclusiv în zona de depozitare a materialelor în cadrul organizării de șantier; se va igieniza amplasamentul de toate tipurile de deșeuri generate pe perioada realizării proiectului (betoane, cărămizi, moloz, praf);
- se vor lua toate măsurile pentru evitarea poluărilor accidentale, iar în cazul unor astfel de incidente, se va acționa imediat pentru a controla, izola, elimina poluarea, anunțându-se APM Bacău și GNM-CJ Bacău;

Monitorizarea

În timpul implementării proiectului: în scopul eliminării eventualelor disfuncționalități, pe întreaga durată a șantierului vor fi supravegheate:

- respectarea cu strictețe a limitelor și suprafețelor destinate organizării de șantier;
- buna funcționare a utilajelor;
- modul de depozitare a materialelor de construcție;
- modul de depozitare al deșeurilor/ valorificare și monitorizarea cantităților de deșeuri generate;
- respectarea rutelor alese pentru transportul materialelor de construcție;
- respectarea normelor de securitate, respectiv a normelor de securitate a muncii;
- respectarea măsurilor de reducere a poluării;
- refacerea la sfârșitul lucrărilor a zonelor afectate de lucrările de organizare a șantierului;
- nivelul zgomotului și vibrațiilor generate pe perioada de șantier și de funcționare, în zona locuințelor colective;

În cazul constatării unor situații de neconformitate cu prevederile legale, rezultatele înregistrate prin programul de automonitorizare vor fi raportate către autoritatea pentru protecția mediului – APM Bacău.



Dispoziții finale:

Titularul proiectului are obligația de a notifica APM Bacău dacă intervin elemente noi necunoscute și asupra oricărei modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii prezentei, înainte de realizarea modificării.

Prezenta decizie se poate revizui, în cazul în care se constată apariția unor elemente noi, necunoscute la data emiterii .

Se va anunța APM Bacău data începerii și finalizării lucrărilor de execuție pentru verificarea respectării tuturor condițiilor impuse. Procesul verbal întocmit la finalizarea lucrărilor se anexează și face parte integrantă din procesul verbal de recepție la terminarea lucrărilor

Proiectul propus nu necesită parcurgerea celorlalte etape ale procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului și evaluarea adecvată

Prezenta decizie poate fi contestată în conformitate cu prevederile H.G. nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

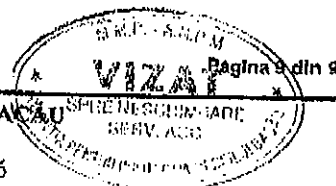
**DIRECTOR EXECUTIV,
Jrs. Paul TODERICĂ**



**ȘEF SERVICIU ACC,
ing. Doina MIHORDESCU**



**ÎNTOCMIT,
ing. Diana HUIBAN**





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Nr.: *5337* /SACC /08.06.2010
Către: SC GENERAL ELECTRIC SRL
În atenția: D-lui Director Popa Cezar
Referitor la: Proiectul „Reabilitare infrastructură urbană zona str.I.L. Caragiale, str. Milcov, intersecția cu str. Letea” din Municipiul Bacău

Stimate domnule,

Ca urmare a cererii dumneavoastră, înregistrată la A.P.M. Bacău cu nr. 4914/01.06.2010 și a verificării amplasamentului pentru proiectul “ **Reabilitare infrastructură urbană, zona I.L. Caragiale, str. Milcov, intersecția cu str. Letea**” amplasat în Municipiul Bacău, str. I. L. Caragiale, Milcov, intersecția cu str. Letea, vă comunicăm următoarele :

Se va avea în vedere la amplasarea parcarilor respectarea cerințelor Ordinului nr. 536/1997 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației care prevede la art. 3, lit. c) că “*spațiile amenajate pentru gararea și parcarea autovehiculelor populației se vor situa la distanța de minimum 10 m față de ferestrele camerelor de locuit*”.

Prin proiect se propune amenajarea unei parcări P18 amplasată în zona Mărășești nr. 173-175 ce va avea un număr de 7 locuri de parcare , dar care la această dată este amenajată ca „spațiu verde aferent locuințelor de tip condominiu” (fiind plantată cu iarbă și arbori); se va reanaliza acest ampasament astfel încât să nu afecteze zona de spațiu verde.

La amenajarea parcării P15 din zona Str. Milcov 53-55 se va avea în vedere păstrarea spațiului verde aflat în fața blocului nr.61 prin reamplasarea parcării într-o zonă care nu necesită dezafectarea spațiului verde.

Față de problemele semnalate vă rugăm să ne comunicați soluțiile alternative pentru reamenajarea celor 2 parcări.

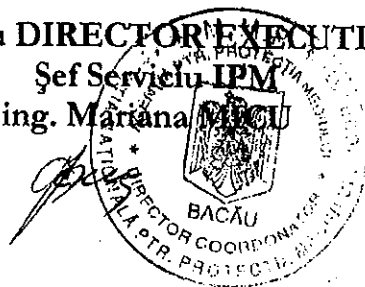


Totodată vă rugăm să analizați posibilitatea de creere de fâșii plantate realizate în lungul căilor de circulație, acolo unde este posibil, iar în zonele verzi care se pretează la plantări de arbori se va avea în vedere plantarea unui număr mai mare de arbori în vederea ameliorării climatului și calității aerului și protejării infrastructurii aferente.

Informațiile solicitate se vor prezenta la APM Bacău în vederea luării deciziei de evaluare inițială, în caz contrar se va trece la încetarea procedurii de reglementare, solicitarea actului fiind respinsă.

Cu deosebită considerație,

Pentru **DIRECTOR EXECUTIV,**
Șef Serviciu IPM
ing. Mariana MĂRCU



ȘEF SERV.ACC
ing. Doina MIHORDESCU

ÎNTOCMIT,
ing. Diana HUIBAN





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Nr.: *SA* /SACC/ 22.06.2010
Către: Primăria Municipiului Bacău-Serviciul Drumuri și Poduri
În atenția: Domnului Mateuș Florin
Referitor la: Proiectul propus „Reabilitare infrastructură urbană, zona I.L.Caragiale-Milcov-intersecția cu str.Letea” din Bacău

Stimate domnule,

Ca urmare a cererii dumneavoastră înregistrată la APM Bacău cu nr. 4914 din data de 01.06.2010 prin care ne solicitați acord de mediu pentru proiectul **„Reabilitare infrastructură urbană, zona I.L.Caragiale, Milcov, intersecția cu str. Letea”**, propus a se realiza în municipiul Bacău, str.I.L.Caragiale, str. Milcov,intersecția cu str. Letea, vă comunicăm următoarele:

- proiectul intră sub incidența HG 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa 2 punctul 10 lit. b) *“proiecte de dezvoltare urbană, inclusiv construcția centrelor comerciale și a parcarilor auto”* și pct. 13, lit. a) *“orice modificare sau extindere, altele decât cele prevăzute la pct. 22 din anexa 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului?”* ;
- în urma analizării memoriului de prezentare, aveți obligația informării publicului asupra depunerii solicitării de emitere a acordului de mediu, conform Ordinului 135/2010, art. 11, lit. g) prin publicarea în presa locală, prin afișarea acestuia la sediul propriu, pe pagina proprie de internet, precum și la sediul autorității publice locale pe raza căreia este propusă implementarea proiectului, după următorul model:

„Primăria Municipiului Bacău anunță publicul interesat asupra depunerii solicitării de emitere a acordului de mediu pentru proiectul „Reabilitare infrastructură urbană, zona I.L.Caragiale, Milcov, intersecția cu str. Letea”, propus a fi amplasat în Municipiul Bacău, str. I.L.Caragiale, str. Milcov, intersecția cu str. Letea, județul Bacău.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Str. Oituz, nr. 23, Bacău, Cod 600266

Tel: 0234524691 Fax: 0234517547, 0234513506

e-mail: office@apmbc.ro

46

Informațiile privind proiectul propus pot fi consultate la sediul APM Bacău, str. Oituz, nr. 23 și la sediul Primăriei Municipiului Bacău, str. Mărășești, nr. 6, în zilele de luni-joi, între orele 8.00-16.30 și vineri între orele 8.00-14. .

Observațiile publicului se primesc zilnic la sediul APM Bacău.”

Veți prezenta la APM Bacău toate formele de mediatizare a solicitării de emitere a acordului de mediu.

În urma reverificării amplasamentului și a discuțiilor purtate cu reprezentanții Direcției Drumuri și Poduri-Serviciul Drumuri și Poduri și Direcția Servicii Publice-Secția Spații Verzi, s-au reevaluat suprafețele destinate parcărilor care prevedeau diminuarea spațiilor verzi.

Prin amenajarea parcărilor veți avea în vedere ca acestea să fie înierbate (parcări ecologice) și veți menține arborii existenți de pe aliniamentul stradal .

Veți reface memoriu de prezentare și plan de situație cu noile amplasamente stabilite de comun acord atât pe suport de hârtie, cât și în format electronic.

Vă rugăm să luați în considerare realizarea acestor tipuri de parcări ecologice și pentru proiectul „Reabilitare infrastructură urbană, zona Mioriței-9 Mai-Vîntului-Vadu Bistriței” aprobat prin Decizia etapei de încadrare nr. 44/18.05.2010 .

Cu deosebită considerație,



ȘEF SERVICIU ACC
ing. Doina Mihorțescu

ÎNȚOCMIT,
ing. Diana Huiban



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Str. Oituz, nr. 23, Bacău, Cod 600266

Tel: 0234524691 Fax: 0234517547, 0234513506

e-mail: office@apmbc.ro



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

DECIZIA ETAPEI DE EVALUARE INIȚIALĂ

Nr. 102 / 22.06.2010

Ca urmare a solicitării depuse de Primăria Municipiului Bacău cu sediul în județul Bacău, str. Mărășești, nr. 6, pentru proiectul „**Reabilitare infrastructură urbană zona I. L. Caragiale, Milcov, intersecția str. Letea**”, propus a se realiza în municipiul Bacău, str. I.L. Caragiale, str. Milcov, intersecția cu str. Letea, județul Bacău, înregistrată la APM Bacău, cu nr. 4914/01.06.2010:

- în urma verificării amplasamentului proiectului, a analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;

- având în vedere că:

- proiectul **intră** sub incidența HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa 2 la pct. 10, lit.b) *“proiecte de dezvoltare urbană, inclusiv construcția centrelor comerciale și a parcărilor auto”* și pct. 13, lit. a) *“orice modificare sau extindere, altele decât cele prevăzute la pct. 22 din anexa 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului”* ;

- proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare .

Agencia pentru Protecția Mediului Bacău decide:

necesitatea declanșării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul „Reabilitare infrastructură urbană zona I. L. Caragiale, Milcov,



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Str. Oituz, nr. 23, Bacău, Cod 600266

Tel: 0234524691 Fax: 0234517547, 0234513506

e-mail: office@apmbc.ro

intersecția str. Letea", propus a se realiza în municipiul Bacău, str. I.L. Caragiale, str. Milcov, intersecția cu str. Letea, județul Bacău .

Pentru continuarea procedurii titularul va depune:

- Punct de vedere favorabil din partea Direcției de Servicii Publice-Spații Verzi privind amenajarea locurilor de parcare din zona Mărășești nr. 173-175 și strada Milcov 53-55 solicitat prin adresa APM Bacău nr. 5337/08.06.2010;
- Memoriul de prezentare, pe suport hârtie și format electronic, completat conform conținutului cadru prevăzut în Anexa nr. 5, a Ordinului 135/2010 pentru aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice sau private;
- dovada achitării tarifului aferent etapei de încadrare a proiectului (400 RON) .

pentru DIRECTOR EXECUTIV,

Șef Serviciu JPM
ing. Mariana Mîcu



ȘEF SERV. ACC,
ing. Doina Mihordescu

ÎNTOCMIT,
ing. Diana Huiban



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Str. Oituz, nr. 23, Bacău, Cod 600266

Tel: 0234524691 Fax: 0234517547, 0234513506

e-mail: office@apmbc.ro

SC COMPANIA DE APA BACAU SA

Str. Narciseilor, nr. 14 - Bacau

Tel: 0334-401.796 Fax: 0234-55.11.75

J04/244/1991 CUI: RO 954851

www.apabacau.ro e-mail: plu@apabacau.ro

Capital social: 12.350.000 lei

Banca: BCR Bacau

COD CAEN: 3600 / 3700

Cont: RO74RNCB0026019245800001

Nr. 1463 /

07.07.2010

AVIZ nr. 112

Catre,

SC GENERAL ELECTRIC SA

Str. CL. MOLDOVEI nr. (bl.) 197 sc.- apt.- loc. - BACAU

La cererea dvs. inregistrata cu nr. 1463/26 05 2010 prin care solicitati avizul de amplasament pentru obiectivul: "REABILITARE INFRASTRUCTURA URBANA" situat(a) in: BACAU - STR. I.L. CARAGIALE, STR. MILCOV INTERSECTIE STR. LETEA, va comunicam urmatoarele:

- Unitatea noastra avizeaza favorabil amplasarea obiectivului mai sus mentionat pe pozitia prezentata in planul de situatie anexat.
- La amplasarea obiectivului in teren se vor respecta distantele minime dintre retelele noastre de apa si canalizare si elementele dvs. de constructie minime conform - STAS 8591/91 (0.6m pentru apa si 3 m pentru canalizare)
- Daca in timpul executării lucrărilor la obiectivul dvs. se vor depista pe amplasament retele de apa - canal, altele decit cele care au fost trasate pe planul de situatie, aveti obligatia sa anuntati unitatea noastra pentru stabilirea de comun acord a noilor conditii de amplasare.
- La predarea amplasamentului si pe perioada executiei lucrarilor veti solicita asistenta tehnica din partea unitatii noastre.
- Termenul de valabilitate este de 1 an de la data emiterii avizului urmand ca in cazul in care nu ati executat lucrarile de constructie pe amplasamentul aprobat sa solicitati un nou aviz.

Eliberarea avizului se face dupa achitarea taxei de avizare la caseria unitatii noastre.

**DIRECTOR EXECUTIV,
ING. RADULESCU PETRUS**

**SEF BIROU I.A.R.
ING. AIRNEI MIHAI**



E.ON Moldova Distribuție S.A.,

MUNICIPIUL BACAU

Bacau, str. Marasesti, nr. 6, jud. Bacau

Bacau / 15.06.2010

Urmare cererii dv. nr. **647/01.06.2010** va comunicam **avizul nostru de principiu favorabil** privind realizarea obiectivului : **reabilitare infrastructura urbana, din municipiul Bacau, str. I. L. Caragiale, str. Milcov intersectie str. Letea, jud. Bacau.**

Realizarea obiectivului este conditionata de intocmirea unei documentatii tehnico-economice in care se vor analiza conditiile de protejare si de coexistenta a instalatiilor electrice afectate de amplasamentul propus.

Aceasta documentatie va fi intocmita de un proiectant de specialitate autorizat si atestat de ANRE si avizat de catre o Comisie Tehnico-Economica a EON MOLDOVA DISTRIBUTIE SA.

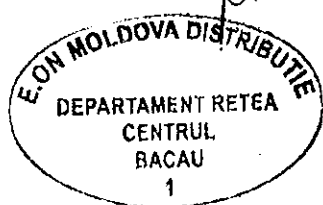
Lucrarile se vor executa in baza unui contract ce se va incheia intre PRIMARIA BACAU si EON MOLDOVA DISTRIBUTIE SA.

Cu stima,

EON MOLDOVA DISTRIBUTIE SA – CR Bacau

SEF CR Bacau

VALERIU COCIORBA



Responsabil AA – CR

LIVIU ALINEI

**E.ON Moldova Distribuție S.A.
DEPARTAMENT RETEA**

CR BACAU

Str. Nicolae Titulescu, nr. 33

www.eon-romania.ro

Liviu Alinei

T +40-234-205087

F +40-234-205089

Liviu.Alinei@eon-romania.ro

Datele noastre de identificare:

E.MO D

Presedinte Consiliul de
Administrație
Marc-Daniel Buck

Directori Generali
Cătălin Drăgoi
Liviana Sujdea (adj.)

Sediul social Bacău
Judecătoria Bacău
CUI RO14493197
RC J04/162/05.03.2002

Banca: BCR Bacău
Cont: RO11RNCB0026006351770003
Capital subscris și vărsat:
499.736.120 RON



SC CET SA BACĂU
CONSILIUL LOCAL BACĂU

BACĂU, 600286, str. Chimier 6

Tel: +40 234 58 50 50

Fax: +40 234 51 96 50

secretariat@celbacau.ro

www.celbacau.ro

capital social: 31.993 mil.lei

J04/320/2002: CUI R 14639374

ABN AMRO Bacau

RO04ABNA0400264100126981

Nr. 2761 / 10.06.2010

Catre,
MUNICIPIUL BACAU
Str. Marasesti, nr. 6, Bacau

Referitor la certificatul de urbanism nr. 210/14.05.2010, va comunicam ca avizam lucrarea « Reabilitare infrastructura urbana zona I.L. Caragiale, Milcov intersectie str. Letea » in Bacau, str I.L. Caragiale, Milcov, Letea, cu respectarea urmatoarelor conditii, intrucat pe amplasament exista retea termica subterana si aeriana:

1. In timpul lucrarilor nu se vor afecta fundatiile stalpilor de sustinere, conductele termice si izolatiile acestora, peretii canalului termic si dalele acestuia, capacele caminelor termice, in caz contrar suportati cheltuielile de refacere.
2. **Capacele si trapele de acces in caminele termice trebuie ridicate la cota si nu acoperite cu asfalt sau beton.**
3. La inceperea si in timpul desfasurarii lucrarilor la faze determinante ce pot afecta reseaua termica se va anunta SC CET-585050/210-Birou Reparatii Instalatii Termoficare.

Avizul este valabil 12 luni de la data emiterii, nerespectarea conditiilor impuse in prezentul aviz duce la anularea acestuia.

Alaturat anexam planul de situatie pe care s-au trasat orientativ retelele termice din zona.

DIRECTOR TEHNIC
NECULAI BACAU



SEF SERVICIU MIET,
NECULAI DIMA

INTOCMIT,
Bogdan Toderascu



E.ON Gaz Distribuție, Vadu Bistriței 40, 000000, Bacău

NR. 3250 / 26.06.2010

Catre PRIMARIA MUNICIPIULUI BACAU, cu sediul in localitatea Bacau,
str.Marasesti nr.6

Referitor la cererea de aviz de amplasament nr.201/26.05.2009 pt. obiectivul
REABILITARE INFRASTRUCTURA URBANA ZONA
I.L.CARAGIALE,MILCOV,INTERSECTIA STR.LETEA,municipiul Bacau,
jud.BACAU.

In urma analizarii documentatiei primite, CENTRU OPERATIONAL BACAU
este de acord cu realizarea obiectivului de amplasament propus emite:

AVIZ FAVORABIL cu urmatoarele precizari:

-cu ocazia lucrarilor de decopertare a strazii,in zona in care se afla montate
rasuflatori de gaze deasupra sudurilor,cit si a rasuflatorilor din fonta,se vor
executa lucrari de sapatura manuala pt.recuperarea si refolosirea acestora de catre
constructor ;se vor inlocui in caz de necesitate rasuflatorile de cimp existente cu
rasuflatori carosabile pe cheltuiala beneficiarului.

-in cazul in care pe anumite portiuni vor fi necesare lucrari de reamplasare a
conductei de gaze,acestea vor fi efectuate pe cheltuiala beneficiarului.

-orice alte lucrari neprevazute ce vor aparea la executie vor fi stabilite de comun
accord intre proiectant si delegatul EGD pe baza de dispozitie de santier.

In vederea evitarii infiltratiilor de gaze in subsolul cladirilor se vor elabora detalii
de executie a etansarii instalatiilor si canalizatiilor montate ingropat la intrarea in
subsoluri la trecere prin fundatia cladirilor si prin planseul peste subsol
conf.NTPPEE-2008,art 6.36.Pt.evacuarea eventualelor infiltratii de gaze naturale,se
va asigura ventilarea naturala a subsolului cladirilor conf.NTPPEE-2008 art.8.15.

La terminarea lucrarilor,impreuna cu delegatul E.ON GAZ se va face verificarea
calitatii lucrarilor de etansare executate pe baza pr. verbal de lucrari ascunse.

In conformitate cu prevederile Legii nr.82/1998,beneficiarul va solicita obtinerea
autorizatiei de executie pentru lucrari la retelele tehnico-edilitare,autorizatie ce se
elibereaza de catre Primaria Bacau.

La inceperea lucrarilor si in timpul acestora se va solicita asistenta tehnica de la
EGD CO Bacau.

Valabilitatea avizului este de 12 luni.

Constantin Rotaru ,
SEF CENTRU OPERATIONAL

Nicoleta Chilu,
INTOCMIT

1 / 2

E.ON Gaz Distribuție SA

Departament
Vadu Bistriței 40
000000, Bacău
www.eon-gaz-distributie.ro

Nicoleta Chilu
T +40-334-40 33 49
F +40-334-40 33 49
Nicoleta.chilu@eon-romania.ro

Abreviere:

Președintele Consiliului de
Administrație
Wolfgang Knyhala

Directori Generali
Virgil Metea DG
Ramona Pergei (adj.)
Petre Radu (adj.)

Sediul Central: Târgu Mureș
CUI: 10976687
Atribut fiscal: RO
J26/326/08.06.2000

Banca BRD Târgu Mureș
IBAN:
RO11BRDE270SV27540412700
Capital Social Subscris:
274.125.835 RON
Capital Social Vărsat:
183.183.615 RON

Sediul Regiunea Est: Iași
CUI: 19209564
Atribut fiscal: RO
J22/2846/17.11.2006

de pas sau





DIRECTIA EXECUTIVA OPERATIUNI
DIRECTIA OPERARE RETEA DE ACCES
DIVIZIA OPERATIUNI EST
Dep. Centru de Telecomunicatii Bacau
Tel.: 0234/204100 Fax. 0234/204102

Nr.100/05/02/07/01/Bc/Bc/ 5030
23.06.2010

Catre,

Municipiul Bacau - prin SC GENERAL ELECTRIC SRL
Bacau, Calea Moldovei 197

CC: Dep. Centrul de telecomunicatii Bacau

De la: Compartiment Inventarierea Resurselor Est
Cod fiscal RO427320
Telefon 0234/ 204322, 204323

Subiect: Aviz reabilitare infrastructura urbana, zona I.L.Caragiale - Milcov, Bacau

Ca raspuns la solicitarea dvs. nr. 100/05/02/07/01/Bc/Bc/ 5030 din 02.06.2010 privind eliberarea avizului de telecomunicatii conform planurilor de situatii anexate in 2 exemplare, va comunicam ca in zona lucrarilor propuse de dvs. exista instalatii de telecomunicatii subterane la adancimea de cca 0,8 -1,2 m .

