



ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

**HOTĂRÂREA nr.314
din 28 decembrie 2011**

**cu privire la aprobarea studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico - economici
pentru obiectivul de investiție: „Amenajare piste de biciclete în Municipiul Arad”**

Consiliul Local al Municipiului Arad,
Având în vedere:

- inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată prin expunerea de motive înregistrată cu nr.80117 din 06.12.2011;
- raportul nr.80118 din 06.12.2011 al Serviciului Întreținere și Reparații Căi de Comunicații Terestre din cadrul Direcției Tehnice;
- prevederile art. 44, alin. (1) din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, conform căroră „documentațiile tehnico-economice ale obiectivelor de investiții noi, a căror finanțare se asigură integral sau în completare din bugetele locale, precum și cele din împrumuturi interne și externe, contractate direct de autoritățile administrației publice locale, se aprobă, de către Consiliile locale, județene și Consiliul General al Municipiului București, după caz”;
- rapoartele favorabile ale comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad;
- adoptarea hotărârii cu 20 de voturi pentru și o abținere (21 consilieri prezenți din totalul de 23);

În temeiul art.36, alin. (2) lit. „b”, alin. (4) lit. „d” și art.45 din Legea nr. 215/2001, privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE

Art.1.Se aprobă Studiul de Fezabilitate și indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiție : „Amenajare piste de biciclete în Municipiul Arad”, sigla pistelor de cicliști, culorile pentru identificarea traseelor pistelor de bicicliști, stabilirea numerotării traseului în vederea realizării unei hărți a pistelor de bicicliști, conform anexelor 1-2, care fac parte integrantă din prezenta hotărâre .

Art.2.Finanțarea obiectivului de investiție se asigură din bugetul general al municipiului Arad și din alte surse legal constituite.

Art.3.Prezenta hotărâre se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Ovidiu MOȘNEAG**

**Contrasemnează
S E C R E T A R
Lilioara STEPANESCU**

CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI OBIECTIVULUI

:

„Amenajare piste de biciclete în Municipiul Arad”

- faza : Studiu de Fezabilitate

TITULAR : CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD
BENEFICIAR: CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI

A) Valoarea investiției (29.07.2011 – 1 Euro = 4.2403 lei)

Valoarea total a investiției	17.016.856 lei
	4.013.125 euro
Din care C+M	12.705.734 lei
	2.996.423 euro

B) Capacități :

Lungime totală a străzilor pe care se realizează piste de biciclete: 64,975 Km.
Lungime totala piste cicliști : aprox. 130 km (stânga, dreapta).

Sigla acestor piste de cicliști :



Culorile pentru identificarea traseelor pistelor de bicicliști :

- **CULOARE VERDE:** *pista amplasată pe platforma proprie.*
- **CULOARE ALBAȘTRA:** *pista amplasată pe platforma comuna cu trotuarul.*
- **CULOARE ROSIE:** *pista amplasata pe platforma comuna cu partea carosabila.*

Stabilirea numerotării traseului in vederea realizării unei harți a pistelor de bicicliști, acestea fiind in continua dezvoltare si completare:

PISTA 1:

- Calea Rahovei, - prevăzuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune;
- Calea Iuliu Maniu;
- Piata Podgoria;
- Calea Aurel Vlaicu; - prevăzuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune.
- Drumul național DN7;

PISTA 2:

- Piata Podgoria;
- B-dul Revolutiei; - prevăzuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune.
- Piata Avram Iancu;
- Str. Tribunalul Dobra;
- Str. Piata Arenei

- str. Calea Romanilor; - prevăzuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune .
- str. Timisoarei; - prevăzuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune.

PISTA 3:

- Piata Podgoria;
- str. Petru Rares; - prevăzuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune.
- str. Calea Zimandului; - prevăzuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune .

PISTA 4:

- Str. M. Eminescu;
- Str. Varfu cu Dor;
- Str. Dorobantilor;
- str. Bodrogului; - prevăzuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune .
- DJ682F

PISTA 5:

- Str. Padurii;
- Str. Cocorilor;

PISTA 6:

- str. A. Saguna; - prevăzuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune .
- str. Piata spitalului;
- str. Calea Victoriei;

C) Durata de realizare a investiției

luni: 60

D) Eșalonarea investiției

AN	INVESTITIE (MII LEI fără TVA)	C+M (MII LEI fără TVA)	AN	INVESTITIE (MII LEI cu TVA)	C+M (MII LEI cu TVA)
I	514,024	-	I	630,996	-
II	3.308,777	2.561,648	II	4.096,491	3.176,444
III	3.308,777	2.561,648	III	4.096,491	3.176,444
IV	3.308,777	2.561,648	IV	4.096,491	3.176,444
V	3.308,777	2.561,648	V	4.096,491	3.176,444
TOTAL	13.749,052	10.246,560	TOTAL	17.016,856	12.705,734

E) Finanțarea investiției se va face din :

Bugetul general al municipiului Arad și alte surse legal constituite.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Ovidiu MOȘNEAG

Contrasemnează
S E C R E T A R
Lilioara STEPANESCU



FOAIE DE CAPAT

Proiect nr. 305/2011

Denumirea proiectului: "AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD"

Faza: STUDIU DE FEZABILITATE

**Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD
JUDETUL ARAD**

Proiectant: SC SERCOTRANS SRL
330022, Deva, I. Maniu Nr. 15 C/18
Tel: 0354882871; Fax: 0354882891

Cod 7112 Activitati Proiectare, Urbanism Inginerie si alte
Servicii Tehnice

Director : ing. Popescu Ninu

Proiectul este conceptia S.C. SERCOTRANS S.R.L. nu se poate multiplica sau refolosi in alte scopuri decat pentru cel care a fost elaborat, fara acceptul dat in scris de S.C. SERCOTRANS S.R.L



LISTA DE RESPONSABILITATI

Proiect nr. 305/2011

Coordonator proiect: Ing. Popescu Ninu Dan

PROIECTANTI DE SPECIALITATE:

Sef proiect: Ing. Borita Ioana Arina

ing. Petrescu Mihaela

ing. Popescu Daniela

ing. Sabau Gheorghe Ovidiu

ing. Ghitoaica Maria

ing. Szakacs Albert Razvan

Dragota Lucian

2011



CUPRINS

FOAIE DE CAPAT

LISTA DE RESPONSABILITATI

CUPRINS

CAPITOLUL A: Piese scrise

1. DATE GENERALE

- 1.1 Denumirea investitiei
- 1.2 Amplasamentul
- 1.3 Titularul investitiei
- 1.4 Beneficiarul investitiei
- 1.5 Elaborator

2. INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

- 2.1. Situatia actuala si informatii despre entitatea responsabila cu implementarea proiectului;
- 2.2. Descrierea investitiei
 - a) Concluziile studiului de prefezabilitate sau ale planului de investitii pe termen lung (in cazul in care au fost elaborate in prealabil) privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei, precum si scenariul tehnico-economic selectat;
 - b) Scenariile tehnico-economice prin care pot fi atinse obiectivele tehnico-economice
Scenarii propuse (minim doua), scenariul recomandat de catre elaborator, avantajele scenariului recomandat
 - c) Descrierea constructiva, functionala si tehnologica, dupa caz
- 2.3 Date tehnice ale investitiei
 - a) Zona si amplasamentul
 - b) Statutul juridic al terenului urmeaza sa fie ocupat
 - c) Situatia ocuparilor definitive de teren
 - d) Studii de teren: studii topo, studiu geotehnic, alte studii de specialitate

e) Caracteristicile principale ale constructiilor:

f) Situatia existenta a utilitatilor si analiza de consum

Necesarul de utilitati pentru varianta propusa promovarii

Solutii tehnice de asigurare cu utilitati

g) Concluziile evaluarii impactului asupra mediului

2.4 Durata de realizare si etapele principale

3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI

3.1 Valoarea totala cu detalierea pe structura devizului general;

3.2 Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei.

4. ANALIZA COST BENEFICIU

4.1. Identificarea investitiei si definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referinta

4.2. Analiza optiunilor

4.3. Analiza financiara inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actuala neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost-beneficiu;

4.4. Analiza economica, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta economica: valoarea actuala neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost-beneficiu;

4.5. Analiza de senzitivitate

4.6. Analiza de risc

5. SURSELE DE FINANTARE ALE INVESTITIEI

6. ESTIMARI PRIVIND FORTA DE MUNCA OCUPATA CU REALIZAREA INVESTITIEI

1) Numar de locuri de munca create in faza de executie

2) Numar de locuri de munca create in faza de operare

7. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI

7.1. Valoarea totala (INV), inclusiv TVA (mii lei)

7.2. Esalonarea investitiei (INV/C+M):

- anul I, II, III , ...

7.3. Durata de realizare (luni)

7.4. Capacitati (in unitati fizice si valorice)

7.5. Alti indicatori specifici domeniului de activitate in care este realizata investitia, dupa caz



8. AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU

- 8.1. Avizul beneficiarului de investitie privind necesitatea si oportunitatea investitiei;
- 8.2. Certificatul de urbanism;
- 8.3. Avize de principiu privind asigurarea utilitatilor (energie termica si electrica, gaz metan, apa-canal, telecomunicatii etc.);
- 8.4. Acordul de mediu;
- 8.5. Alte avize si acorduri de principiu specifice

CAPITOLUL B: Piese desenate

1. Plan de incadrare in zona
2. Plan de situatie
3. Profil longitudinal
4. Profile transversale
5. Detalii



CAPITOLUL A: PIESE SCRISE:

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea obiectivului de investitii:
AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD

1.2. Amplasamentul obiectivului de investitii:
ROMANIA, JUDETUL ARAD, STRAZI IN MUNICIPIUL ARAD

1.3. Titularul investitiei:
MUNICIPIUL ARAD , JUDETUL ARAD

1.4. Beneficiarul investitiei:
MUNICIPIUL ARAD , JUDETUL ARAD

1.5. Elaborator:
SC SERCOTRANS SRL
330022 Deva, Str. M. Kogalniceanu nr. 10, Etaj 1
Tel/fax: 0354 882871; 0354 882891
CAEN 7112: Activitati proiectare, urbanism inginerie si alte servicii tehnice.



2. INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

2.1. *Situatia actuala si informatii despre entitatea responsabila cu implementarea proiectului:*

Municipiul Arad este principala poartă de intrare în România dinspre Uniunea Europeană și cel mai important nod rutier și feroviar din vestul României situat pe coridorul IV Pan - European care leagă țările din vestul Europei cu cele din Europa de sud-est și Orientul Mijlociu.

MUNICIPIUL ARAD este situat în vestul țării, este reședința și cel mai mare oraș al județului Arad, situat pe cursul inferior al râului Mureș, încadrat în mod uzual în regiunea Crișana, din vestul României. La recensământul din anul 2002 avea o populație de 172.827 locuitori. Municipiul Arad constituie pentru vestul României un punct major de importanță în ceea ce privește industria, cât și ca un nod în transporturi.

Accesul în municipiul Arad se realizează pe drumurile naționale DN 7, DN 69, DN 79.

Este cunoscut faptul că, municipiul Arad, se confruntă cu o deficiență majoră în ceea ce privește piste de bicicliști, menite să asigure deplasarea în condiții de siguranță a persoanelor ce folosesc bicicleta ca mijloc de transport pentru deplasarea pe străzile orașului.

În acest sens, dar și în vederea încurajării a cât mai mulți cetățeni în ceea ce privește folosirea bicicletei ca mijloc de transport și/sau recreere, se impune amenajarea unor piste de bicicliști pe raza întregului municipiu, pornind de la traseele identificate cu ocazia elaborării studiului privind dezvoltarea rețelei de circulație din Municipiul Arad, studiu ce stă la baza „*Masterplanului de transport și trafic al Municipiului Arad*”, masterplan aprobat de către Consiliul Local al Municipiului Arad.

În prezent circulația biciclistilor se desfășoară pe partea carosabilă și pe trotuar, participând la trafic nefiind în siguranță. Zonele de intersecții nu sunt marcate cu marcaj orizontal și vertical pentru cicliști, nu există semnalizare de avertizare și reglementare a circulației ciclistilor.

Străzile municipiului Arad sunt utilizate de toți deținătorii de vehicule de pe raza municipiului Arad, alimentând traficul care se desfășoară pe aceste străzi. Acest trafic diversificat, animat de vehicule care circulă cu viteze diferite și de gabarite diferite, poate da naștere – și adesea o face – la blocaje în trafic și accidente care se soldează cu victime omenești.

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este MUNICIPIUL ARAD, Municipiul Arad – Consiliul Local al Municipiului Arad, b-dul Revoluției, nr. 75, Arad, cod poștal 310130, România.



2.2. Descrierea investitiei:

a) Concluziile studiului de fezabilitate sau ale planului de investitii pe termen lung (in cazul in care au fost elaborate in prealabil) privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei, precum si scenariul tehnico-economic selectat

Concluziile studiului de fezabilitate:

Ca urmare a studiului de fezabilitate intocmit de Dr. Brenner Ingeniuregesellschaft – Stuttgart se impune realizarea unei investitii care sa reglementeze circulatia ciclistilor in conditii de siguranta.

Proiectul se incadreaza in strategia de dezvoltare a municipiului Arad 2007 – 2013 / 2014 – 2020 aprobat prin Hotararea Consiliului Local nr. 26 / 28 februarie 2008, precum si in **MASTERPLANUL PENTRU TRANSPORT SI TRAFIC** al Municipiului Arad intocmit de Dr. Brenner Ingeniuregesellschaft – Stuttgart.

Situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei

În zona centrală, se constată fluxuri mari de pietoni si biciclisti care se suprapun peste fluxuri auto importante, neexistând trasee de pietoni si pentru biciclisti în spații proprii.

De asemenea, nu este prevăzută o zonă exclusiv pietonală si exclusiv pentru biciclisti care sa valorifice din punct de vedere turistic centrul istoric al municipiului, și să constituie un spațiu de loisir pentru locuitori și tineretul universitar rezident o mare parte din an in municipiu, așa cum se pot întâlni în alte orașe din Transilvania.

Obiectivul strategic pentru Infrastructura de circulatie si transport consta in integrarea in sistemul european de transport a infrastructurii de transport rutier din municipiul Arad, fluidizarea traficului si imbunatatirea sigurantei circulatiei si traficului pe toate modurile de transport.

In ultimii ani a avut loc o crestere exploziva a traficului rutier, iar lipsa posibilitatii de sporire a capacitatii de circulatie a rețelei stradale a municipiul Arad, conduc la probleme majore in desfasurarea in conditii de siguranta a circulatiei pe artere municipiului.

Beneficiarul isi propune ca odata cu realizarea studiului de fezabilitate sa promoveze:

- **sigla acestor piste de ciclisti care va fi aprobata in Consiliul Local odata cu aprobarea studiului de fezabilitate.**
- **culorile pentru identificarea traseelor pistelor de biciclisti.**
- **stabilirea numerotarii traseului in vederea realizarii unei harti a pistelor de biciclisti, acestea fiind in continua dezvoltare si completare.**



Pentru a promova dezvoltarea durabila, autoritatile publice trebuie sa ia masurile necesare pentru a limita efectele daunatoare ale transporturilor si riscurile pentru sanatate, pentru a imbunatati gestionarea resurselor naturale, in special a consumului acestora, precum si pentru a combate excluderea sociala si saracia, atat in Europa, cat si pe plan mondial. De asemenea, trebuie sa ia masuri pentru combaterea schimbarilor climatice si pentru limitarea consecintelor acestora.

Investitia odata realizata, va fi total nepoluanta incadrandu-se in prevederile de mediu.

Necesitate si oportunitate:

Obiectivele proiectului sunt:

- cresterea sigurantei traficului ciclistilor si pietonilor in vecinatatea arterelor de circulatie existente;
- diminuarea efectelor poluarii aerului asupra mediului si sanatatii populatiei, cauzate de emisiile de gaze de esapament de la autovehicule;
- incadrarea emisiilor in valorile-limita admise la nivel european, pentru aerul ambiental.

Conform situatiei actuale, se impune dezvoltarea acestor cai rezervate si amenajate pentru circulatia ciclistilor, in lungul arterelor de circulatie dar si independent de acestea.

In concluzie, necesitatea si oportunitatea investitiei rezulta prin intarirea urmatoarelor aspecte:

- Siguranta participantilor la trafic cu bicicleta;
- Proiectul are influenta pozitiva asupra starii de sanatate a populatiei, asupra cresterii gradului de confort al populatiei, ducand la imbunatatirea calitatii mediului;
- Proiectul se incadreaza in strategia de dezvoltare locala si judeteana;
- Proiectul respecta Planul de Urbanism al municipiului Arad;
- Una dintre componentele esentiale ale proiectului consta in cresterea nivelului de viata a populatiei cu efect pozitiv asupra reducerii poluarii in oras si zonele limitrofe.
- Proiectul face parte dintr-o unitate administrativ teritoriala pe teritoriul carora exista resurse turistice de interes national, care pot genera dezvoltarea uneia sau mai multor tipuri de activitati turistice;
- Lucrarile de infrastructura propuse raspund cerintelor de programare a investitiilor la nivelul judetului, precum si corelarea acestora cu celelalte investitii realizate sau propuse.



Prin realizarea acestui proiect care realizeaza **imbunatatirea calitatii mediului prin inlesnirea transportului mai putin poluant, in conditii de siguranta** se vor realiza si urmatoarele :

- apropierea persoanelor, comunitatilor si agentilor economici din zona de frontiera pentru a facilita dezvoltarea comuna a zonei de cooperare, bazandu-se pe avantajele cheie specifice regiunii de granita;
- imbunatatirea infrastructurii de transport in vederea facilitarii accesului mai bun in zona, intre localitati si in interiorul localitatilor, la diverse puncte de interes, functionale sau rezidentiale;
- imbunatatirea fluxului de informatii cu privire la oportunitatile comune dinspre si catre frontiera.
- folosirea eficienta a resurselor naturale comune si protejarea bogatiilor naturale din zona;
- consolidarea contactelor economice si turistice cu aflus catre si dinspre zona de frontiera pentru a intensifica dezvoltarea economica si turistica durabila bazata pe avantaje comparative;
- intarirea coerentei sociale si structurale la nivelul persoanelor si al comunitatilor.

S-a urmarit realizarea studiului de fezabilitate care sa cuprinda caracteristicile principale si indicatorii tehnico-economici ai investitiei, prin care sa se urmareasca asigurarea utilizarii raionale a fondurilor .

Proiectul a urmarit realizarea urmatoarelor tipuri de lucrari, conform temei de proiectare solicitate de beneficiar:

- lucrări de amenajarea/construire a pistelor de bicicliști în municipiul Arad, pe traseele și străzile prezentate în planșa anexa la tema de proiectare;
- lucrări de amenajarea/amplasare/construire a tuturor spațiilor si dotărilor necesare folosirii în mod civilizat a pistelor, și anume :
- semnalizarea rutieră corespunzătoare a pistelor, mijloace de evacuare a apelor pluviale, amenajarea unor locuri de popas dotate cu rastele pentru biciclete și cu băncuțe pentru bicicliști, coșuri pentru colectarea gunoiului stradal etc. Toate acestea au fost alese astfel încât să se integreze în arhitectura zonei unde urmează a se amplasa.

Scenariul tehnico – economic selectat

Avand in vedere resursele disponibile s-a hotarat ca varianta de rezolvare aleasa sa fie cea de realizare a pistelor de ciclisti, pe strazile municipiului Arad, in zona de intravilan pe o lungime de **64,975 km**, realizata pe teren apartinand domeniului public, astfel:



a) piste realizate pe platforma proprie

- desfacerea sistemului rutier in zonele de modificare a partii carosabile pentru realizarea pistelor de ciclisti
- refacerea sistemului rutier la partea carosabila existenta cu acelasi sistem rutier :
 - 4 cm strat de uzura BA16
 - 6 cm strat de legatura BAD 25
 - 10 cm strat de macadam
 - 20 cm strat de piatra sparta
 - 30 cm strat balast.
- incadrarea partii carosabile cu borduri din beton de ciment ingropate de 18x18 cm sau cu borduri din beton de ciment cu fata vazuta de 20x25 cm pe fundatii din beton de ciment C8/10.
- realizarea pistelor de ciclisti cu urmatorul sistem rutier:
 - 4 cm strat de uzura BA8
 - 10 cm strat de piatra sparta
 - 20 cm strat de balast.
- incadrarea pistelor de ciclisti cu bordura din beton de ciment de 10x15 pe fundatii din beton C8/10.
- refacerea marcajului la partea carosabila afectata
- realizarea semnalizarii si marcajelor la pista de ciclisti

b) piste realizate pe platforma comuna cu trotuar

- realizarea marcajului orizontal de identificare a pistelor de ciclisti
- semnalizarea verticala

c) piste realizate pe platforma comuna cu partea carosabila

- stergerea marcajelor existente
- realizarea marcajului pistelor de ciclisti
- semnalizarea verticala.

Lungimea totala a strazilor pe care se amplaseaza pistele de biciclisti este de **64.975 m**, iar lungimea totala a pistelor de biciclisti (stanga, dreapta, intersectii) este de **130.400 m**, pe ambele parti sau pe o singura parte a strazilor mentionate mai jos, precum si in intersectiile specificate, dupa cum rezulta din tabele urmatoare.



TRASEU PISTE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD

Nr.crt.	Amplasament pista	Lungime (m)	Latime (m)		Culoare pista
			stg	dr	
1	DN7	3446		2.00	verde
2	Calea Aurel Vlaicu	3456	1.50	1.50	rosie
3	B-dul Revolutiei	2020	1.00	1.50-1.75	rosie
4	B-dul Iuliu Maniu	1490	1.00	1.00	rosie
5	Calea Radnei	2470	1.50	1.50	rosie
6	Strada Renasterii	675	1.00	1.00	rosie
7	Strada Voinicilor	715	1.00	1.00	rosie
8	Strada I.C. Bratianu	290	1.50	1.50	rosie
9	Strada Nicolae Grigorescu	188	-	1.50	rosie
10	Strada Roman Veliciu	110	1.50	-	rosie
11	Strada Vasile Milea	83	-	1.50	rosie
12	Strada Xenopol	115	-	1.10	rosie
13	Strada Grigore Alexandrescu	676	-	1.50	rosie
14	Strada Tribunalul Dobra	440	1.00	1.00	rosie
15	Strada Calea Romanilor	880	1.50	1.50	rosie
16	Strada 9 Mai	235	1.15	1.15	verde
17	Strada Calea Timisorii	2483	1.50-1.00	1.50-1.00	verde
18	Strada Dornei	825	-	1.50	rosie
19	Strada Preparandiei	650	1.50	1.50	rosie
20	Strada Hunedoarei	380	-	1.00	rosie
21	Strada Mihail Kogalniceanu	742	1.50	1.50	rosie
22	Strada Condurasilor	900	1.50	1.50	rosie
23	Strada Andrei Saguna	2265	1.00-1.50	1.00-1.50	rosie -verde
24	Strada Mihai Eminescu	405	-	2.00	rosie
25	Strada Varful cu Dor	600	1.00	1.00	rosie
26	Strada Dorobantilor	930	1.00	1.00	rosie
27	Strada Calea Bodrogului	840	1.00	1.00	rosie -verde
28	DJ 682F	2910	2.00	1.00	verde
29	Strada Calea Padurii	2510	1.00	1.00	rosie -verde
30	Strada Cocorilor	1360	1.00	1.00	rosie
31	Strada Eftimie Murgu	858	1.50	1.50	verde
32	Strada Octavian Goga	400	1.00	1.00	rosie -verde
33	Strada Marasesti	773	1.00	1.00	rosie
34	Strada Episcopiei	107	1.50	1.50	rosie



35	Strada Lucian Blaga	385	1.00	1.00	rosie
36	Strada Aron Cotrus	155	1.50	1.50	verde
37	Strada Ion Ratiu	892	1.50	1.50	verde
38	Strada Abatorului	175	1.50	1.50	rosie -verde
39	Strada Targului	275	1.00	1.00	rosie
40	Strada Rodnei	245	1.50	1.50	verde
41	Strada Baba Novac	725	1.50	1.50	verde
42	Strada Tiberiu	420	1.15	1.15	verde
43	Strada Bucuresti	412	1.00	1.00	rosie
44	Strada Petru Maior	160	1.00	1.00	rosie
45	Strada Magurei	496	1.00	1.00	rosie
46	Strada Ogorului	760	1.00	1.00	rosie
47	DJ 682 Arad Zadareni	875	1.00	1.25	verde
48	Strada Stefan cel Mare	1755	1.00	1.00	rosie
49	Strada Steagului	1730	1.00-1.25	1.15-1.25	rosie-verde
50	Strada Flacara	366	1.15	1.15	verde
51	Strada Nicolaus Lenau	770	-	2.15	rosie-verde
52	Strada Ana Ipatescu	340	1.00	1.00	rosie
53	Strada Cetatii	1220	1.00	1.00-1.15	rosie-verde
54	Strada Crisan	310	-	1.50	rosie
55	Strada Elena Ghibu Birta	475	-	1.50	rosie
56	Strada Banul Maracine	555	1.00	1.00	rosie
57	Strada Corneliu Coposu	570	1.00	1.00	rosie
58	Strada Calea Victoriei	1005	1.50	1.50	rosie
59	Strada Nelu Aristide Dragomir	135	1.50	1.50	rosie
60	Strada Onisifor Ghibu	150	1.50	1.50	rosie
61	Strada Martisor	90	1.00	1.15	rosie-verde
62	Strada Ion Neculce	400	1.20-1.00	1.20-1.00	rosie-verde
63	Strada Ardealului	153	1.00	1.00	rosie-verde
64	Strada Voievod Moga	730	1.00	1.00	verde
65	Strada Orient	194	1.00	1.00	verde
66	Strada Ion Budai Deleanu	915	1.00	1.00	rosie
67	Strada Calea Zimandului	1574	1.50-1.00	1.50-1.00	rosie
68	Strada Petru Rares	2115	1.00	1.00	rosie
69	Strada Fat Frumos	375	1.00	1.00	rosie-verde
70	Strada Poetului	1190	1.50	1.50	rosie-verde
71	Strada Tribun Corches	940	1.50	1.50	verde
72	Strada Stefan Tenetchi	1000	1.50	1.50	verde



73	Strada Soseaua de Centura	1640	-	2.00	verde
74	Strada Mucius Scaevola	75	-	1.50	rosie
75	Strada Fantanei	876	1.00	1.00	verde
76	Strada Cozia	125	-	1.10	rosie

TOTAL STRAZI

64975

Nr. Crt.	INTERSECTII-4 brate
1	Strada Andrei Saguna- Strada Mihail Kogalniceanu
2	Strada Andrei Saguna- Strada Aron Cotrus
3	Strada Andrei Saguna- Strada Octavian Goga
4	Strada Andrei Saguna- Strada Dorobantilor
5	Calea Padurii-Strada Dorobantilor
6	Calea Bodrogului-Calea Padurii

Nr. Crt.	INTERSECTII-3 brate
1	Calea Timisorii – Strada Ogorului
2	Calea Timisorii – Strada Stefan cel Mare
3	Calea Timisorii - Strada Ogorului
4	Strada Eftimie Murgu – Calea Padurii
5	Calea Padurii - Strada Condurasilor
6	Strada Marasesti – Strada Aron Cotrus
7	Strada Marasesti - Strada Octavian Goga
8	Calea Aurel Vlaicu – Strada Nelu Aristide Dragomir
9	Strada Petru Rares – Strada Ion Budai Deleanu
10	Strada Stefan Tenetchi – Strada Fantanei



Nr. Crt.	INTERSECTII- cu sens giratoriu
1	Giratoriu DJ 682
2	Piata UTA
3	Strada Steagului-Strada Flacara
4	Strada Cetatii
5	Calea Zimandului
6	DN7 Km 0+000.00
7	DN7 Km 0+402.00
8	DN7 Km 0+800.00
9	DN7 Km 3+238.00
10	Strada Stefan cel Mare-Strada Nicolaus Lenau
11	Piata Spitalului
12	Piata Arenei
13	Piata Podgoria

Nr. Crt.	INTERSECTII-viraj stanga
1	Strada 9 Mai- Calea Timisorii
2	Strada Dornei- Strada Mucius Scaevola
3	Strada Mucius Scaevola-strada Preparandiei
4	Strada Hunedoarei-strada Mihail Kogalniceanu
5	Strada Grigorescu- Strada Cozia
6	Strada Cozia-Strada Tribunalul Dobra
7	Strada Episcopiei-Strada Marasesti
8	Calea Bodrogului
9	Strada Martisor-Strada Ion Neculce
10	Strada Orient-Strada Ion Budai Deleanu
11	Strada Targului-Strada Rodnei
12	Strada Targului-Strada Abatorului
13	Strada Bucuresti-Strada Petru Maior
14	Strada Petru Maior-Strada Magurei
15	Strada Voinicilor-Strada Renasterii
16	Strada Renasterii-Calea Radnei
17	B-dul Revolutiei-Strada Operei
18	Strada Lucian Blaga-Strada Episcopiei
19	Strada Poetului-Strada Tribun Corches



b) Scenariile tehnico-economice prin care pot fi atinse obiectivele tehnico-economice

Scenarii propuse, scenariul recomandat de catre elaborator, avantajele scenariului recomandat

Scenarii propuse:

- scenariu fara proiect
- scenariu cu proiect

Scenariu fara proiect este situatia existenta prin care nu este asigurat un trafic fluent a ciclistilor si siguranta acestora in trafic.

In aceasta situatie se produc accidente atat a ciclistilor cat si a pietonilor.

In cazul scenariului cu proiect au fost analizate doua variante:

a) cu structura rutiera elastica

- pe strazile existente pista de ciclisti se va marca cu marcaj orizontal
- pe amplasamente noi pista de ciclisti se va realiza cu urmatoarea structura rutiera:
 - 4 cm strat de uzura BA8
 - 10 cm strat de piatra sparta
 - 20 cm strat de balast.
- pe trotuare pista de ciclisti se va realiza cu marcaj orizontal.

b) structura rutiera rigida

- pe strazile existente pista de ciclisti se va marca cu marcaj orizontal
- pe amplasamente noi pista de ciclisti se va realiza cu urmatoarea structura rutiera:
 - 3 cm strat de uzura BA8
 - 10 cm beton C12/15
 - 10 cm strat de balast.
- pe trotuare pista de ciclisti se va realiza cu marcaj orizontal.

Scenariul recomandat:

In urma calculelor tehnico-economice de justificare, precum si a temei de proiectare, s-a ales ca solutie optima **structura rutiera elastica**.

Avantajele scenariului recomandat sunt:

Avantajele scenariului cu structura rutiera elastica sunt:

- lucrarea se poate realiza tehnologic in timp mai scurt ;
- lucrarea se realizeaza cu fonduri de investitii mai mici;
- cheltuieli de intretinere mai mici;
- darea in circulatie se face imediat ce este realizata pista, in solutia cu structura elastica fata de solutia cu structura rigida care necesita un timp pentru intarirea betonului dupa care poate fi dat in circulatie.



Alegerea acestei variante s-a facut pe considerente tehnico-economice si financiare care sunt detaliate in prezentul studiu.

c) Descrierea constructiva, functionala si tehnologica, dupa caz :

Toate lucrarile necesare vor fi realizate cu asigurarea exigentelor minime de calitate, ca si cerinte obligatorii, in conformitate cu prevederile din Legea nr.10/1995 privind calitatea in constructii cu modificarile din 2005 privind:

- ◆ Rezistenta mecanica si stabilitate;
- ◆ Securitate la incendiu;
- ◆ Igiena, sanatate si mediu;
- ◆ Siguranta in exploatare;
- ◆ Protectie impotriva zgomotului;
- ◆ Economie de energie si izolare termica.

Descrierea constructiva:

• **Piste de ciclisti amplasate pe platforma proprie reprezentate si marcate cu culoarea verde**

Sunt realizate in lungime de L=47.458 m

Din punct de vedere constructiv pista de ciclisti se realizeaza astfel:

- sistem rutier pista: - 4 cm strat de uzura BA8 ;
- 10 cm strat de piatra sparta;
- 20 cm strat de balast;
- incadrarea cu borduri din beton de ciment 10x15 cm, pe fundatii din beton de ciment C8/10
- marcaje orizontale-longitudinale si transversale realizate cu vopsea ecologica, alba, diluabila cu apa, tip masa plastica, care asigura vizibilitate in conditii de ceata, ploaie atat pe timp de zi cat si de noapte.
- semnalizarea verticala cu table metalice acoperite cu folie reflectorizanta montate pe stalpi gata confectionati din teava de 1.5 toli.

Fundatia este realizata din balast 0/63 mm in grosime de 20 cm, cu rol de strat filtrant anticontaminator si anticapilar.

Stratul de baza se realizeaza din piatra sparta 40/63 mm, impanata cu piatra sparta 15/25 mm si nisip 0/8 mm, in grosime de 10 cm.

Strat de uzura din mixtura asfaltica BA8 in grosime de 4 cm.

• **Piste de ciclisti amplasate pe platforma comuna cu trotuar reprezentate si marcate cu culoarea albastra.**

Sunt realizate in lungime de L=2.000 m



Din punct de vedere constructiv pista de ciclisti se realizeaza astfel:

- marcaje ce delimiteaza pista de ciclisti realizate cu vopsea ecologica, alba, diluabila cu apa, tip masa plastica, care asigura vizibilitate in conditii de ceata, ploaie atat pe timp de zi cat si de noapte.

• **Piste de ciclisti amplasate pe platforma comuna cu partea carosabila reprezentate si marcate cu culoarea rosie.**

Sunt realizate in lungime de L= 80.492 m

Din punct de vedere constructiv pista de ciclisti se realizeaza astfel:

- refacerea partii carosabile existente dupa desfacerea si reamplasarea bordurii existente;
- marcaje ce delimiteaza pista de ciclisti realizate cu vopsea ecologica, alba, diluabila cu apa, tip masa plastica, care asigura vizibilitate in conditii de ceata, ploaie atat pe timp de zi cat si de noapte.

Refacerea partii carosabile consta in:

- taierea cu masina cu discuri diamantate in lungul strazii.
- decaparea sistemului rutier existent pe o latime care asigura gabarite minime pentru utilajele de sapare si compactare;
- incadrarea partii carosabile cu borduri din beton de ciment ingropate de 18x18 cm sau cu borduri din beton de ciment cu fata vazuta de 20x25 cm pe fundatii din beton de ciment C8/10, astfel incat sa fie realizate latimile pistei de ciclisti;
- refacerea sistemului rutier al strazii existente cu urmatoarea structura rutiera: - 4 cm strat de uzura BA16
 - 6 cm strat de legatura Bad 25
 - 10 cm strat de macadam
 - 20 cm strat de piatra sparta
 - 30 cm strat balast.

Fundatia este realizata din doua straturi, un strat inferior din balast si un strat superior din piatra sparta. Stratul inferior din balast 0/63 mm in grosime de 30 cm, cu rol de strat filtrant anticontaminator si anticapilar, si stratul superior din piatra sparta 40/63 mm, impanata cu piatra sparta 15/25 mm si nisip 0/8 mm, in grosime de 20 cm.

Stratul de baza se realizeaza din macadam realizat din piatra sparta 40/63 impanata cu piatra sparta 15/25 si nisip 0/8 mm, in grosime de 10 cm.

Stratul de legatura din mixtura asfaltica BAD25 in grosime de 6 cm.

Strat de uzura din mixtura asfaltica BA16 in grosime de 4 cm.

Dotari:

Mobilierul stradal se compune din :

- banca realizata cu cadru metalic si rigle din lemn



- cos de gunoi cu picior din teava si cos din tabla
- rastel pentru biciclete din otel vopsit.

Utilaje:

Se prevad compresoare pentru verificarea si corectarea presiunii in pneuri in numar de cite doua bucati pe bulevardele principale si anume: DN 7, B-dul Revolutiei, Calea Radnei, Calea Timisorii, Calea Bodrogului, Calea Padurii, Calea Victoriei, strada Petru Rares.

Compresoarele se vor asigura impotriva furturilor prin ancorarea lor in beton cu ajutorul bolturilor impuscate si a clemelor . Pentru protectia impotriva loviturilor mecanice dar si antivandalism , compresoarele se vor proteja etans prin carcase metalice fixate in beton .

Descrierea functionala:

Proiectantul in urma discutiilor cu beneficiarul propune identificarea pistelor prin coduri de culori dupa cum urmeaza:

– **CULOARE VERDE:** *pista amplasata pe platforma proprie*

– **CULOARE ALBASTRA:** *pista amplasata pe platforma comuna cu trotuarul*

– **CULOARE ROSIE:** *pista amplasata pe platforma comuna cu partea carosabila*

Se reglementeaza traseul partii carosabile in relatiile cu celelalte trasee, atat auto cat si pietonale.

Pentru o mai buna identificare a traseelor se va incepe o etapa de numerotare a pistelor de ciclisti astfel:

- In prima etapa se identifica si se numereaza piste principale care fac legatura cu directiile zonelor de frontiera si a oraselor cu o dezvoltare avansata.
- In etapa a II-a se numereaza piste de legatura cu cele principale.
- In etapa a III-a se vor fi numerotate piste care deservesc zonele aglomerate.

Pentru reglementarea prioritatilor in zonele de intersectie, se va realiza un marcaj de stocare din mortar colorat, in fata benzii de oprire a autoturismelor, dand prioritate ciclistilor la plecarea din intersectii.

Zona de delimitare dintre piste de ciclisti si traficul auto se va face printr-un marcaj longitudinal, iar pe zona pistelor se vor realiza marcaje care simbolizeaza pista de ciclisti. Semnalizarea verticala de informare, obligare si avertizare se face cu indicatoare cu folie reflectorizanta vizibila si noaptea.



În zona amplasamentului comun pistei de cicliști cu trotuarul, se vor realiza marcaje de delimitare a celor două cai de comunicație. Siguranța pistei de cicliști în zona DJ682F, unde pista se amplasează pe digul de protecție se vor realiza parapeti de protecție.

Tot din punct de vedere funcțional la sugestia beneficiarului se demarează acțiunea de realizare a unei hărți a pistelor de cicliști pe etape de realizare. Odată cu această acțiune se propune identificarea și numerotarea pistelor principale, prin placute adiționale aplicate sub semnul care reglementează circulația obligatorie a bicicliștilor pe pista. Se propun 6 piste amplasate pe următoarele străzi:

PISTA 1:

- Calea Rahovei, - prevăzută cu compresor pentru verificare și corectare presiune
- Calea Iuliu Maniu;
- Piața Podgoria;
- Calea Aurel Vlaicu; - prevăzută cu compresor pentru verificare și corectare presiune.
- Drumul național DN7;

PISTA 2:

- Piața Podgoria;
- B-dul Revoluției; - prevăzută cu compresor pentru verificare și corectare presiune.
- Piața Avram Iancu;
- Str. Tribunalul Dobra;
- Str. Piața Arenei
- str. Calea Romanilor; - prevăzută cu compresor pentru verificare și corectare presiune .
- str. Timisoarei; - prevăzută cu compresor pentru verificare și corectare presiune.

PISTA 3:

- Piața Podgoria;
- str. Petru Rareș; - prevăzută cu compresor pentru verificare și corectare presiune.
- str. Calea Zimandului; - prevăzută cu compresor pentru verificare și corectare presiune .

PISTA 4:

- Str. M. Eminescu;
- Str. Varfu cu Dor;
- Str. Dorobanților;



- str. Bodrogului; - prevazuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune .
- DJ682F

PISTA 5:

- Str. Padurii;
- Str. Cocorilor;

PISTA 6:

- str. A. Saguna; - prevazuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune .
- str. Piata spitalului;
- str. Calea Victoriei;

Descrierea tehnologica:

Terasamente

- descrierea solutiei tehnice:

S-a adoptat solutia sapaturilor de pamant cu preponderenta in debleu, avand in vedere cota platformei fata de linia terenului natural. Necesarul de pamant pentru umplutura se va lua din gropile de imprumut stabilite de Constructor de comun acord cu Beneficiarul, cu respectarea legislatiei in vigoare.

Pentru situatia in care pista se va realiza in rambleu s-a prevazut compactarea acestora conform normativelor in vigoare.

Pamanturile care se vor folosi la realizarea straturilor de protectie a rambleurilor erodabile sa aiba calitatile pamanturilor care se admit la realizarea rambleurilor, fiind excluse nisipurile si pietrisurile aluvionale. Aceste pamanturi nu trebuie sa aiba elemente cu dimensiuni mai mari de 100 mm.

La exploatarea gropilor de imprumut, antreprenorul va respecta urmatoarele reguli:

- pamantul vegetal se va indeparta si depozita in locurile aprobate si va fi refolosit conform prevederilor proiectului la inerbarea taluzurilor;
- sapaturile in gropile de imprumut nu vor fi mai adanci decat cota practicata in debleuri, sau sub cota santului de scurgere a apelor in zona de ramble;
- in albiile majore ale raurilor, gropile de imprumut, vor fi executate in avalul drumului, amenajand o bancheta de 4,00 m latime intre piciorul taluzului drumului si groapa de imprumut;
- fundul gropilor de imprumut va avea o panta transversala de 1...3% spre exterior si o panta longitudinala care sa asigure scurgerea si evacuarea apelor;
- in functie de interesele locale groapa de imprumut aleasa poate fi folosita in viitor pentru amenajari piscicole cu cheltuieli minime;
- taluzurile gropilor de imprumut amplasate in lungul drumului, se vor executa cu inclinarea de 1:1,5...1:3.



În timpul realizării lucrărilor se vor menține în stare de funcționare cașurile, santurile și rigolele. Vor fi urmărite eventualele tasări în platformă și în taluzuri urmând să fie remediate fără întârziere.

Structura rutiera:

Pista de cicliști;

- 20 cm fundație din balast.
- 10 cm strat de piatră spartă;
- 4 cm strat mixtură asfaltică BA8 .

Refacere străzi existente;

- 30 cm fundație din balast.
- 20 cm strat de piatră spartă;
- 4 cm strat mixtură asfaltică BA8 .

Platforme parcaj;

- 20 cm grosime strat de fundație din balast
- 10 cm grosime strat din beton de ciment C12/15.

Descrierea soluției tehnice:

- Asternerea pe platformă creată a stratului de fundație din balast în grosime de 20 cm. Acesta îndeplinește funcția de strat drenant, izolator și anticăpilar și se execută pe toată lățimea platformei până la taluzuri.
- Stratul de fundație din balast se va realiza în conformitate cu STAS 6400, agregatele utilizate vor îndeplini condițiile din SR 667, respectiv SR 662, în armonizare cu standardele europene.
- Piatră spartă sau macadam se realizează după recepția stratului inferior, prin așterneri în straturi succesive, nivelate și compactate.
- Încadrarea pistei de cicliști se va face cu borduri de încadrare din beton având dimensiunile de 10 x 15 cm. Bordurile se vor așeza pe o fundație din beton C8/10, cu dimensiunile de 15 x 20 cm. După încadrarea cu borduri se va realiza umplura, nivelarea și compactarea pământului din spatele bordurilor.
- Stratul de bază din piatră spartă se așterne peste stratul de balast, compactat, în grosime de 10 cm, apoi se realizează stratul de uzură din mixtură asfaltică în grosime de 4 cm conform SR 174.

Cilindrarea fiecărui strat se va realiza cu utilaje adecvate grosimii și lățimii de compactare.

- Realizarea straturilor cu mixturi asfaltice cuprinde următoarele faze:
 - Curățirea și amorsarea stratului suport;



- Asternerea stratului de legatura din mixtura BAD25, respectiv a stratului de uzura din mixtura BA16.

In cazul strazilor la care se inlocuieste bordura existenta sau pista se realizeaza pe o parte din carosabil sau din trotuar, se taie cu discul diamantat in lungul strazii. Se excaveaza sistemul rutier afectat in urma demolarii bordurii existente si se reface cu acelasi sistem rutier ca si cel existent in partea carosabila.

- Incadrarea partii carosabile se realizeaza cu bordura noua ingropata de 18x18 cm sau bordura cu fata vazuta de 20x25 cm, montata pe fundatie de beton C8/10. Apoi se realizeaza structura rutiera a pistei de ciclisti adiacent bordurii. Pista de ciclisti se incadreaza cu borduri de 10x15 pe fundatie din beton C8/10 de 15x20 cm.

Pe traseul pistelor la un interval de 500 m se vor realiza platforme pentru parcaj prevazute cu mobilier stradal si dotate cu compresoare.

Intretinerea pistelor de ciclisti:

Pe durata de exploatare a pistei se vor executa lucrari de intretinere si refacere a stratului de uzura.

Se vor identifica eventualele tasari ale sistemului rutier si se vor analiza cauzele producerii tasarilor.

Lucrarile de intretinere constau in:

- curatirea cu perii mecanice a pistelor de ciclisti;
- refacerea periodica a marcajelor;
- curatirea foliei avertizoare si a stalpilor la indicatoarele de circulatie;
- vopsirea elementelor de metal la bancute si cosurile de gunoi;
- protejarea cu lac a dulapurilor din lemn la bancutele din zonele de parcaj;
- verificarea si intretinerea compresoarelor de pe platformele de stationare, conform specificatiilor cartii tehnice date de furnizor.

Siguranta circulatiei:

Indicatoare de obligare si avertizare

Se vor monta pe fiecare strada la un interval de 300 m indicatoare de obligare-D8-„pista pentru biciclete si ciclomotoare” pe a caror stalp se va monta si o placuta aditionala pe care se va inscrie numarul pistei.

Se vor monta indicatoare de avertizare A24-„Biciclisti”, la intersectiile cu drumurile laterale.

La un interval de 500 m pe fiecare strada se va monta un indicator, ce va fi simbol sigla a pistelor de biciclisti din municipiul Arad. Acest simbol sigla se va aproba in sedinta de consiliu, o data cu aprobarea studiului de fezabilitate.



Marcaje rutiere

Marcajele longitudinale se executa pentru:

- separarea sensurilor circulatie;
- delimitarea traficului ciclist de ceilalti participanti la trafic;

Marcajele rutiere in afara intersectiilor:

Se executa cu vopsea ecologica, alba, diluabila cu apa, tip masa plastica, care asigura vizibilitate in conditii de ceata, ploaie atat pe timp de zi cat si de noapte. Vopseaua se aplica la rece, ca atare sau pe amorsa, in grosime de pelicula uda de 2000 microni.

Marcajele rutiere termoplastice trebuie sa asigure vizibilitate in conditii de ceata, ploaie, atat pe timp de zi, cat si pe timp de noapte.

Marcajele termoplastice se aplica conform tehnologiei Producatorului, dupa aprobarea acestuia de catre Beneficiar.

Marcajele rutiere in intersectii:

Se realizeaza cu mortar la rece colorat care se aplica conform tehnologiei Producatorului, dupa aprobarea acestuia de catre Beneficiar.

In cazul pistelor de biciclisti amplasate pe platforma comuna cu partea carosabila, acolo unde este necesar, se strege marcajul existent care delimiteaza benzile de circulatie si se reface la latimile benzilor de circulatie noi proiectate. Marginea pistei de biciclisti de catre axul partii carosabile se marcheaza cu vopsea cu linie discontinua simpla.

In cazul pistelor de biciclisti amplasate pe platforma proprie marginile se vor marca cu vopsea cu linie discontinua simpla.

In cazul in care pistele se realizeaza pe structura parcarilor se vor strege marcajele de parcare si se vor reface marcajele de parcare la dimensiunile noi proiectate.

Pe fiecare pista la un interval de 50 m se realizeaza un marcaj cu vopsea ce reprezinta semnul de bicicleta pentru pistele de ciclisti.

Stergerea marcajelor existente se va realiza astfel:

- prin vopsire cu vopsea neagra.
- unde grosimea marcajelor are cativa milimetrii se incalzeste la suprafata si se elimina prin dezlipire.
- prin frezare usoara a marcajului existent, cu o freza speciala fara a afecta stratul superior al mixturii din stratul de uzura, procedeu foarte pretentios si costisitor.



2.3. **Date tehnice ale investitiei:**

Incadrarea lucrarii in clase de importanta

Pistele de ciclisti se incadreaza in categoria de importanta D (importanta redusa) si in clasa de importanta IV (redusa), conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea in constructii si a H.G. 766/1997 referitoare la aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii.

a) Zona si amplasamentul:

Investitia se va realiza in Municipiul Arad, pe un numar de 76 strazi, si in intersectiile aferente acestora.

Cele mai apropiate puncte de frontiera:

pe sosea: Turnu - 17 km
Nadlac - 46 km
Varsand - 65 km
Curtici - 17 km

b) Statutul juridic al terenului care urmeaza sa fie ocupat:

Amplasamentul investitiei a fost stabilit prin tema de proiectare, de comun acord cu beneficiarul, lucrarile necesare a se executa fiind amplasate pe teritoriul administrativ al Municipiului Arad fiind situate in intravilan.

Terenul apartine domeniului public al municipiului Arad.

Terenul este liber de sarcini, nu face obiectul unui litigiu in curs de solutionare la instantele judecatoresti, nu face obiectul vreunei revendicari potrivit unei legi speciale sau dreptului comun, nu face obiectul procedurii de expropriere pentru cauza de utilitate publica, nu este ipotecat si se afla in proprietate publica.

c) Situatia ocuparilor definitive de teren: suprafata totala reprezentand terenuri din intravilan / extravilan.

Toate terenurile ocupate definitiv si provizoriu sunt situate in intravilan.

Pentru realizarea investitiei este necesara ocuparea urmatoarelor suprafete de teren:

- suprafata de teren ocupata temporar, necesara pentru zonele de lucru, reprezinta suprafata ocupata temporar pe perioada de executie a lucrarii si se va asigura constructorului pe baza proiectului de organizare prezentat de acesta.

Obiectiv	Suprafata ocupata	
	Locatie	Temporar, (m ²)
Piste biciclisti	Arad	2000
TOTAL		2000



- suprafata de teren ocupata definitiv este de 162.537 mp.

Obiectiv	Suprafata ocupata	
	Locatie	Definitiv, (m ²)
Piste biciclisti	Arad	162.537

d) Studii de teren:

Au fost intocmite urmatoarele studii anexate documentatiei:

- Studii topografice cuprinzand planuri de situatie cu amplasamentele reperelor, realizate in sistem de referinta STEREO 70.
- Studiu de amplasament.

Relieful:

Incepand de la est inspre vest relieful judetului Arad este unul in trepte incluzand toate formele de relief: campie, dealuri cu caracter piemontan si munti de inaltimi joase, despartiti de depresiuni.

Reteaua hidrografica:

Cele mai importante bazine hidrografice sunt cele ale Muresului, Crisului Alb si Crisului Negru. Cel mai important dintre ele este Muresul ce se intinde pe o distanta de 250 Km, iar Crisul Alb strabate o distanta de 208 Km. Reteaua hidrografica mai cuprinde lacuri naturale de lunca si lacuri antropice.

Clima:

Regimul climatic caracteristic judetului Arad este de tip continental moderat, cu influente ale climatului submediteranean in sud. In zonele de campie joasa temperaturile medii anuale sunt de 10°C si de 6°C in zona montana. Iernile sunt blande si verile calduroase. Regimul precipitatiilor are valori medii anuale cuprinse intre 566mm in campie si 1.200mm la altitudini ce depasesc 900m (in Muntii Zarand, Codru Moma si Bihor). Vanturile sunt conditionate de distributia formelor de relief, circulatia maselor de aer avand orientare de la sud la est.

e) Caracteristicile principale ale constructiilor din cadrul obiectivului de investitii, specifice domeniului de activitate, si variantele constructive de realizare a investitiei, cu recomandarea variantei optime pentru aprobare:

La sistematizarea, proiectarea, si realizarea pistelor de ciclisti se prevad lucrari necesare pentru dirijarea si siguranta circulatiei fluxurilor de ciclisti.

Lucrarile se proiecteaza si se realizeaza astfel incat sa se asigure reducerea la strictul necesar a suprafetei de teren ocupat, in concordanta cu prevederile legale, in corelare cu lucrarile de sistematizare verticala si retelele tehnico edilitare supra si subterane.



Proiectarea pistelor de biciclisti se va realiza cu structurile de rezistenta dimensionate de catre proiectant, functie de caracteristicile terenului de fundare, zonei climaterice, regimului hidrologic si a traficului actual si de prognoza. Au fost analizate variante constructive cu structura elastica si rigida. proiectantul recomanda structura rutiera elastica, fiind mai usor si mai rapid de realizat si din punct de vedere economic mai ieftina, oferind aceeasi viabilitate in timp.

Lucrarile prevazute in prezentul proiect cuprind:

- Terasamente;
- Fundatii din balast si piatra sparta;
- Suprastructura din beton de ciment si beton asfaltic;
- Parapeti de protectie si dirijare
- Marcaje;
- Indicatoare de circulatie;
- Punct de stationare pentru biciclete.

Caracteristici principale:

Lungime amplasamente piste biciclisti	64,975 km
Latimea pistelor de biciclisti	1-2.15 m;

Structura rutiera tip pentru pista de ciclisti:

- 20 cm fundatie din balast.
- 10 cm strat de piatra sparta;
- 4 cm strat mixtura asfaltica BA8 .

Structura rutiera tip pentru refacere strazi existente:

- 30 cm fundatie din balast.
- 20 cm strat de piatra sparta;
- 10 cm strat de baza din macadam;
- 6 cm strat mixtura asfaltica BAD25.
- 4 cm strat mixtura asfaltica BA16.

Structura rutiera tip pentru platforme parcaj:

- 20 cm fundatie din balast.
- 2 cm strat de nisip;
- 10 cm strat beton C 12/15.

La alegerea structurii rutiere s-a luat in considerare traficul de calcul corespunzator perioadei de perspectiva :

La alegerea complexului rutier s-au avut in vedere urmasorii factori:

- cerintele Beneficiarului conform temei de proiectare;



- densitatea traficului actual si de perspectiva;
- caracteristicile geologice si geofizice ale terenului;
- amplasamentul existent
- materialele ce se gasesc in zona;
- normativele in vigoare.

Variante constructive cu recomandarea variantei optime:

1. Variante constructive privind sistemul rutier cu recomandarea variantei optime:

Varianta cu structura rutiera elastica:

- 20 cm fundatie din balast.
- 10 cm strat de piatra sparta;
- 4 cm strat mixtura asfaltica BA8 .

Varianta cu structura rutiera rigida:

- 20 cm fundatie din balast.
- 10 cm strat de baza din beton de ciment;
- 3 cm strat mixtura asfaltica BA8 .

In varianta cu structura rutiera rigida stratul de baza din beton se realizeaza cu costuri mai mari si nu se da in exploatare imediat dupa asternere.

Se recomanda varianta cu structura elastica.

2. Variante constructive privind incadrarea sistemului rutier cu recomandarea variantei optime:

Variantele constructive de incadrare a sistemului rutier sunt:

- cu borduri de incadrare din beton de ciment;
- cu borduri de incadrare din piatra, care sunt mai scumpe,
- cu pene ranfort, care nu asigura un aspect si rezistenta in timp la marginea pistei de ciclisti.

Avand in vedere aspectul, rezistenta si costurile pe care le au cele trei sisteme de incadrare, se recomanda incadrarea pistei de ciclisti cu borduri realizate din beton de ciment.

3. Variante constructive privind realizarea marcajelor orizontale cu recomandarea variantei optime:

Cele longitudinale care marcheaza pista de ciclisti, realizeaza delimitarea marginilor si a axului pistei. Pista poate fi marcata prin vopsire pe toata suprafata, aceasta solutie ducand la costuri mari atat la realizarea investitiei cat si la intretine.



Se propune marcarea pistei prin delimitare fata de celelalte cai de comunicatie prin marcaj longitudinal.

In zona intersectiilor marcajul zonei de stocare si intrarea in intersectii se realizeaza cu mortar asternut la rece de culoare rosie. Fata de marcajul cu vopsea, mortarul turnat la rece se justifica prin faptul ca in intersectie asigura o mai buna vizibilitate si o rezistenta ridicata la actiunile de franare si pornire ale autovehiculelor.

4. Variante constructive privind realizarea semnalizarii verticale cu recomandarea variantei optime:

Trebuie sa fie asigurata de table indicatoare acoperite obligatoriu cu folie reflectorizanta. Nu se vor folosi table indicatoare vopsite. Indicatoarele cu folie reflectorizanta asigura o vizibilitate buna atat ziua cat si noaptea, drept pentru care s-a ptopus folosirea lor.

f) Situatia existenta a utilitatilor si analiza de consum:

Necesarul de utilitati pentru varianta propusa promovarii:

Pentru organizarea de santier se va asigura energie electrica si alimentare cu apa din reseaua existenta. Pe traseele pistelor de ciclisti exista retele de utilitati si iluminat public.

Solutii tehnice de asigurare cu utilitati:

Prin avize de bransament ale antreprenorilor de la proprietarii retelelor de utilitati.

Pentru asigurarea unei bune fluente, pe pista de biciclete se vor monta compresoare pentru umflatul rotilor, conform fisei tehnice anexate . Acestea se vor amplasa de regula langa stalpii de joasa tensiune si se vor racorda la reseaua electrica aeriana prin cablu armat CYABY-F 3x2.5 mmp . Intreg ansamblul se va lega la centura de impamantare a stalpului sau la oricare retea de impamantare existenta in zona .

Compresoarele se vor asigura impotriva furturilor prin ancorarea lor in beton cu ajutorul bolturilor impuscate si a clemelor . Pentru protectia impotriva loviturilor mecanice dar si antivandalism, compresoarele se vor proteja etans prin carcase metalice fixate in beton .

Compresoarele vor fi verificate periodic , atat din punct de vedere functional, cat si din punct de vedere al izolarii si integritatii lor.

g) Concluziile evaluarii impactului asupra mediului:

Proiectul de realizare a pistei de biciclisti pe teritoriul Municipiului Arad respecta prevederilor nationale si comunitare privind protectia mediului.

Proiectul este benefic din punct de vedere al protectiei mediului, asigurand:



a) diminuarea efectelor poluarii aerului asupra mediului si sanatatii populatiei, cauzate de emisiile de gaze de esapament de la autovehicule;

b) incadrarea emisiilor in valorile-limita admise la nivel european, pentru aerul ambiental.

Impactul lucrarilor propuse asupra mediului va fi minim, iar prin realizarea pistelor de biciclisti impactul asupra mediului va fi foarte mic creandu-se conditii de reducere a zgomotelor si gazelor de circulatie a autovehiculelor.

Impactul potential asupra mediului este redus si acceptabil in perioada de executie a lucrarilor datorita anumitor factori cum ar fi: zgomot, vibratii, poluare atmosferica, scurgeri accidentale de combustibili cauzate de mijloacele de transport si executie a lucrarii.

Impactul asupra mediului si asupra factorului uman este insa de scurta durata, adica pe perioada de executie a lucrarilor.

Protectia calitatii apelor

Lucrarile proiectate nu prezinta surse de poluanti pentru apele de suprafata.

Protectia aerului

Sursele de poluanti pentru aer sunt substantele poluante ce insotesc circulatia rutiera si se diferentiaza in doua categorii:

- cele evacuate prin circuitul de esapament, contand in gazele de ardere si din aditivi ai carburantilor si lubrifiantilor (care contin metale grele cum sunt plumbul si cadmiul). Aceasta categorie de surse de poluare nu fac obiectul studiului, categoria de vehicule implicata – bicicletele – nefiind poluante din acest punct de vedere.

- cele rezultate din frecare si uzura, sub forma de particule si aerosoli, de provenienta si compozitie foarte diversa (din calea de rulare, din anvelope, etc.).

Se constata ca in urma realizarii pistei de biciclisti si a cresterii numarului de biciclete poluantii pentru aer se vor diminua.

Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Prin realizarea pistelor de biciclisti se va crea o suprafata de rulare calitativa si implicit se vor reduce zgomotul si vibratiile.

Protectia impotriva radiatiilor

Lucrarile necesare executarii investitiei nu presupun crearea de surse de radiatii.

Protectia solului si subsolului

Sursele de poluare pentru sol si subsol provin din:

- apele pluviale din zona pistelor de biciclisti ; acestea insa sunt in cantitati mici si poluate nesemnificativ.

Protectia ecosistemelor

Prin lucrarile proiectate nu sunt afectate ecosistemele terestre si acvatice.



Pe zona de interes a proiectului, nu exista habitate prioritare, zone naturale sau seminaturale, acestea fiind situate la distante mai mari de zona lucrarilor proiectate.

In acest teritoriu in care se desfasoara lucrarile proiectate, nu exista habitate prioritare strabatute de lucrare, lucrarile se desfasoara in intravilan de-a lungul drumurilor existente..

Executia proiectului nu necesita taieri de arbori si, prin urmare, nici reimpaduriri. In timpul executiei proiectului, nu se vor folosi insecticide, pesticide, ierbicide, fapt care duce la mentinerea solului in stare nepoluata.

Pe perioada executiei lucrarilor, nu se va arde vegetatia si nu se vor face focuri deschise.

Deseurile nu vor fi lasate la locul executiei lucrarilor, fiind colectate la sfarsitul fiecarei zile, astfel incat sa nu atraga animalele salbatice sau domestice. La terminarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala prin plantari de arbusti, asternere de pamant vegetal si semanare gazon.

Pe zona de interes a proiectului, nu exista habitate prioritare, zone naturale sau seminaturale. Speciile de plante sunt fara valoare conservativa mare, fiind specii comune. Lucrarile proiectate nu se desfasoara in zona cu arie protejate, lucrarile desfasurandu-se in intravilan, iar in extravilan pe marginea drumului existent.

In acest context, nu se estimeaza aparitia unui impact negativ asupra mediului, din contra prin realizarea investitiei se va realiza un impact pozitiv, eliminandu-se noxele degajate si sistemul anterior folosit.

Impactul potential asupra mediului este redus si acceptabil in perioada de executie a lucrarilor datorita anumitor factori cum ar fi: zgomot, vibratii, poluare atmosferica, scurgeri accidentale de combustibili cauzate de mijloacele de transport si executie a lucrarii.

Acest impact asupra mediului si asupra factorului uman este insa de scurta durata, adica pe perioada de executie a lucrarilor. La finalizarea acestora, cadrul natural si zonele sistematizate vor fi refacute.

2.4 Durata de realizare si etapele principale:

Toate lucrarile prevazute se vor realiza intr-o perioada maxima de 48 luni.

Durata de realizare a proiectului pe faze de lucru va fi dupa cum urmeaza:

▪ Pregatirea proiectului, studiu de fezabilitate	6 luni
▪ Organizare licitatie faza de proiectare, asistenta tehnica	1 luni
▪ Intocmire Proiect Tehnic, DDE, DTAC	6 luni
▪ Organizare licitatie executie de lucrari	2 luni
▪ Executia lucrarilor	46 luni
▪ Asistenta tehnica	46 luni
▪ Receptia la terminarea lucrarilor	1 luna
TOTAL (conform grafic)	60 luni



Realizarea pistelor de biciclisti in municipiul Arad se propune sa se realizeze in patru etape dupa cum urmeaza:

• **ETAPA I, L = 17,471 km**

In etapa I se vor realiza culoarele principale care deschid circulatia traficului, catre orasele importante, si zonele de frontiera.

- DN 7, Calea Aurel Vlaicu, B-dul Revolutiei, Calea Radnei, Strada I. C. Bratianu, strada Nicolae Grigorescu, Strada Roman Veliciu, strada Vasile Milea, strada Xenopol, strada Tribunalul Dobra, Calea Romanilor, Calea Timisorii.

• **ETAPA a II—a, L = 16,159 km**

In etapa a II-a se face legatura intre aceste artere principale.

- strada Mihai Eminescu, strada Varful cu Dor, strada Dorobantilor, Calea Bodrogului, DJ 682F, Calea Padurii, Strada Cocorilor, strada Crisan, strada Elena Ghibu Birta, strada Banu Maracine, strada Corneliu Coposu, Calea Victoriei, Calea Zimandului, Strada Petru Rares.

• **ETAPA a III –a, L = 14,506 km**

In etapa a III-a se vor executa pistele de ciclisti din zonele aglomerate

- strada Renasterii, strada Voinicilor, strada Grigore Alexandrescu, strada Dornei, strada Preparandiei, strada Hunedoarei, strada Mihail Kogalniceanu, strada Condurasilor, strada Andrei Saguna, strada Eftimie Murgu, strada Octavian Goga, strada Marasesti, strada Episcopiei, strada Lucian Blaga, strada Aron Cotrus, strada Ion Ratiu, strada Abatorului, strada Tragului, strada Rodnei, strada Baba Novac, strada Tiberiu, strada Bucuresti, strada Petru Maior, strada Magurei, strada Mucius Scaevola, strada Cozia.

• **ETAPA a IV-a, L = 16,839 km**

In etapa a IV-a se vor interconecta toate aceste piste

- strada 9 Mai, strada Ogorului, DJ 682:Arad –Zadareni, strada Stefan Cel Mare, strada Steagului, strada Flacara, strada Nicolaus Lenau, strada Ana Ipatescu, Strada Cetatii, strada Nelu Aristide Dragomir, strada Onisifor Ghibu, strada Martisor, strada Ion Neculce, strada Ardealului, strada Voievod Moga, strada Orient, strada Ion Budai Deleanu, strada Fat Frumos, strada Poetului, strada Tribunal Corches, strada Stefaan Tenetchi, strada Soseaua de Centura, strada Fantanei.



3 COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI:

a) Valoarea totala cu detalierea pe structura devizului general:

Devizul general estimativ al investitiei, intocmit conform HG 28/09.01.2008, devizele pe obiecte si evaluarile pe obiecte se prezinta in anexe:

	Valoare (fara T.V.A.)		Valoare (inclusiv T.V.A.)	
	LEI	EURO	LEI	EURO
TOTAL GENERAL	10.436.322	2.461.222	12.914.747	3.045.715
din care: C + M	8.426.892	1.987.334	10.449.347	2.464.294

* conform curs Euro BNR din 29.07.2011 – 1 Euro = 4.2403 Ron

b) Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei:

Conform grafic anexat.

