



ROMÂNIA

JUDEȚUL OLT

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI CARACAL

Piața Victoriei, nr. 10, cod poștal 235200, Caracal

Tel: (0249) 511386 / 511384
Fax: (0249) 517516 / 517518

Email: office@primariacaracal.ro
Web: www.primariacaracal.ro

HOTĂRÂREA NR. 25/10.03.2017

REFERITOR LA: aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenție (DALI) și a indicatorilor tehnico-economiți pentru obiectivul de investiții „REABILITARE PARCĂRI, TROTUARE, ALEI PIETONALE ȘI CAROSABILE DIN ZONA DE LOCUINȚE COLECTIVE INTRAREA BUZEȘTI ÎN MUNICIPIUL CARACAL, JUDEȚUL OLT”

EXPUNERE DE MOTIVE:

Modernizarea și întreținerea infrastructurii, îmbunătățirea aspectului urban și importanța creării unui climat adecvat pentru desfășurarea activităților comunității.

AVÂND ÎN VEDERE:

- Raportul de specialitate nr. 8436/03.03.2017 al Direcției Dezvoltare Urbană, Achiziții, Investiții, Tehnic din cadrul Primăriei Municipiului Caracal;

- Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții elaborată de S.C. MAN SAN S.R.L. Slatina

- Prevederile art. 42 lit. b din Legea nr. 500/2002 – legea finanțelor publice, cu modificările și completările ulterioare;

- Prevederile art. 36 alin. 4 lit. d din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul art. 45 alin. 1 și art. 115 alin.1 lit.b din Legea nr. 215/2001, privind administrația publică locală, republicată, completată și modificată;

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI CARACAL

H O T Ă R ă ř T E:

ART. 1. Se aprobă Documentația de avizare a lucrărilor de intervenție (DALI) și a indicatorilor tehnico-economiți pentru obiectivul de investiții „Reabilitare parcări, trotuare, alei pietonale și carosabile din zona de locuințe colective Intrarea Buzău în municipiul Caracal, județul Olt”, conform anexei, parte integrantă la prezenta hotărâre.

ART. 2. Se aprobă indicatorii tehnico – economici pentru obiectivul de investiții „Reabilitare parcări, trotuare, alei pietonale și carosabile adiacente arterei de circulație Calea București în municipiul Caracal, județul Olt”, astfel:

- valoare totală (cu TVA), = 6 008 903 lei

din care, C+M (cu TVA) = 5 375 438 lei

- capacitați:

Reabilitare alei carosabile :	7450 mp
Parcări noi,	3950 mp
Trotuare	8610 mp
Ridicare guri scurgere	40 buc.

ART. 3. Prezenta hotărâre se comunică Instituției Prefectului Județului Olt, Primarului municipiului Caracal, Direcției Dezvoltare Urbană, Achiziții, Investiții, Tehnic și Direcțiilor din cadrul Primăriei municipiului Caracal.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

CHIȚU GHEORGHE



CONTRASEMNEAZĂ

PENTRU LEGALITATE

SECRETARUL MUNICIPIULUI,

RĂDESCU VIOREL EMIL

Hotărârea a fost adoptată cu 15 voturi pentru

ANEXĂ LA H.C.L. NR. 25/10.03.2017



Reabilitare parcuri, trotuare , alei pietonale si carosabile din zona de locuinte colective Intrarea Buzesti in municipiul Caracal, judetul Olt

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE

Beneficiar: MUNICIPIUL CARACAL
Elaborator: S.C. MAN SAN S.R.L.

2017

Reabilitare parcuri, trotuare, alei pietonale si carosabile in zona de locuinte colective intrarea Buzesti in municipiul Caracal, judetul Olt



SERVICI DE PROIECTARE **SC MAN SAN SRL**

J28/172/1995 C.U.I.R.07148153

Str. ZMEUREI, nr.6, bl. 11C, sc. B, ap.3 SLATINA - OLT

Tel.: 0731 334 304 Fax/Tel.: 0348 / 402 768

Email : mansan_slatina@yahoo.com



COLECTIV ELABORATOR

ŞEF PROIECT :

ing. GORUNESCU VALIU

MAN SAN

SOCIAȚE COMERCIALĂ

SR L

ROMANIA

PROIECTAT :

ing. GORUNESCU VALIU

MAN SAN

SOCIAȚE COMERCIALĂ

SR L

DESENAT :

ing. MAICAN FLORIN

MAN SAN

SOCIAȚE COMERCIALĂ

SR L



A. Piese scrise:

1. Date generale

- 1.1. Denumirea investitiei
- 1.2. Amplasamentul
- 1.3. Titularul investitiei
- 1.4. Beneficiarul investitiei
- 1.5. Elaboratorul studiului

2. Descrierea investitiei:

2.1. Situatia existenta a obiectivului de investitii

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

2.1.2 Valoarea de inventar a constructiei

2.1.3 Actul doveditor al fortele majore

2.2. Concluziile raportului de expertiza tehnica:

2.2.1. Prezentarea a cel putin doua optiuni

2.2.2. Recomandarea expertului asupra solutiei optime din punct de vedere tehnic si economic, de dezvoltare in cadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

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 dupa caz, a lucrarilor de modernizare efectuate in spatiile reabilitate

3.3. Consumuri de utilitati

3.3.a. Necesarul de utilitati rezultate, dupa caz in situatia executarii unor lucrari de modernizare

3.3.b. Estimari privind depasirea consumului initial de utilitati.

4. Durata de realizare si etape principale

5. Costurile estimative al investitiei

5.1 Deviz general intocmit conform Hotararii Guvernului nr. 28/2008

5.2 Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei

6. Indicatori de apreciere a eficientei economice

6.1 Analiza comparativa a costului realizarii lucrarilor de interventii fata de valoarea de inventar a constructiei

7. Sursele de finantare a investitiei

8. Estimari privind forta de munca ocupata cu realizarea investitiei

8.1 Numar de locuri de munca create in faza de executie



8.2 Numar de locuri de munca create in faza de operare

9. Principalii indicatori tehnico-economici ai investitiei

9.1. Valoarea totala a investiei

9.2. Esalonarea investitiei

9.3. Durata de realizare luni

9.4. Capacitati (unitati fizice si valorice)

9.5. Alti indicatori

10. Avize si acorduri

10.1 Certificatul de urbanism

10.2 Avize de principiu privind asigurarea utilitatilor

10.3. Acordul de mediu

10.4. Alte avize si acorduri de principiu

B. Partile desenate

Lista planselor

1. Incadrare in zonă
2. Planuri de situatie
4. Profil transversal tip



1 .Date generale

1.1 Denumirea investitiei

**Reabilitare parcuri, trotuare , alei pietonale si carosabile din zona de locuinte collective
Intrarea Buzesti in municipiul Caracal, judetul Olt**

1.2 Amplasamentul

Teritoriu orasului Caracal, judetul Olt

1.3 Titularul investitiei

U. A T. CARACAL

1.4 Beneficiarul investitiei

MUNICIPIUL CARACAL

1.5 Elaboratorul studiului

S.C. MAN SAN S.R.L.

2. Descrierea investitiei

2.1 Situatia actuala

Caracal este un municipiu si al doilea oras ca marime din judetul Olt, Oltenia, Romania. Este situat la 55 km de Craiova.

Ca pozitie geografica municipiul Caracal este situat in sud – vestul tarii, in Campia Romanatiului. De la este la vest strabatut de raul Gologan, ale carui ape sunt canalizate subteran pe cuprinsul localitatii.

Municipiul Caracal este situat la intersectia DN 6 (Bucuresti – Craiova – Timisoara, E70) cu drumurile nationale Corabia – Ramnicu Valcea – Sibiu (DN 54, DN 64) beneficiind in acelasi timp si de

**Reabilitare parcuri, trotuare, alei pietonale si carosabile in zona de locuinte colective intrarea Buzesti in
municipiul Caracal , judetul Olt**



un important nod de cale ferata care completeaza transportul rutier cu cel feroviar. Are o pozitie geografica ce il situeaza la 40 km de portul fluvial Corabia, la 55 km de aeroportul Craiova si beneficiind de reteaua feroviara se justifica dezvoltarea retelei de drumuri nationale , judetene si locale.