Ca urmare

AVIZAM CONDITIONAT

lucrarile proiectate numai cu respectarea urmatoarelor masuri menite a proteja instalatiile de telecomunicatii aflate in exploatare:

- la executia lucrarilor de asfaltare a drumului se vor respecta prevederile STAS-ului E8591/1 din '91 si a STAS-ului 1999/86;
- la executia lucrarilor de reabilitare (reparare si asfaltare) a strazilor, constructorul va avea in vedere ridicarea la cota de nivel a "gurilor" si capacelor caminelor telefonice din zona astfel incat dupa terminarea lor, traficul rutier sa nu fie afectat, de asemenea este **interzis** acoperirea capacelor caminelor telefonice cu beton, asfalt sau oricare alt tip de material ce ar optura sau ingreuna accesul in camerele tc.
- la executia lucrarilor de instalare a conductelor de apa si canalizare se vor respecta prevederile STAS-ului E 8591/1-91 "Amplasarea in localitati a retelelor edilitare subterane executate in sapatura";
- la intersectiile conductelor de apa si canalizare proiectate cu instalatiile de tc existente (canalizatii tc, cabluri tc, stalpi tc) conductele de apa si canalizare vor subtraversa instalatii de tc existente, realizandu-se in plan vertical o distanta de minim 0,30 m intre cele doua tipuri de instalatii conform STAS-ului E 8591/1-91;
- in plan orizontal conductele de apa si canalizare proiectate se vor amplasa la o distanta de minim 0,6 m fata de instalatiile de tc existente conform STAS-ului E 8591/1-91;
- la intersectiile LES 1 kV proiectate cu instalatiile de telecomunicatii existente se vor respecta prevederile STAS-ului 6290/2004;
- in plan orizontal LES 1 kV se va amplasa la distanta de minim 0,5 m fata de instalatiile tc. existente (canalizatii tc, camere de tragere, cabluri tc, stalpi tc) conform PE 107/2000;
- la executia lucrarilor propuse, constructorul va lua masuri de evitare a deteriorarii protectiilor instalatiilor de tc existente (blocuri de beton, tevi de Be si PVC).
- lucrarile propuse de dvs. in zona instalatiilor de telecomunicatii se vor executa numai manual, constructorul va solicita inaintea inceperii lor predare de amplasament la telefon 0234 204357 sau 0234 204141 lucrarile se vor efectua numai in prezenta unui delegat al Departamentului Centrul de telecomunicatii Bacau.

ROMTELECOM



- daca in timpul executarii lucrarilor la obiectivul dvs.se vor depista in zona amplasamentului instalatii Tc. (cabluri, tuburi PVC, Be, monotuburi etc) altele decat cele trasate pe planul de situatie aveti obligatia sa anuntati SC ROMTELECOM SA Departament Centru Tc.Bacau la telefon 0234 204357 sau 0234 204141 pentru stabilirea de comun acord a noilor conditii de amplasare.

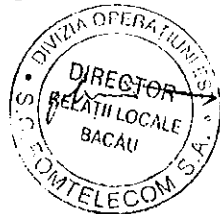
Prezentul aviz este valabil un an de la data eliberarii si numai pentru amplasamentul solicitat conform planului anexat.

In cazul nerespectarii conditiilor de mai sus veti suporta contravaloarea pagubelor rezultate si valoarea lucrarilor de restablire a functionalitatii lor, conform reglementarilor tehnice in vigoare si legii specifice in vigoare.

Va restituim un exemplar din planurile de situatie ce vor fi predate constructorului si pe care s-au figurat instalatiile de telecomunicatii existente in zona. Este interzisa folosirea informatiilor referitoare la instalatiile de telecomunicatii din prezentul aviz pentru alte scopuri decat cele pentru care au fost furnizate ca si transmiterea lor unor terti.

Cu stima,

SEF DEPARTAMENT
CENTRU TELECOMUNICATII Bacau
Gheorghe Pintilie



INTOCMIT
Cristina Bejan

DIRECTIA DE SANATATE PUBLICA A JUDETULUI BACAU

NOTIFICARE SANITARA

NR. 597 DIN 14.06.2010

Titular MUNICIPIUL BACAU

OBIECTIV REABILITARE INFRASTRUCTURA URBANA

Adresa BACAU

Str. I.L.CARAGIALE-MILCOV Nr. Bl. Ap. Sc.

Urmare a cererii nr. 561 din 31.05.2010 privind amplasarea unei constructii avand :

DESTINATIE REABILITARE INFRASTRUCTURA URBANA

AMPLASATA BACAU, STR. I.L.CARAGIALE-MILCOV

TIP CONSTR. RETEA APA DIN PEHD200 PREVAZUTA CU CAMINE DE VANE.

RETEA CANALIZARE DIN PEHD200, PN4 PREVAZUTA CU

CAMINE DE RACORD SI VIZITARE. AMPLASAREA VA

RESPECTA DISTANTELE IMPUSE PRIN HG 930/2005.

Conform cu documentatia anexata va facem cunoscut ca suntem de acord cu amplasamentul propus avand in vedere respectarea "Normelor de igiena si recomandari privind mediul de viata al populatiei", aprobat prin Ordinul Nr. 536/1997 al Ministerului Sanatatii si Normele metodologice de avizare si autorizare sanitara, aprobat prin Ordinul Nr.1030/2009 al Ministerului Sanatatii.

Nerespectarea datelor din documentatia anexata spre avizare se sanctioneaza conform Legii Nr. 98/1994 cu modificarile si completarile ulterioare.

Prezentul aviz sanitar poate fi utilizat numai pe durata de valabilitate a certificatului de urbanism anexat la documentatie

DIRECTOR COORDONATOR,





PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BACĂU
Județul Bacău, România

Str. Mărășești nr.6, Bacău, 600017
E-mail: primaria@primariabacau.ro



Tel : (+40) 234 581849
Fax: (+40) 234 588757



ARHITECT SEF AL. MUNICIPIULUI BACAU
NR. 30865 DIN 17.06. 2010

CATRE S.C. GENERAL ELECTRIC S.R.L.
BACAU, STR. CL. MOLDOVEI, NR. 197

Urmare cererii dvs. nr. 1008/2010, inregistrata la Primaria Municipiului Bacau sub nr. 30865/2010, va comunicam urmatoarele :

Documentatia depusa de dvs. pentru obtinerea avizului pentru «oportunitate investitie» in vederea realizarii obiectivului «construire reabilitare infrastructura urbana zona I.L. Caragiale, Milcov, intersectia str. Letea» in intravilanul Municipiului Bacau, conform cerintelor Certificatului de Urbanism nr. 210/14.05.2010 cliberat de Primaria Municipiului Bacau, a fost analizata in sedintele Comisiei Tehnice de Amenajare a Teritoriului si Urbanism si Comisiei pentru Amenajarea Teritoriului si Urbanism, Administrarea Patrimoniului si Agricultura a Consiliului Local al Municipiului Bacau din data de 14.06.2010 si a fost avizata favorabil.

VICEPRIMAR,
ing. DRAGOS LUCHIAN



GVA/IM.
2 ex.
ds. IX-C-2

ARHITECT SEF,
ARH. VASILE-ALEXANDRU
GELIMAN

GENERAL ELECTRIC

BACAU, CALIA MOLDOVEI 197 cod 600332 NRC J04/2127/1994

F.R. NR 2/2010

**REABILITARE INFRASTRUCTURA URBANA
ZONA I.L. CARAGIALE-MILCOV-intersectia str.LETEA
DIN MUNICIPIUL BACAU**

FAZA **D.A.L.I**

DEVIZ GENERAL

PRIVIND CHELTUIELILE NECESARE REALIZARII OBIECTIVULUI

REABILITARE INFRASTRUCTURA URBANA zona I.L. CARAGIALE-MILCOV-Interp. str.LETEA
in mil lei/mii euro la cursul BNR lei/euro 4.1838 lei/euro din data de 25 mai 2010

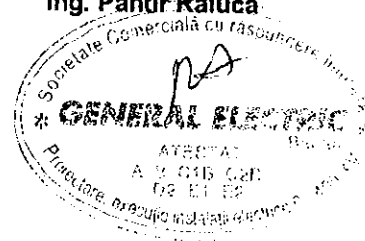
Nr. crt.	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE (fara TVA)		TVA	VALOARE (inclusiv TVA)	
				24%		
		mil lei	mii euro	mil lei	mii lei	mii euro
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOLUL 1						
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului						
1.1.	Obtinerea terenului					
1.2.	Amenajarea terenului					
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului mediului si aducerea la starea initiala					
	TOTAL CAPITOLUL	1				
CAPITOLUL 2						
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului						
2.1.	Cheltuieli ptr utilitati					
	TOTAL CAPITOLUL	2				
CAPITOLUL 3						
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica						
3.1.	Studii teren TOPO;GEO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.2.	Taxe pentru obtinerea de avizo,acorduri autorizatii	8.000	1.912	0.000	8.000	1.912
		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.3.	Protectare si Inginerie	201.129	48.073	48.271	249.400	59.611
3.4.	Organizarea procedurilor de achizitie	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.5.	Consultanta	346.000	82.700	83.040	429.040	102.548
3.6.	Asistenta tehnica si dirigitie	268.000	64.057	64.320	332.320	79.430
3.6.1	Asistenta din partea proiectantului	54.821	13.055	13.109	67.730	16.189
	TOTAL CAPITOLUL	3	877.750	209.797	208.740	1,086.490
CAPITOLUL 4						
Cheltuieli pentru investitia de baza						
4.1.	OB NR 1 STRADA MILCOV	13,462.876	3,217.858	3,231.090	16,693.966	3.990.144
	OB NR 2 STRADA I.L. CARAGIALE	5,243.015	1,253.171	1,258.324	5,501.339	1.553.931
	OB NR 3 Pasaj str MILCOV-ALECU RUSSO	414.537	99.081	99.489	514.026	122.861
	OB NR 4 PARCARI	2,878.941	688.116	690.946	3,569.887	853.264
4.2.	Montaj utilaj tehnologic					
4.3.	Utilaj,echipamente tehnologice si functionale cu montaj					
4.4.	Utilaje fara montaj al echipamente de transport					
4.5.	Dotari					
4.7.	Active necorporale					
	TOTAL CAPITOLUL	4	21,999.369	5,258.227	5.279.849	27,279.218

CAPITOLUL 5						
Alte cheltuieli						
5.1.	Organizare de santier	218,758	52,287	52,502	271,260	64,836
	5.1.1 lucrari de constructie					
	5.1.2 cheltuieli conexe org. Santier					
5.2.	Comisioane,taxe,cote legale,costuri de finantare					
	5.2.2 comision taxe 0,1% IJC	27,550	6,585	0,000	27,550	6,585
	5.2.2 comision taxe 0,7% IJC	192,853	46,095	0,000	192,853	46,095
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	915,085	218,721	219,620	1.134,705	271,214
	TOTAL CAPITOLUL 5	1.354,247	323,688	272,122	1.626,369	388,730
CAPITOLUL 6						
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar						
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare					
6.2.	probe tehnologice si teste					
	TOTAL CAPITOLUL 6					
	TOTAL GENERAL	24.231,366	5.791,712	5.760,711	29.992,076	7.168,621
	din care C+M	22.218,127	5.310,514	5.332,350	27.550,477	6.585,037

intocmit.
sing. M. SERBAN



SEF PROIECT
ing. Pantir Raluca



S.C. GENERAL ELECTRIC S.R.L. BACAU

DEVIZ PE OBIECT

NR 1

Intocmit conform

anexa nr 6 la H.G nr 28

din 09.01

2009

PR NR 2/2010

Devizul obiectului :

STRADA MILCOV

BENEFICIAR

MUNICIPIUL BACAU judetul BACAU

FAZA D.A.L.I

in mil lei/euro la cursul BNR din data de 25 mai 2010 1 euro = 4.1838 lei

Nr. crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuleli	Valoarea fara TVA		TVA	Valoarea inclusiv TVA	
				24%		
		mil Ron	mil EURO	mil Ron	mil Ron	mil EURO
1	2	3	4	5	6	7
I.	Lucrari de constructii					
1	STRADA MILCOV	5,253.516	1,255.680	1,260.844	6,514.360	1,557.044
2	STATII BUS 7 BUC	85.132	20.348	20.432	105.564	25.232
3	TROTUARE + SPATII PIETONALE	1,122.690	268.342	269.446	1,392.136	332.744
4	SEMNALIZARE RUTIERE SIGUR. CIRCULATIEI	84.491	20.195	20.278	104.769	25.042
5	RETEA ALIMENTARE APA	1,814.704	433.745	435.529	2,250.233	537.844
6	REFACERE RACORDURI CANALIZARE	159.247	38.063	38.219	197.466	47.198
7	REABILITARE ILUMINAT PUBLIC	4,943.096	1,181.485	1,186.343	6,129.439	1,465.041
	TOTAL I	13,462.876	3,217.858	3,231.090	16,693.966	3,990.144
II.	MONTAJ	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL II	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
III.	PROCURARE					
	Utilaje si echipamente tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Utilaje si echipamente de transport	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	DOTARI	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL III	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL (TOTAL I+TOTAL II+TOTAL III)	13,462,876	3,217,858	3,231,090	16,693,966	3,990,144

INTOCMIT:
sing: M.Serban



SEF PROIECT
ING. PANTIR RALUCA



S.C. GENERAL ELECTRIC S.R.L BACAU

DEVIZ PE OBIECT

NR 2

Intocmit conform

anexa nr 6 la H.G nr 28

din 09.01

2009

PR NR 2/2010

Devizul obiectului :

STRADA I.L. CARAGIALE

BENEFICIAR

MUNICIPIUL BACAU judetul BACAU

FAZA D.A.L.I

in mii lei/euro la cursul BNR din data de 25 mai 2010 1 euro = 4.1838 lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea fara TVA		TVA	Valoarea inclusiv TVA	
				24%		
		mii Ron	mii EURO	mii Ron	mii Ron	mii EURO
1	2	3	4	5	6	7
	Lucrari de constructii					
1	STRADA I.L. CARAGIALE	2,121.588	507.096	509.181	2,630.769	628.799
2	TROTUARE + SPATII PIETONALE	528.886	126.413	126.933	655.819	156.752
3	SEMNALIZARE RUTIERA, SIGUR. CIRCULATIEI	24.278	5.803	5.827	30.105	7.196
4	REABILITARE ILUMINAT PUBLIC	2,568.263	613.859	616.383	3,184.646	761.185
	TOTAL I	5,243.015	1,253.171	1,258.324	6,501.339	1,553.931
II.	MONTAJ	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL II	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
III.	PROCURARE					
	Utilaje si echipamente tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Utilaje si echipamente de transport	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	DOTARI	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL III	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL (TOTAL I+TOTAL II+TOTAL III)	5,243.015	1,253.171	1,258.324	6,501.339	1,553.931

INTOCMIT:
sing: M.Serban



SEF PROIECT
ING. PANTIR RALUCA



DEVIZ PE OBIECT

NR 3

Intocmit conform

anexa nr 6 la H.G nr 28

din 09.01 2009

PR NR 2/2010

Devizul obiectului:

PARCARI

BENEFICIAR

MUNICIPIUL BACAU judetul BACAU

FAZA D.A.L.I

in mii lei/euro la cursul BNR din data de 25 mai 2010 1 euro = 4,1838 lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea fara TVA		TVA	Valoarea inclusiv TVA	
				24%		
		mii Ron	mii EURO	mii Ron	mii Ron	mii EURO
1	2	3	4	5	6	7
I.	Lucrari de constructii					
1	PARCARI	1.123,765	268,599	269,704	1.393,469	333,063
2	CANALIZARE PLUVIALE	159,703	38,172	38,329	198,032	47,333
3	ILUMINAT PUBLIC PARCARI	675,380	161,427	162,091	837,471	200,170
4	DEVIERI ELECTRICE	920,093	219,918	220,822	1.140,915	272,698
	TOTAL I	2.878,941	688,116	690,946	3.569,887	853,264
II.	MONTAJ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL II	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III.	PROCURARE					
	Utilaje si echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Utilaje si echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	DOTARI	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL III	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL (TOTAL I+TOTAL II+TOTAL III)	2.878,941	688,116	690,946	3.569,887	853,264

INTOCMIT:
sing: M.Serban

SEF PROIECT
ING. PANTIR RALUCA


DEVIZ PE OBIECT

NR 4

Intocmit conform

anexa nr 6 la H.G nr 28

din 09.01 2009

PR NR 2/2010

Devizul obiectului :

PASAJ STR. MILCOV-ALECU RUSSO

BENEFICIAR

MUNICIPIUL BACAU judetului BACAU

FAZA D.A.L.I

in mii lei/euro la cursul BNR din data de 25 mai 2010 1 euro = 4,1838 lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea fara TVA		TVA	Valoarea inclusiv TVA	
		mii Ron	mii EURO	24%	mii Ron	mii EURO
1	2	3	4	5	6	7
I.	Lucrari de constructii					
1	CALE, TROTUARE, PARAPETI PIETONALI	232,999	55,691	55,920	288,919	69,057
2	SFERTUTI CON, CASIURI, SCARI ACCES	27,867	6,661	6,688	34,555	8,259
3	RAMPE ACCES PARAPETI DIRECTIONALI	73,563	17,583	17,655	91,218	21,803
4	SUPRASTRUTURA POD	53,237	12,725	12,777	66,014	15,778
5	INFRASTRUCTURA POD	26,871	6,423	6,449	33,320	7,964
	TOTAL I	414,537	99,081	99,489	514,026	122,861
II.	MONTAJ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL II	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III.	PROCURARE					
	Utilaje si echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Utilaje si echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	DOTARI	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL III	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL (TOTAL I+TOTAL II+TOTAL III)	414,537	99,081	99,489	514,026	122,861

INTOCMIT:
sing: M.Serban

SEF PROIECT
ING. PANTIR RALUCA


ANTEMĂSURĂTORI

1. OBIECT : STRADA MILCOV

- stradă
- trotuare
- stații bus
- semnalizare rutieră + siguranța circulației
- refacere racorduri canalizare
- rețele alimentare cu apă
- reabilitare iluminat public – parte de construcții
- reabilitare iluminat public- rețea iluminat
- reabilitare iluminat public - demontări

2. OBIECT : STRADA I.L. CARAGIALE

- stradă
- trotuare
- semnalizare rutieră + siguranța circulației
- reabilitare iluminat public – parte de construcție
- reabilitare iluminat public- rețea iluminat
- reabilitare iluminat public – demontări

3. OBIECT : PARCĂRI

- parcări
- rețele de canalizare pluvială
- reabilitare iluminat public – fundații stâlpi
- reabilitare iluminat public - demontări
- reabilitare iluminat public- rețea iluminat
- deviere rețele electrice
- deviere rețele electrice – refacere bransament

4. OBIECT : PASAJ STRĂZI MILCOV – ALECU RUSSO

- cale, trotuar, parapeti pietonali, rost de dilatație, guri scurgere
- sferturi de con, cașturi, scări de acces
- rampe acces – parapeti direcționali
- suprastructură pod
- infrastructură pod

ANTEMĂSURĂTOARE
Strada Milcov

- | | | |
|--|----------------------------------|---------------------|
| 1. DG04B1 - Desfacere borduri | = 4.192 m | |
| | | Rotund = 4.200 m |
| 2. DG05A1 – Decapare strat mixtură asfaltică 3 cm grosime | = 27.810 mp | |
| | | Rotund = 27.810 mp |
| 3. DG05A1 – Frezare strat de 5 cm grosime medie - asimilat | = 2.310 mp x 1,66 = 3.835 mp | |
| | | Rotund = 3.840 mp |
| 4. TRB01C12 – Transport moluz cu roaba la 20 m | | |
| | 4.200 x 0,095 x 2,5 = 998,0 t | |
| | 27.810 x 0,03 x 2,37 = 1.978,0 t | |
| | 3.840 x 0,03 x 2,37 = 273,0 t | |
| | <u>3.249 t</u> | |
| | | Rotund = 3.250 t |
| 5. TSC35B3 – Încărcare moluz cu încărcător frontal | 399 + 835 + 116 mc = 1.350 mc | |
| | | Rotund = 13,5 smc |
| 6. TRA0... - Transport pământ cu auto | = 3.249 t | |
| | | Rotund = 3.250 t |
| 7. TsD03B1 – Împrăștierea mecanică cu buldozer a moluzului | = 1.350 mc | |
| | | Rotund = 13,5 smc |
| 8. NL -Spargere cu picon-excavator dale beton în suprafețe de 2...3 mp | = 27.800 mp | |
| | | Rotund = 278,0 smp |
| 9. DE10A1-0031 – Montat borduri prefabricate 20 x 25 cm - | =4.192 m | |
| | | Rotund = 4.200 m |
| 10. DB01A1 - Curățirea mecanică cu peria mecanică | = 30.120 mp | |
| | | Rotund = 30.120 mp |
| 11. DB02D1 – Amorsarea suprafețelor cu emulsie cationică | = 30.120 mp | |
| | | Rotund = 301,21 smp |
| 12. NL – Montare geogrilă pe suprafața carosabilului | = 30.120 mp | |
| | | Rotund = 301,2 smp |

13. YC01 – Procurare geogrilă
= 30.120 mp
Rotund = 30.120 mp
14. DB14B1 — Strat de bază din mixtură asfaltică cu bitum și agregate concasate AB1-SR 7970,
5 cm grosime
 $27.800 \times 0,05 \times 1,33 \times 2,35 = 3.267 \text{ t}$
Rotund = 3.270 t
15. DZ12B1 - Preparare strat de bază din mixtură asfaltică AB1-SR 7970,
= 3.267 t
Rotund = 3.270 t
16. DB12B1 — Strat de legătură BAD 25 sau BAD 20, 6 cm grosime la tronson 2 cu sistem
rutier semirigid și 5 cm la tronson 2 cu sistem rutier rigid
 $2.310 \times 0,06 \times 2,37 = 329 \text{ t}$
 $2.310 \times 0,019 = 44 \text{ t}$
 $27.810 \times 0,05 \times 2,37 = 3.296 \text{ t}$
 $27.800 \times 0,019 = 529 \text{ t}$
= 4.198 t
Rotund = 4.200 t
17. DZ20A1 - Preparare strat de legătură BAD 25 sau BAD 20,
= 4.198 t
Rotund = 4.200 t
18. DB16H1 — Îmbrăcăminte BA 16 de 4 cm grosime la carosabil stradă
= 30.120 mp
Rotund = 30.120 mp
19. DZ14B1 - Preparare beton asfaltic BA 16
 $30.120 \times 0,04 \times 2,35 = 2.832 \text{ t}$
Rotund = 2.840 t
20. DB21A1 – Închiderea suprafețelor cu dressing
= 30.120 mp
Rotund = 301,2 smp
21. DZ19E1 – Preparare dressing
 $301,2 \times 0,417 = 126 \text{ t}$
Rotund = 126 t
22. TRA01... - Transport betoane asfaltice, dressing și emulsie cationică
DB02D1 = 14,0 t
DZ12B1 = 3.270,0 t
DZ20A1 = 4.200,0 t
DZ14B1 = 2.840,0 t
DZ19E1 = 126,0 t
= 10.450,0 t
Rotund = 11.530 t
23. TRA06A... - Transport semifabricate cu CIFAROM
= 473 t
Rotund = 473 t

Întocmit,
ing. Panțâr Raluca



ANTEMĂSURĂTOARE

Strada Milcov

Trotuare

1. DG04B1 - Desfacere borduri	= 6.680 m	
		Rotund = 6.680 m
2. DG05A1 – Decapare strat mixtură asfaltică 3 cm grosime	= 12.810 mp	
		Rotund = 12.810 mp
3. RpCT09F1 – Desfacere dală beton 10 cm la trotuare	= 1.281 mc	
		Rotund = 1.281 mc
4. TsC19C1 - Săpătură mecanică cu buldozer	= 4.470 mc	
		Rotund = 44,7 smc
5. TsC22E1 – Spor săpătură mecanică cu buldozer	= 4.470 mc	
		Rotund = 44,7 smc
6. TsA01C1 - Săpătură manuală	= 670 mc	
		Rotund = 670 mc
7. TRB01C12 – Transport moluz cu roaba la 20 m		
	6.680 x 0,035 x 2,5 = 585,0 t	
	12.810 x 0,03 x 2,37 = 911,0 t	
	1.281 x 2,5 = 3.203,0 t	
	670 x 1,85 = 1.240,0 t	
	<u>5.939,0 t</u>	
		Rotund = 5.940 t
8. TSC35B3 – Încărcare moluz cu încărcător frontal	= 7.566 mc	
		Rotund = 75,7 smc
9. TRA0... - Transport pământ cu auto	= 14.209 t	
		Rotund = 14.210 t
10. TsD03B1 - Împrăștierea mecanică cu buldozer a moluzului	= 7.566 mc	
		Rotund = 75,7 smc
11. TsD08A1 - Compactare cu rulou compresor pat trotuare	= 2.510 mc	
		Rotund = 25,1 smc

-2-

12. TsD06B1 - Compactare cu placă vibratoare spații înguste
= 710 mc
Rotund = 7,1 smc
13. DA06A1 - Strat fundație balast 0...63 mm în grosime medie de 15 cm la trotuar
trotuare 12.810 mp x 0,15 = 1.922
Rotund = 1.930 mc
14. DA06A2 - Strat de nisip 0...4mm = 5 cm grosime la trotuare
trotuare 12.810 mp x 0,05 = 641 mc
Rotund = 641,0 mc
15. DE11A1-0031 - Montat borduri prefabricate 10 x 15 cm -
= 6.680 m
Rotund = 6.680 m
16. DD01A1 - Pavaje din pavele ornamentale, h = 6 cm, montate pe strat de nisip,
= 12.810 mp
Rotund = 12.810 mp
17. TRA06A... - Transport semifabricate cu CIFAROM
= 334 t
Rotund = 334 t

Întocmit,
ing. Panfîr Raluca



ANTEMĂSURĂTOAREStrada Milcov
Stații BUS -5 buc.