GRAFIC DE REALIZARE A INVESTITIEI VALORIC

Luna												
Luna (AN I)												
Activitate	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Achizitii +servicii studii de fezabilitate	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	293,110						
Achizitii servicii consultanta						0,000						
Achizitie servicii proiectare, asistenta tehnica							0,000	0,000				
Intocmire PT, DDE, PAC									0,000	0,000	0,000	221,344
Achizitii pentru executia lucrarilor												
Executia lucrarilor	Organizare de santier											
	Constructii si instalatii											
	Amenajari teren si											
	protectia mediului											
Comisioane si taxe												
Cheltuieli neprevazute												
Consultanta							0,000	41,039				
TOTAL (MII LEI)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	293,110	0,000	41,039	0,000	0,000	0,000	221,344
TOTAL/AN (MII LEI)	555,493											



Luna		Luna (AN II)											
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Activitate													
Achizitii +servicii studii de fezabilitate													
Achizitii servicii consultanta		0,000	0,000										
Achizitie servicii proiectare, asistenta tehnica													
Intocmire PT, DDE, PAC													
Achizitii pentru executia lucrarilor		0,000	0,000										
Executia lucrarilor	Organizare de santier			15,644									15,644
	Constructii si instalatii			205,241	205,192	205,192	205,192	205,192	205,192	205,192	205,192	205,192	205,192
	Amenajari teren si											44,739	44,743
	protectia mediului												
Comisioane si taxe				3,008	2,989	2,989	2,989	2,989	2,989	2,989	2,989	2,989	2,989
Cheltuieli neprevazute				22,673	22,658	22,658	22,658	22,658	22,658	22,658	22,658	22,658	22,658
Consultanta, asistenta tehnica				4,104	4,104	4,104	4,104	4,104	4,104	4,104	4,104	4,104	4,104
TOTAL (MII LEI)		0,000	0,000	250,670	234,943	234,943	234,943	234,943	234,943	234,943	234,943	279,682	295,330
TOTAL/AN (MII LEI)		2470,283											



Luna		Luna (AN III)											
Activitate		25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Achizitii +servicii studii de fezabilitate													
Achizitii servicii consultanta													
Achizitie servicii proiectare, asistenta tehnica													
Intocmire PT, DDE, PAC													
Achizitii pentru executia lucrarilor													
Executia lucrarilor	Organizare de santier	15,644											15,644
	Constructii si instalatii	170,993	170,993	170,993	170,993	170,993	170,993	170,993	170,993	170,993	170,993	170,993	170,993
	Amenajari teren si											44,743	44,743
	protectia mediului											44,743	44,743
Comisioane si taxe		2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490
Cheltuieli neprevazute		18,881	18,881	18,881	18,881	18,881	18,881	18,881	18,881	18,881	18,881	18,881	18,881
Consultanta		3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420
TOTAL (MII LEI)		211,428	195,784	195,784	195,784	195,784	195,784	195,784	195,784	195,784	195,784	240,527	256,171
TOTAL/AN (MII LEI)		2470,182											



Luna		Luna (AN IV)											
Activitate		37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Achizitii +servicii studii de fezabilitate													
Achizitii servicii consultanta													
Achizitie servicii proiectare, asistenta tehnica													
Intocmire PT, DDE, PAC													
Achizitii pentru executia lucrarilor													
Executia lucrarilor	Organizare de santier	15,644											15,644
	Constructii si instalatii	170,993	170,993	170,993	170,993	170,993	170,993	170,993	170,993	170,993	170,993	170,993	170,993
	Amenajari teren si											44,743	44,743
	protectia mediului												
Comisioane si taxe		2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490
Cheltuieli neprevazute		18,881	18,881	18,881	18,881	18,881	18,881	18,881	18,881	18,881	18,881	18,881	18,881
Consultanta		3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420
TOTAL (MII LEI)		211,428	195,784	195,784	195,784	195,784	195,784	195,784	195,784	195,784	195,784	240,527	256,171
TOTAL/AN (MII LEI)		2470,182											



Luna		Luna (AN V)											
Activitate		49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Achizitii +servicii studii de fezabilitate													
Achizitii servicii consultanta													
Achizitie servicii proiectare, asistenta tehnica													
Intocmire PT, DDE, PAC													
Achizitii pentru executia lucrarilor													
	Organizare de santier	15,644											15,644
	Constructii si instalatii	170,993	170,993	170,993	170,993	170,993	170,993	170,993	170,993	170,993	170,993	170,993	170,993
	Amenajari teren si											44,743	44,743
	protectia mediului											44,743	44,743
Comisioane si taxe		2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490
Cheltuieli neprevazute		18,881	18,881	18,881	18,881	18,881	18,881	18,881	18,881	18,881	18,881	18,881	18,881
Consultanta		3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420
TOTAL (MII LEI)		211,428	195,784	195,784	195,784	195,784	195,784	195,784	195,784	195,784	195,784	240,527	256,171
TOTAL/AN (MII LEI)		2470,182											



4. ANALIZA COST BENEFICIU

4.1 Identificarea investitiei si definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referinta:

IDENTIFICAREA INVESTITIEI

PISTE PENTRU BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD

DEFINIREA OBIECTIVELOR

În zona centrală, se constată fluxuri mari de pietoni si biciclisti care se suprapun peste fluxuri auto importante, neexistând trasee de pietoni si pentru biciclisti în spații proprii.

De asemenea, nu este prevăzută o zonă exclusiv pietonală si exclusiv pentru biciclisti care sa valorifice din punct de vedere turistic centrul istoric al municipiului, și să constituie un spațiu de loisir pentru locuitori și tineretul universitar rezident o mare parte din an in municipiu, așa cum se pot întâlni în alte orașe din Transilvania.

Obiectivul strategic pentru Infrastructura de circulatie si transport consta in integrarea in sistemul european de transport a infrastructurii de transport rutier din municipiul Arad, fluidizarea traficului si imbunatatirea sigurantei circulatiei si traficului pe toate modurile de transport.

In ultimii ani a avut loc o crestere exploziva a traficului rutier, iar lipsa posibilitatii de sporire a capacitatii de circulatie a rețelei stradale a municipiul Arad, conduc la probleme majore in desfasurarea in conditii de siguranta a circulatiei pe artere municipiului.

Beneficiarul isi propune ca odata cu realizarea studiului de fezabilitate sa promoveze:

- **sigla acestor piste de ciclisti care va fi aprobata in Consiliul Local odata cu aprobarea studiului de fezabilitate.**
- **culorile pentru identificarea traseelor pistelor de biciclisti.**
- **stabilirea numerotarii traseului in vederea realizarii unei harti a pistelor de biciclisti, acestea fiind in continua dezvoltare si completare.**

Pentru a promova dezvoltarea durabila, autoritatile publice trebuie sa ia masurile necesare pentru a limita efectele daunatoare ale transporturilor si riscurile pentru sanatate, pentru a imbunatati gestionarea resurselor naturale, in special a consumului acestora, precum si pentru a combate excluderea sociala si saracia, atat in Europa, cat si pe plan mondial. De asemenea, trebuie sa ia masuri pentru combaterea schimbarilor climatice si pentru limitarea consecintelor acestora.

Investitia odata realizata, va fi total nepoluanta incadrându-se in prevederile de mediu.



Obiectivele principale ale proiectului sunt:

- fluidizarea traficului si imbunatatirea sigurantei circulatiei si traficului pe toate modurile de transport.
- cresterea sigurantei traficului ciclistilor si pietonilor in vecinatatea arterelor de circulatie existente;
- diminuarea efectelor poluarii aerului asupra mediului si sanatatii populatiei, cauzate de emisiile de gaze de esapament de la autovehicule;
- incadrarea emisiilor in valorile-limita admise la nivel european, pentru aerul ambiental.

In ceea ce priveste infrastructura de transport la scara mai redusa, regiunea se confrunta cu diverse probleme: in vreme ce asezarile mai mari pot fi accesate destul de usor din marile centre economice si acestea beneficiaza de legaturi de transport decente catre tarile invecinate, multe din asezarile rurale mici se caracterizeaza prin accesibilitate scazuta. Acest fapt este adevarat mai ales pentru Romania, unde calitatea in general proasta a drumurilor cauzeaza una dintre cele mai serioase probleme.

Conform situatiei actuale, se impune **dezvoltarea acestor cai rezervate si amenajate pentru circulatia ciclistilor, in lungul arterelor de circulatie dar independent de acestea.**

In concluzie, necesitatea si oportunitatea investitiei rezulta prin intarirea urmatoarelor aspecte:

- Proiectul are influenta pozitiva asupra starii de sanatate a populatiei, asupra cresterii gradului de confort al populatiei, ducand la imbunatatirea calitatii mediului;
- Proiectul se incadreaza in strategia de dezvoltare locala si judetean;
- Proiectul respecta Planul de Urbanism general al comunei;
- Una dintre componentele esentiale ale proiectului consta in cresterea nivelului de viata a populatiei cu efect pozitiv asupra depopularii satelor, pentru conservarea specificului local si a mostenirii culturale;
- Proiectul face parte dintr-o unitate administrativ teritoriala pe teritoriul carora exista resurse turistice de interes national, care pot genera dezvoltarea uneia sau mai multor tipuri de activitati turistice;
- Lucrarile de infrastructura propuse raspund cerintelor de programare a investitiilor la nivelul judetului, precum si corelarea acestora cu celelalte investitii realizate sau propuse.

Desi exista multe deficiente privitoare la infrastructura rutiera in zona, in ultimii ani au avut loc dezvoltari semnificative in MUNICIPIUL ARAD , cat si in Romania. Procesul de dezvoltare este inca in curs de desfasurare, iar



accesibilitatea internationala a zonei a fost imbunatatita foarte mult prin dezvoltarea conexiunilor la autostrazi.

Prin realizarea acestui proiect care realizeaza **imbunatatirea calitatii mediului prin inlesnirea transportului mai putin poluant, in conditii de siguranta** se vor realiza si urmatoarele :

- apropierea persoanelor, comunitatilor si agentilor economici din zona de Municipiului Arad pentru a facilita dezvoltarea comuna;
- Imbunatatirea infrastructurii de transport in vederea facilitarii accesului mai bun in zona de frontiera, intre localitati si in interiorul localitatilor, la diverse puncte de interes, functionale sau rezidentiale;
- Imbunatatirea fluxului de informatii cu privire la oportunitatile comune din zona de frontiera;
- Folosirea eficienta a resurselor naturale comune si protejarea bogatiilor naturale din zona;
- Consolidarea contactelor economice si turistice din zona de frontiera pentru a intensifica dezvoltarea economica si turistica durabila bazata pe avantaje comparative;
- Intarirea coerentei sociale si structurale la nivelul persoanelor si al comunitatilor.

Proiectul va contribui la fluidizarea traficului urban, reducerea timpului de transport, eliminarea blocajelor rutiere in punctele de acces trecere frontier, reducerea gradului de izolare a persoanelor.

In acest sens, prin construirea pistelor de biciclete care interconecteaza drumurile judetene si strazile cu drumurile nationale ce traverseaza teritoriul Municipiului Arad, zonele functionale de cele rezidentiale si zonele functionale si rezidentiale de strazile de legatura, facand posibila o circulatie rapida a tuturor mijloacelor de transport fara accidente

Investitia de capital

In conformitate cu **HG.28/2008**, pe baza devizului general si a devizelor pe obiecte, investitia de capital a fost estimata la **12.914.747LEI**, inclusiv TVA, respectiv 3.045.715 EUR, inclusiv TVA, la un curs BNR – 4,2403 lei/euro din data de 29.07.2011

Strategia de contractare

Contractarea se va face prin organizarea de licitatii publice, in functie de specificul fiecarui obiectiv licitat, astfel:

- lucrari de constructii – *lucrari*
- consultanta si asistenta tehnica (pentru supervizarea lucrarilor de constructii) – *servicii*



Contractul pentru **lucrările de construcții** se va încheia conform Condițiilor Generale de Contract FIDIC (rosu), și se va adresa, prin intermediul clauzelor specifice, tuturor activităților/condițiilor necesare pentru implementarea cu succes a proiectului.

Implementarea proiectului va face de asemenea obiectul unui sistem de monitorizare ce va fi adoptat ca urmare a licitației organizate de către Beneficiar pentru componenta de **Consultanță și Asistență Tehnică – Supervizarea Lucrărilor**.

Ca rezultat al licitației, va fi încheiat un Contract (conform condițiilor de Contract FIDIC - Rosu) între Beneficiar și Inginer (compania care va asigura asistența tehnică) prin care se vor stabili:

- condițiile privind asigurarea serviciilor de supervizare a lucrărilor de construcții:

Inginerul va acționa în concordanță cu Condițiile de Contract FIDIC (Rosu) și va asigura personalul necesar pentru supervizarea cu eficiență a lucrărilor de construcții executate de către Contractor (compania care va castiga licitația organizată pentru adjudecarea lucrărilor de execuție).

Inginerul este singurul responsabil pentru supravegherea lucrărilor de execuție.

- suport managerial și alte activități:

Inginerul va asigura o bază de evaluare constantă pe întreaga durată a implementării contractelor (dacă Contractorul respectă în totalitate termenii ofertei în urma căreia a câștigat licitația, privind resursele alocate, calitatea lucrărilor și a echipamentelor, graficul de execuție și costurile etc.)

Ipoteze în evaluarea scenariilor

Principalele ipoteze luate în considerare la elaborarea analizei proiectului, sunt următoarele:

Scopul Proiectului

Scopul Programului îl constituie fluidizarea traficului și îmbunătățirea siguranței circulației, astfel:

- fluidizarea traficului și îmbunătățirea siguranței circulației și traficului pe toate modurile de transport.
- creșterea siguranței traficului ciclistilor și pietonilor în vecinătatea arterelor de circulație existente;
- diminuarea efectelor poluării aerului asupra mediului și sănătății populației, cauzate de emisiile de gaze de esapament de la autovehicule;
- incadrarea emisiilor în valorile-limită admise la nivel european, pentru aerul ambiental.



Dezvoltarea nivelului economic actual

Intrucat prognozele si estimarile se bazeaza in mare parte pe evaluarea situatiei actuale – dezvoltarea economica va urma trendul stabilit in ultimii ani – este necesar ca aceasta ipoteza sa fie validata in perioada de exploatare a proiectului.

Avand in vedere atat evolutiile recente, cat si aderarea tarii noastre la Uniunea Europeana in anul 2007, este rezonabil a se presupune ca ritmul actual de crestere economica se va mentine si chiar va creste.

Prin construirea pistei de biciclisti va permite o circulatie rapida si sanatoasa a fortei de munca disponibila in MUNICIPIUL ARAD .

Disponibilitatea resurselor financiare

Ca sustinator al acestui proiect, UAT - MUNICIPIUL ARAD este prima entitate interesata in sustinerea sa, asigurand astfel cofinantarea. De aceea, este necesar ca fondurile aflate la dispozitia Consiliului local sa poata acoperi cota-parte din totalul costurilor investitionale.

In ceea ce priveste contributia fondurilor nationale la finantarea proiectului, este rezonabila presupunerea conform careia autoritatiile vor continua procesul de armonizare legislativa si de imbunatatire a infrastructurii conform liniilor directoare trasate de catre modelul european.

Intretinerea si protejarea infrastructurii nou create

In scopul atingerii obiectivului vizat pe termen lung prin implementarea proiectului analizat, este important ca promotorul proiectului (MUNICIPIUL ARAD), prin intermediul departamentelor specializate, sa poata intretine infrastructura nou-creata la parametrii tehnicofunctionali adecvati. Prin urmare, putem presupune ca promotorul va aloca atat foderile, cat si resursele umane necesare indeplinirii acestui obiectiv.

Existenta unui mediu economic, politic si social stabil

Avand in vedere evolutia contextului socio-economic si politic din ultimii ani, putem presupune ca proiectul propus nu va fi afectat in viitor de evenimente de mare amploare avand o influenta negativa.

Rezultate estimate

Obtinerea rezultatelor estimate este inevitabil legata si de concretizarea unor factori si conditii in afara controlului direct al proiectului. Printre aceste se numara:

Utilizarea echipamentelor si materialelor adecvate, precum si a solutiilor tehnice si de proiectare in conformitate cu normele existente



Rezultatele proiectului sunt puternic influentate atat de calitatea materiilor prime si a echipamentelor utilizate de catre contractantii lucrarilor cat si de gradul de conformitate a solutiilor tehnice cu cele mai bune practici in domeniu. Supravegherea sistematica si calificata de catre promotorul proiectului, va contribui semnificativ la reducerea riscurilor implicate de aceste aspecte tehnice.

Respectarea normelor de proiectare si de protectie a mediului inconjurator

Pe tot parcursul procesului de identificare a solutiei tehnice ce va fi implementata si de la elaborarea detaliilor de executie, un element esential il reprezinta monitorizarea respectarii legislatiei existente in domeniul constructiilor civile si in cel al mediului inconjurator. In acest sens, au fost intreprinse toate eforturile necesare pentru identificarea celei mai adecvate solutii, din punct de vedere al costurilor si a concepiei tehnice.

Alocarea resurselor necesare in timp util

Respectarea graficului este in principal conditionata de alocarea unor fonduri suficiente, in timp util. Pentru evitarea acestui risc, au fost identificate si evaluate toate lucrarile, materialele si celelalte resurse necesare pentru implementarea proiectului la standarde dorite.

Existenta unui mediu legislative, economic si social stabil

Exploatarea in viitor a pistei de biciclisti la capacitate maxima este influentata, intr-o anumita masura, si de contextul legislativ si socio-economic. In etapa operationala pot aparea influente negative – rata ridicata a inflatiei, nivel al fiscalitatii care descurajeaza investitiile, legislatie nefavorabila dezvoltarii sectorului IMM-urilor si turismului etc. – care sa restranga cooperarea si dezvoltarea economica transfrontaliera, principalul obiectiv al proiectului in curs. Avand in vedere evolutia contextului socio-economic si politic din ultimii ani, putem presupune ca proiectul propus nu va fi afectat in viitor de evenimente de mare amploare avand o influenta negativa

Activitati.

In ceea ce priveste *pre-conditiile necesare inainte de incepere proiectului*, urmatoarele premise trebuie asigurate:

Disponibilitatea locatiei

In ceea ce priveste disponibilitatea locatiei, nu s-au emis ipoteze, intrucat aceasta preconditionie va fi indeplinita in mod automat.

Capacitatea financiara a Beneficiarului

O alta preconditionie esentiala o reprezinta disponibilitatea resurselor financiare ale promotorului (care este totodata si beneficiarul investitiei). Existenta si disponibilitatea acestor resurse va putea fi stabilita cu acuratete in momentul



determinarii sursei de finantare nerambursabila – fiecarui fond european fiindu-i specifice anumite criterii de eligibilitate si plafoane de finantare.

DURATA DE VIATA ECONOMICA A PROIECTULUI

- Conform HG 2139/2004 de stabilire a duratei de functionare a mijloacelor fixe, lucrarile din prezenta investitie au urmatoarea durata de exploatare:
 - Drumuri publice: 25 -30 ani

Conform ordinului 863/2008 din 02/07.2008 previziunile vor fi realizate pe o perioada apropiata de viata economica a investitiei respectiv pentru drumuri (cai de circulatie) 25 ani.

4.2 Analiza optiunilor

Pentru analiza optiunilor de studiu au fost luate in calcul doua variante de studiu.

- Varianta fara proiect
- Varianta cu proiect V1
- Varianta cu proiect V2

VARIANTA 0 (V0) – VARIANTA FARA PROIECT

Varianta fara investitie contabilizeaza:

- Distanța de parcurs pe partea carosabila si acostamentul drumurilor si trotuarul strazilor;
- Pagube materiale cu intretinerea si avariarea bicicletelor datorate drumurilor deteriorate;
- Intarzieri in trafic a populatiei, elevilor, studentilor, turistilor, datorate starii necorespunzatoare a drumurilor, a aglomeratiei in trafic, a blocajelor si adesea accidentelor;
- Costuri mari pentru transportul auto la localitatile invecinate;
- Calitate precara a drumurilor;
- Depreciere continua;
- Costuri pentru detinatorii de biciclete, in crestere;
- Impactul negativ asupra mediului prin cresterea noxelor de esapament si datorat circulatiei pe drumuri proaste.

In baza acestor aprecieri trebuie analizate costurile pentru realizarea investitiei in variantele tehnico-economice cele mai rentabile.

In conformitate cu metodologia de calcul a pierderilor anuale ce se produc prin circulatia pe drumuri cu imbracamintea degradata fata de circulatia pe drumuri modernizate sau pe piste special amenajate se pot evalua aceste pierderi.



Entitatile care sunt afectate de starea drumurilor, cat si de costurile si beneficiile care survin in urma degradarii drumurilor sunt urmatoarele:

- MUNICIPIUL ARAD ca beneficiar, consumator de fonduri;
- Operatorii de vehicule / biciclete ca utilizatori ai acestor artere;
- Detinatorii de terenuri si imobile care se depreciaza;
- Populatia intregi comune, respective a regiunii, care pierde timp cu efectuarea deplasarilor;
- Riscuri datorate accidentelor in trafic aglomerat;
- Turistii in tranzit.

MUNICIPIUL ARAD - este responsabila pentru buna exploatare a strazilor de pe teritoriul sau.

VARIANTA 1 - CU PROIECT (V1)

In situatia „cu proiect” MUNICIPIUL ARAD solicita finantare nerambursabila pentru o parte din sumele necesare, in scopul realizarii de piste de biciclisti, iar o alta parte din sume ce vor proveni din fonduri proprii. Dupa finalizarea lucrarilor, MUNICIPIUL ARAD va finanta efectuarea intretinerii periodice si anuala a pistei de ciclisti.

Lucrarile cuprinse in proiect se refera la:

Realizarea de piste de ciclisti cu structura rutiera elastica:

- pe strazile existente pista de ciclisti se va marca cu marcaj orizontal
 - pe amplasamente noi pista de ciclisti se va realiza cu urmatoarea structura rutiera:
 - 4 cm strat de uzura BA8
 - 10 cm strat de piatra sparta
 - 20 cm strat de balast.
 - pe trotuare pista de ciclisti se va realiza cu marcaj orizontal.
- Semnalizare verticala;
- Asigurarea scurgerii apelor;
- Puncte de depozitare biciclete;
- amenajarea unor locuri de popas dotate cu rastele pentru biciclete și cu băncuțe pentru bicicliști, coșuri pentru colectarea gunoierului stradal

Varianta „cu proiect” V1 prezinta urmatoarele avantaje:

- Eliminarea traficului bicicletelor de pe drumurile publice catre care graviteaza un mare numar de salariati;
- Cresterea nivelului de confort al cetatenilor, elevilor, turistilor care se deplaseaza pe drumul propus spre a fi realizat;
- Costuri mici pentru intretinerea si mentinerea in circulatie ulterioara a pistei;
- Costuri mai mici pentru operatorii de vehicule si transportatorii in comun, detinatorii de biciclete;



- Scaderea timpului de parcurs intre localitati;
- Reducerea poluarii prin noxe de gaze de esapament prin fluidizarea traficului si cresterea numarului de biciclisti;
- Reducerea zgomotului din circulatie;
- Dezvoltare turistica ca urmare a existentei unui traseu de biciclisti de calitate.
- Efecte sociale pozitive privind sanatatea populatiei;
- lucrarea se poate realiza tehnologic in timp mai scurt ;
- lucrarea se realizeaza cu fonduri de investitii mai mici;
- cheltuieli de intretinere mai mici;
- darea in circulatie se face imediat ce este realizata pista, in solutia cu structura elastica fata de solutia cu structura rigida care necesita un timp pentru intarirea betonului dupa care poate fi dat in circulatie.

Varianta constructiva V1 este cea recomandata de catre proiectant, fiind cea mai avantajoasa, atat din punct de vedere tehnic cat si economic.

VARIANTA 2 - CU PROIECT (V2)

In situatia „cu proiect” pentru a doua varianta constructiva, se va realiza pista de biciclisti, insa folosindu-se urmatoarea varianta constructiva:

- **structura rutiera rigida**
 - pe strazile existente pista de ciclisti se va marca cu marcaj orizontal
 - pe amplasamente noi pista de ciclisti se va realiza cu urmatoarea structura rutiera:
 - 3 cm strat de uzura BA8
 - 10 cm beton C12/15
 - 10 cm strat de balast.
 - pe trotuare pista de ciclisti se va realiza cu marcaj orizontal.

Varianta „cu proiect” V2 prezinta avantaje similare cu varianta V1

Dezavantajele acestei variante constau in:

- Costuri de realizare mai mari;
- Costuri de intretinere mai ridicate;
- Tehnologii de intretinere mai dificile;
- Darea in circulatie necesita un timp pentru intarirea betonului, presupunand inchiderea traficului, dupa care poate fi dat in circulatie.



4.3 Analiza financiara, calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actuala neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost-beneficiu:

Principalul obiectiv al analizei financiare (analiza cost-beneficiu financiara) este de a calcula indicatorii performantei financiare a proiectului (profitabilitatea sa).

Aceasta analiza este dezvoltata, in mod obisnuit, din punctul de vedere al proprietarului (sau administratorului legal) al infrastructurii. Sunt cazuri in care proprietarul si operatorul infrastructurii nu sunt aceeasi entitate (gestiune delegata). In aceste cazuri va fi dezvoltata o analiza financiara consolidata (ca si cum ar fi aceeasi entitate).

Metoda utilizata in dezvoltarea ACB financiara este cea a „fluxului net de numerar actualizat”. In aceasta metoda fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea si provizioanele, nu sunt luate in considerare.

In cadrul analizei se va utiliza metoda **incrementala**.

Atunci cand este dificil sau chiar imposibil de a determina costurile si veniturile in situatia „fara proiect”, Comisia Europeana recomanda ca scenariul fara proiect sa fie considerat acela „fara nici o infrastructura”, adica veniturile si costurile de operare si intretinere sa fie considerate pentru intreaga infrastructura, nu numai pentru portiunea reabilitata, modernizata, prin proiect.

Analiza financiara va evalua in special:

a) profitabilitatea financiara a **investitiei** si a **contributiei proprii investite** in proiect determinata cu indicatorii VNAF/C (venitul net actualizat calculat la total valoare investitie) si RIRF/C (rata interna de rentabilitate calculata la total valoare investitie).

Profitabilitatea contributiei proprii investite in proiect se determina considerand **numai** contributia proprie la proiect si se masoara prin VNAF/K si RIRF/K. In acest caz se considera contributia proprie la momentul in care este ea efectiv platita (de ex, in cazul unui imprumut, la momentul rambursarii).

b) cantitatea optima de interventie financiara din partea fondurilor structurale.

In cazul in care RIRF/K si VNAF/K au valori prea bune, aceasta inseamna ca proportia de finantare rambursabila a fost mai mare decat era necesar. Pentru a evita aceasta situatie, se va determina proportia de grant, conform art. 55 din Regulamentul Consiliului nr. 1083/2006.

c) durabilitatea financiara a proiectului in conditiile interventiei financiare din partea fondurilor structurale.

Durabilitatea financiara a proiectului trebuie evaluata prin verificarea fluxului net de numerar cumulat (neactualizat). Acesta trebuie sa fie pozitiv in fiecare an al perioadei de analiza. La determinarea fluxului de numerar net cumulat se vor lua in considerare toate costurile (eligibile si ne-eligibile) si toate sursele de finantare (atat pentru investitie cat si pentru operare si functionare, inclusiv veniturile nete).



Analiza financiara

Înainte de a efectua analiza financiară – pe baza incrementală – trebuie mai întâi să prezentăm fundamentarea acestei analize, ținând cont de următoarele elemente:

- Modelul financiar: această informație este necesară pentru a înțelege modul de formare a veniturilor și cheltuielilor, precum și a detaliilor “tehnice” ale analizei financiare.
- Proiecțiile financiare: aceste proiecții vor prezenta costurile investiționale și operaționale aferente proiectului.
- Sustenabilitatea proiectului: această analiză va indica performanțele financiare ale proiectului (VAN – Valoarea actuală netă, RIR – rata internă de rentabilitate, BCR – raportul benefic/cost), va stabili în ce măsură proiectul necesită finanțare nerambursabilă și în ce măsură se va sustine după încetarea finanțării nerambursabile.

Modelul financiar

Scopul analizei financiare este acela de a identifica și cuantifica cheltuielile necesare pentru implementarea proiectului, dar și a cheltuielilor și veniturilor generate de proiect în faza operațională.

Modelul teoretic aplicat este Modelul DCF – Discounted Cash Flow (Cash Flow Actualizat) – care cuantifică diferența dintre veniturile și cheltuielile generate de proiect pe durata sa de funcționare, ajustând această diferență cu un factor de actualizare, operațiune necesară pentru a “aduce” o valoare viitoare în prezent, i.e. la un numitor comun.

După cum a fost menționat anterior, proiectul nu generează venituri, întrucât nu se vor percepe taxe de utilizare a pistei de bicicliști.

Valoarea Actualizată Netă (VAN)

După cum o va demonstra matematic și formula de mai jos, VAN indică valoarea actuală – la momentul zero – a implementării unui proiect ce va genera în viitor diverse fluxuri de venituri și cheltuieli.

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} + \frac{VR_n}{(1+k)^t} - I_0$$

Unde: CF_t = cash flow-ul generat de proiect în anul “t” – diferența dintre veniturile și cheltuielile efective

VR_n = valoarea reziduală a investiției în ultimul an de analiză (presupusă a fi 52% din Investiția inițială)

I_0 = Investiția necesară pentru implementarea proiectului.

Cu alte cuvinte, un indicator VAN pozitiv arată faptul că veniturile viitoare vor excedea cheltuielile, toate aceste diferențe anuale “aduse” în prezent – și însumate reprezentând exact valoarea pe care o furnizează indicatorul.



Rata interna de rentabilitate (RIR)

RIR reprezinta rata de actualizare la care VAN este egala cu zero. Astfel spus, aceasta este rata interna de rentabilitate minima acceptata pentru proiect, o rata mai mica indicand faptul ca veniturile nu vor acoperi cheltuielile.

Cu toate acestea, o RIR negativa poate fi acceptata pentru anumite proiecte in cadrul programelor de finantare ale UE - datorita faptului ca acest tip de investitii reprezinta o necesitate stringenta, fara a avea insa capacitatea de a genera venituri (sau genereaza venituri foarte mici): drumuri, statii de epurare, retele de canalizare, retele de alimentare cu apa etc. Acceptarea unei RIR financiare negative este totusi conditionata de existenta unei RIR economice pozitiva – acelasi concept, dar de data asta aplicat asupra beneficiilor si costurilor socio-economice.

Raportul Beneficiu/Cost (BCR)

Raportul beneficiu-cost este un indicator complementar al VAN, comparand valoarea actuala a beneficiilor viitoare cu cea a costurilor viitoare, inclusiv valoarea investitiei:

$$BCR = \frac{VP(I)_0}{VP(O)_0}$$

Unde: $VP(I)_0$ = valoarea actualizata a intrarilor de fluxuri financiare generate de proiect in perioada analizata (inclusiv valoarea reziduala)

$VP(O)_0$ = valoarea actualizata a iesirilor de fluxuri financiare generate de proiect in perioada actualizata (inclusiv costurile investitionale)

Intrucat toti acesti indicatori depind intr-o foarte mare masura de rata de actualizare, se impune prezentarea, in continuare, a unei scurte justificari a valorii alese.

Rata de actualizare

Rata de actualizare recomandata in Ghidul Solicitantului este de 5% pentru analiza financiara, respective 5.5% pentru cea socio-economica.

Orizontul de timp

Orizontul de timp reprezinta numarul maxim de an pentru care se fac previziuni. Pentru majoritatea investitiilor in infrastructura, orizontul de timp este, orientativ, de cel putin 25 ani.

Pentru a fi precauti orizontul de timp nu trebuie sa depaseasca durata de viata economica a proiectului, estimata la 30 ani; prin urmare, orizontul de timp a fost stabilit la 25 ani.

Conceptul de "incremental"

Atat veniturile, cat si cheltuielile vor fi luate in considerare in cadrul analizei financiare (si al analizei economice – Cost-beneficiu) conform conceptului de



incremental – i.e. viabilitatea proiectului nu trebuie sa ia in considerare veniturile/cheltuielile care ar fi fost generate oricum, indiferent daca proiectul ar fi fost sau nu implementat.

Analiza financiara, impreuna cu analiza economica reprezinta cele mai puternice argumente in favoarea deciziei de investitie. In concluzie, nu ne putem astepta ca un investitor sa “plateasca” pentru rezultatele care ar fi fost obtinute oricum, fara investitia sa.

Metoda incrementală se bazează pe comparația dintre scenariile “cu proiect” și “fara proiect”. Aceasta diferență dintre cele două cash flow-uri (cash flow incremental) se actualizează în fiecare an și este comparată cu valoarea prezenta a investiției, pentru a se stabili dacă valoarea actualizată netă (VAN) a proiectului are o valoare pozitivă sau negativă.

Proiectiile financiare

Acest subcapitol vizează prezentarea principalelor cheltuieli implicate de implementarea proiectului propus:

- costurile investitionale (de capital)
- cheltuielile de operare și intretinere
- Nota: Intrucat autoritatile locale nu sunt platitoare de TVA si nu isi pot deduce aceste taxe, care vor reprezenta astfel un cost pentru ele, toate proiectele financiare vor include si TVA

1) COSTURILE DE CAPITAL

În conformitate cu **HG.28/2008**, pe baza devizului general și a devizelor pe obiecte, investiția de capital a fost estimată la **12.914.747LEI**, inclusiv TVA, respectiv 3.045.715 EUR, inclusiv TVA, la un curs BNR – 4,2403 lei/euro din data de 29.07.2011.

Costul total al investiției pentru varianta constructivă V1 este de **12.914.747LEI**, inclusiv TVA, respectiv 3.045.715 EUR, inclusiv TVA, la un curs BNR – 4,2403 lei/euro din data de 29.07.2011 .

Calculul pentru varianta constructivă V2 redă valorile totale ale investiției ca fiind **15.497.696 lei** inclusiv TVA, respectiv 3.654.858 EUR, inclusiv TVA, la un curs BNR – 4,2403 lei/euro din data de 29.07.2011 .

2) COSTURILE DE INTRETINERE

Costurile de intretinere in „Varianta 0” - fara proiect

Costurile suportate de MUNICIPIUL ARAD pentru construirea pistei de biciclisti luati in considerare in prezentul proiect, pe perioada de 25 ani luata in calcul sunt prezentate in **Anexa 5.1**



S-a considerat ca nu exista costuri de intretinere pentru varianta V0 – fara proiect, deoarece traficul bicicletelor pe sectorul considerat se desfasoara pe drumurile publice, ale carui cheltuieli nu sunt suportate de MUNICIPIUL ARAD .

In consecinta, cheltuielile anuale pentru intretinere in varianta fara proiect V0 sunt zero.

Costurile de intretinere in „Varianta 1” – cu proiect

Regimul de intretinere anuala a pistei de biciclisti va incepe in anul ce urmeaza anului darii in folosinta. Pentru primii 10 ani pista de biciclisti va ramane in conditie buna (B), in urmasorii 10 ani conditia acesteia va scadea la un nivel mediu (M), ceea ce justifica costuri mai mari de intretinere, pentru ca in urmasorii 5 ani sa scada la nivel prost (P), costurile de intretinere crescand din nou.

Costurile suportate de primaria Municipiului Arad pentru intretinerea celor 5,020 km de pista luata in considerare in prezentul proiect, pe perioada de 25 ani luata in calcul in Varianta V1 „cu proiect” sunt prezentate in **Anexa 5.2**

Calculul costurilor de intretinere suportate de beneficiar in varianta „cu proiect” sunt prezentate in **Anexele 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3.**

Costurile de intretinere in „Varianta 2” – cu proiect

Regimul de intretinere anuala a pistei de biciclisti va fi identic cu cel din varianta V1 cu proiect, cu cresterea in timp a costurilor de intretinere.

Costurile suportate de priamaria Municipiului Arad pentru intretinerea pistei luata in considerare in prezentul proiect, pe perioada de 25 ani luata in calcul in Varianta V2 „cu proiect” sunt prezentate in **Anexa 5.2 V2.**

Calculul costurilor de intretinere suportate de beneficiar in varianta „cu proiect” sunt prezentate in **Anexele 5.2.1 V2, 5.2.2 V2, 5.2.3. V2.**

3) DURATA DE VIATA A PROIECTULUI

In proiectarea duratei de viata a proiectului a fost luata in considerare o perioada totala de 25 ani.

Intrucat nu se vor percepe tarife pentru utilizarea pistei de biciclisti , proiectul nu se incadreaza in categoria investitiilor generatoare de venituri. Singurele asa-zise intrari de fluxuri de trezorerie luate in considerare vor fi economiile la sumele alocate de catre consiliul local pentru acoperirea cheltuielilor de reparare si intretinere in cazul scenariului “fara proiect” fata de scenariul “cu proiect”.



Aceste fluxuri au fost luate in considerare ca “intrari”, in scopul demonstrarii sustenabilitatii proiectului, ulterior fazei de implementare (executia lucrarilor de constructie).

MUNICIPIUL ARAD va asigura sumele necesare pentru sustinerea cheltuielilor de intretinere prin alocarea ca venituri din exploatare, sumele transferate din bugetul propriu .

4) PROFITABILITATEA FINANCIARA A INVESTITIEI SI A CONTRIBUTIEI PROPRII INVESTITE

1. Profitabilitatea financiara a investitiei:

Indicatorii financiari vor fi in mod evident negativ, intrucat proiectul propus nu vizeaza activitati orientate spre obtinerea de profituri, dupa cum se poate observa din tabelele anexate documentatiei.

• Anexa 5.3 V1 (pentru varianta V1).

VANF/C	- 14.690.563
RIRF/C	-8,370%

Aceste rezultate subliniaza faptul ca obtinerea finantarii nerambursabile este vitala pentru implementarea proiectului, intrucat acesta se incadreaza in categoria investitiilor cu rentabilitate socio-economica ridicata, fara a fi insa bancabile.

Avand in vedere aceste aspecte, ne exprimam opinia potrivit careia investitia analizata poate fi o prioritate – din prisma finantarii UE – in comparatie cu alte proiecte, care au sanse mai mari de a fi considerate eligibile de catre institutii de finantare internationale sau nationale.

2. Profitabilitatea financiara a contributiei solicitantului:

Avand in vedere ca in functie de oportunitatile care se vor ivi se vor cauta si surse alternative pentru finantarea proiectului, contributia proprie in acest caz va fi aceeasi cu valoarea proiectului, fiind realizata din bugetul local. In ceea ce priveste cantitatea optima de interventie din partea fondurilor structurale, aceasta va fi apreciata pe baza profitabilitatii contributiei proprii investite in proiect (functie de contribuita constituita din contributia proprie care va fi formata procentuala din cheltuielile eligibile si cheltuielile neeligibile) – VNAF/K si RIRF/K, indicatori calculati in tabelele anexate documentatiei:



• **Anexa 5.4 V1 (in varianta 1)**

VANF/K	- 14.690.563
RIRF/K	-8,370%

Se observa faptul ca indicatorii financiari VNA F/K si RIRF/K se situeaza sub nivelul costului de oportunitate al capitalului (5%); cu alte cuvinte, interventia financiara din parte fondurilor structurale a fost corect determinata, nefiind posibila diminuarea acesteia si cresterea contributiei proprii.

3. Durabilitatea financiara a proiectului:

In ceea ce priveste durabilitatea financiara a proiectului, evaluata prin fluxul net de numerar cumulat, se poate observa ca acesta este pozitiv in fiecare an al perioadei de analiza, conform tabelului 5.5 anexat.

4.4) Analiza economica, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta economica: valoarea actuala neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost-beneficiu

Analiza economica masoara impactul economic, social si de mediu al proiectului si evalueaza proiectul din punctul de vedere al societatii.

Intrucat autoritatile locale nu sunt platitoare de TVA si nu isi pot deduce aceste taxe, care vor reprezenta astfel un cost pentru ele, toate proiectele financiare vor include si TVA

Avand in vedere amplitudinea impactului socio-economic al proiectelor finantate de UE, rezultatele analizei financiare sunt semnificative doar in masura in care ele sunt completate de cele ale analizei economice. Nu mai este cazul sa insisitam asupra faptului ca multe dintre proiectele finantate de fonduri UE au o rata interna de rentabilitate mica sau chiar negativa – datorita faptului ca implementarea lor nu genereaza (sau genereaza intr-o masura mica) venituri; acesta este de altfel si motivul pentru care finantarea lor nu se poate realiza prin metode clasice, cum ar fi cea a imprumuturilor bancare. Bunastarea generala a regiunilor care cea care prezinta cea mai mare importanta in contextual politicilor regionale ale UE, fiind necesar ca rezultatele analizei socio-economice sa le sustina sau chiar sa le depaseasca pe cele ale analizei financiare.



Metodologie

Metodologia folosita in analiza socio-economica este cea recomandata de Uniunea Europeana in *Ghidul analizei Cost-Beneficiu a proiectelor de investitii*, pregatit pentru Unitatea de Evaluare, Directia Generala pentru Politici Regionale, Comisia Europeana.

Analiza economica va fi realizata in 3 etape:

Eliminarea impozitelor/subventiilor si a altor transferuri.
Corectia externalitatilor.
Conversia preturilor de piata, in scopul includerii costurilor si beneficiilor sociale.

Corectiile fiscale

Preturile de piata includ uneori impozite, subventii si alte transferuri, care pot afecta nivelul lor relativ. Corectiile fiscale se vor efectua cu luarea in considerare a urmatoarelor principii:

Preturile aferente fluxurilor de intrare si iesire nu vor include TVA si nici alte impozite indirecte;

Preturile aferente fluxurilor de intrare vor include impozitele directe;

Transferurile catre indivizi, cum ar fi cele pentru asistenta sociala, nu vor fi incluse.

Referitor la TVA, trebuie mentionat faptul ca fluxurile de intrari si iesiri in perioada operationala, considerate in cadrul analizei financiare, includ TVA, intrucat autoritatile locale nu sunt platitoare de TVA si nu isi pot deduce aceste taxe, care vor reprezenta astfel un cost pentru ele.

Pentru categoria de transferuri vor fi eliminate contributiile pentru asistenta sociala si contributii similare – insumate la 85% - care au fost luate in calcul in cadrul analizei financiare (pentru componenta “forta de munca” a costurilor investitionale si operationale).

Aceste ajustari se vor aplica atat costurilor investitionale, cat si celor operationale (in bazele conceptului incremental – asupra diferente dintre scenariul “cu proiect” si “fara proiect”).



Corectii privind externalitatile

Obiectivul acestei etape este acela de a dimensiona beneficiile si costurile externe (indirecte) ce nu au fost incluse in analiza financiara.

Desi impactul infrastructurii de transporturi (noua sau reabilitata) este unul cert, efectele pe termen lung asupra economiei locale sunt dificil de evaluat, iar o astfel de evaluare este considerata in studiile stiintifice si empirice ca fiind usor controversata.

Un alt factor important care trebuie avut in vedere, pentru a nu distorsiona rezultatele analizei economice, este "evidentierea dubla". Exista posibilitatea ca anumite efecte sa fie luate in calcul de doua sau chiar mai multe ori. Spre exemplu, impactul unei infrastructuri de transport poate fi reducerea timpului calatoriei. Impactul secundar il reprezinta accesul mai usor la locurile de munca, serviciile de educatie, magazine, facilitati de recreere. Impactul tertiar ar consta in cresterea economica pe care infrastructura a indus-o, in conditiile in care traficul a fost corect previzionat, toate efectele secundare si tertiare nu reprezinta decat o manifestare a impactului primar, ele putand fi puse pe seama efectului multiplicator.

Prin urmare, am decis sa includem in analiza socio-economica doar efectele primare, si anume:

- reducerea costurilor interne (suportate de catre utilizatorii drumului): reducerea duratei calatoriei, reducerea costurilor de operare (COV);
- reducerea costurilor externe (nu sunt suportate de catre utilizatorii drumului): rezultate din scaderea numarului de accidente;
- efectul benefic asupra sanatatii populatiei prin folosirea bicicletelor ca mijloace de transport nepoluante, silentioase;
- influenta benefica asupra turismului in regiune prin stimularea unor activitati relaxante;

Transformarea in preturi umbra

Preturile curente aferente fluxurilor de intrare si de iesire nu reflecta cu acuratete valoarea lor sociala, datorita distorsiunilor pietei, cum ar fi regimul de monopol, ingradirea schimburilor, inegalitatea dintre cerere si oferta etc. Distorsiunile preturilor sunt corectate cu ajutorul factorilor de conversie.



Metodologia de aproximarea factorilor de conversie urmareste regulile impuse in *Ghidul analizei Cost-Beneficiu a proiectelor de investitii*, pregatit pentru Unitatea de Evaluare, Directia Generala pentru Politici Regionale, Comisia Europeana.

Factorul standard de conversie (FSC)

Acest factor va fi folosit atunci cand estimarea cu ajutorul factorilor specifici de conversie nu este posibila sau ar necesita perioade mari de timp. Formula este urmatoarea:

$$FSC = (M + X) / [(M + T_m) + (X - T_x)]$$

Unde: M = importuri totale CIF
X = exporturi totale FOB
 T_m = taxe de import
 T_x = taxe de export

Folosind formula de mai sus si datele disponibile pentru anul 2004, din Anuarul Statistic al Romaniei 2005, FSC pentru Romania este SCF = 0,99 .

Factorul de conversie pentru materialele de constructii:

Luand in considerare faptul ca toate materialele importate – ce vor fi utilizate in cadrul proiectului – au ca tara de origine Uniunea Europeana, pentru care nu se percep taxe de import, factorul de conversie este 1.

Pentru materialele locale se poate aplica factorul de conversie standard, si anume **0.99**.

Prin urmare, nu consideram ca este necesara corectarea costurile aferente componentei “materiale” a cheltuielilor de operare si intretinere.

Factorul de conversie pentru forta de munca:

Piata fortei de munca calificata a fost considerate ca ne fiind distorsionata. Deci, factorul de conversie este **1: FC = 1**

Factorul de conversie pentru cursul valutar

Luand in considerare integrarea tari noastre in Uniunea Europeana, precum si trendul actual al cursului de schimb RON/EUR, nu consideram ca piata valutara este distorsionata si, prin urmare, nu este necesara ajustarea componentei de curs valutar.



Corectiile fiscale si preturile “umbra”

Conform metodologiei prezentate anterior, costurile investitionale si cele operationale vor fi ajustate astfel incat sa se excluda contributiile si taxele aferente salariilor, precum si imperfectiunile pietei.

1) COSTURILE MARGINALE = BENEFICII PENTRU BENEFICIAR DIN ECONOMIA DE FONDURI IN VARIANTA „CU PROIECT” FATA DE VARIANTA „FARA PROIECT”

B) Operatorii de vehicule - sunt toti cetatenii, toate institutiile si toate societatile comerciale ale caror vehicule circula pe drumurile publice.

Numărul proprietarilor de automobile din Arad a crescut spectaculos în ultimii ani, Aradul situându-se din acest punct de vedere printre primele trei orașe pe țară ca densitate a autovehiculelor pe cap de locuitor. Această creștere se face în special pe seama creșterii numărului de autoturisme(cu 6,1% în 2006 față de 2005 și cu 13,6% față de 1999) și de motociclete, motorete, scutere (care au crescut cu 13,1% în 2006 față de 2005 și cu 77,3% față de 1999).

A crescut de asemenea și numărul de autobuze, cu 9,5% în 2006 față de 2005 și cu 19,8% față de 1999. Este în creștere și numărul de utilaje agricole, reprezentate de tractoare, al căror număr a crescut cu 15,3% în 2006 față de 1999.

Numărul vehiculelor pentru transportul de călători, detaliate pe categorii, precum autobuze, microbuze, motorete, autoturisme, motociclete, etc., respectiv transportul rutier continuă să dețină ponderea cea mai mare pentru transportul de pasageri din municipiul Arad.

Cele mai numeroase autovehicule în 2006, dar și în intervalul considerat (al anilor 1999 – 2006) sunt autoturismele.

În cazul de față, se iau în considerare ca operatori de vehicule toți detinatorii de biciclete de pe raza Municipiului Arad. S-a considerat că din populația totală actuală, 502 sunt detinatori de biciclete și se iau în calcul ca Operatori de Vehicule

Valorile traficului mediu zilnic anual pentru perioada curentă (2011) și coeficienții medii de evoluție pe țară a traficului calculat pentru anul 2040 sunt prezentate în tabelul următor:



Categorii de vehicule	Trafic total efectiv zilnic	Trafic efectiv	TMZ (trafic mediu zilnic) 2011 -2040	Crestere medie anuala
Biciclete	6.650	7.316	16.347	3.15%
TOTAL vehicule	6.650	7.316	16.347	3.15%

Costurile operatorilor de vehicule (COV) – reprezinta costurile pe care le suporta operatorii de vehicule circuland pe traseu. Aceste costuri includ cheltuielile suportate de acestia pentru mijloacele de transport ce le folosesc (biciclete): cheltuieli de exploatare, de reparatii, intretinere, etc.

COV in situatia „fara proiect”.

Datorita cresterii continue a numarului de biciclete si a costurilor de operare a vehiculelor (COV) in conditiile de degradare ale suprafetei carosabile, costurile proiectate cresc constant, ajungand la finalul perioadei de analiza (25 ani) la mai mult decat dublul sumei din anul de baza.

Costurile operatorilor de vehicule in situatia „fara proiect” sunt prezentate in **Anexa 5.6**

COV in situatia „cu proiect”

Lungime totala pista de biciclisti: 5,020 km. Costurile operatorilor de vehicule in ambele variante constructive V1 si V2 sunt identice, dar prezentate separat in anexe.

Costurile operatorilor de vehicule in situatia „cu proiect”, ambele variante constructive sunt prezentate in **Anexa 5.7**.

Beneficiile operatorilor de vehicule:

In varianta „cu proiect” calitatea drumului – a pistei de biciclisti – va fi mai buna, ceea ce implica si costuri mai scazute pentru operatorii de vehicule. De aici rezulta beneficii generate de reducerea costurilor suportate de operatorii de vehicule.

Beneficiile operatorilor de vehicule sunt prezentate in **Anexa 5.8**.

In conformitate cu Metodologia de calcul a pierderilor anuale ce se produc prin circulatia pe drumuri cu imbracamintea degradata fata de circulatia pe drumuri modernizate si prin scurtarea distantei parcurse se pot evalua aceste pierderi anuale pe, care face obiectul prezentului studiu.



Pentru prezentul proiect calculul a fost particularizat pentru biciclete.

Cheltuielile de transport ale autovehiculelor se compun din:

- cheltuieli variabile (Cv) care curind cheltuieli precum lubrifianți, anvelope, amortismente, intretinerea și repararea bicicletelor;

Pentru calculul pierderilor variabile se ia în calcul o structură medie a traficului și cheltuieli variabile medii prezentate în tabelul următor.

Categorii de vehicule	Structura medie de trafic	Cheltuieli variabile (exprimate în lei/veh/km)		
		Categorია traseu pista		Diferența
		Existent	Propus	
Biciclete	6650	0,09	0,07	0,02

Pierderile unitare la cheltuieli variabile (Pv):

$$P_v = 0,02 \text{ lei/veh/km}$$

Pierderile fixe (Pf) reprezintă pierderile care au loc datorită vitezei de deplasare mai mici în situația „fără proiect” față de situația „cu proiect”

$$P_f = C_f / V_{\min} - C_f / V_{\max} = 0,60 / 5 - 0,60 / 25 = 0,096 \text{ lei/veh}$$

Pierderile unitare (Pu) reprezintă pierderile în lei pentru o bicicletă pentru o distanță de 1 km

$$P_u = P_f + P_v = 0,116 \text{ lei/veh/km}$$

Pierderile valorice totale care se produc pe durata unui an de zile pe sectorul studiat se calculează cu relația:

$$P = L \times MZA \times N \times P_u$$

unde:

L = lungimea traseului considerat în km

MZA = 6650 veh/24 ore – media zilnică anuală a traficului în vehicule/24 ore pentru anul 2011

N = numărul zilelor într-un an calendaristic

Pu = pierderile unitare totale

$$P = 130,400$$

$$\text{km} \times 6650 \text{ veh} \times 365 \times 0,116 \text{ lei/veh/km} = 106.699 \text{ lei}$$



Prin realizarea proiectului, aceste pierderi anuale se transforma in economii anuale (E). Ca urmare, investitia necesara pentru realizarea pistei de biciclisti se va amortiza in 13 ani de la terminarea lucrarii.

Pentru stabilirea consumurilor suplimentare de lubrifianti si anvelope se ia in considerare ponderea elementelor componente al cheltuielilor variabile (Cv) care este:

$C_v = C_{v1} + C_{v2}$ unde:

C_{v1} = cheltuieli pentru lubrifianti;

C_{v2} = cheltuieli pentru anvelope;

Consumurile suplimentare se calculeaza cu relatiile:

- pentru lubrifianti:

$CI = P_v / C_1 \times C_{v1} \dots \dots \dots (\text{litri/veh/km})$

- pentru anvelope:

$Ca = P_v / C_2 \times C_{v2} \dots \dots \dots (\text{buc/veh/km})$

unde: C_{v1} , C_{v2} , sunt preturile unitare in lei pentru 1l lubrifiant, si 1 anelopa.
Pentru calcul se iau in considerare urmatoarele preturi medii:

$C_{v1} = 10 \text{ lei/l}$, $C_{v2} = 75 \text{ lei/buc}$.

- lubrifianti:

$CI = 0,116 / 10 \times 0,025 = 0,00029 \text{ litri/veh}$

- anvelope:

$Ca = 0,116 / 75 \times 0,105 = 0,000162 \text{ buc/veh}$

Consumurile suplimentare anuale pe sectorul in studiu sunt:

- lubrifianti: $64,975 \times 365 \times 502 \times 0,00029 = 267 \text{ litri/an}$
- anvelope: $64,975 \times 365 \times 502 \times 0,000162 = 149 \text{ buc/an}$

Din cele prezentate mai sus rezulta ca prin relizarea unei piste de biciclisti pe sectorul studiat se pot realiza economii anuale de 3.656.372 lei.

C) Detinatorii de terenuri si imobile – Se considera ca implementarea proiectului propus nu va duce la cresterea valorii terenurilor si a caselor adiacente, sau intr-o proportie suficient de mica incat sa nu fie inclusa in analiza. Cu toate acestea se va putea resimti efectul cresterii preturilor la terenuri din impulsinarea turismului in zona Municipiului Arad incepand cu primul an de exploatare a investitiei.



Consolidarea costurilor si beneficiilor tuturor entitatilor

Costurile marginale negative reprezinta economii de fonduri

Perioada de recuperare a investitiei reprezinta timpul necesar atingerii unei valori actualizate a fluxurilor totale de beneficii nete care sa acopere integral costurile investitiei.

Aspecte legislative

Proiectul poate fi implementat din punct de vedere legislativ, in ambele variante.

Proiectul este in concordanta cu politicile de mediu, cu strategiile locale de dezvoltare.

In ceea ce priveste implementarea proiectului, MUNICIPIUL ARAD detine spatii, resurse umane, dotari si echipamente necesare pentru exercitarea rolului de manager de proiect, prin intemrediul unitatii de implementare a Municipiului Arad.

Aspecte de mediu

Lucrarile propuse prin prezentul proiect vizeaza amenajarea unei piste de biciclisti. In varianta analizata impactul lucrarilor propuse asupra mediului va fi minim.

Prin realizarea proiectului, locuitorii Municipiului Arad precum si turistii in tranzit vor dispune de o pista de biciclisti care va facilita accesul in localitate.

Prin scurtarea timpului de parcurs, se vor face economii de consumabile velo, lucru ce va avea un impact pozitiv asupra mediului. Prin atragerea populatiei catre folosirea de mijloace de deplasare nepoluante impactul pozitiv asupra mediului va fi amplificat.

Lucrarile proiectate nu se situeaza pe arii protejate sau ecosisteme sensibile.

In acest context, nu se estimeaza aparitia unui impact negativ asupra mediului.

Impactul potential asupra mediului este redus si acceptabil in perioada de executie a lucrarilor datorita anumitor factori cum ar fi: zgomot, vibratii, poluare atmosferica, scurgeri accidentale de combustibili cauzate de mijloacele de transport si de executie a lucrarilor.

Acest impact asupra mediului si asupra factorului uman este insa de scurta durata, adica pe perioada de executie a lucrarilor. La finalizarea acestora, cadrul natural si zonele sistematizate vor fi refacute si vor contribui la realizarea unei medii confortabil pentru populatie, detinatorii de biciclete si viitoarele dezvoltari economice ale zonei.

Calcularea indicatorilor de performanta economica: valoarea actuala neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost-beneficiu

Veniturile generate pe intreaga durata de viata a proiectului, calculul valorii nete actualizate

Proiectia veniturilor pentru anii 2011÷2040



Curs BNR la 29.07.2011 :

1 EURO = 4,2403 RON

Aceasta previzionare a veniturilor s-a realizat in doua variante in functie de varianta de constructie propusa.

Previziuni asupra fluxului de numerar

- **ANEXA 5.10 V1** Fluxul venituri-cheltuieli in varianta cu proiect V1

Analiza fluxului de numerar discount

Prezentul proiect genereaza venituri din urmatoarele componente:

- Beneficii rezultate din diferenta intre costurile de operare a vehiculelor „fara proiect” fata de varianta „cu proiect”
- Beneficii din reducerea accidentelor datorate traficului pe drum;
- Beneficii din reducerea timpuluiparcurs in situatia „fara proiect” fata de varianta „cu proiect”;
- Beneficii generate de stimularea activitatilor turistice in zona Municipiului Arad;
- Beneficii generate de cresterea gradului de sanatate al populatiei.

Calculul ratei interne a rentabilitatii (RIRE)

Rata interna de rentabilitate pentru cele doua variante este prezentata cu calcule si precizari explicite.

Din anexele prezentate rezulta urmatoarele concluzii:

In cazul investitiei propuse in **varianta V1** se inregistreaza indicatori de fezabilitate cu valori bune.

VNAE: 26.751.720 > 0

FN > 0

RIRE : 12.834 > 5,5%

Cost/Beneficii 0,348 < 1

Aceste rezultate duc la concluzia ca investitia este fezabila din punct de vedere economic, dar ca investitia nu se va putea realiza fara fonduri nerambursabile.

Analiza socio - economica

Descrierea metodologiei utilizate

In elaborarea analizei tehnico-economice a proiectului s-a tinut cont de o serie de factori de influenta, care pot afecta rezultatul final al proiectului.



Pregatirea proiectului s-a ghidat dupa analiza alternativei selectate, dupa cum urmeaza:

- Proiect acceptabil pentru potentialii consumatori \Rightarrow analiza de suportabilitate
- Realizabil tehnic \Rightarrow fezabilitatea tehnica (studiu de fezabilitate)
- Viabil financiar \Rightarrow analiza de fezabilitate financiara, calcul valoare neta actualizata, calcul rata interna de rentabilitate, evidentierea fluxului de numerar generat de proiect, situatia costurilor si veniturilor.
- Impact asupra solicitantului \Rightarrow analiza solicitantului pe baza raportarilor anuale

Efectele analizei alternative se concretizeaza in previziuni realiste ale cererii, real estimate, tinand cont de factorii de influenta de pe piata si identificarea gradului de suportabilitate.

In prezentarea estimarilor si diferitelor posibilitati de evolutie a proiectului s-a tinut cont de diferite rate de actualizare, fluctuatii de costuri.

COSTURILE SOCIO- ECONOMICE DIRECTE SI INDIRECTE GENERATE DE IMPLEMENTAREA SI DERULAREA PROIECTULUI

Succesul proiectului se bazeaza in principal pe o estimare optima si eficienta a costului de capital. Estimarea costului de capital s-a realizat tinand cont de urmatoarele grupuri de costuri care trebuie considerate:

- materiale
- manopera
- transporturi - utilaje
- preturi financiare si economice
- taxe legale
- alterari si modificari de preturi
- identificarea altor elemente de cost

Costurile operationale recurente sunt cele clasice intr-un proiect de o asemenea amploare:

- costuri cu materii prime si materiale
- costuri cu personalul
- costuri cu energia, transporturi si utilaje
- costuri pentru intretinere si reparatii
- alte cheltuieli legale

Prin implementarea proiectului se genereaza

- beneficii pentru Primarie din economia de fonduri in situatia cu proiect fata de situatia fara proiect



- beneficii pentru operatorii de vehicule din economia de piese, consumabile, timp;
- beneficii din dezvoltarea turismului .
 - scurtarea timpului de parcurgere a drumului,
 - reducerea numarului de accidente
 - imbunatatirea starii de sanatate si reducerea mortalitatii

BENEFICII SOCIO-ECONOMICE ALE PROIECTULUI

Aceste beneficii socio-economice ale proiectului trebuie percepute si interpretate in functie de impactul lor asupra intregii comunitati. Ca un rezultat direct putem preciza:

- Reducerea cheltuielilor de transport pentru, lubrifianti, anvelope, intretinerea si repararea bicicletelor
- Sporirea sigurantei circulatiei si a conditiilor de confort, concomitent cu creterea vitezelor de circulatie si implicit reducerea duratelor de transport
- Cresterea potentialului turistic al zonei, intrucat din punctul de vedere al activitatilor turistice, ciclismul este o ramura in plin avant
- Prin realizarea acestei investitii se ating obiectivele specifice dezvoltarii actuale a localitatilor privind cresterea investitiilor locale impiedicand totodata fenomenul de depopulare.
- Din punctul de vedere al protectiei mediului se vor percepe de asemenea realizari importante prin implementarea prezentului proiect.

BENEFICII INDIRECTE PENTRU ECONOMIA REGIONALA

Realizarea pistei de biciclisti pe teritoriul Municipiului Arad creaza premisele dezvoltarii de noi activitati economice in regiune sau extinderea celor deja existente. Din punct de vedere economic aceasta se traduce prin noi locuri de munca in domeniul hotelier, diminuarea ratei somajului si cresterea nivelului de viata.

Localitatea va deveni mai atractiva pentru potentialii turisti din tara cat si din strainatate.

Pe plan social, o potentiala crestere economica se va materializa in primul rand prin cresterea veniturilor pe cap de locuitor, a nivelului de trai a populatiei, putandu-se astfel demara noi proiecte de infrastructura in zona, cu efecte multiplicatoare la prezentul proiect.

PRINCIPALII BENEFICIARI FINALI AI PROIECTULUI

Structura beneficiarilor finali carora li se adreseaza proiectul este urmatoarea:

1. Beneficiari directi ▪ populatia care beneficiaza de prezentul proiect
 - **agentii economici aflati in zona prin accesul mai usor al salariatilor la locurile de munca**
 - **instituti si ONG-uri**



2. Beneficiari indirecti •intreaga populatie a localitatii

- agentii economici potentiali
- participantii la traficul rutier

REZULTATELE ANALIZEI, EXPRIMATE IN TERMENI DE RATA COST/BENEFICIU

In realizarea analizei cost/beneficiu s-a tinut cont de toate conditiile impuse de un acest gen de analiza si anume studiul de senzitivitate si urmarirea rezultatelor proiectului.

In determinarea efectiva a ratei cost/beneficiu se au in vedere: costul investitiei si beneficiile aduse de implementarea proiectului.

Rata cost beneficiu: cost / beneficiu:

Pentru varianta propusa – solutia constructiva V1:

RCB = 0,348

In concluzie proiectul este fezabil din punct de vedere economic dar nu poate fi realizat fara ajutor financiar nerambursabil.

Mai mult, putem afirma faptul ca analiza economica prezinta cel mai puternic argument in favoarea implementarii proiectului, investitie care va imbunatati cu siguranta atat mobilitatea populatiei, cat si situatia economica si nivelul de trai din regiunea transfrontaliera, construind astfel un model de succes demn de urmat si in alte regiuni ce beneficiaza de un real potential.

4.5 Analiza de risc

Acest lucru se realizeaza prin permiterea modificarii variabilelor in conformitate cu o anumita modificare procentuala, cu respectarea variatiilor ulterioare ale indicatorilor de performanta financiara si economica. Variabilele vor varia pe rand, iar ceilalti parametri vor ramane constanti. Modificarile procentuale alese in mod arbitrar nu sunt neaparat consecvente cu variabilitatea potentiala a variabilelor.

Ipotezele formulate in legatura cu proiectul, pot fi diferite pe trei faze:

1. faza de pregatire si elaborare proiect;
2. faza de implementare a proiectului si realizare efectiva a lucrarilor;
3. faza de gestionare si monitorizare a proiectului.

Faza de pregatire si elaborare proiect

resurse umane cu experienta in implementarea proiectului

Elaborarea documentatiei de finantare a fost contractata cu o firma de specialitate cu experienta in domeniu, iar aportul de resurse umane al



municipiului direct implicat in proiect este format din experti tehnici si financiari din primarie.

performanta consultantului

asigurarea surselor de finantare externe

asigurarea surselor de finantare interne de la Consiliul Local implicat in proiect si eventual de la Consiliul Judetean

natura proprietatii este clarificata

Faza de implementare a proiectului si realizarea efectiva a lucrarilor

inflatia este cea pronosticata

cresterea economica este cea previzionata

evolutia ratelor de schimb si a dobanzilor sunt cele stabilite

modificarile legislative sunt cele previzibile

armonizarea legislatiei Romaniei cu legislatia Uniunii Europene

climat normal pe durata realizarii fizice a lucrarilor

planul de finantare va fi respectat

lucrarile se realizeaza de buna calitate si cu un constructor experimentat

costul celorlalte utilitati este cel preconizat, tinandu-se cont de potentialele investitii si in aceste infrastructuri

cresterea demografica este cea estimata

personalul instruit este disponibil

Faza de gestionare si monitorizare a proiectului

management performant al operatorului

practici de munca eficiente

continuarea dezvoltarii strategiei lucrarilor

cresterea increderii in calitatea serviciilor

Asemenea oricarui proiect, si proiectul investitional analizat este supus amenintarii unor riscuri de natura tehnica, financiara, institutionala si legala. Descrierea acestor riscuri, consecintele si modalitatile de eliminare a acestora, precum si alocarea responsabilitatilor in gestionarea acestora sunt prezentate in tabelul urmator:



Categoria de risc	Descriere	Consecinte	Eliminare	Cine este responsabil de gestiunea riscului
Constructie	Riscul de aparitie a unui eveniment pe durata realizarii investitiei, eveniment care conduce la imposibilitatea finalizarii acesteia in timp si la costul estimat	Intarzierea in implementare si majorarea costurilor de executie a lucrarilor	Investitorul, in general, va intra intr-un contract cu durata si valoare fixe. Constructorul trebuie sa aiba resursele si capacitatea tehnica de a se incadra in conditiile de executie.	Investitorul
Receptie investitie	Riscul este atat fizic cat si operational si se refera la intarzierea efectuarii receptiei investitiei	Consecinte pentru ambele parti. Pentru executantii lucrarii venituri intarziate si profituri pierdute. Pentru beneficiari intarzierea inceperii utilizarii noii variante, cu toate consecintele ce decurg din acestea	Primaria Arad nu va efectua plata intregii contravalori a lucrarii pana la receptia investitiei.	Investitorul
Resurse la intrare	Riscul ca resursele necesare realizarii pitei de biciclisti sa coste mai mult decat s-a anticipat, sa nu aiba o calitate corespunzatoare sau sa fie indisponibile in cantitatile necesare	Cresteri de cost si in unele cazuri efecte negative asupra calitatii serviciilor furnizate.	Executantul poate gestiona riscul prin contracte de aprovizionare pe termen lung cu clauze specifice privind asigurarea calitatii furniturilor. In parte aceasta poate fi rezolvata si din faza de proiectare	Executantul
Intretinere si reparare	Calitatea proiectarii si/sau a lucrarilor sa fie necorespunzatoare avand ca rezultat cresterea peste anticipari a costurilor de intretinere si reparatii	Efecte negative asupra utilizarii noii variante	Investitorul poate gestiona riscul prin clauze contractuale de garantie a lucrarilor efectuate de executant	Investitorul
Capacitate tehnica	Executantul nu are capacitatea tehnica necesara pentru executarea lucrarilor de realizare a investitiei	Imposibilitatea investitorului sa realizeze investitia	Investitorul examineaza in detaliu capacitatea tehnica si financiara a executantului	Executantul



Solutii tehnice vechi sau inadecvate	Solutiile tehnice propuse nu sunt corespunzatoare din punc de vedere tehnologic	Toate beneficiile estimate sunt mult diminuate	Investitorul poate gestiona riscul prin clauze contractuale referitoare la calitatea lucrarii	Investitorul
--------------------------------------	---	--	---	--------------

Riscuri financiare

Finantare indisponibila	Riscul ca finantatorul sa nu poata asigura resursele financiare atunci cand trebuie si in cuantumuri suficiente	Lipsa finantarii pentru continuarea sau finalizarea investitiei	Investitorul va analiza cu mare atentie angajamentele financiare ale sale si concordanta cu programarea investitiei	Investitorul
-------------------------	---	---	---	--------------

Evaluarea incorecta a valorii investitiei si a costurilor de operare	Valoarea investitiei si costurile de operare sunt subevaluate	Investitorul nu poate asigura finantarea investitiei si intretinerea	Investitorul poate sa isi utilizeze propriile resurse financiare (daca acestea sunt dispon.) pentru a acoperi costurile suplim. De asemenea, investitorul poate cauta si alte surse de finantare.	Investitorul
--	---	--	---	--------------

Plata	Valoarea reala a platilor, in timp, este diminuada de inflatie	Diminuarea in termeni reali a veniturilor realizate de executant	Executarea va cauta un mecanism corespunzator pentru compensarea inflatiei. Investitorul va accepta clauze de indexare in contract.	Investitorul. Executantul
-------	--	--	---	---------------------------

Riscuri institutionale

Modificarea regimului impozitelor si taxelor	Riscul ca pe parcursul proiectului regimul de impozitare general sa se schimbe in defavoarea investitorului	Impact negativ asupra veniturilor financiare ale investitorului	Veniturile investitorului trebuie sa permita acoperirea diferentelor nefavorabile, pana la un quantum stabilit intre parti prin contract.	Investitorul
--	---	---	---	--------------

Retragerea sprijinului primit de la Agentia de Dezvoltare	Daca facilitatea se bazeaza pe un sprijin complementar autoritatea guvernamentala va retrage acest sprijin afectand negativ proiectul	Consecinte asupra surselor de finantare a proiectului	Investitorul va incerca sa redreseze financiar proiectul dupa schimbarile ce afecteaza in mod discriminatoriu proiectul	Investitorul si ceilalti beneficiari ai proiectului
---	---	---	---	---

Riscuri legale



Schimbari legislative/de politica	Riscul schimbarilor legislative si al politicii autoritatilor guvernamentale care nu pot fi anticipate la semnarea contractului si care sunt adresate direct, specific si exclusiv proiectului ceea ce conduce la costuri de capital sau operationale suplimentare din partea investitorului	O crestere semnificativa in costurile operationale ale investitorului si / sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea raspunde acestor schimbari	Lobby politic pe langa autoritatile publice de la niveluri superioare cu scopul ca actele normative cu impact asupra proiectului sa ramana neschimbate. Urgentarea executiei lucrarii care sa evite modificari ale legislatiei	Investitorul Executantul
-----------------------------------	--	---	--	--------------------------

4.6 Analiza de senzitivitate

Concluzia atractivitatii cost – beneficii se bazeaza numai pe un singur set de valori pentru fiecare factor, pe fiecare an. Un numar de factori s-ar putea schimba eventual. Pe parcursul finalizarii proiectului si aceasta va afecta situatia. Prin urmare, este necesar a se testa cat de sensibile sunt valorile indicatorilor de eficienta a proiectului investitional (VAN si RIR) la schimbarile parametrilor cheie reprezentati de cheltuielile investitionale totale, costurile de intretinere si beneficiile marginale ale operatorilor de vehicule.