Municipiul Caracal se intinde pe o suprafata de 72 km² in campia cu acelasi nume din sud – estul Olteniei. Daca, in conformitate cu o statistica a anului 1845, Caracalul avea la acea vreme in cele 10 mahalale 952 familii, deci aproximativ 5.000 locuitori, recensamantul din anul 2002 inregistreaza un numar de 36.406 locuitori, din care 2.000 de tineri plecati la studii in tara.

Orasul Caracal a fost ridicat la rangul de municipiu prin Legea nr.104/24 noiembrie 1994, fiind al doilea municipiu din județul Olt, ca urmare a ponderii pe care o detineea in zona, atat ca dezvoltare edilitara, cat si ca numar de locuitori, productie industriala si agricola, calitate a vietii culturale si sportive, zestre spirituala si potential uman deosebit.

Asezat in Campia Caracalului, este tipic prin forma si asezare, oraselor de ses. Altitudinea variaza de 95,5 metri in partea de est, pana la 128,3 metri in partea de sud – vest.

Spre deosebire de multe alte orase de provincie, Caracal are o economie activa, sustinuta de o industrie bazata pe productie in domeniul industriei alimentare, de confectii si de vagoane.

In domeniul educatiei, orasul Caracal se poate mandri cu o traditie puternica cu scoli si licee de traditii, precum si unitati noi, postliceale si universitati.

Cartierul studiat este unul muncitoresc cu blocuri banale , spatii ne definite ca folosinta ceea ce ii confera un aer desuet si neingrijit Aleile inguste dintre blocuri au suprafete de beton sau asfalt deteriorate, cu gropi sau denivelari, bordurile existente sunt rupte si cu lipsuri, trotuarele sau locurile unde odata au fost trotuare, mai mult sau mai putin improvizate sau distruse de ani si de neintretinere, spatii cu destinații incerte, locuri de parcare insuficiente, subdimensionate fata de numarul actual de vehicule, toate acestea contribuind la crearea unui aspect nu prea placut al cartierului si un grad de confort si siguranta scazut printru locuitorii zonei.

In acest context reabilitarea infrastructurii la standardele europene reprezinta una din prioritatile administratiei locale pentru perioada urmatoare, luind in considerare ca odata cu ridicarea nivelului de trai prin crearea de noi locuri de munca, spatii de desfacere, etc. sa se ridice si gradul de confort fizic, psihic si estetic prin sistematizarea spatilor dintre blocuri, delimitarea lor ca folosinta : alei circulabile, trotuare decente si cel mai important, locuri de parcare .



Prin reabilitarea parcarilor, trotuarelor , aleilor pietonale si carosabile, se realizeaza un impact pozitiv asupra vietii si activitatii locuitorilor, ceea ce permite crearea unor conditii minime pentru :

- asigurarea continuitatii strazilor si aleilor dintre blocuri in intregul retelei rutiere a orasului si siguranta traficului auto si pietonal;
- ameliorarea accesului la reteaua de cai de comunicatie ale orasului si judetului;
- cresterea gradului de acces al comunitatii la serviciile de sanatate, locuri de muncă, piețe de desfacere de produse agro – alimentare;
- menținerea populației în zonă și atragerea tinerilor pentru formarea de noi familii prin crearea de conditii la standarde ridicate;
- ameliorarea calitatii mediului și diminuarea surselor de poluare (praf, noroi);
- imbunatatirea aspectului urban in toate zonele orasului;
- ameliorarea conditiilor igienico – sanitare ale locuitorilor și activitatilor productive desfasurate.

Din punct de vedere al mediului prin reabilitarea elementelor de infrastructura se va proteja orasul atat fonic cat si a nozelor.

Conform liniilor directoare elaborate de Comisia Europeana este evideniat faptul ca « infrastructura trebuie construita, intretinuta si modernizata pe principiul accesibilitatii pentru toti, un mediu urban cu mai mare siguranta si securitate ar putea incuraja cetatenii sa recurga mai mult la transportul in comun, la ciclism si la mersul pe jos, ceea ce nu numai ca ar duce la atenuarea congestionarilor de trafic si la reducerea emisiilor, ci ar avea si efecte pozitive asupra sanatatii si bunastarii oamenilor ».

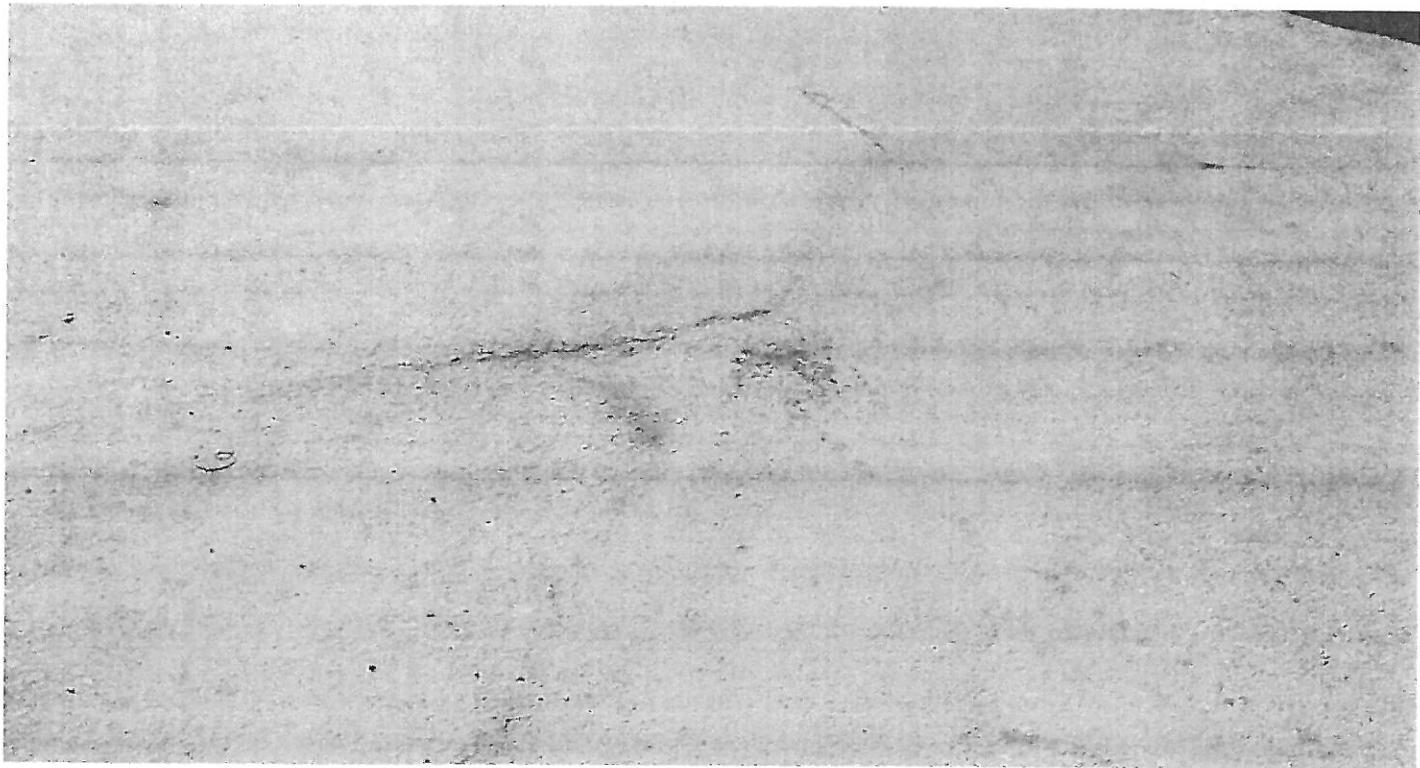
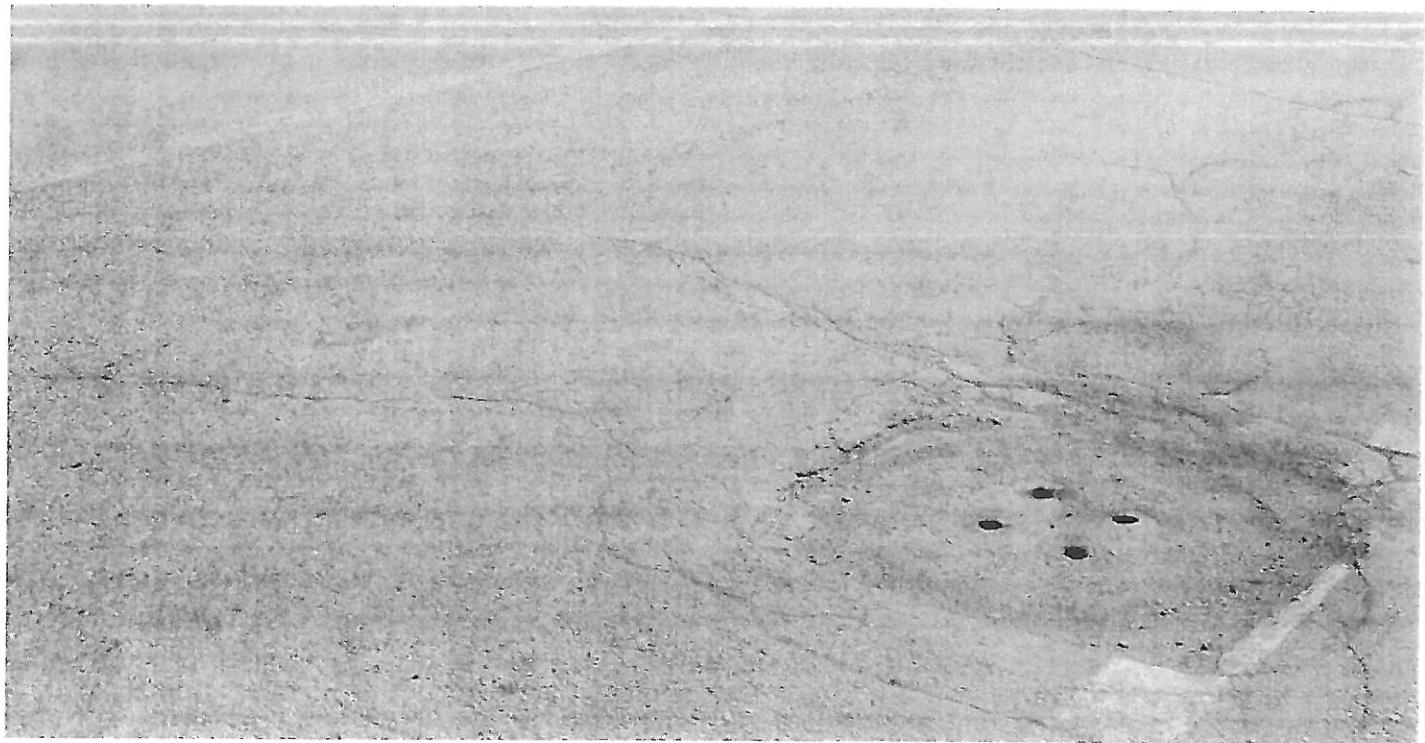
Din punct de vedere economic, prin reabilitare trotuarelor, aleilor si parcarilor se reduce costul deplasarii pe un kilometru (se reduce consumul de carburanti, se reduce uzura la anvelope, etc), se maresteste capacitatea portanta a sistemului rutier si siguranta circulatiei, corespunzator cu traficul actual si de perspectiva.