- | | | |
|---|---|------------------|
| 1. DG04B1 - Desfacere borduri | = 240 m | |
| 2. RpCT09F1 – Desfacere dală beton carosabil + trotuare | = 145 mc | Rotund = 240 m |
| 3. TRB01C12 – Transport moluz cu roaba la 20 m | $240 \times 0,095 \times 2,5 = 57,0 \text{ t}$
$145 \times 2,5 = 363,0 \text{ t}$
420,0 t | Rotund = 145 mc |
| 4. TSC35B3 – Încărcare moluz cu încărcător frontal | = 23 + 145 mc = 168 mc | Rotund = 420 t |
| 5. TsC19C1 - Săpătură mecanică cu buldozer | = 163 mc | Rotund = 1,7 smc |
| 6. TsA01C1 - Săpătură manuală | = 70 mc | Rotund = 1,7 smc |
| 7. TsC22E1 – Spor săpătură mecanică cu buldozer | = 163 mc | Rotund = 70 mc |
| 8. TsC02D1 - Săpătură mecanică cu excavator, încărcare auto | = 233 mc | Rotund = 1,7 smc |
| 9. TRA0... - Transport pământ cu auto | $420 \text{ t} + 233 \times 1,85 = 851 \text{ t}$ | Rotund = 2,4 smc |
| 10. TsD03B1 - Împrăștierea mecanică cu buldozer a moluzului | = 168 + 233 = 401 mc | Rotund = 851 t |
| 11. TsD08A1 - Compactare cu rulou compresor pat carosabil | = 100 mc | Rotund = 4,0 smc |
| 12. TsD06B1 - Compactare cu placă vibratoare spații înguste | = 30 mc | Rotund = 1,0 smc |
| | | Rotund = 0,3 smc |

13. DA01A1 - Curățarea și înlăturarea stratului de noroi
= 375 mp
Rotund = 3,8 smp
14. DA06A1 - Strat fundație balast 0...63 mm în grosime medie de 25 cm la carosabil
carosabil 375 mp x 0,25 = 94,0 mc
Rotund = 94,0 mc
15. DA12B1 - Strat bază piatră spartă, în grosime medie de 15 cm la carosabil
375 mp x 0,15 = 57 mc
Rotund = 57,0 mc
16. DE10A1-0031 - Montat borduri prefabricate 20 x 25 cm -
= 238 m
Rotund = 238 m
17. DB02D1 - Amorsarea suprafețelor cu emulsie cationică
= 375 x 2 = 750 mp
Rotund = 7,5 smp
18. NL - Montare geogrilă pe suprafața carosabilului
= 375 mp
Rotund = 375 mp
19. YC01 - Procurare geogrilă
= 375 mp
Rotund = 375 mp
20. DB14B1 - Strat de bază din mixtură asfaltică, STAS 7970,
375 x 0,05 x 2,37 = 45 t
Rotund = 45 t
21. DZ11F1 - Preparare strat de bază din mixtură asfaltică, STAS 7970
= 45 t
Rotund = 45 t
22. DB12B1 - Strat de legătură BAD 25 sau BAD 20, 5 cm grosime
375 x 0,05 x 2,37 = 45 t
375 x 0,019 = 7 t
= 52 t
Rotund = 52 t
23. DZ20A1 - Preparare strat de legătură BAD 25 sau BAD 20,
= 52 t
Rotund = 52 t
24. DB16H1 - Îmbrăcăminte BA 16 de 4 cm grosime la carosabil stradă
= 375 mp
Rotund = 375 mp
25. DZ14B1 - Preparare beton asfaltic BA 16
375 x 0,04 x 2,35 = 36 t
Rotund = 36 t
26. DB21A1 - Închiderea suprafețelor cu dressing
= 375 mp
Rotund = 3,8 smp
27. DZ19E1 - Preparare dressing
3,8 x 0,417 = 1,6 t
Rotund = 1,6 t

28. TRA01... - Transport betoane asfaltice, dressing și emulsie cationică

DB02D1 = 0,5 t

DZ11F1 = 45,0 t

DZ20A1 = 52,0 t

DZ14B1 = 36,0 t

DZ19E1 = 1,6 t

=135,1 t

Rotund = 136 t

29. TRA06A... - Transport semifabricate cu CIFAROM

= 28 t

Rotund = 28 t

Întocmit,
ing. Panțir Raluca



ANTEMĂSURĂTOARE

Strada Milcov

Semnalizare rutieră + siguranța circulației

- | | |
|--|-------------------|
| 1. DF24 A1 - Semnalizare rutieră punct lucru
= 9 buc. | Rotund = 9 buc. |
| 2. DF27 A1 – Piloți pentru dirijarea circulației
= 900 ore | Rotund = 900 ore |
| 3. DF16 A1 - Marcaje rutiere longitudinale
= 5,4 km | Rotund = 5,4 km |
| 4. DF17A1 - Marcaje rutiere transversale
= 792 mp | Rotund = 792 mp |
| 5. DF18 A1 – Plantare stâlpi pentru indicatoare de circulație rutieră
= 88 buc. | Rotund = 88 buc. |
| 6. DF19A1 – Montat indicatoare
= 90 buc. | Rotund = 90 buc. |
| 7. YC01 – Procurare indicatoare
= 90 buc. | Rotund = 90 buc. |
| 8. CZ0104A1 – Preparare beton C 8/10 instalații centralizate
= 16,0 mc. | Rotund = 16,0 mc. |
| 9. TRA06A.....Transport semifabricate cu CIFAROM
= 40,0 t | Rotund = 40 t |

Întocmit,
ing. Panțir Raluca



Proiect Nr. 2/2010
“Reabilitare infrastructură urbană,
zona I.L.Caragiale – Milcov –
intersecție str. Letea” din municipiul Bacău
Faza: D.A.L.I.

ANTEMASURATOARE

Ob.: STRADA MILCOV- REFACERE RACORDURI CANALIZARE

1. **TSC03B1** - Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,4 - 0,7 mc cu ardere internă și comandă hidraulică, în pământ cu umiditate naturală, cu descărcare în depozit, teren categ. a II-a (lățimea șanțului și adâncimea h conform profilului longitudinal).
PEHD 200 365 ml x 1,50 ml (Hmed) x 0,80 ml = 438 mc

50 % mecanizat : 0,50 x 438 mc = 219 mc ~ 2,2smc.
Rotund = 2,2 smc
2. **TSA04F1** - Sapatura manuală de pământ în spații limitate având sub 1,0 m lățime și maxim 4,5 m adâncime, executată cu sprijiniri, cu evacuare manuală.
50 % manual: 0,50 x 438 mc = 219 mc
Rotund = 219 mc
3. **TSF01A1** - Sprijiniri de maluri cu dulapi de fag așezați orizontal, la săpături executate în spații limitate, având lățimea de până la 1,5 ml între maluri și adâncimea 0,00 - 2,00 m, cu interspații între dulapi de 0,0 - 0,20 m.
365 ml x 1,50 ml x 2 laturi = 1095 mp
Rotund = 1095 mp
4. **DG04B1** Desfacere borduri beton
borduri 20 x 25 cm carosabil = 28 m
borduri 10 x 15 cm trotuare = 40 m
Total = 68 m
Rotund = 68 m
5. **DG05A1** Decapare îmbrăcăminți asfaltice 3 cm grosime
Rotund = 125 mp
6. **DC04B1** – asimilat Tăierea cu mașina cu discuri rost longitudinal(pentru asfalt)
Rotund = 100 m
7. **DC04B1** –Tăierea cu mașina cu discuri rost longitudinal(pentru dală beton ciment)
Rotund = 100 m
8. **DG06A1** – Spargere și desfacere dală beton de ciment pe suprafețe limitate
0,24m x 100 x 1,2 = 28,8 mc
Rotund = 29 mc

9. **DG06B1** Spargere și desfacere dală beton de ciment pe suprafețe limitate la trotuare
 $0,10 \text{ m} \times 150 \text{ m} \times 1,2 = 18 \text{ mc}$
Rotund = 18 mc
10. **TRB01C12** – Transport moluz cu roaba la 20 m
borduri $20 \times 25 - 0,095 \times 28 \times 2,5 = 6,65 \text{ t}$
borduri $10 \times 15 - 0,035 \times 40 \times 2,5 = 3,5 \text{ t}$
asfalt $0,03 \times 2,37 \times 125 \text{ mp} = 8,89 \text{ t}$
beton $0,24 \times 2,5 \times 300 \text{ mp} = 180 \text{ t}$
Total = 199,04 t
Rotund = 199 t
11. **TSC35B3** – Încărcare moluz cu încărcător frontal
Rotund = 1,1 smc
12. **TRA0...** - Transport pământ cu auto
Rotund = 199 t
13. **DE10A1-0031** – Montat borduri prefabricate $20 \times 25 \text{ cm}$ -
Rotund = 28 m
14. **DE11A1-0031** – Montat borduri prefabricate $10 \times 15 \text{ cm}$ -
Rotund = 40 m
15. **TRA06A...** - Transport semifabricate cu CIFAROM
borduri $20 \times 25 - 0,045 \times 2,5 \times 28 \text{ m} = 3,15 \text{ t}$
borduri $10 \times 15 - 0,020 \times 2,5 \times 40 \text{ m} = 2,0 \text{ t}$
Total = 5,15 t
Rotund = 5 t
16. **TSA14C1** - Sapatura manuala de pamint intre $0,00 - 2,00 \text{ m}$ adincime, in gropi cu sectiune poligonala, avind latimea de $1,5 - 6,0 \text{ m}$, executata cu sprijiniri, cu evacuare manuala, teren tare
1* Volum de sapatura aferent caminelor
 $23 \text{ buc} \times 2,3 \text{ m} \times 2,3 \text{ m} \times 1,70 \text{ m} = 206,84 \text{ mc}$
2* Volum de sapatura aferent gurilor de scurgere
 $7 \text{ buc} \times (1,8 \text{ ml} \times 1,5 \text{ ml} \times 1,50 \text{ ml}) = 28,35 \text{ mc}$
TOTAL = 206,84 mc + 28,35 mc = 234,70 mc \approx 235 mc
Rotund = 235 mc
17. **TSF02A1** - Sprijiniri de maluri la camine cu dulapi de fag asezati orizontal, la sapaturi executate in spatii limitate, avind latimea de $1,51..2,50 \text{ m}$ intre maluri si adincimea sapaturii $0,00 - 2,00 \text{ m}$, cu interspatii intre dulapi de $0,00 - 0,20 \text{ m}$
1* Sprijiniri aferente sapaturii caminelor
 $23 \text{ buc} \times 4 \text{ lat.} \times 2,30 \text{ m} \times 1,70 \text{ m} = 359,72 \text{ mp}$
2* Sprijiniri aferente sapaturii gurilor de scurgere
 $7 \text{ buc} \times 4 \text{ lat.} \times (1,80 \text{ m} \times 1,50 \text{ m}) = 75,60 \text{ mp}$
TOTAL : 359,72 mp + 75,60 mp = 435,32 mp
Rotund = 435 mp
18. **ACE08A1** - Umplutura de nisip (pat de nisip de 15 cm grosime sub generatoarea inferioara si 15 cm deasupra generatoarei superioare , pe toata latimea santului).
 $365 \text{ ml} \times 0,8 \text{ ml} \times 0,50 \text{ ml} - 365 \text{ ml} \times 3,14 \times 0,200^2 / 4 =$
 $= 146 \text{ mc} - 11,46 \text{ mc} = 134,54 \text{ mc}$
Rotund = 135 mc
19. **TSD01C1** - Imprastiere cu lopata a pamintului (pana la 30 cm deasupra crestei conductei si in totalitate la caminele de vizitare).
1) pentru santul conductei :
 $365 \text{ ml} \times 0,80 \text{ ml} \times 0,30 \text{ ml} = 87,60$
2) Pentru umplutura la camine si guri de scurgere:
 $235 \text{ mc} - 23 \text{ buc} \times 1,10 \times 1,10 \times 1,5 - 7 \text{ buc} \times (3,14 \times 0,8^2 / 4 \times 1,50) \text{ mc} =$
 $= 235 \text{ mc} - 41,75 \text{ mc} - 5,27 \text{ mc} = 187,98 \text{ mc}$

TOTAL = 87,60 mc + 187,98 mc = 275,58 mc

- Rotund = 276mc**
- 20. TSD05A1** - Compactarea cu maiul de mina a pamintului din umplutura manuala.
Rotund = 276 mc
- 21. DAO6A1** --Strat de balast 25 cm grosime
0,25m x 250 x 0,8 = 50 mc
Rotund = 50 mc
- 22. DA12A1** --Strat de piatră spartă, 15 cm grosime
0,15m x 250 x 0,8 = 30 mc
Rotund = 30 mc
- 23. TSD02A1** - Imprastierea mecanica a pamintului cu buidozerul pe tractor
cu senile de 65 - 80 CP, in straturi cu grosimea de 15 - 20 cm.
438 mc -- 87,60 mc -- 146,0 mc = 204,40 mc
Rotund = 2.1 smc
- 24. TSD08A1**-- Compactarea mecanica a umpluturilor cu compactor pe pneuri static
autopropulsat de 10,1 – 16 t in straturi successive de 15 – 25 cm grosime dupa
compactare , exclusive udarea fiecarui strat in parte , umpluturile executandu-se cu
pamant necoeziv (gradul de compactare 98 %)
Rotund = 2,1 smc.
- 25. TSD14A1** - Udarea cu autocisterna de 5-8 t pentru completarea umiditatii. **Rotund = 30 mc**
- 26. ACE16A1** -Montarea parapetelor si podetelor metalice de inventar. **Rotund = 365 ml**
- 27. TSA24A1** - Epuizarea mecanica a apelor din sapatura. **Rotund = 48 ore**
- 28. TRI1AA01C1**- Incarcarea manuala a pamintului dezlocuit in auto (volum
conducta + volum nisip + volum camine).
146,00 mc + 47,02 mc = 193,02 mc
50 % manual: 0,50 x 193,02 mc = 96,51mc
96,51 mc x 1,8 t/mc = 173,72 tone
Rotund 174 t.
- 29. TSC35B3** - Incarcarea pamintului in auto, cu incarcator frontal pe pneuri,
pamint ctg.2.
50 % mecanizat: 0,50 x 193,02 mc = 96,51 mc
Rotund = 1,0 smc.
- 30. TRA01A...P** - Transport auto al pamintului la dist.....km.
193,02 mc x 1,8 t/mc = 347,44 t. **Rotund = 348 t.**
- 31. NL1** – Conducta din polietilena de inalta densitate PEHD 200x7,7 , pn4 imbinata cu mufa si
garnitura
Rotund = 365 ml.
- 32. ACD06D1-0060-0024** - Camin de vizitare STAS 2448-73 cu camera de lucru
de 2 m, din tub beton simplu cu mufa, la canale circulare avind
Dn 200
Rotund = 23 buc
- 33. ACE02A1** - Gura de scurgere cu sifon si depozit, STAS 6701-73, tip A1. **Rotund = 7 buc**
- 34. ACD01L1** - Capac si rama pentru camine cu piesa suport, carosabil tip IV(23 buc pentru camine
noi si 30 buc pentru capace existente ce se vor crapa pe perioada lucrarilor) .
Rotund = 23 buc

35. **ACD07D1-00240-060** - Elemente la camine STAS pentru aducere la cota din beton simplu monolit.(inclusiv 249 buc camine, guri de scurgere si rasuflatori existente pe strada Milcov)
 $255 \text{ ml} \times 0,25 \text{ ml} = 63,75 \text{ ml}$

Rotund = 64 ml

36. **ACD02A1** – Trepte din otel beton D = 20 mm pentru camine de canalizare din tuburi de beton
Rotund = 92 buc

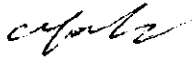
37. **ACD07B1-0024-0060** - Elemente la camine STAS2448-73, cu adancimea peste 2m, cuprinzand cosul de acces din tuburi cu mufa.

Rotund = 5 ml

38. **TRA...** - Transport nisip pentru umplutura in sant
 $134,54 \text{ mc} \times 2 \text{ t/mc} = 269,08 \text{ tone}$

Rotund = 269 tone

Intocmit
Ing. Constantin Galan



S.C.GENERAL ELECTRIC SRL

pr.nr.2/2002

Reabilitare infrastructura urbana, zona I.L.Caragiale-Milcov-intersectie strada Letea,
municipiul Bacau, Ob.: STRADA MILCOV – refacere racorduri canalizare

NORMA LOCALA

Tub pentru canalizare cu mufa si garnitura PEHD 200 x 7,7; pn4

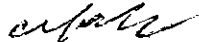
nr crt.	denumire resursa	U.M.	Norma	Observatii
1	teava PEHD 200x7,7; Pn 4 barr , cu mufa si garnitura	m	1,05	
2	apa pentru proba de etanseitate	mc	0,06	
3	montator conducte	ore	0,2	
4	muncitor deservire constructii-montaj	ore	0,01	
5	instalator alimentare cu apa 4.2	ore	0,06	
6	instalator alimentari cu apa 3.2	ore	0,13	
7	instalator alimentari cu apa 2.2	ore	0,07	
8	instalator alimentare cu apa 1.2	ore	0,16	
9	motopompa 6...8 CP	ore	0,002	
10	bumbac de sters	kg	0,01	

cuprinde: nivelarea patului de pozare, coborirea si montarea tevilor, inclusiv montarea la pozitie a pieselor de legatura, executarea gropii de mufa si imbinarii, efectuarea prot robei de etanseitate, inclusiv montarea si demontarea pompei de golire mecanica a apei.

nota: se masoara la ml de conducta

Intocmit:

Ing. Constantin Galan



Proiect Nr. 2/2010
"Reabilitare infrastructură urbană,
zona I.L.Caragiale – Milcov
– intersecție str. Letea" din municipiul Bacău
FAZA: DALI

ANTEMASURATOARE OB. STRADA MILCOV REțele ALIMENTARE CU APA

1. **TSC03B1** - Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,4 - 0,7 mc cu ardere internă și comandă hidraulică, în pământ cu umiditate naturală, cu descărcare în depozit, teren categ. a II-a (lățimea santului și adâncimea h conform profilului longitudinal).

B600	1610 ml x 2,30 ml (Hmed) x 1,50 ml = 5554,00 mc
PEHD 250	365 ml x 1,80 ml (Hmed) x 0,90 ml = 592,00 mc
	TOTAL SAPATURA = 6146,00 mc

80 % mecanizat : 0,80 x 6146,00 mc = 4917,60 mc ~ 49,2 smc.

Rotund = 49,20 smc
2. **TSA04F1** - Sapatura manuală de pământ în spații limitate având sub 1,0 m lățime și maxim 4,5 m adâncime, executată cu sprijiniri, cu evacuare manuală.

20 % manual: 0,20 x 592 mc = 118,40 mc

Rotund = 119 mc
3. **TSA07F1** - Sapatura manuală de pământ în spații limitate având peste 1,0 m lățime și maxim 6,0 m adâncime, executată cu sprijiniri, cu evacuare manuală.

20 % manual: 0,20 x 5554 mc = 1110 mc

Rotund = 1110 mc
4. **TSF01C1** - Sprijiniri de maluri cu dulapi de fag așezați orizontal, la sapături executate în spații limitate, având lățimea de până la 1,5 ml între maluri și adâncimea 2,01 - 4,0 m, cu interspații între dulapi de 0,0 - 0,20 m.