Analiza de senzitivitate pentru **varianta cu proiect V1** este prezentat in tabelul urmator:

**Tabelul 1 Analiza senzitivitatii parametrilor selectati
- varianta cu proiect V1–**

Indicator	VANE [lei]	RIRE
Variatia cheltuielilor investitionale:		
- Crestere 1%	22191019	10.245
- Reducere 1%	22259309	10.318
- Crestere 5%	22054438	10.102
- Reducere 5%	22395889	10.465
Variatia costurilor de intretinere:		
- Crestere 1%	22132010	10.212
- Reducere 1%	22318317	10.351
- Crestere 5%	21759397	9.939
- Reducere 5%	22690930	10.637
Variatia efectelor benefice ale implementarii proiectului:		
- Crestere 1%	22566512	10.386
- Reducere 1%	21883815	10.176
- Crestere 5%	23931907	10.799
- Reducere 5%	20518420	9.744



Se observa ca indiferent de tipul scenariului simulat (optimist sau pesimist), valorile actualizate nete (VAN E) obtinute sunt pozitive, iar valorile RIR E depasesc in majoritate 5,5%, fiind astfel peste nivelul ratei de actualizare utilizata. Aceste rezultate atesta faptul ca realizarea proiectului investitional propus prin implementarea variantei cu proiect de solutie tehnica este unul fezabil. Totusi trebuie precizat ca rezultatele obtinute sunt mult mai sensibile la modificarile cheltuielilor investitionale si a beneficiilor marginale ale proiectului decat la variatia costurilor de intretinere. Cu toate acestea, cel mai scazut nivel RIR E este de 9.744 % (un nivel peste cel al ratei de actualizare luate in calcul), in cazul in cazul scaderii efectelor benefice. Cea mai scazuta VANE s-a inregistrat in cazul scaderii efectelor benefice cu 5 % : 20518420.

CONCLUZII:

Contributia proiectului la realizarea obiectivului se justifica prin urmatoarele:

- Proiectul respecta prevederilor nationale si comunitare privind protectia mediului precum si legislatia in domeniu egalitatii de sanse, achizitiilor publice, informarii, publicitatii si ajutorului de stat;
- Proiectul asigura confortul in trafic atat pentru posesorii de biciclete cat si pentru participantii la trafic in zona municipiului Arad;
- Proiectul contribuie la cresterea gradului de siguranta a circulatiei intre localitati, precum si la cresterea gradului de siguranta a circulatiei in municipiul Arad prin reducerea numarului de accidente de circulatie;
- Proiectul contribuie la reducerea timpului de calatorie prin fluidizarea traficului a circulatiei intre localitati, precum si in cadrul municipiului Arad;
- Realizarea pistei de biciclisti, asigura o dezvoltare durabila si o stabilitate in regiunea transfrontaliera, prin asigurarea deplasarii rapide a posesorilor de biciclete evitand aglomeratiile din traficul de pe drumuri, asigura scoaterea din izolare a unui segment de populatie si stimularea activitatilor sportive si turistice in zona Municipiului Arad. Proiectul contribuie de asemenea la facilitarea legaturilor rapide intre zonele rezidentiale cu cele functionale (economice, sociale, etc);

5. SURSE DE FINANTARE:

Fiind o lucrare care nu poate fi limitata la bugetul local beneficiarul acestei lucrari va depune prezentul proiect in vederea obtinerii si altor surse de finantare.

6 ESTIMARI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ:

a) Număr de locuri de muncă create în faza de execuție:

Pe perioada de execuție a lucrărilor, Primăria Arad va desemna un colectiv de lucru ce se va ocupa cu implementarea proiectului. Propunem ca acest colectiv să fie format din: un responsabil tehnic, un responsabil economico-financiar; un secretar (corespondentă, arhivare documentații, legături între finanțator, beneficiar, executant și proiectant, etc.).

Beneficiarul va instrui personalul (din cadrul primăriei sau nou angajat) în perioada de execuție pentru a putea prelua operarea noii investiții.

Pentru execuția lucrărilor se creează locuri de muncă pentru un număr de 30 de persoane.

b) Număr de locuri de muncă create în faza de exploatare:

Pentru întreținerea pistei de bicicliști se propune crearea:

- 2 locuri de muncă – picheri
- 1 loc muncă – personal tehnic de întreținere și verificare compresoare.

Aceste persoane vor fi instruite corespunzător.

7 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI:

a) Valoare totală (INV), inclusiv TVA (lei/euro) ;

Devizul general estimativ al investiției, întocmit conform HG 28/09.01.2008, devizele pe obiecte și evaluările pe obiecte se prezintă în anexe:

	Valoare (fără T.V.A.)		Valoare (inclusiv T.V.A.)	
	LEI	EURO	LEI	EURO
	10.436.322	2.461.222	12.914.747	3.045.715
TOTAL GENERAL				
din care: C + M	8.426.892	1.987.334	10.449.347	2.464.294

* conform curs Euro BNR din 29.07.2011 – 1 Euro = 4.2403 lei

b) Esalonarea investitiei (INV/C+M):

AN	INVESTITIE (LEI fara TVA)	C+M (LEI fara TVA)	AN	INVESTITIE (LEI cu TVA)	C+M (LEI fara TVA)
I	555,493	-	I	662,519	-
II	2470,283	2.106.732	II	3063,151	2612,348
III	2470,182	2.106.720	III	3063,026	2612,333
IV	2470,182	2.106.720	IV	3063,026	2612,333
V	2470,182	2.106.720	V	3063,026	2612,333
TOTAL	10436,322	8.426.892	TOTAL	12914,747	10449,346

c) Durata de realizare (luni) :

60 luni

d) Capacitati (in unitati fizice si valorice):

Amplasament strazi piste pentru biciclisti: **64,975 km**

Lungime totala piste ciclisti; **130,400 km (stanga, dreapta)**

**e) Alti indicatori specifici domeniului de activitate in care este realizata investitia-
dupa caz:**

Nu este cazul.

8. AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU

- avizul beneficiarului privind necesitatea si oportunitatea investitiei;
- certificatul de urbanism;
- avize si acorduri solicitate prin certificatul de urbanism.

ANEXE

Anexa 1. Deviz general si financiar

Anexa 2. Devizele obiectelor

Anexa 3. Evaluarea obiectelor

Anexa 4. Anexe analiza cost – beneficiu

CAPITOLUL B: PIESE DESENATE

Plan de incadrare in zona

Plan de situatie / Profil longitudinal

Profile transversale tip

Detalii de executie

Intocmit,

Ing. Borita Ioana

SC SERCOTRANS SRL

CIF: RO11499373

RO690TPV340000187956RO01, OTP Deva

Str. M. Kogalniceanu nr. 10, etaj 1,

Tel/Fax : 0354 882871, 0354 882891

e-mail: sercotrans@yahoo.com



„AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD”

STUDIU DE FEZABILITATE

PIESE SCRISE

BENEFICIAR: MUNICIPIUL ARAD, JUDETUL ARAD

PROIECTANT: SC SERCOTRANS SRL
DEVA, JUDETUL HUNEDOARA
Tel: 0354 882871 / Fax: 0354 882891; e-mail: sercotrans@yahoo.com



FOAIE DE CAPAT

Proiect nr. 305/2011

Denumirea proiectului: "AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD"

Faza: STUDIU DE FEZABILITATE

**Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD
JUDETUL ARAD**

Proiectant: SC SERCOTRANS SRL
330022, Deva, I. Maniu Nr. 15 C/18
Tel: 0354882871; Fax: 0354882891

Cod 7112 Activitati Proiectare, Urbanism Inginerie si alte
Servicii Tehnice

Director : ing. Popescu Ninu

Proiectul este conceputa S.C. SERCOTRANS S.R.L. nu se poate multiplica sau refolosi in alte scopuri decat pentru cel care a fost elaborat, fara acceptul dat in scris de S.C. SERCOTRANS S.R.L



LISTA DE RESPONSABILITATI

Proiect nr. 305/2011

Coordonator proiect: Ing. Popescu Ninu Dan

PROIECTANTI DE SPECIALITATE:

Sef proiect: Ing. Borita Ioana Arina

ing. Petrescu Mihaela

ing. Popescu Daniela

ing. Sabau Gheorghe Ovidiu

ing. Ghitoaica Maria

ing. Szakacs Albert Razvan

Dragota Lucian

2011



CUPRINS

FOAIE DE CAPAT

LISTA DE RESPOSABILITATI

CUPRINS

CAPITOLUL A: Piese scrise

1. DATE GENERALE

- 1.1 Denumirea investitiei
- 1.2 Amplasamentul
- 1.3 Titularul investitiei
- 1.4 Beneficiarul investitiei
- 1.5 Elaborator

2. INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

- 2.1. Situatia actuala si informatii despre entitatea responsabila cu implementarea proiectului;
- 2.2. Descrierea investitiei
 - a) Concluziile studiului de prefezabilitate sau ale planului de investitii pe termen lung (in cazul in care au fost elaborate in prealabil) privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei, precum si scenariul tehnico-economic selectat;
 - b) Scenariile tehnico-economice prin care pot fi atinse obiectivele tehnico-economice
Scenarii propuse (minim doua), scenariul recomandat de catre elaborator, avantajele scenariului recomandat
 - c) Descrierea constructiva, functionala si tehnologica, dupa caz
- 2.3 Date tehnice ale investitiei
 - a) Zona si amplasamentul
 - b) Statutul juridic al terenului urmeaza sa fie ocupat
 - c) Situatia ocuparilor definitive de teren
 - d) Studii de teren: studii topo, studiu geotehnic, alte studii de specialitate

e) Caracteristicile principale ale constructiilor:

f) Situatia existenta a utilitatilor si analiza de consum

Necesarul de utilitati pentru varianta propusa promovarii

Solutii tehnice de asigurare cu utilitati

g) Concluziile evaluarii impactului asupra mediului

2.4 Durata de realizare si etapele principale

3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI

3.1 Valoarea totala cu detalierea pe structura devizului general;

3.2 Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei.

4. ANALIZA COST BENEFICIU

4.1. Identificarea investitiei si definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referinta

4.2. Analiza optiunilor

4.3. Analiza financiara inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actuala neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost-beneficiu;

4.4. Analiza economica, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta economica: valoarea actuala neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost-beneficiu;

4.5. Analiza de senzitivitate

4.6. Analiza de risc

5. SURSELE DE FINANTARE ALE INVESTITIEI

6. ESTIMARI PRIVIND FORTA DE MUNCA OCUPATA CU REALIZAREA INVESTITIEI

1) Numar de locuri de munca create in faza de executie

2) Numar de locuri de munca create in faza de operare

7. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI

7.1. Valoarea totala (INV), inclusiv TVA (mii lei)

7.2. Esalonarea investitiei (INV/C+M):

- anul I, II, III , ...

7.3. Durata de realizare (luni)

7.4. Capacitati (in unitati fizice si valorice)

7.5. Alti indicatori specifici domeniului de activitate in care este realizata investitia, dupa caz



8. AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU

- 8.1. Avizul beneficiarului de investitie privind necesitatea si oportunitatea investitiei;
- 8.2. Certificatul de urbanism;
- 8.3. Avize de principiu privind asigurarea utilitatilor (energie termica si electrica, gaz metan, apa-canal, telecomunicatii etc.);
- 8.4. Acordul de mediu;
- 8.5. Alte avize si acorduri de principiu specifice

CAPITOLUL B: Piese desenate

1. Plan de incadrare in zona
2. Plan de situatie
3. Profil longitudinal
4. Profile transversale
5. Detalii



CAPITOLUL A: PIESE SCRISE:

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea obiectivului de investitii:
AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD

1.2. Amplasamentul obiectivului de investitii:
ROMANIA, JUDETUL ARAD, STRAZI IN MUNICIPIUL ARAD

1.3. Titularul investitiei:
MUNICIPIUL ARAD , JUDETUL ARAD

1.4. Beneficiarul investitiei:
MUNICIPIUL ARAD , JUDETUL ARAD

1.5. Elaborator:
SC SERCOTRANS SRL
330022 Deva, Str. M. Kogalniceanu nr. 10, Etaj 1
Tel/fax: 0354 882871; 0354 882891
CAEN 7112: Activitati proiectare, urbanism inginerie si alte servicii tehnice.



2. INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

2.1. *Situatia actuala si informatii despre entitatea responsabila cu implementarea proiectului:*

Municipiul Arad este principala poartă de intrare în România dinspre Uniunea Europeană și cel mai important nod rutier și feroviar din vestul României situat pe coridorul IV Pan - European care leagă țările din vestul Europei cu cele din Europa de sud-est și Orientul Mijlociu.

MUNICIPIUL ARAD este situat în vestul țării, este reședința și cel mai mare oraș al județului Arad, situat pe cursul inferior al râului Mureș, încadrat în mod uzual în regiunea Crișana, din vestul României. La recensământul din anul 2002 avea o populație de 172.827 locuitori. Municipiul Arad constituie pentru vestul României un punct major de importanță în ceea ce privește industria, cât și ca un nod în transporturi.

Accesul în municipiul Arad se realizează pe drumurile naționale DN 7, DN 69, DN 79.

Este cunoscut faptul că, municipiul Arad, se confruntă cu o deficiență majoră în ceea ce privește piste de bicicliști, menite să asigure deplasarea în condiții de siguranță a persoanelor ce folosesc bicicleta ca mijloc de transport pentru deplasarea pe străzile orașului.

În acest sens, dar și în vederea încurajării a cât mai mulți cetățeni în ceea ce privește folosirea bicicletei ca mijloc de transport și/sau recreere, se impune amenajarea unor piste de bicicliști pe raza întregului municipiu, pornind de la traseele identificate cu ocazia elaborării studiului privind dezvoltarea rețelei de circulație din Municipiul Arad, studiu ce stă la baza „*Masterplanului de transport și trafic al Municipiului Arad*”, masterplan aprobat de către Consiliul Local al Municipiului Arad.

În prezent circulația biciclistilor se desfășoară pe partea carosabilă și pe trotuar, participând la trafic nefiind în siguranță. Zonele de intersecții nu sunt marcate cu marcaj orizontal și vertical pentru cicliști, nu există semnalizare de avertizare și reglementare a circulației ciclistilor.

Străzile municipiului Arad sunt utilizate de toți deținătorii de vehicule de pe raza municipiului Arad, alimentând traficul care se desfășoară pe aceste străzi. Acest trafic diversificat, animat de vehicule care circulă cu viteze diferite și de gabarite diferite, poate da naștere – și adesea o face – la blocaje în trafic și accidente care se soldează cu victime omenești.

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este MUNICIPIUL ARAD, Municipiul Arad – Consiliul Local al Municipiului Arad, b-dul Revoluției, nr. 75, Arad, cod poștal 310130, România.



2.2. Descrierea investitiei:

a) Concluziile studiului de fezabilitate sau ale planului de investitii pe termen lung (in cazul in care au fost elaborate in prealabil) privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei, precum si scenariul tehnico-economic selectat

Concluziile studiului de fezabilitate:

Ca urmare a studiului de fezabilitate intocmit de Dr. Brenner Ingeniuregesellschaft – Stuttgart se impune realizarea unei investitii care sa reglementeze circulatia ciclistilor in conditii de siguranta.

Proiectul se incadreaza in strategia de dezvoltare a municipiului Arad 2007 – 2013 / 2014 – 2020 aprobat prin Hotararea Consiliului Local nr. 26 / 28 februarie 2008, precum si in **MASTERPLANUL PENTRU TRANSPORT SI TRAFIC** al Municipiului Arad intocmit de Dr. Brenner Ingeniuregesellschaft – Stuttgart.

Situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei

În zona centrală, se constată fluxuri mari de pietoni si biciclisti care se suprapun peste fluxuri auto importante, neexistând trasee de pietoni si pentru biciclisti în spații proprii.

De asemenea, nu este prevăzută o zonă exclusiv pietonală si exclusiv pentru biciclisti care sa valorifice din punct de vedere turistic centrul istoric al municipiului, și să constituie un spațiu de loisir pentru locuitori și tineretul universitar rezident o mare parte din an in municipiu, așa cum se pot întâlni în alte orașe din Transilvania.

Obiectivul strategic pentru Infrastructura de circulatie si transport consta in integrarea in sistemul european de transport a infrastructurii de transport rutier din municipiul Arad, fluidizarea traficului si imbunatatirea sigurantei circulatiei si traficului pe toate modurile de transport.

In ultimii ani a avut loc o crestere exploziva a traficului rutier, iar lipsa posibilitatii de sporire a capacitatii de circulatie a rețelei stradale a municipiul Arad, conduc la probleme majore in desfasurarea in conditii de siguranta a circulatiei pe artere municipiului.

Beneficiarul isi propune ca odata cu realizarea studiului de fezabilitate sa promoveze:

- **sigla acestor piste de ciclisti care va fi aprobata in Consiliul Local odata cu aprobarea studiului de fezabilitate.**
- **culorile pentru identificarea traseelor pistelor de biciclisti.**
- **stabilirea numerotarii traseului in vederea realizarii unei harti a pistelor de biciclisti, acestea fiind in continua dezvoltare si completare.**



Pentru a promova dezvoltarea durabila, autoritatile publice trebuie sa ia masurile necesare pentru a limita efectele daunatoare ale transporturilor si riscurile pentru sanatate, pentru a imbunatati gestionarea resurselor naturale, in special a consumului acestora, precum si pentru a combate excluderea sociala si saracia, atat in Europa, cat si pe plan mondial. De asemenea, trebuie sa ia masuri pentru combaterea schimbarilor climatice si pentru limitarea consecintelor acestora.

Investitia odata realizata, va fi total nepoluanta incadrandu-se in prevederile de mediu.

Necesitate si oportunitate:

Obiectivele proiectului sunt:

- cresterea sigurantei traficului ciclistilor si pietonilor in vecinatatea arterelor de circulatie existente;
- diminuarea efectelor poluarii aerului asupra mediului si sanatatii populatiei, cauzate de emisiile de gaze de esapament de la autovehicule;
- incadrarea emisiilor in valorile-limita admise la nivel european, pentru aerul ambiental.

Conform situatiei actuale, se impune dezvoltarea acestor cai rezervate si amenajate pentru circulatia ciclistilor, in lungul arterelor de circulatie dar si independent de acestea.

In concluzie, necesitatea si oportunitatea investitiei rezulta prin intarirea urmatoarelor aspecte:

- Siguranta participantilor la trafic cu bicicleta;
- Proiectul are influenta pozitiva asupra starii de sanatate a populatiei, asupra cresterii gradului de confort al populatiei, ducand la imbunatatirea calitatii mediului;
- Proiectul se incadreaza in strategia de dezvoltare locala si judeteana;
- Proiectul respecta Planul de Urbanism al municipiului Arad;
- Una dintre componentele esentiale ale proiectului consta in cresterea nivelului de viata a populatiei cu efect pozitiv asupra reducerii poluarii in oras si zonele limitrofe.
- Proiectul face parte dintr-o unitate administrativ teritoriala pe teritoriul carora exista resurse turistice de interes national, care pot genera dezvoltarea uneia sau mai multor tipuri de activitati turistice;
- Lucrarile de infrastructura propuse raspund cerintelor de programare a investitiilor la nivelul judetului, precum si corelarea acestora cu celelalte investitii realizate sau propuse.



Prin realizarea acestui proiect care realizeaza **imbunatatirea calitatii mediului prin inlesnirea transportului mai putin poluant, in conditii de siguranta** se vor realiza si urmatoarele :

- apropierea persoanelor, comunitatilor si agentilor economici din zona de frontiera pentru a facilita dezvoltarea comuna a zonei de cooperare, bazandu-se pe avantajele cheie specifice regiunii de granita;
- imbunatatirea infrastructurii de transport in vederea facilitarii accesului mai bun in zona, intre localitati si in interiorul localitatilor, la diverse puncte de interes, functionale sau rezidentiale;
- imbunatatirea fluxului de informatii cu privire la oportunitatile comune dinspre si catre frontiera.
- folosirea eficienta a resurselor naturale comune si protejarea bogatiilor naturale din zona;
- consolidarea contactelor economice si turistice cu aflus catre si dinspre zona de frontiera pentru a intensifica dezvoltarea economica si turistica durabila bazata pe avantaje comparative;
- intarirea coerenței sociale si structurale la nivelul persoanelor si al comunitatilor.

S-a urmarit realizarea studiului de fezabilitate care sa cuprindă caracteristicile principale si indicatorii tehnico-economici ai investiției, prin care sa se urmareasca asigurarea utilizarii raționale a fondurilor .

Proiectul a urmarit realizarea urmatoarelor tipuri de lucrari, conform temei de proiectare solicitate de beneficiar:

- lucrări de amenajarea/construire a pistelor de bicicliști în municipiul Arad, pe traseele și străzile prezentate în planșa anexa la tema de proiectare;
- lucrări de amenajarea/amplasare/construire a tuturor spațiilor si dotărilor necesare folosirii în mod civilizat a pistelor, și anume :
- semnalizarea rutieră corespunzătoare a pistelor, mijloace de evacuare a apelor pluviale, amenajarea unor locuri de popas dotate cu rastele pentru biciclete și cu băncuțe pentru bicicliști, coșuri pentru colectarea gunoiului stradal etc. Toate acestea au fost alese astfel încât să se integreze în arhitectura zonei unde urmează a se amplasa.

Scenariul tehnico – economic selectat

Avand in vedere resursele disponibile s-a hotarat ca varianta de rezolvare aleasa sa fie cea de realizare a pistelor de ciclisti, pe strazile municipiului Arad, in zona de intravilan pe o lungime de **64,975 km**, realizata pe teren apartinand domeniului public, astfel:

**a) piste realizate pe platforma proprie**

- desfacerea sistemului rutier in zonele de modificare a partii carosabile pentru realizarea pistelor de ciclisti
- refacerea sistemului rutier la partea carosabila existenta cu acelasi sistem rutier :
 - 4 cm strat de uzura BA16
 - 6 cm strat de legatura BAD 25
 - 10 cm strat de macadam
 - 20 cm strat de piatra sparta
 - 30 cm strat balast.
- incadrarea partii carosabile cu borduri din beton de ciment ingropate de 18x18 cm sau cu borduri din beton de ciment cu fata vazuta de 20x25 cm pe fundatii din beton de ciment C8/10.
- realizarea pistelor de ciclisti cu urmatorul sistem rutier:
 - 4 cm strat de uzura BA8
 - 10 cm strat de piatra sparta
 - 20 cm strat de balast.
- incadrarea pistelor de ciclisti cu bordura din beton de ciment de 10x15 pe fundatii din beton C8/10.
- refacerea marcajului la partea carosabila afectata
- realizarea semnalizarii si marcajelor la pista de ciclisti

b) piste realizate pe platforma comuna cu trotuar

- realizarea marcajului orizontal de identificare a pistelor de ciclisti
- semnalizarea verticala

c) piste realizate pe platforma comuna cu partea carosabila

- stergerea marcajelor existente
- realizarea marcajului pistelor de ciclisti
- semnalizarea verticala.

Lungimea totala a strazilor pe care se amplaseaza pistele de biciclisti este de **64.975 m**, iar lungimea totala a pistelor de biciclisti (stanga, dreapta, intersectii) este de **129.950 m**, pe ambele parti sau pe o singura parte a strazilor mentionate mai jos, precum si in intersectiile specificate, dupa cum rezulta din tabele urmatoare.



TRASEU PISTE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD					
Nr.crt.	Amplasament pista	Lungime (m)	Latime (m)		Culoare pista
			stg	dr	
1	DN7	3446		2.00	verde
2	Calea Aurel Vlaicu	3456	1.50	1.50	rosie
3	B-dul Revolutiei	2020	1.00	1.50-1.75	rosie
4	B-dul Iuliu Maniu	1490	1.00	1.00	rosie
5	Calea Radnei	2470	1.50	1.50	rosie
6	Strada Renasterii	675	1.00	1.00	rosie
7	Strada Voinicilor	715	1.00	1.00	rosie
8	Strada I.C. Bratianu	290	1.50	1.50	rosie
9	Strada Nicolae Grigorescu	188	-	1.50	rosie
10	Strada Roman Veliciu	110	1.50	-	rosie
11	Strada Vasile Milea	83	-	1.50	rosie
12	Strada Xenopol	115	-	1.10	rosie
13	Strada Grigore Alexandrescu	676	-	1.50	rosie
14	Strada Tribunalul Dobra	440	1.00	1.00	rosie
15	Strada Calea Romanilor	880	1.50	1.50	rosie
16	Strada 9 Mai	235	1.15	1.15	verde
17	Strada Calea Timisorii	2483	1.50-1.00	1.50-1.00	verde
18	Strada Dornei	825	-	1.50	rosie
19	Strada Preparandiei	650	1.50	1.50	rosie
20	Strada Hunedoarei	380	-	1.00	rosie
21	Strada Mihail Kogalniceanu	742	1.50	1.50	rosie
22	Strada Condurasilor	900	1.50	1.50	rosie
23	Strada Andrei Saguna	2265	1.00-1.50	1.00-1.50	rosie -verde
24	Strada Mihai Eminescu	405	-	2.00	rosie
25	Strada Varful cu Dor	600	1.00	1.00	rosie
26	Strada Dorobantilor	930	1.00	1.00	rosie
27	Strada Calea Bodrogului	840	1.00	1.00	rosie -verde
28	DJ 682F	2910	2.00	1.00	verde
29	Strada Calea Padurii	2510	1.00	1.00	rosie -verde
30	Strada Cocorilor	1360	1.00	1.00	rosie
31	Strada Eftimie Murgu	858	1.50	1.50	verde
32	Strada Octavian Goga	400	1.00	1.00	rosie -verde
33	Strada Marasesti	773	1.00	1.00	rosie
34	Strada Episcopiei	107	1.50	1.50	rosie



35	Strada Lucian Blaga	385	1.00	1.00	rosie
36	Strada Aron Cotrus	155	1.50	1.50	verde
37	Strada Ion Ratiu	892	1.50	1.50	verde
38	Strada Abatorului	175	1.50	1.50	rosie -verde
39	Strada Targului	275	1.00	1.00	rosie
40	Strada Rodnei	245	1.50	1.50	verde
41	Strada Baba Novac	725	1.50	1.50	verde
42	Strada Tiberiu	420	1.15	1.15	verde
43	Strada Bucuresti	412	1.00	1.00	rosie
44	Strada Petru Maior	160	1.00	1.00	rosie
45	Strada Magurei	496	1.00	1.00	rosie
46	Strada Ogorului	760	1.00	1.00	rosie
47	DJ 682 Arad Zadareni	875	1.00	1.25	verde
48	Strada Stefan cel Mare	1755	1.00	1.00	rosie
49	Strada Steagului	1730	1.00-1.25	1.15-1.25	rosie-verde
50	Strada Flacara	366	1.15	1.15	verde
51	Strada Nicolaus Lenau	770	-	2.15	rosie-verde
52	Strada Ana Ipatescu	340	1.00	1.00	rosie
53	Strada Cetatii	1220	1.00	1.00-1.15	rosie-verde
54	Strada Crisan	310	-	1.50	rosie
55	Strada Elena Ghibu Birta	475	-	1.50	rosie
56	Strada Banul Maracine	555	1.00	1.00	rosie
57	Strada Corneliu Coposu	570	1.00	1.00	rosie
58	Strada Calea Victoriei	1005	1.50	1.50	rosie
59	Strada Nelu Aristide Dragomir	135	1.50	1.50	rosie
60	Strada Onisifor Ghibu	150	1.50	1.50	rosie
61	Strada Martisor	90	1.00	1.15	rosie-verde
62	Strada Ion Neculce	400	1.20-1.00	1.20-1.00	rosie-verde
63	Strada Ardealului	153	1.00	1.00	rosie-verde
64	Strada Voievod Moga	730	1.00	1.00	verde
65	Strada Orient	194	1.00	1.00	verde
66	Strada Ion Budai Deleanu	915	1.00	1.00	rosie
67	Strada Calea Zimandului	1574	1.50-1.00	1.50-1.00	rosie
68	Strada Petru Rares	2115	1.00	1.00	rosie
69	Strada Fat Frumos	375	1.00	1.00	rosie-verde
70	Strada Poetului	1190	1.50	1.50	rosie-verde
71	Strada Tribun Corches	940	1.50	1.50	verde
72	Strada Stefan Tenetchi	1000	1.50	1.50	verde



73	Strada Soseaua de Centura	1640	-	2.00	verde
74	Strada Mucius Scaevola	75	-	1.50	rosie
75	Strada Fantanei	876	1.00	1.00	verde
76	Strada Cozia	125	-	1.10	rosie

TOTAL STRAZI

64975

Nr. Crt.	INTERSECTII-4 brate
1	Strada Andrei Saguna- Strada Mihail Kogalniceanu
2	Strada Andrei Saguna- Strada Aron Cotrus
3	Strada Andrei Saguna- Strada Octavian Goga
4	Strada Andrei Saguna- Strada Dorobantilor
5	Calea Padurii-Strada Dorobantilor
6	Calea Bodrogului-Calea Padurii

Nr. Crt.	INTERSECTII-3 brate
1	Calea Timisorii – Strada Ogorului
2	Calea Timisorii – Strada Stefan cel Mare
3	Calea Timisorii - Strada Ogorului
4	Strada Eftimie Murgu – Calea Padurii
5	Calea Padurii - Strada Condurasilor
6	Strada Marasesti – Strada Aron Cotrus
7	Strada Marasesti - Strada Octavian Goga
8	Calea Aurel Vlaicu – Strada Nelu Aristide Dragomir
9	Strada Petru Rares – Strada Ion Budai Deleanu
10	Strada Stefan Tenetchi – Strada Fantanei



Nr. Crt.	INTERSECTII- cu sens giratoriu
1	Giratoriu DJ 682
2	Piata UTA
3	Strada Steagului-Strada Flacara
4	Strada Cetatii
5	Calea Zimandului
6	DN7 Km 0+000.00
7	DN7 Km 0+402.00
8	DN7 Km 0+800.00
9	DN7 Km 3+238.00
10	Strada Stefan cel Mare-Strada Nicolaus Lenau
11	Piata Spitalului
12	Piata Arenei
13	Piata Podgoria

Nr. Crt.	INTERSECTII-viraj stanga
1	Strada 9 Mai- Calea Timisorii
2	Strada Dornei- Strada Mucius Scaevola
3	Strada Mucius Scaevola-strada Preparandiei
4	Strada Hunedoarei-strada Mihail Kogalniceanu
5	Strada Grigorescu- Strada Cozia
6	Strada Cozia-Strada Tribunalul Dobra
7	Strada Episcopiei-Strada Marasesti
8	Calea Bodrogului
9	Strada Martisor-Strada Ion Neculce
10	Strada Orient-Strada Ion Budai Deleanu
11	Strada Targului-Strada Rodnei
12	Strada Targului-Strada Abatorului
13	Strada Bucuresti-Strada Petru Maior
14	Strada Petru Maior-Strada Magurei
15	Strada Voinicilor-Strada Renasterii
16	Strada Renasterii-Calea Radnei
17	B-dul Revolutiei-Strada Operei
18	Strada Lucian Blaga-Strada Episcopiei
19	Strada Poetului-Strada Tribun Corches



b) Scenariile tehnico-economice prin care pot fi atinse obiectivele tehnico-economice

Scenarii propuse, scenariul recomandat de catre elaborator, avantajele scenariului recomandat

Scenarii propuse:

- scenariu fara proiect
- scenariu cu proiect

Scenariu fara proiect este situatia existenta prin care nu este asigurat un trafic fluent a ciclistilor si siguranta acestora in trafic.

In aceasta situatie se produc accidente atat a ciclistilor cat si a pietonilor.

In cazul scenariului cu proiect au fost analizate doua variante:

a) cu structura rutiera elastica

- pe strazile existente pista de ciclisti se va marca cu marcaj orizontal
- pe amplasamente noi pista de ciclisti se va realiza cu urmatoarea structura rutiera:
 - 4 cm strat de uzura BA8
 - 10 cm strat de piatra sparta
 - 20 cm strat de balast.
- pe trotuare pista de ciclisti se va realiza cu marcaj orizontal.

b) structura rutiera rigida

- pe strazile existente pista de ciclisti se va marca cu marcaj orizontal
- pe amplasamente noi pista de ciclisti se va realiza cu urmatoarea structura rutiera:
 - 3 cm strat de uzura BA8
 - 10 cm beton C12/15
 - 10 cm strat de balast.
- pe trotuare pista de ciclisti se va realiza cu marcaj orizontal.

Scenariul recomandat:

In urma calculelor tehnico-economice de justificare, precum si a temei de proiectare, s-a ales ca solutie optima **structura rutiera elastica**.

Avantajele scenariului recomandat sunt:

Avantajele scenariului cu structura rutiera elastica sunt:

- lucrarea se poate realiza tehnologic in timp mai scurt ;
- lucrarea se realizeaza cu fonduri de investitii mai mici;
- cheltuieli de intretinere mai mici;
- darea in circulatie se face imediat ce este realizata pista, in solutia cu structura elastica fata de solutia cu structura rigida care necesita un timp pentru intarirea betonului dupa care poate fi dat in circulatie.



Alegerea acestei variante s-a facut pe considerente tehnico-economice si financiare care sunt detaliate in prezentul studiu.

c) Descrierea constructiva, functionala si tehnologica, dupa caz :

Toate lucrarile necesare vor fi realizate cu asigurarea exigentelor minime de calitate, ca si cerinte obligatorii, in conformitate cu prevederile din Legea nr.10/1995 privind calitatea in constructii cu modificarile din 2005 privind:

- ◆ Rezistenta mecanica si stabilitate;
- ◆ Securitate la incendiu;
- ◆ Igiena, sanatate si mediu;
- ◆ Siguranta in exploatare;
- ◆ Protectie impotriva zgomotului;
- ◆ Economie de energie si izolare termica.

Descrierea constructiva:

• **Piste de ciclisti amplasate pe platforma proprie reprezentate si marcate cu culoarea verde**

Sunt realizate in lungime de L=47.458 m

Din punct de vedere constructiv pista de ciclisti se realizeaza astfel:

- sistem rutier pista: - 4 cm strat de uzura BA8 ;
- 10 cm strat de piatra sparta;
- 20 cm strat de balast;
- incadrarea cu borduri din beton de ciment 10x15 cm, pe fundatii din beton de ciment C8/10
- marcaje orizontale-longitudinale si transversale realizate cu vopsea ecologica, alba, diluabila cu apa, tip masa plastica, care asigura vizibilitate in conditii de ceata, ploaie atat pe timp de zi cat si de noapte.
- semnalizarea verticala cu table metalice acoperite cu folie reflectorizanta montate pe stalpi gata confectionati din teava de 1.5 toli.

Fundatia este realizata din balast 0/63 mm in grosime de 20 cm, cu rol de strat filtrant anticontaminator si anticapilar.

Stratul de baza se realizeaza din piatra sparta 40/63 mm, impanata cu piatra sparta 15/25 mm si nisip 0/8 mm, in grosime de 10 cm.

Strat de uzura din mixtura asfaltica BA8 in grosime de 4 cm.

• **Piste de ciclisti amplasate pe platforma comuna cu trotuar reprezentate si marcate cu culoarea albastra.**

Sunt realizate in lungime de L=2.000 m



Din punct de vedere constructiv pista de ciclisti se realizeaza astfel:

- marcaje ce delimiteaza pista de ciclisti realizate cu vopsea ecologica, alba, diluabila cu apa, tip masa plastica, care asigura vizibilitate in conditii de ceata, ploaie atat pe timp de zi cat si de noapte.

• **Piste de ciclisti amplasate pe platforma comuna cu partea carosabila reprezentate si marcate cu culoarea rosie.**

Sunt realizate in lungime de L= 80.492 m

Din punct de vedere constructiv pista de ciclisti se realizeaza astfel:

- refacerea partii carosabile existente dupa desfacerea si reamplasarea bordurii existente;
- marcaje ce delimiteaza pista de ciclisti realizate cu vopsea ecologica, alba, diluabila cu apa, tip masa plastica, care asigura vizibilitate in conditii de ceata, ploaie atat pe timp de zi cat si de noapte.

Refacerea partii carosabile consta in:

- taierea cu masina cu discuri diamantate in lungul strazii.
- decaparea sistemului rutier existent pe o latime care asigura gabarite minime pentru utilajele de sapare si compactare;
- incadrarea partii carosabile cu borduri din beton de ciment ingropate de 18x18 cm sau cu borduri din beton de ciment cu fata vazuta de 20x25 cm pe fundatii din beton de ciment C8/10, astfel incat sa fie realizate latimile pistei de ciclisti;
- refacerea sistemului rutier al strazii existente cu urmatoarea structura rutiera: - 4 cm strat de uzura BA16
 - 6 cm strat de legatura Bad 25
 - 10 cm strat de macadam
 - 20 cm strat de piatra sparta
 - 30 cm strat balast.

Fundatia este realizata din doua straturi, un strat inferior din balast si un strat superior din piatra sparta. Stratul inferior din balast 0/63 mm in grosime de 30 cm, cu rol de strat filtrant anticontaminator si anticapilar, si stratul superior din piatra sparta 40/63 mm, impanata cu piatra sparta 15/25 mm si nisip 0/8 mm, in grosime de 20 cm.

Stratul de baza se realizeaza din macadam realizat din piatra sparta 40/63 impanata cu piatra sparta 15/25 si nisip 0/8 mm, in grosime de 10 cm.

Stratul de legatura din mixtura asfaltica BAD25 in grosime de 6 cm.

Strat de uzura din mixtura asfaltica BA16 in grosime de 4 cm.

Dotari:

Mobilierul stradal se compune din :

- banca realizata cu cadru metalic si rigle din lemn



- cos de gunoi cu picior din teava si cos din tabla
- rastel pentru biciclete din otel vopsit.

Utilaje:

Se prevad compresoare pentru verificarea si corectarea presiunii in pneuri in numar de cite doua bucati pe bulevardele principale si anume: DN 7, B-dul Revolutiei, Calea Radnei, Calea Timisorii, Calea Bodrogului, Calea Padurii, Calea Victoriei, strada Petru Rares.

Compresoarele se vor asigura impotriva furturilor prin ancorarea lor in beton cu ajutorul bolturilor impuscate si a clemelor . Pentru protectia impotriva loviturilor mecanice dar si antivandalism , compresoarele se vor proteja etans prin carcase metalice fixate in beton .

Descrierea functionala:

Proiectantul in urma discutiilor cu beneficiarul propune identificarea pistelor prin coduri de culori dupa cum urmeaza:

– **CULOARE VERDE:** *pista amplasata pe platforma proprie*

– **CULOARE ALBASTRA:** *pista amplasata pe platforma comuna cu trotuarul*

– **CULOARE ROSIE:** *pista amplasata pe platforma comuna cu partea carosabila*

Se reglementeaza traseul partii carosabile in relatiile cu celelalte trasee, atat auto cat si pietonale.

Pentru o mai buna identificare a traseelor se va incepe o etapa de numerotare a pistelor de ciclisti astfel:

- In prima etapa se identifica si se numereaza pistele principale care fac legatura cu directiile zonelor de frontiera si a oraselor cu o dezvoltare avansata.
- In etapa a II-a se numereaza pistele de legatura cu cele principale.
- In etapa a III-a se vor fi numerotate pistele care deservesc zonele aglomerate.

Pentru reglementarea prioritatilor in zonele de intersectie, se va realiza un marcaj de stocare din mortar colorat, in fata benzii de oprire a autoturismelor, dand prioritate ciclistilor la plecarea din intersectii.

Zona de delimitare dintre piste de ciclisti si traficul auto se va face printr-un marcaj longitudinal, iar pe zona pistelor se vor realiza marcaje care simbolizeaza pista de ciclisti. Semnalizarea verticala de informare, obligare si avertizare se face cu indicatoare cu folie reflectorizanta vizibila si noaptea.



În zona amplasamentului comun pistei de ciclisti cu trotuarul, se vor realiza marcaje de delimitare a celor două cai de comunicație. Siguranța pistei de ciclisti în zona DJ682F, unde pista se amplasează pe digul de protecție se vor realiza parapeti de protecție.

Tot din punct de vedere funcțional la sugestia beneficiarului se demarează acțiunea de realizare a unei hărți a pistelor de ciclisti pe etape de realizare. Odată cu această acțiune se propune identificarea și numerotarea pistelor principale, prin plăcuțe adiționale aplicate sub semnul care reglementează circulația obligatorie a biciclistilor pe pista. Se propun 6 piste amplasate pe următoarele străzi:

PISTA 1:

- Calea Radnei, - prevăzută cu compresor pentru verificare și corectare presiune
- Calea Iuliu Maniu;
- Piața Podgoria;
- Calea Aurel Vlaicu; - prevăzută cu compresor pentru verificare și corectare presiune.
- Drumul național DN7;

PISTA 2:

- Piața Podgoria;
- B-dul Revoluției; - prevăzută cu compresor pentru verificare și corectare presiune.
- Piața Avram Iancu;
- Str. Tribunalul Dobra;
- Str. Piața Arenei
- str. Calea Romanilor; - prevăzută cu compresor pentru verificare și corectare presiune .
- str. Timisoarei; - prevăzută cu compresor pentru verificare și corectare presiune.

PISTA 3:

- Piața Podgoria;
- str. Petru Rareș; - prevăzută cu compresor pentru verificare și corectare presiune.
- str. Calea Zimandului; - prevăzută cu compresor pentru verificare și corectare presiune .

PISTA 4:

- Str. M. Eminescu;
- Str. Varfu cu Dor;
- Str. Dorobanților;



- str. Bodrogului; - prevazuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune .
- DJ682F

PISTA 5:

- Str. Padurii;
- Str. Cocorilor;

PISTA 6:

- str. A. Saguna; - prevazuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune .
- str. Piata spitalului;
- str. Calea Victoriei;

Descrierea tehnologica:

Terasamente

- descrierea solutiei tehnice:

S-a adoptat solutia sapaturilor de pamant cu preponderenta in debleu, avand in vedere cota platformei fata de linia terenului natural. Necesarul de pamant pentru umplutura se va lua din gropile de imprumut stabilite de Constructor de comun acord cu Beneficiarul, cu respectarea legislatiei in vigoare.

Pentru situatia in care pista se va realiza in rambleu s-a prevazut compactarea acestora conform normativelor in vigoare.

Pamanturile care se vor folosi la realizarea straturilor de protectie a rambleurilor erodabile sa aiba calitatile pamanturilor care se admit la realizarea rambleurilor, fiind excluse nisipurile si pietrisurile aluvionale. Aceste pamanturi nu trebuie sa aiba elemente cu dimensiuni mai mari de 100 mm.

La exploatarea gropilor de imprumut, antreprenorul va respecta urmatoarele reguli:

- pamantul vegetal se va indeparta si depozita in locurile aprobate si va fi refolosit conform prevederilor proiectului la inerbarea taluzurilor;
- sapaturile in gropile de imprumut nu vor fi mai adanci decat cota practicata in debleuri, sau sub cota santului de scurgere a apelor in zona de ramble;
- in albiile majore ale raurilor, gropile de imprumut, vor fi executate in avalul drumului, amenajand o bancheta de 4,00 m latime intre piciorul taluzului drumului si groapa de imprumut;
- fundul gropilor de imprumut va avea o panta transversala de 1...3% spre exterior si o panta longitudinala care sa asigure scurgerea si evacuarea apelor;
- in functie de interesele locale groapa de imprumut aleasa poate fi folosita in viitor pentru amenajari piscicole cu cheltuieli minime;
- taluzurile gropilor de imprumut amplasate in lungul drumului, se vor executa cu inclinarea de 1:1,5...1:3.



În timpul realizării lucrărilor se vor menține în stare de funcționare cașurile, santurile și rigolele. Vor fi urmărite eventualele tasări în platformă și în taluzuri urmând să fie remediate fără întârziere.

Structura rutiera:

Pista de cicliști;

- 20 cm fundație din balast.
- 10 cm strat de piatră spartă;
- 4 cm strat mixtură asfaltică BA8 .

Refacere străzi existente;

- 30 cm fundație din balast.
- 20 cm strat de piatră spartă;
- 4 cm strat mixtură asfaltică BA8 .

Platforme parcaj;

- 20 cm grosime strat de fundație din balast
- 10 cm grosime strat din beton de ciment C12/15.

Descrierea soluției tehnice:

- Asternerea pe platformă creată a stratului de fundație din balast în grosime de 20 cm. Acesta îndeplinește funcția de strat drenant, izolator și anticăpilar și se execută pe toată lățimea platformei până la taluzuri.
- Stratul de fundație din balast se va realiza în conformitate cu STAS 6400, agregatele utilizate vor îndeplini condițiile din SR 667, respectiv SR 662, în armonizare cu standardele europene.
- Piatră spartă sau macadam se realizează după recepția stratului inferior, prin asterneri în straturi succesive, nivelate și compactate.
- Încadrarea pistei de cicliști se va face cu borduri de încadrare din beton având dimensiunile de 10 x 15 cm. Bordurile se vor așeza pe o fundație din beton C8/10, cu dimensiunile de 15 x 20 cm. După încadrarea cu borduri se va realiza umplura, nivelarea și compactarea pământului din spatele bordurilor.
- Stratul de bază din piatră spartă se așterne peste stratul de balast, compactat, în grosime de 10 cm, apoi se realizează stratul de uzură din mixtură asfaltică în grosime de 4 cm conform SR 174.

Cilindrarea fiecărui strat se va realiza cu utilaje adecvate grosimii și lățimii de compactare.

- Realizarea straturilor cu mixturi asfaltice cuprinde următoarele faze:
 - Curățirea și amorsarea stratului suport;



- Asternerea stratului de legatura din mixtura BAD25, respectiv a stratului de uzura din mixtura BA16.

In cazul strazilor la care se inlocuieste bordura existenta sau pista se realizeaza pe o parte din carosabil sau din trotuar, se taie cu discul diamantat in lungul strazii. Se excaveaza sistemul rutier afectat in urma demolarii bordurii existente si se reface cu acelasi sistem rutier ca si cel existent in partea carosabila.

- Incadrarea partii carosabile se realizeaza cu bordura noua ingropata de 18x18 cm sau bordura cu fata vazuta de 20x25 cm, montata pe fundatie de beton C8/10. Apoi se realizeaza structura rutiera a pistei de ciclisti adiacent bordurii. Pista de ciclisti se incadreaza cu borduri de 10x15 pe fundatie din beton C8/10 de 15x20 cm.

Pe traseul pistelor la un interval de 500 m se vor realiza platforme pentru parcaj prevazute cu mobilier stradal si dotate cu compresoare.

Intretinerea pistelor de ciclisti:

Pe durata de exploatare a pistei se vor executa lucrari de intretinere si refacere a stratului de uzura.

Se vor identifica eventualele tasari ale sistemului rutier si se vor analiza cauzele producerii tasarilor.

Lucrarile de intretinere constau in:

- curatirea cu perii mecanice a pistelor de ciclisti;
- refacerea periodica a marcajelor;
- curatirea foliei avertizoare si a stalpilor la indicatoarele de circulatie;
- vopsirea elementelor de metal la bancute si cosurile de gunoi;
- protejarea cu lac a dulapurilor din lemn la bancutele din zonele de parcaj;
- verificarea si intretinerea compresoarelor de pe platformele de stationare, conform specificatiilor cartii tehnice date de furnizor.

Siguranta circulatiei:

Indicatoare de obligare si avertizare

Se vor monta pe fiecare strada la un interval de 300 m indicatoare de obligare-D8-„pista pentru biciclete si ciclomotoare” pe a caror stalp se va monta si o placuta aditionala pe care se va inscrie numarul pistei.

Se vor monta indicatoare de avertizare A24-„Biciclisti”, la intersectiile cu drumurile laterale.

La un interval de 500 m pe fiecare strada se va monta un indicator, ce va fi simbol sigla a pistelor de biciclisti din municipiul Arad. Acest simbol sigla se va aproba in sedinta de consiliu, o data cu aprobarea studiului de fezabilitate.



În intersecțiile semaforizate se va prevedea semafor pentru dirijarea circulației pistelor de cicliști.

Amplasarea semafoarelor la intersecții se face ținându-se seama de intensitatea, structura traficului și de mărimea fluxurilor de circulație a vehiculelor.

Semafoarele de bază se amplasează în intersecții, de regulă, pe partea dreaptă a direcției de mers.

Stâlpul de susținere poate fi special destinat pentru semafoare sau poate fi de folosință comună cu alte utilități, cum ar fi susținerea de indicatoare de circulație.

Înălțimea stâlpului de susținere se alege în funcție de numărul posibil al elementelor de semafor și de indicatoarele care se pot instala pe el, astfel încât distanța de la sol la extremitatea de jos a semaforului să fie de minimum 2,20 m.

Semafoarele vor fi compatibile cu semafoarele existente pentru a lucra complementar cu acestea și vor avea următoarele caracteristici tehnice:

- automatul de dirijare a circulației să fie compatibil cu cele existente deja în intersecțiile modernizate din municipiul Arad;
- automatul de dirijare a circulației va fi dotat cu modul GSM respectiv GPS, detectori inductivi și detectori de vehicule de tip video care să permită funcționarea instalației în mod coordonat adaptiv funcție de valorile de trafic înregistrate în timp real;
- automatul trebuie să permită conectarea la un sistem Central de Monitorizare și Comandă;
- corpurile de semafor proiectate să fie cu sistem optic de tip LED;
- stâlpii de susținere a semafoarelor, simpli sau cu consola, vor fi identici ca dimensiune și formă cu cei utilizați la intersecțiile semaforizate amplasate pe linia reabilitată de tramvai Calea Aurel Vlaicu-B-dul Revoluției.

Marcaje rutiere

Marcajele longitudinale se execută pentru:

- separarea sensurilor circulației;
- delimitarea traficului ciclist de ceilalți participanți la trafic;

Marcajele rutiere în afara intersecțiilor:

Se execută cu vopsea ecologică, albă, diluabilă cu apă, tip masă plastică, care asigură vizibilitate în condiții de ceață, ploaie atât pe timp de zi cât și de noapte. Vopseaua se aplică la rece, ca atare sau pe amorsa, în grosime de peliculă de 2000 micrometri.

Marcajele rutiere termoplastice trebuie să asigure vizibilitate în condiții de ceață, ploaie, atât pe timp de zi, cât și pe timp de noapte.

Marcajele termoplastice se aplică conform tehnologiei Producătorului, după aprobarea acestora de către Beneficiar.



Marcajele rutiere in intersectii:

Se realizeaza cu mortar la rece colorat care se aplica conform tehnologiei Producatorului, dupa aprobarea acesteia de catre Beneficiar.

In cazul pistelor de biciclisti amplasate pe platforma comuna cu partea carosabila, acolo unde este necesar, se strege marcajul existent care delimiteaza benzile de circulatie si se reface la latimile benzilor de circulatie noi proiectate. Marginea pistei de biciclisti de catre axul partii carosabile se marcheaza cu vopsea cu linie discontinua simpla.

In cazul pistelor de biciclisti amplasate pe platforma proprie marginile se vor marca cu vopsea cu linie discontinua simpla.

In cazul in care pistele se realizeaza pe structura parcarilor se vor strege marcajele de parcare si se vor reface marcajele de parcare la dimensiunile noi proiectate.

Pe fiecare pista la un interval de 50 m se realizeaza un marcaj cu vopsea ce reprezinta semnul de bicicleta pentru pistele de ciclisti.

Stergerea marcajelor existente se va realiza astfel:

- prin vopsire cu vopsea neagra.
- unde grosimea marcajelor are cativa milimetrii se incalzeste la suprafata si se elimina prin dezlipire.
- prin frezare usoara a marcajului existent, cu o freza speciala fara a afecta stratul superior al mixturii din stratul de uzura, procedeu foarte pretentios si costisitor.

2.3. **Date tehnice ale investitiei:**

Incadrarea lucrarii in clase de importanta

Pistele de ciclisti se incadreaza in categoria de importanta D (importanta redusa) si in clasa de importanta IV (redusa), conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea in constructii si a H.G. 766/1997 referitoare la aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii.

a) Zona si amplasamentul:

Investitia se va realiza in Municipiul Arad, pe un numar de 76 strazi, si in intersectiile aferente acestora.

Cele mai apropiate puncte de frontiera:

pe sosea: Turnu - 17 km
Nadlac - 46 km
Varsand - 65 km
Curtici - 17 km



b) Statutul juridic al terenului care urmeaza sa fie ocupat:

Amplasamentul investitiei a fost stabilit prin tema de proiectare, de comun acord cu beneficiarul, lucrarile necesare a se executa fiind amplasate pe teritoriul administrativ al Municipiului Arad fiind situate in intravilan.

Terenul apartine domeniului public al municipiului Arad.

Terenul este liber de sarcini, nu face obiectul unui litigiu in curs de solutionare la instantele judecatoresti, nu face obiectul vreunei revendicari potrivit unei legi speciale sau dreptului comun, nu face obiectul procedurii de expropriere pentru cauza de utilitate publica, nu este ipotecat si se afla in proprietate publica.

c) Situatia ocuparilor definitive de teren: suprafata totala reprezentand terenuri din intravilan / extravilan.

Toate terenurile ocupate definitiv si provizoriu sunt situate in intravilan.

Pentru realizarea investitiei este necesara ocuparea urmatoarelor suprafete de teren:

- suprafata de teren ocupata temporar, necesara pentru zonele de lucru, reprezinta suprafata ocupata temporar pe perioada de executie a lucrarii si se va asigura constructorului pe baza proiectului de organizare prezentat de acesta.

Obiectiv	Suprafata ocupata	
	Locatie	Temporar, (m ²)
Piste biciclisti	Arad	2000
TOTAL		2000

- suprafata de teren ocupata definitiv este de 162.537 mp.

Obiectiv	Suprafata ocupata	
	Locatie	Definitiv, (m ²)
Piste biciclisti	Arad	162.537

d) Studii de teren:

Au fost intocmite urmatoarele studii anexate documentatiei:

- Studii topografice cuprinzand planuri de situatie cu amplasamentele reperelor, realizate in sistem de referinta STEREO 70.
- Studiu de amplasament.



Relieful:

Începând de la est înspre vest relieful județului Arad este unul în trepte incluzând toate formele de relief: câmpie, dealuri cu caracter piemontan și munți de înălțimi joase, despartiți de depresiuni.

Rețeaua hidrografică:

Cele mai importante bazine hidrografice sunt cele ale Muresului, Crișului Alb și Crișului Negru. Cel mai important dintre ele este Muresul ce se întinde pe o distanță de 250 Km, iar Crișul Alb străbate o distanță de 208 Km. Rețeaua hidrografică mai cuprinde lacuri naturale de lunca și lacuri antropice.

Clima:

Regimul climatic caracteristic județului Arad este de tip continental moderat, cu influențe ale climatului submediteranean în sud. În zonele de câmpie joasă temperaturile medii anuale sunt de 10°C și de 6°C în zona montană. Iernile sunt blande și verile caldușoase. Regimul precipitațiilor are valori medii anuale cuprinse între 566mm în câmpie și 1.200mm la altitudini ce depășesc 900m (în Munții Zarand, Codru Moma și Bihor). Vânturile sunt condiționate de distribuția formelor de relief, circulația maselor de aer având orientare de la sud la est.

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

La sistematizarea, proiectarea, și realizarea pistelor de cicliști se prevăd lucrări necesare pentru dirijarea și siguranța circulației fluxurilor de cicliști.

Lucrările se proiectează și se realizează astfel încât să se asigure reducerea la strictul necesar a suprafeței de teren ocupat, în concordanță cu prevederile legale, în corelare cu lucrările de sistematizare verticală și rețelele tehnico-edilitare supra și subterane.

Proiectarea pistelor de bicicliști se va realiza cu structurile de rezistență dimensionate de către proiectant, funcție de caracteristicile terenului de fundare, zonei climatice, regimului hidrologic și a traficului actual și de prognoza.

Au fost analizate variante constructive cu structură elastică și rigidă. Proiectantul recomandă structura rutieră elastică, fiind mai ușor și mai rapid de realizat și din punct de vedere economic mai ieftină, oferind aceeași viabilitate în timp.

Lucrările prevăzute în prezentul proiect cuprind:

- Terasamente;
- Fundații din balast și piatră spartă;
- Suprastructura din beton de ciment și beton asfaltic;
- Parapeți de protecție și dirijare
- Marcaje;
- Indicatoare de circulație;
- Punct de staționare pentru biciclete.



Caracteristici principale:

Lungime amplasamente piste biciclisti	64,975 km
Latimea pistelor de biciclisti	1-2.15 m;

Structura rutiera tip pentru pista de ciclisti:

- 20 cm fundatie din balast.
- 10 cm strat de piatra sparta;
- 4 cm strat mixtura asfaltica BA8 .

Structura rutiera tip pentru refacere strazi existente:

- 30 cm fundatie din balast.
- 20 cm strat de piatra sparta;
- 10 cm strat de baza din macadam;
- 6 cm strat mixtura asfaltica BAD25.
- 4 cm strat mixtura asfaltica BA16.

Structura rutiera tip pentru platforme parcaj:

- 20 cm fundatie din balast.
- 2 cm strat de nisip;
- 10 cm strat beton C 12/15.

La alegerea structurii rutiere s-a luat in considerare traficul de calcul corespunzator perioadei de perspectiva :

La alegerea complexului rutier s-au avut in vedere urmatoorii factori:

- cerintele Beneficiarului conform temei de proiectare;
- densitatea traficului actual si de perspectiva;
- caracteristicile geologice si geofizice ale terenului;
- amplasamentul existent
- materialele ce se gasesc in zona;
- normativele in vigoare.

Variante constructive cu recomandarea variantei optime:

1. Variante constructive privind sistemul rutier cu recomandarea variantei optime:

Varianta cu structura rutiera elastica:

- 20 cm fundatie din balast.
- 10 cm strat de piatra sparta;
- 4 cm strat mixtura asfaltica BA8 .



Varianta cu structura rutiera rigida:

- 20 cm fundatie din balast.
- 10 cm strat de baza din beton de ciment;
- 3 cm strat mixtura asfaltica BA8 .

In varianta cu structura rutiera rigida stratul de baza din beton se realizeaza cu costuri mai mari si nu se da in exploatare imediat dupa asternere.

Se recomanda varianta cu structura elastica.

2. Variante constructive privind incadrarea sistemului rutier cu recomandarea variantei optime:

Variantele constructive de incadrare a sistemului rutier sunt:

- cu borduri de incadrare din beton de ciment;
- cu borduri de incadrare din piatra, care sunt mai scumpe,
- cu pene ranfort, care nu asigura un aspect si rezistenta in timp la marginea pistei de ciclisti.

Avand in vedere aspectul, rezistenta si costurile pe care le au cele trei sisteme de incadrare, se recomanda incadrarea pistei de ciclisti cu borduri realizate din beton de ciment.

3. Variante constructive privind realizarea marcajelor orizontale cu recomandarea variantei optime:

Cele longitudinale care marcheaza pista de ciclisti, realizeaza delimitarea marginilor si a axului pistei. Pista poate fi marcata prin vopsire pe toata suprafata, aceasta solutie ducand la costuri mari atat la realizarea investitiei cat si la intretine.

Se propune marcarea pistei prin delimitare fata de celelalte cai de comunicatie prin marcaj longitudinal.

In zona intersectiilor marcajul zonei de stocare si intrarea in intersectii se realizeaza cu mortar asternut la rece de culoare rosie. Fata de marcajul cu vopsea, mortarul turnat la rece se justifica prin faptul ca in intersectie asigura o mai buna vizibilitate si o rezistenta ridicata la actiunile de franare si pornire ale autovehiculelor.

4. Variante constructive privind realizarea semnalizarii verticale cu recomandarea variantei optime:

Trebuie sa fie asigurata de table indicatoare acoperite obligatoriu cu folie reflectorizanta. Nu se vor folosi table indicatoare vopsite. Indicatoarele cu folie reflectorizanta asigura o vizibilitate buna atat ziua cat si noaptea, drept pentru care s-a ptopus folosirea lor.



f) Situatia existenta a utilitatilor si analiza de consum:

Necesarul de utilitati pentru varianta propusa promovarii:

Pentru organizarea de santier se va asigura energie electrica si alimentare cu apa din reseaua existenta. Pe traseele pistelor de ciclisti exista retele de utilitati si iluminat public.

Solutii tehnice de asigurare cu utilitati:

Prin avize de bransament ale antreprenorilor de la proprietarii retelelor de utilitati.

Pentru asigurarea unei bune fluente, pe pista de biciclete se vor monta compresoare pentru umflatul rotilor, conform fisei tehnice anexate . Acestea se vor amplasa de regula langa stalpii de joasa tensiune si se vor racorda la reseaua electrica aeriana prin cablu armat CYABY-F 3x2.5 mmp . Intreg ansamblul se va lega la centura de impamantare a stalpului sau la oricare retea de impamantare existenta in zona .

Compresoarele se vor asigura impotriva furturilor prin ancorarea lor in beton cu ajutorul bolturilor impuscate si a clemelor . Pentru protectia impotriva loviturilor mecanice dar si antivandalism, compresoarele se vor proteja etans prin carcase metalice fixate in beton .

Compresoarele vor fi verificate periodic , atat din punct de vedere functional, cat si din punct de vedere al izolarii si integritatii lor.

g) Concluziile evaluarii impactului asupra mediului:

Proiectul de realizare a pistei de biciclisti pe teritoriul Municipiului Arad respecta prevederilor nationale si comunitare privind protectia mediului.

Proiectul este benefic din punct de vedere al protectiei mediului, asigurand:

- a) diminuarea efectelor poluarii aerului asupra mediului si sanatatii populatiei, cauzate de emisiile de gaze de esapament de la autovehicule;
- b) incadrarea emisiilor in valorile-limita admise la nivel european, pentru aerul ambiental.

Impactul lucrarilor propuse asupra mediului va fi minim, iar prin realizarea pistelor de biciclisti impactul asupra mediului va fi foarte mic creandu-se conditii de reducere a zgomotelor si gazelor de circulatie a autovehiculelor.

Impactul potential asupra mediului este redus si acceptabil in perioada de executie a lucrarilor datorita anumitor factori cum ar fi: zgomot, vibratii, poluare atmosferica, scurgeri accidentale de combustibili cauzate de mijloacele de transport si executie a lucrarii.

Impactul asupra mediului si asupra factorului uman este insa de scurta durata, adica pe perioada de executie a lucrarilor.



Protectia calitatii apelor

Lucrarile proiectate nu prezinta surse de poluanti pentru apele de suprafata.

Protectia aerului

Sursele de poluanti pentru aer sunt substantele poluante ce insotesc circulatia rutiera si se diferentiaza in doua categorii:

- cele evacuate prin circuitul de esapament, contand in gazele de ardere si din aditivi ai carburantilor si lubrifiantilor (care contin metale grele cum sunt plumbul si cadmiul). Aceasta categorie de surse de poluare nu fac obiectul studiului, categoria de vehicule implicata – bicicletele – nefiind poluante din acest punct de vedere.

- cele rezultate din frecare si uzura, sub forma de particule si aerosoli, de provenienta si compozitie foarte diversa (din calea de rulare, din anvelope, etc.).

Se constata ca in urma realizarii pistei de biciclisti si a cresterii numarului de biciclete poluantii pentru aer se vor diminua.

Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Prin realizarea pistelor de biciclisti se va crea o suprafata de rulare calitativa si implicit se vor reduce zgomotul si vibratiile.

Protectia impotriva radiatiilor

Lucrarile necesare executarii investitiei nu presupun crearea de surse de radiatii.

Protectia solului si subsolului

Sursele de poluare pentru sol si subsol provin din:

- apele pluviale din zona pistelor de biciclisti ; acestea insa sunt in cantitati mici si poluate nesemnificativ.

Protectia ecosistemelor

Prin lucrarile proiectate nu sunt afectate ecosistemele terestre si acvatice.

Pe zona de interes a proiectului, nu exista habitate prioritare, zone naturale sau seminaturale, acestea fiind situate la distante mai mari de zona lucrarilor proiectate.

In acest teritoriu in care se desfasoara lucrarile proiectate, nu exista habitate prioritare strabatute de lucrare, lucrarile se desfasoara in intravilan de-a lungul drumurilor existente..

Executia proiectului nu necesita taieri de arbori si, prin urmare, nici reimpaduriri. In timpul executiei proiectului, nu se vor folosi insecticide, pesticide, ierbicide, fapt care duce la mentinerea solului in stare nepoluata.

Pe perioada executiei lucrarilor, nu se va arde vegetatia si nu se vor face focuri deschise.

Deseurile nu vor fi lasate la locul executiei lucrarilor, fiind colectate la sfarsitul fiecarei zile, astfel incat sa nu atraga animalele salbatice sau domestice. La terminarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala prin plantari de arbusti, asternere de pamant vegetal si semanare gazon.



Pe zona de interes a proiectului, nu exista habitate prioritare, zone naturale sau seminaturale. Speciile de plante sunt fara valoare conservativa mare, fiind specii comune. Lucrarile proiectate nu se desfasoara in zona cu arie protejate, lucrarile desfasurandu-se in intravilan, iar in extravilan pe marginea drumului existent.

In acest context, nu se estimeaza aparitia unui impact negativ asupra mediului, din contra prin realizarea investitiei se va realiza un impact pozitiv, eliminandu-se noxele degajate si sistemul anterior folosit.

Impactul potential asupra mediului este redus si acceptabil in perioada de executie a lucrarilor datorita anumitor factori cum ar fi: zgomot, vibratii, poluare atmosferica, scurgeri accidentale de combustibili cauzate de mijloacele de transport si executie a lucrarii.