SERVICIU DE PROIECTARE

SC MAN SAN SRL



J28/172/1995 C.U.I. RO7148153
Str. ZMEUREI, nr.6, bl. 11C, sc. B, ap. 3 SLATINA - OLT
Tel.: 0731 334 804 Fax./tel.: 0369 / 402 308
Email: mansan_slatina@yahoo.com



Reabilitare parcuri, trotuare, alei pietonale si carosabile in zona de locuinte colective intrarea Buzesti in
municipiul Caracal , judetul Olt

SERVICIU DE PROIECTARE

SC MAN SAN SRL

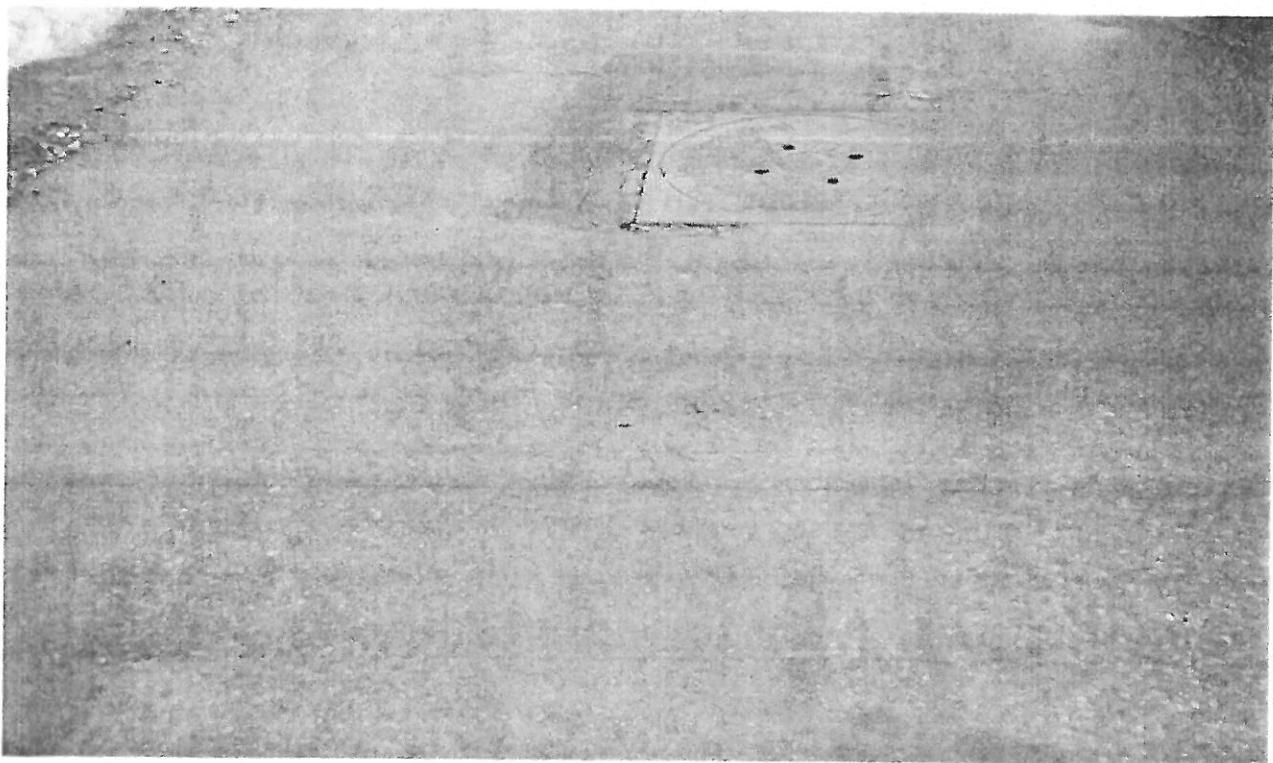
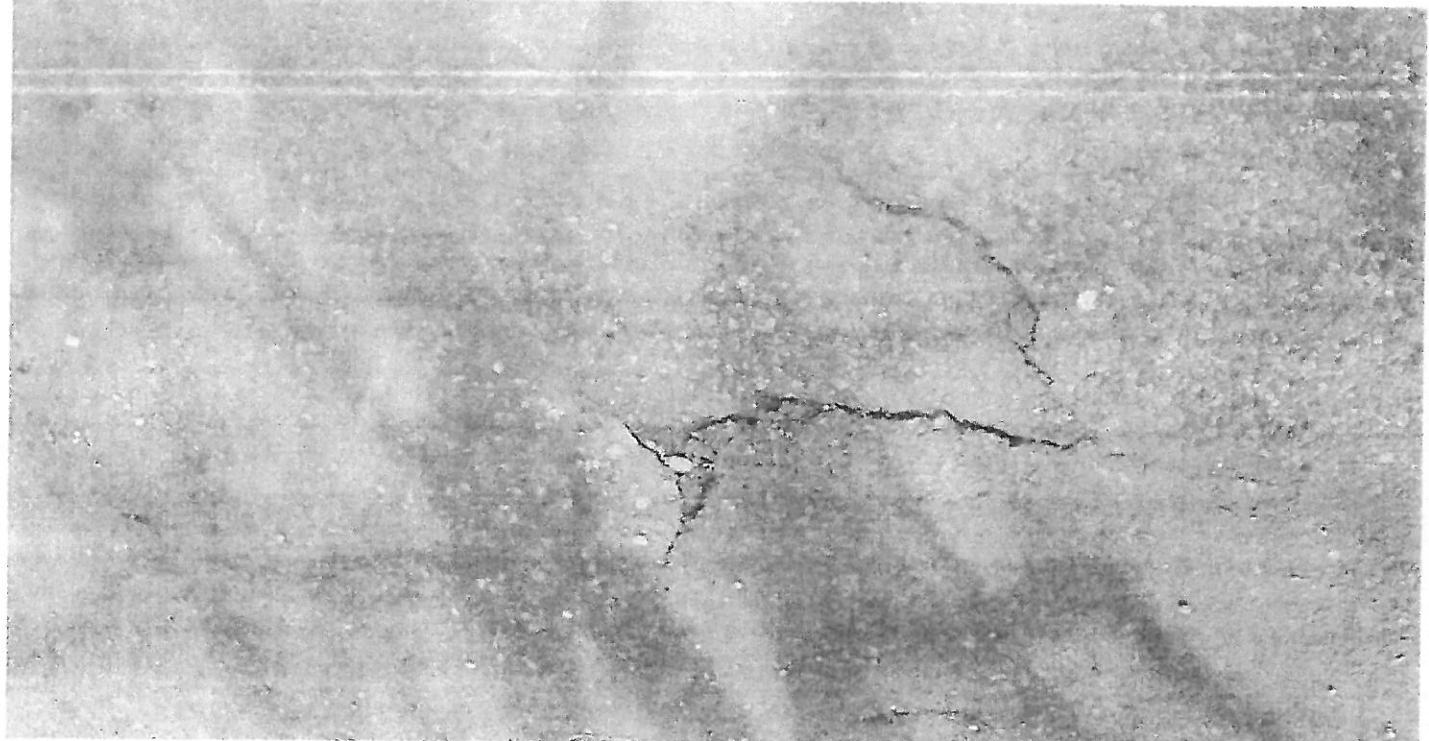