1610 ml x 1,50 ml x 2 laturi = 4830 mp

Rotund = 4830 mp
5. **DG04B1** Desfacere borduri beton

borduri 20 x 25 cm carosabil	= 1000 m
borduri 10 x 15 cm trotuare	= 300 m
Total	= 1300 m

Rotund = 1300 m
6. **DG05A1** Decapare îmbrăcăminți asfaltice 3 cm grosime

Rotund = 3600 mp
7. **DC04B1** – asimilat Tăierea cu mașina cu discuri rost longitudinal(pentru asfalt)

Rotund = 3220 m
8. **DC04B1** –Tăierea cu mașina cu discuri rost longitudinal(pentru dală beton ciment)

Rotund = 3950 m

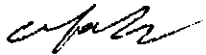
9. **DG06A1** – Spargere și desfacere dală beton de ciment pe suprafețe limitate
 $0,24\text{m} \times 1610 \times 1,8 = 695 \text{ mc}$
Rotund = 695 mc
10. **DG06B1** Spargere și desfacere dală beton de ciment pe suprafețe limitate la trotuare
 $0,10 \text{ m} \times 365 \times 1,3 = 47,5 \text{ mc}$
Rotund = 48 mc
11. **TRB01C12** – Transport moluz cu roaba la 20 m
borduri $20 \times 25 - 0,095 \times 1000 \times 2,5 = 237,5 \text{ t}$
borduri $10 \times 15 - 0,035 \times 300 \times 2,5 = 26,3 \text{ t}$
asfalt $0,03 \times 2,37 \times 3600 \text{ mp} = 255,9 \text{ t}$
beton $0,24 \times 2,5 \times 916 \text{ mp} = 549,6 \text{ t}$
Total = 1069,3t
Rotund = 1069 t
12. **TSC35B3** – Încărcare moluz cu încărcător frontal
Rotund = 434 smc
13. **TRA0...** - Transport pământ cu auto
Rotund = 1069 t
14. **DE10A1-0031** – Montat borduri prefabricate $20 \times 25 \text{ cm}$ -
Rotund = 1000 m
15. **DE11A1-0031** – Montat borduri prefabricate $10 \times 15 \text{ cm}$ -
Rotund = 300 m
16. **TRA06A...** - Transport semifabricate cu CIFAROM
borduri $20 \times 25 - 0,045 \times 2,5 \times 1000 \text{ m} = 112,5 \text{ t}$
borduri $10 \times 15 - 0,020 \times 2,5 \times 300 \text{ m} = 15,0 \text{ t}$
Total = 127,5 t
Rotund = 127,5 t
17. **TSA15B1** - Sapatura manuala de pamint intre 2,0 - 6,0 m adincime, in gropi
cu sectiune poligonala, avind latimea de 1,5 – 6,0 m, executata cu
sprijiniri, cu evacuare manuala, teren tare
 $7 \text{ buc} \times 3,5 \text{ m} \times 3,5 \text{ m} \times 2,40 \text{ m} = 206,0 \text{ mc}$
Rotund = 206 mc
18. **TSF03A1** - Sprijiniri de maluri la camine cu dulapi de fag asezati orizontal,
la sapaturi executate in spatii limitate, avind latimea de peste 2,50 m
intre maluri si adincimea sapaturii 0,00 - 4,00 m, cu interspatii intre
dulapi de 0,00 - 0,20 m
 $7 \text{ buc} \times 4 \text{ lat.} \times 3,50 \text{ m} \times 2,40 \text{ m} = 235 \text{ mp}$
Rotund = 235 mp
19. **TSA14C1** - Sapatura manuala de pamint intre 0,00 - 2,00 m adincime, in gropi
cu sectiune poligonala, avind latimea de 1,5 – 6,0 m, executata cu
sprijiniri, cu evacuare manuala, teren tare
 $3 \text{ buc} \times 2,3 \text{ m} \times 2,3 \text{ m} \times 2,00 \text{ m} = 31,74 \text{ mc}$
Rotund = 32 mc
20. **ACE08A1** - Umplutura de nisip (pat de nisip de 15 cm grosime sub generatoarea
inferioara, pe toata latimea santului).
 $1610 \text{ ml} \times 1,5 \text{ ml} \times 0,15 \text{ ml} = 363 \text{ mc}$
Rotund = 363 mc
21. **ACE08A1** - Umplutura de nisip (pat de nisip de 15 cm grosime sub generatoarea
inferioara si 15 cm deasupra generatoarei superioare , pe toata latimea santului).
 $365 \text{ ml} \times 0,9 \text{ ml} \times 0,50 \text{ ml} - 365 \text{ ml} \times 3,14 \times 0,200^2 / 4 =$
 $= 164,2 \text{ mc} - 11,46 \text{ mc} = 152,7 \text{ mc}$
Rotund = 153 mc

22. TSD01C1 - Imprastiere cu lopata a pamintului (pana la 30 cm deasupra crestei conductei si in totalitate la caminele de vizitare).
- 1) pentru santul conductei :
 $1610 \text{ ml} \times 1,50 \text{ ml} \times 0,90 \text{ ml} - 1610 \text{ ml} \times 3,14 \times 0,60^2 / 4 + 365 \text{ ml} \times 0,90 \text{ ml} \times 0,3 \text{ ml} =$
 $= 2174 \text{ mc} - 455 \text{ mc} + 99 \text{ mc} = 1818 \text{ mc}$
- 2) Pentru umplutura la camine:
 $206 \text{ mc} - 7 \text{ buc} \times 3,30 \times 3,30 \times 2,3 + 31,74 \text{ mc} - 3 \text{ buc} \times 1,60 \times 1,60 \times 1,80 \text{ mc} =$
 $= 206 \text{ mc} - 175,3 \text{ mc} + 31,74 \text{ mc} - 13,82 \text{ mc} = 237,74 \text{ mc} - 189,12 \text{ mc} = 48,62 \text{ mc}$
TOTAL = 1818 mc + 48,62 mc = 1866,62 mc
- Rotund = 1867 mc**
23. TSD05A1 - Compactarea cu maiul de mina a pamintului din umplutura manuala.
- Rotund = 1867 mc**
24. DAO6A1 - Strat de balast 25 cm grosime
 $0,25\text{m} \times (1610 \times 1,5 + 365 \times 0,9) = 685 \text{ mc}$
- Rotund = 685 mc**
25. DA12A1 - Strat de piatră spartă, 15 cm grosime
 $0,15\text{m} \times (1610 \times 1,5 + 365 \times 0,9) = 412 \text{ mc}$
- Rotund = 412 mc**
26. TSD02A1 - Imprastierea mecanica a pamintului cu buldozerul pe tractor cu senile de 65 - 80 CP, in strat-uri cu grosimea de 15 - 20 cm.
 $6146 \text{ mc} - 153 \text{ mc} - 363 \text{ mc} - 1818 \text{ mc} = 3812 \text{ mc}$
- Rotund = 38,12 smc**
27. TSD08A1 - Compactarea mecanica a umpluturilor cu compactor pe pneuri static autopropulsat de 10,1 - 16 t in strat-uri successive de 15 - 25 cm grosime dupa compactare , exclusive udarea fiecarui strat in parte , umpluturile executandu-se cu pamant necoeziv (gradul de compactare 98 %)
- Rotund = 38,12 smc.**
28. TSD14A1 - Udarea cu autocisterna de 5-8 t pentru completarea umiditatii.
- Rotund = 400 mc**
29. ACE16A1 - Montarea parapetelor si podetelor metalice de inventar.
- Rotund = 1975 ml**
30. TSA24A1 - Epuizarea mecanica a apelor din sapatura.
- Rotund = 72 ore**
31. TRI1AA01C1 - Incarcarea manuala a pamintului dezlocuit in auto (volum conducta + volum nisip + volum camine).
 $455 \text{ mc} + 11,46 \text{ mc} + 516,0 \text{ mc} + 189,12 \text{ mc} = 1171,58 \text{ mc}$
 25 % manual: $0,25 \times 1171,58 \text{ mc} = 292,89 \text{ mc}$
 $292,89 \text{ mc} \times 1,8 \text{ t/mc} = 527 \text{ tone}$
- Rotund 527 t.**
32. TSC35B3 - Incarcarea pamintului in auto, cu incarcator frontal pe pneuri, pamint ctg.2.
 75 % mecanizat: $0,75 \times 1171,58 \text{ mc} = 878,69 \text{ mc}$
- Rotund = 8,79 smc.**
33. TRA01A...P - Transport auto al pamintului la dist.....km.
 $1171,58 \text{ mc} \times 1,8 \text{ t/mc} = 2109 \text{ t.}$
- Rotund = 2109 t.**
34. AcA15K1 (asim) - Tuburi din poliesteri armate cu fibra de sticla si insertie de nisip produse prin centrifugare , montate in pamant in exteriorul cladirilor , tubul avand Dn 600
- Rotund = 1610 ml.**
35. NL1 - Conducta din polietilena de inalta densitate PEHD 250x14,2 , pn6 imbinata prin electrofuziune
- Rotund = 365 ml**

36. **ACD12I1(asim)** - Camin de vane din beton monolit , sectiune circulara $D_i = 3,00$ ml ,
in teren fara apa subterana , carosabil $H = 2,5$ ml
Rotund = 7 buc
37. **ACD09H1(asim)** - Camin de vane din beton monolit , sectiune circulara $D_i = 1,50$ ml ,
in teren fara apa subterana , carosabil $H = 2,0$ ml
Rotund = 3 buc
38. **ACD01L1** - Capac si rama pentru camine cu piesa suport, carosabil tip IV.
Rotund = 10 buc
39. **ACD02A1** – Trepte din otel beton $D = 20$ mm pentru camine de canalizare din tuburi de beton
Rotund = 120 buc
40. **ACD07D1-00240-060** - Elemente la camine STAS pentru aducere la cota din beton
simplu monolit.
 $0,50$ ml x 10 buc = 5,0 ml
Rotund = 5,0 ml
41. **ACD07B1-0024-0060** - Elemente la camine STAS2448-73, cu adancimea peste
2m, cuprinzand cosul de acces din tuburi cu mufa.
Rotund = 10 ml
42. **YC01** - Procurare piese de etansare la trecerea tuburilor prin camine
, tuburile avand diametrul de $D_n 600$ mm
Rotund = 10 buc
43. **TRA...** - Transport nisip pentru umplutura in sant
 516 mc x 2 t/mc = 1032 tone
Rotund = 1032 tone
44. **ACA17C1 (asim)** - Piesa de legatura din poliesteri armate cu fibra de sticla avand greutatea
pe bucata peste 20 kg pana la 50 kk inclusive
Rotund = 330 buc
45. **ACA18K1 (asim)** - Imbinarea pieselor de legatura din poliesteri armate cu fibra de sticla cu mufa
si cep , etansate cu inel de cauciuc avand $D_n 600$
Rotund = 330 buc
46. **ACA19K1 (asim)** - Imbinarea cu flansa libera a tuburilor , pieselor de legatura si armaturilor la
conducte din poliesteri avand $D_n 600$
Rotund = 20 buc
47. **ACE09F1** – Montarea armaturilor cu actionare manuala la conducte de alimentare cu apa avand $D_n 150$
Rotund = 4 buc
48. **ACE09G1** – Idem $D_n 200$
Rotund = 5 buc
49. **ACE09I1** – Idem $D_n 300$
Rotund = 4 buc
50. **ACE09M1** – Idem $D_n 600$
Rotund = 2 buc
51. **ACB10E1** – Flansa rotunda din otel montata prin sudura electrica la conducte sau
piese de legatura din OL $D_n 150$
Rotund = 8 buc
52. **ACB10F1** – Idem OL $D_n 200$
Rotund = 10 buc
53. **ACB10H1** – Idem OL $D_n 300$
Rotund = 8 buc
54. **ACB05E1** – Imbinarea cu flansa a pieselor de legatura , flansele armaturilor avand $D_n 150$
Rotund = 8 buc

55. ACB05F1 – Idem Dn 200 **Rotund = 10 buc**
56. ACB05H1 – Idem Dn 300 **Rotund = 8 buc**
57. YC01 – Procurare racord drept cu flansa PEHD 250 **Rotund = 10 buc**
58. YC01 – Procurare flansa libera din otel pentru racord drept cu flansa PEHD 250
Rotund = 10 buc
59. ACE01B1 – Hidrant subteran de incendiu cu D = 100 mm cu cot cu
picior si cutie protectie **Rotund = 4 buc.**
60. NL2 - Conducta din polietilena de inalta densitate PEHD 110 x 6,3,
Pn 6, PE 80 **Rotund = 10 ml.**
61. YC01 – Procurare racord drept cu flanse PEHD Dn 110
Rotund = 4 buc.
62. YC01 – Procurare flansa libera pentru racord drept cu flanse PEHD Dn 110
Rotund = 4 buc.
63. YC01 – Procurare teu egal 90° PEHD 110 (la hidranti)
Rotund = 4 buc.
64. CA01K1 – Turnare beton simplu B100 in socluri la hidranti si armaturi
Rotund = 1 mc.
65. CZ0104C1 – Preparare beton marca B100 ptr. socluri
Rotund = 1 mc.
66. YC01 – Procurare colier de bransare PEHD 250x110
Rotund = 4 buc.

Intocmit
Ing. Constantin Galan



Proiect Nr. 2/2010
"Reabilitare infrastructură urbană,
zona I.L.Caragiale – Milcov
– intersecție str. Letea" din municipiul Bacău
FAZA: DALI

NORMA LOCALA NR 1

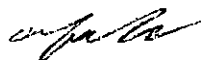
conducta de polietilena de inalta densitate PE 80; ; D250x14,2; Pn 6 barr

nr crt.	denumire resursa	U.M.	Norma	Observatii
1	teava PEHD 250x14,2; Pn 6 barr PE 80	m	1.005	
2	apa pentru proba de presiune	mc	0.016	
3	montator conducte	ore	0.08	
4	sudor in PEHD	ore	0.09	
5	muncitor deservire constructii-montaj	ore	0.0013	
6	instalator alimentare apa	ore	0.09	
7	aparata sudura in PEHD	ore	0.09	
8	motopompa 6...8 CP	ore	0.001	
9	bumbac de sters	kg	0.007	

cuprinde: nivelarea patului de pozare, coborirea si montarea tevilor, inclusiv montarea la pozitie a pieselor de legatura, efectuarea probei de presiune

Intocmit:

Ing. Galan Constantin



Proiect Nr. 2/2010
"Reabilitare infrastructură urbană,
zona I.L.Caragiale – Milcov
- intersecție str. Letea" din municipiul Bacău
FAZA: DALI

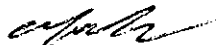
NORMA LOCALA NL. 2

conducta de polietilena de inalta densitate PE 80; SDR 17,6; D110x6,3; Pn 6 barr

nr crt.	denumire resursa	U.M.	Norma	Observatii
1	teava PEHD 110x6,3; Pn 6 barr PE 80	m	1.005	
2	apa pentru proba de presiune	mc	0,0098	
3	montator conducte	ore	0,0739	
4	sudor in PEHD	ore	0,01549	
5	muncitor deservire constructii-montaj	ore	0,0013	
6	instalator alimentare apa	ore	0,08	
7	aparar sudura in PEHD	ore	0,01549	
8	motopompa 6...8 CP	ore	0,001	
9	bumbac de sters	kg	0,007	

cuprinde: nivelarea patului de pozare, coborirea si montarea tevilor, inclusiv montarea la pozitie a pieselor de legatura, efectuarea probei de presiune, montare demontare pompa

Intocmit,
Ing. Galan Constantin



Proiect Nr. 2/2010-

“Reabilitare infrastructură urbană,
zona I.L.Caragiale, Milcov, intersecția
str.Letea” din municipiul Bacău
Faza: D.A.L.I.

**Obiect – Reabilitare Iluminat public str.Milcov, intersecția str.Letea
ANTEMASURATOARE**

Deviz I2M008 Parte de constructie

Nr. Simbol articol UM CANTITATEA
cit.

- DESCRIERE:

>>> componenta 001

001 DC04B1 M 4504.500

TAIEREA CU MAS.CU DISC DIAMANT ROST
CONTRACTIE SI DILATATIE BETON UZURA LA DRUMURI

002 DG06A1 M.C. 266.730

SPARG SI DESF BET CIM PE SUPRAF LIMIT PT
POZARE CABLE COND,POD,GURI SCURGERE LA
IMBRAC CAROSAB

0.05x3958.5+0.126x546

003 AUT2508 ORA 504.000

MOTOCOMPR CU 2 CIOCANE DE ABATAJ 4,0-5,9
MC/MIN

004 TSA16D3 M.C. 1721.810

SAP.MAN.IN TRANSEE PT.CABL.EL.IN PAM.CU
UMID.NAT.CU SPRIJ.LAT.<1M,ADINC.<1,5M,T.
F.TARE

0.382x3958.5+0.384x546

005 CB01A1 [I]MP. 395.850

COFRAJE IN CUZINETI FUND PAHAR,FUND
UTILAJE,DIN PAN REF,DIN SCINDURI RAS SC
SI SUBSC INCL SPIJIN

006 CA02C1 M.C. 1301.530

TURNARE BETON ARMAT IN FUNDATII
CONTINUE,RADIERE SI PERETI SUB COTA ZERO
A CONSTR CU GROS <30CM

0.287x3958.5+0.303x546

006 2100945 M.C. 1301.530
BETON DE CIMENT B 150 STAS 3622

007 ACA11D1 M 27027.000
MONTARE TEAVA PVC TIP 3(M) IN PAMINT, IN
EXTERIORUL CLADIRILOR, AVIND DN 110
6x4504.5

008 W1C09A1 KG 4504.500
CONSTRUCTII DIN OL. MONTARE IN STATII SI
POSTURI DE TRANSF. SUPORTURI, STELAJE,
CANALE ETC. MONTARE
1x4504.5

008 6310017 KG 4504.500
PIESA METALICA PT. FIXARE STELAJE

009 TRI1AA02C1 TONA 4493.580
INCARCAREA MATERIALELOR, GRUPA A-GRELE IN
BULGARI, PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-
AUTO CATEG. I

010 TRB01C15 TONA 4493.580
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE
PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE
GRUP 1-3 DISTANTA 50M

011 TRA01A15 TONA 4493.580
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE
DIST. = 15 KM.

012 TRA06A20 TONA 3129.950
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. = 20KM
1301.25x2.4

013 DA06A1 M.C. 316.680
STRAT AGREG NAT (BALAST) CILINDR CU FUNCT
REZIST FILTRANT IZOL AERISIRE ANT CAP CU
ASTERNERE MANUAL
0.08x3958.5

014 DA11A1 M.C. 39.310
STRAT FUND, REPROF P SPARTA PT DRUM CU
ASTERNERE MANUALA EXEC CU IMPANARE SI
INNOROIRE
0.072x546

015 TRA01A15 TONA 70.980
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE
DIST.= 15 KM.

39.31x1.8

016 DB14B1 TONA 13.760
STRAT DE BAZA MIXTURI ASFALTICE EXEC LA
CALD CU ASTERN MECANICA

0.0252x546

016 2600191 KG 13.760
BITUM PT DRUMURI TIP D 50/ 80 STAS 754

017 DB20C1 MP. 229.320
ASFALT TURNAT PE PART CAROS GROS 5 CM
ASTER MAN

017 2600191 KG 27.520
BITUM PT DRUMURI TIP D 50/ 80 STAS 754

018 DZ11A1 TONA 27.300
PREP MIXT ASF PT STR BAZA EXEC LA CALD
CU BITUM SICU AGREG NAT DE BALAST DE 0-3
MM IN INST TIP A

019 TRA06A20 TONA 27.300
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC
DIST. =20KM

020 il 22 BUC. 139.000
camine tragere

- D E S C R I E R E:

>>> componenta 001

020 DG06A1 M.C. 26.410
SPARG SI DESF BET CIM PE SUPRAF LIMIT PT
POZARE CABLE COND,POD,GURI SCURGERE LA
IMBRAC CAROSAB

0.19x139

021 TSA16D3 M.C. 496.786
SAP.MAN.IN TRANSEE PT.CABL.EL.IN PAM.CU
UMID.NAT.CU SPRIJ.LAT.<1M,ADINC.<1,5M,T.
F.TARE

3.574x139

021 DA06A1 M.C. 128.297
STRAT AGREG NAT(BALAST)CILINDR CU FUNCT
REZIST FILTRANT IZOL AERISIRE ANTCAP CU
ASTERNERE MANUAL
0.923x139

022 CB01A1 [1]MP. 2285.160
COFRAJE IN CUZINETI FUND PAHAR,FUND
UTILAJE,DIN PAN REF,DIN SCINDURI RAS SC
SI SUBSC INCL SPIJIN
16.44x139

023 CL21A1 KG 17719.720
MONTAREA CONFECTIILOR METALICE DIVERSE
INGLOBATE IN BETON
127.48x139

024 CZ0305C1 KG 17719.720
CONFECT.ARMAT.PT.ELEM.PRETUR.IN ATEL.
CENTR.PENTRU PREFAB.PE SANTIER DIN OB 37
D= 6-8MM
127.48x139

025 CA02Z1 M.C. 180.700
TURNARE BETON ARMAT IN FUNDATII LA
CONSTRUCTII EDILITARE (APEDUCTE,CANALE,
ANEXE,ETC.)
1.3x139

025 2100969 M.C. 180.700
BETON DE CIMENT B 250 STAS 3622

26 ACA11D1 M 417.000
MONTARE TEAVA PVC TIP 3(M) IN PAMINT,IN
EXTERIORULCLADIRILOR,AVIND DN 110
3x139

027 ACA11C1 M 83.400
MONTARE TEAVA PVC TIP 3(M) IN PAMINT,IN
EXTERIORULCLADIRILOR,AVIND DN 75
0.6x139

028 ACA11B1 M 125.100
MONTARE TEAVA PVC TIP 3(M) IN PAMINT,IN
EXTERIORULCLADIRILOR,AVIND DN 50
0.9x139

029 ACD01D1 BUC. 139.000

CAPAC SI RAMA STAS 2308-81 PENTRU CAMINE
FARA PIESA SUPT CAROSABIL TIP III A
1x139

030 TRI1AA02C1 TONA 957.710

INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE IN
BULGARI,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-
AUTO CATEG.1

26.41x2.4+496.786x1.8

031 TRB01C15 TONA 957.710

TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE
PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE
GRUP1-3 DISTANTA 50M

032 TRA01A15 TONA 957.710

TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE
DIST.= 15 KM.

033 TRA06A20 TONA 433.680

TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC
DIST. =20KM

034 il 32 BUC. 138.000

Stalpi iluminat - fundatii

- D E S C R I E R E :

>>> componenta 001

034 DG06A1 M.C. 13.800

SPARG SI DESF BET CIM PE SUPRAF LIMIT PT
POZARE CABLE COND,POD,GURI SCURGERE LA
IMBRAC CAROSAB

0.1x138

035 TSA16D3 M.C. 122.270

SAP.MAN.IN TRANSEE PT.CABL.EL.IN PAM.CU
UMID.NAT.CU SPRIJ.LAT.<1M,ADINC.<1,5M,T.
F.TARE

0.886x138

036 CB01A1 [1]MP. 759.000

COFRAJE IN CUZINETI FUND PAHAR,FUND
UTILAJE,DIN PAN REF,DIN SCINDURI RAS SC
SI SUBSC INCL SPIJIN

5.5x138

- 037 CA02B1 M.C. 129.720
TURNARE BETON ARMAT IN FUNDATII IZOLATE
CU VOLUM >3MC SI FUNDATII PAHAR
0.94x138
- 037 2100969 M.C. 129.720
BETON DE CIMENT B 250 STAS 3622
- 038 CC01C1 KG 2430.180
MONTARE ARMATURI DIN OTEL BETON IN
FUNDATII CONTI NUE, PLACI DE RADIERE, CU
DIST DIN MASE PLASTICE
17.61x138
- 039 CZ0305C1 KG 2430.180
CONFECT.ARMAT.PT.ELEM.PRETUR.IN ATEL.
CENTR.PENTRU PREFAB.PE SANTIER DIN OB 37
D= 6-8MM
17.61x138
- 040 TRI1AA02C1 TONA 276.000
INCARCAREA MATERIALELOR, GRUPA A-GRELE IN
BULGARI, PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN- AUTO CATEG. I
- 041 TRB01C15 TONA 276.000
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE
PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE
GRUP1-3 DISTANTA 50M
- 042 TRA01A15 TONA 276.000
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM.
- 043 TRA06A20 TONA 311.880
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC
DIST. =20KM
129.72x2.4
- 044 CL20C1 KG 2649.600
MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE:
DIVERSE EXCLUSIV PARAPETI, BALUSTRAZI, CHEPENGURI
19.2x138
- 044 6306274 KG 2649.600
GRILAJ PENTRU SCARI, BALCOANE ORNAM.
SIMPL. OTEL PROFIL.
19.2x138

Bacău, Calea Moldovei 197, cod: 600352
Tel: 0234 577 880, Fax: 0234 578 440

NRC: J04/2127/1994
web: www.general-electric.ro

CUI: RO 68 34 960
e-mail: office@general-electric.ro

045 ACA11C1 M 278.000
MONTARE TEAVA PVC TIP 3(M) IN PAMINT, IN
EXTERIORUL CLADIRILOR, AVIND DN 75

046 AUT2508 ORA 215.000
MOTOCOMPR CU 2 CIOCANE DE ABATAJ 4,0-5,9
MC/MIN

Intocmit,



Verificat,



Proiect Nr. Z/2010-

“ Reabilitare infrastructură urbană,
zona I.L.Caragiale, Milcov, intersecția
str.Letea” din municipiul Bacău
Faza: D.A.L.L.

Obiect – Reabilitare Iluminat public str.Milcov, intersecția str.Letea
ANTEMASURATOARE

Deviz I0M028 Retea iluminat

Nr. Simbol articol UM CANTITATEA
crt.