Acest impact asupra mediului si asupra factorului uman este insa de scurta durata, adica pe perioada de executie a lucrarilor. La finalizarea acestora, cadrul natural si zonele sistematizate vor fi refacute.

2.4 Durata de realizare si etapele principale:

Toate lucrarile prevazute se vor realiza intr-o perioada maxima de 48 luni.

Durata de realizare a proiectului pe faze de lucru va fi dupa cum urmeaza:

▪ Pregatirea proiectului, studiu de fezabilitate	6 luni
▪ Organizare licitatie faza de proiectare, asistenta tehnica	1 luni
▪ Intocmire Proiect Tehnic, DDE, DTAC	6 luni
▪ Organizare licitatie executie de lucrari	2 luni
▪ Executia lucrarilor	46 luni
▪ Asistenta tehnica	46 luni
▪ Receptia la terminarea lucrarilor	1 luna
TOTAL (conform grafic)	60 luni

Realizarea pistelor de biciclisti in municipiul Arad se propune sa se realizeze in patru etape dupa cum urmeaza:

• ETAPA I, L = 17,471 km

In etapa I se vor realiza culoarele principale care deschid circulatia traficului, catre orasele importante, si zonele de frontiera.

- DN 7, Calea Aurel Vlaicu, B-dul Revolutiei, Calea Radnei, Strada I. C. Bratianu, strada Nicolae Grigorescu, Strada Roman Veliciu, strada Vasile Milea, strada Xenopol, strada Tribunalul Dobra, Calea Romanilor, Calea Timisorii.

• ETAPA a II—a, L = 16,159 km

In etapa a II-a se face legatura intre aceste artere principale.



- strada Mihai Eminescu, strada Varful cu Dor, strada Dorobantilor, Calea Bodrogului, DJ 682F, Calea Padurii, Strada Cocorilor, strada Crisan, strada Elena Ghibu Birta, strada Banu Maracine, strada Corneliu Coposu, Calea Victoriei, Calea Zimandului, Strada Petru Rares.

• **ETAPA a III –a, L = 14,506 km**

In etapa a III-a se vor executa piste de ciclisti din zonele aglomerate

- strada Renasterii, strada Voinicilor, strada Grigore Alexandrescu, strada Dornei, strada Preparandiei, strada Hunedoarei, strada Mihail Kogalniceanu, strada Condurasilor, strada Andrei Saguna, strada Eftimie Murgu, strada Octavian Goga, strada Marasesti, strada Episcopiei, strada Lucian Blaga, strada Aron Cotrus, strada Ion Ratiu, strada Abatorului, strada Tragului, strada Rodnei, strada Baba Novac, strada Tiberiu, strada Bucuresti, strada Petru Maior, strada Magurei, strada Mucius Scaevola, strada Cozia.

• **ETAPA a IV-a, L = 16,839 km**

In etapa a IV-a se vor interconecta toate aceste piste

- strada 9 Mai, strada Ogorului, DJ 682:Arad –Zadareni, strada Stefan Cel Mare, strada Steagului, strada Flacara, strada Nicolaus Lenau, strada Ana Ipatescu, Strada Cetatii, strada Nelu Aristide Dragomir, strada Onisifor Ghibu, strada Martisor, strada Ion Neculce, strada Ardealului, strada Voievod Moga, strada Orient, strada Ion Budai Deleanu, strada Fat Frumos, strada Poetului, strada Tribun Corches, strada Stefaan Tenetchi, strada Soseaua de Centura, strada Fantanei.

3 COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI:

a) **Valoarea totala cu detalierea pe structura devizului general:**

Devizul general estimativ al investitiei, intocmit conform HG 28/09.01.2008, devizele pe obiecte si evaluarile pe obiecte se prezinta in anexe:

	Valoare (fara T.V.A.)		Valoare (inclusiv T.V.A.)	
	LEI	EURO	LEI	EURO
TOTAL GENERAL	13.749.052	3.242.472	17.016.856	4.013.125
din care: C + M	10.246.560	2.416.471	12.705.734	2.996.423

* conform curs Euro BNR din 29.07.2011 – 1 Euro = 4.2403 Ron

b) Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei:

Conform grafic anexat.

GRAFIC DE REALIZARE A INVESTITIEI VALORIC

Luna		LUNA(AN I)											
Activitate		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Achizitii +servicii studii de fezabilitate		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	273,110						
Achizitii servicii consultanta							0,000						
Achizitie servicii proiectare, asistenta tehnica								0,000	0,000				
Intocmire PT, DDE, PAC													185,368
Achizitii pentru executia lucrarilor													
Executia lucrarilor	Organizare de santier												
	Constructii si instalatii												
	Amenajari teren si												
	protectia mediului												
Comisioane si taxe													
Cheltuieli neprevazute													
Consultanta								0,000	55,546				
TOTAL (MII LEI)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	273,110	0,000	55,546	0,000	0,000	0,000	185,368
TOTAL/AN (MII LEI)		514,024											



Luna		Luna (AN II)											
Activitate		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Achizitii +servicii studii de fezabilitate													
Achizitii servicii consultanta		0,000	0,000										
Achizitie servicii proiectare, asistenta tehnica													
Intocmire PT, DDE, PAC													
Achizitii pentru executia lucrarilor		0,000	0,000										
Executia lucrarilor	Organizare de santier			19,023									19,022
	Constructii si instalatii			277,734	277,731	277,731	277,731	277,731	277,731	277,731	277,731	277,731	277,731
	Amenajari teren si												
	protectia mediului											44,739	44,743
Comisioane si taxe				4,347	4,330	4,330	4,330	4,330	4,330	4,330	4,330	4,330	4,330
Cheltuieli neprevazute				30,508	30,508	30,508	30,508	30,508	30,508	30,508	30,508	30,508	30,508
Consultanta, asistenta tehnica				5,554	5,554	5,554	5,554	5,554	5,554	5,554	5,554	5,554	5,554
TOTAL (MII LEI)		0,000	0,000	337,166	318,123	318,123	318,123	318,123	318,123	318,123	318,123	362,862	381,888
TOTAL/AN (MII LEI)		3308,777											



Luna		Luna (AN III)											
Activitate		25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Achizitii +servicii studii de fezabilitate													
Achizitii servicii consultanta													
Achizitie servicii proiectare, asistenta tehnica													
Intocmire PT, DDE, PAC													
Achizitii pentru executia lucrarilor													
Executia lucrarilor	Organizare de santier	19,022											19,022
	Constructii si instalatii	231,441	231,441	231,441	231,441	231,441	231,441	231,441	231,441	231,441	231,441	231,441	231,441
	Amenajari teren si protectia mediului											44,743	44,743
Comisioane si taxe		3,608	3,608	3,608	3,608	3,608	3,608	3,608	3,608	3,608	3,608	3,608	3,608
Cheltuieli neprevazute		25,424	25,424	25,424	25,424	25,424	25,424	25,424	25,424	25,424	25,424	25,424	25,424
Consultanta		4,629	4,629	4,629	4,629	4,629	4,629	4,629	4,629	4,629	4,629	4,629	4,629
TOTAL (MII LEI)		284,124	265,102	265,102	265,102	265,102	265,102	265,102	265,102	265,102	265,102	309,845	328,863
TOTAL/AN (MII LEI)		3308,750											



Luna		Luna (AN IV)											
Activitate		37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Achizitii +servicii studii de fezabilitate													
Achizitii servicii consultanta													
Achizitie servicii proiectare, asistenta tehnica													
Intocmire PT, DDE, PAC													
Achizitii pentru executia lucrarilor													
	Organizare de santier	19,022											19,022
Executia lucrarilor	Constructii si instalatii	231,441	231,441	1231,441	231,441	231,441	231,441	231,441	231,441	231,441	231,441	231,441	231,441
	Amenajari teren si protectia mediului											44,743	44,743
Comisioane si taxe		3,608	3,608	3,608	3,608	3,608	3,608	3,608	3,608	3,608	3,608	3,608	3,608
Cheltuieli neprevazute		25,424	25,424	25,424	25,424	25,424	25,424	25,424	25,424	25,424	25,424	125,424	25,424
Consultanta		4,629	4,629	4,629	4,629	4,629	4,629	4,629	4,629	4,629	4,629	4,629	4,629
TOTAL (MII LEI)		284,124	265,102	265,102	265,102	265,102	265,102	265,102	265,102	265,102	265,102	309,845	328,867
TOTAL/AN (MII LEI)		3308,754											



Luna		Luna (AN V)											
		49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Activitate													
Achizitii +servicii studii de fezabilitate													
Achizitii servicii consultanta													
Achizitie servicii proiectare, asistenta tehnica													
Intocmire PT, DDE, PAC													
Achizitii pentru executia lucrarilor													
	Organizare de santier	19,022											19,022
Executia lucrarilor	Constructii si instalatii	231,441	231,441	1231,441	231,441	231,441	231,441	231,441	231,441	231,441	231,441	231,441	231,441
	Amenajari teren si protectia mediului											44,743	44,743
Comisioane si taxe		3,608	3,608	3,608	3,608	3,608	3,608	3,608	3,608	3,608	3,608	3,608	3,608
Cheltuieli neprevazute		25,417	25,424	25,424	25,424	25,424	25,424	25,424	25,424	25,424	25,424	125,424	25,424
Consultanta		4,629	4,629	4,629	4,629	4,629	4,629	4,629	4,629	4,629	4,629	4,629	4,629
TOTAL (MII LEI)		284,117	265,102	265,102	265,102	265,102	265,102	265,102	265,102	265,102	265,102	309,845	328,867
TOTAL/AN (MII LEI)		3308,747											



4. ANALIZA COST BENEFICIU

4.1 Identificarea investitiei si definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referinta:

IDENTIFICAREA INVESTITIEI

PISTE PENTRU BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD

DEFINIREA OBIECTIVELOR

În zona centrală, se constată fluxuri mari de pietoni si biciclisti care se suprapun peste fluxuri auto importante, neexistând trasee de pietoni si pentru biciclisti în spații proprii.

De asemenea, nu este prevăzută o zonă exclusiv pietonală si exclusiv pentru biciclisti care sa valorifice din punct de vedere turistic centrul istoric al municipiului, și să constituie un spațiu de loisir pentru locuitori și tineretul universitar rezident o mare parte din an in municipiu, așa cum se pot întâlni în alte orașe din Transilvania.

Obiectivul strategic pentru Infrastructura de circulatie si transport consta in integrarea in sistemul european de transport a infrastructurii de transport rutier din municipiul Arad, fluidizarea traficului si imbunatatirea sigurantei circulatiei si traficului pe toate modurile de transport.

In ultimii ani a avut loc o crestere exploziva a traficului rutier, iar lipsa posibilitatii de sporire a capacitatii de circulatie a rețelei stradale a municipiul Arad, conduc la probleme majore in desfasurarea in conditii de siguranta a circulatiei pe artere municipiului.

Beneficiarul isi propune ca odata cu realizarea studiului de fezabilitate sa promoveze:

- **sigla acestor piste de ciclisti care va fi aprobata in Consiliul Local odata cu aprobarea studiului de fezabilitate.**
- **culorile pentru identificarea traseelor pistelor de biciclisti.**
- **stabilirea numerotarii traseului in vederea realizarii unei harti a pistelor de biciclisti, acestea fiind in continua dezvoltare si completare.**

Pentru a promova dezvoltarea durabila, autoritatile publice trebuie sa ia masurile necesare pentru a limita efectele daunatoare ale transporturilor si riscurile pentru sanatate, pentru a imbunatati gestionarea resurselor naturale, in special a consumului acestora, precum si pentru a combate excluderea sociala si saracia, atat in Europa, cat si pe plan mondial. De asemenea, trebuie sa ia masuri pentru combaterea schimbarilor climatice si pentru limitarea consecintelor acestora.

Investitia odata realizata, va fi total nepoluanta incadrându-se in prevederile de mediu.



Obiectivele principale ale proiectului sunt:

- fluidizarea traficului si imbunatatirea sigurantei circulatiei si traficului pe toate modurile de transport.*
- cresterea sigurantei traficului ciclistilor si pietonilor in vecinatatea arterelor de circulatie existente;*
- diminuarea efectelor poluarii aerului asupra mediului si sanatatii populatiei, cauzate de emisiile de gaze de esapament de la autovehicule;*
- incadrarea emisiilor in valorile-limita admise la nivel european, pentru aerul ambiental.*

In ceea ce priveste infrastructura de transport la scara mai redusa, regiunea se confrunta cu diverse probleme: in vreme ce asezarile mai mari pot fi accesate destul de usor din marile centre economice si acestea beneficiaza de legaturi de transport decente catre tarile invecinate, multe din asezarile rurale mici se caracterizeaza prin accesibilitate scazuta. Acest fapt este adevarat mai ales pentru Romania, unde calitatea in general proasta a drumurilor cauzeaza una dintre cele mai serioase probleme.

Conform situatiei actuale, se impune **dezvoltarea acestor cai rezervate si amenajate pentru circulatia ciclistilor, in lungul arterelor de circulatie dar independent de acestea.**

In concluzie, necesitatea si oportunitatea investitiei rezulta prin intarirea urmatoarelor aspecte:

- Proiectul are influenta pozitiva asupra starii de sanatate a populatiei, asupra cresterii gradului de confort al populatiei, ducand la imbunatatirea calitatii mediului;
- Proiectul se incadreaza in strategia de dezvoltare locala si judetean;
- Proiectul respecta Planul de Urbanism general al comunei;
- Una dintre componentele esentiale ale proiectului consta in cresterea nivelului de viata a populatiei cu efect pozitiv asupra depopularii satelor, pentru conservarea specificului local si a mostenirii culturale;
- Proiectul face parte dintr-o unitate administrativ teritoriala pe teritoriul carora exista resurse turistice de interes national, care pot genera dezvoltarea uneia sau mai multor tipuri de activitati turistice;
- Lucrarile de infrastructura propuse raspund cerintelor de programare a investitiilor la nivelul judetului, precum si corelarea acestora cu celelalte investitii realizate sau propuse.

Desi exista multe deficiente privitoare la infrastructura rutiera in zona, in ultimii ani au avut loc dezvoltari semnificative in MUNICIPIUL ARAD, cat si in Romania. Procesul de dezvoltare este inca in curs de desfasurare, iar



accesibilitatea internationala a zonei a fost imbunatatita foarte mult prin dezvoltarea conexiunilor la autostrazi.

Prin realizarea acestui proiect care realizeaza **imbunatatirea calitatii mediului prin inlesnirea transportului mai putin poluant, in conditii de siguranta** se vor realiza si urmatoarele :

- apropierea persoanelor, comunitatilor si agentilor economici din zona de Municipiului Arad pentru a facilita dezvoltarea comuna;
- Imbunatatirea infrastructurii de transport in vederea facilitarii accesului mai bun in zona de frontiera, intre localitati si in interiorul localitatilor, la diverse puncte de interes, functionale sau rezidentiale;
- Imbunatatirea fluxului de informatii cu privire la oportunitatile comune din zona de frontiera;
- Folosirea eficienta a resurselor naturale comune si protejarea bogatiilor naturale din zona;
- Consolidarea contactelor economice si turistice din zona de frontiera pentru a intensifica dezvoltarea economica si turistica durabila bazata pe avantaje comparative;
- Intarirea coerentei sociale si structurale la nivelul persoanelor si al comunitatilor.

Proiectul va contribui la fluidizarea traficului urban, reducerea timpului de transport, eliminarea blocajelor rutiere in punctele de acces trecere frontier, reducerea gradului de izolare a persoanelor.

In acest sens, prin construirea pistelor de biciclete care interconecteaza drumurile judetene si strazile cu drumurile nationale ce traverseaza teritoriul Municipiului Arad, zonele functionale de cele rezidentiale si zonele functionale si rezidentiale de strazile de legatura, facand posibila o circulatie rapida a tuturor mijloacelor de transport fara accidente

Investitia de capital

In conformitate cu **HG.28/2008**, pe baza devizului general si a devizelor pe obiecte, investitia de capital a fost estimata la **17.016.856 LEI**, inclusiv TVA, respectiv 3.974.465 EUR, inclusiv TVA, la un curs BNR – 4,2403 lei/euro din data de 29.07.2011

Strategia de contractare

Contractarea se va face prin organizarea de licitatii publice, in functie de specificul fiecarui obiectiv licitat, astfel:

- lucrari de constructii – *lucrari*
- consultanta si asistenta tehnica (pentru supervizarea lucrarilor de constructii) – *servicii*



Contractul pentru **lucrările de construcții** se va încheia conform Condițiilor Generale de Contract FIDIC (rosu), și se va adresa, prin intermediul clauzelor specifice, tuturor activităților/condițiilor necesare pentru implementarea cu succes a proiectului.

Implementarea proiectului va face de asemenea obiectul unui sistem de monitorizare ce va fi adoptat ca urmare a licitației organizate de către Beneficiar pentru componenta de **Consultanță și Asistență Tehnică – Supervizarea Lucrărilor**.

Ca rezultat al licitației, va fi încheiat un Contract (conform condițiilor de Contract FIDIC - Rosu) între Beneficiar și Inginer (compania care va asigura asistența tehnică) prin care se vor stabili:

- condițiile privind asigurarea serviciilor de supervizare a lucrărilor de construcții:

Inginerul va acționa în concordanță cu Condițiile de Contract FIDIC (Rosu) și va asigura personalul necesar pentru supervizarea cu eficiență a lucrărilor de construcții executate de către Contractor (compania care va castiga licitația organizată pentru adjudecarea lucrărilor de execuție).

Inginerul este singurul responsabil pentru supravegherea lucrărilor de execuție.

- suport managerial și alte activități:

Inginerul va asigura o bază de evaluare constantă pe întreaga durată a implementării contractelor (dacă Contractorul respectă în totalitate termenii ofertei în urma căreia a câștigat licitația, privind resursele alocate, calitatea lucrărilor și a echipamentelor, graficul de execuție și costurile etc.)

Ipoteze în evaluarea scenariilor

Principalele ipoteze luate în considerare la elaborarea analizei proiectului, sunt următoarele:

Scopul Proiectului

Scopul Programului îl constituie fluidizarea traficului și îmbunătățirea siguranței circulației, astfel:

- fluidizarea traficului și îmbunătățirea siguranței circulației și traficului pe toate modurile de transport.
- creșterea siguranței traficului ciclistilor și pietonilor în vecinătatea arterelor de circulație existente;
- diminuarea efectelor poluării aerului asupra mediului și sănătății populației, cauzate de emisiile de gaze de esapament de la autovehicule;
- incadrarea emisiilor în valorile-limită admise la nivel european, pentru aerul ambiental.



Dezvoltarea nivelului economic actual

Intrucat prognozele si estimarile se bazeaza in mare parte pe evaluarea situatiei actuale – dezvoltarea economica va urma trendul stabilit in ultimii ani – este necesar ca aceasta ipoteza sa fie validata in perioada de exploatare a proiectului.

Avand in vedere atat evolutiile recente, cat si aderarea tarii noastre la Uniunea Europeana in anul 2007, este rezonabil a se presupune ca ritmul actual de crestere economica se va mentine si chiar va creste.

Prin construirea pistei de biciclisti va permite o circulatie rapida si sanatoasa a fortei de munca disponibila in MUNICIPIUL ARAD .

Disponibilitatea resurselor financiare

Ca sustinator al acestui proiect, UAT - MUNICIPIUL ARAD este prima entitate interesata in sustinerea sa, asigurand astfel cofinantarea. De aceea, este necesar ca fondurile aflate la dispozitia Consiliului local sa poata acoperi cota-parte din totalul costurilor investitionale.

In ceea ce priveste contributia fondurilor nationale la finantarea proiectului, este rezonabila presupunerea conform careia autoritatiile vor continua procesul de armonizare legislativa si de imbunatatire a infrastructurii conform liniilor directoare trasate de catre modelul european.

Intretinerea si protejarea infrastructurii nou create

In scopul atingerii obiectivului vizat pe termen lung prin implementarea proiectului analizat, este important ca promotorul proiectului (MUNICIPIUL ARAD), prin intermediul departamentelor specializate, sa poata intretine infrastructura nou-creata la parametrii tehnicofunctionali adecvati. Prin urmare, putem presupune ca promotorul va aloca atat foderile, cat si resursele umane necesare indeplinirii acestui obiectiv.

Existenta unui mediu economic, politic si social stabil

Avand in vedere evolutia contextului socio-economic si politic din ultimii ani, putem presupune ca proiectul propus nu va fi afectat in viitor de evenimente de mare amploare avand o influenta negativa.

Rezultate estimate

Obtinerea rezultatelor estimate este inevitabil legata si de concretizarea unor factori si conditii in afara controlului direct al proiectului. Printre aceste se numara:

Utilizarea echipamentelor si materialelor adecvate, precum si a solutiilor tehnice si de proiectare in conformitate cu normele existente



Rezultatele proiectului sunt puternic influentate atat de calitatea materiilor prime si a echipamentelor utilizare de catre contractantii lucrariilor cat si de gradul de conformitate a solutiilor tehnice cu cele mai bune practici in domeniu. Supravegherea sistematica si calificata de catre promotorul proiectului, va contribui semnificativ la reducerea riscurilor implicate de aceste aspecte tehnice.

Respectarea normelor de proiectare si de protectie a mediului inconjurator

Pe tot parcursul procesului de identificare a solutiei tehnice ce va fi implementata si de la elaborarea detaliilor de executie, un element esential il reprezinta monitorizarea respectarii legislatiei existente in domeniul constructiilor civile si in cel al mediului inconjurator. In acest sens, au fost intreprinse toate eforturile necesare pentru identificarea celei mai adecvate solutii, din punct de vedere al costructiilor si a concepiei tehnice.

Alocarea resurselor necesare in timp util

Respectarea graficului este in principal conditionata de alocarea unor fonduri suficiente, in timp util. Pentru evitarea acestui risc, au fost identificate si evaluate toate lucrarile, materialele si celelalte resurse necesare pentru implementarea proiectului la standarde dorite.

Existenta unui mediu legislative, economic si social stabil

Exploatarea in viitor a pistei de biciclisti la capacitate maxima este influentata, intr-o anumita masura, si de contextul legislativ si socio-economic. In etapa operationala pot aparea influente negative – rata ridicata a inflatiei, nivel al fiscalitatii care descurajeaza investitiile, legislatie nefavorabila dezvoltarii sectorului IMM-urilor si turismului etc. – care sa restranga cooperarea si dezvoltarea economica transfrontaliera, principalul obiectiv al proiectului in curs. Avand in vedere evolutia contextului socio-economic si politic din ultimii ani, putem presupune ca proiectul propus nu va fi afectat in viitor de evenimente de mare amploare avand o influenta negativa

Activitati.

In ceea ce priveste *pre-conditiile necesare inainte de incepere proiectului*, urmatoarele premise trebuie asigurate:

Disponibilitatea locatiei

In ceea ce priveste disponibilitatea locatiei, nu s-au emis ipoteze, intrucat aceasta preconditionie va fi indeplinita in mod automat.

Capacitatea financiara a Beneficiarului

O alta preconditionie esentiala o reprezinta disponibilitatea resurselor financiare ale promotorului (care este totodata si beneficiarul investitiei). Existenta si disponibilitatea acestor reurse va putea fi stabilita cu acuratete in momentul



determinarii sursei de finantare nerambursabila – fiecarui fond european fiindu-i specifice anumite criterii de eligibilitate si plafoane de finantare.

DURATA DE VIATA ECONOMICA A PROIECTULUI

- Conform HG 2139/2004 de stabilire a duratei de functionare a mijloacelor fixe, lucrarile din prezenta investitie au urmatoarea durata de exploatare:
 - Drumuri publice: 25 -30 ani

Conform ordinului 863/2008 din 02/07.2008 previziunile vor fi realizate pe o perioada apropiata de viata economica a investitiei respectiv pentru drumuri (cai de circulatie) 25 ani.

4.2 Analiza optiunilor

Pentru analiza optiunilor de studiu au fost luate in calcul doua variante de studiu.

- Varianta fara proiect
- Varianta cu proiect V1
- Varianta cu proiect V2

VARIANTA 0 (V0) – VARIANTA FARA PROIECT

Varianta fara investitie contabilizeaza:

- Distanța de parcurs pe partea carosabila si acostamentul drumurilor si trotuarul strazilor;
- Pagube materiale cu intretinerea si avariarea bicicletelor datorate drumurilor deteriorate;
- Intarzieri in trafic a populatiei, elevilor, studentilor, turistilor, datorate starii necorespunzatoare a drumurilor, a aglomeratiei in trafic, a blocajelor si adesea accidentelor;
- Costuri mari pentru transportul auto la localitatile invecinate;
- Calitate precara a drumurilor;
- Depreciere continua;
- Costuri pentru detinatorii de biciclete, in crestere;
- Impactul negativ asupra mediului prin cresterea noxelor de esapament si datorat circulatiei pe drumuri proaste.

In baza acestor aprecieri trebuie analizate costurile pentru realizarea investitiei in variantele tehnico-economice cele mai rentabile.

In conformitate cu metodologia de calcul a pierderilor anuale ce se produc prin circulatia pe drumuri cu imbracamintea degradata fata de circulatia pe drumuri modernizate sau pe piste special amenajate se pot evalua aceste pierderi.



Entitatile care sunt afectate de starea drumurilor, cat si de costurile si beneficiile care survin in urma degradarii drumurilor sunt urmatoarele:

- MUNICIPIUL ARAD ca beneficiar, consumator de fonduri;
- Operatorii de vehicule / biciclete ca utilizatori ai acestor artere;
- Detinatorii de terenuri si imobile care se depreciaza;
- Populatia intregi comune, respective a regiunii, care pierde timp cu efectuarea deplasarilor;
- Riscuri datorate accidentelor in trafic aglomerat;
- Turistii in tranzit.

MUNICIPIUL ARAD - este responsabila pentru buna exploatare a strazilor de pe teritoriul sau.

VARIANTA 1 - CU PROIECT (V1)

In situatia „cu proiect” MUNICIPIUL ARAD solicita finantare nerambursabila pentru o parte din sumele necesare, in scopul realizarii de piste de biciclisti, iar o alta parte din sume ce vor proveni din fonduri proprii. Dupa finalizarea lucrarilor, MUNICIPIUL ARAD va finanta efectuarea intretinerii periodice si anuala a pistei de ciclisti.

Lucrarile cuprinse in proiect se refera la:

Realizarea de piste de ciclisti cu structura rutiera elastica:

- pe strazile existente pista de ciclisti se va marca cu marcaj orizontal
 - pe amplasamente noi pista de ciclisti se va realiza cu urmatoarea structura rutiera:
 - 4 cm strat de uzura BA8
 - 10 cm strat de piatra sparta
 - 20 cm strat de balast.
 - pe trotuare pista de ciclisti se va realiza cu marcaj orizontal.
- Semnalizare verticala;
- Asigurarea scurgerii apelor;
- Puncte de depozitare biciclete;
- amenajarea unor locuri de popas dotate cu rastele pentru biciclete și cu băncuțe pentru bicicliști, coșuri pentru colectarea gunoierului stradal

Varianta „cu proiect” V1 prezinta urmatoarele avantaje:

- Eliminarea traficului bicicletelor de pe drumurile publice catre care graviteaza un mare numar de salariati;
- Cresterea nivelului de confort al cetatenilor, elevilor, turistilor care se deplaseaza pe drumul propus spre a fi realizat;
- Costuri mici pentru intretinerea si mentinerea in circulatie ulterioara a pistei;
- Costuri mai mici pentru operatorii de vehicule si transportatorii in comun, detinatorii de biciclete;



- Scaderea timpului de parcurs intre localitati;
- Reducerea poluarii prin noxe de gaze de esapament prin fluidizarea traficului si cresterea numarului de biciclisti;
- Reducerea zgomotului din circulatie;
- Dezvoltare turistica ca urmare a existentei unui traseu de biciclisti de calitate.
- Efecte sociale pozitive privind sanatatea populatiei;
- lucrarea se poate realiza tehnologic in timp mai scurt ;
- lucrarea se realizeaza cu fonduri de investitii mai mici;
- cheltuieli de intretinere mai mici;
- darea in circulatie se face imediat ce este realizata pista, in solutia cu structura elastica fata de solutia cu structura rigida care necesita un timp pentru intarirea betonului dupa care poate fi dat in circulatie.

Varianta constructiva V1 este cea recomandata de catre proiectant, fiind cea mai avantajoasa, atat din punct de vedere tehnic cat si economic.

VARIANTA 2 - CU PROIECT (V2)

In situatia „cu proiect” pentru a doua varianta constructiva, se va realiza pista de biciclisti, insa folosindu-se urmatoarea varianta constructiva:

- **structura rutiera rigida**
 - pe strazile existente pista de ciclisti se va marca cu marcaj orizontal
 - pe amplasamente noi pista de ciclisti se va realiza cu urmatoarea structura rutiera:
 - 3 cm strat de uzura BA8
 - 10 cm beton C12/15
 - 10 cm strat de balast.
 - pe trotuare pista de ciclisti se va realiza cu marcaj orizontal.

Varianta „cu proiect” V2 prezinta avantaje similare cu varianta V1

Dezavantajele acestei variante constau in:

- Costuri de realizare mai mari;
- Costuri de intretinere mai ridicate;
- Tehnologii de intretinere mai dificile;
- Darea in circulatie necesita un timp pentru intarirea betonului, presupunand inchiderea traficului, dupa care poate fi dat in circulatie.



4.3 Analiza financiara, calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actuala neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost-beneficiu:

Principalul obiectiv al analizei financiare (analiza cost-beneficiu financiara) este de a calcula indicatorii performantei financiare a proiectului (profitabilitatea sa).

Aceasta analiza este dezvoltata, in mod obisnuit, din punctul de vedere al proprietarului (sau administratorului legal) al infrastructurii. Sunt cazuri in care proprietarul si operatorul infrastructurii nu sunt aceeasi entitate (gestiune delegata). In aceste cazuri va fi dezvoltata o analiza financiara consolidata (ca si cum ar fi aceeasi entitate).

Metoda utilizata in dezvoltarea ACB financiara este cea a „fluxului net de numerar actualizat”. In aceasta metoda fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea si provizioanele, nu sunt luate in considerare.

In cadrul analizei se va utiliza metoda **incrementala**.

Atunci cand este dificil sau chiar imposibil de a determina costurile si veniturile in situatia „fara proiect”, Comisia Europeana recomanda ca scenariul fara proiect sa fie considerat acela „fara nici o infrastructura”, adica veniturile si costurile de operare si intretinere sa fie considerate pentru intreaga infrastructura, nu numai pentru portiunea reabilitata, modernizata, prin proiect.

Analiza financiara va evalua in special:

a) profitabilitatea financiara a **investitiei** si a **contributiei proprii investite** in proiect determinata cu indicatorii VNAF/C (venitul net actualizat calculat la total valoare investitie) si RIRF/C (rata interna de rentabilitate calculata la total valoare investitie).

Profitabilitatea contributiei proprii investite in proiect se determina considerand **numai** contributia proprie la proiect si se masoara prin VNAF/K si RIRF/K. In acest caz se considera contributia proprie la momentul in care este ea efectiv platita (de ex, in cazul unui imprumut, la momentul rambursarii).

b) cantitatea optima de interventie financiara din partea fondurilor structurale.

In cazul in care RIRF/K si VNAF/K au valori prea bune, aceasta inseamna ca proportia de finantare rambursabila a fost mai mare decat era necesar. Pentru a evita aceasta situatie, se va determina proportia de grant, conform art. 55 din Regulamentul Consiliului nr. 1083/2006.

c) durabilitatea financiara a proiectului in conditiile interventiei financiare din partea fondurilor structurale.

Durabilitatea financiara a proiectului trebuie evaluata prin verificarea fluxului net de numerar cumulat (neactualizat). Acesta trebuie sa fie pozitiv in fiecare an al perioadei de analiza. La determinarea fluxului de numerar net cumulat se vor lua in considerare toate costurile (eligibile si ne-eligibile) si toate sursele de finantare (atat pentru investitie cat si pentru operare si functionare, inclusiv veniturile nete).



Analiza financiara

Înainte de a efectua analiza financiară – pe baza incrementală – trebuie mai întâi să prezentăm fundamentarea acestei analize, ținând cont de următoarele elemente:

- Modelul financiar: această informație este necesară pentru a înțelege modul de formare a veniturilor și cheltuielilor, precum și a detaliilor “tehnice” ale analizei financiare.
- Proiecțiile financiare: aceste proiecții vor prezenta costurile investiționale și operaționale aferente proiectului.
- Sustenabilitatea proiectului: această analiză va indica performanțele financiare ale proiectului (VAN – Valoarea actuală netă, RIR – rata internă de rentabilitate, BCR – raportul benefic/cost), va stabili în ce măsură proiectul necesită finanțare nerambursabilă și în ce măsură se va sustine după încetarea finanțării nerambursabile.

Modelul financiar

Scopul analizei financiare este acela de a identifica și cuantifica cheltuielile necesare pentru implementarea proiectului, dar și a cheltuielilor și veniturilor generate de proiect în faza operațională.

Modelul teoretic aplicat este Modelul DCF – Discounted Cash Flow (Cash Flow Actualizat) – care cuantifică diferența dintre veniturile și cheltuielile generate de proiect pe durata sa de funcționare, ajustând această diferență cu un factor de actualizare, operațiune necesară pentru a “aduce” o valoare viitoare în prezent, i.e. la un numitor comun.

După cum a fost menționat anterior, proiectul nu generează venituri, întrucât nu se vor percepe taxe de utilizare a pistei de bicicliști.

Valoarea Actualizată Netă (VAN)

După cum o va demonstra matematic și formula de mai jos, VAN indică valoarea actuală – la momentul zero – a implementării unui proiect ce va genera în viitor diverse fluxuri de venituri și cheltuieli.

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} + \frac{VR_n}{(1+k)^t} - I_0$$

Unde: CF_t = cash flow-ul generat de proiect în anul “t” – diferența dintre veniturile și cheltuielile efective

VR_n = valoarea reziduală a investiției în ultimul an de analiză (presupusă a fi 52% din Investiția inițială)

I_0 = Investiția necesară pentru implementarea proiectului.

Cu alte cuvinte, un indicator VAN pozitiv arată faptul că veniturile viitoare vor excedea cheltuielile, toate aceste diferențe anuale “aduse” în prezent – și însumate reprezentând exact valoarea pe care o furnizează indicatorul.



Rata interna de rentabilitate (RIR)

RIR reprezinta rata de actualizare la care VAN este egala cu zero. Astfel spus, aceasta este rata interna de rentabilitate minima acceptata pentru proiect, o rata mai mica indicand faptul ca veniturile nu vor acoperi cheltuielile.

Cu toate acestea, o RIR negativa poate fi acceptata pentru anumite proiecte in cadrul programelor de finantare ale UE - datorita faptului ca acest tip de investitii reprezinta o necesitate stringenta, fara a avea insa capacitatea de a genera venituri (sau genereaza venituri foarte mici): drumuri, statii de epurare, retele de canalizare, retele de alimentare cu apa etc. Acceptarea unei RIR financiare negative este totusi conditionata de existenta unei RIR economice pozitiva – acelasi concept, dar de data asta aplicat asupra beneficiilor si costurilor socio-economice.

Raportul Beneficiu/Cost (BCR)

Raportul beneficiu-cost este un indicator complementar al VAN, comparand valoarea actuala a beneficiilor viitoare cu cea a costurilor viitoare, inclusiv valoarea investitiei:

$$BCR = \frac{VP(I)_0}{VP(O)_0}$$

Unde: $VP(I)_0$ = valoarea actualizata a intrarilor de fluxuri financiare generate de proiect in perioada analizata (inclusiv valoarea reziduala)

$VP(O)_0$ = valoarea actualizata a iesirilor de fluxuri financiare generate de proiect in perioada actualizata (inclusiv costurile investitionale)

Intrucat toti acesti indicatori depind intr-o foarte mare masura de rata de actualizare, se impune prezentarea, in continuare, a unei scurte justificari a valorii alese.

Rata de actualizare

Rata de actualizare recomandata in Ghidul Solicitantului este de 5% pentru analiza financiara, respective 5.5% pentru cea socio-economica.

Orizontul de timp

Orizontul de timp reprezinta numarul maxim de an pentru care se fac previziuni. Pentru majoritatea investitiilor in infrastructura, orizontul de timp este, orientativ, de cel putin 25 ani.

Pentru a fi precauti orizontul de timp nu trebuie sa depaseasca durata de viata economica a proiectului, estimata la 30 ani; prin urmare, orizontul de timp a fost stabilit la 25 ani.

Conceptul de "incremental"

Atat veniturile, cat si cheltuielile vor fi luate in considerare in cadrul analizei financiare (si al analizei economice – Cost-beneficiu) conform conceptului de



incremental – i.e. viabilitatea proiectului nu trebuie sa ia in considerare veniturile/cheltuielile care ar fi fost generate oricum, indiferent daca proiectul ar fi fost sau nu implementat.

Analiza financiara, impreuna cu analiza economica reprezinta cele mai puternice argumente in favoarea deciziei de investitie. In concluzie, nu ne putem astepta ca un investitor sa “plateasca” pentru rezultatele care ar fi fost obtinute oricum, fara investitia sa.

Metoda incrementală se bazează pe comparația dintre scenariile “cu proiect” și “fara proiect”. Aceasta diferență dintre cele două cash flow-uri (cash flow incremental) se actualizează în fiecare an și este comparată cu valoarea prezenta a investiției, pentru a se stabili dacă valoarea actualizată netă (VAN) a proiectului are o valoare pozitivă sau negativă.

Proiectiile financiare

Acest subcapitol vizează prezentarea principalelor cheltuieli implicate de implementarea proiectului propus:

- costurile investitionale (de capital)
- cheltuielile de operare și intretinere
- Nota: Intrucat autoritatile locale nu sunt platitoare de TVA si nu isi pot deduce aceste taxe, care vor reprezenta astfel un cost pentru ele, toate proiectele financiare vor include si TVA

1) COSTURILE DE CAPITAL

În conformitate cu **HG.28/2008**, pe baza devizului general și a devizelor pe obiecte, investiția de capital a fost estimată la **17.016.856 LEI**, inclusiv TVA, respectiv 3.974.465 EUR, inclusiv TVA, la un curs BNR – 4,2403 lei/euro din data de 29.07.2011.

Costul total al investiției pentru varianta constructivă V1 este de **17.016.856 LEI**, inclusiv TVA, respectiv 3.974.465 EUR, inclusiv TVA, la un curs BNR – 4,2403 lei/euro din data de 29.07.2011 .

Calculul pentru varianta constructivă V2 redă valorile totale ale investiției ca fiind **20.760.564 lei** inclusiv TVA, respectiv 4.896.013 EUR, inclusiv TVA, la un curs BNR – 4,2403 lei/euro din data de 29.07.2011 .

2) COSTURILE DE INTRETINERE

Costurile de intretinere in „Varianta 0” - fara proiect

Costurile suportate de MUNICIPIUL ARAD pentru construirea pistei de biciclisti luati in considerare in prezentul proiect, pe perioada de 25 ani luata in calcul sunt prezentate in **Anexa 5.1**



S-a considerat ca nu exista costuri de intretinere pentru varianta V0 – fara proiect, deoarece traficul bicicletelor pe sectorul considerat se desfasoara pe drumurile publice, ale carui cheltuieli nu sunt suportate de MUNICIPIUL ARAD .

In consecinta, cheltuielile anuale pentru intretinere in varianta fara proiect V0 sunt zero.

Costurile de intretinere in „Varianta 1” – cu proiect

Regimul de intretinere anuala a pistei de biciclisti va incepe in anul ce urmeaza anului darii in folosinta. Pentru primii 10 ani pista de biciclisti va ramane in conditie buna (B), in urmasorii 10 ani conditia acesteia va scadea la un nivel mediu (M), ceea ce justifica costuri mai mari de intretinere, pentru ca in urmasorii 5 ani sa scada la nivel prost (P), costurile de intretinere crescand din nou.

Costurile suportate de primaria Municipiului Arad pentru intretinerea celor 64,975 km de pista luata in considerare in prezentul proiect, pe perioada de 25 ani luata in calcul in Varianta V1 „cu proiect” sunt prezentate in **Anexa 5.2**

Calculul costurilor de intretinere suportate de beneficiar in varianta „cu proiect” sunt prezentate in **Anexele 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3.**

Costurile de intretinere in „Varianta 2” – cu proiect

Regimul de intretinere anuala a pistei de biciclisti va fi identic cu cel din varianta V1 cu proiect, cu cresterea in timp a costurilor de intretinere.

Costurile suportate de priamaria Municipiului Arad pentru intretinerea pistei luata in considerare in prezentul proiect, pe perioada de 25 ani luata in calcul in Varianta V2 „cu proiect” sunt prezentate in **Anexa 5.2 V2.**

Calculul costurilor de intretinere suportate de beneficiar in varianta „cu proiect” sunt prezentate in **Anexele 5.2.1 V2, 5.2.2 V2, 5.2.3. V2.**

3) DURATA DE VIATA A PROIECTULUI

In proiectarea duratei de viata a proiectului a fost luata in considerare o perioada totala de 25 ani.

Intrucat nu se vor percepe tarife pentru utilizarea pistei de biciclisti , proiectul nu se incadreaza in categoria investitiilor generatoare de venituri. Singurele asa-zise intrari de fluxuri de trezorerie luate in considerare vor fi economiile la sumele alocate de catre consiliul local pentru acoperirea cheltuielilor de reparare si intretinere in cazul scenariului “fara proiect” fata de scenariul “cu proiect”.



Aceste fluxuri au fost luate in considerare ca “intrari”, in scopul demonstrarii sustenabilitatii proiectului, ulterior fazei de implementare (executia lucrarilor de constructie).

MUNICIPIUL ARAD va asigura sumele necesare pentru sustinerea cheltuielilor de intretinere prin alocarea ca venituri din exploatare, sumele transferate din bugetul propriu .

4) PROFITABILITATEA FINANCIARA A INVESTITIEI SI A CONTRIBUTIEI PROPRII INVESTITE

1. Profitabilitatea financiara a investitiei:

Indicatorii financiari vor fi in mod evident negativ, intrucat proiectul propus nu vizeaza activitati orientate spre obtinerea de profituri, dupa cum se poate observa din tabelele anexate documentatiei.

• Anexa 5.3 V1 (pentru varianta V1).

VANF/C	- 18.024.470
RIRF/C	-8,370%

Aceste rezultate subliniaza faptul ca obtinerea finantarii nerambursabile este vitala pentru implementarea proiectului, intrucat acesta se incadreaza in categoria investitiilor cu rentabilitate socio-economica ridicata, fara a fi insa bancabile.

Avand in vedere aceste aspecte, ne exprimam opinia potrivit careia investitia analizata poate fi o prioritate – din prisma finantarii UE – in comparatie cu alte proiecte, care au sanse mai mari de a fi considerate eligibile de catre institutii de finantare internationale sau nationale.

2. Profitabilitatea financiara a contributiei solicitantului:

Avand in vedere ca in functie de oportunitatile care se vor ivi se vor cauta si surse alternative pentru finantarea proiectului, contributia proprie in acest caz va fi aceeaasi cu valoarea proiectului, fiind realizata din bugetul local. In ceea ce priveste cantitatea optima de interventie din partea fondurilor structurale, aceasta va fi apreciata pe baza profitabilitatii contributiei proprii investite in proiect (functie de contribuita constituita din contributia proprie care va fi formata procentuala din cheltuielile eligibile si cheltuielile neeligibile) – VNAF/K si RIRF/K, indicatori calculati in tabelele anexate documentatiei:



• **Anexa 5.4 V1 (in varianta 1)**

VANF/C	- 18.024.470
RIRF/C	-8,370%

Se observa faptul ca indicatorii financiari VNA F/K si RIRF/K se situeaza sub nivelul costului de oportunitate al capitalului (5%); cu alte cuvinte, interventia financiara din parte fondurilor structurale a fost corect determinata, nefiind posibila diminuarea acesteia si cresterea contributiei proprii.

3. Durabilitatea financiara a proiectului:

In ceea ce priveste durabilitatea financiara a proiectului, evaluata prin fluxul net de numerar cumulat, se poate observa ca acesta este pozitiv in fiecare an al perioadei de analiza, conform tabelului 5.5 anexat.

4.4) Analiza economica, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta economica: valoarea actuala neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost-beneficiu

Analiza economica masoara impactul economic, social si de mediu al proiectului si evalueaza proiectul din punctul de vedere al societatii.

Intrucat autoritatile locale nu sunt platitoare de TVA si nu isi pot deduce aceste taxe, care vor reprezenta astfel un cost pentru ele, toate proiectele financiare vor include si TVA

Avand in vedere amplitudinea impactului socio-economic al proiectelor finantate de UE, rezultatele analizei financiare sunt semnificative doar in masura in care ele sunt completate de cele ale analizei economice. Nu mai este cazul sa insisitam asupra faptului ca multe dintre proiectele finantate de fonduri UE au o rata interna de rentabilitate mica sau chiar negativa – datorita faptului ca implementarea lor nu genereaza (sau genereaza intr-o masura mica) venituri; acesta este de altfel si motivul pentru care finantarea lor nu se poate realiza prin metode clasice, cum ar fi cea a imprumuturilor bancare. Bunastarea generala a regiunilor care cea care prezinta cea mai mare importanta in contextual politicilor regionale ale UE, fiind necesar ca rezultatele analizei socio-economice sa le sustina sau chiar sa le depaseasca pe cele ale analizei financiare.



Metodologie

Metodologia folosita in analiza socio-economica este cea recomandata de Uniunea Europeana in *Ghidul analizei Cost-Beneficiu a proiectelor de investitii*, pregatit pentru Unitatea de Evaluare, Directia Generala pentru Politici Regionale, Comisia Europeana.

Analiza economica va fi realizata in 3 etape:

Eliminarea impozitelor/subventiilor si a altor transferuri.
Corectia externalitatilor.
Conversia preturilor de piata, in scopul includerii costurilor si beneficiilor sociale.

Corectiile fiscale

Preturile de piata includ uneori impozite, subventii si alte transferuri, care pot afecta nivelul lor relativ. Corectiile fiscale se vor efectua cu luarea in considerare a urmatoarelor principii:

Preturile aferente fluxurilor de intrare si iesire nu vor include TVA si nici alte impozite indirecte;

Preturile aferente fluxurilor de intrare vor include impozitele directe;

Transferurile catre indivizi, cum ar fi cele pentru asistenta sociala, nu vor fi incluse.

Referitor la TVA, trebuie mentionat faptul ca fluxurile de intrari si iesiri in perioada operationala, considerate in cadrul analizei financiare, includ TVA, intrucat autoritatile locale nu sunt platitoare de TVA si nu isi pot deduce aceste taxe, care vor reprezenta astfel un cost pentru ele.

Pentru categoria de transferuri vor fi eliminate contributiile pentru asistenta sociala si contributii similare – insumate la 85% - care au fost luate in calcul in cadrul analizei financiare (pentru componenta “forta de munca” a costurilor investitionale si operationale).

Aceste ajustari se vor aplica atat costurilor investitionale, cat si celor operationale (in bazele conceptului incremental – asupra diferente dintre scenariul “cu proiect” si “fara proiect”).



Corectii privind externalitatile

Obiectivul acestei etape este acela de a dimensiona beneficiile si costurile externe (indirecte) ce nu au fost incluse in analiza financiara.

Desi impactul infrastructurii de transporturi (noua sau reabilitata) este unul cert, efectele pe termen lung asupra economiei locale sunt dificil de evaluat, iar o astfel de evaluare este considerata in studiile stiintifice si empirice ca fiind usor controversata.

Un alt factor important care trebuie avut in vedere, pentru a nu distorsiona rezultatele analizei economice, este "evidentierea dubla". Exista posibilitatea ca anumite efecte sa fie luate in calcul de doua sau chiar mai multe ori. Spre exemplu, impactul unei infrastructuri de transport poate fi reducerea timpului calatoriei. Impactul secundar il reprezinta accesul mai usor la locurile de munca, serviciile de educatie, magazine, facilitati de recreere. Impactul tertiar ar consta in cresterea economica pe care infrastructura a indus-o, in conditiile in care traficul a fost corect previzionat, toate efectele secundare si tertiare nu reprezinta decat o manifestare a impactului primar, ele putand fi puse pe seama efectului multiplicator.

Prin urmare, am decis sa includem in analiza socio-economica doar efectele primare, si anume:

- reducerea costurilor interne (suportate de catre utilizatorii drumului): reducerea duratei calatoriei, reducerea costurilor de operare (COV);
- reducerea costurilor externe (nu sunt suportate de catre utilizatorii drumului): rezultate din scaderea numarului de accidente;
- efectul benefic asupra sanatatii populatiei prin folosirea bicicletelor ca mijloace de transport nepoluante, silentioase;
- influenta benefica asupra turismului in regiune prin stimularea unor activitati relaxante;

Transformarea in preturi umbra

Preturile curente aferente fluxurilor de intrare si de iesire nu reflecta cu acuratete valoarea lor sociala, datorita distorsiunilor pietei, cum ar fi regimul de monopol, ingradirea schimburilor, inegalitatea dintre cerere si oferta etc. Distorsiunile preturilor sunt corectate cu ajutorul factorilor de conversie.



Metodologia de aproximarea factorilor de conversie urmareste regulile impuse in *Ghidul analizei Cost-Beneficiu a proiectelor de investitii*, pregatit pentru Unitatea de Evaluare, Directia Generala pentru Politici Regionale, Comisia Europeana.

Factorul standard de conversie (FSC)

Acest factor va fi folosit atunci cand estimarea cu ajutorul factorilor specifici de conversie nu este posibila sau ar necesita perioade mari de timp. Formula este urmatoarea:

$$FSC = (M + X) / [(M + T_m) + (X - T_x)]$$

Unde: M = importuri totale CIF
X = exporturi totale FOB
 T_m = taxe de import
 T_x = taxe de export

Folosind formula de mai sus si datele disponibile pentru anul 2004, din Anuarul Statistic al Romaniei 2005, FSC pentru Romania este SCF = 0,99 .

Factorul de conversie pentru materialele de constructii:

Luand in considerare faptul ca toate materialele importate – ce vor fi utilizate in cadrul proiectului – au ca tara de origine Uniunea Europeana, pentru care nu se percep taxe de import, factorul de conversie este 1.

Pentru materialele locale se poate aplica factorul de conversie standard, si anume **0.99**.

Prin urmare, nu consideram ca este necesara corectarea costurile aferente componentei “materiale” a cheltuielilor de operare si intretinere.

Factorul de conversie pentru forta de munca:

Piata fortei de munca calificata a fost considerate ca ne fiind distorsionata. Deci, factorul de conversie este **1: FC = 1**

Factorul de conversie pentru cursul valutar

Luand in considerare integrarea tari noastre in Uniunea Europeana, precum si trendul actual al cursului de schimb RON/EUR, nu consideram ca piata valutară este distorsionata si, prin urmare, nu este necesara ajustarea componentei de curs valutar.



Corectiile fiscale si preturile “umbra”

Conform metodologiei prezentate anterior, costurile investitionale si cele operationale vor fi ajustate astfel incat sa se excluda contributiile si taxele aferente salariilor, precum si imperfectiunile pietei.

1) COSTURILE MARGINALE = BENEFICII PENTRU BENEFICIAR DIN ECONOMIA DE FONDURI IN VARIANTA „CU PROIECT” FATA DE VARIANTA „FARA PROIECT”

B) Operatorii de vehicule - sunt toti cetatenii, toate institutiile si toate societatile comerciale ale caror vehicule circula pe drumurile publice.

Numărul proprietarilor de automobile din Arad a crescut spectaculos în ultimii ani, Aradul situându-se din acest punct de vedere printre primele trei orașe pe țară ca densitate a autovehiculelor pe cap de locuitor. Această creștere se face în special pe seama creșterii numărului de autoturisme(cu 6,1% în 2006 față de 2005 și cu 13,6% față de 1999) și de motociclete, motorete, scutere (care au crescut cu 13,1% în 2006 față de 2005 și cu 77,3% față de 1999).

A crescut de asemenea și numărul de autobuze, cu 9,5% în 2006 față de 2005 și cu 19,8% față de 1999. Este în creștere și numărul de utilaje agricole, reprezentate de tractoare, al căror număr a crescut cu 15,3% în 2006 față de 1999.

Numărul vehiculelor pentru transportul de călători, detaliate pe categorii, precum autobuze, microbuze, motorete, autoturisme, motociclete, etc., respectiv transportul rutier continuă să dețină ponderea cea mai mare pentru transportul de pasageri din municipiul Arad.

Cele mai numeroase autovehicule în 2006, dar și în intervalul considerat (al anilor 1999 – 2006) sunt autoturismele.

În cazul de față, se iau în considerare ca operatori de vehicule toți detinatorii de biciclete de pe raza Municipiului Arad. S-a considerat ca din populația totală actuală, 502 sunt detinatori de biciclete și se iau în calcul ca Operatori de Vehicule

Valorile traficului mediu zilnic anual pentru perioada curentă (2011) și coeficienții medii de evoluție pe țară a traficului calculat pentru anul 2040 sunt prezentate în tabelul următor:



Categorii de vehicule	Trafic total efectiv zilnic	Trafic efectiv	TMZ (trafic mediu zilnic) 2011 -2040	Crestere medie anuala
Biciclete	6.650	7.316	16.347	3.15%
TOTAL vehicule	6.650	7.316	16.347	3.15%

Costurile operatorilor de vehicule (COV) – reprezinta costurile pe care le suporta operatorii de vehicule circuland pe traseu. Aceste costuri includ cheltuielile suportate de acestia pentru mijloacele de transport ce le folosesc (biciclete): cheltuieli de exploatare, de reparatii, intretinere, etc.

COV in situatia „fara proiect”.

Datorita cresterii continue a numarului de biciclete si a costurilor de operare a vehiculelor (COV) in conditiile de degradare ale suprafetei carosabile, costurile proiectate cresc constant, ajungand la finalul perioadei de analiza (25 ani) la mai mult decat dublul sumei din anul de baza.

Costurile operatorilor de vehicule in situatia „fara proiect” sunt prezentate in **Anexa 5.6**

COV in situatia „cu proiect”

Lungime totala pista de biciclisti: 64.975 km. Costurile operatorilor de vehicule in ambele variante constructive V1 si V2 sunt identice, dar prezentate separat in anexe.

Costurile operatorilor de vehicule in situatia „cu proiect”, ambele variante constructive sunt prezentate in **Anexa 5.7**.

Beneficiile operatorilor de vehicule:

In varianta „cu proiect” calitatea drumului – a pistei de biciclisti – va fi mai buna, ceea ce implica si costuri mai scazute pentru operatorii de vehicule. De aici rezulta beneficii generate de reducerea costurilor suportate de operatorii de vehicule.

Beneficiile operatorilor de vehicule sunt prezentate in **Anexa 5.8**.

In conformitate cu Metodologia de calcul a pierderilor anuale ce se produc prin circulatia pe drumuri cu imbracamintea degradata fata de circulatia pe drumuri modernizate si prin scurtarea distantei parcurse se pot evalua aceste pierderi anuale pe, care face obiectul prezentului studiu.

Pentru prezentul proiect calculul a fost particularizat pentru biciclete.

Cheltuielile de transport ale autovehiculelor se compun din:

- cheltuieli variabile (Cv) care curind cheltuieli precum lubrifianti, anvelope, amortismente, intretinerea si repararea bicicletelor;

Pentru calculul pierderilor variabile se ia in calcul o structura medie a traficului si cheltuieli variabile medii prezentate in tabelul urmator.

Categorii de vehicule	Structura medie de trafic	Cheltuieli variabile (exprimate in lei/veh/km)		
		Categorica traseu pista		Diferenta
		Existent	Propus	
Biciclete	6650	0,09	0,07	0,02

Pierderile unitare la cheltuieli variabile (Pv):

$$P_v = 0,02 \text{ lei/veh/km}$$

Pierderile fixe (Pf) reprezinta pierderile care au loc datorita vitezei de deplasare mai mici in situatia „fara proiect” fata de situatia „cu proiect”

$$P_f = C_f / V_{\min} - C_f / V_{\max} = 0,60 / 5 - 0,60 / 25 = 0,096 \text{ lei/veh}$$

Pierderile unitare (Pu) reprezinta pierderile in lei pentru o bicicleta pentru o distanta de 1 km

$$P_u = P_f + P_v = 0,116 \text{ lei/veh/km}$$

Pierderile valorice totale care se produc pe durata unui an de zile pe sectorul studiat se calculeaza cu relatia:

$$P = L \times MZA \times N \times P_u$$

unde:

L = lungimea traseului considerat in km

MZA = 6650 veh/24 ore – media zilnica anuala a traficului in vehicule/24 ore pentru anul 2011

N = numarul zilelor in-un an calendaristic

Pu = pierderile unitare totale

$$P = 64,975$$

$$\text{km} \times 6650 \text{ veh} \times 365 \times 0,116 \text{ lei/veh/km} = 2.506.086 \text{ lei}$$



Prin realizarea proiectului, aceste pierderi anuale se transforma in economii anuale (E). Ca urmare, investitia necesara pentru realizarea pistei de biciclisti se va amortiza in 15 ani de la terminarea lucrarii.

Pentru stabilirea consumurilor suplimentare de lubrifianti si anvelope se ia in considerare ponderea elementelor componente al cheltuielilor variabile (Cv) care este:

$C_v = C_{v1} + C_{v2}$ unde:

C_{v1} = cheltuieli pentru lubrifianti;

C_{v2} = cheltuieli pentru anvelope;

Consumurile suplimentare se calculeaza cu relatiile:

- pentru lubrifianti:

$CI = P_v / C_1 \times C_{v1} \dots \dots \dots (\text{litri/veh/km})$

- pentru anvelope:

$Ca = P_v / C_2 \times C_{v2} \dots \dots \dots (\text{buc/veh/km})$

unde: C_{v1} , C_{v2} , sunt preturile unitare in lei pentru 1l lubrifiant, si 1 anelopa.
Pentru calcul se iau in considerare urmatoarele preturi medii:

$C_{v1} = 10 \text{ lei/l}$, $C_{v2} = 75 \text{ lei/buc}$.

- lubrifianti:

$CI = 0,116 / 10 \times 0,025 = 0,00005 \text{ litri/veh}$

- anvelope:

$Ca = 0,116 / 75 \times 0,105 = 0,0000140 \text{ buc/veh}$

Consumurile suplimentare anuale pe sectorul in studiu sunt:

- lubrifianti: $64,975 \times 365 \times 7316 \times 0,000050 = 8.675 \text{ litri/an}$
- anvelope: $64,975 \times 365 \times 7316 \times 0,000014 = 2.429 \text{ buc/an}$

Din cele prezentate mai sus rezulta ca prin realizarea unei piste de biciclisti pe sectoarele studiate se pot realiza economii anuale de 1.084.807 lei cf anexa.

C) Detinatorii de terenuri si imobile – Se considera ca implementarea proiectului propus nu va duce la cresterea valorii terenurilor si a caselor adiacente, sau intr-o proportie suficient de mica incat sa nu fie inclusa in analiza. Cu toate acestea se va putea resimti efectul cresterii preturilor la terenuri din impulsionearea turismului in zona Municipiului Arad incepand cu primul an de exploatare a investitiei.



Consolidarea costurilor si beneficiilor tuturor entitatilor

Costurile marginale negative reprezinta economii de fonduri

Perioada de recuperare a investitiei reprezinta timpul necesar atingerii unei valori actualizate a fluxurilor totale de beneficii nete care sa acopere integral costurile investitiei.

Aspecte legislative

Proiectul poate fi implementat din punct de vedere legislativ, in ambele variante.

Proiectul este in concordanta cu politicile de mediu, cu strategiile locale de dezvoltare.

In ceea ce priveste implementarea proiectului, MUNICIPIUL ARAD detine spatii, resurse umane, dotari si echipamente necesare pentru exercitarea rolului de manager de proiect, prin intemrediul unitatii de implementare a Municipiului Arad.

Aspecte de mediu

Lucrarile propuse prin prezentul proiect vizeaza amenajarea unei piste de biciclisti. In varianta analizata impactul lucrarilor propuse asupra mediului va fi minim.

Prin realizarea proiectului, locuitorii Municipiului Arad precum si turistii in tranzit vor dispune de o pista de biciclisti care va facilita accesul in localitate.

Prin scurtarea timpului de parcurs, se vor face economii de consumabile velo, lucru ce va avea un impact pozitiv asupra mediului. Prin atragerea populatiei catre folosirea de mijloace de deplasare nepoluante impactul pozitiv asupra mediului va fi amplificat.

Lucrarile proiectate nu se situeaza pe arii protejate sau ecosisteme sensibile.

In acest context, nu se estimeaza aparitia unui impact negativ asupra mediului.

Impactul potential asupra mediului este redus si acceptabil in perioada de executie a lucrarilor datorita anumitor factori cum ar fi: zgomot, vibratii, poluare atmosferica, scurgeri accidentale de combustibili cauzate de mijloacele de transport si de executie a lucrarilor.

Acest impact asupra mediului si asupra factorului uman este insa de scurta durata, adica pe perioada de executie a lucrarilor. La finalizarea acestora, cadrul natural si zonele sistematizate vor fi refacute si vor contribui la realizarea unei medii confortabile pentru populatie, detinatorii de biciclete si viitoarele dezvoltari economice ale zonei.

Calcularea indicatorilor de performanta economica: valoarea actuala neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost-beneficiu

Veniturile generate pe intreaga durata de viata a proiectului, calculul valorii nete actualizate

Proiectia veniturilor pentru anii 2011÷2040



Curs BNR la 29.07.2011 :

1 EURO = 4,2403 RON

Aceasta previzionare a veniturilor s-a realizat in doua variante in functie de varianta de constructie propusa.

Previziuni asupra fluxului de numerar

- **ANEXA 5.10 V1** Fluxul venituri-cheltuieli in varianta cu proiect V1

Analiza fluxului de numerar discount

Prezentul proiect genereaza venituri din urmatoarele componente:

- Beneficii rezultate din diferenta intre costurile de operare a vehiculelor „fara proiect” fata de varianta „cu proiect”
- Beneficii din reducerea accidentelor datorate traficului pe drum;
- Beneficii din reducerea timpuluiparcurs in situatia „fara proiect” fata de varianta „cu proiect”;
- Beneficii generate de stimularea activitatilor turistice in zona Municipiului Arad;
- Beneficii generate de cresterea gradului de sanatate al populatiei.

Calculul ratei interne a rentabilitatii (RIRE)

Rata interna de rentabilitate pentru cele doua variante este prezentata cu calcule si precizari explicite.

Din anexele prezentate rezulta urmatoarele concluzii:

In cazul investitiei propuse in **varianta V1** se inregistreaza indicatori de fezabilitate cu valori bune.

VNAE: 16.422.213 > 0

FN > 0

RIRE : 6,149 > 5,5%

Cost/Beneficii 0,534 < 1

Aceste rezultate duc la concluzia ca investitia este fezabila din punct de vedere economic, dar ca investitia nu se va putea realiza fara fonduri nerambursabile.

Analiza socio - economica

Descrierea metodologiei utilizate

In elaborarea analizei tehnico-economice a proiectului s-a tinut cont de o serie de factori de influenta, care pot afecta rezultatul final al proiectului.



Pregatirea proiectului s-a ghidat dupa analiza alternativei selectate, dupa cum urmeaza:

- Proiect acceptabil pentru potentialii consumatori \Rightarrow analiza de suportabilitate
- Realizabil tehnic \Rightarrow fezabilitatea tehnica (studiu de fezabilitate)
- Viabil financiar \Rightarrow analiza de fezabilitate financiara, calcul valoare neta actualizata, calcul rata interna de rentabilitate, evidentiarea fluxului de numerar generat de proiect, situatia costurilor si veniturilor.
- Impact asupra solicitantului \Rightarrow analiza solicitantului pe baza raportarilor anuale

Efectele analizei alternative se concretizeaza in previziuni realiste ale cererii, real estimate, tinand cont de factorii de influenta de pe piata si identificarea gradului de suportabilitate.

In prezentarea estimarilor si diferitelor posibilitati de evolutie a proiectului s-a tinut cont de diferite rate de actualizare, fluctuatii de costuri.

COSTURILE SOCIO- ECONOMICE DIRECTE SI INDIRECTE GENERATE DE IMPLEMENTAREA SI DERULAREA PROIECTULUI

Succesul proiectului se bazeaza in principal pe o estimare optima si eficienta a costului de capital. Estimarea costului de capital s-a realizat tinand cont de urmatoarele grupuri de costuri care trebuie considerate:

- materiale
- manopera
- transporturi - utilaje
- preturi financiare si economice
- taxe legale
- alterari si modificari de preturi
- identificarea altor elemente de cost

Costurile operationale recurente sunt cele clasice intr-un proiect de o asemenea amploare:

- costuri cu materii prime si materiale
- costuri cu personalul
- costuri cu energia, transporturi si utilaje
- costuri pentru intretinere si reparatii
- alte cheltuieli legale

Prin implementarea proiectului se genereaza

- beneficii pentru Primarie din economia de fonduri in situatia cu proiect fata de situatia fara proiect



- beneficii pentru operatorii de vehicule din economia de piese, consumabile, timp;
- beneficii din dezvoltarea turismului .
- scurtarea timpului de parcurgere a drumului,
- reducerea numarului de accidente
- imbunatatirea starii de sanatate si reducerea mortalitatii

BENEFICII SOCIO-ECONOMICE ALE PROIECTULUI

Aceste beneficii socio-economice ale proiectului trebuie percepute si interpretate in functie de impactul lor asupra intregii comunitati. Ca un rezultat direct putem preciza:

- Reducerea cheltuielilor de transport pentru, lubrifianti, anvelope, intretinerea si repararea bicicletelor
- Sporirea sigurantei circulatiei si a conditiilor de confort, concomitent cu cresterea vitezelor de circulatie si implicit reducerea duratelor de transport
- Cresterea potentialului turistic al zonei, intrucat din punctul de vedere al activitatilor turistice, ciclismul este o ramura in plin avant
- Prin realizarea acestei investitii se ating obiectivele specifice dezvoltarii actuale a localitatilor privind cresterea investitiilor locale impiedicand totodata fenomenul de depopulare.
- Din punctul de vedere al protectiei mediului se vor percepe de asemenea realizari importante prin implementarea prezentului proiect.

BENEFICII INDIRECTE PENTRU ECONOMIA REGIONALA

Realizarea pistei de biciclisti pe teritoriul Municipiului Arad creaza premisele dezvoltarii de noi activitati economice in regiune sau extinderea celor deja existente. Din punct de vedere economic aceasta se traduce prin noi locuri de munca in domeniul hotelier, diminuarea ratei somajului si cresterea nivelului de viata.

Localitatea va deveni mai atractiva pentru potentialii turisti din tara cat si din strainatate.

Pe plan social, o potentiala crestere economica se va materializa in primul rand prin cresterea veniturilor pe cap de locuitor, a nivelului de trai a populatiei, putandu-se astfel demara noi proiecte de infrastructura in zona, cu efecte multiplicatoare la prezentul proiect.

PRINCIPALII BENEFICIARI FINALI AI PROIECTULUI

Structura beneficiarilor finali carora li se adreseaza proiectul este urmatoarea:

1. Beneficiari directi ▪ populatia care beneficiaza de prezentul proiect
 - **agentii economici aflati in zona prin accesul mai usor al salariatilor la locurile de munca**
 - **instituti si ONG-uri**



2. Beneficiari indirecti •intreaga populatie a localitatii

- agentii economici potentiali
- participantii la traficul rutier

REZULTATELE ANALIZEI, EXPRIMATE IN TERMENI DE RATA COST/BENEFICIU

In realizarea analizei cost/beneficiu s-a tinut cont de toate conditiile impuse de un acest gen de analiza si anume studiul de senzitivitate si urmarirea rezultatelor proiectului.