J26/172/1995 C.D.I. RO7148153

Str. ZMEUREI, nr.6, bl. 11C, sc. 8, ap. 3 SLATINA - OLT

Tel.: 0731 334 884 Fax/Tel.: 0349 / 462 768

Email : mansan_slatina@yahoo.com



Reabilitare parcuri, trotuare, alei pietonale si carosabile in zona de locuinte colective intrarea Buzesti in
municipiul Caracal , judetul Olt

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

Prin reabilitarea parcarilor, trotuarelor si aleilor pietonale si carosabile, s-a urmarit imbunatatirea elementelor in plan prin geometrizarea eficienta , respectand pe cat posibil amplasamentele existente dar valorificand spatiile cu destindatii incerte si irosite, avand insa in vedere si elementele estetice pe langa cele functionale : locuri de parcare adevarate si suficiente, latimi de alei carosabile care sa permita circulatia vehiculelor in conditii de siguranta si confort, trotuare si alei pietonale cu dimensiuni conform normelor in vigoare.

Atat la trotuare cat si la alei si parcuri, se va avea in vedere sistematizarea suprafetelor pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale la gurile de canal existente. De asemenea se vor corela cotele trotuarelor si aleilor cu intrarile in blocuri si cotele strazilor cu care se intersecteaza.

Structura rutieă pentru partea carosabila se extinde si parcuri noi, se va realiza din:

- 4,0 cm îmbătrâinire din beton asfaltic Ba16, conf. SR EN 13108-1/2006+A1
- 7,0 cm strat de legătură din mixturi asfaltice BADPS 20, conf. SR EN 13108-1/2006+A1
- 25 cm fundație din agregate naturale din balast conform STAS 6400/84, SR 662
- 7 cm substrat de nisip cu rol, după caz : izolant, antigeliv, anticapilar,drenant

Incadrarea stăzii se va face cu borduri din beton prefabricate 20 x 25 cm, montate denivelat pe fundație din beton simplu C 8/10 de 15 x 30 cm.

Partea carosabila existentă, parcarile vechi a caror functiune se va pastra, si aleile ce se vor reabilita ,se vor repara în zonele degradate, după care se va apăra un strat de 4 cm îmbătrâinire din beton asfaltic Ba16, conform normativelor in vigoare, concomitent cu cel din zona ce se va extinde. Pentru a nu se transmită fisurile, se va utiliza un strat de geocompozit.

Dupa terminarea asfaltarii suprafetelor, se vor executa maraje de ghidare, delimitare locuri de parcare, treceri de pietoni .

Surgerea apelor pluviale se va realiza prin sistematizarea verticală



proiecta și colectarea lor prin intermediul gurilor de scurgere existente ce se vor aduce la cota noii imbracaminti asigurind astfel si confortul si siguranta circulatiei vehiculelor .

Trotuarele nou proiectate în zona de extindere se vor amenaja cu urmăbarul sistem :

- 6 cm pavele autoblocante
- 5 cm strat de nisip pilonat, conf.STAS 6400, SR 662
- 10 cm balast stabilizat, conf. STAS 10473
- 10 cm fundație din balast, conf.STAS 6400, SR 662

În zona în care există trotuare se va dezafecta zona degradată peste care se vor monta pavele autoblocante cu 5 cm strat de nisip pilonat.

Trotuarele vor fi încadrate cu borduri din beton prefabricat 10 x 15 cm, pe fundație din beton simplu C 8/10 de 10 x 20 cm, montate la același nivel cu terenul sistematizat.

Dupa lucrările de restructurare ambientala, zona studiata va avea un aspect modern cu rol functional bine definit :

- strazi si alei circulabile modernizate, cu imbracaminti asfaltice noi, cu marcaje rutiere, conform normativelor in vigoare ;
- trotuare noi, cu dimensiuni conforme pentru desfasurarea normala a fluxului pietonal, delimitate cu borduri fata de partea carosabila ;
- spatii de parcare, in spatiile nou folosite pentru crearea a cat mai multe locuri delimitate de marcaje care sa eliminate conflictele ce pot aparea in aglomeratia urbana ;
- ridicarea de guri de scurgere pentru asigurarea surgerii apelor si confortului participantilor la trafic ;

2.1.2. Valoarea de inventar a constructiei

- nu este cazul

2.1.3 Actul doveditor al fortele majore dupa caz :

- nu este cazul



2.2. Concluziile raportului de expertiza

2.2.1. Prezentarea opțiunilor și recomandarea expertului asupra soluției optime din punct de vedere tehnic și economic.

Prin modernizarea cailor de circulație se înțelege un complex de lucrări pentru aducerea drumului din stadiul în care se află într-un stadiu superior, care să fie apt pentru a satisface circulația vehiculelor moderne prin sistematizarea elementelor geometrice ale drumului și înzestrarea cu o îmbăreaminte modernă proprie circulației de autovehicule.

Soluțiile care apar la proiectarea unui sistem rutier se compara între ele prin luarea în considerare atât a caracteristicilor tehnice cât și a aspectului economic.

Problema care se pune nu constă în a realiza economii pe seama reducerii nivelului tehnic al lucrărilor de drumuri, ci dimpotrivă.

Sistemul rutier rigid (îmbăreaminte din beton de ciment) poate prelua solicitări mai mari solicitând mai puțin stratul de fundație, dar este sensibil la șanțuri.

Sistemul rutier nerigid (îmbăreaminte din mixture asfaltice), având limite largi de deformabilitate, se poate adapta mai ușor șanților neuniforme ale patului și să susțină fisurele.

- **Pentru extinderi și parcari noi, scenariile propuse sunt :**

- a) Îmbrăcăminte din mixturi asfaltice în două straturi pe o fundație de balast în grosime de 25 cm (sistem rutier nerigid) pe un substrat de 7 cm de nisip cu rol izolator antigelvi, anticapilar drenant.
- b) Îmbrăcăminte din beton de ciment într-un singur strat de 20 cm grosime pe o fundație de balast de 20 cm grosime (sistem rutier rigid).

- **Scenariul recomandat**

Analizând scenariile propuse atât din punct de vedere tehnic cât și economic, proiectantul



recomandă **scenariul a)** : modernizarea cu sistem rutier nerigid , îmbrăcăminte din mixturi asfaltice în două straturi pe o fundație de balast de 25 cm grosime si un strat de 7 cm nisip cu rol izolator antigeliv, anticapilar, drenant.