001 W2A16B# BUC. 138.000
Stalp pentru iluminat public stradal din
teava de otel, montat cu autoîncălzirea în
fundatie turnata stalp de peste 5m

001 6500936 BUC. 138.000
Stalp din teava de otel zincat de 9 m,
133x4mm;

002 W2F05F# BUC. 139.000
Dispozitiv din carja si cu bratari pt.
fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv
conductoarele, pe stalp de lemn sau
beton, dispozitivul fiind format din: 1
carja mare cu 2 bratari simple montat cu
PRB-16

002 6311700 BUC. 139.000
CIRJA MARE DIN TEAVA OTEL LAM.LA CALD D=
60X3MM;L=1,80M

002 6311705 BUC. 276.000
Bratara zincata simpla pentru carja mare
pe stalp de metal de 9m
2x138

004 W2F02A# BUC. 139.000
Corp de iluminat stradal pt. lampa cu
vapori de mercur sau sodiu montat pe
stalpi cu platforma ridicatoare cu brat

004 5104012 BUC. 139.000
Corp de iluminat 250 W

004 W2F14A# BUC. 139.000
Lampi cu vapori de mercur sau sodiu de
inalta presiune

004 5102367 BUC. 145.950
Lampa 250 W

005 W2G07A# M 1518.000
Cablu de energie electrica armat, cu
conductoare din cupru de 1KV, pozat in
sant cu trecere prin tevi de protectie,
cu tractiune manuala sectiunea pana la
4x16mmp, fara obstacole sau cu greutatea
specifica pana la 1,4kg/m
11x138

005 4801907 M 1555.950
CABLU ENERGIE CYY 0,6/ 1KV 3X 2,5 U S.
8778

006 ED08J1 BUC. 138.000
PRIZA MONTATA APARENT PE DIBLURI DE
MATERIAL PLASTIC CONSTRUCTIE NORMALA SAU
CONSTRUCTIE CAPSULA

006 5536004 BUC. 138.000
PRIZA BIPOL.CAPAC AMINOPL DREP-TUNGH.
250V/10A,MONT.INGR

007 W2G34A# BUC. 556.000
Cap terminal uscat de interior pentru
cable de energie electrica din aluminiu
sau cupru cu izolatie din PVC cu
sectiunea pana la 35mmp pt. cablu armat

008 EC11B1 BUC. 828.000
CAP TERMINAL INTERIOR LEG.LA BORNE CU
COND.AL. 2X16 SAU 2X25MMP

009 W1R05A5 KG 173.300
CONDUCTOR DE DERIVATIE, PENTRU LEGAREA
LA PAMINT, MONTAT IN EXT. DOUA CONDOC.
IN TEREN TARE

009 3701411 KG 173.300
BANDA DIN OTEL LAM.CALD S908 4 X 40 OL37 -1N

010 EG08B1 M 4653.000
COND.LEG.PAM.INST.PARATRASNET PROT.LEG.
PAMINT MONT.PAM.BANDA OL ZINC.40X4MM
MONT.IN TEREN TARE *

011 W1R09A2 M 70.000
ELECTROD DIN TEAVA OTEL 60X4,5MM
NEZINCATA,PT.IMBU NAT.PRIZEI DE PAMINT,
LEA I.T IN TEREN TARE

012 W2E18C# BUC. 2.000
Punct de aprindere in cascada a
iluminatului public montat pe zid din beton

012 6312194 BUC. 2.000
CUTIE PT.PUNCT APRINDERE ILUM. PUBLIC

012 W2G22F# M 6.000
Teava nefiletata fara mufa din otel
zincat pentru protectia cablului, teava
avand diametrul de 2" montata pe stalp,
cablu cu sectiunea de 16-50mmp

012 3305918 M 6.120
TEAVA INST.ZINC NEFIL.UI - 50(2) OL 32 1 S 7656

012 W1C10A1 KG 10.000
CONSTRUCTII DE OTEL TIP MECANO ZINCATE MONTARE

012 ED02G1 BUC. 2.000
INTRERUPTOR AUTOMAT PROT.TRIPOL.IN ULEI
0,5KV 100A PE CONS.LA COND.CU

012 5500823 BUC. 2.000
INTRERUPTOR AUTOMAT TRIPOLAR, INULEI,
100A,SIMBOL 3330

013 W2G01F# M 210.000
Cablu de energie electrica armat, cu
conductoare din aluminiu de 1KV, pozat
in sant pe pat de nisip, cu tractiune
manuala sectiunea pana la 4x16mmp, cu
obstacole sau cu greutatea specifica pana la 1,1kg/m;

014 2450000 ML. 107.630
cablu cyaby 5x25

014 2450001 ML. 107.630
cablu cyaby 5x4

015 W2G11G# M 11760.000
Cablu de energie electrica armat, cu
conductoare din cupru de 1KV, pozat in
canal de cable, cu tractiune manuala
sectiunea de la 3x25+16 pana la 3x50+25
cu obstacole sau cu greutatea specifica
1,401- 2,800kg/m

015 2450002 ML. 6027.000
cablu cyey 5x16

015 2450003 ML. 6027.000
cablu cyey 5x4

016 TSA17B1 M.C. 85.050
SAP.MAN.GROPI POLIG.MONOBL.PT.LINII EL.
PAM.CU UMID.NAT.FARA SPRIJ.LAT.<1M,
ADINC.<2,5M,T.TARE

017 W2H02A# M 105.000
Profil pentru cable de 1KV cu strat
protector din nisip si banda din PVC pt.
cable - profil M

018 W2H03B# M 105.000
Profil pentru cable de 1KV in zona de
traversare profil T2;

018 6700652 M 105.000
TEVI DIN P.V.C.RIGID TIP G 110X8,2 STAS 6675/2

019 TSD18C1 M.C. 76.650
UMPLUT.COMPACTATA IN SANT.PT.CABL.
INGROP.LA LINII ELECTR.DE INALTA TENS.CU
PAM.DIN TEREN TARE

020 W2G15B# BUC. 14.000
Asezarea tamburului pe capra cu
greutatea de la 501 la 2000kg

021 W2A20A# BUC. 138.000
Incarcarea stalpilor din beton in autosa
la depozit si descarcarea la lucrare cu
ajutorul automacaralei pe pneuri

022 AUT6730 ORA 270.000
MACARA PE PNEURI 15-19,9TF

023 W2J02A# BUC. 138.000
Verificarea si incercarea retelei
electrice subterane in vederea receptiei
si punerii in functiune cablu nou

024 W2A17A# MP. 138.000
Vopsirea inscriptiilor avertizoare si
numerotarea stalpilor din beton la LEA
0,4KV

025 TRA02A50 TONA 278.000
Transport rutier la distanta de 50 km

026 W2A21A# BUC. 14.000
Incarcarea tamburilor cu cablu sau
conductoare in mijloace de transport
auto la depozit constructor si
descarcarea lor la lucrare cu ajutorul
automacaralei pe pneuri

027 W2A22A# BUC. 14.000
Insoțirea transportului cu stalpi sau
cable de catre automacaraua pe pneuri de
la depozit constructor la lucrare in
vederea descarcarii dus-intors pe
distanta de pana la 20 Km

028 W2F11A# BUC. 138.000
Cutie de derivatie pentru iluminat
public, montata pe stalp pentru
alimentare subterana intrare-iesire

028 7312801 BUC. 138.000
Cutie de derivatie pentru iluminat
public pentru 2 cable cu 2 sigurante LF
25A

Intocmit,



Verificat,



Proiect Nr. 2/2010-

“Reabilitare infrastructură urbană,

zona I.L.Caragiale, Milcov, intersecția

str.Letea” din municipiul Bacău

Faza: D.A.L.I.

Obiect – Reabilitare Iluminat public str.Milcov, intersecția str.Letea

ANTE MASURATOARE

Deviz ILM158 demontari

Nr. Simbol articol UM CANTITATEA
crt.

001 DG06A1 M.C. 20.300
SPARG SI DESF BET CIM PE SUPRAF LIMIT PT
POZARE CABLE COND,POD.GURI SCURGERE LA
IMBRAC CAROSAB

1,2x1,2x47x0,3=20,3

002 TSA16C3 M.C. 204.000
SAP.MAN.IN TRANSEE PT.CABL.EL.IN PAM.CU
UMID.NAT.CU SPRIJ.LAT.<1M,ADINC.<1,5M,T. TARE
1,6x1,6x47x1,7 = 204,0

003 W2A05B1# BUC. 16.000
Demontare Stalp de sustinere din beton,
montat cu automacaraua in fundatie
burata in teren accidentat

004 W2A10B1# BUC. 10.000
Demontare Stalp special din beton armat,
montat cu automacaraua in fundatie
turnata in teren accidentat

005 W2A16B1# BUC. 12.000
Demontare Stalp pentru iluminat public
stradal din teava de otel, montat cu
automacaraua in fundatie turnata stalp de peste 5m

006 W2F05F1# BUC. 47.000
Demontare Dispozitiv din carja si cu
bratari pt. fixarea corpurilor de
iluminat, inclusiv conductoarele, pe
stalp de lemn sau beton, dispozitivul
fiind format din: 1 carja mare cu 2
bratari simple montat cu RPB-16

007 W2F02A1# BUC. 47.000

Demontare Corp de iluminat stradal pt.
lampa cu vapori de mercur sau sodiu
montat pe stalpi cu platforma
ridicatoare cu brat

008 W2F14A1# BUC. 47.000

Demontare Lampi cu vapori de mercur sau
sodiu de inalta presiune

009 W2K13A1# BUC. 47.000

Demontare Legarea la retea sub tensiune
cu platforma ridicatoare cu brat PRB16 a
bransamentului monofazic

010 W2I01A1# BUC. 47.000

Demontare Legarea la pamant a nulului si
a elementelor metalice pentru retelele
cu conductoare neizolate ;legarea
nulului retelei

011 W2C06A1# 100 M. 4.000

Demontare Fascicol de conductoare
izolate torsadate, montate cu derulare
mecanica, pe stalpi cu greutatea
specifica pana la 1kg/m: TYIR - 50+2x16;
- 50+2x25; - 50+3x16; - 50+3x25; - 50+
3x35;- 50+3x16+16;- 50+3x25+16; - 50+
3x35+16;- 50+3x16+

012 W2F11A1# BUC. 47.000

Demontare Cutie de derivatie pentru
iluminat public, montata pe stalp pentru
alimentare subterana intrare-iesire

013 AUT2508 ORA 61.000

MOTOCOMPR CU 2 CIOCANE DE ABATAJ 4,0-5,9 MC/MIN

014 TRIIAA01C1 TONA 416.820

INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI
MARUNTE,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-
AUTO CATEG.1

015 TRA02A20 TONA 416.820

TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 20 KM.

016 W2A20A# BUC. 47.000

Incarcarea stalpilor din beton in autosa
la depozit si descarcarea la lucrare cu
ajutorul automacaralei pe pneuri

017 W2J05B# BUC. 6.000

Scoaterea de sub tensiune a retelei
electrice in vederea repararii sau
racordarii bransamentelor si repunerea
in functiune retea electrica subterana

018 AUT6730 ORA 94.000

MACARA PE PNEURI 15-19,9TF

019 TSD18C1 M.C. 204.000

UMPLUT.COMPACTATA IN SANT.PT.CABL.
INGROP.LA LINII ELECTR.DE INALTA TENS.CU
PAM.DIN TEREN TARE

020 TRA01A05P TONA 306.000

TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU
MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.= 5 KM

021 W2B10E1# BUC. 3.000

Demontare Legatura de sustinere in
aliniament la retele cu conductor
torsadat, pe stalp de beton sau metal
plantat montata cu PRB-16

022 W2B12E1# BUC. 6.000

Demontare Legatura de intindere in
aliniament la retele cu conductor
torsadat, pe stalp de beton sau metal
plantat montata cu PRB-16

023 EC11A1 BUC. 188.000

CAP TERMINAL INTERIOR LEG.LA BORNE CU
COND.AL. <2X10MMP

ANTEMĂSURĂTOARE
Strada I.L.Caragiale

- | | | |
|--|---|---------------------|
| 1. DG04B1 - Desfacere borduri | = 2160 m | |
| | | Rotund = 2.160 m |
| 2.DG05A1 Decapare îmbrăcămiși asfaltice 3 cm grosime strat slarisil | =11.224 mp | |
| | | Rotund =11.230 mp |
| 3. DG05A1 – Frezare strat de 5 cm grosime medie - asimilat | = 1.870 mp x 1,66 = 3.105 mp | |
| | | Rotund = 3.110 mp |
| 4. TRB01C12 – Transport moluz cu roaba la 20 m | | |
| | $2.160 \times 0,095 \times 2,5 = 513,0 \text{ t}$ | |
| | $11.230 \times 0,03 \times 2,37 = 799,0 \text{ t}$ | |
| | $3.110 \times 0,03 \times 2,37 = \underline{222,0 \text{ t}}$ | |
| | 1.534,0 t | |
| | | Rotund =1.540 t |
| 5. TSC35B3 – Încărcare moluz cu încărcător frontal | = 206 + 337 + 94 mc = 637 mc | |
| | | Rotund = 6,4 smc |
| 6. TRA0... - Transport pământ cu auto | = 1.534 t | |
| | | Rotund = 1.540 t |
| 7. TsD03B1 - Împrăștierea mecanică cu buldozer a moluzului | = 206 + 337 + 94 mc = 637 mc | |
| | | Rotund = 6,4 smc |
| 8. NL -Spargere cu picon-excavator dale beton în suprafețe de 2...3 mp | = 11.224 mp | |
| | | Rotund = 112,30 smp |
| 9. DE10A1-0031 – Montat borduri prefabricate 20 x 25 cm - | = 2.160 m | |
| | | Rotund = 2.160 m |
| 10. DB01A1 - Curățirea mecanică cu peria mecanică | = 13.094 mp | |
| | | Rotund = 13.100 mp |
| 11. DB02D1 – Amorsarea suprafețelor cu emulsie cationică | = 13.094 mp | |
| | | Rotund = 131,0 smp |

ANTEMĂSURĂTOARE

Strada I.L.Caragiale

Trotuare

- | | | |
|---|---|-------------------|
| 1. DG04B1 - Desfacere borduri | = 2.820 m | |
| | | Rotund = 2.820 m |
| 2. DG05A1 – Decapare strat mixtură asfaltică 3 cm grosime | = 5.870 mp | |
| | | Rotund = 5.870 mp |
| 3. RpCT09F1 – Desfacere dală beton 10 cm la trotuare | = 587 mc | |
| | | Rotund = 587 mc |
| 4. TsC19C1 - Săpătură mecanică cu buldozer | = 1.730 mc | |
| | | Rotund = 17,3 smc |
| 5. TsC22E1 – Spor săpătură mecanică cu buldozer | = 1.730 mc | |
| | | Rotund = 17,3 smc |
| 6. TsA01C1 - Săpătură manuală | = 370 mc | |
| | | Rotund = 370 mc |
| 7. TRB01C12 – Transport moluz cu roaba la 20 m | | |
| | $2.820 \times 0,035 \times 2,5 = 98,7 \text{ t}$ | |
| | $5.870 \times 0,03 \times 2,37 = 417,4 \text{ t}$ | |
| | $587 \times 2,5 = 1.468,0 \text{ t}$ | |
| | $2.100 \times 1,85 = \underline{3.700,0 \text{ t}}$ | |
| | 5.684,1 t | |
| | | Rotund = 5.690 t |
| 8. TSC35B3 – Încărcare moluz cu încărcător frontal | = 2.963 mc | |
| | | Rotund = 29,7 smc |
| 9. TRA0... - Transport pământ cu auto | = 5.684,1 t | |
| | | Rotund = 5.690 t |
| 10. TsD03B1 - Împrăștierea mecanică cu buldozer a moluzului | = 2.963 mc | |
| | | Rotund = 29,7 smc |
| 11. TsD08A1 - Compactare cu rulou compresor pat trotuare | = 1.710 mc | |
| | | Rotund = 17,1 smc |
| 12. TsD06B1 - Compactare cu placă vibratoare spații înguste | = 240 mc | |
| | | Rotund = 2,4 smc |

-2-

13. DA06A1 - Strat fundație balast 0...63 mm în grosime medie de 15 cm la trotuar
trotuare $5.870 \text{ mp} \times 0,15 = 881 \text{ mc}$
Rotund = 881 mc
14. DA06A2 - Strat de nisip 0...4mm = 5 cm grosime la trotuare
trotuare $5.870 \text{ mp} \times 0,05 = 294 \text{ mc}$
Rotund = 294,0 mc
15. DE11A1-0031 - Montat borduri prefabricate 10 x 15 cm -
= 2.820 m
Rotund = 2.820 m
16. DD01A1- Pavaje din pavele ornamentale, h = 6 cm, montate pe strat de nisip,
= 5.870 mp
Rotund = 5.870 mp
17. TRA06A... - Transport semifabricate cu CIFAROM
= 318 t
Rotund = 318 t

Întocmit,
ing. Panfir Raluca



ANTEMĂSURĂTOARE
Strada I.L.Caragiale
Semnalizare rutieră + siguranța circulației

- | | | |
|---|-----------|------------------|
| 1. DF24 A1 - Semnalizare rutieră punct lucru | = 7 buc. | Rotund = 7 buc. |
| 2. DF27 A1 – Piloți pentru dirijarea circulației | = 260 ore | Rotund = 260 ore |
| 3. DF16 A1 - Marcaje rutiere longitudinale | = 2,8 km | Rotund = 2,8 km |
| 4. DF17A1 - Marcaje rutiere transversale | = 108 mp | Rotund = 108 mp |
| 5. DF18 A1 – Plantare stâlpi pentru indicatoare de circulație rutieră | = 24 buc. | Rotund = 24 buc. |
| 6. DF17A1 – Montat indicatoare | = 24 buc. | Rotund = 24 buc. |
| 7. YC01 – Procurare indicatoare | = 24 buc. | Rotund = 24 buc. |
| 8. CZ0104A1 – Preparare beton C 8/10 instalații centralizate | = 4,3 mc. | Rotund = 4,3 mc. |
| 9. TRA06A.....Transport semifabricate cu CIFAROM | = 11,0 t | Rotund = 11,0 t |

Întocmit,
ing. Panțîr Raluca



Proiect Nr. 2/2010

Reabilitare infrastructură urbană,
zona I.L.Caragiale, Mîlcov, intersecția
str.Letea⁹ din municipiul Bacău
Faza: D.A.I.I.

Obiect - Reabilitare Iluminat public str.I.L.Caragiale
ANTEMASURATOARE

Deviz I0M008 Parte de constructie

- DESCRIERE:

>>> componenta 001

001 DC04B1 M 3820.000

TAIEREA CU MAS.CU DISC DIAMANT ROST
CONTRACTIE SI DILATATIE BETON UZURA LA
DRUMURI

1910.0x2.

002 DG06A1 M.C. 107.66

SPARG SI DESF BET CIM PE SUPRAF LIMIT PT
POZARE CABLE COND,POD,GURI SCURGERE LA
IMBRAC CAROSAB

0.05x1750.0+0.126x160

003 AUT2508 ORA 430.000

MOTOCOMPR CU 2 CIOCANE DE ABATAJ 4,0-5,9
MC/MIN

004 TSA16D3 M.C. 729.94

SAP.MAN.IN TRANSEE PT.CABL.EL.IN PAM.CU
UMID.NAT.CU SPRIJ.LAT.<1M,ADINC.<1,5M,T.
F.TARE

0.382x1750.0+0.384x160

005 CB01A1 [1]MP. 175.5

COFRAJE IN CUZINETI FUND PAHAR,FUND
UTILAJE,DIN PAN REF,DIN SCINDURI RAS SC
SI SUBSC INCL SPIJIN

0.1x1750.0

006 CA02C1 M.C. 550.73

TURNARE BETON ARMAT IN FUNDATII
CONTINUE,RADIERE SI PERETI SUB COTA ZERO
A CONSTR CU GROS <30CM

0.287x1750+0.303x160

125

006 2100945 M.C. 550.73
BETON DE CIMENT B 150 STAS 3622

007 ACA11D1 M 11460.0
MONTARE TEAVA PVC TIP 3(M) IN PAMINT, IN
EXTERIORUL CLADIRILOR, AVIND DN 110
1910.0x6

008 W1C09A1 KG 1910.0
CONSTRUCTII DIN OL. MONTARE IN STATII SI
POSTURI DE TRANSF. SUPORTURI, STELAJE,
CANALE ETC. MONTARE

008 6310017 KG 1910.0
PIESA METALICA PT. FIXARE STELAJE

009 TRI1AA02C1 TONA 1906.8
INCARCAREA MATERIALELOR, GRUPA A-GRELE IN
BULGARI, PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN- AUTO CATEG. 1
1x1750.0+0.98x160

010 TRB01C15 TONA 1906.8
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE
PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE
GRUPI-3 DISTANTA 50M

011 TRA01A15 TONA 1906.8
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE
DIST.= 15 KM.

012 TRA06A20 TONA 1321.75
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC
DIST. =20KM
0.287x2.4x1750.0+0.303x2.4x160

013 DA06A1 M.C. 140.0
STRAT AGREG NAT(BALAST) CILINDR CU FUNCT
REZIST FILTRANT IZOL AERISIRE ANT CAP CU
ASTERNERE MANUAL
0.08x1750.0

014 DA11A1 M.C. 11.520
STRAT FUND, REPROF P SPARTA PT DRUM CU
ASTERNERE MANUALE EXEC CU IMPANARE SI INNOROIRE
0.072x160

015 TRA01A15 TONA 20.740
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASculANTA PE
DIST.= 15 KM.

11.52x1.8

016 DB14B1 TONA 4.032
STRAT DE BAZA MIXTURI ASFALTICE EXEC LA
CALD CU ASTERN MECANICA

016 2600191 KG 4.044
BITUM PT DRUMURI TIP D 50/ 80 STAS 754

017 DB20C1 MP. 67.200
ASFALT TURNAT PE PART CAROS GROS 5 CM
ASTER MAN

017 2600191 KG 8.064
BITUM PT DRUMURI TIP D 50/ 80 STAS 754

018 DZ11A1 TONA 8.000
PREP MIXT ASF PT STR BAZA EXEC LA CALD
CU BITUM SICU AGREG NAT DE BALAST DE 0-3
MM IN INST TIP A

019 TRA06A20 TONA 8.000
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC
DIST. =20KM

020 il 10 BUC. 72.000
camine tragere

- DESCRIERE:

>>> componenta 001

020 DG06A1 M.C. 13.680
SPARG SI DESF BET CIM PE SUPRAF LIMIT PT
POZARE CABLE COND,POD,GURI SCURGERE LA
IMBRAC CAROSAB

0.19x72

021 TSA16D3 M.C. 257.328
SAP.MAN.IN TRANSEE PT.CABL.EL.IN PAM.CU
UMID.NAT.CU SPRIJ.LAT.<1M,ADINC.<1,5M,T.
F.TARE

3.574x72

021 DA06A1 M.C. 66.456
STRAT AGREG NAT(BALAST)CILINDR CU FUNCT
REZIST FILTRANT IZOL AERISIRE ANTCAP CU
ASTERNERE MANUAL
0.923x72

022 CB01A1 [1]MP. 1183.680
COFRAJE IN CUZINETI FUND PAHAR,FUND
UTILAJE,DIN PAN REF,DIN SCINDURI RAS SC
SI SUBSC INCL SPIJIN
16.44x72

023 CL21A1 KG 9178.560
MONTAREA CONFECTIILOR METALICE DIVERSE
INGLOBATE IN BETON
127.48x72

024 CZ0305C1 KG 9178.560
CONFECT.ARMAT.PT.ELEM.PRETUR.IN ATEL.
CENTR.PENTRU PREFAB.PE SANTIER DIN OB 37
D= 6-8MM
127.48x72

025 CA02Z1 M.C. 93.600
TURNARE BETON ARMAT IN FUNDATII LA
CONSTRUCTII EDILITARE (APEDUCTE,CANALE,
ANEXE,ETC.)
1.3x72

025 2100969 M.C. 93.600
BETON DE CIMENT B 250 STAS 3622

026 ACA11D1 M 216.000
MONTARE TEAVA PVC TIP 3(M) IN PAMINT,IN
EXTERIORULCLADIRILOR,AVIND DN 110
3x72

027 ACA11C1 M 43.200
MONTARE TEAVA PVC TIP 3(M) IN PAMINT,IN
EXTERIORULCLADIRILOR,AVIND DN 75
0.6x72

028 ACA11B1 M 64.800
MONTARE TEAVA PVC TIP 3(M) IN PAMINT,IN
EXTERIORULCLADIRILOR,AVIND DN 50
0.9x72

029 ACD01D1 BUC. 72.000
CAPAC SI RAMA STAS 2308-81 PENTRU CAMINE
FARA PIESA SUPTOR CAROSABIL TIP III A
1x72

030 TR11AA02C1 TONA 496.080
INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE IN
BULGARI,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-AUTO CATEG.1
3.574x1.8x72+0.19x2.4x72

031 TRB01C15 TONA 496.080
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE
PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE
GRUP1-3 DISTANTA 50M
3.574x1.8x72+0.19x2.4x72

032 TRA01A15 TONA 496.080
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM.

033 TRA06A20 TONA 224.640
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC
DIST. =20KM
93.6x2.4

034 il 31 BUC. 70.000
Stalpi iluminat
- D E S C R I E R E:

>>> componenta 001

034 DG06A1 M.C. 7.000
SPARG SI DESF BET CIM PE SUPRAF LIMIT PT
POZARE CABLE COND,POD,GURI SCURGERE LA
IMBRAC CAROSAB
0.1x70

035 TSA16D3 M.C. 62.020
SAP.MAN.IN TRANSEE PT.CABL.EL.IN PAM.CU
UMID.NAT.CU SPRIJ.LAT.<1M,ADINC.<1,5M,T.
F.TARE
0.886x70

036 CB01A1 [1]MP. 385.000
COFRAJE IN CUZINETI FUND PAHAR,FUND
UTILAJE,DIN PAN REF,DIN SCINDURI RAS SC
SI SUBSC INCL SPIJIN
5.5x70

037 CA02B1 M.C. 65.800

TURNARE BETON ARMAT IN FUNDATII IZOLATE
CU VOLUM >3MC SI FUNDATII PAHAR
0.94x70

037 2100969 M.C. 65.800

BETON DE CIMENT B 250 STAS 3622

038 CC01C1 KG 1232.700

MONTARE ARMATURI DIN OTEL BETON IN
FUNDATII CONTI NUE, PLACI DE RADIERE, CU
DIST DIN MASE PLASTICE
17.61x70

039 CZ0305C1 KG 1232.700

CONFECT.ARMAT.PT.ELEM.PRETUR.IN ATEL.
CENTR.PENTRU PREFAB.PE SANTIER DIN OB 37
D= 6-8MM

17.61x70

040 TRI1AA02C1 TONA 140.000

INCARCAREA MATERIALELOR, GRUPA A-GRELE IN
BULGARI, PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-
AUTO CATEG.1

2x70

041 TRB01C15 TONA 140.000

TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE
PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE
GRUP1-3 DISTANTA 50M

042 TRA01A15 TONA 140.000

TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM.