In determinarea efectiva a ratei cost/beneficiu se au in vedere: costul investitiei si beneficiile aduse de implementarea proiectului.

Rata cost beneficiu: cost / beneficiu:

Pentru varianta propusa – solutia constructiva V1:

RCB = 0,348

In concluzie proiectul este fezabil din punct de vedere economic dar nu poate fi realizat fara ajutor financiar nerambursabil.

Mai mult, putem afirma faptul ca analiza economica prezinta cel mai puternic argument in favoarea implementarii proiectului, investitie care va imbunatati cu siguranta atat mobilitatea populatiei, cat si situatia economica si nivelul de trai din regiunea transfrontaliera, construind astfel un model de succes demn de urmat si in alte regiuni ce beneficiaza de un real potential.

4.5 Analiza de risc

Acest lucru se realizeaza prin permiterea modificarii variabilelor in conformitate cu o anumita modificare procentuala, cu respectarea variatiilor ulterioare ale indicatorilor de performanta financiara si economica. Variabilele vor varia pe rand, iar ceilalti parametri vor ramane constanti. Modificarile procentuale alese in mod arbitrar nu sunt neaparat consecvente cu variabilitatea potentiala a variabilelor.

Ipotezele formulate in legatura cu proiectul, pot fi diferite pe trei faze:

1. faza de pregatire si elaborare proiect;
2. faza de implementare a proiectului si realizare efectiva a lucrarilor;
3. faza de gestionare si monitorizare a proiectului.

Faza de pregatire si elaborare proiect

resurse umane cu experienta in implementarea proiectului

Elaborarea documentatiei de finantare a fost contractata cu o firma de specialitate cu experienta in domeniu, iar aportul de resurse umane al



municipiului direct implicat in proiect este format din experti tehnici si financiari din primarie.

performanta consultantului

asigurarea surselor de finantare externe

asigurarea surselor de finantare interne de la Consiliul Local implicat in proiect si eventual de la Consiliul Judetean

natura proprietatii este clarificata

Faza de implementare a proiectului si realizarea efectiva a lucrarilor

inflatia este cea pronosticata

cresterea economica este cea previzionata

evolutia ratelor de schimb si a dobanzilor sunt cele stabilite

modificarile legislative sunt cele previzibile

armonizarea legislatiei Romaniei cu legislatia Uniunii Europene

climat normal pe durata realizarii fizice a lucrarilor

planul de finantare va fi respectat

lucrarile se realizeaza de buna calitate si cu un constructor experimentat

costul celorlalte utilitati este cel preconizat, tinandu-se cont de potentialele investitii si in aceste infrastructuri

cresterea demografica este cea estimata

personalul instruit este disponibil

Faza de gestionare si monitorizare a proiectului

management performant al operatorului

practici de munca eficiente

continuarea dezvoltarii strategiei lucrarilor

cresterea increderii in calitatea serviciilor

Asemenea oricarui proiect, si proiectul investitional analizat este supus amenintarii unor riscuri de natura tehnica, financiara, institutionala si legala. Descrierea acestor riscuri, consecintele si modalitatile de eliminare a acestora, precum si alocarea responsabilitatilor in gestionarea acestora sunt prezentate in tabelul urmator:



Categoria de risc	Descriere	Consecinte	Eliminare	Cine este responsabil de gestiunea riscului
Constructie	Riscul de aparitie a unui eveniment pe durata realizarii investitiei, eveniment care conduce la imposibilitatea finalizarii acesteia in timp si la costul estimat	Intarzierea in implementare si majorarea costurilor de executie a lucrarilor	Investitorul, in general, va intra intr-un contract cu durata si valoare fixe. Constructorul trebuie sa aiba resursele si capacitatea tehnica de a se incadra in conditiile de executie.	Investitorul
Receptie investitie	Riscul este atat fizic cat si operational si se refera la intarzierea efectuarii receptiei investitiei	Consecinte pentru ambele parti. Pentru executantii lucrarii venituri intarziate si profituri pierdute. Pentru beneficiari intarzierea inceperii utilizarii noii variante, cu toate consecintele ce decurg din acestea	Primaria Arad nu va efectua plata intregii contravalori a lucrarii pana la receptia investitiei.	Investitorul
Resurse la intrare	Riscul ca resursele necesare realizarii pitei de biciclisti sa coste mai mult decat s-a anticipat, sa nu aiba o calitate corespunzatoare sau sa fie indisponibile in cantitatile necesare	Cresteri de cost si in unele cazuri efecte negative asupra calitatii serviciilor furnizate.	Executantul poate gestiona riscul prin contracte de aprovizionare pe termen lung cu clauze specifice privind asigurarea calitatii furniturilor. In parte aceasta poate fi rezolvata si din faza de proiectare	Executantul
Intretinere si reparare	Calitatea proiectarii si/sau a lucrarilor sa fie necorespunzatoare avand ca rezultat cresterea peste anticipari a costurilor de intretinere si reparatii	Efecte negative asupra utilizarii noii variante	Investitorul poate gestiona riscul prin clauze contractuale de garantie a lucrarilor efectuate de executant	Investitorul
Capacitate tehnica	Executantul nu are capacitatea tehnica necesara pentru executarea lucrarilor de realizare a investitiei	Imposibilitatea investitorului sa realizeze investitia	Investitorul examineaza in detaliu capacitatea tehnica si financiara a executantului	Executantul



Solutii tehnice vechi sau inadecvate	Solutiile tehnice propuse nu sunt corespunzatoare din punc de vedere tehnologic	Toate beneficiile estimate sunt mult diminuate	Investitorul poate gestiona riscul prin clauze contractuale referitoare la calitatea lucrarii	Investitorul
--------------------------------------	---	--	---	--------------

Riscuri financiare

Finantare indisponibila	Riscul ca finantatorul sa nu poata asigura resursele financiare atunci cand trebuie si in cuantumuri suficiente	Lipsa finantarii pentru continuarea sau finalizarea investitiei	Investitorul va analiza cu mare atentie angajamentele financiare ale sale si concordanta cu programarea investitiei	Investitorul
-------------------------	---	---	---	--------------

Evaluarea incorecta a valorii investitiei si a costurilor de operare	Valoarea investitiei si costurile de operare sunt subevaluate	Investitorul nu poate asigura finantarea investitiei si intretinerea	Investitorul poate sa isi utilizeze propriile resurse financiare (daca acestea sunt dispon.) pentru a acoperi costurile suplim. De asemenea, investitorul poate cauta si alte surse de finantare.	Investitorul
--	---	--	---	--------------

Plata	Valoarea reala a platilor, in timp, este diminuada de inflatie	Diminuarea in termeni reali a veniturilor realizate de executant	Executarea va cauta un mecanism corespunzator pentru compensarea inflatiei. Investitorul va accepta clauze de indexare in contract.	Investitorul. Executantul
-------	--	--	---	---------------------------

Riscuri institutionale

Modificarea regimului impozitelor si taxelor	Riscul ca pe parcursul proiectului regimul de impozitare general sa se schimbe in defavoarea investitorului	Impact negativ asupra veniturilor financiare ale investitorului	Veniturile investitorului trebuie sa permita acoperirea diferentelor nefavorabile, pana la un quantum stabilit intre parti prin contract.	Investitorul
--	---	---	---	--------------

Retragerea sprijinului primit de la Agentia de Dezvoltare	Daca facilitatea se bazeaza pe un sprijin complementar autoritatea guvernamentala va retrage acest sprijin afectand negativ proiectul	Consecinte asupra surselor de finantare a proiectului	Investitorul va incerca sa redreseze financiar proiectul dupa schimbarile ce afecteaza in mod discriminatoriu proiectul	Investitorul si ceilalti beneficiari ai proiectului
---	---	---	---	---

Riscuri legale



Schimbari legislative/de politica	Riscul schimbarilor legislative si al politicii autoritatilor guvernamentale care nu pot fi anticipate la semnarea contractului si care sunt adresate direct, specific si exclusiv proiectului ceea ce conduce la costuri de capital sau operationale suplimentare din partea investitorului	O crestere semnificativa in costurile operationale ale investitorului si / sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea raspunde acestor schimbari	Lobby politic pe langa autoritatile publice de la niveluri superioare cu scopul ca actele normative cu impact asupra proiectului sa ramana neschimbate. Urgentarea executiei lucrarii care sa evite modificari ale legislatiei	Investitorul Executantul
-----------------------------------	--	---	--	--------------------------

4.6 Analiza de senzitivitate

Concluzia atractivitatii cost – beneficii se bazeaza numai pe un singur set de valori pentru fiecare factor, pe fiecare an. Un numar de factori s-ar putea schimba eventual. Pe parcursul finalizarii proiectului si aceasta va afecta situatia. Prin urmare, este necesar a se testa cat de sensibile sunt valorile indicatorilor de eficienta a proiectului investitional (VAN si RIR) la schimbarile parametrilor cheie reprezentati de cheltuielile investitionale totale, costurile de intretinere si beneficiile marginale ale operatorilor de vehicule.

Analiza de senzitivitate pentru **varianta cu proiect V1** este prezentat in tabelul urmatoar:

**Tabelul 1 Analiza senzitivitatii parametrilor selectati
- varianta cu proiect V1–**

Indicator	VANE [lei]	RIRE
Variatia cheltuielilor investitionale:		
- Crestere 1%	16379098	6.120
- Reducere 1%	16465327	6.178
- Crestere 5%	16206639	6.006
- Reducere 5%	16637786	6.295
Variatia costurilor de intretinere:		
- Crestere 1%	16310464	6.088
- Reducere 1%	16533962	6.209
- Crestere 5%	15863468	5.852
- Reducere 5%	16980957	6.456
Variatia efectelor benefice ale implementarii proiectului:		
- Crestere 1%	16730492	6.236
- Reducere 1%	16113933	6.060
- Crestere 5%	17963609	6.580
- Reducere 5%	14880816	5.700



Se observa ca indiferent de tipul scenariului simulat (optimist sau pesimist), valorile actualizate nete (VAN E) obtinute sunt pozitive, iar valorile RIR E depasesc in majoritate 5,5%, fiind astfel peste nivelul ratei de actualizare utilizata. Aceste rezultate atesta faptul ca realizarea proiectului investitional propus prin implementarea variantei cu proiect de solutie tehnica este unul fezabil. Totusi trebuie precizat ca rezultatele obtinute sunt mult mai sensibile la modificarile cheltuielilor investitionale si a beneficiilor marginale ale proiectului decat la variatia costurilor de intretinere. Cu toate acestea, cel mai scazut nivel RIR E este de 5.700 % (un nivel peste cel al ratei de actualizare luate in calcul), in cazul in cazul scaderii efectelor benefice. Cea mai scazuta VANE s-a inregistrat in cazul scaderii efectelor benefice cu 5 % : 14880816.

CONCLUZII:

Contributia proiectului la realizarea obiectivului se justifica prin urmatoarele:

- Proiectul respecta prevederilor nationale si comunitare privind protectia mediului precum si legislatia in domeniu egalitatii de sanse, achizitiilor publice, informarii, publicitatii si ajutorului de stat;
- Proiectul asigura confortul in trafic atat pentru posesorii de biciclete cat si pentru participantii la trafic in zona municipiului Arad;
- Proiectul contribuie la cresterea gradului de siguranta a circulatiei intre localitati, precum si la cresterea gradului de siguranta a circulatiei in municipiul Arad prin reducerea numarului de accidente de circulatie;
- Proiectul contribuie la reducerea timpului de calatorie prin fluidizarea traficului a circulatiei intre localitati, precum si in cadrul municipiului Arad;
- Realizarea pistei de biciclisti, asigura o dezvoltare durabila si o stabilitate in regiunea transfrontaliera, prin asigurarea deplasarii rapide a posesorilor de biciclete evitand aglomeratiile din traficul de pe drumuri, asigura scoaterea din izolare a unui segment de populatie si stimularea activitatilor sportive si turistice in zona Municipiului Arad. Proiectul contribuie de asemenea la facilitarea legaturilor rapide intre zonele rezidentiale cu cele functionale (economice, sociale, etc);

5. SURSE DE FINANTARE:

Fiind o lucrare care nu poate fi limitata la bugetul local beneficiarul acestei lucrari va depune prezentul proiect in vederea obtinerii si altor surse de finantare.

6 ESTIMARI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ:

a) Număr de locuri de muncă create în faza de execuție:

Pe perioada de execuție a lucrărilor, Primăria Arad va desemna un colectiv de lucru ce se va ocupa cu implementarea proiectului. Propunem ca acest colectiv să fie format din: un responsabil tehnic, un responsabil economico-financiar; un secretar (corespondentă, arhivare documentații, legături între finanțator, beneficiar, executant și proiectant, etc.).

Beneficiarul va instrui personalul (din cadrul primăriei sau nou angajat) în perioada de execuție pentru a putea prelua operarea noii investiții.

Pentru execuția lucrărilor se creează locuri de muncă pentru un număr de 30 de persoane.

b) Număr de locuri de muncă create în faza de exploatare:

Pentru întreținerea pistei de bicicliști se propune crearea:

- 2 locuri de muncă – picheri
- 1 loc muncă – personal tehnic de întreținere și verificare compresoare.

Aceste persoane vor fi instruite corespunzător.

7 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI:

a) Valoare totală (INV), inclusiv TVA (lei/euro) ;

Devizul general estimativ al investiției, întocmit conform HG 28/09.01.2008, devizele pe obiecte și evaluările pe obiecte se prezintă în anexe:

	Valoare (fără T.V.A.)		Valoare (inclusiv T.V.A.)	
	LEI	EURO	LEI	EURO
TOTAL GENERAL	13.749.052	3.242.472	17.016.856	4.013.125
din care: C + M	10.246.560	2.416.471	12.705.734	2.996.423

* conform curs Euro BNR din 29.07.2011 – 1 Euro = 4.2403 lei

b) Esalonarea investitiei (INV/C+M):

AN	INVESTITIE (LEI fara TVA)	C+M (LEI fara TVA)	AN	INVESTITIE (LEI cu TVA)	C+M (LEI cu TVA)
I	514,024	-	I	630,996	-
II	3.308,777	2.561,648	II	4.096,491	3.176,444
III	3.308,750	2.561,628	III	4.096,456	3.176,419
IV	3.308,754	2.561,642	IV	4.096,461	3.176,436
V	3.308,747	2.561,642	V	4.096,452	3.176,436
TOTAL	13.749, 052	10.246,560	TOTAL	17.016,856	12.705,734

c) Durata de realizare (luni) :
60 luni

d) Capacitati (in unitati fizice si valorice):

Amplasament strazi piste pentru biciclisti: **64,975 km**

Lungime totala piste ciclisti; **129,950 km (stanga, dreapta)**

**e) Alti indicatori specifici domeniului de activitate in care este realizata investitia-
dupa caz:**

Nu este cazul.

8. AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU

- avizul beneficiarului privind necesitatea si oportunitatea investitiei;
- certificatul de urbanism;
- avize si acorduri solicitate prin certificatul de urbanism.

ANEXE

Anexa 1. Deviz general si financiar

Anexa 2. Devizele obiectelor

Anexa 3. Evaluarea obiectelor

Anexa 4. Anexe analiza cost – beneficiu



CAPITOLUL B: PIESE DESENATE

Plan de incadrare in zona

Plan de situatie / Profil longitudinal

Profile transversale tip

Detalii de executie

Intocmit,

Ing. Borita Ioana



SC SERCOTRANS SRL

DEVIZ GENERAL ESTIMATIV
privind cheltuielile necesare realizarii investitei
AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD
in LEI/EURO la cursul BNR din data de 29.07.2011

1 EURO la data de 29.07.2011 = 4,2403

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli					
		ValoareA (fara T.V.A.)		Valoare TVA	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
1	2	3	4	5	6	7
	<u>PARTEA I</u>					
	<u>CAPITOLUL 1</u>					
	1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului					
1,1	Obtinerea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1,2	Amenajarea terenului	228,000	53,770	54,720	282,720	66,675
1,3	Amenajari pentru protectia mediului	129,940	30,644	31,186	161,126	37,999
	TOTAL CAPITOLUL 1	357,940	84,414	85,906	443,846	104,673
	<u>CAPITOLUL 2</u>					
	2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului					
		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL CAPITOLUL 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	<u>CAPITOLUL 3</u>					
	3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica					
3.1	Studii de teren	106,000	24,998	25,440	131,440	30,998
3.2	Obtinerea de avize, acorduri, si autorizatii	20,000	4,717	4,800	24,800	5,849
3.3	Proiectare si engineering	332,478	78,409	79,795	412,273	97,227
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie publica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.5	Consultanta	111,092	26,199	26,662	137,754	32,487
3.6	Asistenta tehnica	166,638	39,299	39,993	206,631	48,730
	TOTAL CAPITOLUL 3	736,208	173,622	176,690	912,898	215,291
	<u>CAPITOLUL 4</u>					
	4 Cheltuieli pentru investitia de baza					
4.1	Constructii si instalatii	8.568,225	2.020,665	2.056,374	10.624,599	2.505,624
4.2	Montaj utilaj tehnologic, inclusiv retele aferent	1.218,944	287,466	292,547	1.511,491	356,458
4.3	Utilaje si echipamente de transport	1.121,820	264,561	269,237	1.391,057	328,056
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.5	Dotari	200,200	47,214	48,048	248,248	58,545
	TOTAL CAPITOLUL 4	11.109,189	2.619,906	2.666,205	13.775,394	3.248,684

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli					
		ValoareA (fara T.V.A.)		Valoare TVA	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
1	2	3	4	5	6	7
	<u>CAPITOLUL 5</u>					
	5 Alte cheltuieli					
5.1	Organizare de santier	152,177	35,888	36,522	188,699	44,501
	5.1.1. Lucrari de constructii	101,451	23,925	24,348	125,799	29,668
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	50,726	11,963	12,174	62,900	14,834
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finantare	173,205	40,847	9,600	182,805	43,111
	Comision CSC 0.5%	51,233	12,082	0,000	51,233	12,082
	Comision banca finantatoare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Comision Inspectia in Constructii 0.8% (0,7% Legea 10/1995+0,1% Legea 453/2001)	81,972	19,332	0,000	81,972	19,332
	5.2.2 Costul creditului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	5.2.3 Cheltuieli audit si publicitate	40,000	9,433	9,600	49,600	11,697
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute 9%	1.088,132	256,617	261,152	1.349,284	318,205
	TOTAL CAPITOLUL 5	1.413,514	333,352	307,274	1.720,788	405,817
	<u>CAPITOLUL 6</u>					
	6 Cheltuieli pentru darea in exploatare					
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	Probe tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL CAPITOLUL 6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL	13.616,850	3.211,294	3.236,075	16.852,925	3.974,465
	din care: C + M	10.246,560	2.416,471	2.459,174	12.705,734	2.996,423
	<u>PARTEA a-II-a</u>					
	Valoarea ramasa actualizata a mijloacelor fixe existente incluse in cadrul obiectivului de	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	<u>PARTEA a-III-a</u>					
	Fondul de rulment necesar pentru primul ciclu de productie	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL GENERAL	13.616,850	3.211,294	3.236,075	16.852,925	3.974,465
	din care: C + M	10.246,560	2.416,471	2.459,174	12.705,734	2.996,423

Beneficiar:
MUNICIPIUL ARAD

Proiectant:
SC SERCOTRANS SRL

SC SERCOTRANS SRL



DEVIZ FINANCIAR
AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD
in lei si euro, la cursul lei/euro din data de 29.07.2011

1 EURO la data de 29.07.2011 4,2403

Cap.	Deviz	Denumire capitole de cheltuieli	Valoarea (LEI)	Valoarea (EURO)
3	1	Studii de teren	106.000	24.998
		Studii (geo, topo, hidro)	106.000	24.998
	2	Cheltuieli pentru avize, acorduri si autorizatii:	20.000	4.717
	3	Proiectare si inginerie - total, din care:	332.478	78.409
		1. Cheltuieli pentru elaborarea tuturor fazelor de proiectare - total, din care:	322.478	76.051
		a. studiu de fezabilitate	0	0
		b. studiu de fezabilitate	137.110	32.335
		c. PT	124.423	29.343
		d. DDE	55.546	13.100
		e. verificarea tehnica a proiectarii	5.399	1.273
		2. Documentatii necesare pentru obtinerea acordurilor, avizelor si autorizatiilor aferente	0	0
		3. Cheltuielile pentru expertiza tehnica efectuată pentru constructii incepute si neterminate sau care urmeaza a fi modificate prin proiect (modernizari, consolidari, etc.)	10.000	2.358
		4. Cheltuielile pentru efectuarea expertizei, cercetării și auditului energetic	0	0
	4	Organizarea procedurilor de achizitie	0	0
		Intocmirea documentatiei	0	0
		Multiplicarea documentatiei	0	0
		Onorarii, Transport, cazare	0	0
		Diverse	0	0
3	5	Cheltuieli pentru consultanta - total, din care:	111.092	26.199
		1. plata serviciilor de consultanta la elaborarea memoriului justificativ, studiilor de piata, de evaluare, la intocmirea cererii de finantare	55.546	13.100
		2. plata serviciilor de consultanta in domeniul managementului investitiei sau administrarea contractului de executie	55.546	13.100
	6	Cheltuieli pentru asistenta tehnica - total, din care:	166.638	39.299
		1. asistenta tehnica din partea proiectantului în cazul când aceasta nu intră în tariful de proiectare	55.546	13.100
		2. plata diriginților de șantier, desemnați de autoritatea contractantă, autorizați conform prevederilor legale pentru verificarea execuției lucrărilor de construcții și instalații	111.092	26.199
		Total valoare fara TVA	736.208	173.622
		Valoare TVA	176.690	41.669
		TOTAL DEVIZ FINANCIAR 1 (inclusiv TVA)	912.898	215.291

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 1 : PISTA PE DN7, L = 3446 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	70,298	17,000	16,872	87,170	20,757
	Constructii si instalatii aferente	873,767	206,000	209,704	1.083,471	255,518
TOTAL I		944,065	223,000	226,576	1.170,641	276,075
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		0,220	0,052	0,053	0,273	0,064
TOTAL II		0,220	0,052	0,053	0,273	0,064
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
	Utilaje si achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	13,200	3,113	3,168	16,368	3,860
TOTAL III		15,400	3,632	3,696	19,096	4,503
TOTAL (I+II+ III)		959,685	226,684	230,324	1.190,009	280,643

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 2 : PISTA PE STRADA AUREL VLAICU, L = 3456 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0	0	0	0	0
	Constructii si instalatii aferente	106,094	0,025	25,463	131,557	31,025
TOTAL I		106,094	25,020	25,463	131,557	31,025
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		235,584	55,558	56,540	292,124	68,892
TOTAL II		235,584	55,558	56,540	292,124	68,892
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	213,720	50,402	51,293	265,013	62,499
	Utilaje si achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	13,200	3,113	3,168	16,368	3,860
TOTAL III		226,920	53,515	54,461	281,381	66,359
TOTAL (I+II+ III)		568,598	134,094	136,464	705,062	166,276

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 3 : PISTA PE B-DUL REVOLUTIEI, L = 2020 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0	0	0	0	0
	Constructii si instalatii aferente	76,389	18,015	18,333	94,722	22,339
TOTAL I		76,389	18,015	18,333	94,722	22,339
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		176,908	41,721	42,458	219,366	51,734
TOTAL II		176,908	41,721	42,458	219,366	51,734
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	162,490	38,320	38,998	201,488	47,517
	Utilaje si achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	8,800	2,075	2,112	10,912	2,573
TOTAL III		171,290	40,396	41,110	212,400	50,090
TOTAL (I+II+ III)		424,587	100,131	101,901	526,488	124,162

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 4 : PISTA PE B-DUL IULIU MANIU, L = 1490 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (fara T.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	24,187	5,704	5,805	29,992	7,073
TOTAL I		24,187	5,704	5,805	29,992	7,073
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		29,448	6,945	7,068	36,516	8,612
TOTAL II		29,448	6,945	7,068	36,516	8,612
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	26,715	6,300	6,412	33,127	7,812
	Utilaje si achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	4,400	0,001	1,056	5,456	1,287
TOTAL III		31,115	7,338	7,468	38,583	9,099
TOTAL (I+II+ III)		84,750	19,987	20,340	105,090	24,784

Intocmit,
ing. Borita Ioana

**DEVIZ OBIECTUL 5: PISTA PE CALEA RADNEI, L = 2470 M**

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	48,350	11,402	11,604	59,954	14,139
TOTAL I		48,350	11,402	11,604	59,954	14,139
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		78,748	18,571	18,900	97,648	23,028
TOTAL II		78,748	18,571	18,900	97,648	23,028
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	73,440	17,320	17,626	91,066	21,476
	Utilaje si achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	8,800	2,075	2,112	10,912	2,573
TOTAL III		82,240	19,395	19,738	101,978	24,050
TOTAL (I+II+ III)		209,338	49,369	50,241	259,579	61,217

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 6 : PISTA PE STRADA RENASTERII, L = 675 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (fara T.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	13,770	3,247	3,305	17,075	4,027
	Constructii si instalatii aferente	275,986	65,086	66,237	342,223	80,207
TOTAL I		289,756	68,334	69,541	359,297	84,734
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
TOTAL II		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
	Utilaje si achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL III		11,105	2,619	2,665	13,770	3,247
TOTAL (I+II+ III)		310,677	73,268	74,562	385,239	90,852

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 7 : PISTA PE STRADA VOINICILOR, L = 715 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	9,595	2,263	2,303	11,898	2,806
TOTAL I		9,595	2,263	2,303	11,898	2,806
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
TOTAL II		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
	Utilaje si achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL III		11,105	2,619	2,665	13,770	3,247
TOTAL (I+II+ III)		30,516	7,197	7,324	37,840	8,924

Intocmit,
ing. Borita Ioana

**DEVIZ OBIECTUL 8 : PISTA PE STRADA I. C. BRATIANU, L = 290M**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	9,074	2,140	2,178	11,252	2,654
TOTAL I		9,074	2,140	2,178	11,252	2,654
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		19,632	4,630	4,712	24,344	5,741
TOTAL II		19,632	4,630	4,712	24,344	5,741
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	17,810	4,200	4,274	22,084	5,208
	Utilaje si achipamente 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		17,810	4,200	4,274	22,084	5,208
TOTAL (I+II+ III)		46,516	10,970	11,164	57,680	13,603

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 9 : PISTA PE STRADA NICOLE GRIGORESCU, L = 188 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	12,039	2,839	2,889	14,928	3,521
TOTAL I		12,039	2,839	2,889	14,928	3,521
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		19,632	4,630	4,712	24,344	5,741
TOTAL II		19,632	4,630	4,712	24,344	5,741
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	17,810	4,200	4,274	22,084	5,208
	Utilaje si achipamente 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		17,810	4,200	4,274	22,084	5,208
TOTAL (I+II+ III)		49,481	11,669	11,875	61,356	14,470

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 10 : PISTA PE STRADA ROMAN VELICIU, L = 110 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	4,067	0,959	0,976	5,043	1,188
TOTAL I		4,067	0,959	0,976	5,043	1,188
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
TOTAL II		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
	Utilaje si achipamente 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		8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
TOTAL (I+II+ III)		22,788	5,374	5,469	28,257	6,663

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 11 : PISTA PE STRADA VASILE MILEA, L = 83 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	1,125	0,265	0,270	1,395	0,329
TOTAL I		1,125	0,265	0,270	1,395	0,329
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		1,125	0,265	0,270	1,395	0,329

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 12 : PISTA PE STRADA XENOPOL, L = 115 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	1,302	0,307	0,312	1,614	0,381
TOTAL I		1,302	0,307	0,312	1,614	0,381
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		1,302	0,307	0,312	1,614	0,381

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 13 : PISTA PE STRADA GRIGORE ALEXANDRESCU, L = 676 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	3,401	1,002	0,816	4,217	0,995
TOTAL I		3,401	1,002	0,816	4,217	0,995
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL III		2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL (I+II+ III)		5,601	1,521	1,344	6,945	1,638

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 14 : PISTA PE STRADA TRIBUNUL DOBRA, L = 440M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	3,916	0,924	0,940	4,856	1,145
TOTAL I		3,916	0,924	0,940	4,856	1,145
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		3,916	0,924	0,940	4,856	1,145

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 15 : PISTA PE STRADA CALEA ROMANILOR, L = 880M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (fara T.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	7,197	1,697	1,727	8,924	2,105
TOTAL I		7,197	1,697	1,727	8,924	2,105
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL III		2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL (I+II+ III)		9,397	2,216	2,255	11,652	2,748

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 16 : PISTA PE STRADA 9 MAI L = 235M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	5,513	1,300	1,323	6,836	1,612
	Constructii si instalatii aferente	100,455	24,191	24,109	124,564	30,076
TOTAL I		105,968	24,991	25,432	131,400	30,989
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		105,968	24,991	25,432	131,400	30,989

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 17 : PISTA PE STRADA CALEA TIMISORII L = 2483 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	30,062	7,090	7,215	37,277	8,791
TOTAL I		30,062	7,090	7,215	37,277	8,791
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		19,852	4,682	4,764	24,616	5,805
TOTAL II		19,852	4,682	4,764	24,616	5,805
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	20,010	4,719	4,802	24,812	5,852
	Utilaje si achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	11,000	2,594	2,640	13,640	3,217
TOTAL III		31,010	7,313	7,442	38,452	9,068
TOTAL (I+II+ III)		80,924	19,084	19,422	100,346	23,665

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 18 : PISTA PE STRADA DORNEI L = 825 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (fara T.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	4,331	1,021	1,039	5,370	1,267
TOTAL I		4,331	1,021	1,039	5,370	1,267
II. MONTAJ						
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 achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL III		2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL (I+II+ III)		6,531	1,540	1,567	8,098	1,910

Intocmit,
ing. Borita Ioana



SC SERCOTRANS SRL

DEVIZ OBIECTUL 19 : PISTA PE STRADA PREPARANDIEI L = 650 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	4,846	1,143	1,163	6,009	1,417
TOTAL I		4,846	1,143	1,163	6,009	1,417
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL III		2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL (I+II+ III)		7,046	1,662	1,691	8,737	2,060

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 20 : PISTA PE STRADA HUNEDOAREI L = 380 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	2,148	0,507	0,516	2,664	0,628
TOTAL I		2,148	0,507	0,516	2,664	0,628
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		2,148	0,507	0,516	2,664	0,628

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 21 : PISTA PE STRADA MIHAIL KOGALNICEANU L = 742 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	6,731	1,587	1,615	8,346	1,968
TOTAL I		6,731	1,587	1,615	8,346	1,968
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL III		2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL (I+II+ III)		8,931	2,106	2,143	11,074	2,612

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 22 : PISTA PE STRADA CONDURASILOR L = 900 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	9,477	2,235	2,274	11,751	2,771
TOTAL I		9,477	2,235	2,274	11,751	2,771
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL III		2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL (I+II+ III)		11,677	2,754	2,802	14,479	3,415

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 23 : PISTA PE STRADA ANDREI SAGUNA L = 2265 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	6,763	1,595	1,623	8,386	1,978
	Constructii si instalatii aferente	97,785	23,061	23,468	121,253	28,595
TOTAL I		104,548	24,656	25,092	129,640	30,573
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		88,344	20,834	21,203	109,547	25,835
TOTAL II		88,344	20,834	21,203	109,547	25,835
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	80,145	18,901	19,235	99,380	23,437
	Utilaje si achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	8,800	2,075	2,112	10,912	2,573
TOTAL III		88,945	20,976	21,347	110,292	26,010
TOTAL (I+II+ III)		281,837	66,466	67,641	349,478	82,418

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 24 : PISTA PE STRADA MIHAI EMINESCU L = 405 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	5,526	1,303	1,326	6,852	1,616
TOTAL I		5,526	1,303	1,326	6,852	1,616
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
TOTAL II		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
	Utilaje si achipamente 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		8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
TOTAL (I+II+ III)		24,247	5,718	5,819	30,066	7,091

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 25 : PISTA PE STRADA VARFUL CU DOR L = 600 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	8,967	2,115	2,152	11,119	2,622
TOTAL I		8,967	2,115	2,152	11,119	2,622
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
TOTAL II		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
	Utilaje si achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL III		11,105	2,619	2,665	13,770	3,247
TOTAL (I+II+ III)		29,888	7,049	7,173	37,061	8,740

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 26 : PISTA PE STRADA DOROBANTILOR L = 930 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	12,517	2,952	3,004	15,521	3,660
TOTAL I		12,517	2,952	3,004	15,521	3,660
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
TOTAL II		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
	Utilaje si achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL III		11,105	2,619	2,665	13,770	3,247
TOTAL (I+II+ III)		33,438	7,886	8,025	41,463	9,778

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 27 : PISTA PE STRADA CALEA BODROGULUI L = 840 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (fara T.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	8,568	2,021	2,056	10,624	2,506
	Constructii si instalatii aferente	128,533	30,312	30,848	159,381	37,587
TOTAL I		137,101	32,333	32,904	170,005	40,093
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologice		0,220	0,052	0,053	0,273	0,064
TOTAL II		0,220	0,052	0,053	0,273	0,064
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
	Utilaje si achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL III		4,400	1,038	1,056	5,456	1,287
TOTAL (I+II+ III)		141,721	33,422	34,013	175,734	41,444

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 28 : PISTA PE DJ682F L = 2910 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	59,364	14,000	14,247	73,611	17,360
	Constructii si instalatii aferente	1.027,002	242,200	246,480	1.273,482	300,328
TOTAL I		1.086,366	256,200	260,728	1.347,094	317,688
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	11,000	2,594	2,640	13,640	3,217
TOTAL III		11,000	2,594	2,640	13,640	3,217
TOTAL (I+II+ III)		1.097,366	258,794	263,368	1.360,734	320,905

Intocmit,
ing. Borita Ioana

**DEVIZ OBIECTUL 29 : PISTA PE STRADA CALEA PADURII L = 2510 M**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	29,176	6,881	7,002	36,178	8,532
TOTAL I		29,176	6,881	7,002	36,178	8,532
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		19,852	4,682	4,764	24,616	5,805
TOTAL II		19,852	4,682	4,764	24,616	5,805
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	20,010	4,719	4,802	24,812	5,852
	Utilaje si achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	11,000	2,594	2,640	13,640	3,217
TOTAL III		31,010	7,313	7,442	38,452	9,068
TOTAL (I+II+ III)		80,038	18,876	19,209	99,247	23,406

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 30 : PISTA PE STRADA COCORILOR L = 1360 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	16,012	3,776	3,843	19,855	4,682
TOTAL I		16,012	3,776	3,843	19,855	4,682
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
TOTAL II		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
	Utilaje si achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	4,400	1,038	1,056	5,456	1,287
TOTAL III		13,305	3,138	3,193	16,498	3,891
TOTAL (I+II+ III)		39,133	9,229	9,392	48,525	11,444

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 31 : PISTA PE STRADA EFTIMIE MURGU L = 858 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	26,255	6,192	6,301	32,556	7,678
	Constructii si instalatii aferente	230,875	54,448	55,410	286,285	67,515
TOTAL I		257,130	60,640	61,711	318,841	75,193
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
TOTAL II		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
	Utilaje si achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL III		11,105	2,619	2,665	13,770	3,247
TOTAL (I+II+ III)		278,051	65,573	66,732	344,783	81,311

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 32 : PISTA PE STRADA OCTAVIAN GOGA L = 400 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	5,100	1,203	1,224	6,324	1,491
	Constructii si instalatii aferente	97,135	22,908	23,312	120,447	28,405
TOTAL I		102,235	24,110	24,536	126,771	29,897
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		19,632	4,630	4,712	24,344	5,741
TOTAL II		19,632	4,630	4,712	24,344	5,741
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	17,810	4,200	4,274	22,084	5,208
	Utilaje si achipamente 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		17,810	4,200	4,274	22,084	5,208
TOTAL (I+II+ III)		139,677	32,940	33,522	173,199	40,846

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 33 : PISTA PE STRADA MARASESTI L = 773 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	21,086	4,973	5,061	26,147	6,166
TOTAL I		21,086	4,973	5,061	26,147	6,166
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		49,080	11,575	11,779	60,859	14,353
TOTAL II		49,080	11,575	11,779	60,859	14,353
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	44,525	10,500	10,686	55,211	13,021
	Utilaje si achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL III		46,725	11,019	11,214	57,939	13,664
TOTAL (I+II+ III)		116,891	27,567	28,054	144,945	34,183

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 34 : PISTA PE STRADA EPISCOPIEI L =107 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	5,020	1,184	1,205	6,225	1,468
TOTAL I		5,020	1,184	1,205	6,225	1,468
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
TOTAL II		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
	Utilaje si achipamente 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		8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
TOTAL (I+II+ III)		23,741	5,599	5,698	29,439	6,943

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 35 : PISTA PE STRADA L BLAGA L =385 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	1,964	0,463	0,471	2,435	0,574
	Constructii si instalatii aferente	64,262	15,155	15,423	79,685	18,792
TOTAL I		66,226	15,618	15,894	82,120	19,366
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		66,226	15,618	15,894	82,120	19,366

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 36 : PISTA PE STRADA ARON COTRUS L =155 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	4,743	1,119	1,138	5,881	1,387
	Constructii si instalatii aferente	44,849	10,577	10,764	55,613	13,015
TOTAL I		49,592	11,695	11,902	61,494	14,502
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
TOTAL II		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
	Utilaje si achipamente 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		8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
TOTAL (I+II+ III)		68,313	16,110	16,395	84,708	19,977

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 37 : PISTA PE STRADA ION RATIU L =892 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	27,295	6,437	6,551	33,846	7,982
	Constructii si instalatii aferente	239,439	56,467	57,465	296,904	70,020
TOTAL I		266,734	62,905	64,016	330,750	78,002
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
TOTAL II		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
	Utilaje si achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL III		11,105	2,619	2,665	13,770	3,247
TOTAL (I+II+ III)		287,655	67,838	69,037	356,692	84,120

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 38 : PISTA PE STRADA ABATORULUI L =175 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	2,678	0,631	0,643	3,321	0,782
	Constructii si instalatii aferente	24,965	5,888	5,992	30,957	7,301
TOTAL I		27,643	6,519	6,634	34,277	8,083
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		27,643	6,519	6,634	34,277	8,083

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 39 : PISTA PE STRADA TARGULUI L =275 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	2,342	0,552	0,562	2,904	0,685
TOTAL I		2,342	0,552	0,562	2,904	0,685
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		2,342	0,552	0,562	2,904	0,685

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 40 : PISTA PE STRADA RODNEI L =245 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	7,497	1,768	1,799	9,296	2,192
	Constructii si instalatii aferente	65,715	15,498	15,772	81,487	19,217
TOTAL I		73,212	17,266	17,571	90,783	21,410
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		73,212	17,266	17,571	90,783	21,410

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 41 : PISTA PE STRADA BABA NOVAC L =725 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	22,185	5,232	5,324	27,509	6,488
	Constructii si instalatii aferente	193,197	45,562	46,367	239,564	56,497
TOTAL I		215,382	50,794	51,692	267,074	62,985
II. MONTAJ						
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 achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL III		2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL (I+II+ III)		217,582	51,313	52,220	269,802	63,628

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 42 : PISTA PE STRADA TIBERIU L =420 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	9,853	2,324	2,365	12,218	2,881
	Constructii si instalatii aferente	75,522	17,811	18,125	93,647	22,085
TOTAL I		85,375	20,134	20,490	105,865	24,966
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		85,375	20,134	20,490	105,865	24,966

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 43 : PISTA PE STRADA BUCURESTI L =412 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	3,640	0,858	0,874	4,514	1,064
TOTAL I		3,640	0,858	0,874	4,514	1,064
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		3,640	0,858	0,874	4,514	1,064

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 44 : PISTA PE STRADA PETRU MAIOR L =160M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	2,326	0,549	0,558	2,884	0,480
TOTAL I		2,326	0,549	0,558	2,884	0,680
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		2,326	0,549	0,558	2,884	0,680

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 45 : PISTA PE STRADA MAGUREI L =496 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	4,070	0,960	0,977	5,047	1,390
TOTAL I		4,070	0,960	0,977	5,047	1,190
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		4,070	0,960	0,977	5,047	1,190

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 46: PISTA PE STRADA OGORULUI L =760 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	10,748	2,535	2,580	13,328	3,143
TOTAL I		10,748	2,535	2,580	13,328	3,143
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
TOTAL II		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
	Utilaje si achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL III		11,105	2,619	2,665	13,770	3,247
TOTAL (I+II+ III)		31,669	7,469	7,601	39,270	9,261

Intocmit,
ing. Borita Ioana

**DEVIZ OBIECTUL 47 : PISTA PE STRADA DJ682: ARAD-ZADARENI L =875 M**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	20,081	4,736	4,819	24,900	5,872
	Constructii si instalatii aferente	172,570	40,998	41,417	213,987	50,465
TOTAL I		192,651	45,433	46,236	238,887	56,337
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL III		2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL (I+II+ III)		194,851	45,952	46,764	241,615	56,981

Intocmit,
ing. Borita Ioana

**DEVIZ OBIECTUL 48 : PISTA PE STRADA STEFAN CEL MARE L =1755 M**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	10,056	2,372	2,413	12,469	2,941
	Constructii si instalatii aferente	305,518	72,051	73,324	378,842	89,343
TOTAL I		315,574	74,423	75,738	391,312	92,284
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		19,632	4,630	4,712	24,344	5,741
TOTAL II		19,632	4,630	4,712	24,344	5,741
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	17,810	4,200	4,274	22,084	5,208
	Utilaje si achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	6,600	1,556	1,584	8,184	1,930
TOTAL III		24,410	5,757	5,858	30,268	7,138
TOTAL (I+II+ III)		359,616	84,809	86,308	445,924	105,163

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 49 : PISTA PE STRADA STEAGULUI L =1730M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	4,868	1,148	1,168	6,036	1,424
	Constructii si instalatii aferente	49,110	11,582	11,786	60,896	14,361
TOTAL I		53,978	12,730	12,955	66,933	15,785
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	6,600	1,556	1,584	8,184	1,930
TOTAL III		6,600	1,556	1,584	8,184	1,930
TOTAL (I+II+ III)		60,578	14,286	14,539	75,117	17,715

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 50 : PISTA PE STRADA FLACARA L =366M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	8,586	2,025	2,061	10,647	2,511
	Constructii si instalatii aferente	64,568	15,227	15,496	80,064	18,882
TOTAL I		73,154	17,252	17,557	90,711	21,393
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		73,154	17,252	17,557	90,711	21,393

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 51 : PISTA PE STRADA NICOLAUS LENAU L =770 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	16,885	3,982	4,052	20,937	4,938
	Constructii si instalatii aferente	109,599	25,847	26,304	135,903	32,050
TOTAL I		126,484	29,829	30,356	156,840	36,988
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL III		2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL (I+II+ III)		128,684	30,348	30,884	159,568	37,631

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 52 : PISTA PE STRADA ANA IPATESCU L =340 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	2,911	0,687	0,699	3,610	0,851
TOTAL I		2,911	0,687	0,699	3,610	0,851
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		2,911	0,687	0,699	3,610	0,851

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 53 : PISTA PE STRADA CETATII L =1220 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	7,507	1,770	1,802	9,309	2,095
	Constructii si instalatii aferente	64,975	15,323	15,594	80,569	19,001
TOTAL I		72,482	17,094	17,396	89,878	21,196
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	4,400	1,038	1,056	5,456	1,287
TOTAL III		4,400	1,038	1,056	5,456	1,287
TOTAL (I+II+ III)		76,882	18,131	18,452	95,334	22,483

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 54 : PISTA PE STRADA CRISAN L =310 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	2,505	0,591	0,601	3,106	0,733
TOTAL I		2,505	0,591	0,601	3,106	0,733
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		2,505	0,591	0,601	3,106	0,733

Intocmit,
ing. Borita Ioana



SC SERCOTRANS SRL

DEVIZ OBIECTUL 55 : PISTA PE STRADA BANUL MARACINE L =555 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	29,446	7,144	7,067	36,513	8,611
TOTAL I		29,446	7,144	7,067	36,513	8,611
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		78,528	18,519	18,847	97,375	22,964
TOTAL II		78,528	18,519	18,847	97,375	22,964
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	71,240	16,801	17,098	88,338	20,833
	Utilaje si achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL III		73,440	17,320	17,626	91,066	21,476
TOTAL (I+II+ III)		181,414	42,983	43,539	224,953	53,051

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 56 : PISTA PE STRADA CORNELIU COPOSU L =570 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	8,372	2,174	2,009	10,381	2,448
TOTAL I		8,372	2,174	2,009	10,381	2,448
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
TOTAL II		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
	Utilaje si achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL III		11,105	2,619	2,665	13,770	3,247
TOTAL (I+II+ III)		29,293	7,108	7,030	36,323	8,566

Intocmit,
ing. Borita Ioana



SC SERCOTRANS SRL

DEVIZ OBIECTUL 57 : PISTA PE STRADA CALEA VICTORIEI L =1005 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (fara T.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	17,845	4,208	4,283	22,128	5,218
TOTAL I		17,845	4,208	4,283	22,128	5,218
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		19,852	4,682	4,764	24,616	5,805
TOTAL II		19,852	4,682	4,764	24,616	5,805
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	20,010	4,719	4,802	24,812	6,052
	Utilaje si achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	4,400	1,038	1,056	5,456	1,287
TOTAL III		24,410	5,757	5,858	30,268	7,138
TOTAL (I+II+ III)		62,107	14,647	14,906	77,013	18,163

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 58 : PISTA PE STRADA NELU ARISTIDE DRAGOMIR L =135 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	5,422	1,279	1,301	6,723	1,586
TOTAL I		5,422	1,279	1,301	6,723	1,586
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
TOTAL II		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
	Utilaje si achipamente 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		8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
TOTAL (I+II+ III)		24,143	5,694	5,794	29,937	7,060

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 59 : PISTA PE STRADA ONISIFOR GHIBU L =150 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	1,974	0,466	0,474	2,448	0,577
	Constructii si instalatii aferente	30,588	7,214	7,341	37,929	8,945
TOTAL I		32,562	7,679	7,815	40,377	9,522
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		32,562	7,679	7,815	40,377	9,522

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 60 : PISTA PE STRADA MARTISOR L =90 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	1,056	0,249	0,253	1,309	0,309
	Constructii si instalatii aferente	9,314	2,197	2,235	11,549	2,724
TOTAL I		10,370	2,346	2,489	12,859	3,033
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		10,370	2,346	2,489	12,859	3,033

Intocmit,
ing. Borita Ioana



SC SERCOTRANS SRL

DEVIZ OBIECTUL 61 : PISTA PE STRADA ION NECULCE L =400 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	6,822	1,609	1,637	8,459	1,995
	Constructii si instalatii aferente	121,938	28,757	29,265	151,203	35,659
TOTAL I		128,760	30,366	30,902	159,662	37,654
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		128,760	30,366	30,902	159,662	37,654

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 62 : PISTA PE STRADA ARDEALULUI L =153 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	3,121	0,736	0,749	3,870	0,913
	Constructii si instalatii aferente	63,237	14,913	15,177	78,414	18,493
TOTAL I		66,358	15,649	15,926	82,284	19,405
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		66,358	15,649	15,926	82,284	19,405

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 63 : PISTA PE STRADA VOIEVOD MOGA L =730 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	14,892	3,512	3,574	18,466	4,355
	Constructii si instalatii aferente	118,063	27,843	28,335	146,398	34,925
TOTAL I		132,955	31,355	31,909	164,864	38,880
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL III		2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL (I+II+ III)		135,155	31,874	32,437	167,592	39,524

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 64 : PISTA PE STRADA ORIENT L =194 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	3,958	0,933	0,950	4,908	1,157
	Constructii si instalatii aferente	79,856	18,833	19,165	99,021	23,352
TOTAL I		83,814	19,666	20,115	103,929	24,510
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		83,814	19,666	20,115	103,929	24,510

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 65 : PISTA PE STRADA ION BUDAI DELEANU L =915 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	11,505	2,713	2,761	14,266	3,164
TOTAL I		11,505	2,713	2,761	14,266	3,364
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
TOTAL II		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
	Utilaje si achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL III		11,105	2,619	2,665	13,770	3,247
TOTAL (I+II+ III)		32,426	7,647	7,782	40,208	9,482

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 66 : PISTA PE STRADA CALEA ZIMANDULUI L =1574 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	20,380	4,806	4,891	25,271	5,960
	Constructii si instalatii aferente	188,779	44,520	45,307	234,086	55,205
TOTAL I		209,159	49,326	50,198	259,357	61,165
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	6,600	1,556	1,584	8,184	1,930
TOTAL III		6,600	1,556	1,584	8,184	1,930
TOTAL (I+II+ III)		215,759	50,883	51,782	267,541	63,095

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 67 : PISTA PE STRADA PETRU RARES L =2115 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	35,625	8,402	8,550	44,175	10,418
TOTAL I		35,625	8,402	8,550	44,175	10,418
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		49,300	11,627	11,832	61,132	14,417
TOTAL II		49,300	11,627	11,832	61,132	14,417
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	46,725	11,019	11,214	57,939	13,664
	Utilaje si achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	8,800	2,075	2,112	10,912	2,573
TOTAL III		55,525	13,095	13,326	68,851	16,237
TOTAL (I+II+ III)		140,450	33,123	33,708	174,158	41,072

Intocmit,
ing. Borita Ioana

**DEVIZ OBIECTUL 68 : PISTA PE STRADA FAT FRUMOS L =375 M**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	3,825	0,902	0,918	4,743	1,119
	Constructii si instalatii aferente	41,280	9,735	9,907	51,187	12,072
TOTAL I		45,105	10,637	10,825	55,930	13,190
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		45,105	10,637	10,825	55,930	13,190

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 69 : PISTA PE STRADA POETULUI L =1190 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	32,497	7,664	7,799	40,296	9,503
	Constructii si instalatii aferente	286,236	67,504	68,697	354,933	83,705
TOTAL I		318,733	75,168	76,496	395,229	93,208
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
TOTAL II		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
	Utilaje si achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	4,400	1,038	1,056	5,456	1,287
TOTAL III		13,305	3,138	3,193	16,498	3,891
TOTAL (I+II+ III)		341,854	80,620	82,045	423,899	99,969

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 70 : PISTA PE STRADA TRIBUN CORCHES L =940 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	28,764	6,783	6,903	35,667	8,412
	Constructii si instalatii aferente	251,883	59,402	60,452	312,335	73,659
TOTAL I		280,647	66,186	67,355	348,002	82,071
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
TOTAL II		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
	Utilaje si achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL III		11,105	2,619	2,665	13,770	3,247
TOTAL (I+II+ III)		301,568	71,119	72,376	373,944	88,188

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 71 : PISTA PE STRADA STEFAN TENETCHI L =1000 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	30,600	7,216	7,344	37,944	8,948
	Constructii si instalatii aferente	266,304	62,803	63,913	330,217	77,876
TOTAL I		296,904	70,020	71,257	368,161	86,824
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	4,400	1,038	1,056	5,456	1,287
TOTAL III		4,400	1,038	1,056	5,456	1,287
TOTAL (I+II+ III)		301,304	71,057	72,313	373,617	88,111

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 72 : PISTA PE STRADA SOSEAU A DE CENTURA L =1640 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	33,456	7,890	8,029	41,485	9,784
	Constructii si instalatii aferente	260,791	61,503	62,590	323,381	76,164
TOTAL I		294,247	69,393	70,619	364,866	86,048
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	6,600	1,556	1,584	8,184	1,930
TOTAL III		6,600	1,556	1,584	8,184	1,930
TOTAL (I+II+ III)		300,847	70,949	72,203	373,050	87,978

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 73 : PISTA PE STRADA MUCIUS SCAEVOLA L =75 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	1,567	0,370	0,376	1,943	0,459
TOTAL I		1,567	0,370	0,376	1,943	0,459
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		1,567	0,370	0,376	1,943	0,459

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 74 : PISTA PE STRADA FANTANEI L =876 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	17,870	4,214	4,289	22,159	5,226
	Constructii si instalatii aferente	140,779	33,200	33,787	174,566	41,168
TOTAL I		158,649	37,415	38,076	196,725	46,394
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotari	2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL III		2,200	0,519	0,528	2,728	0,643
TOTAL (I+II+ III)		160,849	37,933	38,604	199,453	47,037

Intocmit,
ing. Borita Ioana



SC SERCOTRANS SRL

DEVIZ OBIECTUL 75 : PISTA PE STRADA COZIA L =125 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	4,029	0,950	0,967	4,996	1,178
TOTAL I		4,029	0,950	0,967	4,996	1,178
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
TOTAL II		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
	Utilaje si achipamente 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		8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
TOTAL (I+II+ III)		22,750	5,365	5,460	28,210	6,653

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 76 : PISTA PE STRADA ELENA GHIBU BIRTA L =475 M

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	5,527	1,303	1,326	6,853	1,616
TOTAL I		5,527	1,303	1,326	6,853	1,616
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
TOTAL II		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
	Utilaje si achipamente 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		8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
TOTAL (I+II+ III)		24,248	5,718	5,820	30,068	7,091

Intocmit,
ing. Borita Ioana



SC SERCOTRANS SRL

**DEVIZ OBIECTUL 77 : PISTA PE INTERSECTIE CALEA TIMISORII-STRADA OGORULUI -3
BRATE**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	29,553	6,970	7,093	36,646	8,642
TOTAL I		29,553	6,970	7,093	36,646	8,642
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		29,553	6,970	7,093	36,646	8,642

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**DEVIZ OBIECTUL 78 : PISTA PE INTERSECTIE CALEA TIMISORII-STRADA STEFAN CEL
MARE -3 BRATE**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	28,351	6,686	6,804	35,155	8,291
TOTAL I		28,351	6,686	6,804	35,155	8,291
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		28,351	6,686	6,804	35,155	8,291

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**DEVIZ OBIECTUL 79 : PISTA PE INTERSECTIE CALEA TIMISORII-STRADA ANA IPATESCU -
3 BRATE**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	22,620	5,335	5,429	28,049	6,615
TOTAL I		22,620	5,335	5,429	28,049	6,615
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		22,620	5,335	5,429	28,049	6,615

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**DEVIZ OBIECTUL 80 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA EFTIMIE MURGU-STRADA CALEA
PADURII -3 BRATE**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	27,002	6,368	6,480	33,482	7,896
TOTAL I		27,002	6,368	6,480	33,482	7,896
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		27,002	6,368	6,480	33,482	7,896

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**DEVIZ OBIECTUL 81 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA CALEA PADURII-STRADA
CONDURASILOR -3 BRATE**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	27,635	6,517	6,632	34,267	8,081
TOTAL I		27,635	6,517	6,632	34,267	8,081
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		27,635	6,517	6,632	34,267	8,081

Intocmit,
ing. Borita Ioana



SC SERCOTRANS SRL

**DEVIZ OBIECTUL 82 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA MARASESTI-STRADA ARON
COTRUS- 3 BRATE**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	27,044	6,378	6,491	33,535	7,909
TOTAL I		27,044	6,378	6,491	33,535	7,909
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		27,044	6,378	6,491	33,535	7,909

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**DEVIZ OBIECTUL 83 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA MARASESTI-STRADA OCTAVIAN
GOGA- 3 BRATE**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	22,838	5,686	5,481	28,319	6,679
TOTAL I		22,838	5,686	5,481	28,319	6,679
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		22,838	5,686	5,481	28,319	6,679

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**DEVIZ OBIECTUL 84 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA AUREL VLAICU-STRADA NELU
ARISTIDE DRAGOMIR- 3 BRATE**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	32,130	7,577	7,711	39,841	9,396
TOTAL I		32,130	7,577	7,711	39,841	9,396
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		32,130	7,577	7,711	39,841	9,396

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**DEVIZ OBIECTUL 85 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA PETRU RARES-STRADA ION BUDAI
DELEANU- 3 BRATE**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	24,165	5,699	5,800	29,965	7,067
TOTAL I		24,165	5,699	5,800	29,965	7,067
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		24,165	5,699	5,800	29,965	7,067

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**DEVIZ OBIECTUL 86 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA STEFAN TENETCHI-STRADA
FANTANEI- 3 BRATE**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	28,327	6,680	6,798	35,125	8,284
TOTAL I		28,327	6,680	6,798	35,125	8,284
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		28,327	6,680	6,798	35,125	8,284

Intocmit,
ing. Borita Ioana



SC SERCOTRANS SRL

**DEVIZ OBIECTUL 87 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA ANDREI SAGUNA-STRADA MIHAIL
KOGALNICEANU- 4 BRATE**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	47,326	11,161	11,358	58,684	13,840
TOTAL I		47,326	11,161	11,358	58,684	13,840
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		47,326	11,161	11,358	58,684	13,840

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**DEVIZ OBIECTUL 88 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA ANDREI SAGUNA-STRADA ARON
COTRUS- 4 BRATE**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	43,230	10,195	10,375	53,605	12,642
TOTAL I		43,230	10,195	10,375	53,605	12,642
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		43,230	10,195	10,375	53,605	12,642

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**DEVIZ OBIECTUL 89 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA ANDREI SAGUNA-STRADA
OCTAVIAN GOGA- 4 BRATE**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	39,976	9,428	9,594	49,570	11,690
TOTAL I		39,976	9,428	9,594	49,570	11,690
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		39,976	9,428	9,594	49,570	11,690

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**DEVIZ OBIECTUL 90 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA ANDREI SAGUNA-STRADA
DOROBANTILOR- 4 BRATE**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	42,242	9,962	10,138	52,380	12,353
TOTAL I		42,242	9,962	10,138	52,380	12,353
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		42,242	9,962	10,138	52,380	12,353

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**DEVIZ OBIECTUL 91 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA CALEA PADURII-STRADA
DOROBANTILOR- 4 BRATE**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	26,839	6,330	6,441	33,280	7,849
TOTAL I		26,839	6,330	6,441	33,280	7,849
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		26,839	6,330	6,441	33,280	7,849

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**DEVIZ OBIECTUL 92 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA CALEA BODROGULUI-STRADA
PADURII -4 BRATE**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	45,398	10,706	10,896	56,294	13,276
TOTAL I		45,398	10,706	10,896	56,294	13,276
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		45,398	10,706	10,896	56,294	13,276

Intocmit,
ing. Borita Ioana

**DEVIZ OBIECTUL 93 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA 9 MAI-STRADA CALEA TIMISORII**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (fara T.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	6,248	1,473	1,500	7,748	1,827
TOTAL I		6,248	1,473	1,500	7,748	1,827
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		6,248	1,473	1,500	7,748	1,827

Intocmit,
ing. Borita Ioana

SC SERCOTRANS SRL



**DEVIZ OBIECTUL 94 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA DORNEI-STRADA MUCIUS
SCAEVOLA**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (fara T.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	6,637	1,565	1,593	8,230	1,941
TOTAL I		6,637	1,565	1,593	8,230	1,941
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		6,637	1,565	1,593	8,230	1,941

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**DEVIZ OBIECTUL 95 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA MUCIUS SCAEVOLA-STRADA
PREPARANDIEI**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	7,620	1,797	1,829	9,449	2,228
TOTAL I		7,620	1,797	1,829	9,449	2,228
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		7,620	1,797	1,829	9,449	2,228

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**DEVIZ OBIECTUL 96 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA HUNEDOAREI-STRADA MIHAIL
KOGALNICEANU**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	6,497	1,532	1,559	8,056	1,900
TOTAL I		6,497	1,532	1,559	8,056	1,900
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		6,497	1,532	1,559	8,056	1,900

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 97 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA GRIGORESCU-STRADA COZIA

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	8,464	1,996	2,031	10,495	2,475
TOTAL I		8,464	1,996	2,031	10,495	2,475
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		8,464	1,996	2,031	10,495	2,475

Intocmit,
ing. Borita Ioana

**DEVIZ OBIECTUL 98 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA COZIA-STRADA TRIBUN DOBRA**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	6,316	1,390	1,516	7,832	1,847
TOTAL I		6,316	1,390	1,516	7,832	1,847
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		6,316	1,390	1,516	7,832	1,847

Intocmit,
ing. Borita Ioana



SC SERCOTRANS SRL

DEVIZ OBIECTUL 99 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA EPISCOPIEI-STRADA MARASESTI

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	8,439	1,990	2,025	10,464	2,468
TOTAL I		8,439	1,990	2,025	10,464	2,468
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		8,439	1,990	2,025	10,464	2,468

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 100 : PISTA PE INTERSECTIE CALEA BODROGULUI

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	5,730	1,351	1,375	7,105	1,676
TOTAL I		5,730	1,351	1,375	7,105	1,676
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		5,730	1,351	1,375	7,105	1,676

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**DEVIZ OBIECTUL 101 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA MARTISOR-STRADA ION
NECULCE**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	6,393	1,608	1,534	7,927	1,870
TOTAL I		6,393	1,608	1,534	7,927	1,870
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		6,393	1,608	1,534	7,927	1,870

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**DEVIZ OBIECTUL 102 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA ORIENT-STRADA ION BUDAI
DELEANU**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	6,085	1,435	1,460	7,545	1,779
TOTAL I		6,085	1,435	1,460	7,545	1,779
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		6,085	1,435	1,460	7,545	1,779

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 103 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA TARGULUI-STRADA RODNEI

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	5,796	1,367	1,391	7,187	1,695
TOTAL I		5,796	1,367	1,391	7,187	1,695
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		5,796	1,367	1,391	7,187	1,695

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**DEVIZ OBIECTUL 104 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA TARGULUI-STRADA
ABATORULUI**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	5,760	1,258	1,382	7,142	1,684
TOTAL I		5,760	1,258	1,382	7,142	1,684
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		5,760	1,258	1,382	7,142	1,684

Intocmit,
ing. Borita Ioana

SC SERCOTRANS SRL



DEVIZ OBIECTUL 105 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA BUCURESTI-STRADA PETRU MAIOR

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (fara T.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	5,495	1,196	1,319	6,814	1,607
TOTAL I		5,495	1,196	1,319	6,814	1,607
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		5,495	1,196	1,319	6,814	1,607

Intocmit,
ing. Borita Ioana

**DEVIZ OBIECTUL 106 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA PETRU MAIOR-STRADA MAGUREI**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	5,509	1,299	1,322	6,831	1,611
TOTAL I		5,509	1,299	1,322	6,831	1,611
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		5,509	1,299	1,322	6,831	1,611

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**DEVIZ OBIECTUL 107 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA VOINICILOR-STRADA
RENASTERII**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	9,498	2,240	2,280	11,778	2,778
TOTAL I		9,498	2,240	2,280	11,778	2,778
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		9,498	2,240	2,280	11,778	2,778

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**DEVIZ OBIECTUL 108 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA RENASTERII-STRADA CALEA
RADNEI**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	8,782	2,071	2,108	10,890	2,568
TOTAL I		8,782	2,071	2,108	10,890	2,568
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		8,782	2,071	2,108	10,890	2,568

Intocmit,
ing. Borita Ioana

**DEVIZ OBIECTUL 109 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA REVOLUTIEI-STRADA OPEREI**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (fara T.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	13,236	3,121	3,177	16,413	3,870
TOTAL I		13,236	3,121	3,177	16,413	3,870
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		13,236	3,121	3,177	16,413	3,870

Intocmit,
ing. Borita Ioana



SC SERCOTRANS SRL

**DEVIZ OBIECTUL 110 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA LUCIAN BLAGA-STRADA
EPISCOPIEI**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	7,573	1,786	1,818	9,391	2,215
TOTAL I		7,573	1,786	1,818	9,391	2,215
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		7,573	1,786	1,818	9,391	2,215

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**DEVIZ OBIECTUL 111 : PISTA PE INTERSECTIE STRADA POETULUI-STRADA TRIBUN
CORCHES**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	7,694	1,814	1,847	9,541	2,249
TOTAL I		7,694	1,814	1,847	9,541	2,249
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		7,694	1,814	1,847	9,541	2,249

Intocmit,
ing. Borita Ioana



SC SERCOTRANS SRL

DEVIZ OBIECTUL 112 : PISTA PE SENSUL GIRATORIU DJ 682

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	30,371	7,162	7,289	37,660	8,881
TOTAL I		30,371	7,162	7,289	37,660	8,881
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		30,371	7,162	7,289	37,660	8,881

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 113 : PISTA PE SENSUL GIRATORIU PIATA UTA

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	76,470	18,034	18,353	94,823	22,362
TOTAL I		76,470	18,034	18,353	94,823	22,362
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		19,632	4,630	4,712	24,344	5,741
TOTAL II		19,632	4,630	4,712	24,344	5,741
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	17,810	4,200	4,274	22,084	5,208
	Utilaje si achipamente 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		17,810	4,200	4,274	22,084	5,208
TOTAL (I+II+ III)		113,912	26,864	27,339	141,251	33,312

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**DEVIZ OBIECTUL 114 : PISTA PE INTERSECȚIE SENSUL GIRATORIU STEAGULUI-
FLACARA**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	26,279	6,197	6,307	32,586	7,685
TOTAL I		26,279	6,197	6,307	32,586	7,685
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		26,279	6,197	6,307	32,586	7,685

Intocmit,
ing. Borita Ioana



SC SERCOTRANS SRL

DEVIZ OBIECTUL 115: PISTA PE SENSUL GIRATORIU CETATII

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	31,380	7,400	7,531	38,911	9,176
TOTAL I		31,380	7,400	7,531	38,911	9,176
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		31,380	7,400	7,531	38,911	9,176

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 116 : PISTA PE SENSUL GIRATORIU CALEA ZIMANDULUI

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	31,819	7,504	7,637	39,456	9,305
TOTAL I		31,819	7,504	7,637	39,456	9,305
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		31,819	7,504	7,637	39,456	9,305

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 117 : PISTA PE SENSUL GIRATORIU DN7 KM 0+000

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	2,448	0,577	0,588	3,036	0,716
	Constructii si instalatii aferente	33,888	7,992	8,133	42,021	9,910
TOTAL I		36,336	8,569	8,721	45,057	10,626
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		36,336	8,569	8,721	45,057	10,626

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 118 : PISTA PE SENSUL GIRATORIU DN 7 KM 0+402,00

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	2,060	0,486	0,494	2,554	0,602
	Constructii si instalatii aferente	16,102	3,797	3,864	19,966	4,709
TOTAL I		18,162	4,283	4,359	22,521	5,311
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		18,162	4,283	4,359	22,521	5,311

Intocmit,
ing. Borita Ioana



SC SERCOTRANS SRL

DEVIZ OBIECTUL 119 : PISTA PE SENSUL GIRATORIU DN 7 KM 0+800,00

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	14,932	3,621	3,584	18,516	4,367
TOTAL I		14,932	3,621	3,584	18,516	4,367
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		14,932	3,621	3,584	18,516	4,367

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 120 :PISTA PE SENSUL GIRATORIU DN 7 KM 3+238,00

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	31,482	7,424	7,556	39,038	9,206
TOTAL I		31,482	7,424	7,556	39,038	9,206
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		31,482	7,424	7,556	39,038	9,206

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**DEVIZ OBIECTUL 121 : PISTA PE SENSUL GIRATORIU STEFAN CEL MARE-NICOLAUS
LENAU**

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	29,068	6,855	6,976	36,044	8,500
TOTAL I		29,068	6,855	6,976	36,044	8,500
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		29,068	6,855	6,976	36,044	8,500

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 122 : PISTA PE SENSUL GIRATORIU PIATA SPITALULUI

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	116,126	27,386	27,870	143,996	33,959
TOTAL I		116,126	27,386	27,870	143,996	33,959
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		39,264	9,260	9,423	48,687	11,482
TOTAL II		39,264	9,260	9,423	48,687	11,482
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	35,620	8,400	8,549	44,169	10,416
	Utilaje si achipamente 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		35,620	8,400	8,549	44,169	10,416
TOTAL (I+II+ III)		191,010	45,046	45,842	236,852	55,857