- **Avantajele scenariului recomandat**

S-a optat pentru aceste solutii, luând în considerare mai mulți factori, atât tehnici cât și economici și anume:

- *din punct de vedere economic*, teoretic, scenariul cu mixturi asfaltice si cu beton de ciment sunt viabile și apropriate ca valoare, mai economic cel cu mixturi asfaltice
- *din punct de vedere tehnic*, sistemul rutier nerigid, având limite largi de deformabilitate se poate adapta mai bine la tasările patului drumului; întreținerea se poate executa mult mai ușor decât la betonul de ciment și nu în ultimul rând, îmbrăcământea asfaltică este nonzgomotoasă, ceea ce contribuie la confortul locuitorilor riverani, strazile deservind cartiere rezidentiale;
- având în vedere că restul drumurilor și spațiile circulante din zonă sunt cu mixturi asfaltice, pentru o încadrare armonioasă s-a optat pentru îmbrăcămîntea asfaltică.

- **Pentru trotuare noi :**

- a) Pavele prefabricate autoblocante pe un strat de balast stabilizat de 10 cm si fundatie din balast de 10 cm;
- b) Beton asfaltic pe un strat de 10 cm din beton de ciment si fundatie de balast in grosime de 10 cm;

- **Scenariul recomandat**

Analizând scenariile propuse atât din punct de vedere tehnic cât și economic, se recomandă



scenariul a) : Pavale prefabricate autoblocante pe un strat de balast stabilizat de 10 cm si fundatie din balast de 10 cm;

Avantajele scenariului recomandat

S-a optat pentru aceste solutii, luând în considerare mai mulți factori, atât tehnici cât și economici și anume:

- *din punct de vedere economic*, teoretic, scenariul cu pavele prefabricate pe un strat de balast stabilizat și cu cel cu beton asfaltic pe un strat de beton sunt viabile și apropriate ca valoare, mai economic cel cu pavele; întreținerea ulterioară este mai puțin costisitoare;
- *din punct de vedere tehnic*, sistemul rutier cu pavele este mult mai eficient din punct de vedere al întreținerii, reparările fiind mult mai ușor de executat; de asemenea în cazul unor intervenții accidentale, refacerea suprafeței afectate este rapidă și eficientă;
- având în vedere că în ultimii ani, refacerea și modernizarea trotuarelor s-a facut cu pavele, pentru o încadrare armonioasă s-a optat pentru tot pentru aceasta soluție.

3.Date tehnice ale investitiei

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

Studiul de fezabilitate analizează și propune reabilitarea parcarilor, trotuarelor, aleilor pietonale și carosabile din zona de locuinte colective Intrarea Buzesti din Municipiul și anume zona cuprinsă între Bulevardul Nicolae Titulescu, strada Buzesti și strada Romaniei.



La momentul actual, acest cartier pare incremenit in timpul anilor 90, cu strazile si alele dintre blocuri pline de denivelari, gropi, balti, cu borduri deteriorate, cu trotuare inguste si uneori necirculabile sau chiar inexistente, cu parcari insuficiente si nemodernizate.

Autoritatatile locale – Primaria Municipiului Caracal, a considerat ca prioritate, ca odata cu ridicarea nivelului de trai prin crearea de noi locuri de munca, spatii de desfacere, etc. sa se ridice si gradul de confort fizic, psihic si estetic prin sistematizarea spatiilor dintre blocuri, delimitarea lor ca folosinta : alei circulabile, trotuare decente, si cel mai important, locuri de parcare.

In acest context, restructurarea ambientala la standarde europene reprezinta una din prioritatile autoritatilor pentru perioada urmatoare.

Prin aceste lucrari se realizeaza un impact pozitiv asupra vietii si activitatii locuitorilor, ceea ce permite crearea unor conditii minime pentru :

- asigurarea continuitatii strazilor si aleilor pentru siguranta traficului in cartier;
- ameliorarea accesului la reteaua rutiera;
- cresterea gradului de acces al comunitatii la serviciile de sanatate, locuri de muncă, pieze de desfacere de produse agro – alimentare;
- meninterea popулiei in zona si atragerea tinerilor pentru formarea de noi familii prin crearea de conditii la standarde ridicate;
- ameliorarea calitatii mediului si diminuarea surselor de poluare (praf, noroi);
- ameliorarea conditiilor igienico – sanitare ale locuitorilor si activitatilor productive desfasurate.

In urma lucrarilor de reabilitare, zona studiata va avea un aspect modern cu rol functional bine definit :

- strazi si alei circulabile modernizate, cu imbracaminti asfaltice noi, cu maraje rutiere, conform normativelor in vigoare ;
- trotuare noi, cu dimensiuni conforme pentru desfasurarea normala a fluxului pietonal, delimitate cu borduri fata de partea carosabila ;
- spatii de parcare, in spatii nou folosite pentru crearea a cat mai multe locuri delimitate de maraje care sa eliminate conflictele ce pot aparea in aglomeratia urbana ;

SERVICIU DE PROIECTARE

SC MAN SAN SRL



J28/172/1995 C.U.I R07148153

Str. ZMEUNEI, nr.6, bl. 11C, sc. B, ap.3 SLATINA - OLT

Tel.: 0731 334 804 Fax/Tel.: 0349 / 402 768

Email : mansan_slatina@yahoo.com



- ridicarea de guri de scurgere pentru asigurarea scurgerii apelor si confortului participanti la trafic .

Caracteristicile lucrarilor de reabilitare vor fi urmatoarele :

- Alei carosabile

Total = 7.450 mp

- Parcari noi

Total = 3.950 mp

- Trotuare

Total = 8.610 mp

- Ridicari guri de scurgere

Total = 40 buc

După modernizare, aleile carosabile vor avea caracteristicile strazilor de categoria a - III – a cu doua benzi de circulatie si strazilor de categoria a IV – a, cu o singura banda de circulatie, conform Ord. 46/98 al Ministerului Transporturilor.

Structura rutieăpentru partea carosabilă se extinde si parcari noi, se va realiza din:

- 4,0 cm îmbăămintire din beton asfaltic Ba16, conf. SR EN 13108-1/2006+A1
- 7,0 cm strat de legăădin mixturi asfaltice BADPS 20, conf. SR EN 13108-1/2006+A1
- 25 cm fundaăie din agregate naturale din balast conform STAS 6400/84, SR 662
- 7 cm substrat de nisip cu rol, după caz : izolant, antigeliv, anticapilar,drenant

Incadrarea stăăii se va face cu borduri din beton prefabricate 20 x 25 cm, montate denivelat pe fundaăie din beton simplu C 8/10 de 15 x 30 cm.

Partea carosabilă existenă, parcarile vechi a caror functiune se va pastra, si aleile ce se vor reabilita ,se vor repară în zonele degradate, după care se va ăăerne un strat de 4 cm îmbăămintire din



beton asfaltic Ba16 concomitent cu stratul de uzura de la suprafetele extinse . Pentru incetinirea transmiterii fisurilor, se va utiliza un strat de geocompozit.

Dupa terminarea asfaltarea suprafetelor, se vor executa marcate de ghidare, delimitare locuri parcare, treceri de pietoni .

Scurgerea apelor pluviale se va realiza prin sistematizarea verticală proiectată și colectarea lor prin intermediul gurilor de scurgere existente ce se vor aduce la cota r imbracaminti asigurind astfel si confortul si siguranta circulatiei vehiculelor .

Trotuarele nou proiectate în zona de extindere se vor amenaja cu urmăbarul sistem :

- 6 cm pavele autoblocante
- 5 cm strat de nisip pilonat, conf. STAS 6400, SR 662
- 10 cm balast stabilizat, conf. STAS 10473
- 10 cm fundație din balast, conf. STAS 6400, SR 662

În zona în care există trotuare se va dezafecta zona degradată peste care se vor monta pavele autoblocante cu 5 cm strat de nisip pilonat.

Trotuarele vor fi încadrate cu borduri din beton prefabricat 10 x 15 cm, pe fundație din beton simplu C 8/10 de 10 x 20 cm, montate la același nivel cu terenul sistematizat.

La realizarea tuturor lucrarilor propuse se vor utiliza numai materiale agrementate, conform reglementarilor nationale in vigoare, legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislatie UE.

Acstea materiale sunt in conformitate cu prevederile H.G. nr. 766/1997 si Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate pentru executia lucrarii.