043 TRA06A20 TONA 158.200

TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =20KM

044 CL20C1 KG 1344.000

MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE:
DIVERSE EXCLUSIV PARAPETI, BALUSTRAZI,
CHEPENGURI

19.2x70

044 6306274 KG 1344.000

GRILAJ PENTRU SCARI, BALCOANE ORNAM.
SIMPL. OTEL PROFIL.

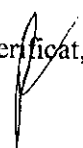
045 ACA11C1 M 156.000
MONTARE TEAVA PVC TIP 3(M) IN PAMINT, IN
EXTERIORUL CLADIRILOR, AVIND DN 75
2.2x70

046 AUT2508 ORA 120.000
MOTOCOMPR CU 2 CIOCANE DE ABATAJ 4,0-5,9
MC/MIN

Intocmit,



Verificat,



Proiect Nr. 2/2010-

“Reabilitare infrastructură urbană,
zona I.L.Caragiale, Milcov, intersecția
str.Letea” din municipiul Bacău
Faza: D.A.L.I.

Obiect -- Reabilitare iluminat public str.I.L.Caragiale
ANTEMASURATOARE

Deviz I0M018 Retea iluminat

Nr.	Simbol articol	UM	CANTITATEA	
				crt.
001	W2A16B#	BUC.	70.000	Stalp pentru iluminat public stradal din teava de oțel, montat cu automacarua în fundație turnată stalp de peste 5m
001	6500936	BUC.	70.000	Stalp din teava de oțel zincat de 9 m, 133x4mm;
002	W2F05F#	BUC.	78.000	Dispozitiv din carja și cu bratari pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stalp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din: 1 carja mare cu 2 bratari simple montat cu PRB-16
002	6311700	BUC.	78.000	CIRJA MARE DIN TEAVA OTEL LAM.LA CALD D=60X3MM;L=1.80M
002	6311705	BUC.	140.000	Bratara zincată simplă pentru carja mare pe stalp de metal de 9m
004	W2F02A#	BUC.	78.000	Corp de iluminat stradal pt. lampa cu vapori de mercur sau sodiu montat pe stalpi cu platforma ridicătoare cu brat
004	5104012	BUC.	78.000	Corp de iluminat 250 W



Bacau, Calea Moldovei 197, cod: 600352
Tel: 0234 577 880, Fax: 0234 578 440

NRC: J04/2127/1994
web: www.general-electric.ro

CUI: RO 68 34 960
e-mail: office@general-electric.ro

- 004 W2F14A# BUC. 78.000
Lampi cu vapori de mercur sau sodiu de
inalta presiune
- 004 5102367 BUC. 81.900
Lampa cu vapori de sodiu
250 w
- 005 W2G07A# M 770.000
Cablu de energie electrica armat, cu
conductoare din cupru de 1KV, pozat in
sant cu trecere prin tevi de protectie,
cu tractiune manuala sectiunea pana la
4x16mmp, fara obstacole sau cu greutatea
specifica pana la 1,4kg/m
11x70
- 005 4801907 M 789.000
CABLU ENERGIE CYY 0,6/ 1KV 3X 2,5 U S.
8778
- 006 ED08J1 BUC. 70.000
PRIZA MONTATA APARENT PE DIBLURI DE
MATERIAL PLASTIC CONSTRUCTIE NORMALA SAU
CONSTRUCTIE CAPSULA
- 006 5536004 BUC. 70.000
PRIZA BIPOL.CAPAC AMINOPL DREP-TUNGH.
250V/10A,MONT.INGR
- 007 W2G34A# BUC. 312.000
Cap terminal uscat de interior pentru
cable de energie electrica din aluminiu
sau cupru cu izolatie din PVC cu
sectiunea pana la 35mmp pt. cablu armat
- 008 EC11B1 BUC. 420.000
CAP TERMINAL INTERIOR LEG.LA BORNE CU
COND.AL. 2X16 SAU 2X25MMP
- 009 W1R05A5 KG 70.000
CONDUCTOR DE DERIVATIE, PENTRU LEGAREA
LA PAMINT, MONTAT IN EXT. DOUA CONDOC.
IN TEREN TARE
- 009 3701411 KG 70.700
BANDA DIN OTEL LAM.CALD S908 4 X 40 OL37
-1N

- 010 EG08B1 M 1551.000
COND.LEG.PAM.INST.PARATRASNET PROT.LEG.
PAMINT MONT.PAM.BANDA OL ZINC.40X4MM
MONT.IN TEREN TARE *
- 011 W1R09A2 M 65.000
ELECTROD DIN TEAVA OTEL 60X4,5MM
NEZINCATA,PT.IMBU NAT.PRIZEI DE PAMINT,
LEA I.T IN TEREN TARE
- 012 W2E18C# BUC. 1.000
Punct de aprindere in cascada a
iluminatului public montat pe zid din
beton
- 012 6312194 BUC. 1.000
CUTIE PT.PUNCT APRINDERE ILUM. PUBLIC
- 012 W2G22F# M 3.000
Teava nefiletata fara mufa din otel
zincat pentru protectia cablului, teava
avand diametrul de 2" montata pe stalp,
cablu cu sectiunea de 16-50mmp
- 012 3305918 M 3.060
TEAVA INST.ZINC NEFIL.UI - 50(2) OL 32 1 S 7656
- 012 W1C10A1 KG 5.000
CONSTRUCTII DE OTEL TIP MECANO ZINCATE MONTARE
- 012 ED02G1 BUC. 1.000
INTRERUPTOR AUTOMAT PROT.TRIPOL.IN ULEI
0,5KV 100A PE CONS.LA COND.CU
- 012 5500823 BUC. 1.000
INTRERUPTOR AUTOMAT TRIPOLAR, INULEI,
100A,SIMBOL 3330
- 013 W2G01F# M 90.000
Cablu de energie electrica armat, cu conductoare din aluminiu de 1KV,
pozat in sant pe pat de nisip, cu tractiune
manuala sectiunea pana la 4x16mmp, cu
obstacole sau cu greutatea specifica
pana la 1,1kg/m;
- 014 2450000 ML. 46.125
cablu cyaby 5x25

014 2450001 ML. 46.125
cablu cyaby 5x4

015 W2G11G# M 4095.000
Cablu de energie electrica armat, cu
conductoare din cupru de 1KV, pozat in
canal de cable, cu tractiune manuala
sectiunea de la 3x25+16 pana la 3x50+25
cu obstacole sau cu greutatea specifica
1,401- 2,800kg/m

015 2450002 ML. 2047.500
cablu cyey 5x16

015 2450003 ML. 2047.500
cablu cyey 5x4

016 TSA17B1 M.C. 36.450
SAP.MAN.GROPI POLIG.MONOBL.PT.LINII EL.
PAM.CU UMID.NAT.FARA SPRIJ.LAT.<1M,
ADINC.<2,5M,T.TARE

017 W2H02A# M 45.000
Profil pentru cable de 1KV cu strat
protector din nisip si banda din PVC pt.
cable - profil M

018 W2H03B# M 45.000
Profil pentru cable de 1KV in zona de
traversare profil T2;

018 6700652 M 45.000
TEVI DIN P.V.C.RIGID TIP G 110X8,2 STAS
6675/2

019 TSD18C1 M.C. 29.250
UMPLUT.COMPACTATA IN SANT.PT.CABL.
INGROP.LA LINII ELECTR.DE INALTA TENS.CU
PAM.DIN TEREN TARE

020 W2G15B# BUC. 6.000
Asezarea tamburului pe capra cu
greutatea de la 501 la 2000kg

021 W2A20A# BUC. 78.000
Incarcarea stalpilor din beton in autosa
la depozit si descarcarea la lucrare cu
ajutorul automacaralei pe pneuri

022 AUT6730 ORA 150.000
MACARA PE PNEURI 15-19,9TF

023 W2J02A# BUC. 70.000
Verificarea si incercarea retelei
electrice subterane in vederea receptiei
si punerii in functiune cablu nou

024 W2A17A# MP. 70.000
Vopsirea inscriptiilor avertizoare si
numerotarea stalpilor din beton la LEA 0,4KV

025 TRA02A50 TONA 156.000
Transport rutier la distanta de 50 km

026 W2A21A# BUC. 6.000
Incarcarea tamburilor cu cablu sau
conductoare in mijloace de transport
auto la depozit constructor si
descarcarea lor la lucrare cu ajutorul
automacaralei pe pneuri

027 W2A22A# BUC. 6.000
Insoțirea transportului cu stalpi sau
cable de catre automacaraua pe pneuri de
la depozit constructor la lucrare in
vederea descarcarii dus-intors pe
distanța de pana la 20 Km

028 W2F11A# BUC. 70.000
Cutie de derivatie pentru iluminat
public, montata pe stalp pentru
alimentare subterana intrare-iesire

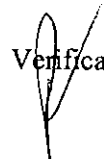
028 7312801 BUC. 70.000
Cutie de derivatie pentru iluminat public pentru 2 cable cu 2 sigurante LF 25A

029 W2J02A# BUC. 70.000
Verificarea si incercarea retelei
electrice subterane in vederea receptiei
si punerii in functiune cablu nou

Intocmit,



Verificat,



Proiect Nr. 2/2010

“ Reabilitare infrastructură urbană,
zona I.L.Caragiale, Milcov, intersecția
str.Letea” din municipiul Bacău
Faza: D.A.L.I.

Obiect – Reabilitare Iluminat public str.I.L.Caragiale
ANTEMASURATOARE

Deviz ILM148 demontari

Nr.	Simbol articol	UM	CANTITATEA	crt.
001	DG06A1	M.C.	27.600	
SPARG SI DESF BET CIM PE SUPRAF LIMIT PT POZARE CABLE COND,POD,GURI SCURGERE LA IMBRAC CAROSAB 1,2x1,2x64x0,3=27,6				
002	TSA16C3	M.C.	278.500	
SAP.MAN.IN TRANSEE PT.CABLE.EL.IN PAM.CU UMID.NAT.CU SPRIJ.LAT.<1M,ADINC.<1,5M,T. TARE 1,6x1,6x64x1,7 = 278,5				
003	W2A05B1#	BUC.	55.000	
Demontare Stalp de sustinere din beton, montat cu automacaraua in fundatie burata in teren accidentat				
004	W2A10B1#	BUC.	2.000	
Demontare Stalp special din beton armat, montat cu automacaraua in fundatie turnata in teren accidentat				
005	W2A16B1#	BUC.	6.000	
Demontare Stalp pentru iluminat public stradal din teava de otel, montat cu automacaraua in fundatie turnata stalp de peste 5m				
006	W2F05F1#	BUC.	64.000	
Demontare Dispozitiv din carja si cu bratari pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stalp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din: 1 carja mare cu 2 bratari simple montat cu RPB-16				

007 W2F02A1# BUC. 64.000

Demontare Corp de iluminat stradal pt.
lampa cu vapori de mercur sau sodiu
montat pe stalpi cu platforma
ridicatoare cu brat

008 W2F14A1# BUC. 64.000

Demontare Lampi cu vapori de mercur sau
sodiu de inalta presiune

009 W2K13A1# BUC. 64.000

Demontare Legarea la retea sub tensiune
cu platforma ridicatoare cu brat PRB16 a
bransamentului monofazic

010 W2I01A1# BUC. 64.000

Demontare Legarea la pamant a nulului si
a elementelor metalice pentru retelele
cu conductoare neizolate ;legarea
nulului retelei

011 W2C06A1# 100 M. 3.000

Demontare Fasciccol de conductoare
izolate torsadate, montate cu derulare
mecanica, pe stalpi cu greutatea
specifica pana la 1kg/m: TY1R - 50+2x16;
- 50+2x25; - 50+3x16; - 50+3x25; - 50+
3x35;- 50+3x16+16;- 50+3x25+16; - 50+
3x35+16;- 50+3x16+

012 W2F11A1# BUC. 64.000

Demontare Cutie de derivatie pentru
iluminat public, montata pe stalp pentru
alimentare subterana intrare-iesire

013 AUT2508 ORA 84.000

MOTOCOMPR CU 2 CIOCANE DE ABATAJ 4,0-5,9 MC/MIN

014 TRI1AA01C1 TONA 416.820

INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI
MARUNTE,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN- AUTO CATEG.1

015 TRA02A20 TONA 567.540

TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE
DIST.= 20 KM.

501,3+27,6x2,4

GENERAL ELECTRIC

SOLUTII DE CALITATE 0.4 - 400 KV

Bacau, Calea Moldovei 197, cod: 600352
Tel: 0234 577 880, Fax: 0234 578 440

NRC: J04/2127/1994
web: www.general-electric.ro



CU: RO 68 34 960
e-mail: office@general-electric.ro

- 016 W2A20A# BUC. 64.000
Incarcarea stalpilor din beton in autosa
la depozit si descarcarea la lucrare cu
ajutorul automacaralei pe pneuri
- 017 W2J05B# BUC. 4.000
Scoaterea de sub tensiune a retelei
electrice in vederea repararii sau
racordarii bransamentelor si repunerea
in functiune retea electrica subterana
- 018 AUT6730 ORA 128.000
MACARA PE PNEURI 15-19,9TF
- 019 TSD18C1 M.C. 278.500
UMPLUT.COMPACTATA IN SANT.PT.CABL.
INGROP.LA LINII ELECTR.DE INALTA TENS.CU
PAM.DIN TEREN TARE
- 020 TRA01A05P TONA 417.700
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU
MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.= 5 KM
- 021 W2B10E1# BUC. 2.000
Demontare Legatura de sustinere in
aliniament la retele cu conductor
torsadat, pe stalp de beton sau metal
plantat montata cu PRB-16
- 022 W2B12E1# BUC. 2.000
Demontare Legatura de intindere in
aliniament la retele cu conductor
torsadat, pe stalp de beton sau metal
plantat montata cu PRB-16
- 024 EC11A1 BUC. 256.000
CAP TERMINAL INTERIOR LEG.LA BORNE CU
COND.AL. <2X10MMP

Intocmit,

Verificat,

ANTEMĂSURĂTOARE

Parcări

1. DG04B1 - Desfacere borduri
 $= 2.283 \text{ m}$
 Rotund = 2.290 m
2. DG03A1 – Desfacere dale beton spații pietonale + trotuare
 $= 250 \text{ mp}$
 Rotund = 250 mp
3. DG06A - Desfacere beton de ciment pe suprafețe limitate - carosabil
 $157 \times 0,20 = 31,4 \text{ mc}$
 Rotund = 32 mc
4. DG05A1 Decapare îmbrăcăminți strat 3 cm
 $584 \text{ mp} \times 2 \times 1,33 = 1.554 \text{ mp}$
 $\text{trotuare} = 1.448 \text{ mp}$
 $= 3.002 \text{ mp}$
 Rotund = 3.010 mp
5. TRB01C12 – Transport moluz cu roaba la 20 m
 $2.290 \times 0,095 \times 2,5 = 544,0 \text{ t}$
 $250 \times 0,1 \times 2,5 = 63,0 \text{ t}$
 $32 \times 2,5 = 80,0 \text{ t}$
 $3.010 \times 0,03 \times 2,37 = 214,0 \text{ t}$
 901 t
 Rotund = 901 t
6. TSC35B3 – Încărcare moluz cu încărcător frontal
 $218 + 25 + 32 + 91 = 366 \text{ mc}$
 Rotund = 3,7 smc
7. TsC19C1 - Săpătură mecanică cu buldozer
 $= 990 \text{ mc}$
 Rotund = 9,9 smc
8. TsA01C1 - Săpătură manuală
 $= 220 \text{ mc}$
 Rotund = 220 mc
9. TsC22E1 – Spor săpătură mecanică cu buldozer
 $= 990 \text{ mc}$
 Rotund = 9,9 smc
10. TsC02D1 - Săpătură mecanică cu excavator, încărcare auto
 $370 + 1.210 = 1.580 \text{ mc}$
 Rotund = 15,8 smc
11. TRA0... - Transport pământ cu auto
 $797 \text{ t} + 1.580 \times 1,85 = 3.720 \text{ t}$
 Rotund = 3.720 t
12. TsD03B1 - Împrăștierea mecanică cu buldozer a moluzului
 $= 330 + 1.580 = 1.910 \text{ mc}$
 Rotund = 19,1 smc

13. TsD08A1 - Compactare cu rulou compresor pat carosabil parcări
= 520 mc
Rotund = 5,2 smc
14. TsD06B1 - Compactare cu placă vibratoare spații înguste
= 190 mc
Rotund = 1,9 smc
15. DA01A1 - Curățarea și înlăturarea stratului de noroi
= 6.920 mp
Rotund = 69,2 smp
16. DA06A1 - Strat fundație balast 0...63 mm în grosime medie de 25 cm la carosabil nou
carosabil 2.742 mp x 0,25 = 689,0 mc
Rotund = 689,0 mc
17. DA12A1 - Strat bază piatră spartă, în grosime medie de 15 cm la carosabil nou din mixturi
asfaltice
2.742 mp x 0,15 = 412 mc
Rotund = 412 mc
18. DE10A1-0031 – Montat borduri prefabricate 20 x 25 cm -
= 2.220 m
Rotund = 2.220 m
19. DE10A1-0031 – Montat borduri prefabricate 10 x 15 cm -
= 580 m
Rotund = 580 m
20. DI03A1 – Reparații îmbrăcăminți cu mixtură BAD25
= 74 t
Rotund = 74 t
21. DB02D1 – Amorsarea suprafețelor cu emulsie cationică
= 8.920 mp
Rotund = 89,2 smp
22. DB12B1 — Strat de legătură BAD 25 sau BAD 20, 6 cm grosime la carosabil parcări
8.920 x 0,06 x 2,37 = 1.269 t
8.920 x 0,019 = 170 t
= 1.439 t
Rotund = 1.440 t
23. DZ20A1 - Preparare strat de legătură BAD 25
= 1.439 t
Rotund = 1.440 t
24. NL – Montare geogrila pe suprafața carosabilului
= 5.704 mp
Rotund = 5.710 mp
25. YC01 – Procurare geogrila
= 5.704 mp
Rotund = 5.710 mp
26. DB16H1 — Îmbrăcămintă BA 16 de 4 cm grosime la carosabil și 3 cm trotuare
8.920 + 1.448 = 10.368 mp
Rotund = 10.370 mp
27. DZ14B1 - Preparare beton asfaltic BA 16
8.920 mp x 0,04 x 2,37 = 846 t
1.448 mp x 0,03 x 2,37 = 103 t

-3-

= 949 t

Rotund = 949 t

28. DB21A1 – Închiderea suprafețelor cu dressing

= 8.920 mp

Rotund = 89,2 smp

29. DZ19E1 – Preparare dressing

$89,2 \times 0,417 = 37,2$ t

Rotund = 38,0 t

30. TRA01... - Transport betoane asfaltice, dressing și emulsie cationică

DI03A1 = 74,0 t

DZ20A1 = 1.440,0 t

DZ14B1 = 949,0 t

DZ19E1 = 38,0 t

= 2.501,0 t

Rotund = 2.510 t

31. TRA06A... - Transport semifabricate cu CIFAROM

= 279 t

Rotund = 280 t

Întocmit,
ing. Panțîr Raluca



Proiect Nr. 2/2010
" Reabilitare infrastructură urbană,
zona I.L.Caragiale – Milcov – intersecție
str. Letea" din municipiul Bacău
Faza: D.A.L.I

ANTEMASURATOARE Ob. : PARCARI- CANALIZARE PLUVIALA

1. **TSC03B1** - Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,4 - 0,7 mc cu ardere internă și comandă hidraulică, în pământ cu umiditate naturală, cu descărcare în depozit, teren categ. a II-a (latimea șantului și adâncimea h conform profilului longitudinal).
PEHD 200 351 ml x 1,50 ml (Hmed) x 0,80 ml = 421,20 mc

70 % mecanizat : 0,70 x 421,20 mc = 294,84 mc ~ 3 smc.