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 123 : PISTA PE SENSUL GIRATORIU PIATA ARENEI

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	56,383	13,297	13,532	69,915	16,488
TOTAL I		56,383	13,297	13,532	69,915	16,488
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
TOTAL II		9,816	2,315	2,356	12,172	2,871
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
	Utilaje si achipamente 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		8,905	2,100	2,137	11,042	2,604
TOTAL (I+II+ III)		75,104	17,712	18,025	93,129	21,963

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 124 : PISTA PE SENSUL GIRATORIU PIATA PODGORIA

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Constructii si instalatii aferente	102,535	24,181	24,608	127,143	29,985
TOTAL I		102,535	24,181	24,608	127,143	29,985
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		39,264	9,260	9,423	48,687	11,482
TOTAL II		39,264	9,260	9,423	48,687	11,482
III. PROCURARE						
	Utilaje si echipamente tehnologice	35,620	8,400	8,549	44,169	10,416
	Utilaje si achipamente 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		35,620	8,400	8,549	44,169	10,416
TOTAL (I+II+ III)		177,419	41,841	42,581	220,000	51,883

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 125 : AMENAJAREA TERENULUI

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
1,000	Constructii si instalatii	228,000	53,770	54,720	282,720	66,675
TOTAL I		228,000	53,770	12,905	282,720	66,675
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		228,000	53,770	12,905	282,720	66,675

Intocmit,
ing. Borita Ioana



DEVIZ OBIECTUL 126 : AMENAJARI PENTRU PROTECTIA MEDIULUI

1 EURO la 29.07.2011 4,2403

Nr. Crt.	Denumire	Valoare (faraT.V.A.)		Valoare T.V.A.	Valoarea (inclusiv T.V.A.)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
1,000	Constructii si instalatii	129,940	30,644	31,186	161,126	37,999
TOTAL I		129,940	30,644	7,355	161,126	37,999
II. MONTAJ						
Montaj utilaje si echipamente tehnologic		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 achipamente 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 (I+II+ III)		129,940	30,644	7,355	161,126	37,999

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 1
PISTA PE DN7, L = 3446 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	SR	Taiere margine strada existenta	m	3446	8	1,89	27.568	6.50
2		Refacere sistem rutier existent	mp	1728	130	30,66	224.640	52.977
3	TS	Terasamente	mc	2.811,94	25	5,90	70.298	16.579
4	SR	Fundatii balast	mc	1.378,40	55	12,97	75.812	17.879
5		Piatra sparta	mc	689,20	80	18,87	55.136	13.003
6		Mixtura asfaltica BA8	to	661,63	340	80,18	224.954	53.051
7		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
8		Incadrare cu borduri 18*18	ml	3.446,00	45	10,61	155.070	36.571
9		Incadrare cu borduri 10*15	ml	3.446,00	25	5,90	86.150	20317
10		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
11		Amenajare parcaj	mp	48,00	72	17,00	3.461	816
12	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	6,00	2.200	518,83	13.200	3.113
13	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	38,00	245	57,78	9.310	2.196
14		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
15		Marcaj longitudinal	km	5,17	2.050	483,46	10.596	2.499
16		Marcaj transversal	mp	34,00	25	5,90	850	200
17	Utilaje	Compresor	buc	2	1.320	311,30	2.640	623
TOTAL							959.685	226.325
T.V.A.(24%)							230.324	54.318
TOTAL CU T.V.A.							1.190.009	280.643

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 2
PISTA PE STRADA AUREL VLAICU, L = 3456 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	48,00	72	17,00	3.461	816
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	6,00	2.200	518,83	13.200	3.113
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	24,00	12.763	3.009,93	306.312	72.238
12		Semnalizare verticala	buc	68,00	245	57,78	16.660	3.929
13		Stergere marcaj existent	km	3,53	60	14,15	212	50
14		Marcaj longitudinal	km	6,91	2.050	483,46	14.170	3.342
15		Marcaj transversal	mp	34,50	25	5,90	863	203
16	Utilaj	Semafor+controler	buc	24	8.905	2.100,09	213.720	50.402
TOTAL							568.598	134.094
T.V.A.(24%)							136.464	32.182
TOTAL CU T.V.A.							705.062	166.276

Intocmit,



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 3
PISTA PE B-DUL REVOLUTIEI, L = 2020 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	32,00	72	17,00	2.307	544
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	4,00	2.200	518,83	8.800	2.075
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	18,00	12.763	3.009,93	229.734	54.179
12		Semnalizare verticala	buc	44,00	245	57,78	10.780	2.542
13		Stergere marcaj existent	km	1,93	60	14,15	116	27
14		Marcaj longitudinal	km	4,60	2.050	483,46	9.420	2.221
15		Marcaj transversal	mp	20,00	25	5,90	500	118
16	Utilaje	Semafor+controler	buc	18	8.905	2.100,09	160.290	37.802
17		Compresor	buc	2	1.320	311,30	2.640	623
TOTAL							424.587	100.131
T.V.A.(24%)							101.901	24.031
TOTAL CU T.V.A.							526.488	124.162

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 4
PISTA PE B-DUL IULIU MANIU, L = 1490 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	16,00	72	17,00	1.154	272
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	2,00	2.200	518,83	4.400	1.038
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	3,00	12.763	3.009,93	38.289	9.030
12		Semnalizare verticala	buc	32,00	245	57,78	7.840	1.849
13		Stergere marcaj existent	km	1,39	60	14,15	83	20
14		Marcaj longitudinal	km	2,88	2.050	483,46	5.906	1.393
15		Marcaj transversal	mp	14,50	25	5,90	363	85
16	Utilaj	Semafor+controler	buc	3	8.905	2.100,09	26.715	6.300
TOTAL							84.750	19.987
T.V.A.(24%)							20.340	4.797
TOTAL CU T.V.A.							105.090	24.784

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 5
PISTA PE CALEA RADNEI, L = 2470 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	32,00	72	17,00	2.307	544
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	4,00	2.200	518,83	8.800	2.075
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	8,00	12.763	3.009,93	102.104	24.079
12		Semnalizare verticala	buc	57,00	245	57,78	13.965	3.293
13		Stergere marcaj existent	km	1,24	60	14,15	74	17
14		Marcaj longitudinal	km	3,71	2.050	483,46	7.595	1.791
15		Marcaj transversal	mp	24,50	25	5,90	613	144
16	Utilaje	Semafor+controler	buc	8	8.905	2.100,09	71.240	16.801
17		Compresor	buc	2	1.320	311,30	2.640	623
TOTAL							209.338	49.369
T.V.A.(24%)							50.241	11.848
TOTAL CU T.V.A.							259.579	61.217

Intocmit,



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 6
PISTA PE STRADA RENASTERII, L = 675 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	SR	Taiere margine strada existenta	m	1350	8	1,89	10.800	2.547
2		Refacere sistem rutier	mp	675	130	30,66	87.750	20.694
3	TS	Terasamente	mc	550,80	25	5,90	13.770	3.247
4	SR	Fundatii balast	mc	270,00	55	12,97	14.850	3.502
5		Piatra sparta	mc	135,00	80	18,87	10.800	2.547
6		Mixtura asfaltica BA8	to	129,60	340	80,18	44.064	10.392
7		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
8		Incadrare cu borduri 18*18	ml	1.350,00	45	10,61	60.750	14.327
9		Incadrare cu borduri 10*15	ml	1.350,00	25	5,90	33.750	7.959
10		Demolare borduri existente	ml	675,00	5	1,18	3.375	796
11		Amenajare parcaj	mp	8,00	72	17,00	577	136
12	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	1,00	2.200	518,83	2.200	519
13	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	1,00	12.763	3.009,93	12.763	3.010
14		Semnalizare verticala	buc	18,00	245	57,78	4.410	1.040
15		Stergere marcaj existent	km	0,17	60	14,15	10	2
16		Marcaj longitudinal	km	0,85	2.050	483,46	1.740	410
17		Marcaj transversal	mp	6,50	25	5,90	163	38
18	Utilaj	Semafor+controler	buc	1	8.905	2.100,09	8.905	2.100
TOTAL							310.677	73.268
T.V.A.(24%)							74.562	17.584
TOTAL CU T.V.A.							385.239	90.852

Intocmit,



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 7
PISTA PE STRADA VOINICILOR, L = 715 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	8,00	72	17,00	577	136
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	1,00	2.200	518,83	2.200	519
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	1,00	12.763	3.009,93	12.763	3.010
12		Semnalizare verticala	buc	15,00	245	57,78	3.675	867
13		Stergere marcaj existent	km	0,36	60	14,15	21	5
14		Marcaj longitudinal	km	1,07	2.050	483,46	2.200	519
15		Marcaj transversal	mp	7,00	25	5,90	175	41
16	Utilaj	Semafor+controler	buc	1	8.905	2.100,09	8.905	2.100
TOTAL							30.516	7.197
T.V.A.(24%)							7.324	1.727
TOTAL CU T.V.A.							37.840	8.924

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 8
PISTA PE STRADA I. C. BRATIA NU, L = 290M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	2,00	12.763	3.009,93	25.526	6.020
12		Semnalizare verticala	buc	9,00	245	57,78	2.205	520
13		Stergere marcaj existent	km	0,33	60	14,15	20	5
14		Marcaj longitudinal	km	0,44	2.050	483,46	892	210
15		Marcaj transversal	mp	2,50	25	5,90	63	15
16	Utilaj	Semafor+controler	buc	2	8.905	2.100,09	17.810	4.200
TOTAL							46.516	10.970
T.V.A.(24%)							11.164	2.633
TOTAL CU T.V.A.							57.680	13.603

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 9
PISTA PE STRADA NICOLE GRIGORESCU, L = 188 M**

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	2,00	12.763	3.009,93	25.526	6.020
12		Semnalizare verticala	buc	6,00	245	57,78	1.470	347
13		Stergere marcaj existent	km	0,17	60	14,15	10	2
14		Marcaj longitudinal	km	2,26	2.050	483,46	4.627	1.091
15		Marcaj transversal	mp	1,50	25	5,90	38	9
16	Utilaj	Semafor+controler	buc	2	8.905	2.100,09	17.810	4.200
TOTAL							49.481	11.669
T.V.A.(24%)							11.875	2.801
TOTAL CU T.V.A.							61.356	14.470

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 10
PISTA PE STRADA ROMAN VELICIU, L = 110 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	1,00	12.763	3.009,93	12.763	3.010
12		Semnalizare verticala	buc	4,00	245	57,78	980	231
13		Stergere marcaj existent	km	0,03	60	14,15	2	0
14		Marcaj longitudinal	km	0,06	2.050	483,46	113	27
15		Marcaj transversal	mp	1,00	25	5,90	25	6
16	Utilaj	Semafor+controler	buc	1	8.905	2.100,09	8.905	2.100
TOTAL							22.788	5.374
T.V.A.(24%)							5.469	1.290
TOTAL CU T.V.A.							28.257	6.663

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 11
PISTA PE STRADA VASILE MILEA, L = 83 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10		Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	4,00	245	57,78	980	231
12		Stergere marcaj existent	km	0,04	60	14,15	3	1
13		Marcaj longitudinal	km	0,06	2.050	483,46	129	30
14		Marcaj transversal	mp	0,50	25	5,90	13	3
TOTAL							1.125	265
T.V.A.(24%)							270	64
TOTAL CU T.V.A.							1.395	329

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 12
PISTA PE STRADA XENOPOL, L = 115 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10		Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete`	buc	0,00	2.200	518,83	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	4,00	245	57,78	980	231
12		Stergere marcaj existent	km	0,03	60	14,15	2	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,14	2.050	483,46	295	70
14		Marcaj transversal	mp	1,00	25	5,90	25	6
TOTAL							1.302	307
T.V.A.(24%)							312	74
TOTAL CU T.V.A.							1.614	381

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 13
PISTA PE STRADA GRIGORE ALE XANDRESCU, L = 676 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	8,00	72	17,00	577	136
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete`	buc	1,00	2.200	518,83	2.200	519
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	8,00	245	57,78	1.960	462
12		Stergere marcaj existent	km	0,14	60	14,15	8	2
13		Marcaj longitudinal	km	0,34	2.050	483,46	693	163
14		Marcaj transversal	mp	6,50	25	5,90	163	38
TOTAL							5.601	1.321
T.V.A.(24%)							1.344	317
TOTAL CU T.V.A.							6.945	1.638

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 14
PISTA PE STRADA TRIBUNUL DOBRA, L = 440M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10		Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete`	buc	0,00	2.200	518,83	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	10,00	245	57,78	2.450	578
12		Stergere marcaj existent	km	0,22	60	14,15	13	3
13		Marcaj longitudinal	km	0,66	2.050	483,46	1.353	319
14		Marcaj transversal	mp	4,00	25	5,90	100	24
TOTAL							3.916	924
T.V.A.(24%)							940	222
TOTAL CU T.V.A.							4.856	1.145

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 15
PISTA PE STRADA CALEA ROMANILOR, L = 880M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	8,00	72	17,00	577	136
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete`	buc	1,00	2.200	518,83	2.200	519
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	15,00	245	57,78	3.675	867
12		Stergere marcaj existent	km	0,44	60	14,15	26	6
13		Marcaj longitudinal	km	1,32	2.050	483,46	2.706	638
14		Marcaj transversal	mp	8,50	25	5,90	213	50
TOTAL							9.397	2.216
T.V.A.(24%)							2.255	532
TOTAL CU T.V.A.							11.652	2.748

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 16
PISTA PE STRADA 9 MAI L = 235M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	SR	Taiere margine strada existenta	m	470	8	1,89	3.760	887
2		Refacere sistem rutier	mp	235	130	30,66	30.550	7.205
3	TS	Terasamente	mc	220,52	25	5,90	5.513	1.300
4	SR	Fundatii balast	mc	108,10	55	12,97	5.946	1.402
5		Piatra sparta	mc	54,05	80	18,87	4.324	1.020
6		Mixtura asfaltica BA8	to	51,89	340	80,18	17.643	4.161
7		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
8		Incadrare cu borduri 18*18	ml	470,00	45	10,61	21.150	4.988
9		Incadrare cu borduri 10*15	ml	470,00	25	5,90	11.750	2.771
10		Demolare borduri existente	ml	470,00	5	1,18	2.350	554
11		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
12	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete`	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
13	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	10,00	245	57,78	2.450	578
14		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
15		Marcaj longitudinal	km	0,24	2.050	483,46	482	114
16		Marcaj transversal	mp	2,00	25	5,90	50	12
TOTAL							105.968	24.991
T.V.A.(24%)							25.432	5.998
TOTAL CU T.V.A.							131.400	30.989

Intocmit,



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 17
PISTA PE STRADA CALEA TIMISORII L = 2483 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	40,00	72	17,00	2.884	680
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete`	buc	5,00	2.200	518,83	11.000	2.594
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant`	buc	2,00	12.763	3.009,93	25.526	6.020
12		Semnalizare verticala	buc	52,00	245	57,78	12.740	3.005
13		Stergere marcaj existent	km	1,24	60	14,15	75	18
14		Marcaj longitudinal	km	3,73	2.050	483,46	7.636	1.801
15		Marcaj transversal	mp	24,50	25	5,90	613	144
16	Utilaje	Semafor+controler	buc	2	8.905	2.100,09	17.810	4.200
17		Compresor	buc	2	1.320	311,30	2.640	623
TOTAL							80.924	19.084
T.V.A.(24%)							19.422	4.580
TOTAL CU T.V.A.							100.346	23.665

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 18
PISTA PE STRADA DORNEI L = 825 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	8,00	72	17,00	577	136
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete`	buc	1,00	2.200	518,83	2.200	519
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	11,00	245	57,78	2.695	636
12		Stergere marcaj existent	km	0,21	60	14,15	12	3
13		Marcaj longitudinal	km	0,41	2.050	483,46	847	200
14		Marcaj transversal	mp	8,00	25	5,90	200	47
TOTAL							6.531	1.540
T.V.A.(24%)							1.567	370
TOTAL CU T.V.A.							8.098	1.910

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 19
PISTA PE STRADA PREPARANDIEI L = 650 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	8,00	72	17,00	577	136
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete`	buc	1,00	2.200	518,83	2.200	519
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	14,00	245	57,78	3.430	809
12		Stergere marcaj existent	km	0,16	60	14,15	10	2
13		Marcaj longitudinal	km	0,33	2.050	483,46	666	157
14		Marcaj transversal	mp	6,50	25	5,90	163	38
TOTAL							7.046	1.662
T.V.A.(24%)							1.691	399
TOTAL CU T.V.A.							8.737	2.060

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 20
PISTA PE STRADA HUNEDOAREI L = 380 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete`	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	6,00	245	57,78	1.470	347
12		Stergere marcaj existent	km	0,10	60	14,15	6	1
13		Marcaj longitudinal	km	0,29	2.050	483,46	584	138
14		Marcaj transversal	mp	3,50	25	5,90	88	21
TOTAL							2.148	506
T.V.A.(24%)							516	122
TOTAL CU T.V.A.							2.664	628

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 21
PISTA PE STRADA MIHAIL KOGALNICEANU L = 742 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	8,00	72	17,00	577	136
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete`	buc	1,00	2.200	518,83	2.200	519
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	15,00	245	57,78	3.675	867
12		Stergere marcaj existent	km	0,37	60	14,15	22	5
13		Marcaj longitudinal	km	1,11	2.050	483,46	2.282	538
14		Marcaj transversal	mp	7,00	25	5,90	175	41
TOTAL							8.931	2.106
T.V.A.(24%)							2.143	505
TOTAL CU T.V.A.							11.074	2.612

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 22
PISTA PE STRADA CONDURASILOR L = 900 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	8,00	72	17,00	577	136
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete`	buc	1,00	2.200	518,83	2.200	519
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	24,00	245	57,78	5.880	1.387
12		Stergere marcaj existent	km	0,45	60	14,15	27	6
13		Marcaj longitudinal	km	1,35	2.050	483,46	2.768	653
14		Marcaj transversal	mp	9,00	25	5,90	225	53
TOTAL							11.677	2.754
T.V.A.(24%)							2.802	661
TOTAL CU T.V.A.							14.479	3.415

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 23
PISTA PE STRADA ANDREI SAGUNA L = 2265 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	270,50	25	5,90	6.763	1.595
2	SR	Fundatii balast	mc	132,60	55	12,97	7.293	1.720
3		Piatra sparta	mc	66,30	80	18,87	5.304	1.251
4		Mixtura asfaltica BA8	to	63,65	340	80,18	21.641	5.104
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	663,00	25	5,90	16.575	3.909
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	32,00	72	17,00	2.307	544
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete`	buc	4,00	2.200	518,83	8.800	2.075
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant`	buc	9,00	12.763	3.009,93	114.867	27.089
12		Semnalizare verticala	buc	44,00	245	57,78	10.780	2.542
13		Stergere marcaj existent	km	1,02	60	14,15	61	14
14		Marcaj longitudinal	km	3,29	2.050	483,46	6.738	1.589
15		Marcaj transversal	mp	22,50	25	5,90	563	133
16	Utilaj	Semafor+controler	buc	9	8.905	2.100,09	80.145	18.901
TOTAL							281.837	66.466
T.V.A.(24%)							67.641	15.952
TOTAL CU T.V.A.							349.478	82.418

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 24
PISTA PE STRADA MIHAI EMINESCU L = 405 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete`	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant`	buc	1,00	12.763	3.009,93	12.763	3.010
12		Semnalizare verticala	buc	5,00	245	57,78	1.225	289
13		Stergere marcaj existent	km	0,13	60	14,15	8	2
14		Marcaj longitudinal	km	0,61	2.050	483,46	1.246	294
15		Marcaj transversal	mp	4,00	25	5,90	100	24
16	Utilaj	Semafor+controler	buc	1	8.905	2.100,09	8.905	2.100
TOTAL							24.247	5.718
T.V.A.(24%)							5.819	1.372
TOTAL CU T.V.A.							30.066	7.091

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 25
PISTA PE STRADA VARFUL CU DOR L = 600 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	8,00	72	17,00	577	136
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete`	buc	1,00	2.200	518,83	2.200	519
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant`	buc	1,00	12.763	3.009,93	12.763	3.010
12		Semnalizare verticala	buc	14,00	245	57,78	3.430	809
13		Stergere marcaj existent	km	0,30	60	14,15	18	4
14		Marcaj longitudinal	km	0,90	2.050	483,46	1.845	435
15		Marcaj transversal	mp	6,00	25	5,90	150	35
16	Utilaj	Semafor+controler	buc	1	8.905	2.100,09	8.905	2.100
TOTAL							29.888	7.049
T.V.A.(24%)							7.173	1.692
TOTAL CU T.V.A.							37.061	8.740

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 26
PISTA PE STRADA DOROBANTILOR L = 930 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	8,00	72	17,00	577	136
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete`	buc	1,00	2.200	518,83	2.200	519
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant`	buc	1,00	12.763	3.009,93	12.763	3.010
12		Semnalizare verticala	buc	24,00	245	57,78	5.880	1.387
13		Stergere marcaj existent	km	0,47	60	14,15	28	7
14		Marcaj longitudinal	km	1,40	2.050	483,46	2.860	674
15		Marcaj transversal	mp	9,00	25	5,90	225	53
16	Utilaj	Semafor+controler	buc	1	8.905	2.100,09	8.905	2.100
TOTAL							33.438	7.886
T.V.A.(24%)							8.025	1.893
TOTAL CU T.V.A.							41.463	9.778

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 27
PISTA PE STRADA CALEA BODROGULUI L = 840 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	SR	Taiere margine strada existenta	m	840	8	1,89	6.720	1.585
2	TS	Terasamente	mc	342,72	25	5,90	8.568	2.021
3	SR	Fundatii balast	mc	168,00	55	12,97	9.240	2.179
4		Piatra sparta	mc	84,00	80	18,87	6.720	1.585
5		Mixtura asfaltica BA8	to	80,64	340	80,18	27.418	6.466
6		Incadrare cu borduri 20x25	ml	840,00	55	12,97	46.200	10.895
7		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
8		Incadrare cu borduri 10*15	ml	840,00	25	5,90	21.000	4.952
9		Demolare borduri existente	ml	840,00	5	1,18	4.200	990
10		Amenajare parcaj	mp	8,00	72	17,00	577	136
11	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	1,00	2.200	518,83	2.200	519
12	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	14,00	245	57,78	3.430	809
13		Stergere marcaj existent	km	0,42	60	14,15	25	6
14		Marcaj longitudinal	km	1,26	2.050	483,46	2.583	609
15		Marcaj transversal	mp	8,00	25	5,90	200	47
16	Utilaje	Compresor	buc	2	1.320	311,30	2.640	623
TOTAL							141.721	33.422
T.V.A.(24%)							34.013	8.021
TOTAL CU T.V.A.							175.734	41.444

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 28
PISTA PE DJ682F L = 2910 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	2374,56	25	5,90	59.364	14.000
2	SR	Fundatii balast	mc	1.164,00	55	12,97	64.020	15.098
3		Piatra sparta	mc	582,00	80	18,87	46.560	10.980
4		Mixtura asfaltica BA8	to	558,72	340	80,18	189.965	44.800
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	5.820,00	25	5,90	145.500	34.314
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	40,00	72	17,00	2.884	680
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	5,00	2.200	518,83	11.000	2.594
11	Ind	Semnalizare verticala	buc	40,00	245	57,78	9.800	2.311
12	M	Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13	M	Marcaj longitudinal	km	4,37	2.050	483,46	8.948	2.110
14	M	Marcaj transversal	mp	29,00	25	5,90	725	171
15	P	Parapet usor	ml	5.320,00	105	25	558.600	131.736
TOTAL							1.097.366	258.794
T.V.A.(24%)							263.368	62.111
TOTAL CU T.V.A.							1.360.734	320.905

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 29
PISTA PE STRADA CALEA PADURII L = 2510 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	40,00	72	17,00	2.884	680
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	5,00	2.200	518,83	11.000	2.594
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	2,00	12.763	3.009,93	25.526	6.020
12		Semnalizare verticala	buc	48,00	245	57,78	11.760	2.773
13		Stergere marcaj existent	km	1,26	60	14,15	75	18
14		Marcaj longitudinal	km	3,77	2.050	483,46	7.718	1.820
15		Marcaj transversal	mp	25,00	25	5,90	625	147
16	Utilaje	Semafor+controler	buc	2	8.905	2.100,09	17.810	4.200
17		Compresor	buc	2	1.320	311,30	2.640	623
TOTAL							80.038	18.876
T.V.A.(24%)							19.209	4.530
TOTAL CU T.V.A.							99.247	23.406

Intocmit,



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 30
PISTA PE STRADA COCORILOR L = 1360 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	16,00	72	17,00	1.154	272
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	2,00	2.200	518,83	4.400	1.038
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	1,00	12.763	3.009,93	12.763	3.010
12		Semnalizare verticala	buc	30,00	245	57,78	7.350	1.733
13		Stergere marcaj existent	km	0,68	60	14,15	41	10
14		Marcaj longitudinal	km	2,04	2.050	483,46	4.182	986
15		Marcaj transversal	mp	13,50	25	5,90	338	80
16	Utilaj	Semafor+controler	buc	1	8.905	2.100,09	8.905	2.100
TOTAL							39.133	9.229
T.V.A.(24%)							9.392	2.215
TOTAL CU T.V.A.							48.525	11.444

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 31
PISTA PE STRADA EFTIMIE MURGU L = 858 M**

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	1.050,19	25	5,90	26.255	6.192
2	SR	Fundatii balast	mc	514,80	55	12,97	28.314	6.677
3		Piatra sparta	mc	257,40	80	18,87	20.592	4.856
4		Mixtura asfaltica BA8	to	247,10	340	80,18	84.014	19.813
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	3.432,00	25	5,90	85.800	20.234
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	8,00	72	17,00	577	136
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete`	buc	1,00	2.200	518,83	2.200	519
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	1,00	12.763	3.009,93	12.763	3.010
12		Semnalizare verticala	buc	20,00	245	57,78	4.900	1.156
13		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
14		Marcaj longitudinal	km	1,72	2.050	483,46	3.518	830
15		Marcaj transversal	mp	8,50	25	5,90	213	50
16	Utilaj	Semafor+controler	buc	1	8.905	2.100,09	8.905	2.100
TOTAL							278.051	65.573
T.V.A.(24%)							66.732	15.738
TOTAL CU T.V.A.							344.783	81.311

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 32
PISTA PE STRADA OCTAVIAN GOGA L = 400 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	SR	Taiere margine strada existenta	m	500	8	1,89	4.000	943
2		Refacere sistem rutier	mp	250	130	30,66	32.500	7.665
3	TS	Terasamente	mc	204,01	25	5,90	5.100	1.203
4	SR	Fundatii balast	mc	100,00	55	12,97	5.500	1.297
5		Piatra sparta	mc	50,00	80	18,87	4.000	943
6		Mixtura asfaltica BA8	to	48,00	340	80,18	16.320	3.849
7		Incadrare cu borduri 20x25	ml	196,00	55	12,97	10.780	2.542
8		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
9		Incadrare cu borduri 10*15	ml	500,00	25	5,90	12.500	2.948
10		Demolare borduri existente	ml	500,00	5	1,18	2.500	590
11		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
12	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
13	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	2,00	12.763	3.009,93	25.526	6.020
14		Semnalizare verticala	buc	8,00	245	57,78	1.960	462
15		Stergere marcaj existent	km	0,12	60	14,15	7	2
16		Marcaj longitudinal	km	0,52	2.050	483,46	1.074	253
17		Marcaj transversal	mp	4,00	25	5,90	100	24
18	Utilaj	Semafor+controler	buc	2	8.905	2.100,09	17.810	4.200
TOTAL							139.677	32.941
T.V.A.(24%)							33.522	7.906
TOTAL CU T.V.A.							173.199	40.846

Intocmit,



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 33
PISTA PE STRADA MARASESTI L = 773 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	8,00	72	17,00	577	136
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	1,00	2.200	518,83	2.200	519
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	5,00	12.763	3.009,93	63.815	15.050
12		Semnalizare verticala	buc	13,00	245	57,78	3.185	751
13		Stergere marcaj existent	km	0,39	60	14,15	23	5
14		Marcaj longitudinal	km	1,16	2.050	483,46	2.378	561
15		Marcaj transversal	mp	7,50	25	5,90	188	44
16	Utilaj	Semafor+controler	buc	5	8.905	2.100,09	44.525	10.500
TOTAL							116.891	27.567
T.V.A.(24%)							28.054	6.616
TOTAL CU T.V.A.							144.945	34.183

Intocmit,



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 34
PISTA PE STRADA EPISCOPIEI L =107 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	1,00	12.763	3.009,93	12.763	3.010
12		Semnalizare verticala	buc	7,00	245	57,78	1.715	404
13		Stergere marcaj existent	km	0,05	60	14,15	3	1
14		Marcaj longitudinal	km	0,16	2.050	483,46	330	78
15		Marcaj transversal	mp	1,00	25	5,90	25	6
16	Utilaj	Semafor+controler	buc	1	8.905	2.100,09	8.905	2.100
TOTAL							23.741	5.599
T.V.A.(24%)							5.698	1.344
TOTAL CU T.V.A.							29.439	6.943

Intocmit,



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 35
PISTA PE STRADA L BLAGA L =385 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	SR	Taiere margine strada existenta	m	385	8	1,89	3.080	726
2		Refacere sistem rutier	mp	192,5	130	30,66	25.025	5.902
3	TS	Terasamente	mc	78,54	25	5,90	1.964	463
4	SR	Fundatii balast	mc	38,50	55	12,97	2.118	499
5		Piatra sparta	mc	19,25	80	18,87	1.540	363
6		Mixtura asfaltica BA8	to	18,48	340	80,18	6.283	1.482
7		Incadrare cu borduri 20x25	ml	385,00	55	12,97	21.175	4.994
8		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
9		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
10		Demolare borduri existente	ml	385,00	5	1,18	1.925	454
11		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
12	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
13	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	8,00	245	57,78	1.960	462
14		Stergere marcaj existent	km	0,19	60	14,15	12	3
15		Marcaj longitudinal	km	0,52	2.050	483,46	1.056	249
16		Marcaj transversal	mp	3,50	25	5,90	88	21
TOTAL							66.226	15.618
T.V.A.(24%)							15.894	3.748
TOTAL CU T.V.A.							82.120	19.366

Intocmit,



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 36
PISTA PE STRADA ARON COTRUS L =155 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	189,72	25	5,90	4.743	1.119
2	SR	Fundatii balast	mc	93,00	55	12,97	5.115	1.206
3		Piatra sparta	mc	46,50	80	18,87	3.720	877
4		Mixtura asfaltica BA8	to	44,64	340	80,18	15.178	3.579
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	620,00	25	5,90	15.500	3.655
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	1,00	12.763	3.009,93	12.763	3.010
12		Semnalizare verticala	buc	7,00	245	57,78	1.715	404
13		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
14		Marcaj longitudinal	km	0,31	2.050	483,46	636	150
15		Marcaj transversal	mp	1,50	25	5,90	38	9
16	Utilaj	Semafor+controler	buc	1	8.905	2.100,09	8.905	2.100
TOTAL							68.313	16.110
T.V.A.(24%)							16.395	3.866
TOTAL CU T.V.A.							84.708	19.977

Intocmit,



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 37
PISTA PE STRADA ION RATIU L =892 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	1.091,81	25	5,90	27.295	6.437
2	SR	Fundatii balast	mc	535,20	55	12,97	29.436	6.942
3		Piatra sparta	mc	267,60	80	18,87	21.408	5.049
4		Mixtura asfaltica BA8	to	256,90	340	80,18	87.346	20.599
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	3.568,00	25	5,90	89.200	21.036
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	8,00	72	17,00	577	136
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	1,00	2.200	518,83	2.200	519
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	1,00	12.763	3.009,93	12.763	3.010
12		Semnalizare verticala	buc	19,00	245	57,78	4.655	1.098
13		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
14		Marcaj longitudinal	km	1,78	2.050	483,46	3.657	862
15		Marcaj transversal	mp	8,50	25	5,90	213	50
16	Utilaj	Semafor+controler	buc	1	8.905	2.100,09	8.905	2.100
TOTAL							287.655	67.838
T.V.A.(24%)							69.037	16.281
TOTAL CU T.V.A.							356.692	84.120

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 38
PISTA PE STRADA ABATORULUI L =175 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	107,10	25	5,90	2.678	631
2	SR	Fundatii balast	mc	52,50	55	12,97	2.888	681
3		Piatra sparta	mc	26,25	80	18,87	2.100	495
4		Mixtura asfaltica BA8	to	25,20	340	80,18	8.568	2.021
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	350,00	25	5,90	8.750	2.064
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10		Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	7,00	245	57,78	1.715	404
12		Stergere marcaj existent	km	0,13	60	14,15	8	2
13		Marcaj longitudinal	km	0,44	2.050	483,46	898	212
14		Marcaj transversal	mp	1,50	25	5,90	38	9
TOTAL							27.643	6.519
T.V.A.(24%)							6.634	1.564
TOTAL CU T.V.A.							34.277	8.083

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 39
PISTA PE STRADA TARGULUI L =275 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	7,00	245	57,78	1.715	404
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,28	2.050	483,46	564	133
14		Marcaj transversal	mp	2,50	25	5,90	63	15
TOTAL							2.342	552
T.V.A.(24%)							562	133
TOTAL CU T.V.A.							2.904	685

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 40
PISTA PE STRADA RODNEI L =245 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	299,88	25	5,90	7.497	1.768
2	SR	Fundatii balast	mc	147,00	55	12,97	8.085	1.907
3		Piatra sparta	mc	73,50	80	18,87	5.880	1.387
4		Mixtura asfaltica BA8	to	70,56	340	80,18	23.990	5.658
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	980,00	25	5,90	24.500	5.778
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10		Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	9,00	245	57,78	2.205	520
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,49	2.050	483,46	1.005	237
14		Marcaj transversal	mp	2,00	25	5,90	50	12
TOTAL							73.212	17.266
T.V.A.(24%)							17.571	4.144
TOTAL CU T.V.A.							90.783	21.410

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 41
PISTA PE STRADA BABA NOVAC L =725 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	887,40	25	5,90	22.185	5.232
2	SR	Fundatii balast	mc	435,00	55	12,97	23.925	5.642
3		Piatra sparta	mc	217,50	80	18,87	17.400	4.103
4		Mixtura asfaltica BA8	to	208,80	340	80,18	70.992	16.742
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	2.900,00	25	5,90	72.500	17.098
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	8,00	72	17,00	577	136
10		Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	1,00	2.200	518,83	2.200
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	19,00	245	57,78	4.655	1.098
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	1,45	2.050	483,46	2.973	701
14		Marcaj transversal	mp	7,00	25	5,90	175	41
TOTAL							217.582	51.313
T.V.A.(24%)							52.220	12.315
TOTAL CU T.V.A.							269.802	63.628

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 42
PISTA PE STRADA TIBERIU L =420 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	394,13	25	5,90	9.853	2.324
2	SR	Fundatii balast	mc	193,20	55	12,97	10.626	2.506
3		Piatra sparta	mc	96,60	80	18,87	7.728	1.823
4		Mixtura asfaltica BA8	to	92,74	340	80,18	31.532	7.436
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	840,00	25	5,90	21.000	4.952
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10		Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	15,00	245	57,78	3.675	867
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,42	2.050	483,46	861	203
14		Marcaj transversal	mp	4,00	25	5,90	100	24
TOTAL							85.375	20.134
T.V.A.(24%)							20.490	4.832
TOTAL CU T.V.A.							105.865	24.966

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 43
PISTA PE STRADA BUCURESTI L =412 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10		Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	11,00	245	57,78	2.695	636
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,41	2.050	483,46	845	199
14		Marcaj transversal	mp	4,00	25	5,90	100	24
TOTAL							3.640	858
T.V.A.(24%)							874	206
TOTAL CU T.V.A.							4.514	1.064

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 44
PISTA PE STRADA PETRU MAIOR L =160M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10		Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	8,00	245	57,78	1.960	462
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,16	2.050	483,46	328	77
14		Marcaj transversal	mp	1,50	25	5,90	38	9
TOTAL							2.326	548
T.V.A.(24%)							558	132
TOTAL CU T.V.A.							2.884	680

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 45
PISTA PE STRADA MAGUREI L =496 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	12,00	245	57,78	2.940	693
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,50	2.050	483,46	1.017	240
14		Marcaj transversal	mp	4,50	25	5,90	113	27
TOTAL							4.070	960
T.V.A.(24%)							977	230
TOTAL CU T.V.A.							5.047	1.190

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 46
PISTA PE STRADA OGORULUI L =760 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	8,00	72	17,00	577	136
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	1,00	2.200	518,83	2.200	519
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	1,00	12.763	3.009,93	12.763	3.010
12		Semnalizare verticala	buc	16,00	245	57,78	3.920	924
13		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
14		Marcaj longitudinal	km	1,52	2.050	483,46	3.116	735
15		Marcaj transversal	mp	7,50	25	5,90	188	44
16	Utilaj	Semafor+controler	buc	1	8.905	2.100,09	8.905	2.100
TOTAL							31.669	7.468
T.V.A.(24%)							7.601	1.793
TOTAL CU T.V.A.							39.270	9.261

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 47
PISTA PE STRADA DJ682: ARAD-ZADARENI L =875 M**

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	803,26	25	5,90	20.081	4.736
2	SR	Fundatii balast	mc	393,75	55	12,97	21.656	5.107
3		Piatra sparta	mc	196,88	80	18,87	15.750	3.714
4		Mixtura asfaltica BA8	to	189,00	340	80,18	64.260	15.155
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	2.625,00	25	5,90	65.625	15.476
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	8,00	72	17,00	577	136
10		Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	1,00	2.200	518,83	2.200
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	11,00	245	57,78	2.695	636
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,88	2.050	483,46	1.794	423
14		Marcaj transversal	mp	8,50	25	5,90	213	50
TOTAL							194.851	45.953
T.V.A.(24%)							46.764	11.029
TOTAL CU T.V.A.							241.615	56.981

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 48
PISTA PE STRADA STEFAN CEL MARE L =1755M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	SR	Taiere margine strada existenta	m	1755	8	1,89	14.040	3.311
2		Refacere sistem rutier	mp	877,5	130	30,66	114.075	26.903
3	TS	Terasamente	mc	402,25	25	5,90	10.056	2.372
4	SR	Fundatii balast	mc	197,18	55	12,97	10.845	2.558
5		Piatra sparta	mc	98,59	80	18,87	7.887	1.860
6		Mixtura asfaltica BA8	to	94,65	340	80,18	32.181	7.589
7		Incadrare cu borduri 20x25	ml	1.755,00	55	12,97	96.525	22.764
8		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
9		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
10		Demolare borduri existente	ml	1.755,00	5	1,18	8.775	2.069
11		Amenajare parcaj	mp	24,00	72	17,00	1.730	408
12	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	3,00	2.200	518,83	6.600	1.556
13	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	2,00	12.763	3.009,93	25.526	6.020
14		Semnalizare verticala	buc	33,00	245	57,78	8.085	1.907
15		Stergere marcaj existent	km	0,68	60	14,15	41	10
16		Marcaj longitudinal	km	2,44	2.050	483,46	5.002	1.180
17		Marcaj transversal	mp	17,50	25	5,90	438	103
18	Utilaj	Semafor+controler	buc	2	8.905	2.100,09	17.810	4.200
TOTAL							359.616	84.809
T.V.A.(24%)							86.308	20.354
TOTAL CU T.V.A.							445.924	105.163

Intocmit,



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 49
PISTA PE STRADA STEAGULUI L =1730M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	194,72	25	5,90	4.868	1.148
2	SR	Fundatii balast	mc	95,45	55	12,97	5.250	1.238
3		Piatra sparta	mc	47,73	80	18,87	3.818	900
4		Mixtura asfaltica BA8	to	45,82	340	80,18	15.577	3.674
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	415,00	25	5,90	10.375	2.447
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	24,00	72	17,00	1.730	408
10		Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	3,00	2.200	518,83	6.600
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	35,00	245	57,78	8.575	2.022
12		Stergere marcaj existent	km	0,10	60	14,15	6	1
13		Marcaj longitudinal	km	1,64	2.050	483,46	3.354	791
14		Marcaj transversal	mp	17,00	25	5,90	425	100
TOTAL							60.578	14.286
T.V.A.(24%)							14.539	3.429
TOTAL CU T.V.A.							75.117	17.715

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 50
PISTA PE STRADA FLACARA L =366M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	343,45	25	5,90	8.586	2.025
2	SR	Fundatii balast	mc	168,36	55	12,97	9.260	2.184
3		Piatra sparta	mc	84,18	80	18,87	6.734	1.588
4		Mixtura asfaltica BA8	to	80,81	340	80,18	27.476	6.480
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	732,00	25	5,90	18.300	4.316
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10		Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	8,00	245	57,78	1.960	462
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,37	2.050	483,46	750	177
14		Marcaj transversal	mp	3,50	25	5,90	88	21
TOTAL							73.154	17.252
T.V.A.(24%)							17.557	4.141
TOTAL CU T.V.A.							90.711	21.393

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 51
PISTA PE STRADA NICOLAUS LENAU L =770 M**

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	675,38	25	5,90	16.885	3.982
2	SR	Fundatii balast	mc	331,10	55	12,97	18.211	4.295
3		Piatra sparta	mc	165,55	80	18,87	13.244	3.123
4		Mixtura asfaltica BA8	to	158,93	340	80,18	54.036	12.743
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	770,00	25	5,90	19.250	4.540
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	8,00	72	17,00	577	136
10		Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	1,00	2.200	518,83	2.200
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	7,00	245	57,78	1.715	404
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	1,16	2.050	483,46	2.378	561
14		Marcaj transversal	mp	7,50	25	5,90	188	44
TOTAL							128.684	30.348
T.V.A.(24%)							30.884	7.283
TOTAL CU T.V.A.							159.568	37.631

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 52
PISTA PE STRADA ANA IPATESCU L =340 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	8,00	245	57,78	1.960	462
12		Stergere marcaj existent	km	0,09	60	14,15	5	1
13		Marcaj longitudinal	km	0,43	2.050	483,46	871	205
14		Marcaj transversal	mp	3,00	25	5,90	75	18
TOTAL							2.911	687
T.V.A.(24%)							699	165
TOTAL CU T.V.A.							3.610	851

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 53
PISTA PE STRADA CETATII L =1220 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	300,29	25	5,90	7.507	1.770
2	SR	Fundatii balast	mc	147,20	55	12,97	8.096	1.909
3		Piatra sparta	mc	73,60	80	18,87	5.888	1.389
4		Mixtura asfaltica BA8	to	70,66	340	80,18	24.023	5.665
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	640,00	25	5,90	16.000	3.773
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	16,00	72	17,00	1.154	272
10		Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	2,00	2.200	518,83	4.400
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	26,00	245	57,78	6.370	1.502
12		Stergere marcaj existent	km	0,31	60	14,15	18	4
13		Marcaj longitudinal	km	1,53	2.050	483,46	3.126	737
14		Marcaj transversal	mp	12,00	25	5,90	300	71
TOTAL							76.882	18.131
T.V.A.(24%)							18.452	4.352
TOTAL CU T.V.A.							95.334	22.483

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 54
PISTA PE STRADA CRISAN L =310 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10		Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	7,00	245	57,78	1.715	404
12		Stergere marcaj existent	km	0,26	60	14,15	16	4
13		Marcaj longitudinal	km	0,34	2.050	483,46	699	165
14		Marcaj transversal	mp	3,00	25	5,90	75	18
TOTAL							2.505	591
T.V.A.(24%)							601	142
TOTAL CU T.V.A.							3.106	733

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 55
PISTA PE STRADA BANUL MARACINE L =555 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	8,00	72	17,00	577	136
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	1,00	2.200	518,83	2.200	519
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	8,00	12.763	3.009,93	102.104	24.079
12		Semnalizare verticala	buc	14,00	245	57,78	3.430	809
13		Stergere marcaj existent	km	0,28	60	14,15	17	4
14		Marcaj longitudinal	km	0,83	2.050	483,46	1.708	403
15		Marcaj transversal	mp	5,50	25	5,90	138	32
16	Utilaj	Semafor+controler	buc	8	8.905	2.100,09	71.240	16.801
TOTAL							181.414	42.783
T.V.A.(24%)							43.539	10.268
TOTAL CU T.V.A.							224.953	53.051

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 56
PISTA PE STRADA CORNELIU COPOSU L =570 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	8,00	72	17,00	577	136
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	1,00	2.200	518,83	2.200	519
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	1,00	12.763	3.009,93	12.763	3.010
12		Semnalizare verticala	buc	12,00	245	57,78	2.940	693
13		Stergere marcaj existent	km	0,29	60	14,15	17	4
14		Marcaj longitudinal	km	0,86	2.050	483,46	1.753	413
15		Marcaj transversal	mp	5,50	25	5,90	138	32
16	Utilaj	Semafor+controler	buc	1	8.905	2.100,09	8.905	2.100
TOTAL							29.293	6.908
T.V.A.(24%)							7.030	1.658
TOTAL CU T.V.A.							36.323	8.566

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 57
PISTA PE STRADA CALEA VICTORIEI L =1005 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	16,00	72	17,00	1.154	272
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	2,00	2.200	518,83	4.400	1.038
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	2,00	12.763	3.009,93	25.526	6.020
12		Semnalizare verticala	buc	21,00	245	57,78	5.145	1.213
13		Stergere marcaj existent	km	0,50	60	14,15	30	7
14		Marcaj longitudinal	km	2,51	2.050	483,46	5.152	1.215
15		Marcaj transversal	mp	10,00	25	5,90	250	59
16	Utilaje	Semafor+controler	buc	2	8.905	2.100,09	17.810	4.200
17		Compresor	buc	2	1.320	311,30	2.640	623
TOTAL							62.107	14.647
T.V.A.(24%)							14.906	3.515
TOTAL CU T.V.A.							77.013	18.163

Intocmit,



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 58
PISTA PE STRADA NELU ARISTIDE DRAGOMIR L =135 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	1,00	12.763	3.009,93	12.763	3.010
12		Semnalizare verticala	buc	8,00	245	57,78	1.960	462
13		Stergere marcaj existent	km	0,07	60	14,15	4	1
14		Marcaj longitudinal	km	0,24	2.050	483,46	486	115
15		Marcaj transversal	mp	1,00	25	5,90	25	6
16	Utilaj	Semafor+controler	buc	1	8.905	2.100,09	8.905	2.100
TOTAL							24.143	5.694
T.V.A.(24%)							5.794	1.366
TOTAL CU T.V.A.							29.937	7.060

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 59
PISTA PE STRADA ONISIFOR GHIBU L =150 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	SR	Taiere margine strada existenta	m	129	8	1,89	1.032	243
2		Refacere sistem rutier	mp	64,5	130	30,66	8.385	1.977
3	TS	Terasamente	mc	78,95	25	5,90	1.974	465
4	SR	Fundatii balast	mc	38,70	55	12,97	2.129	502
5		Piatra sparta	mc	19,35	80	18,87	1.548	365
6		Mixtura asfaltica BA8	to	18,58	340	80,18	6.316	1.489
7		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
8		Incadrare cu borduri 18*18	ml	129,00	45	10,61	5.805	1.369
9		Incadrare cu borduri 10*15	ml	129,00	25	5,90	3.225	761
10		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
11		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
12	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
13	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	6,00	245	57,78	1.470	347
14		Stergere marcaj existent	km	0,03	60	14,15	2	0
15		Marcaj longitudinal	km	0,31	2.050	483,46	638	150
16		Marcaj transversal	mp	1,50	25	5,90	38	9
TOTAL							32.562	7.679
T.V.A.(24%)							7.815	1.843
TOTAL CU T.V.A.							40.377	9.522

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 60
PISTA PE STRADA MARTISOR L =90 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	42,23	25	5,90	1.056	249
2	SR	Fundatii balast	mc	20,70	55	12,97	1.139	268
3		Piatra sparta	mc	10,35	80	18,87	828	195
4		Mixtura asfaltica BA8	to	9,94	340	80,18	3.378	797
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	90,00	25	5,90	2.250	531
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10		Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	6,00	245	57,78	1.470	347
12		Stergere marcaj existent	km	0,07	60	14,15	4	1
13		Marcaj longitudinal	km	0,11	2.050	483,46	232	55
14		Marcaj transversal	mp	0,50	25	5,90	13	3
TOTAL							10.370	2.445
T.V.A.(24%)							2.489	587
TOTAL CU T.V.A.							12.859	3.033

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 61
PISTA PE STRADA ION NECULCE L =400 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	SR	Taiere margine strada existenta	m	592	8	1,89	4.736	1.117
2		Refacere sistem rutier	mp	296	130	30,66	38.480	9.075
3	TS	Terasamente	mc	272,87	25	5,90	6.822	1.609
4	SR	Fundatii balast	mc	133,76	55	12,97	7.357	1.735
5		Piatra sparta	mc	66,88	80	18,87	5.350	1.262
6		Mixtura asfaltica BA8	to	64,21	340	80,18	21.830	5.148
7		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
8		Incadrare cu borduri 18*18	ml	592,00	45	10,61	26.640	6.283
9		Incadrare cu borduri 10*15	ml	592,00	25	5,90	14.800	3.490
10		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
11		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
12	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
13	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	7,00	245	57,78	1.715	404
14		Stergere marcaj existent	km	0,05	60	14,15	3	1
15		Marcaj longitudinal	km	0,45	2.050	483,46	927	219
16		Marcaj transversal	mp	4,00	25	5,90	100	24
TOTAL							128.760	30.366
T.V.A.(24%)							30.902	7.288
TOTAL CU T.V.A.							159.662	37.654

Intocmit,



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 62
PISTA PE STRADA ARDEALULUI L =153 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	SR	Taiere margine strada existenta	m	306	8	1,89	2.448	577
2		Refacere sistem rutier	mp	153	130	30,66	19.890	4.691
3	TS	Terasamente	mc	124,85	25	5,90	3.121	736
4	SR	Fundatii balast	mc	61,20	55	12,97	3.366	794
5		Piatra sparta	mc	30,60	80	18,87	2.448	577
6		Mixtura asfaltica BA8	to	29,38	340	80,18	9.988	2.355
7		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
8		Incadrare cu borduri 18*18	ml	306,00	45	10,61	13.770	3.247
9		Incadrare cu borduri 10*15	ml	306,00	25	5,90	7.650	1.804
10		Demolare borduri existente	ml	306,00	5	1,18	1.530	361
11		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
12	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
13	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	7,00	245	57,78	1.715	404
14		Stergere marcaj existent	km	0,04	60	14,15	2	1
15		Marcaj longitudinal	km	0,19	2.050	483,46	392	92
16		Marcaj transversal	mp	1,50	25	5,90	38	9
TOTAL							66.358	15.649
T.V.A.(24%)							15.926	3.756
TOTAL CU T.V.A.							82.284	19.405

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 63
PISTA PE STRADA VOIEVOD MOGA L =730 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	595,68	25	5,90	14.892	3.512
2	SR	Fundatii balast	mc	292,00	55	12,97	16.060	3.787
3		Piatra sparta	mc	146,00	80	18,87	11.680	2.755
4		Mixtura asfaltica BA8	to	140,16	340	80,18	47.654	11.238
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	1.460,00	25	5,90	36.500	8.608
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	8,00	72	17,00	577	136
10		Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	1,00	2.200	518,83	2.200
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	16,00	245	57,78	3.920	924
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,73	2.050	483,46	1.497	353
14		Marcaj transversal	mp	7,00	25	5,90	175	41
TOTAL							135.155	31.874
T.V.A.(24%)							32.437	7.650
TOTAL CU T.V.A.							167.592	39.524

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 64
PISTA PE STRADA ORIENT L =194 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	SR	Taiere margine strada existenta	m	388	8	1,89	3.104	732
2		Refacere sistem rutier	mp	194	130	30,66	25.220	5.948
3	TS	Terasamente	mc	158,30	25	5,90	3.958	933
4	SR	Fundatii balast	mc	77,60	55	12,97	4.268	1.007
5		Piatra sparta	mc	38,80	80	18,87	3.104	732
6		Mixtura asfaltica BA8	to	37,25	340	80,18	12.664	2.987
7		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
8		Incadrare cu borduri 18*18	ml	388,00	45	10,61	17.460	4.118
9		Incadrare cu borduri 10*15	ml	388,00	25	5,90	9.700	2.288
10		Demolare borduri existente	ml	388,00	5	1,18	1.940	458
11		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
12	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
13	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	8,00	245	57,78	1.960	462
14		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
15		Marcaj longitudinal	km	0,19	2.050	483,46	398	94
16		Marcaj transversal	mp	1,50	25	5,90	38	9
TOTAL							83.814	19.766
T.V.A.(24%)							20.115	4.744
TOTAL CU T.V.A.							103.929	24.510

Intocmit,



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 65
PISTA PE STRADA ION BUDAI DELEANU L =915 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	8,00	72	17,00	577	136
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	1,00	2.200	518,83	2.200	519
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	1,00	12.763	3.009,93	12.763	3.010
12		Semnalizare verticala	buc	24,00	245	57,78	5.880	1.387
13		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
14		Marcaj longitudinal	km	0,92	2.050	483,46	1.876	442
15		Marcaj transversal	mp	9,00	25	5,90	225	53
16	Utilaj	Semafor+controler	buc	1	8.905	2.100,09	8.905	2.100
TOTAL							32.426	7.647
T.V.A.(24%)							7.782	1.835
TOTAL CU T.V.A.							40.208	9.482

Intocmit,



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 66
PISTA PE STRADA CALEA ZIMANDULUI L =1574 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	815,18	25	5,90	20.380	4.806
2	SR	Fundatii balast	mc	399,60	55	12,97	21.978	5.183
3		Piatra sparta	mc	199,80	80	18,87	15.984	3.770
4		Mixtura asfaltica BA8	to	191,81	340	80,18	65.215	15.380
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	2.664,00	25	5,90	66.600	15.706
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	24,00	72	17,00	1.730	408
10		Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	3,00	2.200	518,83	6.600
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	40,00	245	57,78	9.800	2.311
12		Stergere marcaj existent	km	1,18	60	14,15	71	17
13		Marcaj longitudinal	km	3,42	2.050	483,46	7.013	1.654
14		Marcaj transversal	mp	15,50	25	5,90	388	91
TOTAL							215.759	50.883
T.V.A.(24%)							51.782	12.212
TOTAL CU T.V.A.							267.541	63.095

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 67
PISTA PE STRADA PETRU RARES L =2115 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	32,00	72	17,00	2.307	544
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	4,00	2.200	518,83	8.800	2.075
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	5,00	12.763	3.009,93	63.815	15.050
12		Semnalizare verticala	buc	46,00	245	57,78	11.270	2.658
13		Stergere marcaj existent	km	1,06	60	14,15	63	15
14		Marcaj longitudinal	km	3,17	2.050	483,46	6.505	1.534
15		Marcaj transversal	mp	21,00	25	5,90	525	124
16	Utilaje	Semafor+controler	buc	5	8.905	2.100,09	44.525	10.500
17		Compresor	buc	2	1.320	311,30	2.640	623
TOTAL							140.450	33.123
T.V.A.(24%)							33.708	7.949
TOTAL CU T.V.A.							174.158	41.072

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 68
PISTA PE STRADA FAT FRUMOS L =375 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	153,00	25	5,90	3.825	902
2	SR	Fundatii balast	mc	75,00	55	12,97	4.125	973
3		Piatra sparta	mc	37,50	80	18,87	3.000	707
4		Mixtura asfaltica BA8	to	36,00	340	80,18	12.240	2.887
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	750,00	25	5,90	18.750	4.422
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10		Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	7,00	245	57,78	1.715	404
12		Stergere marcaj existent	km	0,28	60	14,15	17	4
13		Marcaj longitudinal	km	0,66	2.050	483,46	1.345	317
14		Marcaj transversal	mp	3,50	25	5,90	88	21
TOTAL							45.105	10.637
T.V.A.(24%)							10.825	2.553
TOTAL CU T.V.A.							55.930	13.190

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 69
PISTA PE STRADA POETULUI L =1190 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	1.299,89	25	5,90	32.497	7.664
2	SR	Fundatii balast	mc	637,20	55	12,97	35.046	8.265
3		Piatra sparta	mc	318,60	80	18,87	25.488	6.011
4		Mixtura asfaltica BA8	to	305,86	340	80,18	103.991	24.524
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	4.248,00	25	5,90	106.200	25.045
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	16,00	72	17,00	1.154	272
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	2,00	2.200	518,83	4.400	1.038
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	1,00	12.763	3.009,93	12.763	3.010
12		Semnalizare verticala	buc	26,00	245	57,78	6.370	1.502
13		Stergere marcaj existent	km	0,06	60	14,15	4	1
14		Marcaj longitudinal	km	2,32	2.050	483,46	4.748	1.120
15		Marcaj transversal	mp	11,50	25	5,90	288	68
16	Utilaj	Semafor+controler	buc	1	8.905	2.100,09	8.905	2.100
TOTAL							341.854	80.620
T.V.A.(24%)							82.045	19.349
TOTAL CU T.V.A.							423.899	99.969

Intocmit,



**EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 70
PISTA PE STRADA TRIBUN CORCHES L =940 M**

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	1.150,56	25	5,90	28.764	6.783
2	SR	Fundatii balast	mc	564,00	55	12,97	31.020	7.316
3		Piatra sparta	mc	282,00	80	18,87	22.560	5.320
4		Mixtura asfaltica BA8	to	270,72	340	80,18	92.045	21.707
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	3.760,00	25	5,90	94.000	22.168
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	8,00	72	17,00	577	136
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	1,00	2.200	518,83	2.200	519
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	1,00	12.763	3.009,93	12.763	3.010
12		Semnalizare verticala	buc	19,00	245	57,78	4.655	1.098
13		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
14		Marcaj longitudinal	km	1,88	2.050	483,46	3.854	909
15		Marcaj transversal	mp	9,00	25	5,90	225	53
16	Utilaj	Semafor+controler	buc	1	8.905	2.100,09	8.905	2.100
TOTAL							301.568	71.119
T.V.A.(24%)							72.376	17.069
TOTAL CU T.V.A.							373.944	88.188

Intocmit,



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 71
PISTA PE STRADA STEFAN TENETCHI L =1000 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	1.224,00	25	5,90	30.600	7.216
2	SR	Fundatii balast	mc	600,00	55	12,97	33.000	7.782
3		Piatra sparta	mc	300,00	80	18,87	24.000	5.660
4		Mixtura asfaltica BA8	to	288,00	340	80,18	97.920	23.093
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	4.000,00	25	5,90	100.000	23.583
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	16,00	72	17,00	1.154	272
10		Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	2,00	2.200	518,83	4.400
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	24,00	245	57,78	5.880	1.387
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	2,00	2.050	483,46	4.100	967
14		Marcaj transversal	mp	10,00	25	5,90	250	59
TOTAL							301.304	71.057
T.V.A.(24%)							72.313	17.054
TOTAL CU T.V.A.							373.617	88.111

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 72
PISTA PE STRADA SOSEAU DE CENTURA L =1640 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	1.338,24	25	5,90	33.456	7.890
2	SR	Fundatii balast	mc	656,00	55	12,97	36.080	8.509
3		Piatra sparta	mc	328,00	80	18,87	26.240	6.188
4		Mixtura asfaltica BA8	to	314,88	340	80,18	107.059	25.248
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	3.280,00	25	5,90	82.000	19.338
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	24,00	72	17,00	1.730	408
10		Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	3,00	2.200	518,83	6.600
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	16,00	245	57,78	3.920	924
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	1,64	2.050	483,46	3.362	793
14		Marcaj transversal	mp	16,00	25	5,90	400	94
TOTAL							300.847	70.950
T.V.A.(24%)							72.203	17.028
TOTAL CU T.V.A.							373.050	87.978

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 73
PISTA PE STRADA MUCIUS SCAEVOLA L =75 M**

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10		Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,02	60	14,15	1	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,40	2.050	483,46	818	193
14		Marcaj transversal	mp	0,50	25	5,90	13	3
TOTAL							1.567	370
T.V.A.(24%)							376	89
TOTAL CU T.V.A.							1.943	459

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 74
PISTA PE STRADA FANTANEI L =876 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	714,82	25	5,90	17.870	4.214
2	SR	Fundatii balast	mc	350,40	55	12,97	19.272	4.545
3		Piatra sparta	mc	175,20	80	18,87	14.016	3.306
4		Mixtura asfaltica BA8	to	168,19	340	80,18	57.185	13.486
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	1.752,00	25	5,90	43.800	10.329
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	8,00	72	17,00	577	136
10		Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	1,00	2.200	518,83	2.200
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	16,00	245	57,78	3.920	924
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,88	2.050	483,46	1.796	424
14		Marcaj transversal	mp	8,50	25	5,90	213	50
TOTAL							160.849	37.933
T.V.A.(24%)							38.604	9.104
TOTAL CU T.V.A.							199.453	47.037

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 75
PISTA PE STRADA COZIA L =125 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	1,00	12.763	3.009,93	12.763	3.010
12		Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
13		Stergere marcaj existent	km	0,03	60	14,15	2	0
14		Marcaj longitudinal	km	0,16	2.050	483,46	320	75
15		Marcaj transversal	mp	1,00	25	5,90	25	6
16	Utilaj	Semafor+controler	buc	1	8.905	2.100,09	8.905	2.100
TOTAL							22.750	5.365
T.V.A.(24%)							5.460	1.288
TOTAL CU T.V.A.							28.210	6.653

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 76
PISTA PE STRADA TROTUSULUI L =400 M

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	1,00	12.763	3.009,93	12.763	3.010
12		Semnalizare verticala	buc	6,00	245	57,78	1.470	347
13		Stergere marcaj existent	km	0,36	60	14,15	21	5
14		Marcaj longitudinal	km	0,48	2.050	483,46	976	230
15		Marcaj transversal	mp	4,50	25	5,90	113	27
16	Utilaj	Semafor+controler	buc	1	8.905	2.100,09	8.905	2.100
TOTAL							24.248	5.718
T.V.A.(24%)							5.819	1.372
TOTAL CU T.V.A.							30.067	7.091

Intocmit,



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 77
PISTA PE INTERSECTIE CALEA TIMISORII-STRADA OGORULUI -3 BRATE

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	83,53	25	5,90	2.088	492
15		Marcaj mortar colorat	mp	222,75	120	28,30	26.730	6.304
TOTAL							29.553	6.970
T.V.A.(24%)							7.093	1.673
TOTAL CU T.V.A.							36.646	8.642

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 78
PISTA PE INTERSECȚIE CALEA TIMISORII-STRADA STEFAN CEL MARE -3 BRATE

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	97,10	25	5,90	2.428	572
15		Marcaj mortar colorat	mp	209,90	120	28,30	25.188	5.940
TOTAL							28.351	6.686
T.V.A.(24%)							6.804	1.605
TOTAL CU T.V.A.							35.155	8.291

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 79
PISTA PE INTERSECTIE CALEA TIMISORII-STRADA ANA IPATESCU-3 BRATE

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	40,43	25	5,90	1.011	238
15		Marcaj mortar colorat	mp	173,95	120	28,30	20.874	4.923
TOTAL							22.620	5.335
T.V.A.(24%)							5.429	1.280
TOTAL CU T.V.A.							28.049	6.615

Intocmit,



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 80
PISTA PE INTERSECIE STRADA EFTIMIE MURGU-STRADA CALEA PADURII -3 BRATE

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	60,63	25	5,90	1.516	357
15		Marcaj mortar colorat	mp	206,26	120	28,30	24.751	5.837
TOTAL							27.002	6.368
T.V.A.(24%)							6.480	1.528
TOTAL CU T.V.A.							33.482	7.896

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 81
PISTA PE INTERSECIE STRADA CALEA PADURII-STRADA CONDURASILOR -3 BRATE

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	50,71	25	5,90	1.268	299
15		Marcaj mortar colorat	mp	213,60	120	28,30	25.632	6.045
TOTAL							27.635	6.517
T.V.A.(24%)							6.632	1.564
TOTAL CU T.V.A.							34.267	8.081

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 82
PISTA PE INTERSECTIE STRADA MARASESTI-STRADA ARON COTRUS- 3 BRATE

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	68,84	25	5,90	1.721	406
15		Marcaj mortar colorat	mp	204,90	120	28,30	24.588	5.799
TOTAL							27.044	6.378
T.V.A.(24%)							6.491	1.531
TOTAL CU T.V.A.							33.535	7.909

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 83
PISTA PE INTERSECTIE STRADA MARASESTI-STRADA OCTAVIAN GOGA- 3 BRATE

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	84,93	25	5,90	2.123	501
15		Marcaj mortar colorat	mp	166,50	120	28,30	19.980	4.712
TOTAL							22.838	5.386
T.V.A.(24%)							5.481	1.293
TOTAL CU T.V.A.							28.319	6.679

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 84
PISTA PE INTERSECTIE STRADA AUREL VLAICU-STRADA NELU ARISTIDE DRAGOMIR- 3

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	143,44	25	5,90	3.586	846
15		Marcaj mortar colorat	mp	231,74	120	28,30	27.809	6.558
TOTAL							32.130	7.577
T.V.A.(24%)							7.711	1.819
TOTAL CU T.V.A.							39.841	9.396

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 85
PISTA PE INTERSECȚIE STRADA PETRU RARES-STRADA ION BUDAI DELEANU- 3 BRATE

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	62,40	25	5,90	1.560	368
15		Marcaj mortar colorat	mp	182,25	120	28,30	21.870	5.158
TOTAL							24.165	5.699
T.V.A.(24%)							5.800	1.368
TOTAL CU T.V.A.							29.965	7.067

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 86
PISTA PE INTERSECȚIE STRADA STEFAN TENETCHI-STRADA FANTANEI- 3 BRATE

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	47,66	25	5,90	1.192	281
15		Marcaj mortar colorat	mp	220,00	120	28,30	26.400	6.226
TOTAL							28.327	6.680
T.V.A.(24%)							6.798	1.603
TOTAL CU T.V.A.							35.125	8.284

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 87
PISTA PE INTERSECȚIE STRADA ANDREI SAGUNA-STRADA MIHAIL KOGALNICEANU- 4

DATE

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	4,00	245	57,78	980	231
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	114,80	25	5,90	2.870	677
15		Marcaj mortar colorat	mp	362,30	120	28,30	43.476	10.253
TOTAL							47.326	11.161
T.V.A.(24%)							11.358	2.679
TOTAL CU T.V.A.							58.684	13.840

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 88
PISTA PE INTERSECTIE STRADA ANDREI SAGUNA-STRADA ARON COTRUS- 4 BRATE

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	4,00	245	57,78	980	231
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	93,98	25	5,90	2.350	554
15		Marcaj mortar colorat	mp	332,50	120	28,30	39.900	9.410
TOTAL							43.230	10.195
T.V.A.(24%)							10.375	2.447
TOTAL CU T.V.A.							53.605	12.642

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 89
PISTA PE INTERSECTIE STRADA ANDREI SAGUNA-STRADA OCTAVIAN GOGA- 4 BRATE

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	4,00	245	57,78	980	231
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	95,83	25	5,90	2.396	565
15		Marcaj mortar colorat	mp	305,00	120	28,30	36.600	8.631
TOTAL							39.976	9.428
T.V.A.(24%)							9.594	2.263
TOTAL CU T.V.A.							49.570	11.690

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 90
PISTA PE INTERSECTIE STRADA ANDREI SAGUNA-STRADA DOROBANTILOR- 4 BRATE

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	4,00	245	57,78	980	231
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	127,46	25	5,90	3.187	751
15		Marcaj mortar colorat	mp	317,29	120	28,30	38.075	8.979
TOTAL							42.242	9.962
T.V.A.(24%)							10.138	2.391
TOTAL CU T.V.A.							52.380	12.353

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 91
PISTA PE INTERSECTIE STRADA CALEA PADURII-STRADA DOROBANTILOR- 4 BRATE