3.3 Consumuri de utilitati

3.3.a. Investitia nu presupune racordarea la utilitati eventual numai pentru organizarea de santier .

3.3.b. Estimari privind depasirea consumului initial de utilitati – nu este cazul

4.Durata de realizare si etape principale

Graficul de executie a lucrarilor de restructurare

- Durata de executie a lucrarilor – 12 luni

Etapa de execuție	Luna											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Inlocuire borduri												
Spargeri si desfaceri												
Executie fundatie												
Executie trotuare												
Executie imbracaminte din mixtura asfaltica												
Ridicare guri de scurgere												
Executie marcase si semnalizare												

5. Costuri estimative ale investitiei

5.1. Valoarea totala cu detalierea pe structura devizului general este prezentata in anexa prezentei documentatii

5.2. Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei



Etapa de execuție	Luna											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Inlocuire borduri												
Spargeri si desfaceri												
Executie fundatie												
Executie trotuare												
Executie imbracaminte din mixtura asfaltica												
Ridicare guri de scurgere												
Executie marcase si semnalizare												

6. Indicatori de apreciere a eficienței economice

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

Costurile realizarii lucrarilor de interventii -1 Euro -4,5169

Categorii de cost – mii Euro,
cu TVA

Anul 1 Anul 2

1.2	Amenajare teren		
1.3	Amenajare protectia mediului		
	Subtotal cap.1		
2	Utilitati		
	Subtotal cap.2.		
3.1.	Studii teren	2,214	
3.2.	Obtinere avize, acorduri	0,443	
3.3	Proiectare si engineering	29,270	
3.4	Organizarea procedurii de achizitie publica	1,107	

Reabilitare parcuri, trotuare, alei pietonale si carosabile in zona de locuinte colective intrarea Buzesti in municipiul Caracal , judetul Olt



3.5	Consultanta	9,757	
3.6	Asistenta tehnica	14,635	
	Subtotal cap.3	57,425	
4.1	Constructii si instalatii	975,669	
4.2	Montaj utilaj tehnologic		
4.3	Utilaje. echipamente tehnologice cu montaj		
4.4	Dotari		
	Subtotal cap.4	975,669	
5.1	Organizare de santier	24,392	
5.1.1	Lucrari de constructii	24,392	
5.1.2.	Cheltuieli conexe		
5.2.	Comisioane. taxe. cote legale. costuri de finantare	10,732	
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	51,655	
	Subtotal cap.5	86,779	
6.1	Pregatire personal de exploatare		
6.2	Probe tehnologice		
	Subtotal cap.6		
	Total	1.119,873	
	Total Costul Capitalului	1.119,873	

Indicatori de apreciere a eficientei economice – comparativ cu valoarea de inventar a constructiei

Metodologie

Principalul obiectiv al analizei economice este de a ajuta la definirea si la selectarea (ierarhizarea) proiectelor care pot avea implicatii pozitive asupra economiei, la nivel macro. Analiza economica se dovedeste a fi mai utila atunci cand este desfasurata intr-o faza initiala a analizei de proiect, pentru a depista din timp aspectele negative ale proiectului de investitie. Daca analiza



economica este desfasurata la sfarsitul ciclului de proiectare atunci nu poate sa ofere informatii decat in ceea ce priveste decizia de a investi sau nu.

Atunci cand se propune doar determinarea unor indicatori globali ai investitiei, cum sunt Valoarea Neta Prezenta (VNP) sau Rata Interna de Rentabilitate Economica (RIRE), analiza economica genereaza rezultate globale, fara a detalia influenta fiecarui factor investitional si care tine de caracteristicile interne ale Proiectului.

Principiul de baza al analizei economice este comparatia costurilor generate in cele doua cazuri:

- FARA PROIECT- pe baza valorii de inventar a constructiei
- CU PROIECT

Diferenta valorilor de cost pentru cele doua cazuri ofera valoarea beneficiilor proiectului, care induc rentabilitatea economica a sa.

Etapele analizei economice sunt:

- stabilirea perioadei de analiza a proiectului (impartita pe perioada de reabilitare a constructiei);
- determinarea costului reabilitarii si a esalonarii temporale a acestuia;
- stabilirea costurilor auxiliare generate de proiect (costuri de exploatare, de intretinere, sociale, etc.), pentru situatiile FARA si CU Proiect;
- estimarea costurilor de exploatare, cu timpul, exogene, etc ale proiectului, pentru ambele situatii analizate;
- calculul beneficiilor nete ale proiectului, dupa relatia:

$$B_i = C_i^{FARA} - C_i^{CU}, \text{ unde}$$

B_i este valoarea beneficiilor nete din anul i;

C_i^{FARA} este valoarea costurilor pentru anul i, varianta FARA Proiect;

C_i^{CU} este valoarea costurilor pentru anul i, varianta CU Proiect;

- calculul indicatorilor sintetici ai investitei (Valoare Neta Prezenta, Rata interna de Rentabilitate, Raportul Cost/Beneficiu);

Ca si corectii fiscale, de la valori financiare la valori economice a fost folosit factorul de ajustare de 0,56, care include TVA ; nu au fost estimate eventuale preturi « umbra ».



Analiza economica va tine seama de costurile si beneficiile relevante pentru societate, si cele care vor fi generate de catre proiect.

Beneficiile sunt obtinute prin adaugarea urmatoarelor componente :

- Crearea de noi locuri de munca permanente si reducerea somajului
- Crearea de noi locuri de munca temporare si reducerea somajului
- modificari ale costurilor neobservabile (deplasari la manifestari culturale in alte localitati)
- modificari ale costurilor externe

Tipuri de beneficii:

1. Beneficii pentru traficul existent – reducerea costului și a duratei ca rezultat al procesului de crestere a vitezei
 2. Beneficii pentru traficul generat – variația surplusului social
 3. Beneficii legate de valoarea timpului
 4. Beneficii legate de efectele de mediu
 5. Beneficii legate de valoarea accidentelor evitate
1. Beneficii din reducerea costurilor și a duratei – reducere cu 5%, vehicule bunuri și 2% vehicule private, în urma creșterii vitezei

Vehicule bunuri - 694 E x 5 % - 35 Euro reducere

Vehicule private – 418 x 2 % - 8,3 Euro reducere

35 E x 229 vehicule/zi = 8015 Euro/ an

TOTAL BENEFICII REDUCERE COSTURI – 8015 Euro/ an

2. Beneficii – valoarea timpului. Economiile de timp reprezintă cea mai semnificativă parte a beneficiilor proiectelor de transport. Valorile timpului de călătorie nelucrator (inclusiv naveta) variază de la 10-42% din valoarea timpului de lucru.

Pentru proiectul propus – valoarea timpului de călătorie nelucrator este de 30 % din valoarea timpului de lucru.

Estimari costuri externe transportului

Pasager (Euro/1000 pasager-kilometru)

	Autovehicul	Motocicletă	Autobuz



Accidente	36	250	3
Zgomot	5,7	17	1,3
Poluarea aerului	17,3	7,9	19,6
Schimbari ale climei	15,9	13,8	8,9
Cantitate transportata (Euro/1000 tonekm)			

	Vehicule usoare (pana la 3,5 tone)	Vehicule grele (peste 3,5 tone)	
Accidente	100	6,8	
Zgomot	35,7	5,1	
Poluarea aerului	131,0	32,4	
Schimbari ale climei	134,0	15,1	

Beneficiile sunt alcătuite din :

Modificarea costurilor de exploatare

Modificarea duratelor de timp

Modificările emisiunilor poluantilor externi

Efectele sociale și asupra mediului presupun emisiile de gaze ale vehiculelor datorită arderii carburantilor precum și zgomotului generat de trafic.

Modificările costurilor de exploatare :

Au fost luate în considerare pentru vehiculele de pasageri doar costurile variabile (carburanti, lubrifianti, anvelope și o parte din costurile de întreținere și asigurări) și distanțele de călătorie. Descreșterea kilometrilor acoperiți este considerată ca având un impact asupra achiziționării de autovehicule.

Acstea costuri variabile nu include componente fiscale (taxe pe carburant).

Costurile cu șofatul au fost luate în considerare pentru vehicule bunuri.