Rotund = 3 smc
2. **TSA04F1** - Sapatura manuală de pământ în spații limitate având sub 1,0 m lățime și maxim 4,5 m adâncime, executată cu sprijiniri, cu evacuare manuală.
30 % manual: 0,30 x 421,2 mc = 126,36 mc

Rotund = 126 mc
3. **TSF01A1** - Sprijiniri de maluri cu dulapi de fag așezați orizontal, la săpături executate în spații limitate, având lățimea de până la 1,5 ml între maluri și adâncimea 0,00 - 2,00 m, cu interspații între dulapi de 0,0 - 0,20 m.
351 ml x 1,50 ml x 2 laturi = 1053 mp

Rotund = 1053 mp
4. **DG04B1** Desfacere borduri beton
borduri 20 x 25 cm carosabil = 60 m
borduri 10 x 15 cm trotuare = 60 m
Total = 120 m

Rotund = 120 m
5. **DG05A1** Decapare îmbrăcăminți asfaltice 3 cm grosime

Rotund = 250 mp
6. **DC04B1** – asimilat Tăierea cu mașina cu discuri rost longitudinal (pentru asfalt)

Rotund = 500 m
7. **DC04B1** –Tăierea cu mașina cu discuri rost longitudinal (pentru dală beton ciment)

Rotund = 250 m
8. **DG06A1** – Spargere și desfacere dală beton de ciment pe suprafețe limitate
0,24m x 250 x 1,2 = 72 mc

Rotund = 72 mc
9. **DG06B1** Spargere și desfacere dală beton de ciment pe suprafețe limitate la trotuare
0,10 m x 72 x 1,2 = 8,64 mc

Rotund = 8,6 mc

- 10. TRB01C12** – Transport moluz cu roaba la 20 m
 borduri 20 x 25 - 0,095 x 60 x 2,5 = 14,25 t
 borduri 10 x 15 - 0,035 x 60 x 2,5 = 5,25 t
 asfalt 0,03 x 2,37 x 250 mp = 17,78 t
 beton 0,24 x 2,5 x 250 mp = 150 t
 Total = 187,28 t **Rotund = 187 t**
- 11. TSC35B3** – Încărcare moluz cu încărcător frontal **Rotund = 1 smc**
- 12. TRA0...** - Transport pământ cu auto **Rotund = 187 t**
- 13. DE10A1-0031** – Montat borduri prefabricate 20 x 25 cm - **Rotund = 60 m**
14. DE11A1-0031 – Montat borduri prefabricate 10 x 15 cm - **Rotund = 60 m**
- 15. TRA06A...** - Transport semifabricate cu CIFAROM
 borduri 20x25 – 0,045x2,5x60 m = 6,75 t
 borduri 10x15 – 0,020x2,5x60 m = 3,0 t
 Total = 9,75 t **Rotund = 10 t**
- 16. TSA14C1** - Sapatura manuala de pamint intre 0,00 - 2,00 m adincime, in gropi cu sectiune poligonala, avind latimea de 1,5 – 6,0 m, executata cu sprijiniri, cu evacuare manuala, teren tare
 1* Volum de sapatura aferent caminelor
 11 buc x 2,3 m x 2,3 m x 1,70 m = 98,92 mc
 2* Volum de sapatura aferent gurilor de scurgere
 27 buc x (1,8 ml x 1,5 ml x 1,50 ml) = 109,35 mc.
 TOTAL = 98,92 mc + 109,35 mc = 208,27 mc ≈ 208,27 mc **Rotund = 210 mc**
- 17. TSF02A1** - Sprijiniri de maluri la camine cu dulapi de fag asezati orizontal, la sapaturi executate in spatii limitate, avind latimea de 1,51..2,50 m intre maluri si adincimea sapaturii 0,00 - 2,00 m, cu interspatii intre dulapi de 0,00 - 0,20 m
 1* Sprijiniri aferente sapaturii caminelor
 11 buc x 4 lat. x 2,30 m x 1,70 m = 172,04 mp
 2* Sprijiniri aferente sapaturii gurilor de scurgere
 27 buc x 4 lat. x (1,80 m x 1,50 m) = 291,6 mp
 TOTAL : 172,04 mp + 291,6 mp = 463,64 mp **Rotund = 465 mp**
- 18. ACE08A1** - Umplutura de nisip (pat de nisip de 15 cm grosime sub generatoarea Inferioara si 15 cm deasupra generatoarei superioare , pe toata latimea santului).
 $351 \text{ ml} \times 0,8 \text{ ml} \times 0,50 \text{ ml} - 351 \text{ ml} \times 3,14 \times 0,200^2 / 4 =$
 $= 140,4 \text{ mc} - 11,02 \text{ mc} = 129,38 \text{ mc}$ **Rotund = 130 mc**
- 19. TSD01C1** - Imprastiere cu lopata a pamintului (pana la 30 cm deasupra crestei conductei si in totalitate la caminele de vizitare).
 1) pentru santul conductei :
 $351 \text{ ml} \times 0,80 \text{ ml} \times 0,30 \text{ ml} = 84,24$
 2) Pentru umplutura la camine si guri de scurgere:
 $208,27 \text{ mc} - 11 \text{ buc} \times 1,10 \times 1,10 \times 1,5 - 27 \text{ buc} \times (3,14 \times 0,8^2 / 4 \times 1,50) \text{ mc} =$
 $= 208,27 \text{ mc} - 19,97 \text{ mc} - 20,35 \text{ mc} = 167,95 \text{ mc}$
 TOTAL = 84,24 mc + 167,95 mc = 252,19 mc **Rotund = 252mc**

- 20. TSD05A1** - Compactarea cu maiul de mina a pamintului din umplutura manuala.
Rotund = 252 mc
- 21. DAO6A1** -Strat de balast 25 cm grosime
 $0,25m \times 351 \times 0,8 = 70,2$ mc
Rotund = 71 mc
- 22. DA12A1** -Strat de piatră spartă, 15 cm grosime
 $0,15m \times 351 \times 0,8 = 42,12$ mc
Rotund = 42 mc
- 23. TSD02A1** - Imprastierea mecanica a pamintului cu buldozerul pe tractor
cu senile de 65 - 80 CP, in straturi cu grosimea de 15 - 20 cm.
 $421,20$ mc - $84,24$ mc - $129,38$ mc = $207,58$ mc
Rotund = 2.1 smc
- 24. TSD08A1**- Compactarea mecanica a umpluturilor cu compactor pe pneuri static
autopropulsat de 10,1 - 16 t in straturi successive de 15 - 25 cm grosime dupa
compactare , exclusive udarea fiecarui strat in parte , umpluturile executandu-se cu
pamant necoeziv (gradul de compactare 98 %)
Rotund = 2,1 smc.
- 25. TSD14A1** - Udarea cu autocisterna de 5-8 t pentru completarea umiditatii. Rotund = 34 mc
- 26. ACE16A1** -Montarea parapetelor si podetelor metalice de inventar. Rotund = 351 ml
- 27. TSA24A1** - Epuizarea mecanica a apelor din sapatura. Rotund = 48 ore
- 28. TRI1AA01C1**- Incarcarea manuala a pamintului dezlocuit in auto (volum
conducta + volum nisip + volum camine).
 $140,40$ mc + $40,32$ mc = $180,72$ mc
25 % manual: $0,25 \times 180,72$ mc = $45,18$ mc
 $45,18$ mc x $1,8$ t/mc = $81,32$ tone
Rotund 82 t.
- 29. TSC35B3** - Incarcarea pamintului in auto, cu incarcator frontal pe pneuri,
pamint ctg.2.
75 % mecanizat: $0,75 \times 180,72$ mc = $135,54$ mc
Rotund = 1,5 smc.
- 30. TRA01A...P** - Transport auto al pamintului la dist.....km.
 $180,72$ mc x $1,8$ t/mc = $325,29$ t. Rotund = 325 t.
- 31. NL1** - Conducta din polietilena de inalta densitate PEHD 200x7,7 , pn4 imbinata cu mufa si garnitura
Rotund = 351 ml.
- 32. ACD06D1-0060-0024** - Camin de vizitare STAS 2448-73 cu camera de lucru
de 2 m, din tub beton simplu cu mufa, la canale circulare avind
Dn 200
Rotund = 11 buc
- 33. ACE02A1** - Gura de scurgere cu sifon si depozit, STAS 6701-73, tip A1. Rotund = 27 buc
- 34. ACD01L1** - Capac si rama pentru camine cu piesa suport, carosabil tip IV.
Rotund = 11 buc
- 35. ACD07D1-00240-060** - Elemente la camine STAS pentru aducere la cota din beton
simplu monolit.
Rotund = 8 ml

36. **ACD02A1** – Trepte din otel beton D = 20 mm pentru camine de canalizare din tuburi de beton
Rotund = 44 buc
37. **ACD07B1-0024-0060** - Elemente la camine STAS2448-73, cu adancimea peste 2m, cuprinzand
cosul de acces din tuburi cu mufa.
Rotund = 5 ml
38. **TRA...** - Transport nisip pentru umplutura in sant
129,38 mc x 2 t/mc = 258,76 tone
Rotund = 260 tone

Intocmit
Ing. Constantin Galan



S.C.GENERAL ELECTRIC SRL

pr.nr.2/2002

Reabilitare infrastructura urbana, zona I.L.Caragiale-Milcov-intersectie strada Letea,
municipiul Bacau, Ob.: Parcari: racorduri canalizare pluviala

NORMA LOCALA

Tub pentru canalizare cu mufa si garnitura PEHD 200 x 7,7; pn4

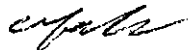
nr crt.	denumire resursa	U.M.	Norma	Observatii
1	teava PEHD 200x7,7; Pn 4 barr , cu mufa si garnitura	m	1,05	
2	apa pentru proba de etanseitate	mc	0,06	
3	montator conducte	ore	0,2	
4	muncitor deservire constructii-montaj	ore	0,01	
5	instalator alimentare cu apa 4.2	ore	0,06	
6	instalator alimentari cu apa 3.2	ore	0,13	
7	instalator alimentari cu apa 2.2	ore	0,07	
8	instalator alimentare cu apa 1.2	ore	0,16	
9	motopompa 6...8 CP	ore	0,002	
10	bumbac de sters	kg	0,01	

cuprinde: nivelarea patului de pozare, coborirea si montarea tevilor, inclusiv montarea la pozitie a pieselor de legatura, executarea gropii de mufa si imbinarii, efectuarea prok robei de etanseitate, inclusiv montarea si demontarea pompei de golire mecanica a apei.

nota: se masoara la ml de conducta

Intocmit:

Ing. Constantin Galan



Proiect Nr. 2/2010-

“ Reabilitare infrastructură urbană,
zona I.L.Caragiale, Milcov, intersecția
str.Letea” din municipiul Bacău
Faza: D.A.L.I.

**Obiect 3 – Reabilitare Iluminat public Parcari
A N T E M A S U R A T O A R E**

Deviz I3M008 fundatii

Nr. Simbol articol UM CANTITATEA
crt.

001	DG06A1	M.C.	3.200	SPARG SI DESF BET CIM PE SUPRAF LIMIT PT POZARE CABLE COND,POD,GURI SCURGERE LA IMBRAC CAROSAB 0,1x32
002	TSA16D3	M.C.	25.600	SAP.MAN.IN TRANSEE PT.CABLE.EL.IN PAM.CU UMID.NAT.CU SPRIJ.LAT.<1M,ADINC.<1,5M,T. F.TARE 0.8x0.8x1.3x32
003	CB01A1	MP.	171.920	COFRAJE IN CUZINETI FUND PAHAR,FUND UTILAJE,DIN PAN REF,DIN SCINDURI RAS SC SI SUBSC INCL SPIJIN 5,37x32
004	CA02B1	M.C.	12.800	TURNARE BETON ARMAT IN FUNDATII IZOLATE CU VOLUM >3MC SI FUNDATII PAHAR 0.6x0.6x1.1x32
004	2100969	M.C.	12.800	BETON DE CIMENT B 250 STAS 3622
007	TRIIAA02C1	TONA	53.760	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE IN BULGARI,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN- AUTO CATEG.1 3.2x2.4+25.6x1.8

GENERAL ELECTRIC

SOLUTII DE CALITATE 0.4 - 400 KV

Bacau, Calea Moldovei 197, cod: 600352
Tel: 0234 577 880, Fax: 0234 578 440

NRC: J04/2127/1994
web: www.general-electric.ro



CUI: RO 68 34 960
e-mail: office@general-electric.ro

008 TRB01C15 TONA 53.760
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE
PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE
GRUP1-3 DISTANTA 50M

009 TRA06A20 TONA 30.720
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC
DIST. =20KM

12,8x2,4=30,72

010 CL20C1 KG 395.200
MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE:
DIVERSE EXCLUSIV PARAPETI, BALUSTRAZI,
CHEPENGURI

12.35x32

010 6306274 KG 395.200
GRILAJ PENTRU SCARI, BALCOANE ORNAM.
SIMPL. OTEL PROFIL.

011 ACA11C1 M 64.000
MONTARE TEAVA PVC TIP 3(M) IN PAMINT, IN
EXTERIORUL CLADIRILOR, AVIND DN 75
2x32

Intocmit,

Verificat,

Proiect Nr. 2/2010-

“Reabilitare infrastructură urbană,
zona I.L.Caragiale, Milcov, intersecția
str.Letea” din municipiul Bacău
Faza: D.A.L.I.

Obiect 3 – Reabilitare Iluminat public Parcari ANTEMASURATOARE

Deviz ILM168 demontari

Nr.	Simbol articol	UM	CANTITATEA
			crt.
001	DG06A1	M.C.	6.480
SPARG SI DESF BET CIM PE SUPRAF LIMIT PT POZARE CABLE COND,POD,GURI SCURGERE LA IMBRAC CAROSAB			
			$1,2 \times 1,2 \times 15 \times 0,3 = 6,48$
002	TSA16C3	M.C.	65.280
SAP.MAN.IN TRANSEE PT.CABL.EL.IN PAM.CU UMID.NAT.CU SPRIJ.LAT.<1M,ADINC.<1,5M,T. TARE			
			$1,6 \times 1,6 \times 15 \times 1,7 = 65,28$
003	W2A10B1#	BUC.	15.000
Demontare Stalp special din beton armat, montat cu automacaraua in fundatie turnata in teren accidentat			
004	W2F05F1#	BUC.	15.000
Demontare Dispozitiv din carja si cu bratari pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stalp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din: 1 carja mare cu 2 bratari simple montat cu RPB-16			
005	W2F02A1#	BUC.	15.000
Demontare Corp de iluminat stradal pt. lampa cu vapori de mercur sau sodiu montat pe stalpi cu platforma ridicatoare cu brat			
006	W2F14A1#	BUC.	15.000
Demontare Lampi cu vapori de mercur sau sodiu de inalta presiune			

007 W2K13A1# BUC. 15.000

Demontare Legarea la retea sub tensiune
cu platforma ridicatoare cu brat PRB16 a
bransamentului monofazic

008 W2I01A1# BUC. 15.000

Demontare Legarea la pamant a nulului si
a elementelor metalice pentru retelele
cu conductoare neizolate ;legarea
nulului retelei

009 W2F11A1# BUC. 15.000

Demontare Cutie de derivatie pentru
iluminat public, montata pe stalp pentru
alimentare subterana intrare-iesire

010 AUT2508 ORA 10.000

MOTOCOMPR CU 2 CIOCANE DE ABATAJ 4,0-5,9
MC/MIN

011 TRI1AA01C1 TONA 113.470

INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI
MARUNTE,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-
AUTO CATEG.1

012 TRA02A20 TONA 113.470

TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE
DIST.= 20 KM.

013 W2A20A# BUC. 15.000

Incarcarea stalpilor din beton in autosa
la depozit si descarcarea la lucrare cu
ajutorul automacaralei pe pneuri

014 W2J05B# BUC. 2.000

Scoaterea de sub tensiune a retelei
electrice in vederea repararii sau
racordarii bransamentelor si repunerea
in functiune retea electrica subterana

015 AUT6730 ORA 30.000

MACARA PE PNEURI 15-19,9TF

016 TSD18C1 M.C. 65.280

UMPLUT.COMPACTATA IN SANT.PT.CABL.
INGROP.LA LINII ELECTR.DE INALTA TENS.CU PAM.DIN TEREN TARE

017 TRA01A05P TONA 97.920
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU
MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.= 5 KM

018 EC11A1 BUC. 60.000
CAP TERMINAL INTERIOR LEG.LA BORNE CU
COND.AL. <2X10MMP

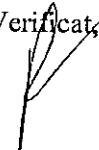
019 W2K09A1# M 265.000
Demontare Conductor torsadat pentru
bransament TYIR

020 W2K12A1# BUC. 44.000
Demontare Clema de derivatie cu dinti
pentru bransament

Intocmit,



Verificat,



Proiect Nr. 2/2010-

“ Reabilitare infrastructură urbană,
zona I.L.Caragiale, Milcov, intersecția
str.Letea” din municipiul Bacău

Faza: D.A.L.I.

**Obiect 3 – Reabilitare Iluminat public Parcari
ANTEMASURATOARE**

Deviz I3M018 rețea iluminat

001 W2A16B# BUC. 32.000
Stalp pentru iluminat public stradal din
teava de oțel, montat cu automacaraua în
fundatie turnata stalp de peste 5m

001 6500000 BUC. 32.000
stalp iluminat 8 m

002 W2F05C# BUC. 14.000
Dispozitiv din carja si cu bratari pt.
fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv
conductoarele, pe stalp de lemn sau
beton, dispozitivul fiind format din: 1
carja mica cu 2 bratari simple montat cu
PRB-16

002 6311695 BUC. 14.000
CIRJA MICA DIN TEAVA OTEL LAM.LA CALD D=
42X3MM;L=1,10M

002 6311805 BUC. 28.000
Bratara zincata simpla pentru carja mica
pe stalp de metal de 9m

003 W2F05J# BUC. 18.000
Dispozitiv din carja si cu bratari pt.
fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv
conductoarele, pe stalp de lemn sau
beton, dispozitivul fiind format din: 2
carje mari cu 2 bratari duble la 180g
montat cu carlige de urcat

003 6311695 BUC. 36.000
CIRJA MICA DIN TEAVA OTEL LAM.LA CALD D=
42X3MM;L=1,10M

003 6311724 BUC. 36.000
Bratara zincata dubla la 1800 pentru 2
carje mari dubla la 180 pe stalp de metal de 9m

004 W2F02A# BUC. 54.000
Corp de iluminat stradal pt. lampa cu
vapori de mercur sau sodiu montat pe
stalpi cu platforma ridicatoare cu brat

004 5104017 BUC. 54.000
Corp de iluminat rutier 150 w

005 W2G07A# M 220.000
Cablul de energie electrica armat, cu
conductoare din cupru de 1KV, pozat in
sant cu trecere prin tevi de protectie,
cu tractiune manuala sectiunea pana la
4x16mmp, fara obstacole sau cu greutatea
specifica pana la 1,4kg/m

005 4801907 M 225.500
CABLU ENERGIE CYY 0,6/ 1KV 3X 2,5 U S.8778

006 W2C06C# 100 M. 5.200
Fascicol de conductoare izolate
torsadate, montate cu derulare mecanica,
pe stalpi cu greutatea specifica mai
mare de 1,31kg/m: TYIR - 50+3x50+3x25; -
50+3x70+16; - 50+3x70+2x16; - 50+3x70+
3x16;- 50+3x70+2x25;- 50+3x70+3x25;

006 4832073 M 533.000
CONDUCTOR AL. T YIR 2X 25

007 W2C06C# 100 M. 4.900
Fascicol de conductoare izolate
torsadate, montate cu derulare mecanica,
pe stalpi cu greutatea specifica mai
mare de 1,31kg/m: TYIR - 50+3x50+3x25; -
50+3x70+16; - 50+3x70+2x16; - 50+3x70+
3x16;- 50+3x70+2x25;- 50+3x70+3x25;

007 4832102 M 508.620
CONDUCTOR AL. T YIR 3X 16 50.OL-AL

007 W2K12A1 BUC. 20.000
CLEMA DE INTINDERE BRANSAMENT C:LB 400
STILP BET ON MONTAT

008 W2K15A1 BUC. 64.000

RACORD DE DERIVATIE PARALEL R.D.P.
MONTAT

009 W2I02B# BUC. 54.000

Legarea la pamant a conductorului de nul
si a armaturilor metalice pentru
retelele cu conductoare torsadate
legarea clementelor metalice

009 5204008 BUC. 110.000

Papuc aluminiu PA50

010 W2K13A# BUC. 32.000

Legarea la retea sub tensiune cu
platforma ridicatoare cu brat PRB16 a bransamentului monofazic

011 W2K15A1 BUC. 270.000

RACORD DE DERIVATIE PARALEL R.D.P.
MONTAT

011 5206613 BUC. 270.000

Clema de derivatie CDD 15IL

012 W2G15B# BUC. 2.000

Asezarea tamburului pe capra cu greutatea de la 501 la 2000kg

013 EG08B1 M 1152.000

COND.LEG.PAM.INST.PARATRASNET PROT.LEG.
PAMINT MONT.PAM.BANDA OL ZINC.40X4MM
MONT.IN TEREN TARE *

014 W1R09A2 M 320.000

ELECTROD DIN TEAVA OTEL 60X4,5MM
NEZINCATA,PT.IMBU NAT.PRIZEI DE PAMINT,
LEA I.T IN TEREN TARE

015 W1R11A BUC. 32.000

IMBINAREA PRIZEI DE LEGARE LA PAMINT CU
SURUBURI GALVANIZATE M12X40

016 TRA02A50 TONA 58.000

Transport rutier la distanta de 50 km

017 W1MH27A# MP. 32.000

Inscriptionarea cu vopsea a stalpilor
din beton LEA 20KV

- 018 W2B14A# BUC. 4.000
Legatura terminala la retele cu
conductor torsadat, pe stalp de beton
sau metal plantat montata manual
- 018 5217691 BUC. 4.000
Ansamblu de intindere pe stalp cu
bratara zincata AUB SC 10002
- 018 5206881 BUC. 4.000
CLEMA DE INTINDERE RETEA TIP CIR-750
- 018 5211229 BUC. 4.000
Bratara tip B de fixare pe stalp SC10002
- 018 5204007 BUC. 4.000
Papuc aluminiu PA35
- 019 W2B12A# BUC. 30.000
Legatura de intindere in aliniament la
retele cu conductor torsadat, pe stalp
de beton sau metal plantat montata manual
- 019 5217650 BUC. 30.000
Ansamblu de intindere pe stalp metalic
de 9m cu bratara zincata
- 019 5206881 BUC. 60.000
CLEMA DE INTINDERE RETEA TIP CIR-750
- 020 W2B10E# BUC. 12.000
Legatura de sustinere in aliniament la
retele cu conductor torsadat, pe stalp
de beton sau metal plantat, montata cu PRB-16
- 020 5211491 BUC. 12.000
Consola de sustinere zincata cu bratara
CSB stalp metalic de 9m
- 020 5212250 BUC. 12.000
Armatura de sustinere ASA 200 pentru 2-6
conductoare izolate 10-70mmp
- 021 TSA16D3 M.C. 344.250
SAP.MAN.IN TRANSEE PT.CABL.EL.IN PAM.CU
UMID.NAT.CU SPRIJ.LAT.<1M,ADINC.<1,5M,T.
F.TARE
0,405x850 =344,25

- 022 TSD18C1 M.C. 242.700
UMPLUT.COMPACTATA IN SANT.PT.CABL.
INGROP.LA LINII ELECTR.DE INALTA TENS.CU
PAM.DIN TEREN TARE
0,2855x850= 242,7
- 023 TRI1AA01C1 TONA 182.790
INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI
MARUNTE,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN- AUTO CATEG.1
- 024 W2H04A1 M.C. 85.000
STRAT NISIP ASEZAT IN SANT PENTRU
PROTEJAREA CABLURILOR LA LUCR IN PROF NETIPIZAT
0,1x850=85
- 025 TRA01A05 TONA 136.000
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 5 KM.
85x1,6
- 026 TRB01B14 TONA 136.000
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE
PNEURI INC ARUNCARE DESC ARUNCARE GRUPA
1-3 DISTANTA 40M
- 027 W2H07A1 M 850.000
PROFIL TIP M PENTRU 1 CABLU DE 1KV STRAT
PROTECTOR CU FOLII DIN PVC
- 028 W2G07A# M 850.000
Cablu de energie electrica armat, cu
conductoare din cupru de 1KV, pozat in
sant cu trecere prin tevi de protectie,
cu tractiune manuala sectiunea pana la
4x16mmp, fara obstacole sau cu greutatea
specifica pana la 1,4kg/m
- 028 4802640 M 871.250
CABLU ENERGIE CYABY 0,6/ 1KV 3X 6 U S8778
- 028 6718400 BUC. 85.000
Eticheta din plumb pentru marcare
traseului de cable (200x20x2) FPb - 1
- 029 TSD01C1 M.C. 85.000
IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,
STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.
BULG.TEREN TARE

GENERAL ELECTRIC

SOLUTII DE CALITATE 0.4 - 400 KV

Bacau, Calea Moldovei 197, cod: 600352
Tel: 0234 577 880, Fax: 0234 578 440

NRC: J04/2127/1994
web: www.general-electric.ro



CUI: RO 68 34 960
e-mail: office@general-electric.ro

030 WIC10A1 KG 100.000
CONSTRUCTII DE OTEL TIP MECANO ZINCATE
MONTARE

031 ACA11C1 M 200.000
MONTARE TEAVA PVC TIP 3(M) IN PAMINT, IN
EXTERIORUL CLADIRILOR, AVIND DN 75

032 W2J02A# BUC. 4.000
Verificarea si incercarea retelei
electrice subterane in vederea receptiei
si punerii in functiune cablu nou

Intocmit,

Verificat,



Proiect Nr. 2/2010

“ Reabilitare infrastructură urbană,
zona I.L.Caragiale, Milcov, intersecția
str.Letea” din municipiul Bacău

Faza: D.A.L.I.