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	4,00	245	57,78	980	231
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	90,21	25	5,90	2.255	532
15		Marcaj mortar colorat	mp	196,70	120	28,30	23.604	5.567
TOTAL							26.839	6.330
T.V.A.(24%)							6.441	1.519
TOTAL CU T.V.A.							33.280	7.849

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 92
PISTA PE INTERSECTIE STRADA CALEA BODROGULUI-CALEA PADURII- 4 BRATE

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	4,00	245	57,78	980	231
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	81,02	25	5,90	2.026	478
15		Marcaj mortar colorat	mp	353,27	120	28,30	42.392	9.998
TOTAL							45.398	10.706
T.V.A.(24%)							10.896	2.570
TOTAL CU T.V.A.							56.294	13.276

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 93
PISTA PE INTERSECTIE STRADA 9 MAI-STRADA CALEA TIMISORII

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	22,51	25	5,90	563	133
15		Marcaj mortar colorat	mp	41,25	120	28,30	4.950	1.167
TOTAL							6.248	1.473
T.V.A.(24%)							1.500	354
TOTAL CU T.V.A.							7.748	1.827

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 94
PISTA PE INTERSECTIE STRADA DORNEI-STRADA MUCIUS SC AEVOLA

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	21,51	25	5,90	538	127
15		Marcaj mortar colorat	mp	44,70	120	28,30	5.364	1.265
TOTAL							6.637	1.565
T.V.A.(24%)							1.593	376
TOTAL CU T.V.A.							8.230	1.941

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 95
PISTA PE INTERSECTIE STRADA MUCIUS SCAEVOLA-STRADA PREPARANDIEI

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	18,37	25	5,90	459	108
15		Marcaj mortar colorat	mp	53,55	120	28,30	6.426	1.515
TOTAL							7.620	1.797
T.V.A.(24%)							1.829	431
TOTAL CU T.V.A.							9.449	2.228

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 96
PISTA PE INTERSECTIE STRADA HUNEDOAREI-STRADA MIHAIL KOGALNICEANU

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	33,68	25	5,90	842	199
15		Marcaj mortar colorat	mp	41,00	120	28,30	4.920	1.160
TOTAL							6.497	1.532
T.V.A.(24%)							1.559	368
TOTAL CU T.V.A.							8.056	1.900

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 97
PISTA PE INTERSECTIE STRADA GRIGORESCU-STRADA COZIA**

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	21,15	25	5,90	529	125
15		Marcaj mortar colorat	mp	60,00	120	28,30	7.200	1.698
TOTAL							8.464	1.996
T.V.A.(24%)							2.031	479
TOTAL CU T.V.A.							10.495	2.475

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 98
PISTA PE INTERSECIE STRADA COZIA-STRADA TRIBUN DOBRA

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	21,63	25	5,90	541	128
15		Marcaj mortar colorat	mp	42,00	120	28,30	5.040	1.189
TOTAL							6.316	1.489
T.V.A.(24%)							1.516	357
TOTAL CU T.V.A.							7.832	1.847

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 99
PISTA PE INTERSECȚIE STRADA EPISCOPIEI-STRADA MARASESTI

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	55,40	25	5,90	1.385	327
15		Marcaj mortar colorat	mp	52,66	120	28,30	6.319	1.490
TOTAL							8.439	1.990
T.V.A.(24%)							2.025	478
TOTAL CU T.V.A.							10.464	2.468

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 100
PISTA PE INTERSECIE STRADA BODROGULUI

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	17,69	25	5,90	442	104
15		Marcaj mortar colorat	mp	37,94	120	28,30	4.553	1.074
TOTAL							5.730	1.351
T.V.A.(24%)							1.375	324
TOTAL CU T.V.A.							7.105	1.675

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 101
PISTA PE INTERSECTIE STRADA MARTISOR-STRADA ION NECULCE

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	19,91	25	5,90	498	117
15		Marcaj mortar colorat	mp	43,00	120	28,30	5.160	1.217
TOTAL							6.393	1.508
T.V.A.(24%)							1.534	362
TOTAL CU T.V.A.							7.927	1.870

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 102
PISTA PE INTERSECTIE STRADA ORIENT-STRADA ION BUDAI DELEANU

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	20,57	25	5,90	514	121
15		Marcaj mortar colorat	mp	40,30	120	28,30	4.836	1.140
TOTAL							6.085	1.435
T.V.A.(24%)							1.460	344
TOTAL CU T.V.A.							7.545	1.779

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 103
PISTA PE INTERSECȚIE STRADA TARGULUI-STRADA RODNEI**

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	19,78	25	5,90	495	117
15		Marcaj mortar colorat	mp	38,05	120	28,30	4.566	1.077
TOTAL							5.796	1.367
T.V.A.(24%)							1.391	328
TOTAL CU T.V.A.							7.187	1.695

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 104
PISTA PE INTERSECTIE STRADA TARGULUI-STRADA ABATORULUI

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	20,27	25	5,90	507	120
15		Marcaj mortar colorat	mp	37,65	120	28,30	4.518	1.065
TOTAL							5.760	1.358
T.V.A.(24%)							1.382	326
TOTAL CU T.V.A.							7.142	1.684

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 105
PISTA PE INTERSECTIE STRADA BUCURESTI-STRADA PETRU MAIOR

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	20,49	25	5,90	512	121
15		Marcaj mortar colorat	mp	35,40	120	28,30	4.248	1.002
TOTAL							5.495	1.296
T.V.A.(24%)							1.319	311
TOTAL CU T.V.A.							6.814	1.607

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 106
PISTA PE INTERSECTIE STRADA PETRU MAIOR-STRADA MAGUREI

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	20,57	25	5,90	514	121
15		Marcaj mortar colorat	mp	35,50	120	28,30	4.260	1.005
TOTAL							5.509	1.299
T.V.A.(24%)							1.322	312
TOTAL CU T.V.A.							6.831	1.611

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 107
PISTA PE INTERSECTIE STRADA VOINICILOR-STRADA RENASTERII

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	86,53	25	5,90	2.163	510
15		Marcaj mortar colorat	mp	55,00	120	28,30	6.600	1.556
TOTAL							9.498	2.240
T.V.A.(24%)							2.280	538
TOTAL CU T.V.A.							11.778	2.778

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 108
PISTA PE INTERSECTIE STRADA RENASTERII-STRADA CALEA RADNEI

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	24,03	25	5,90	601	142
15		Marcaj mortar colorat	mp	62,05	120	28,30	7.446	1.756
TOTAL							8.782	2.071
T.V.A.(24%)							2.108	497
TOTAL CU T.V.A.							10.890	2.568

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 109
PISTA PE INTERSECTIE STRADA REVOLUTIEI-STRADA OPEREI

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	18,37	25	5,90	459	108
15		Marcaj mortar colorat	mp	100,35	120	28,30	12.042	2.840
TOTAL							13.236	3.121
T.V.A.(24%)							3.177	749
TOTAL CU T.V.A.							16.413	3.870

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 110
PISTA PE INTERSECIE STRADA LUCIAN BLAGA-STRADA EPISCOPIEI

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	38,32	25	5,90	958	226
15		Marcaj mortar colorat	mp	49,00	120	28,30	5.880	1.387
TOTAL							7.573	1.786
T.V.A.(24%)							1.818	429
TOTAL CU T.V.A.							9.391	2.215

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 111
PISTA PE INTERSECTIE STRADA POETULUI-STRADA TRIBUN CORCHES

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	36,21	25	5,90	905	213
15		Marcaj mortar colorat	mp	50,45	120	28,30	6.054	1.428
TOTAL							7.694	1.814
T.V.A.(24%)							1.847	435
TOTAL CU T.V.A.							9.541	2.249

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 112
PISTA PE SENSUL GIRATORIU DJ 682**

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	4,00	245	57,78	980	231
12		Stergere marcaj existent	km	0,26	60	14,15	16	3,68
13		Marcaj longitudinal	km	0,43	2.050	483,46	871	205
14		Marcaj transversal	mp	84,14	25	5,90	2.104	496
15		Marcaj mortar colorat	mp	220,00	120	28,30	26.400	6.226
TOTAL							30.371	7.162
T.V.A.(24%)							7.289	1.719
TOTAL CU T.V.A.							37.660	8.881

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 113
PISTA PE SENSUL GIRATORIU PIATA UTA**

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	2,00	12.763	3.009,93	25.526	6.020
12		Semnalizare verticala	buc	4,00	245	57,78	980	231
13		Stergere marcaj existent	km	0,64	60	14,15	38	9,01
14		Marcaj longitudinal	km	0,87	2.050	483,46	1.788	422
15		Marcaj transversal	mp	138,00	25	5,90	3.450	814
16		Marcaj mortar colorat	mp	536,00	120	28,30	64.320	15.169
17	Utilaj	Semafor+controler	buc	2	8.905	2.100,09	17.810	4.200
TOTAL							113.912	26.864
T.V.A.(24%)							27.339	6.447
TOTAL CU T.V.A.							141.251	33.311

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 114
PISTA PE INTERSECTIE SENSUL GIRATORIU STEAGULUI-FLACARA**

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,00	2.050	483,46	0	0
14		Marcaj transversal	mp	23,36	25	5,90	584	138
15		Marcaj mortar colorat	mp	208,00	120	28,30	24.960	5.886
TOTAL							26.279	6.197
T.V.A.(24%)							6.307	1.487
TOTAL CU T.V.A.							32.586	7.685

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 115
PISTA PE SENSUL GIRATORIU CETATII**

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	4,00	245	57,78	980	231
12		Stergere marcaj existent	km	0,21	60	14,15	13	2,99
13		Marcaj longitudinal	km	0,34	2.050	483,46	697	164
14		Marcaj transversal	mp	74,00	25	5,90	1.850	436
15		Marcaj mortar colorat	mp	232,00	120	28,30	27.840	6.566
TOTAL							31.380	7.400
T.V.A.(24%)							7.531	1.776
TOTAL CU T.V.A.							38.911	9.176

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 116
PISTA PE SENSUL GIRATORIU CALEA ZIMANDULUI**

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	4,00	245	57,78	980	231
12		Stergere marcaj existent	km	0,15	60	14,15	9	2,15
13		Marcaj longitudinal	km	0,32	2.050	483,46	662	156
14		Marcaj transversal	mp	21,12	25	5,90	528	125
15		Marcaj mortar colorat	mp	247,00	120	28,30	29.640	6.990
TOTAL							31.819	7.504
T.V.A.(24%)							7.637	1.801
TOTAL CU T.V.A.							39.456	9.305

Intocmit,



**EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 117
PISTA PE SENSUL GIRATORIU DN7 KM 0+000**

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	97,92	25	5,90	2.448	577
2	SR	Fundatii balast	mc	48,00	55	12,97	2.640	623
3		Piatra sparta	mc	24,00	80	18,87	1.920	453
4		Mixtura asfaltica BA8	to	23,04	340	80,18	7.834	1.847
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	240,00	25	5,90	6.000	1.415
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	4,00	245	57,78	980	231
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,35	2.050	483,46	726	171
14		Marcaj transversal	mp	23,51	25	5,90	588	139
15		Marcaj mortar colorat	mp	110,00	120	28,30	13.200	3.113
TOTAL							36.336	8.569
T.V.A.(24%)							8.721	2.057
TOTAL CU T.V.A.							45.057	10.626

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 118
PISTA PE SENSUL GIRATORIU DN 7 KM 0+402,00**

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	82,42	25	5,90	2.060	486
2	SR	Fundatii balast	mc	40,40	55	12,97	2.222	524
3		Piatra sparta	mc	20,20	80	18,87	1.616	381
4		Mixtura asfaltica BA8	to	19,39	340	80,18	6.593	1.555
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	202,00	25	5,90	5.050	1.191
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	0,00	245	57,78	0	0
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,30	2.050	483,46	621	146
14		Marcaj transversal	mp	0,00	25	5,90	0	0
15		Marcaj mortar colorat	mp	0,00	120	28,30	0	0
TOTAL							18.162	4.283
T.V.A.(24%)							4.359	1.028
TOTAL CU T.V.A.							22.521	5.311

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 119
PISTA PE SENSUL GIRATORIU DN 7 KM 0+800,00**

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	2,00	245	57,78	490	116
12		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
13		Marcaj longitudinal	km	0,49	2.050	483,46	1.002	236
14		Marcaj transversal	mp	0,00	25	5,90	0	0
15		Marcaj mortar colorat	mp	112,00	120	28,30	13.440	3.170
TOTAL							14.932	3.522
T.V.A.(24%)							3.584	845
TOTAL CU T.V.A.							18.516	4.367

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 120
PISTA PE SENSUL GIRATORIU DN 7 KM 3+238,00**

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	2,00	245	57,78	490	116
12		Stergere marcaj existent	km	0,08	60	14,15	4,86	1,15
13		Marcaj longitudinal	km	0,26	2.050	483,46	527	124
14		Marcaj transversal	mp	28,00	25	5,90	700	165
15		Marcaj mortar colorat	mp	248,00	120	28,30	29.760	7.018
TOTAL							31.482	7.424
T.V.A.(24%)							7.556	1.782
TOTAL CU T.V.A.							39.038	9.206

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 121
PISTA PE SENSUL GIRATORIU STEFAN CEL MARE-NICOLAUS LENAU

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Semnalizare verticala	buc	3,00	245	57,78	735	173
12		Stergere marcaj existent	km	0,11	60	14,15	7	1,56
13		Marcaj longitudinal	km	0,23	2.050	483,46	476	112
14		Marcaj transversal	mp	10,00	25	5,90	250	59
15		Marcaj mortar colorat	mp	230,00	120	28,30	27.600	6.509
TOTAL							29.068	6.855
T.V.A.(24%)							6.976	1.645
TOTAL CU T.V.A.							36.044	8.500

Intocmit,
ing. Borita Ioana



**EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 122
PISTA PE SENSUL GIRATORIU PIATA SPITALULUI**

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	4,00	12.763	3.009,93	51.052	12.040
12		Semnalizare verticala	buc	5,00	245	57,78	1.225	289
13		Stergere marcaj existent	km	2,50	60	14,15	150	35
14		Marcaj longitudinal	km	3,75	2.050	483,46	7.688	1.813
15		Marcaj transversal	mp	211,00	25	5,90	5.275	1.244
16		Marcaj mortar colorat	mp	750,00	120	28,30	90.000	21.225
17	Utilaj	Semafor+controler	buc	4	8.905	2.100,09	35.620	8.400
TOTAL							191.010	45.046
T.V.A.(24%)							45.842	10.811
TOTAL CU T.V.A.							236.852	55.857

Intocmit,



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 123
PISTA PE SENSUL GIRATORIU PIATA ARENEI

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	1,00	12.763	3.009,93	12.763	3.010
12		Semnalizare verticala	buc	6,00	245	57,78	1.470	347
13		Stergere marcaj existent	km	0,00	60	14,15	0	0
14		Marcaj longitudinal	km	0,66	2.050	483,46	1.353	319
15		Marcaj transversal	mp	56,50	25	5,90	1.413	333
16		Marcaj mortar colorat	mp	410,00	120	28,30	49.200	11.603
17	Utilaj	Semafor+controler	buc	1	8.905	2.100,09	8.905	2.100
TOTAL							75.104	17.712
T.V.A.(24%)							18.025	4.251
TOTAL CU T.V.A.							93.129	21.963

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI OBIECT 124
PISTA PE SENSUL GIRATORIU PIATA PODGORIA

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii			UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0		1	2	3	4	5	6	7
1	TS	Terasamente	mc	0,00	25	5,90	0	0
2	SR	Fundatii balast	mc	0,00	55	12,97	0	0
3		Piatra sparta	mc	0,00	80	18,87	0	0
4		Mixtura asfaltica BA8	to	0,00	340	80,18	0	0
5		Incadrare cu borduri 20x25	ml	0,00	55	12,97	0	0
6		Incadrare cu borduri 18*18	ml	0,00	45	10,61	0	0
7		Incadrare cu borduri 10*15	ml	0,00	25	5,90	0	0
8		Demolare borduri existente	ml	0,00	5	1,18	0	0
9		Amenajare parcaj	mp	0,00	72	17,00	0	0
10	Dotari	Mobilier urban(1 bancuta, 1 cos gunoi, 1 rastel biciclete)	buc	0,00	2.200	518,83	0	0
11	Marcaje+indicatoare	Instalatii semaforizare(cablaje, fundatii, priza pamant)	buc	4,00	12.763	3.009,93	51.052	12.040
12		Semnalizare verticala	buc	4,00	245	57,78	980	231
13		Stergere marcaj existent	km	0,76	8	1,89	6	1
14		Marcaj longitudinal	km	1,02	60	14,15	61	14
15		Marcaj transversal	mp	180,00	25	5,90	4.500	1.061
16		Marcaj mortar colorat	mp	710,00	120	28,30	85.200	20.093
17	Utilaj	Semafor+controler	buc	4	8.905	2.100,09	35.620	8.400
TOTAL							177.419	41.841
T.V.A.(24%)							42.581	10.042
TOTAL CU T.V.A.							220.000	51.883

Intocmit,

SC SERCOTRANS SRL



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI
OBIECTUL 125: AMENAJAREA TERENULUI

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii		UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Relocari retele	m	2.400	95	22,40	228.000	53.770
TOTAL						228.000	53.770
T.V.A.(24%)						54.720	12.905
TOTAL CU T.V.A.						282.720	66.675

Intocmit,
ing. Borita Ioana



EVALUARE PE CATEGORII DE LUCRARI
OBIECTUL 126: AMENAJARI PENTRU PROTECTIA MEDIULUI

1 EURO la 29.07.2011

4,2403

Denumirea lucrarii		UM	Cantitate	Valoare unitara (LEI)	Valoare unitara (EURO)	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Asternere pamant vegetal	mp	12.994	10	2,36	129.940	30.644
TOTAL						129.940	30.644
T.V.A.(24%)						31.186	7.354
TOTAL CU T.V.A.						161.126	37.999

Intocmit,
ing. Borita Ioana



„AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD”

PROIECTIA COSTURILOR DE INTRETINERE PENTRU 25 ANI - VARIANTA V0

Anexa 5.1

ANUL		STARE TRASEU			CHELTUIELI INTRTINERE		
Calendaristic	Proiect	conditie proasta [km]	conditie medie [km]	total [km]	conditie proasta [lei]	conditie medie [lei]	total cost [lei]
2011	0	0	0	0	0	0	0
2012	1	0	0	0	0	0	0
2013	2	0	0	0	0	0	0
2014	3	0	0	0	0	0	0
2015	4	0	0	0	0	0	0
2016	5	0	0	0	0	0	0
2017	6	0	0	0	0	0	0
2018	7	0	0	0	0	0	0
2019	8	0	0	0	0	0	0
2020	9	0	0	0	0	0	0
2021	10	0	0	0	0	0	0
2022	11	0	0	0	0	0	0
2023	12	0	0	0	0	0	0
2024	13	0	0	0	0	0	0
2025	14	0	0	0	0	0	0
2026	15	0	0	0	0	0	0
2027	16	0	0	0	0	0	0
2028	17	0	0	0	0	0	0
2029	18	0	0	0	0	0	0
2030	19	0	0	0	0	0	0
2031	20	0	0	0	0	0	0
2032	21	0	0	0	0	0	0
2033	22	0	0	0	0	0	0
2034	23	0	0	0	0	0	0
2035	24	0	0	0	0	0	0
2036	25	0	0	0	0	0	0
2037	26	0	0	0	0	0	0
2038	27	0	0	0	0	0	0
2039	28	0	0	0	0	0	0
2040	29	0	0	0	0	0	0



„AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD”

ANALIZA FINANCIARA - DURABILITATEA INVESTITIEI - VARIANTA V1

Anexa 5.5

ANUL		Intrari			Iesiri		Flux net de numerar	Flux net de numerar cumulat
Calend.	Proiect	Finantarea costurilor de oper. si intr.	Contrib. proprie	Grant UE	Cheltuieli oper. si intretinere	Investitia		
2011	0	0	630.996	0	0	-630.996	0	0
2012	1	0	4.096.491	0	0	-4.096.491	0	0
2013	2	0	4.096.456	0	0	-4.096.456	0	0
2014	3	0	4.096.461	0	0	-4.096.461	0	0
2015	4	0	4.096.452	0	0	-4.096.452	0	0
2016	5	270.146	0	0	270.146	0	0	0
2017	6	270.146	0	0	270.146	0	0	0
2018	7	270.146	0	0	270.146	0	0	0
2019	8	270.146	0	0	270.146	0	0	0
2020	9	270.146	0	0	270.146	0	0	0
2021	10	270.146	0	0	270.146	0	0	0
2022	11	270.146	0	0	270.146	0	0	0
2023	12	270.146	0	0	270.146	0	0	0
2024	13	270.146	0	0	270.146	0	0	0
2025	14	270.146	0	0	270.146	0	0	0
2026	15	422.277	0	0	422.277	0	0	0
2027	16	422.277	0	0	422.277	0	0	0
2028	17	422.277	0	0	422.277	0	0	0
2029	18	422.277	0	0	422.277	0	0	0
2030	19	422.277	0	0	422.277	0	0	0
2031	20	422.277	0	0	422.277	0	0	0
2032	21	422.277	0	0	422.277	0	0	0
2033	22	422.277	0	0	422.277	0	0	0
2034	23	422.277	0	0	422.277	0	0	0
2035	24	422.277	0	0	422.277	0	0	0
2036	25	554.837	0	0	554.837	0	0	0
2037	26	554.837	0	0	554.837	0	0	0
2038	27	554.837	0	0	554.837	0	0	0
2039	28	554.837	0	0	554.837	0	0	0
2040	29	554.837	0	0	554.837	0	0	0



„AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD”

ANALIZA ECONOMICA - COSTURILE OPERATORILOR DE VEHICULE - VARIANTA V0

Anexa 5.6

ANUL		TRAFICUL PROIECTAT			COSTURI TOTALE DE FUNCTIONARE	
Calendaristic	Proiect	Biciclete	Total Trafic	Valoare medie IRI	Biciclete [lei]	Total costuri [lei]
2011	0	6.650	1.213.625			
2012	1	6.859	1.251.854			
2013	2	7.076	1.291.288			
2014	3	7.298	1.331.963			
2015	4	7.528	1.373.920			
2016	5	7.765	1.417.198	12	2.926.457	2.926.457
2017	6	8.010	1.461.840	12	3.018.640	3.018.640
2018	7	8.262	1.507.888	12	3.113.727	3.113.727
2019	8	8.523	1.555.387	12	3.211.810	3.211.810
2020	9	8.791	1.604.381	12	3.312.982	3.312.982
2021	10	9.068	1.654.919	12	3.417.340	3.417.340
2022	11	9.354	1.707.049	12	3.524.987	3.524.987
2023	12	9.648	1.760.821	12	3.636.024	3.636.024
2024	13	9.952	1.816.287	12	3.750.559	3.750.559
2025	14	10.266	1.873.500	12	3.868.701	3.868.701
2026	15	10.589	1.932.516	12	3.990.565	3.990.565
2027	16	10.923	1.993.390	12	4.116.268	4.116.268
2028	17	11.267	2.056.182	12	4.245.930	4.245.930
2029	18	11.622	2.120.951	12	4.379.677	4.379.677
2030	19	11.988	2.187.761	12	4.517.637	4.517.637
2031	20	12.365	2.256.676	12	4.659.943	4.659.943
2032	21	12.755	2.327.761	12	4.806.731	4.806.731
2033	22	13.157	2.401.085	12	4.958.143	4.958.143
2034	23	13.571	2.476.720	12	5.114.324	5.114.324
2035	24	13.999	2.554.736	12	5.275.426	5.275.426
2036	25	14.440	2.635.211	12	5.441.602	5.441.602
2037	26	14.894	2.718.220	12	5.613.012	5.613.012
2038	27	15.364	2.803.844	12	5.789.822	5.789.822
2039	28	15.847	2.892.165	12	5.972.201	5.972.201
2040	29	16.347	2.983.268	12	6.160.326	6.160.326



„AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD”

ANALIZA ECONOMICA - COSTURILE OPERATORILOR DE VEHICULE - VARIANTA VI

Anexa 5.7

ANUL		TRAFICUL PROIECTAT			COSTURI TOTALE DE FUNCTIONARE	
Calendaristic	Proiect	Biciclete	Total Trafic	Valoare medie IRI	Biciclete [lei]	Total costuri [lei]
2011	0	6.650	1.213.625			
2012	1	6.859	1.251.854			
2013	2	7.076	1.291.288			
2014	3	7.298	1.331.963			
2015	4	7.528	1.373.920			
2016	5	7.765	1.417.198	3	1.841.649	1.841.649
2017	6	8.010	1.461.840	3	1.899.661	1.899.661
2018	7	8.262	1.507.888	3	1.959.501	1.959.501
2019	8	8.523	1.555.387	3	2.021.225	2.021.225
2020	9	8.791	1.604.381	3	2.084.894	2.084.894
2021	10	9.068	1.654.919	3	2.150.568	2.150.568
2022	11	9.354	1.707.049	3	2.218.311	2.218.311
2023	12	9.648	1.760.821	3	2.288.187	2.288.187
2024	13	9.952	1.816.287	3	2.360.265	2.360.265
2025	14	10.266	1.873.500	3	2.434.614	2.434.614
2026	15	10.589	1.932.516	3	2.511.304	2.511.304
2027	16	10.923	1.993.390	3	2.590.410	2.590.410
2028	17	11.267	2.056.182	3	2.672.008	2.672.008
2029	18	11.622	2.120.951	3	2.756.176	2.756.176
2030	19	11.988	2.187.761	3	2.842.996	2.842.996
2031	20	12.365	2.256.676	3	2.932.550	2.932.550
2032	21	12.755	2.327.761	3	3.024.925	3.024.925
2033	22	13.157	2.401.085	3	3.120.211	3.120.211
2034	23	13.571	2.476.720	3	3.218.497	3.218.497
2035	24	13.999	2.554.736	3	3.319.880	3.319.880
2036	25	14.440	2.635.211	3	3.424.456	3.424.456
2037	26	14.894	2.718.220	3	3.532.326	3.532.326
2038	27	15.364	2.803.844	3	3.643.595	3.643.595
2039	28	15.847	2.892.165	3	3.758.368	3.758.368
2040	29	16.347	2.983.268	3	3.876.757	3.876.757



„AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD”

ANALIZA ECONOMICA - BENEFICII OPERATORI VEHICULE - VARIANTA V1

Anexa 5.8

ANUL		Beneficii operatori vehicule		
Calendaristic	Proiect	Total COV fara proiect	Total COV cu proiect	Beneficii marginale
2011	0	0	0	0
2012	1	0	0	0
2013	2	0	0	0
2014	3	0	0	0
2015	4	0	0	0
2016	5	2.926.457	1.841.649	1.084.807
2017	6	3.018.640	1.899.661	1.118.979
2018	7	3.113.727	1.959.501	1.154.226
2019	8	3.211.810	2.021.225	1.190.585
2020	9	3.312.982	2.084.894	1.228.088
2021	10	3.417.340	2.150.568	1.266.773
2022	11	3.524.987	2.218.311	1.306.676
2023	12	3.636.024	2.288.187	1.347.836
2024	13	3.750.559	2.360.265	1.390.293
2025	14	3.868.701	2.434.614	1.434.087
2026	15	3.990.565	2.511.304	1.479.261
2027	16	4.116.268	2.590.410	1.525.858
2028	17	4.245.930	2.672.008	1.573.922
2029	18	4.379.677	2.756.176	1.623.501
2030	19	4.517.637	2.842.996	1.674.641
2031	20	4.659.943	2.932.550	1.727.393
2032	21	4.806.731	3.024.925	1.781.805
2033	22	4.958.143	3.120.211	1.837.932
2034	23	5.114.324	3.218.497	1.895.827
2035	24	5.275.426	3.319.880	1.955.546
2036	25	5.441.602	3.424.456	2.017.145
2037	26	5.613.012	3.532.326	2.080.685
2038	27	5.789.822	3.643.595	2.146.227
2039	28	5.972.201	3.758.368	2.213.833
2040	29	6.160.326	3.876.757	2.283.569



„AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD”

ANALIZA ECONOMICA - FLUX VENITURI SI CHELTUIELI - VARIANTA VI

Anexa 5.12

ANUL		Investitie	Costurile Primariei			Costuri operare vehicule			Spor Proprietati	Beneficii din reducerea accidentelor	Beneficii din reducerea timpului parcurs	Beneficii din dezvolt. activit. turistice	Beneficii din imbunatatirea sanatatii	Beneficii marginale totale	Cash Fow incremental	Coeficient de actualizare	Cash Flow actualizat	Cash Flow actualizat cumul
Calend.	Proiect		Cost intretinere cu proiect	Cost intretinere fara proiect	Costuri marginale	Fara proiect	Cu proiect	Beneficii marginale										
2011	0	630.996	0	0	630.996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-630.996	1,000	-630.996	-630.996
2012	1	4.096.491	0	0	4.096.491	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4.096.491	0,948	-3.882.930	-4.513.926
2013	2	4.096.456	0	0	4.096.456	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4.096.456	0,898	-3.680.471	-8.194.397
2014	3	4.096.461	0	0	4.096.461	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4.096.461	0,852	-3.488.602	-11.682.999
2015	4	4.096.452	0	0	4.096.452	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4.096.452	0,807	-3.306.725	-14.989.723
2016	5		270.146	0	270.146	2.926.457	1.841.649	1.084.807	0	314.594	195.265	379.683	333.470	2.307.819	2.037.673	0,765	1.559.094	-13.430.630
2017	6		270.146	0	270.146	3.018.640	1.899.661	1.118.979	0	324.504	201.416	391.643	343.974	2.380.515	2.110.370	0,725	1.530.537	-11.900.093
2018	7		270.146	0	270.146	3.113.727	1.959.501	1.154.226	0	334.726	207.761	403.979	354.809	2.455.501	2.185.356	0,687	1.502.294	-10.397.799
2019	8		270.146	0	270.146	3.211.810	2.021.225	1.190.585	0	345.270	214.305	416.705	365.986	2.532.850	2.262.704	0,652	1.474.375	-8.923.423
2020	9		270.146	0	270.146	3.312.982	2.084.894	1.228.088	0	356.146	221.056	429.831	377.514	2.612.634	2.342.489	0,618	1.446.790	-7.476.634
2021	10		270.146	0	270.146	3.417.340	2.150.568	1.266.773	0	367.364	228.019	443.370	389.406	2.694.932	2.424.787	0,585	1.419.544	-6.057.089
2022	11		270.146	0	270.146	3.524.987	2.218.311	1.306.676	0	378.936	235.202	457.337	401.672	2.779.823	2.509.677	0,555	1.392.646	-4.664.443
2023	12		270.146	0	270.146	3.636.024	2.288.187	1.347.836	0	390.873	242.611	471.743	414.325	2.867.387	2.597.242	0,526	1.366.101	-3.298.342
2024	13		270.146	0	270.146	3.750.559	2.360.265	1.390.293	0	403.185	250.253	486.603	427.376	2.957.710	2.687.564	0,499	1.339.914	-1.958.428
2025	14		270.146	0	270.146	3.868.701	2.434.614	1.434.087	0	415.885	258.136	501.931	440.838	3.050.878	2.780.732	0,473	1.314.089	-644.339
2026	15		422.277	0	422.277	3.990.565	2.511.304	1.479.261	0	428.986	266.267	517.741	454.725	3.146.980	2.724.703	0,448	1.220.484	576.145
2027	16		422.277	0	422.277	4.116.268	2.590.410	1.525.858	0	442.499	274.654	534.050	469.049	3.246.110	2.823.833	0,425	1.198.946	1.775.091
2028	17		422.277	0	422.277	4.245.930	2.672.008	1.573.922	0	456.438	283.306	550.873	483.824	3.348.363	2.926.085	0,402	1.177.593	2.952.684
2029	18		422.277	0	422.277	4.379.677	2.756.176	1.623.501	0	470.815	292.230	568.225	499.064	3.453.836	3.031.559	0,381	1.156.436	4.109.120
2030	19		422.277	0	422.277	4.517.637	2.842.996	1.674.641	0	485.646	301.435	586.124	514.785	3.562.632	3.140.355	0,362	1.135.486	5.244.607
2031	20		422.277	0	422.277	4.659.943	2.932.550	1.727.393	0	500.944	310.931	604.587	531.000	3.674.855	3.252.577	0,343	1.114.752	6.359.359
2032	21		422.277	0	422.277	4.806.731	3.024.925	1.781.805	0	516.724	320.725	623.632	547.727	3.790.613	3.368.335	0,325	1.094.243	7.453.602
2033	22		422.277	0	422.277	4.958.143	3.120.211	1.837.932	0	533.000	330.828	643.276	564.980	3.910.017	3.487.740	0,308	1.073.965	8.527.566
2034	23		422.277	0	422.277	5.114.324	3.218.497	1.895.827	0	549.790	341.249	663.539	582.777	4.033.183	3.610.905	0,292	1.053.925	9.581.491
2035	24		422.277	0	422.277	5.275.426	3.319.880	1.955.546	0	567.108	351.998	684.441	601.135	4.160.228	3.737.950	0,277	1.034.129	10.615.619
2036	25		554.837	0	554.837	5.441.602	3.424.456	2.017.145	0	584.972	363.086	706.001	620.070	4.291.275	3.736.438	0,262	979.820	11.595.439
2037	26		554.837	0	554.837	5.613.012	3.532.326	2.080.685	0	603.399	374.523	728.240	639.603	4.426.450	3.871.613	0,249	962.339	12.557.778
2038	27		554.837	0	554.837	5.789.822	3.643.595	2.146.227	0	622.406	386.321	751.179	659.750	4.565.883	4.011.046	0,236	945.021	13.502.799
2039	28		554.837	0	554.837	5.972.201	3.758.368	2.213.833	0	642.012	398.490	774.842	680.532	4.709.709	4.154.872	0,223	927.873	14.430.672
2040	29		554.837	0	554.837	6.160.326	3.876.757	2.283.569	0	662.235	411.042	799.249	701.969	4.858.065	4.303.228	0,212	910.905	15.341.577
												Valoare reziduala (30%)		5.105.057	5.105.057	0,212	1.080.636	16.422.213
												VAN E		16.422.213				
												RIR E		6,149%				
												RCB		0,534				



„AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD”

ANALIZA ECONOMICA - DETERMINAREA VAN - VARIANTA VI

rata 5,50%

Anexa 5.12.1

an	an	Rata	Coef	Costuri		Venituri		flux	
				Total	Actualizat	Total	actualizat	numerar	actualizat
2011	0	5,500%	1,000	630.996	630.996	0	0	-630.996	-630.996
2012	1	5,500%	0,948	4.096.491	3.882.930	0	0	-4.096.491	-3.882.930
2013	2	5,500%	0,898	4.096.456	3.680.471	0	0	-4.096.456	-3.680.471
2014	3	5,500%	0,852	4.096.461	3.488.602	0	0	-4.096.461	-3.488.602
2015	4	5,500%	0,807	4.096.452	3.306.725	0	0	-4.096.452	-3.306.725
2016	5	5,500%	0,765	270.146	206.698	2.307.819	1.765.791	2.037.673	1.559.094
2017	6	5,500%	0,725	270.146	195.922	2.380.515	1.726.459	2.110.370	1.530.537
2018	7	5,500%	0,687	270.146	185.708	2.455.501	1.688.002	2.185.356	1.502.294
2019	8	5,500%	0,652	270.146	176.027	2.532.850	1.650.402	2.262.704	1.474.375
2020	9	5,500%	0,618	270.146	166.850	2.612.634	1.613.639	2.342.489	1.446.790
2021	10	5,500%	0,585	270.146	158.151	2.694.932	1.577.696	2.424.787	1.419.544
2022	11	5,500%	0,555	270.146	149.907	2.779.823	1.542.553	2.509.677	1.392.646
2023	12	5,500%	0,526	270.146	142.092	2.867.387	1.508.193	2.597.242	1.366.101
2024	13	5,500%	0,499	270.146	134.684	2.957.710	1.474.598	2.687.564	1.339.914
2025	14	5,500%	0,473	270.146	127.663	3.050.878	1.441.751	2.780.732	1.314.089
2026	15	5,500%	0,448	422.277	189.152	3.146.980	1.409.637	2.724.703	1.220.484
2027	16	5,500%	0,425	422.277	179.291	3.246.110	1.378.237	2.823.833	1.198.946
2028	17	5,500%	0,402	422.277	169.944	3.348.363	1.347.537	2.926.085	1.177.593
2029	18	5,500%	0,381	422.277	161.084	3.453.836	1.317.521	3.031.559	1.156.436
2030	19	5,500%	0,362	422.277	152.687	3.562.632	1.288.173	3.140.355	1.135.486
2031	20	5,500%	0,343	422.277	144.727	3.674.855	1.259.479	3.252.577	1.114.752
2032	21	5,500%	0,325	422.277	137.182	3.790.613	1.231.424	3.368.335	1.094.243
2033	22	5,500%	0,308	422.277	130.030	3.910.017	1.203.995	3.487.740	1.073.965
2034	23	5,500%	0,292	422.277	123.251	4.033.183	1.177.176	3.610.905	1.053.925
2035	24	5,500%	0,277	422.277	116.826	4.160.228	1.150.954	3.737.950	1.034.129
2036	25	5,500%	0,262	554.837	145.497	4.291.275	1.125.317	3.736.438	979.820
2037	26	5,500%	0,249	554.837	137.912	4.426.450	1.100.251	3.871.613	962.339
2038	27	5,500%	0,236	554.837	130.722	4.565.883	1.075.743	4.011.046	945.021
2039	28	5,500%	0,223	554.837	123.907	4.709.709	1.051.781	4.154.872	927.873
2040	29	5,500%	0,212	554.837	117.448	9.963.121	2.108.988	9.408.284	1.991.540
				26.715.271	18.793.083	90.923.305	35.215.296	64.208.034	16.422.213

RCB = 0,53

RIR = 6,149%



„AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD”

ANALIZA ECONOMICA - FLUX VENITURI SI CHELTUIELI - CORECTII FISCALE - VARIANTA VI

Anexa 5.10

ANUL		Investitie	Corectii fiscale si preturi umbra	Costurile Primariei			Costuri operare vehicule			Spor Proprietati	Beneficii din reducerea accidentelor	Beneficii din reducerea timpului	Beneficii din dezv. activit. turistice	Beneficii din imbunatatirea sanatatii	Beneficii marginale totale	Cash Flow incremental	Coeficient de actualizare	Cash Flow actualizat	Cash Flow actualizat cumulat
Calend.	Proiect			Cost intretinere cu proiect	Cost intretinere fara proiect	Costuri marginale	Fara proiect	Cu proiect	Beneficii marginale										
2011	0	630.996	514.024	0	0	514.024	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-514.024	1,000	-514.024	-514.024
2012	1	4.096.491	3.308.777	0	0	3.308.777	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3.308.777	0,948	-3.136.282	-2.972.779
2013	2	4.096.456	3.308.777	0	0	3.308.777	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3.308.777	0,898	-2.972.779	-3.486.803
2014	3	4.096.461	3.308.777	0	0	3.308.777	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3.308.777	0,852	-2.817.800	-6.304.602
2015	4	4.096.452	3.308.777	0	0	3.308.777	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3.308.777	0,807	-2.670.900	-8.975.503
2016	5			270.146	0	270.146	2.926.457	1.841.649	1.084.807	0	314.594	195.265	379.683	333.470	2.307.819	2.037.673	0,765	1.559.094	-7.416.409
2017	6			270.146	0	270.146	3.018.640	1.899.661	1.118.979	0	324.504	201.416	391.643	343.974	2.380.515	2.110.370	0,725	1.530.537	-5.885.872
2018	7			270.146	0	270.146	3.113.727	1.959.501	1.154.226	0	334.726	207.761	403.979	354.809	2.455.501	2.185.356	0,687	1.502.294	-4.383.578
2019	8			270.146	0	270.146	3.211.810	2.021.225	1.190.585	0	345.270	214.305	416.705	365.986	2.532.850	2.262.704	0,652	1.474.375	-2.909.203
2020	9			270.146	0	270.146	3.312.982	2.084.894	1.228.088	0	356.146	221.056	429.831	377.514	2.612.634	2.342.489	0,618	1.446.790	-1.462.413
2021	10			270.146	0	270.146	3.417.340	2.150.568	1.266.773	0	367.364	228.019	443.370	389.406	2.694.932	2.424.787	0,585	1.419.544	-42.869
2022	11			270.146	0	270.146	3.524.987	2.218.311	1.306.676	0	378.936	235.202	457.337	401.672	2.779.823	2.509.677	0,555	1.392.646	1.349.778
2023	12			270.146	0	270.146	3.636.024	2.288.187	1.347.836	0	390.873	242.611	471.743	414.325	2.867.387	2.597.242	0,526	1.366.101	2.715.879
2024	13			270.146	0	270.146	3.750.559	2.360.265	1.390.293	0	403.185	250.253	486.603	427.376	2.957.710	2.687.564	0,499	1.339.914	4.055.793
2025	14			270.146	0	270.146	3.868.701	2.434.614	1.434.087	0	415.885	258.136	501.931	440.838	3.050.878	2.780.732	0,473	1.314.089	5.369.882
2026	15			422.277	0	422.277	3.990.565	2.511.304	1.479.261	0	428.986	266.267	517.741	454.725	3.146.980	2.724.703	0,448	1.220.484	6.590.366
2027	16			422.277	0	422.277	4.116.268	2.590.410	1.525.858	0	442.499	274.654	534.050	469.049	3.246.110	2.823.833	0,425	1.198.946	7.789.312
2028	17			422.277	0	422.277	4.245.930	2.672.008	1.573.922	0	456.438	283.306	550.873	483.824	3.348.363	2.926.085	0,402	1.177.593	8.966.905
2029	18			422.277	0	422.277	4.379.677	2.756.176	1.623.501	0	470.815	292.230	568.225	499.064	3.453.836	3.031.559	0,381	1.156.436	10.123.341
2030	19			422.277	0	422.277	4.517.637	2.842.996	1.674.641	0	485.646	301.435	586.124	514.785	3.562.632	3.140.355	0,362	1.135.486	11.258.828
2031	20			422.277	0	422.277	4.659.943	2.932.550	1.727.393	0	500.944	310.931	604.587	531.000	3.674.855	3.252.577	0,343	1.114.752	12.373.580
2032	21			422.277	0	422.277	4.806.731	3.024.925	1.781.805	0	516.724	320.725	623.632	547.727	3.790.613	3.368.335	0,325	1.094.243	13.467.823
2033	22			422.277	0	422.277	4.958.143	3.120.211	1.837.932	0	533.000	330.828	643.276	564.980	3.910.017	3.487.740	0,308	1.073.965	14.541.787
2034	23			422.277	0	422.277	5.114.324	3.218.497	1.895.827	0	549.790	341.249	663.539	582.777	4.033.183	3.610.905	0,292	1.053.925	15.595.712
2035	24			422.277	0	422.277	5.275.426	3.319.880	1.955.546	0	567.108	351.998	684.441	601.135	4.160.228	3.737.950	0,277	1.034.129	16.629.840
2036	25			554.837	0	554.837	5.441.602	3.424.456	2.017.145	0	584.972	363.086	706.001	620.070	4.291.275	3.736.438	0,262	979.820	17.609.660
2037	26			554.837	0	554.837	5.613.012	3.532.326	2.080.685	0	603.399	374.523	728.240	639.603	4.426.450	3.871.613	0,249	962.339	18.571.999
2038	27			554.837	0	554.837	5.789.822	3.643.595	2.146.227	0	622.406	386.321	751.179	659.750	4.565.883	4.011.046	0,236	945.021	19.517.020
2039	28			554.837	0	554.837	5.972.201	3.758.368	2.213.833	0	642.012	398.490	774.842	680.532	4.709.709	4.154.872	0,223	927.873	20.444.893
2040	29			554.837	0	554.837	6.160.326	3.876.757	2.283.569	0	662.235	411.042	799.249	701.969	4.858.065	4.303.228	0,212	910.905	21.355.798
Valoare reziduala (30%)															5.105.057	5.105.057	0,212	1.080.636	22.436.434
VAN E															22.436.434				
RIR E															8,317%				
RCB															0,452				



„AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD”

ANALIZA ECONOMICA - DETERMINAREA VAN - CORECTII FISCALE - VARIANTA VI

rata: 5,50%

Anexa 5.10.1

an	an	Rata	Coef	Costuri		Venituri		flux	
				Total	Actualizat	Total	actualizat	numerar	actualizat
2011	0	5,500%	1,000	514.024	514.024	0	0	-514.024	-514.024
2012	1	5,500%	0,948	3.308.777	3.136.282	0	0	-3.308.777	-3.136.282
2013	2	5,500%	0,898	3.308.777	2.972.779	0	0	-3.308.777	-2.972.779
2014	3	5,500%	0,852	3.308.777	2.817.800	0	0	-3.308.777	-2.817.800
2015	4	5,500%	0,807	3.308.777	2.670.900	0	0	-3.308.777	-2.670.900
2016	5	5,500%	0,765	270.146	206.698	2.307.819	1.765.791	2.037.673	1.559.094
2017	6	5,500%	0,725	270.146	195.922	2.380.515	1.726.459	2.110.370	1.530.537
2018	7	5,500%	0,687	270.146	185.708	2.455.501	1.688.002	2.185.356	1.502.294
2019	8	5,500%	0,652	270.146	176.027	2.532.850	1.650.402	2.262.704	1.474.375
2020	9	5,500%	0,618	270.146	166.850	2.612.634	1.613.639	2.342.489	1.446.790
2021	10	5,500%	0,585	270.146	158.151	2.694.932	1.577.696	2.424.787	1.419.544
2022	11	5,500%	0,555	270.146	149.907	2.779.823	1.542.553	2.509.677	1.392.646
2023	12	5,500%	0,526	270.146	142.092	2.867.387	1.508.193	2.597.242	1.366.101
2024	13	5,500%	0,499	270.146	134.684	2.957.710	1.474.598	2.687.564	1.339.914
2025	14	5,500%	0,473	270.146	127.663	3.050.878	1.441.751	2.780.732	1.314.089
2026	15	5,500%	0,448	422.277	189.152	3.146.980	1.409.637	2.724.703	1.220.484
2027	16	5,500%	0,425	422.277	179.291	3.246.110	1.378.237	2.823.833	1.198.946
2028	17	5,500%	0,402	422.277	169.944	3.348.363	1.347.537	2.926.085	1.177.593
2029	18	5,500%	0,381	422.277	161.084	3.453.836	1.317.521	3.031.559	1.156.436
2030	19	5,500%	0,362	422.277	152.687	3.562.632	1.288.173	3.140.355	1.135.486
2031	20	5,500%	0,343	422.277	144.727	3.674.855	1.259.479	3.252.577	1.114.752
2032	21	5,500%	0,325	422.277	137.182	3.790.613	1.231.424	3.368.335	1.094.243
2033	22	5,500%	0,308	422.277	130.030	3.910.017	1.203.995	3.487.740	1.073.965
2034	23	5,500%	0,292	422.277	123.251	4.033.183	1.177.176	3.610.905	1.053.925
2035	24	5,500%	0,277	422.277	116.826	4.160.228	1.150.954	3.737.950	1.034.129
2036	25	5,500%	0,262	554.837	145.497	4.291.275	1.125.317	3.736.438	979.820
2037	26	5,500%	0,249	554.837	137.912	4.426.450	1.100.251	3.871.613	962.339
2038	27	5,500%	0,236	554.837	130.722	4.565.883	1.075.743	4.011.046	945.021
2039	28	5,500%	0,223	554.837	123.907	4.709.709	1.051.781	4.154.872	927.873
2040	29	5,500%	0,212	554.837	117.448	9.963.121	2.108.988	9.408.284	1.991.540
				23.447.547	15.915.144	90.923.305	35.215.296	67.475.758	19.300.152

RCB = 0,45

RIR = 8,317%



„AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD”

PROIECTIA COSTURILOR DE INTRETINERE PENTRU 25 ANI - VARIANTA V1

Anexa 5.2

ANUL		STARE TRASEU				COST	CHELTUIELI INTRETINERE			
Calend.	Proiect	conditie buna [km]	conditie medie [km]	conditie proasta [km]	total [km]	Constructie [lei]	conditie buna [lei]	conditie medie [lei]	conditie proasta [lei]	total cost [lei]
2011	0	0,000	0	0	0,000	630.996	0	0	0	630.996
2012	0	0,000	0	0	0,000	4.096.491	0	0	0	4.096.491
2013	0	0,000	0	0	0,000	4.096.456	0	0	0	4.096.456
2014	0	0,000	0	0	0,000	4.096.461	0	0	0	4.096.461
2015	0	0,000	0	0	0,000	4.096.452	0	0	0	4.096.452
2016	1	64,975	0	0	64,975		4.158	0	0	270.146
2017	2	64,975	0	0	64,975		4.158	0	0	270.146
2018	3	64,975	0	0	64,975		4.158	0	0	270.146
2019	4	64,975	0	0	64,975		4.158	0	0	270.146
2020	5	64,975	0	0	64,975		4.158	0	0	270.146
2021	6	64,975	0	0	64,975		4.158	0	0	270.146
2022	7	64,975	0	0	64,975		4.158	0	0	270.146
2023	8	64,975	0	0	64,975		4.158	0	0	270.146
2024	9	64,975	0	0	64,975		4.158	0	0	270.146
2025	10	64,975	0	0	64,975		4.158	0	0	270.146
2026	11	0	64,975	0	64,975		0	6.499	0	422.277
2027	12	0	64,975	0	64,975		0	6.499	0	422.277
2028	13	0	64,975	0	64,975		0	6.499	0	422.277
2029	14	0	64,975	0	64,975		0	6.499	0	422.277
2030	15	0	64,975	0	64,975		0	6.499	0	422.277
2031	16	0	64,975	0	64,975		0	6.499	0	422.277
2032	17	0	64,975	0	64,975		0	6.499	0	422.277
2033	18	0	64,975	0	64,975		0	6.499	0	422.277
2034	19	0	64,975	0	64,975		0	6.499	0	422.277
2035	20	0	64,975	0	64,975		0	6.499	0	422.277
2036	21	0	0	64,975	64,975		0	0	8.539	554.837
2037	22	0	0	64,975	64,975		0	0	8.539	554.837
2038	23	0	0	64,975	64,975		0	0	8.539	554.837
2039	24	0	0	64,975	64,975		0	0	8.539	554.837
2040	25	0	0	64,975	64,975		0	0	8.539	554.837



„AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD”

COSTURI DE INTRETINERE IN VARIANTA V1 PENTRU ANII 0-10

Anexa 5.2.1

	LUCRARI DE INTRETINERE CURENTA PE TIMP DE VARA - IARNA - VARIANTA CU PROIECT ANII 0-10	UM	Cant.	Pret unitar fara TVA	Valoare
101.1.1	Întreținerea suprafețelor degradate la îmbrăcămintea asfaltică și masuri de protecție a acestora ; înlăturarea denivelărilor și fâgașelor, plombări, colmatarea fisurilor și a crăpăturilor, badijonarea suprafețelor poroase, precum și așternerea nisipului sau a criblurii pe suprafețe cu bitum în exces sau slefuite, înlăturarea pietrisului sau a criblurii alergătoare etc	to	585	340	198.945
101.2.2	Asigurarea scurgerii apelor din zona drumului, precum și prevenirea efectelor inundațiilor cuprinde : - întreținerea șanțurilor și a rigolelor: curățirea șanțurilor, a rigolelor, a canalelor și a podețelor; pentru îndepărtarea apelor din zona drumului; decolmatarea sau desfundarea șanțurilor, rigolelor, a șanțurilor de garda, a canalelor de scurgere; eliminarea rupturilor locale, a tasărilor și a crăpăturilor ,refacerea rostului la șanțurile și rigolele pavate ;	ml	0	20	0
101.2.3	Întreținerea mijloacelor pentru siguranța circulației rutiere și de informare cuprinde: - întreținerea semnalizării verticale: îndreptarea, întreținerea, spălarea și vopsirea portalelor, a indicatoarelor de circulație, a stâlpilor și a altor mijloace de dirijare a circulației, recondiționarea tablelor indicatoare, inclusiv pentru semnalizarea punctelor de lucru și a sectoarelor cu pericole, a portalelor și a consolelor; remontarea acestora.	buc	15	245	3.675
101.2.3	Întreținerea mijloacelor pentru siguranța circulației rutiere și de informare cuprinde: - întreținerea semnalizării orizontale: completarea sau refacerea izolată a marcajelor pe partea carosabilă, corecții ale marcajelor;	kme	19,5	2050	39.960
102,2	Aprovizionarea cu materiale pentru combaterea lunecășului cuprinde : aprovizionări cu materiale chimice și antiderapante (nisip, pietriș, zgură, sare, soluții etc.) pentru combaterea gheții și a poleiului; amestecul materialelor antiderapante cu substanțe antiaglomerante, transportul materialelor în depozite, magazine, silozuri, în puncte periculoase; întreținerea depozitelor pentru materiale chimice și antiderapante, prin curățare, revopsiri și prin mici reparații.	mc	194,9	125	24.366
102,5	Deszăpezirea manuală și mecanică cuprinde : răspândirea (manual sau mecanic) a materialelor chimice și antiderapante, în scopul prevenirii sau combaterii poleiului, gheții sau a zăpezii; patrularea cu utilaje pentru informarea privind starea drumurilor sau pentru prevenirea înzăpezirii în timpul ninsorilor liniștite sau al viscozelor slabe (tăria vântului sub 30 km/h); deszăpeziri manuale în punctele inaccesibile utilajelor în dreptul lucrărilor anexe, parapetelor, trotuarelor, podurilor, indicatoarelor de km și hm, al coronamentelor de podețe, camerelor de liniștire, parcarilor, șanțurilor și rigolelor cu gheata, suprafețelor izolate cu zăpada îndesată sau cu gheata pe platforma drumului, curțurilor, acoperișurilor, platformelor, fântânilor, etc.; marcarea platformei drumului pentru dirijarea utilajelor de deszăpezire; deszăpeziri mecanice cu utilaje grele și ușoare; utilaje și mijloace de transport pentru degajarea vehiculelor înzăpezite în platforma drumurilor ; mijloace de transport pentru însoțirea utilajelor în acțiune sau pentru alimentarea cu carburanți ; activitatea de iarnă a utilajelor , echipamentelor și a dispozitivelor pentru combaterea și deszăpezirea drumurilor , a echipamentelor și a dispozitivelor pentru intervenții (așteptare în baza, consemn la domiciliu, atunci când fenomenele meteorologice impun această acțiune); punerea în ordine a bazelor de deszăpezire și a punctelor de sprijin; revizuirea și repararea utilajelor, a dispozitivelor și a mijloacelor de transport proprii, utilizate în perioada de iarnă	ore	80	40	3.200
TOTAL INTRETINERE CURENTA PE TIMP DE IARNA - VARIANTA CU PROIECT					270.146



„AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD”

COSTURI DE INTRETINERE IN VARIANTA V1 PENTRU ANII 11-20

Anexa 5.2.2

	LUCRARI DE INTRETINERE CURENTA PE TIMP DE VARA - IARNA - VARIANTA CU PROIECT ANII 11-20	UM	Cant.	Pret unitar fara TVA	Valoare
101.1.1	Întreținerea suprafețelor degradate la îmbrăcăminte asfaltică și masuri de protecție a acestora ; înlăturarea denivelărilor și fâgașelor, plombări, colmatarea fisurilor și a crăpăturilor, badijonarea suprafețelor poroase, precum și așternerea nisipului sau a criblurii pe suprafețe cu bitum în exces sau șlefuite, înlăturarea pietrișului sau a criblurii alergătoare etc	to	936	340	318.312
101.2.2	Asigurarea scurgerii apelor din zona drumului, precum și prevenirea efectelor inundațiilor cuprinde : - întreținerea șanțurilor și a rigolelor: curățirea șanțurilor, a rigolelor, a canalelor și a podețelor; pentru îndepărtarea apelor din zona drumului; decolmatarea sau desfundarea șanțurilor, rigolelor, a șanțurilor de garda, a canalelor de scurgere; eliminarea rupturilor locale, a tasărilor și a crăpăturilor ,refacerea rosturi la șanțurile și rigolele pavate ;	ml	0	20	0
101.2.3	Întreținerea mijloacelor pentru siguranța circulației rutiere și de informare cuprinde: - întreținerea semnalizării verticale: îndreptarea, întreținerea, spălarea și vopsirea portalelor, a indicatoarelor de circulație, a stâlpilor și a altor mijloace de dirijare a circulației, recondiționarea tablelor indicatoare, inclusiv pentru semnalizarea punctelor de lucru și a sectoarelor cu pericole, a portalelor și a consolelor; remontarea acestora.	buc	40	245	9.800
101.2.3	Întreținerea mijloacelor pentru siguranța circulației rutiere și de informare cuprinde: - întreținerea semnalizării orizontale: completarea sau refacerea izolată a marcajelor pe partea carosabilă, corecții ale marcajelor;	kme	32,5	2050	66.599
102,2	Aprovizionarea cu materiale pentru combaterea lunecășului cuprinde : aprovizionări cu materiale chimice și antiderapante (nisip, pietriș, zgură, sare, soluții etc.) pentru combaterea gheții și a poleiului; amestecul materialelor antiderapante cu substanțe antiaglomerante, transportul materialelor în depozite, magazine, silozuri, în puncte periculoase; întreținerea depozitelor pentru materiale chimice și antiderapante, prin curățare, revopsiri și prin mici reparații.	mc	195	125	24.366
102,5	Deszăpezirea manuală și mecanică cuprinde : răspândirea (manual sau mecanic) a materialelor chimice și antiderapante, în scopul prevenirii sau combaterii poleiului, gheții sau a zăpezii; patrularea cu utilaje pentru informarea privind starea drumurilor sau pentru prevenirea înzăpezirii în timpul ninsorilor liniștite sau al viscozelor slabe (tăria vântului sub 30 km/h); deszăpeziri manuale în punctele inaccesibile utilajelor în dreptul lucrărilor anexe, parapetelor, trotuarelor, podurilor, indicatoarelor de km și hm, al coronamentelor de podețe, camerelor de liniștire, parcarilor, șanțurilor și rigolelor cu gheata, suprafețelor izolate cu zăpada îndesată sau cu gheata pe platforma drumului, curților, acoperișurilor, platformelor, fântânilor, etc.; marcarea platformei drumului pentru dirijarea utilajelor de deszăpezire; deszăpeziri mecanice cu utilaje grele și ușoare; utilaje și mijloace de transport pentru degajarea vehiculelor înzăpezite în platforma drumurilor ; mijloace de transport pentru însoțirea utilajelor în acțiune sau pentru alimentarea cu carburanți ; activitatea de iarnă a utilajelor , echipamentelor și a dispozitivelor pentru combaterea și deszăpezirea drumurilor , a echipamentelor și a dispozitivelor pentru intervenții (așteptare în baza, consemn la domiciliu, atunci când fenomenele meteorologice impun aceasta acțiune); punerea în ordine a bazelor de deszăpezire și a punctelor de sprijin; revizuirea și repararea utilajelor, a dispozitivelor și a mijloacelor de transport proprii, utilizate în perioada de iarnă	ore	80	40	3.200
TOTAL INTRETINERE CURENTA PE TIMP DE IARNA - VARIANTA CU PROIECT					422.277



„AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD”

COSTURI DE INTRETINERE IN VARIANTA V1 PENTRU ANII 21-25

Anexa 5.2.3

	LUCRARI DE INTRETINERE CURENTA PE TIMP DE VARA - IARNA - VARIANTA CU PROIECT ANII 21-25	UM	Cant.	Pret unitar fara TVA	Valoare
101.1.1	Întreținerea suprafețelor degradate la îmbrăcămintea asfaltică și masuri de protecție a acestora ; înlăturarea denivelărilor și fâgașelor, plombări, colmatarea fisurilor și a crăpăturilor, badijonarea suprafețelor poroase, precum și așternerea nisipului sau a criblurii pe suprafețe cu bitum în exces sau slefuite. înlăturarea pietrisului sau a criblurii alergătoare etc.	to	1.170	340	397.891
101.2.2	Asigurarea scurgerii apelor din zona drumului, precum și prevenirea efectelor inundațiilor cuprinde : - întreținerea șanțurilor și a rigolelor: curățirea șanțurilor, a rigolelor, a canalelor și a podețelor; pentru îndepărtarea apelor din zona drumului; decolmatarea sau desfundarea șanțurilor, rigolelor, a șanțurilor de garda, a canalelor de scurgere; eliminarea rupturilor locale, a tasărilor și a crăpăturilor ,refacerea rosturi la șanțurile și rigolele pavate ;	ml	0	20	0
101.2.3	Întreținerea mijloacelor pentru siguranța circulației rutiere și de informare cuprinde: - întreținerea semnalizării verticale: îndreptarea, întreținerea, spălarea și vopsirea portalelor, a indicatoarelor de circulație, a stâlpilor și a altor mijloace de dirijare a circulației, recondiționarea tablelor indicatoare, inclusiv pentru semnalizarea punctelor de lucru și a sectoarelor cu pericole a portalelor și a consolelor; remontarea acestora	buc	60	245	14.700
101.2.3	Întreținerea mijloacelor pentru siguranța circulației rutiere și de informare cuprinde: - întreținerea semnalizării orizontale: completarea sau refacerea izolată a marcajelor pe partea carosabila, corecții ale marcajelor;	kme	52,0	2050	106.559
102.2	Aprovizionarea cu materiale pentru combaterea lunecuşului cuprinde : aprovizionări cu materiale chimice și antiderapante (nisip, pietriș, zgură, sare, soluții etc.) pentru combaterea gheții și a poleiului; amestecul materialelor antiderapante cu substanțe antiaglomerante, transportul materialelor în depozite, magazii, silozuri, în puncte periculoase; întreținerea depozitelor pentru materiale chimice și antiderapante, prin curățare, revopsiri și prin mici reparații.	mc	260	125	32.488
102.5	Deszăpezirea manuală și mecanică cuprinde : răspândirea (manual sau mecanic) a materialelor chimice și antiderapante, în scopul prevenirii sau combaterii poleiului, gheții sau a zăpezii; patrularea cu utilaje pentru informarea privind starea drumurilor sau pentru prevenirea înzăpezirii în timpul ninsorilor liniștite sau al viscozelor slabe (tăria vântului sub 30 km/h); deszăpeziri manuale în punctele inaccesibile utilajelor în dreptul lucrărilor anexe, parapetelor, trotuarelor, podurilor, indicatoarelor de km și hm, al coronamentelor de podețe, camerelor de liniștire, parcarilor, șanțurilor și rigolelor cu gheata, suprafețelor izolate cu zăpada îndesată sau cu gheata pe platforma drumului, curților, acoperișurilor, platformelor, fântânilor, etc.; marcarea platformei drumului pentru dirijarea utilajelor de deszăpezire; deszăpeziri mecanice cu utilaje grele și ușoare; utilaje și mijloace de transport pentru degajarea vehiculelor înzăpezite în platforma drumurilor ; mijloace de transport pentru însoțirea utilajelor în acțiune sau pentru alimentarea cu carburanți ; activitatea de iarnă a utilajelor , echipamentelor și a dispozitivelor pentru combaterea și deszăpezirea drumurilor , a echipamentelor și a dispozitivelor pentru intervenții (așteptare în baza, consemn la domiciliu, atunci când fenomenele meteorologice impun aceasta acțiune) ; punerea în ordine a bazelor de deszăpezire și a punctelor de sprijin; revizuirea și repararea utilajelor , a dispozitivelor și a	ore	80	40	3.200
TOTAL INTRETINERE CURENTA PE TIMP DE IARNA - VARIANTA CU PROIECT					554.837



„AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD”

ANALIZA FINANCIARA - FLUX VENITURI SI CHELTUIELI - PROFITABILITATEA FINANCIARA A INVESTITIEI - VARIANTA V1

Anexa 5.3

ANUL		Investitie	Costurile Primariei			Costuri operare vehicule			Spor Proprietati	Beneficii marginale totale	Cash Fow incremental	Coeficient de actualizare	Cash Flow actualizat	Cash Flow actualizat cumulat
Calend.	Proiect		Cost intretinere cu proiect	Cost intretinere fara proiect	Costuri marginale	Fara proiect	Cu proiect	Beneficii marginale						
2011	0	630.996		0	630.996	0	0	0	0	0	-630.996	1,000	-630.996	-630.996
2012	1	4.096.491		0	4.096.491	0	0	0	0	0	-4.096.491	0,952	-3.901.420	-4.532.416
2013	2	4.096.456		0	4.096.456	0	0	0	0	0	-4.096.456	0,907	-3.715.606	-8.248.022
2014	3	4.096.461		0	4.096.461	0	0	0	0	0	-4.096.461	0,864	-3.538.677	-11.786.699
2015	4	4.096.452		0	4.096.452	0	0	0	0	0	-4.096.452	0,823	-3.370.161	-15.156.861
2016	5		270.146	0	270.146	0	0	0	0	0	-270.146	0,784	-211.666	-15.368.527
2017	6		270.146	0	270.146	0	0	0	0	0	-270.146	0,746	-201.587	-15.570.113
2018	7		270.146	0	270.146	0	0	0	0	0	-270.146	0,711	-191.987	-15.762.101
2019	8		270.146	0	270.146	0	0	0	0	0	-270.146	0,677	-182.845	-15.944.946
2020	9		270.146	0	270.146	0	0	0	0	0	-270.146	0,645	-174.138	-16.119.084
2021	10		270.146	0	270.146	0	0	0	0	0	-270.146	0,614	-165.846	-16.284.930
2022	11		270.146	0	270.146	0	0	0	0	0	-270.146	0,585	-157.949	-16.442.879
2023	12		270.146	0	270.146	0	0	0	0	0	-270.146	0,557	-150.427	-16.593.306
2024	13		270.146	0	270.146	0	0	0	0	0	-270.146	0,530	-143.264	-16.736.570
2025	14		270.146	0	270.146	0	0	0	0	0	-270.146	0,505	-136.442	-16.873.012
2026	15		422.277	0	422.277	0	0	0	0	0	-422.277	0,481	-203.123	-17.076.134
2027	16		422.277	0	422.277	0	0	0	0	0	-422.277	0,458	-193.450	-17.269.584
2028	17		422.277	0	422.277	0	0	0	0	0	-422.277	0,436	-184.238	-17.453.823
2029	18		422.277	0	422.277	0	0	0	0	0	-422.277	0,416	-175.465	-17.629.288
2030	19		422.277	0	422.277	0	0	0	0	0	-422.277	0,396	-167.110	-17.796.397
2031	20		422.277	0	422.277	0	0	0	0	0	-422.277	0,377	-159.152	-17.955.549
2032	21		422.277	0	422.277	0	0	0	0	0	-422.277	0,359	-151.573	-18.107.122
2033	22		422.277	0	422.277	0	0	0	0	0	-422.277	0,342	-144.355	-18.251.478
2034	23		422.277	0	422.277	0	0	0	0	0	-422.277	0,326	-137.481	-18.388.959
2035	24		422.277	0	422.277	0	0	0	0	0	-422.277	0,310	-130.935	-18.519.894
2036	25		554.837	0	554.837	0	0	0	0	0	-554.837	0,295	-163.845	-18.683.739
2037	26		554.837	0	554.837	0	0	0	0	0	-554.837	0,281	-156.043	-18.839.782
2038	27		554.837	0	554.837	0	0	0	0	0	-554.837	0,268	-148.612	-18.988.394
2039	28		554.837	0	554.837	0	0	0	0	0	-554.837	0,255	-141.535	-19.129.929
2040	29		554.837	0	554.837	0	0	0	0	0	-554.837	0,243	-134.796	-19.264.725
Valoare reziduala (30%)										5.105.057	5.105.057	0,243	1.240.255	-18.024.470