Factori de conversie pentru vehicule bunuri (euro)

	Costuri financiare		Costuri economice		Factori de conversie
Benzina, lubrifianti	Cost/1000 km	Cost/1000 km	Cost/1000 km	Cost/1000 km	0,44
	403		177		
Alte costuri	291		228		0,79
Costuri cu forța de muncă		26366		14765	0,56
Asigurare, depreciere, funcție de orarul de conducere		1647		1521	0,92
TOTAL	694	28013	405	16286	

Beneficii legate de valoarea timpului :

Modificările în durata călătoriei : valoarea timpului aplicată pentru pasageri se va modifica în conformitate cu ratiunile de călătorie. Valorile utilizate sunt de 10 Euro pentru călătoriile de afaceri, și 4,5 pentru orice altă rațiune.

Beneficii din reducerea valorii timpului cu 30 % :

1,35 Euro x 229 veh. = 309 Euro

TOTAL BENEFICII DURATA TEMP – 309 Euro

Beneficii legate de factorii de mediu :

Transport pasageri : 38,9 Euro x 229 = 8908 Euro

TOTAL BENEFICII MEDIU – 8908 Euro

Beneficii din valoarea accidentelor evitate

328 x 36 E/veh. = 8244 Euro

TOTAL BENEFICII ACCIDENTE – 8244 Euro



Evaluarea economică a beneficiilor utilizatorilor

Efectele exogene generate de implementarea Proiectului

Beneficii sociale

Impactul social dorit a se obtine prin implementarea proiectului este îmbunătățirea accesului la resursele și serviciile comunitatii. Indicatorii folositi pentru estimarea abilitatii proiectului de a realiza aceste obiective sunt:

- îmbunătățirea accesului la posibilitatile de dobândire a unui post și la serviciile și facilitatile comunitatii;
- asigurarea distributiei uniforme în comunitate a efectelor pozitive generate de proiect.

Indicatorii care arată daca aceste obiective sunt atinse sunt:

- variatii în accesibilitate, timpi de parcurs și echitatea acestor variatii;
- reducerea emisiilor și nivele mai scazute ale poluarii fonice;
- variatii în stilul de viata al comunitatii;
- orice efect în cultura indigena.

Consideratii privind mediul și comunitatea

Pentru a asigura valoarea banilor și de a minimiza poluarea mediului, daca este posibil, un proiect de drum judetean/local este pastrat intre limitele actuale ale corridorului de drumuri.

Efectele dorite asupra mediului ale constructiei drumurilor locale constau în protectia și extinderea mediului inconjurator natural și antropic prin:

- conservarea și îmbunătățirea biodiversitatii naturii;
- minimizarea efectelor care induc schimbari climatice;
- minimizarea efectelor negative asupra zonelor cu spatii verzi;
- reducerea efectelor asupra agriculturii si
- minimizarea efectelor asupra resurselor de apa și din inundatii.

Indicatorii care arată daca aceste obiective sunt atinse sunt:

- gradul de afectare a padurilor și parcurilor;
- reducerea suprafetei arabile;
- gradul de amenintare al speciilor aflate pe cale de disparitie;
- variatii ale folosirii carburantilor, a consumului de energie și a emisiilor;
- variatii ale "calității peisajelor" si
- variatii în zona a calității solurilor, sistemelor de drenaj și a folosirii solului.



BENEFICII ANUALE

- reducere costuri transport – 8015 E
- reducere timp călătorie – 309 E

Pentru a evalua beneficiile economice induse de proiect, vor fi calculate costurile unitare de exploatare ale vehiculelor și cu timpul de parcurs, respectiv VOC și VOT.

A fost folosit pentru acest scop pachetul software HDM-4, program recunoscut de instituțiile internaționale abilitate drept instrumentul oficial de evaluare a rentabilității unui proiect de investiție în infrastructura de drum.

Prin urmare, au fost evaluate cele două situații: cu și fără proiect.

Costul cu valoarea timpului se calculează numai pentru pasageri, prin urmare pentru autoturisme și autobuse, aceste costuri vor fi nenule.

Programul HDM-4 utilizează conceptul de Analiza ciclului de viață a îmbrăcămintii drumului. Se evaluatează astfel starea drumului la sfârșitul a 15-30 de ani.

Modelele analitice incluse în HDM-4 sunt:

- deteriorarea drumului;
- efectele lucrărilor de drum;
- efectele asupra utilizatorilor drumului;
- efectele socio-economice și asupra mediului.

Odată finalizată execuția, îmbrăcămîntea drumului începe să se deterioreze, ca urmare a mai multor factori, cum ar fi:

- greutatea vehiculelor ce compun traficul;
- factorii climaterici de mediu;
- efectele unui sistem de drenare necorespunzător.

Rata de deteriorare a îmbrăcămintii este afectată direct de normele de întreținere, aplicate la repararea defectelor (crăpături, găuri, făgașe) și de standardele de păstrare a integrității suprafeței (tratamente, straturi de acoperire etc.) pentru a se asigura desfășurarea traficului la parametrii proiectați. Starea, pe termen lung a drumului și a imbrăcămintii depinde direct de îmbunătățiri și de întrețineri aplicate.



Rezultatele Modelului HDM-4 ilustrează modificarea prognozată a performanțelor îmbrăcămintii drumurilor. La definirea unei norme (standard) de menținere a calității suprafeței de rulare, se impune o limită superioară a nivelului deteriorării.

În consecință, la costul proiectului de drum, trebuie adăugate, pe lângă costul investiției, componente de cost datorate necesității aplicării standardelor de întreținere și îmbunătățire.

De notat că acuratețea costurilor depinde de precizia corecțiilor aplicate la calibrarea aplicației HDM-4 la condițiile locale și la punctul de vedere al utilizatorilor drumului.

Costurile utilizatorilor se compun din:

- costuri de operare a autovehiculelor (carburant, cauciucuri, piese de schimb, întreținere, amortizare);
- costul duratei călătoriei (âtât pentru pasageri cât și pentru marfă);
- costuri datorate accidentelor (pierderi de vieți, răniri, pagube).

Efectele sociale și asupra mediului presupun emisiile de gaze ale vehiculelor datorită arderii carburanților precum și zgomotului generat de trafic.

Aceste efecte sunt dificil de cuantificat valoric și nu sunt de obicei incluse în evaluările economice elaborate cu Modelul HDM.

Costurile utilizatorului drumului (RUC) sunt calculate estimând consumurile cantitative. Este necesar ca aceste cantități să se încadreze în plaja de valori prelevate din aria de aplicare a proiectului.

Eficiența investiției se determină prin raportarea costului total al traficului prognozat pentru fiecare alternativă a proiectului, la soluția de bază (fără proiect).

Practic, este vorba de "minimum de lucrări", adică standardul minimal al lucrărilor de întreținere.

Pentru a realiza aceste comparații, sunt necesare:

- detalii privind programul de investiție;
- standarde de proiectare și întreținere;
- detalii privind alternativele proiectului;
- costuri unitare.

Analiza de proiect, constă în următoarele:

Evaluarea uneia sau mai multor oportunități de investiție sau de proiecte alternative de drum:



- se analizează drum sau secțiuni aplicând un standard ales de proiectant, obținând fluxuri de costuri/beneficii pe durata proiectului. Indicatorii economici se determină pentru toate alternativele;
- analizele de proiect pot fi folosite pentru estimarea viabilității economice în termeni de: păstrarea calității îmbrăcămintii, estimarea ciclului de viață al drumului, rezultatele lucrărilor la drum, costurile și beneficiile utilizatorilor drumului.

Compararea alternativelor proiectului:

Acstea ar fi : lucrări tipice de întreținere și reparații, lărgirea sau îmbunătățirea geometriei, ranforsarea construcției, sectoare noi de drum, etc.

7.Surse de finantare a investitiei

Sursele de finantare a investitiei se constituie in conformitate cu legislatia in vigoare si constau in fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile si alte surse legal constituite.