ANTEMASURATOARE -

Deviz R00008 DEVIERE RETELE ELECTRICE

001 TSA16D3 M.C. 308.250
SAP.MAN.IN TRANSEE PT.CABL.EL.IN PAM.CU
UMID.NAT.CU SPRIJ.LAT.<1M,ADINC.<1,5M,T.
F.TARE

profil M: $35 \times 0,405 = 14,175$
profil 2M: $130 \times 0,585 = 76,05$
profil 3M: $60 \times 1,001 = 60,07$
profil 4M: $135 \times 1,17 = 157,95$
total = 308,245
rotund 308,25

002 TSD18C1 M.C. 242.420
UMPLUT.COMPACTATA IN SANT.PT.CABL.
INGROP.LA LINII ELECTR.DE INALTA TENS.CU
PAM.DIN TEREN TARE

profil M: $35 \times 0,2855 = 9,92$
profil 2M: $130 \times 0,465 = 60,45$
profil 3M: $60 \times 0,7975 = 47,85$
profil 4M: $135 \times 0,92 = 124,2$
total = 242,42

003 TRI1AA01C1 TONA 118.100
INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI
MARUNTE,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-
AUTO CATEG.1

$(308,25 - 242,42) \times 1,8 = 118,1$

004 TRA01A10 TONA 118.100
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE
DIST.= 10 KM.

005 W2G06B01 M 200.000
MONT SI DEMONT GARDURI SUST PAMINTULUI
ZONE CIRC

006 W2G06A01 M 40.000
MONT SI DEMONT PODETE METALICE ZONE
CIRCULATIE

007 DC04B1 M 360.000
TAIEREA CU MAS.CU DISC DIAMANT ROST
CONTRACTIE SI DILATATIE BETON UZURA LA
DRUMURI

008 W1S06C2 KM. 8.000
CABLU TIP...20KV, MONOFAZAT, IZOL. PE, SECT.
150 SAU 185MMP. POZ. IN SANT CU OBSTACOLE

008 4807846 M 8200.000
CABLU ENERGIE A2YSY 12/20KV 1X150 STR.E
535/8

009 W1MO42C# BUC. 32.000
Manson de legatura mixt intre cablu
trifazat cu izolatie HIU si cablu
monofazat cu izolatie din MP, cu
conductoare avand sectiunea de 3x150mmp
si 150(185)mmp

009 6620545 BUC. 32.000
MANSON MIXT RETRACTABIL LA RECE 93-FP620
-3 20 KV PENTRU JONCTIUNE INTRE CABLU
TRIPOLAR CU IZOLATIE DIN HIU, CU 3
MANTALE PB 30X70-185 MMP SI 3 CABLURI
MONOPOLARE CU IZOLATIE POLIMERICA 95-240
MMP

010 W2H04A1 M.C. 65.000
STRAT NISIP ASEZAT IN SANT PENTRU
PROTEJAREA CABLURILOR LA LUCR IN PROF
NETIPIZAT

profil M: 35x0,1=3,5
profil 2M: 130x0,12=15,6
profil 3M: 60x0,2 =12
profil 4M: 135x0,25 = 33,75
total = 64,85
rotund = 65

011 TRA01A05 TONA 117.000
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE

DIST.= 5 KM.

65x1,8

012 TRB01B14 TONA 117.000
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE
PNEURI INC ARUNCARE DESC ARUNCARE GRUPA
1-3 DISTANTA 40M

013 W2H05A1 100 BUC. 52.750
CARAMIZI ASEZATE IN SANT PENTRU
PROTEJAREA CABLURILOR

013 2000001 BUC. 5275.000
PLACA AVERTIZOARE DIN POLIETILENA

014 W2G18A01 BUC. 53.000
BORNA DIN BETON MARCA B 100 PENTRU
MARCAREA TRASEULUI DE CABLURI

015 W2G18A01 BUC. 32.000
BORNA DIN BETON MARCA B 100 PENTRU
MARCAREA TRASEULUI DE CABLURI

015 2000198 BUC. 32.000
sistem de marcare electronica

016 W2G15E01 BUC. 15.000
ASEZ TAMBUR CABLU CU GR.DE 5201-6800KG

017 W2H02B1 100 M. 8.000
IDENTIF.TRASEU CABLE EXISTENT IN TEREN
TARE PENTRU SONDAJ FARA SAPATURA

018 W2G01D# M 552.000
Cablu de energie electrica armat, cu
conductoare din aluminiu de 1KV, pozat
in sant pe pat de nisip, cu tractiune
manuala sectiunea de la 3x120+70 pana la
3x150+70 fara obstacole sau cu greutatea
specifica 2,601 -3,55kg/m

018 4807004 M 565.800
CABLU ENERGIE ACYABY 0,6/ 1KV 3X150 + 70
M S 8778

018 6718400 BUC. 55.200
Eticheta din plumb pentru marcare
traseului de cable (200x20x2) FPb - 1

019 6620502 BUC. 15.000
Manson de legatura termocontractibil de
1KV pentru cablu armat cu banda de otel
pentru cablu de 70-150mmp

020 DG05A1 MP. 432.000
DECAP IMBR CU STRAT PINA LA 3CM GROS
FORMATE DIN COVOARE ASFALTICE
PERMANENTE, BETOANE ASFALTICE
360x1,2=432,0

021 DG06B1 M.C. 64.800
SPARG SI DESF BET CIM PE SUPRAF LIMIT PT
POZARE CABL COND POD GURI, SCURG IN ALEI
FUND DRUM
360x1,2x0,15=64,8

022 TRA01A10 TONA 155.500
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE
DIST.= 10 KM.
64,8x2,4= 155,5

023 CA01B1 M.C. 64.800
TURNARE BETON SIMPLU IN FUNDATII
(CONTINUE, IZOLATE) SI SOCLURI CU VOLUM >
3MC, SI IN ZIDURI DE SPRIJ
360x1,2x0,15

023 2100933 M.C. 65.318
BETON DE CIMENT B 100 STAS 3622

024 TRA06A10 TONA 155.520
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC
DIST. =10KM
64,8x2,4=155,52

025 TSD01C1 M.C. 65.000
IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT. AFINAT,
STRAT UNIFORM 10-30CM. GROS CU SFARIM.
BULG. TEREN TARE

026 TSH01A1 100 MP. 4.300
DEGAJAREA TERENULUI DE CORPURI STRAINE

027 GD10A1 BUC. 10.000
RASUFLATOARE FARA CAPAC DE CONTROL 1-2
TOLI

028 ACA11E1 M 50.000
MONTARE TEAVA PVC TIP 3(M) IN PAMINT, IN
EXTERIORUL CLADIRILOR, AVIND DN 140

029 W2J02A# BUC. 6.000
Verificarea si incercarea retelei
electrice subterane in vederea receptiei
si punerii in functiune cablu nou

030 DC04B1 M 832.000
TAIEREA CU MAS. CU DISC DIAMANT ROST
CONTRACTIE SI DILATATIE BETON UZURA LA
DRUMURI

031 DG06A1 M.C. 64.320
SPARG SI DESF BET CIM PE SUPRAF LIMIT PT
POZARE CABLE COND, POD, GURI SCURGERE LA
IMBRAC CAROSAB
 $54,72+5,19+4,41=64,32$

032 AUT2508 ORA 50.000
MOTOCOMPR CU 2 CIOCANE DE ABATAJ 4,0-5,9
MC/MIN

033 TSA16D3 M.C. 306.740
SAP.MAN. IN TRANSEE PT. CABL. EL. IN PAM. CU
UMID. NAT. CU SPRIJ. LAT. <1M, ADINC. <1,5M, T.
F.TARE

$57,14+228+21,6$

034 CB01A1 MP. 313.016
COFRAJE IN CUZINETI FUND PAHAR, FUND
UTILAJE, DIN PAN REF, DIN SCINDURI RAS SC
SI SUBSC INCL SPIJIN

035 CA02C1 M.C. 151.840
TURNARE BETON ARMAT IN FUNDATII
CONTINUE,RADIERE SI PERETI SUB COTA ZERO
A CONSTR CU GROS <30CM

$0,365 \times 380 + 0,365 \times 36 = 151,84$

035 2100945 M.C. 153.055
BETON DE CIMENT B 150 STAS 3622

036 ACA11E1 M 3328.000
MONTARE TEAVA PVC TIP 3(M) IN PAMINT,IN
EXTERIORUL CLADIRILOR, AVIND DN 140
 $8 \times (380 + 36)$

037 W1C09A1 KG 416.000
CONSTRUCTII DIN OL.MONTARE IN STATII SI
POSTURI DE TRANSF.SUPORTURI,STELAJE,
CANALE ETC.MONTARE

037 6310017 KG 416.000
PIESA METALICA PT. FIXARE STELAJE

038 TRB01C15 TONA 529.400
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE
PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE
GRUP1-3 DISTANTA 50M

039 TRA01A15 TONA 529.400
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE
DIST.= 15 KM.

040 TRA06A20 TONA 416.550
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC
DIST. =20KM

041 DA06A1 M.C. 45.190
STRAT AGREG NAT(BALAST)CILINDR CU FUNCT
REZIST FILTRANT IZOL AERISIRE ANTCAP CU
ASTERNERE MANUAL

042 CL21A1 KG 2141.664
MONTAREA CONFECTIILOR METALICE DIVERSE
INGLOBATE IN BETON
 $174,47 \times 12$

043 CZ0305C1 KG 2141.664
CONFECT.ARMAT.PT.ELEM.PRETUR.IN ATEL.
CENTR.PENTRU PREFAB.PE SANTIER DIN OB 37
D= 6-8MM
174,47x12

044 CA02Z1 M.C. 21.840
TURNARE BETON ARMAT IN FUNDATII LA
CONSTRUCTII EDILITARE (APEDUCTE,CANALE,
ANEXE,ETC.)
1,82x12=21.84

044 2100969 M.C. 22.015
BETON DE CIMENT B 250 STAS 3622

045 ACD01D1 BUC. 12.000
CAPAC SI RAMA STAS 2308-81 PENTRU CAMINE
FARA PIESA SUPT CAROSABIL TIP III A

046 DA11A1 M.C. 2.268
STRAT FUND,REPROF P SPARTA PT DRUM CU
ASTERNERE MANUALA EXEC CU IMPANARE SI
INNOROIRE
0,063x36=2.268

047 DB14B1 TONA 0.910
STRAT DE BAZA MIXTURI ASFALTICE EXEC LA
CALD CU ASTERN MECANICA

047 2600191 KG 0.913
BITUM PT DRUMURI TIP D 50/ 80 STAS 754

048 DB20C1 MP. 15.120
ASFALT TURNAT PE PART CAROS GROS 5 CM
ASTER MAN

048 2600191 KG 1.814
BITUM PT DRUMURI TIP D 50/ 80 STAS 754

049 DZ11A1 TONA 1.800
PREP MIXT ASF PT STR BAZA EXEC LA CALD
CU BITUM SICU AGREG NAT DE BALAST DE 0-3
MM IN INST TIP A

050 TRA06A20 TONA 1.800
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC
DIST. =20KM
0,91x2,4= 1,8

Intocmit,



Verificat



Proiect Nr. 2/2010

“ Reabilitare infrastructură urbană,
zona I.L.Caragiale, Milcov, intersecția
str.Letea” din municipiul Bacău
Faza: D.A.L.I.

ANTEMASURATOARE -

Deviz R10008 Deviere rețele electrice-Refacere bransamente

001 TSA16D3 M.C. 44.600
SAP.MAN.IN TRANSEE PT.CABLE.EL.IN PAM.CU
UMID.NAT.CU SPRIJ.LAT.<1M,ADINC.<1,5M,T.
F.TARE

profil M: $110 \times 0,405 = 44,6$

002 W2H04A1 M.C. 8.800
STRAT NISIP ASEZAT IN SANT PENTRU
PROTEJAREA CABLURILOR LA LUCR IN PROF
NETIPIZAT

$0,2 \times 0,4 \times 110 = 8,8$

003 TSD18C1 M.C. 35.800
UMPLUT.COMPACTATA IN SANT.PT.CABL.
INGROP.LA LINII ELECTR.DE INALTA TENS.CU
PAM.DIN TEREN TARE

$44,6 - 8,8 = 35,8$

004 W2H07A1 M 110.000
PROFIL TIP M PENTRU 1 CABLU DE 1KV STRAT
PROTECTOR CU FOLII DIN PVC

005 W2G01B31 M 6.000
MONT CABLU U1KV GR 2,901-3,200 KG/M CU.
SAU AL SANT PAT NISIP CU OBSTAC CU TRACT
MANUALA

005 4807004 M 6.120
CABLU ENERGIE ACYABY 0,6/ 1KV 3X150 + 70
M S 8778

006 W2G01A# M 20.000
Cablul de energie electrica armat, cu
conductoare din aluminiu de 1KV, pozat
in sant pe pat de nisip, cu tractiune
manuala sectiunea pana la 4x16mmp, fara
obstacole sau cu greutatea specifica
pana la 1,1kg/m

006 4806828 M 20.500
CABLU ENERGIE ACYABY 0,6/ 1KV 4X 10 U S
8778

006 6718400 BUC. 2.000
Eticheta din plumb pentru marcare
traseului de cable (200x20x2) FPb - 1

007 W2G01A# M 100.000
Cablul de energie electrica armat, cu
conductoare din aluminiu de 1KV, pozat
in sant pe pat de nisip, cu tractiune
manuala sectiunea pana la 4x16mmp, fara
obstacole sau cu greutatea specifica
pana la 1,1kg/m

007 4806646 M 102.500
CABLU ENERGIE ACYABY 0,6/ 1KV 2X 10 U S
8778

007 6718400 BUC. 10.000
Eticheta din plumb pentru marcare
traseului de cable (200x20x2) FPb - 1

008 EC12G1 BUC. 2.000
CAP TERMINAL INTERIOR LEG.LA BORNE CU
COND.CU. 3X120+50 SAU 3X150+70MMP

009 W2D03H# BUC. 6.000
Papuci montati prin presare sau cu surub
la conductoare din aluminiu sau cupru cu
sectiunea de 150 mm²

009 5204012 BUC. 6.000
Papuc aluminiu PA150

010 W2D03F# BUC. 2.000

Papuci montati prin presare sau cu surub
la conductoare din aluminiu sau cupru cu
sectiunea de 95 mm²

010 5204009 BUC. 2.000

Papuc aluminiu PA70

011 EC12B1 BUC. 12.000

CAP TERMINAL INTERIOR LEG.LA BORNE CU
COND.CU. 2X16 SAU 2X25MMP

012 ACA11B1 M 25.000

MONTARE TEAVA PVC TIP 3(M) IN PAMINT, IN
EXTERIORUL CLADIRILOR, AVIND DN 50

013 W1C10A1 KG 30.000

CONSTRUCTII DE OTEL TIP MECANO ZINCATE
MONTARE

014 W2E18C01 BUC. 1.000

TABLOU ECHIP.PT.FIRIDA BRANS.LA BLOC
PERETE BETON TIP E2 CU 6 SIG.MPR
SIST401, 12 SIG.MPR SIST-10

015 W2E13A# BUC. 1.000

Firida de distributie si contorizare de
palier tip FDCP montata pe zid FDCP 2 -
FDCP6

015 7322355 BUC. 1.000

Firida de distributie si contorizare de
palier tip FDCP 6

016 W2E11A# BUC. 1.000

Bloc de masura si protectie din material
plastic cu limitator de putere si loc
pentru contor, tip BMP, monofazic pe zid
de caramida

016 7322222 BUC. 1.000

Bloc de masura si protectie monofazat
BMPM de 32A reglaj fix

017 EG08B1 M 108.000
COND.LEG.PAM.INST.PARATRASNET PROT.LEG.
PAMINT MONT.PAM.BANDA OL ZINC.40X4MM
MONT.IN TEREN TARE *

018 W1R06A2 M 15.000
ELECTROD DIN TEAVA DE OTEL DE DOI TOLI
SI JUMATATEPENTRU LEGAREA LA PAMINT IN
TEREN TARE

019 W1R11A BUC. 12.000
IMBINAREA PRIZEI DE LEGARE LA PAMINT CU
SURUBURI GALVANIZATE M12X40

020 W2K15A1 BUC. 3.000
RACORD DE DERIVATIE PARALEL R.D.P.
MONTAT

021 W2K13A1# BUC. 4.000
Demontare Legarea la retea sub tensiune
cu platforma ridicatoare cu brat PRB16 a
bransamentului monofazic

022 W2K09A1# M 100.000
Demontare Conductor torsadat pentru
bransament TYIR

Intocmit,



Verificat



ANTEMĂSURĂTOARE
Pasaj străzi Milcov – Alecu RussoCALE, TROTUARE, PARAPETI PIETONALI, ROST DE DILATAȚIE, GURI
SCURGERE

1. DG04B1 – Desfacere borduri beton
= 60 m
Rotund = 60 m
2. DG05A1 – Decapare îmbrăcămiși asfaltice 2x3 cm grosime cale + 3 cm trotuare
= 480+ 90 = 570 mp
Rotund = 570 mp
3. PF07A1 – asimilat - Desfacere șapă protecție hidroizolație pod
= 330 mp
Rotund = 330 mp
4. PF05C1 – asimilat - Desfacere hidroizolație pod
= 330 mp
Rotund = 330 mp
5. DG06A1 – Spargere și desfacere beton protecție + egalizare hidroizolație, rosturi dilatație și beton umplutură trotuar
Beton protecție + egalizare $240 \times 0,07 = 16,8$ mc
rosturi dilatație $4 \times 11,0 \times 0,09 = 3,96$ mc
beton umplutură trotuar $2 \times 45 \times 0,16 = 14,4$ mc
35,16 mc
Rotund = 36 mc
6. RpC B 12A1 Înlăturarea prin cioplire a stratului de beton superficial pe o adâncime de maxim 5 cm la grindă trotuar
 $0,45 \times 60 = 27$ mp
Rotund = 27 mp
7. PJ06B1 -Dezafectare totală parapet pietonal b.a.
stâlpi $24 \text{ buc.} \times 0,25 \times 0,25 \times 1,0 = 1,5$ mc
mână curentă $60 \text{ m} \times 0,25 \times 0,25 = 3,8$ mc
stâlpișori $380 \text{ buc.} \times 0,15 \times 0,15 \times 1,0 = 8,6$ mc
13,9 mc
Rotund = 14 mc
8. TR B01 C12 - Transport pământ cu roaba
 $60 \times 0,095 \times 2,5 = 14,3$ t
 $0,035 \times 570 \times 2,37 = 47,3$ t
 $6 \times 2,5 = 15,0$ t
 $0,05 \times 27 \times 2,5 = 3,4$ t
 $14 \times 2,5 = 35,0$ t
=115,0 t

9. Ts C35 D3 - Încărcare auto cu încărcător frontal
= 50,0 mc
Rotund = 115 t
10. TRA01A.....Transport pământ cu auto, încărcare auto
= 115 t
Rotund = 0,5 smc
11. DB01A1 -Curățarea suprafeței carosabil + trotuare
= 330 mp
Rotund = 115 t
12. PF03B1 -Strat suport pentru hidroizolații din mortar marca M100; 3 cm grosime
= 330 mp
Rotund = 330 mp
- 13.PF04A1-Strat de amorsaj din bitum
= 330 mp
Rotund = 330 mp
14. PF05C1 Membrană hidroizolantă prefabricată lipită cu flacăra
= 345 mp
Rotund = 330 mp
15. PF07A1 -Șapă protecție hidroizolație din beton C20/25, grosime 4 cm, armată cu plasă
STNB 100x100-6x6 mm
= 345 mp
Rotund = 345 mp
- 16.PB11A1- Turnare beton C 20/25 consolidare la rosturi dilatație
10173-0066
4 x 11,0 x 0,09 = 3,96 mc
Rotund = 4 mc
- 17.PJ09B1- Găuri și străpungeri în placă suprastructură pentru refacere rost dilatație
2 x 0,2x80 buc = 32,0 m
Rotund = 32 m
- 18.PK10A2- Dispozitiv pentru acoperire rost
4 x 11,0 x 8 kg/m = 352 kg
Rotund = 352 kg
- 19.PK12A1 - Guri de scurgere de fontă pentru poduri
8 buc. x 40 kg/buc. = 320 kg
Rotund = 320 kg
- 20.DE10A1-Borduri prefabricate înalte -asimilat
= 60 m
Rotund = 60 m
- 21.PB06A1- Turnare beton C 8/10 umplutură la trotuare
60 x 1,5 x 0,2 = 18 mc
Rotund = 18 mc
- 22.CZ0105A1-Preparare beton C 8/10 la borduri și umplutură la trotuare
60 x 0,3 x 0,15 = 2,7 mc
18,0
20,7 mc
Rotund = 21,0 mc
- 23.DB19A1 asimilat - mixtură asfaltică BA8 în două straturi de 3 cm
240 + 90 = 330 mp
Rotund = 330 mp

- 24.DZ14B1-Preparare BA16
 $330 \text{ mp} \times 0,03 \times 2,37 = 23,5 \text{ t}$
Rotund = 24 t
- 25.PF09A1-Umplutură celochit la marginea sapei hidrofuge
 $2 \times 30,0 = 60,0 \text{ m}$
Rotund = 60,0 m
- 26.DB21A1-Închidere suprafete cu dressing
= 240 mp
Rotund = 2,4 smp
- 27.DZ19D1-Preparare dressing
 $2,4 \times 0,417 = 1,0 \text{ to}$
Rotund = 1,0 to.
- 28.TRA01...-Transport BA16 si dressing
= 25,0 t
Rotund = 25 t
- 29.PC05A1- Cofraje la grindă trotuar
 $0,45 \times 60 = 27 \text{ mp}$
Rotund = 27 mp
30. RpCB14A1 - Torcret la grindă trotuare, 6 cm grosime beton C20/25
10173-0066 = 30 mp
Rotund = 30 mp
- 31.CB47C1- Schelă metalică tubulară
= 240 mp
Rotund = 240 mp
- 32.PK31A1-Parapet pietonal metalic nou,
= 60 m x 45 kg/m = 2700 kg.
Rotund = 2,7 t
- 33.YC01-Procurare parapet pietonal metalic nou
= 2,7 t
Rotund = 2,7 t
- 34.PK50D1- Sudură parapet pietonal metalic nou
= 60 m.
Rotund = 60 m
- 35.PK48F1- Vopsirea cu miniu de plumb cu aparat cu aer comprimat
șeavă parapet pietonal existent + nou
 $2,7 \text{ t} \times 4,93 \text{ kg/m} = 14 \text{ kg.}$
Rotund = 0,02 t
- 36.PK49F1- Vopsirea cu două straturi de vopsea cu aparat cu aer comprimat
șeavă parapet pietonal existent + nou
 $2,7 \text{ t} \times 6,02 \text{ kg/m} = 16,3 \text{ kg.}$
Rotund = 0,02 t
- 37.TRA06A...-Transport beton cu CIFAROM
 $(4+21+1,7) \times 2,5 = 66,8 \text{ t}$
Rotund = 67 t

Întocmit,
ing. Panțir Raluca

RA