8.Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei

Locuri de munca create in faza de executie - 30

Locuri de munca create in faza de operare - 0

9,Principalii indicatori tehnico-economi ci ai investitiei

9.1.Valoarea totala investitie cu TVA

- 6.008,903 mii lei

1.330.316 EURO



In preturi luna februarie 2017 1 euro – 4,5169 lei

din care C + M – 5.375,439 mii lei

1.190.072 EURO

9.2. Esalonarea investitiei

Anul 1

- Investitie 6.008,903 mii lei
- C+M 5.375,439 mii lei

9.3. Durata de realizare a investitiei → 12 luni

9.4. Capacitati (in unitati fizice si valorice)

Parcari noi – 3.950 mp

Alei carosabile – 7.450 mp

Trotuare – 8.610 mp

Ridicare guri de scurgere - 40 buc

9.5 Alte capacitatii – nu este cazul

10. Avize si acorduri de principiu

Avizele si acordurile emise de organele in drept, potrivit legislatiei in vigoare, privind:

- avizul ordonatorului principal de credite privind necesitatea si oportunitatea realizarii investitiei;
- certificatul de urbanism, cu incadrarea amplasamentului in planul urbanistic, avizat si aprobat potrivit legii;

SERVICIU DE PROIECTARE

SC MAN SAN SRL

J28/172/1995 C.I.U.I. RO7348153

Str. ZMEUREI, nr.8, bl. 11C, sc. B, ap. 3 SLATINA - OLT

Tel.: 0731 334 884 Fax/Tel.: 0348 / 402 768

Email : mansan.slatina@yahoo.com



- acordurile si avizele pentru protectia mediului.
- alte avize cerute prin certificatul de urbanism

Intocmit

Ing. GORUNESCU VALI






DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizarii Reabilitare parcuri, trotuare, alei pietonale si carosabile in zona de locuinte colective intrarea Buzesti in municipiul Caracal, judetul Olt

in mii lei/mii euro la cursul **4,5169** lei/euro din data de 24.02.2017

4.5169

	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoarea (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii Euro		Mii lei	Mii Euro
1	2	3	4	5	6	7

CAPITOLUL 1

Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului

1.1	Obtinerea terenului		0.000	0.000	0.000	0.000
1.2	Amenajarea terenului		0.000	0.000	0.000	0.000
1.3	Amenajari pt. protectia mediului si aducerea la starea initiala		0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL 1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

CAPITOLUL 2

Cheltuieli pentru asigurarea unitatilor necesare obiectivului

TOTAL CAPITOL 2						
------------------------	--	--	--	--	--	--

CAPITOLUL 3

Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica

3.1	Studii de teren	10.000	2.214	1.900	11.900	2.635
3.2	Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	2.000	0.443		2.000	0.443
3.3	Proiectare si inginerie	132.210	29.270	25.120	157.330	34.831
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie	5.000	1.107		5.000	1.107
3.5	Consultanta	44.070	9.757	8.373	52.443	11.610
3.6	Asistenta tehnica	66.105	14.635	12.560	78.665	17.416
TOTAL CAPITOL 3		259.385	57.425	47.953	307.338	68.042

CAPITOLUL 4

Cheltuieli pentru investitia de baza

4.1	Construcii si instalatii din care	4407.000	975.669	837.330	5244.330	1161.046
	4.1.1. Lucrari anexe si pregatitoare	4407.000	975.669	837.330	5244.330	1161.046
4.2	Montaj utilaje tehnologice		0.000	0.000	0.000	0.000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaje		0.000	0.000	0.000	0.000
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport		0.000	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotari		0.000	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporale		0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL 4		4407.000	975.669	837.330	5244.330	1161.046

CAPITOLUL 5

Alte cheltuieli

5.1	Organizare de santier					
	5.1.1. Lucrari de constructii	110.175	24.392	20.933	131.108	29.026
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului		0.000	0.000	0.000	0.000
5.2	Comisioane, cote, taxe	48.477	10.732	0.000	48.477	10.732
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	233.319	51.655	44.331	277.650	61.469

Reabilitare parcuri, trotuare, alei pietonale si carosabile in zona de locuinte colective intrarea Buzesti in municipiul Caracal , judetul Olt

SERVICII DE PROIECTARE

**SC MAN SAN SRL**

J28/172/1995 C.U.I. R07148153

Str. ZMEUREI, nr.6, bl. 11C, sc. B, ap.3 SLATINA - OLT

Tel.: 0731 334 904 Fax/Tel.: 8349 / 402 768

Email: mansan_slatina@yahoo.com



TOTAL CAPITOL 5	391.971	86.779	65.264	457.235	101.228
CAPITOLUL 6					
Cheltuieli pentru probe tehnologice					
6.1 Pregătirea personalului de exploatare		0.000	0.000	0.000	0.000
6.2 Probe tehnologice și teste		0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL 6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL GENERAL	5058.356	1119.873	950.547	6008.903	1330.316
Din care C + M	4517.175	1000.061	858.263	5375.438	1190.072

INVESTITOR

PROIECTANT GENERAL





DEVIZUL
obiectului: **Reabilitare parcuri, trotuare, alei pietonale si carosabile**

in mii lei/mii euro la cursul **4,5169** lei/euro din data de
24.02.2017

4.5169

Nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoarea (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii Euro		Mii lei	Mii Euro
1	2	3	4	5	6	7
LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII						
1	Spargeri, desfaceri, terasamente elemente beton, asfalt	465.000	102.947	88.350	553.350	122.507
2	Montat borduri	903.000	199.916	171.570	1074.570	237.900
3	Trotuare	929.880	205.867	176.677	1106.557	244.982
4	Reabilitare strazi si alei	1326.100	293.586	251.959	1578.059	349.368
5	Parcari noi	703.100	155.660	133.589	836.689	185.235
6	Ridicari guri de scrugere	70.000	15.497	13.300	83.300	18.442
7	Siguranta rutiera (marcaje si semnalizare)	9.920	2.196	1.885	11.805	2.613
TOTAL I		4407.000	975.669	837.330	5244.330	1161.046
MONTAJ						
1	Montaj utilaje și echipamente tehn					
		TOTAL II	0.000	0.000	0.000	0.000
PROCURARE						
1	Utilaje și echipamente tehnologice			0.000	0.000	0.000
2	Utilaje și echipamente de transport			0.000	0.000	0.000
3	Dotări			0.000	0.000	0.000
		TOTAL III	0.000	0.000	0.000	0.000
		TOTAL (I+II+III)	4407.000	975.669	837.330	5244.330

Intocmit,

Reabilitare parcuri, trotuare, alei pietonale si carosabile in zona de locuinte colective intrarea Buzesti in
municipiul Caracal , judetul Olt



- asistenta din partea dirigintelui de santier 33.053,00 lei

TOTAL 3.6. 66.105,00 lei

CAPITOLUL V ALTE CHELTUIELI CU INVESTITIA

5.1. Organizare de şantier

- organizare de şantier drum
 $2,5\% \times 4.407.000,00 \text{ lei}$ 110.175,00 lei

TOTAL 5.1. 110.175,00 lei

5.2. Comisioane, cote, taxe

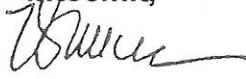
- Taxa ISC
 $4.407.000,00 \text{ lei} \times 0,6\%$ 26.442,00 lei
- Taxa Casa Constructorului
 $4.407.000,00 \text{ lei} \times 0,5\%$ 22.035,00 lei

TOTAL 5.2. 48.477,00 lei

5.3. Cheltuieli diverse și neprevăzute

$4.666.385,00 \text{ lei} \times 5\%$ 233.319,00 lei

TOTAL 5.3 233.319,00 lei

Intocmit,




EVALUARE LUCRĂRI

Reabilitare parcuri, trotuare, alei pietonale si carosanile

1. Spargeri si desfaceri, elemente din beton, asfalt

3.100 mc x 150,0 lei/mc = 465.000,00 lei

Total	465.000,00 lei
-------	-----------------------

2. Montat borduri

12.900 mp x 70,0 lei/mp = 703.000,00 lei

Total	703.000,00 lei
-------	-----------------------

3. Trotuare

8.610 mp x 108,0 lei/mp = 929.280,00 lei

Total	929.280,00 lei
-------	-----------------------

4. Reabilitare strazi si alei

7.450 mp x 79,0 lei/mp = 1.326.100,00 lei

Total	1.326.100,00 lei
-------	-------------------------

5. Parcuri noi si extindere strazi si alei

3.950 mp x 178,0 lei/mp = 703.100,00 lei

Total	703.100,00 lei
-------	-----------------------

6. Ridicari guri de scurgere

40 buc x 1.750,0 lei/buc = 70.000,00 lei

Total	70.000,00 lei
-------	----------------------

7. Siguranta circulatiei (marcaje si semnalizare)

3,2 km x 3.038,0 lei/km = 9.920,00 lei

Total	9.920,00 lei
-------	---------------------

Intocmit,