VAN F/C -18.024.470

RIR F/C -8,370%

RCB 15,533



„AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD”

ANALIZA FINANCIARA - DETERMINAREA VAN - VARIANTA VI

rata 5,00000%

Anexa 5.3.1

an	an	Rata	Coef	Costuri		Venituri		flux	
				Total	Actualizat	Total	actualizat	numerar	actualizat
2011	0	5,000%	1,000	630.996	630.996	0	0	-630.996	-630.996
2012	1	5,000%	0,952	4.096.491	3.901.420	0	0	-4.096.491	-3.901.420
2013	2	5,000%	0,907	4.096.456	3.715.606	0	0	-4.096.456	-3.715.606
2014	3	5,000%	0,864	4.096.461	3.538.677	0	0	-4.096.461	-3.538.677
2015	4	5,000%	0,823	4.096.452	3.370.161	0	0	-4.096.452	-3.370.161
2016	5	5,000%	0,784	270.146	211.666	0	0	-270.146	-211.666
2017	6	5,000%	0,746	270.146	201.587	0	0	-270.146	-201.587
2018	7	5,000%	0,711	270.146	191.987	0	0	-270.146	-191.987
2019	8	5,000%	0,677	270.146	182.845	0	0	-270.146	-182.845
2020	9	5,000%	0,645	270.146	174.138	0	0	-270.146	-174.138
2021	10	5,000%	0,614	270.146	165.846	0	0	-270.146	-165.846
2022	11	5,000%	0,585	270.146	157.949	0	0	-270.146	-157.949
2023	12	5,000%	0,557	270.146	150.427	0	0	-270.146	-150.427
2024	13	5,000%	0,530	270.146	143.264	0	0	-270.146	-143.264
2025	14	5,000%	0,505	270.146	136.442	0	0	-270.146	-136.442
2026	15	5,000%	0,481	422.277	203.123	0	0	-422.277	-203.123
2027	16	5,000%	0,458	422.277	193.450	0	0	-422.277	-193.450
2028	17	5,000%	0,436	422.277	184.238	0	0	-422.277	-184.238
2029	18	5,000%	0,416	422.277	175.465	0	0	-422.277	-175.465
2030	19	5,000%	0,396	422.277	167.110	0	0	-422.277	-167.110
2031	20	5,000%	0,377	422.277	159.152	0	0	-422.277	-159.152
2032	21	5,000%	0,359	422.277	151.573	0	0	-422.277	-151.573
2033	22	5,000%	0,342	422.277	144.355	0	0	-422.277	-144.355
2034	23	5,000%	0,326	422.277	137.481	0	0	-422.277	-137.481
2035	24	5,000%	0,310	422.277	130.935	0	0	-422.277	-130.935
2036	25	5,000%	0,295	554.837	163.845	0	0	-554.837	-163.845
2037	26	5,000%	0,281	554.837	156.043	0	0	-554.837	-156.043
2038	27	5,000%	0,268	554.837	148.612	0	0	-554.837	-148.612
2039	28	5,000%	0,255	554.837	141.535	0	0	-554.837	-141.535
2040	29	5,000%	0,243	554.837	134.796	5.105.057	1.240.255	4.550.220	1.105.459
				26.715.271	19.264.725	5.105.057	1.240.255	-21.610.215	-18.024.470

RCB = 15,533

RIR = -8,370%



„AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD”

ANALIZA FINANCIARA - FLUX VENITURI SI CHELTUIELI - INVESTITIE PROPRIE - VARIANTA VI

Anexa 5.4

ANUL		Investitie	Costurile Primariei			Costuri operare vehicule			Spor Proprietati	Beneficii marginale totale	Cash Fow incremental	Rata de actualizare	Coeficient de actualizare	Cash Flow actualizat	Cash Flow actualizat cumulat
Calendaristic	Proiect		Cost intretinere cu proiect	Cost intretinere fara proiect	Costuri marginale	Fara proiect	Cu proiect	Beneficii marginale							
2011	0	630.996		0	630.996	0	0	0	0	0	-630.996		1,000	-630.996	-630.996
2012	1	4.096.491		0	4.096.491	0	0	0	0	0	-4.096.491		0,952	-3.901.420	-4.532.416
2013	2	4.096.456		0	4.096.456	0	0	0	0	0	-4.096.456		0,907	-3.715.606	-8.248.022
2014	3	4.096.461		0	4.096.461	0	0	0	0	0	-4.096.461		0,864	-3.538.677	-11.786.699
2015	4	4.096.452		0	4.096.452	0	0	0	0	0	-4.096.452		0,823	-3.370.161	-15.156.861
2016	5		270.146	0	270.146	0	0	0	0	0	-270.146		0,784	-211.666	-15.368.527
2017	6		270.146	0	270.146	0	0	0	0	0	-270.146		0,746	-201.587	-15.570.113
2018	7		270.146	0	270.146	0	0	0	0	0	-270.146		0,711	-191.987	-15.762.101
2019	8		270.146	0	270.146	0	0	0	0	0	-270.146		0,677	-182.845	-15.944.946
2020	9		270.146	0	270.146	0	0	0	0	0	-270.146		0,645	-174.138	-16.119.084
2021	10		270.146	0	270.146	0	0	0	0	0	-270.146		0,614	-165.846	-16.284.930
2022	11		270.146	0	270.146	0	0	0	0	0	-270.146		0,585	-157.949	-16.442.879
2023	12		270.146	0	270.146	0	0	0	0	0	-270.146		0,557	-150.427	-16.593.306
2024	13		270.146	0	270.146	0	0	0	0	0	-270.146		0,530	-143.264	-16.736.570
2025	14		270.146	0	270.146	0	0	0	0	0	-270.146		0,505	-136.442	-16.873.012
2026	15		422.277	0	422.277	0	0	0	0	0	-422.277		0,481	-203.123	-17.076.134
2027	16		422.277	0	422.277	0	0	0	0	0	-422.277		0,458	-193.450	-17.269.584
2028	17		422.277	0	422.277	0	0	0	0	0	-422.277		0,436	-184.238	-17.453.823
2029	18		422.277	0	422.277	0	0	0	0	0	-422.277		0,416	-175.465	-17.629.288
2030	19		422.277	0	422.277	0	0	0	0	0	-422.277		0,396	-167.110	-17.796.397
2031	20		422.277	0	422.277	0	0	0	0	0	-422.277		0,377	-159.152	-17.955.549
2032	21		422.277	0	422.277	0	0	0	0	0	-422.277		0,359	-151.573	-18.107.122
2033	22		422.277	0	422.277	0	0	0	0	0	-422.277		0,342	-144.355	-18.251.478
2034	23		422.277	0	422.277	0	0	0	0	0	-422.277		0,326	-137.481	-18.388.959
2035	24		422.277	0	422.277	0	0	0	0	0	-422.277		0,310	-130.935	-18.519.894
2036	25		554.837	0	554.837	0	0	0	0	0	-554.837		0,295	-163.845	-18.683.739
2037	26		554.837	0	554.837	0	0	0	0	0	-554.837		0,281	-156.043	-18.839.782
2038	27		554.837	0	554.837	0	0	0	0	0	-554.837		0,268	-148.612	-18.988.394
2039	28		554.837	0	554.837	0	0	0	0	0	-554.837		0,255	-141.535	-19.129.929
2040	29		554.837	0	554.837	0	0	0	0	0	-554.837		0,243	-134.796	-19.264.725
Valoare reziduala (30%)										5.105.057	5.105.057		0,243	1.240.255	-18.024.470
VAN F/K										-18.024.470					
RIR F/K										-8,370%					
RCB										15,533					



„AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD”

ANALIZA FINANCIARA - DETERMINAREA VAN - INVESTITIE PROPRIE - VARIANTA V1

rata 5,00000%

Anexa 5.4.1.

an	an	Rata	Coef	Costuri		Venituri		flux	
				Total	Actualizat	Total	actualizat	numerar	actualizat
2011	0	5,000%	1,000	630.996	630.996	0	0	-630.996	-630.996
2012	1	5,000%	0,952	4.096.491	3.901.420	0	0	-4.096.491	-3.901.420
2013	2	5,000%	0,907	4.096.456	3.715.606	0	0	-4.096.456	-3.715.606
2014	3	5,000%	0,864	4.096.461	3.538.677	0	0	-4.096.461	-3.538.677
2015	4	5,000%	0,823	4.096.452	3.370.161	0	0	-4.096.452	-3.370.161
2016	5	5,000%	0,784	270.146	211.666	0	0	-270.146	-211.666
2017	6	5,000%	0,746	270.146	201.587	0	0	-270.146	-201.587
2018	7	5,000%	0,711	270.146	191.987	0	0	-270.146	-191.987
2019	8	5,000%	0,677	270.146	182.845	0	0	-270.146	-182.845
2020	9	5,000%	0,645	270.146	174.138	0	0	-270.146	-174.138
2021	10	5,000%	0,614	270.146	165.846	0	0	-270.146	-165.846
2022	11	5,000%	0,585	270.146	157.949	0	0	-270.146	-157.949
2023	12	5,000%	0,557	270.146	150.427	0	0	-270.146	-150.427
2024	13	5,000%	0,530	270.146	143.264	0	0	-270.146	-143.264
2025	14	5,000%	0,505	270.146	136.442	0	0	-270.146	-136.442
2026	15	5,000%	0,481	422.277	203.123	0	0	-422.277	-203.123
2027	16	5,000%	0,458	422.277	193.450	0	0	-422.277	-193.450
2028	17	5,000%	0,436	422.277	184.238	0	0	-422.277	-184.238
2029	18	5,000%	0,416	422.277	175.465	0	0	-422.277	-175.465
2030	19	5,000%	0,396	422.277	167.110	0	0	-422.277	-167.110
2031	20	5,000%	0,377	422.277	159.152	0	0	-422.277	-159.152
2032	21	5,000%	0,359	422.277	151.573	0	0	-422.277	-151.573
2033	22	5,000%	0,342	422.277	144.355	0	0	-422.277	-144.355
2034	23	5,000%	0,326	422.277	137.481	0	0	-422.277	-137.481
2035	24	5,000%	0,310	422.277	130.935	0	0	-422.277	-130.935
2036	25	5,000%	0,295	554.837	163.845	0	0	-554.837	-163.845
2037	26	5,000%	0,281	554.837	156.043	0	0	-554.837	-156.043
2038	27	5,000%	0,268	554.837	148.612	0	0	-554.837	-148.612
2039	28	5,000%	0,255	554.837	141.535	0	0	-554.837	-141.535
2040	29	5,000%	0,243	554.837	134.796	5.105.057	1.240.255	4.550.220	1.105.459
				26.715.271	19.264.725	5.105.057	1.240.255	-21.610.215	-18.024.470











RCB = 15,533

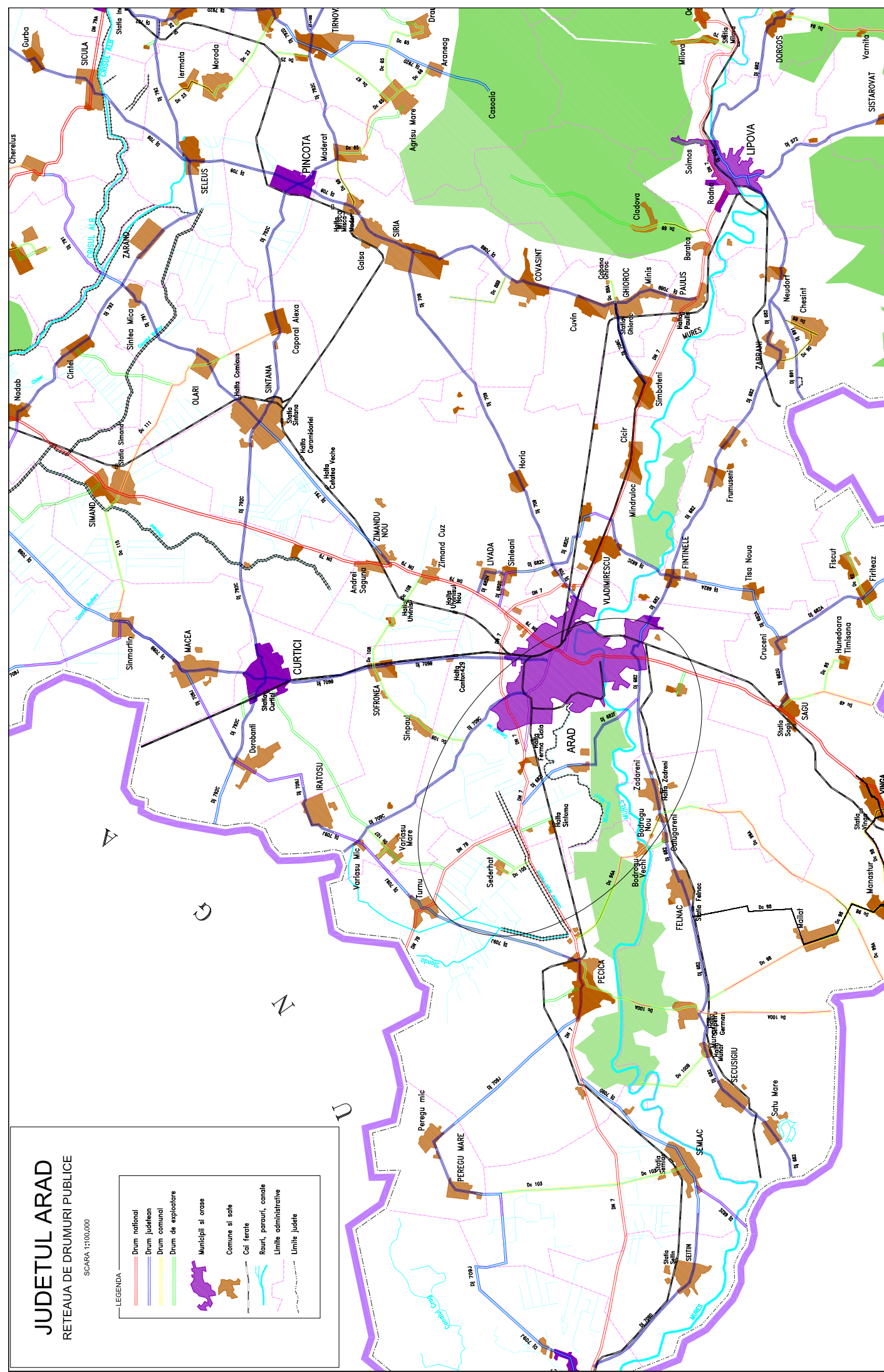
RIR = -8,370%

RETEAUA DE DRUMURI PUBLICE

LEGENDA

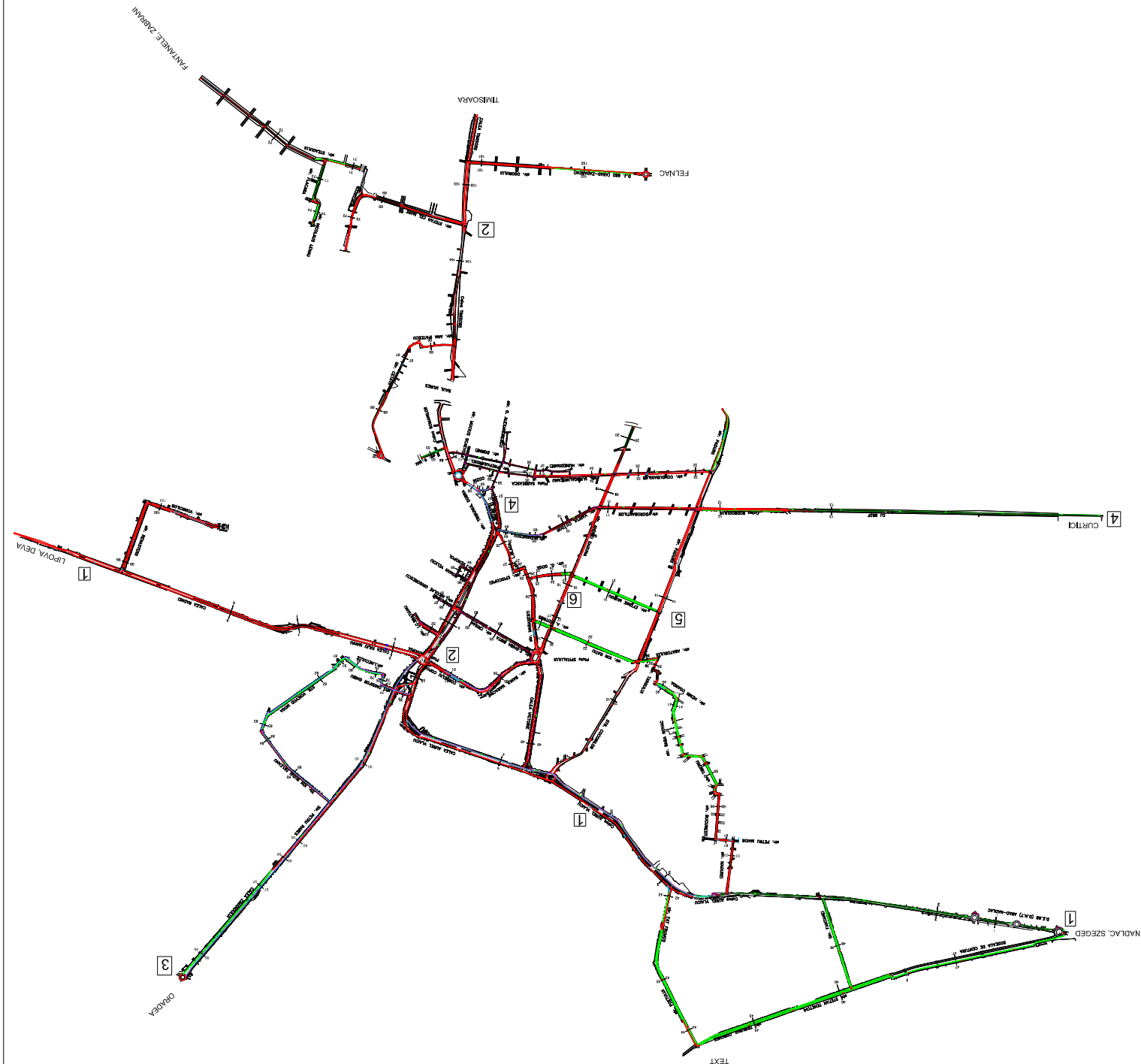
LEGENDA

	Drum national
	Drum județean
	Drum comunal
	Drum de exploatare
	Municipii și orașe
	Comune și sate
	Căi ferate
	Rauri, pârâuri, canale
	Limite administrative
	Limite județe

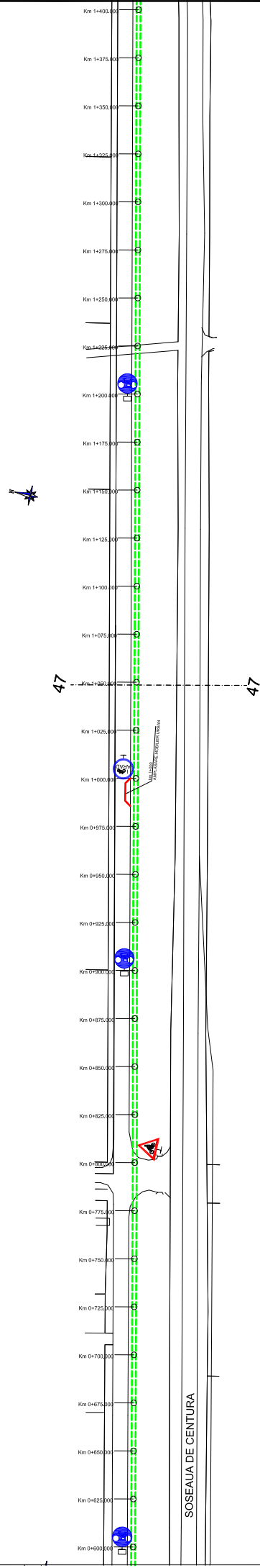
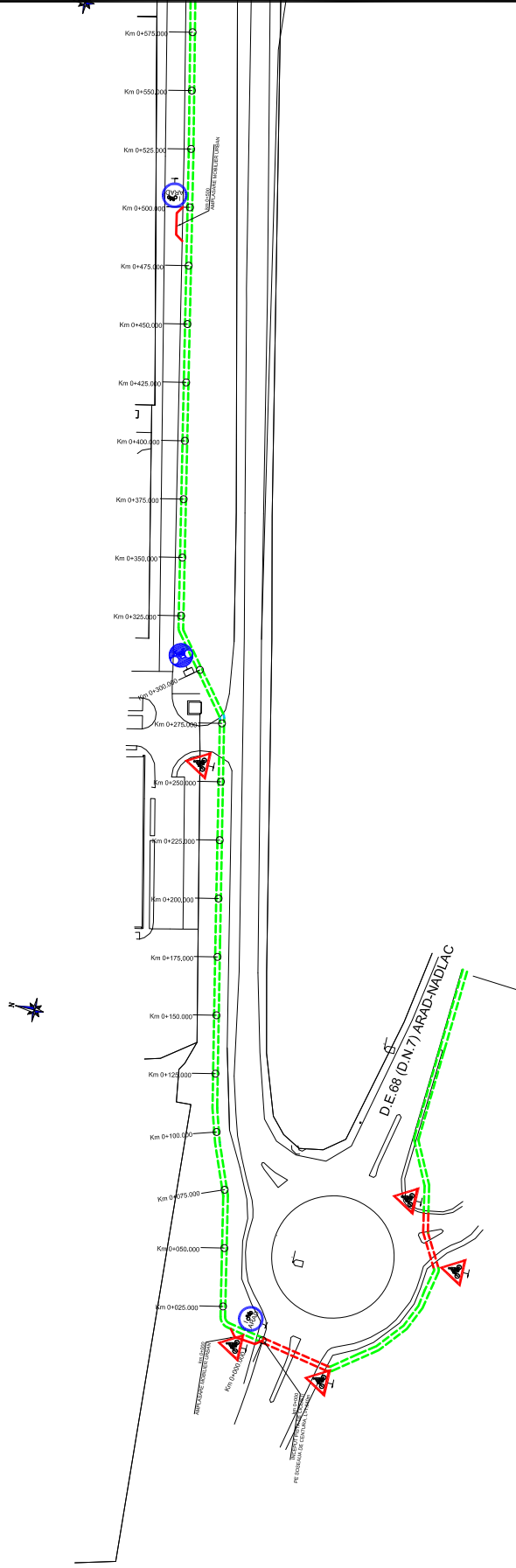


Verificator Nume si prenume Proiectant	Name	Signature	Confirma	Referinta specifica nr. Data	Reviz 30/05/2011
S.C. SERCOTRANS SRL, DRVA, Lăncuș, Nr. 15					Beneficiar
PRIMĂRIA ORĂȘULUI ARAD, JUDEȚUL ARAD					
AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD					
Name					Source
Signature					Source
Est. proiect	Top. Schema I.	0,00			Descriptia obiectului
Proiectant	Top. Schema I.	0,00			PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ
Detaliat	Detaliat	0,00			PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ
Date tehnice					Reviz 1
Date tehnice					Reviz 0

AMENAJARE PISTA DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD

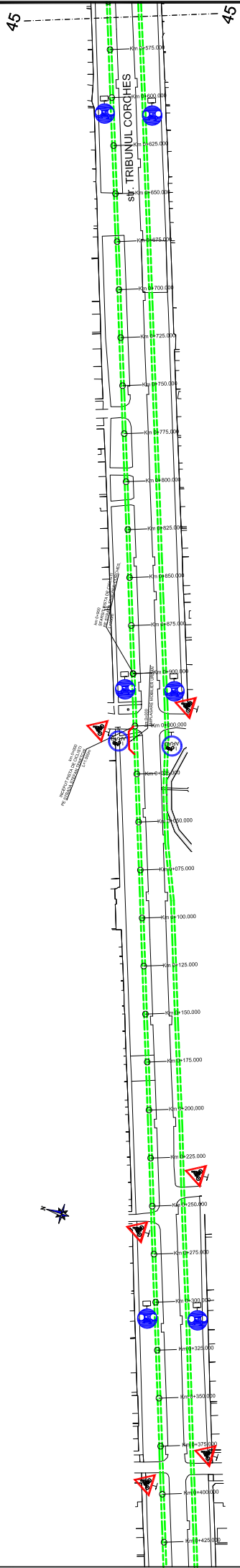
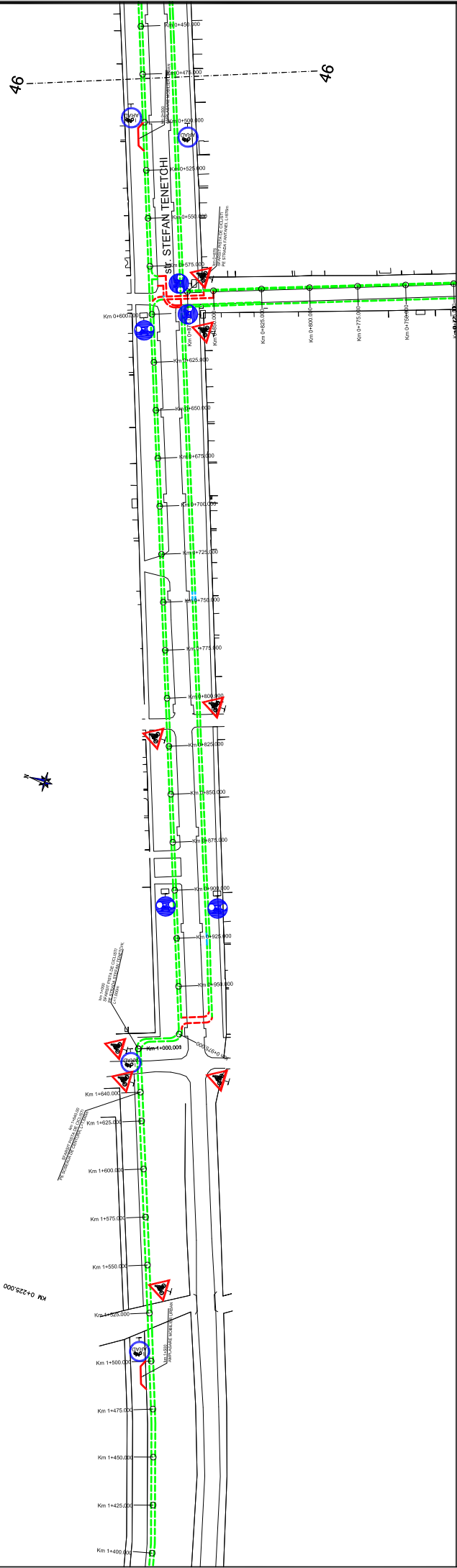


Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referinta/pestea nr. Data
Proiectant	expert			
SC SEMCOTTRANS SRL, DEVA, I.M.HUL NR.15				
PRIMAARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD				
AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD				
Plan	S.F.			
Plan	B			
Desenat	Dr. Ing. L. C.			
Proiectat	Ing. Dr. Ing. L. C.			
Nume	Semnatura			
Scara	1:20000			
Date	2011			
Denumire proiect				
PLAN DE SITUAȚIE GENERAL				
Reviz	0			

[illegible]

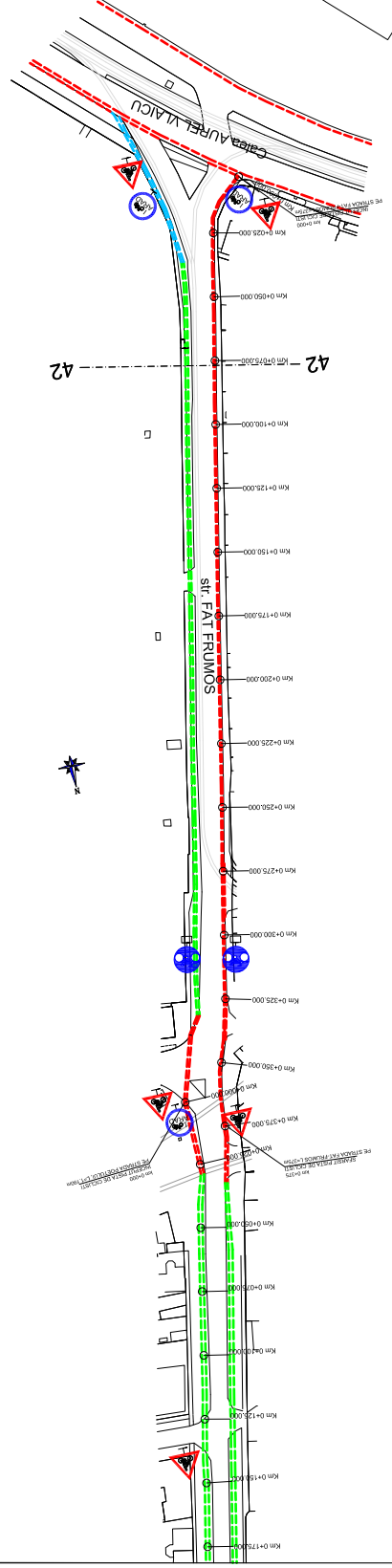
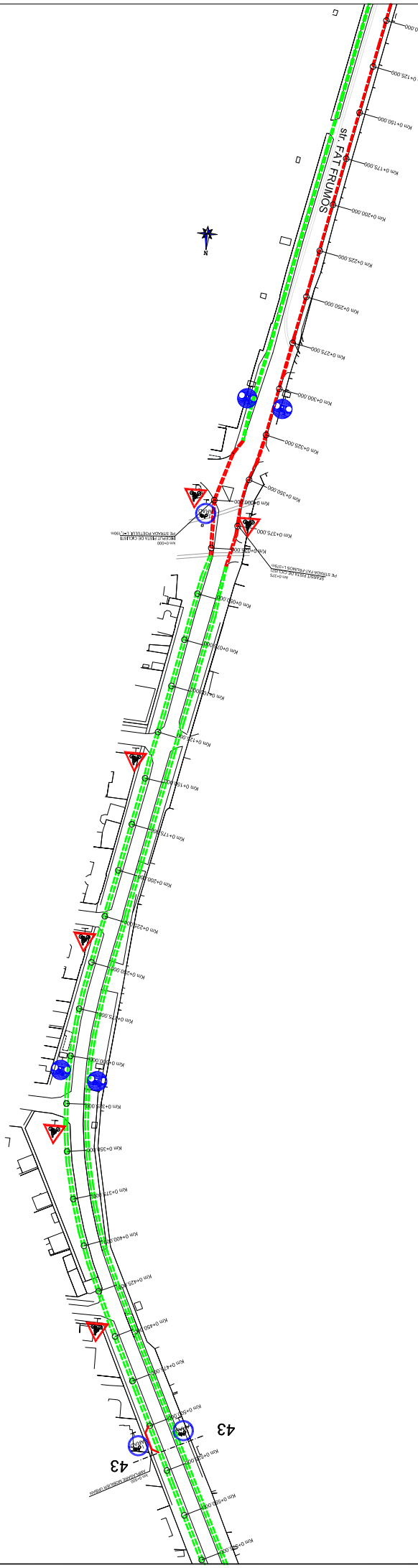
LEGENDA:

- PISTA PE PLATFORMA PROPRIE
- PISTA PE PLATFORMA CU TROTUARUL
- PISTA PE PLATFORMA COMUNA CU PARTEA CAROSABII A



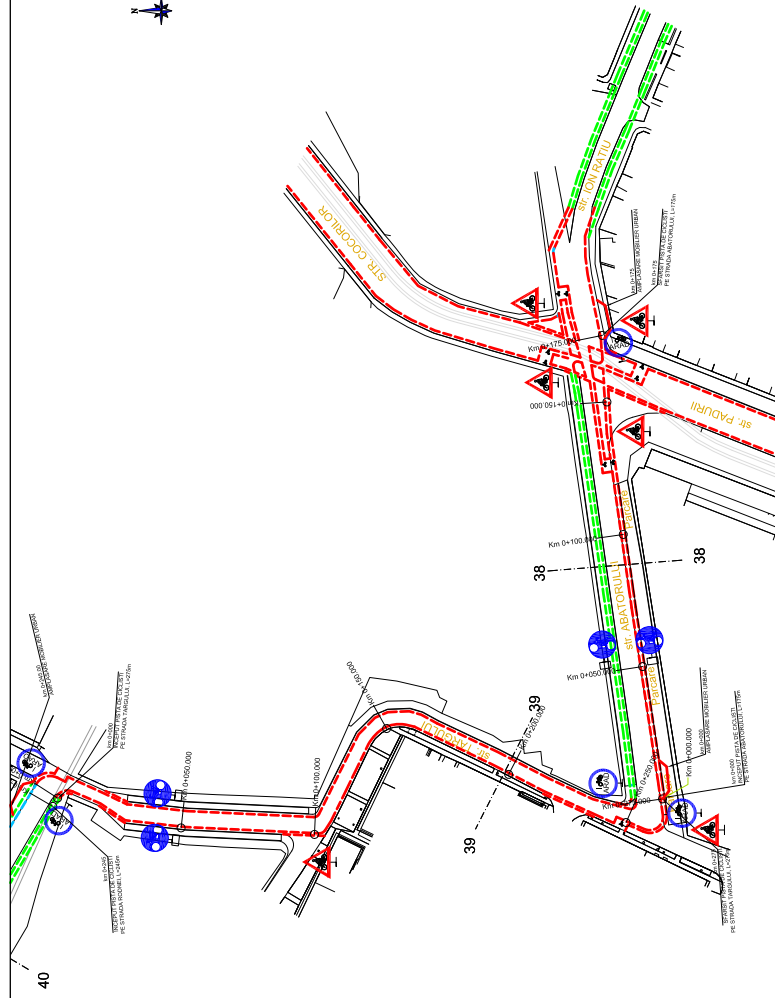
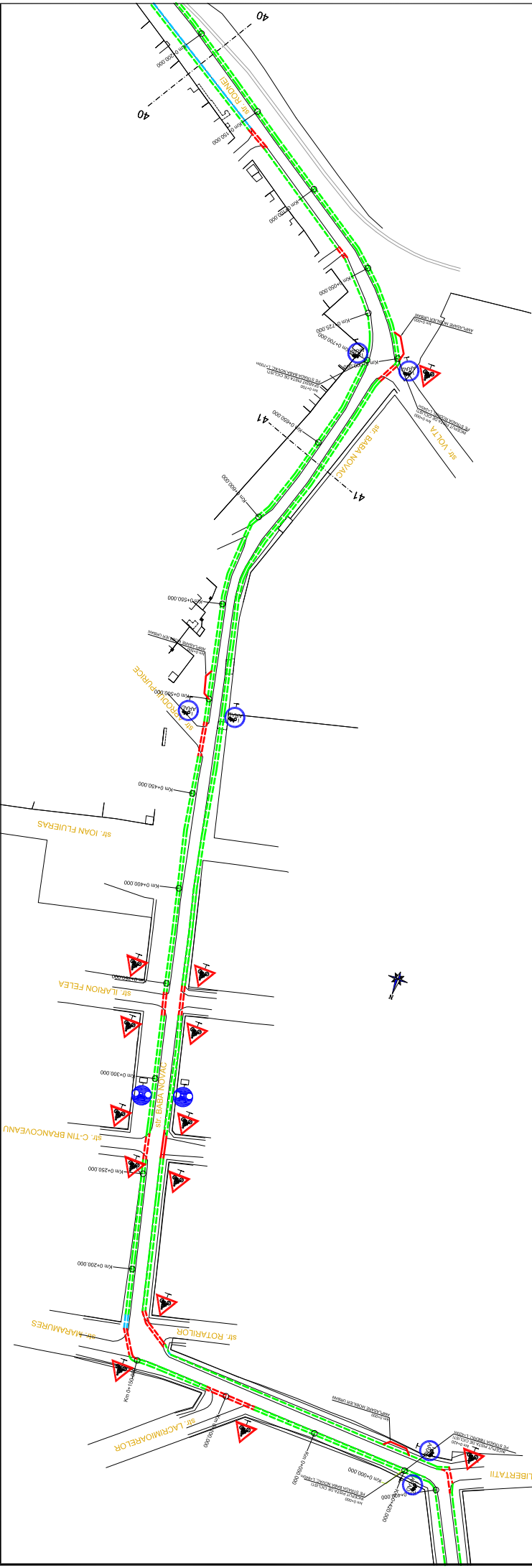
- LEGENDA:
- PISTA PE PLATFORMA PROPRIE
 - PISTA PE PLATFORMA CU TROTUARUL
 - PISTA PE PLATFORMA COMUNA CU PARTEA CAROSABILA

Verificator	Nume	Semnatura	Cearta	Referentia/petenta nr./Data
Verificator	SC SERCOTRANS SRL, DEVA, LAMAILU Nr.15			
Proiectant				
Nume	AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD			
Sau (nro)				
Proiectat				
Desenat				
Rev.0				



LEGENDA:
 PISTA PE PLATFORMA PROPRIE
 PISTA PE PLATFORMA CU TROTUARUL
 PISTA PE PLATFORMA COMUNA CU PARTEA CAROSABILA

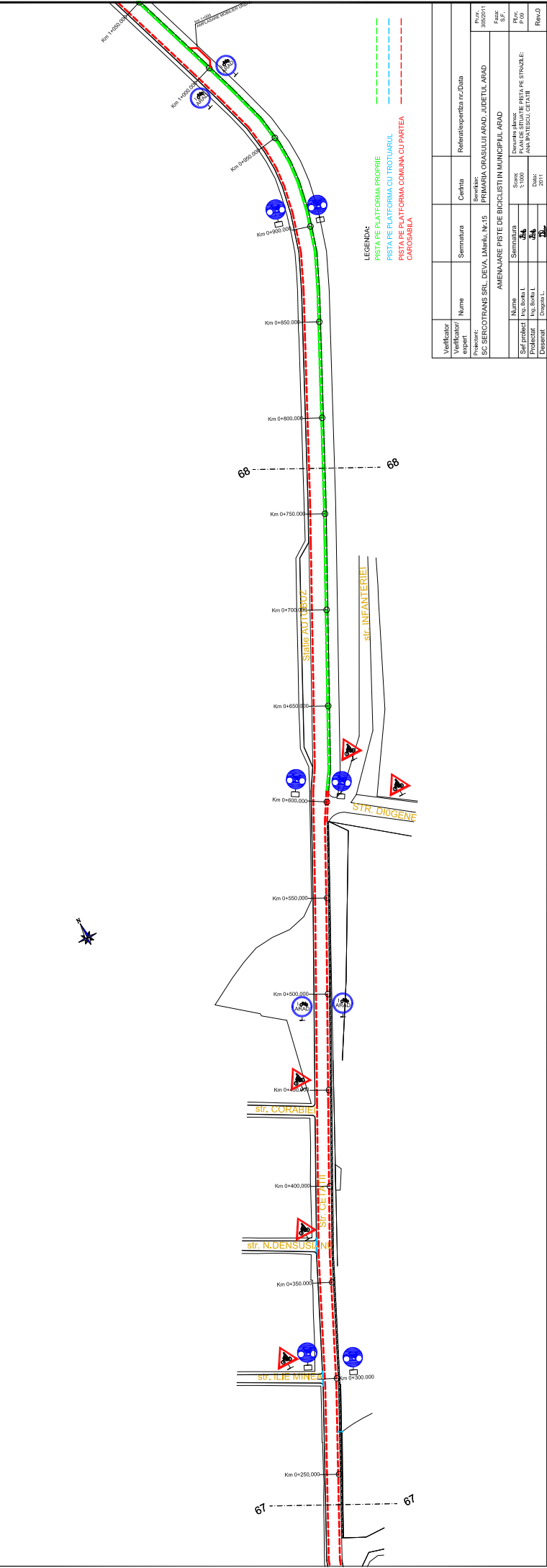
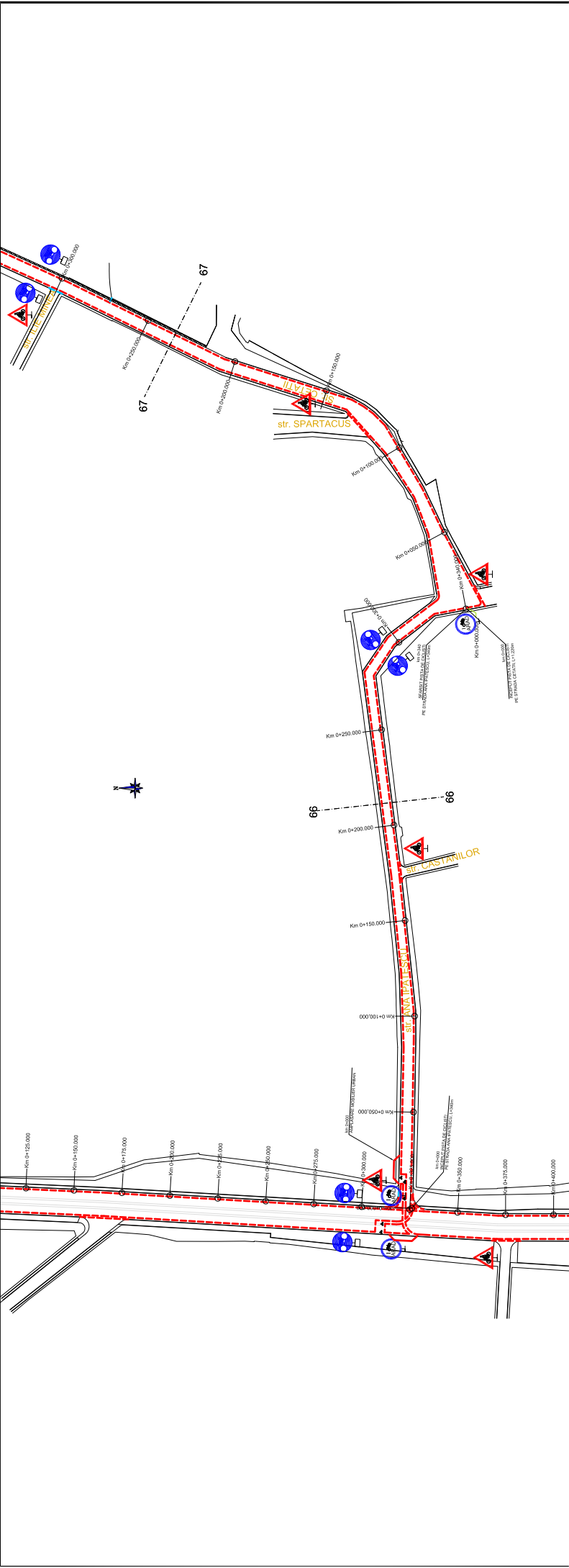
[illegible]



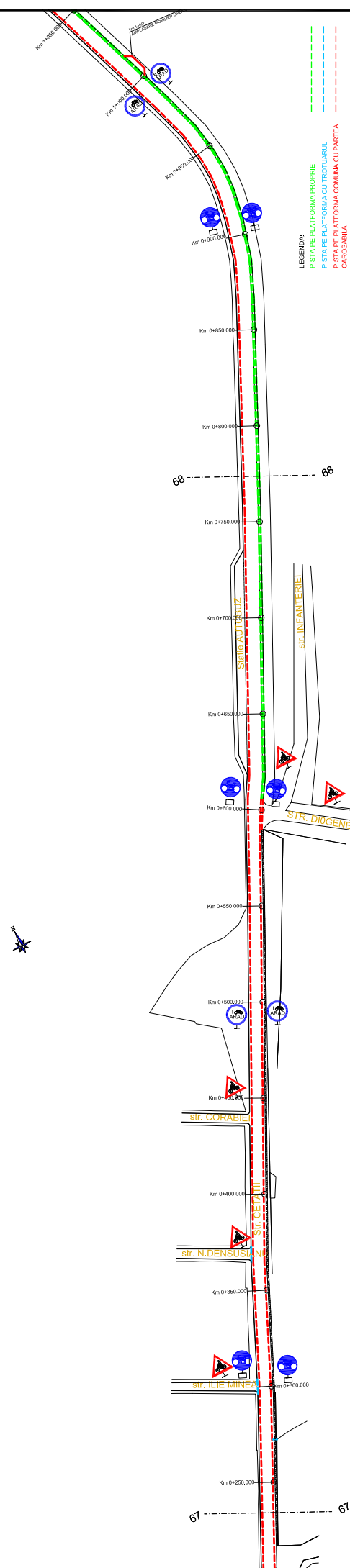
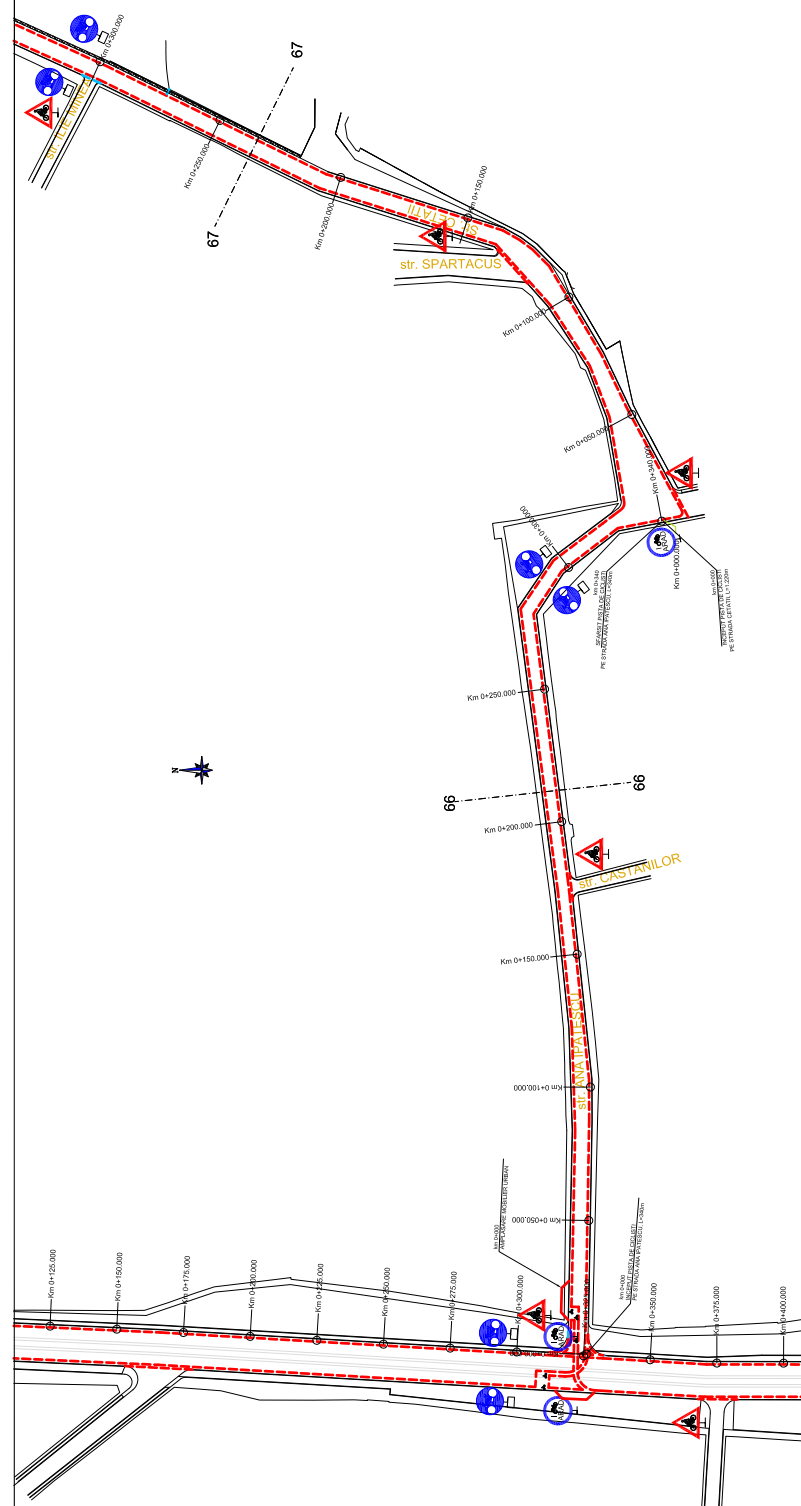
LEGENDA:

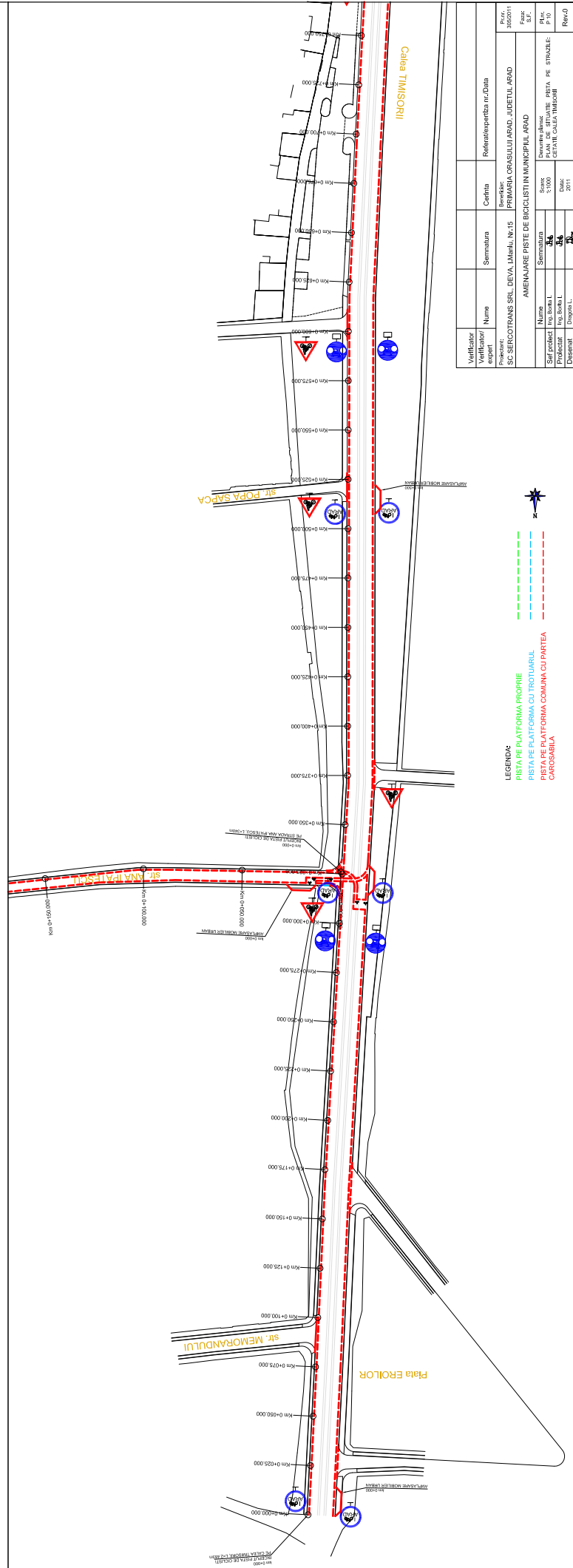
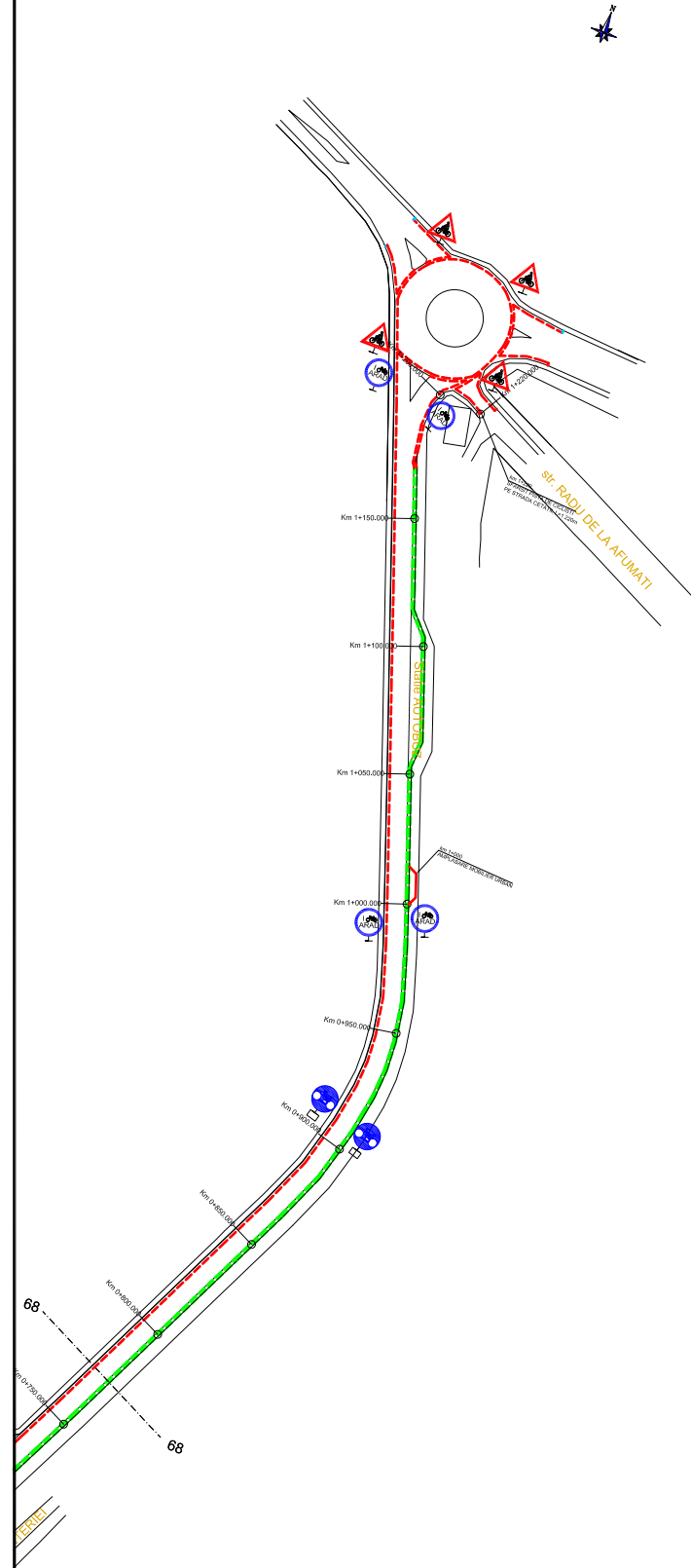
- PISTA PE PLATFORMA PROPRIE
- PISTA PE PLATFORMA CU TROTUARUL
- PISTA PE PLATFORMA COMUNA CU PARTEA CAROSABILA

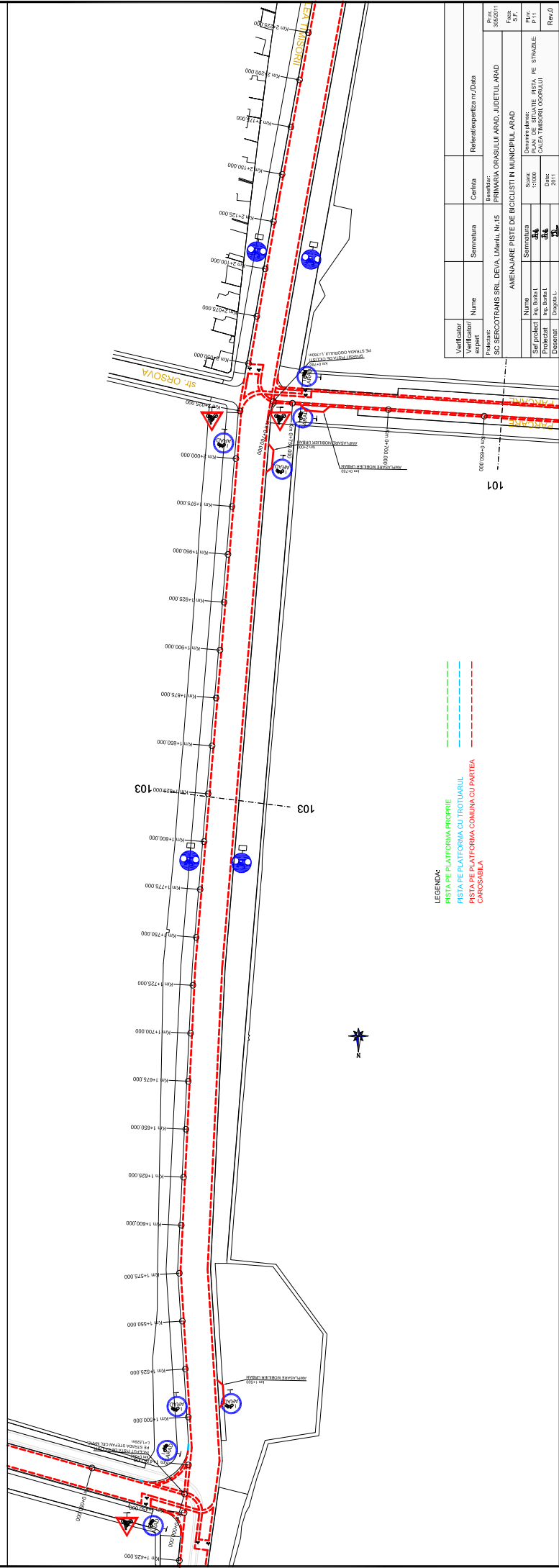
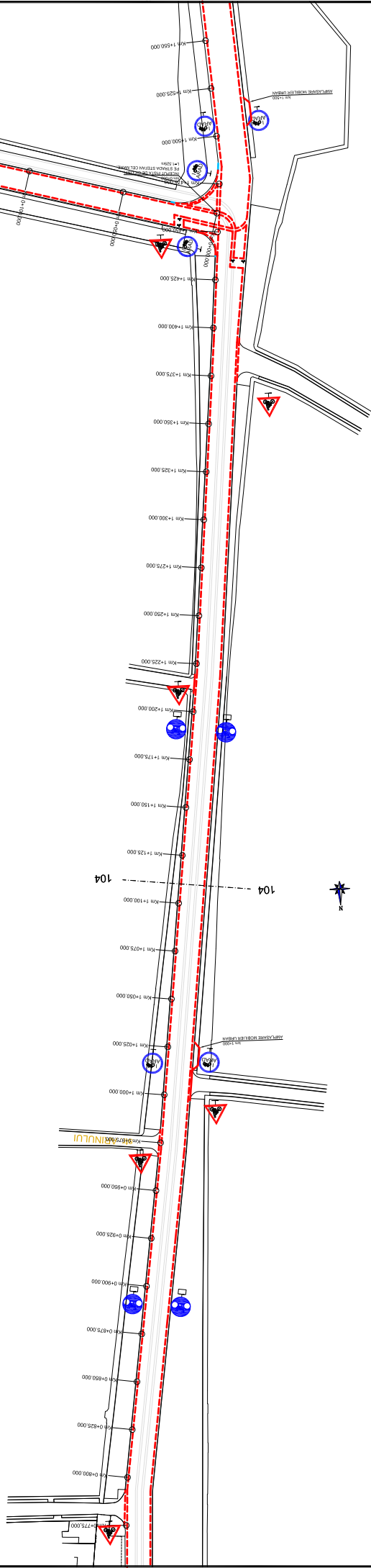
[illegible]

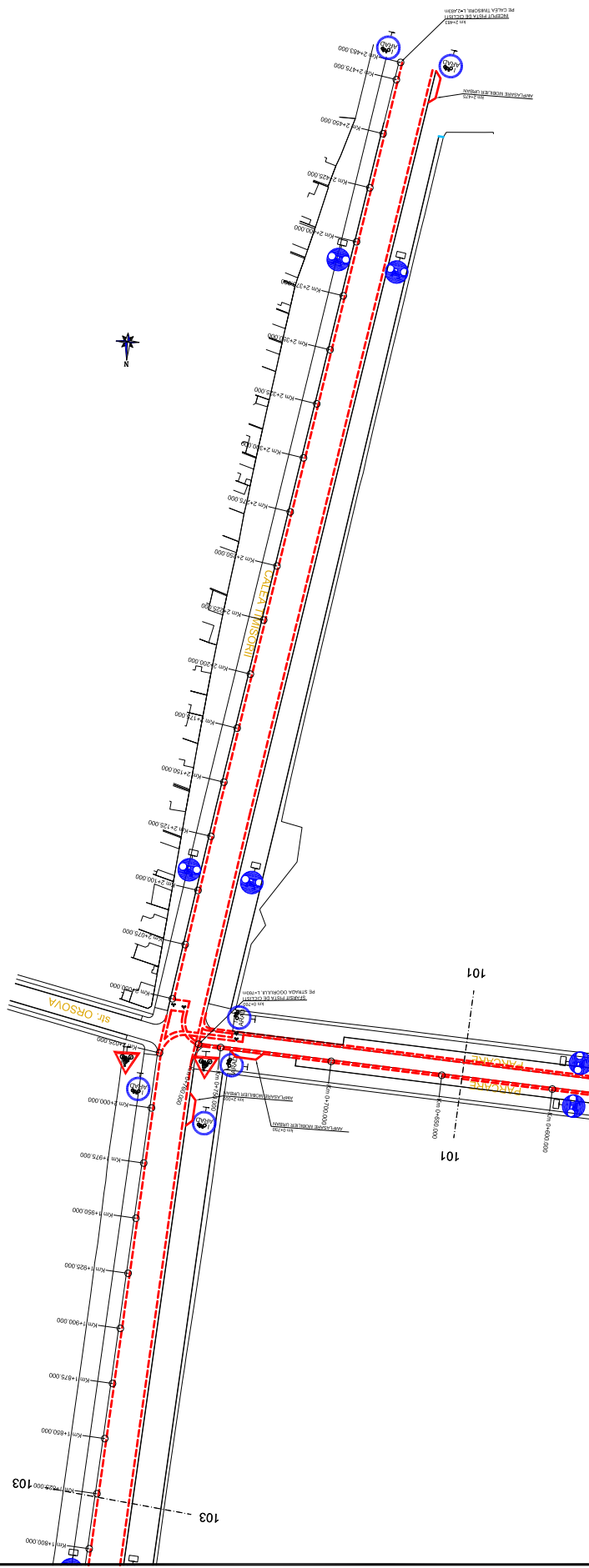


Verificator	Nume	Semnatura	Cearta	Referinta/petenta nr./Data
Verificator				
Proiectant				
SC SERCOTRANS SRL DEVA, Iamailu Nr.15				
PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD				
AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30/02/2011				
Revizor				
30				

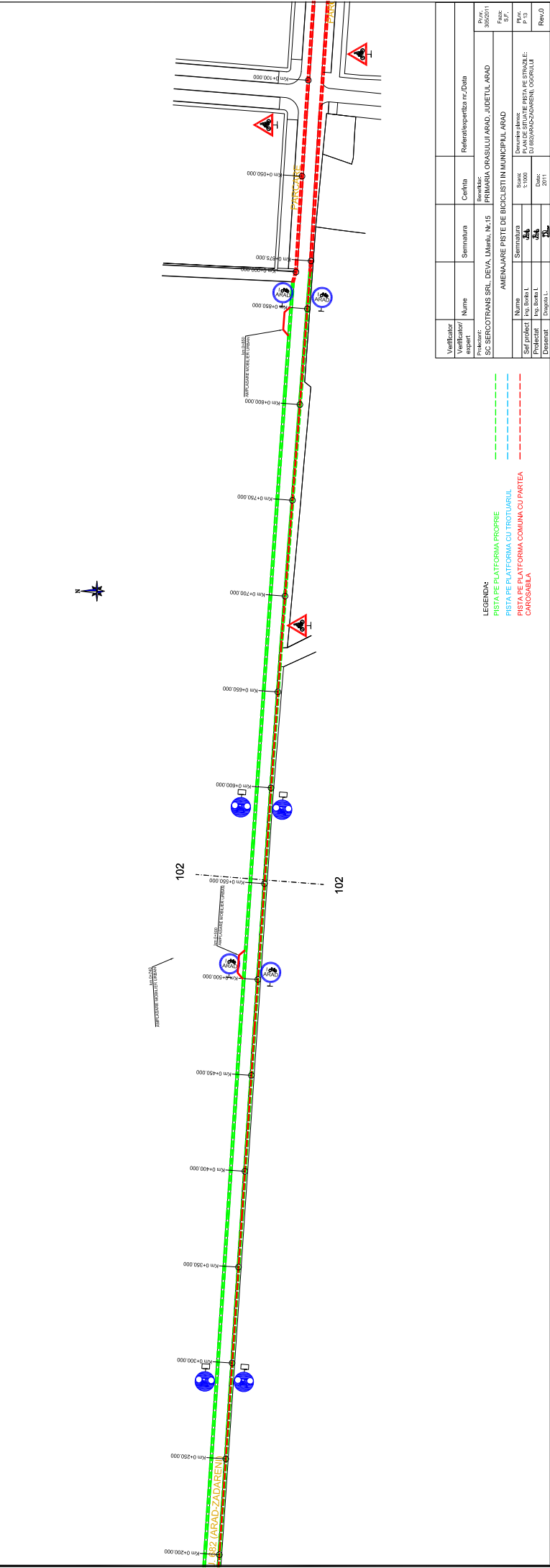
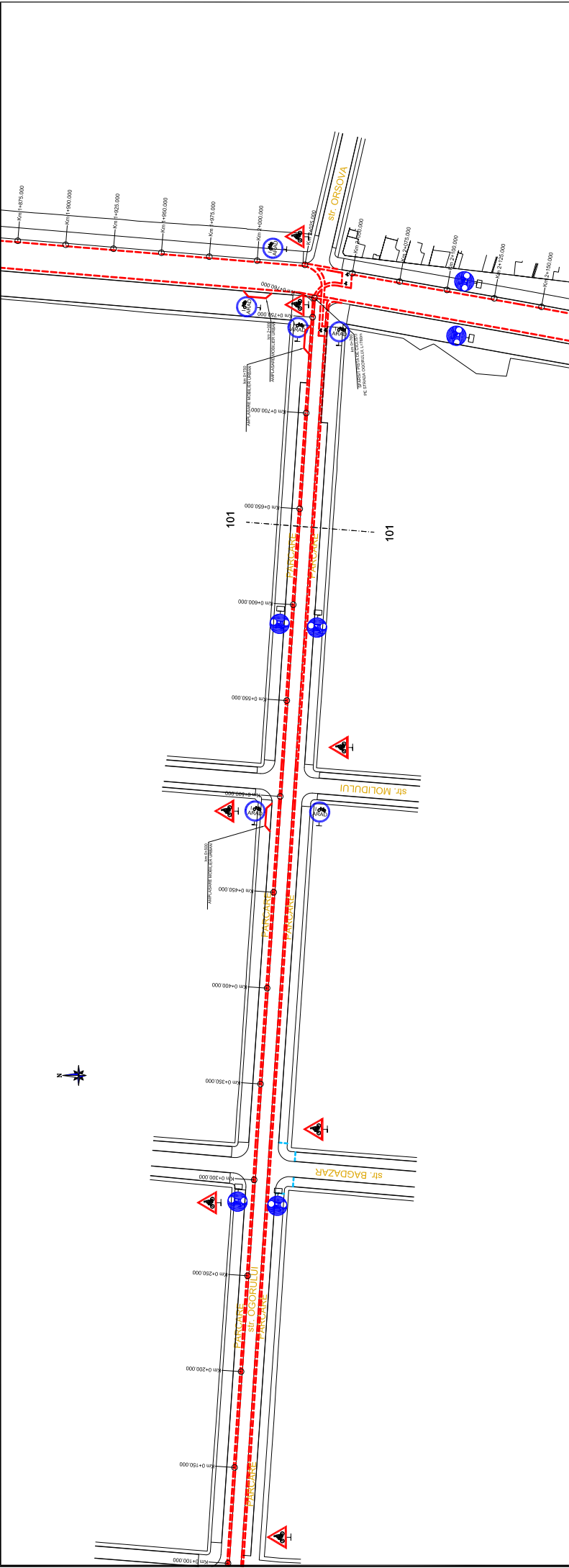
[illegible]





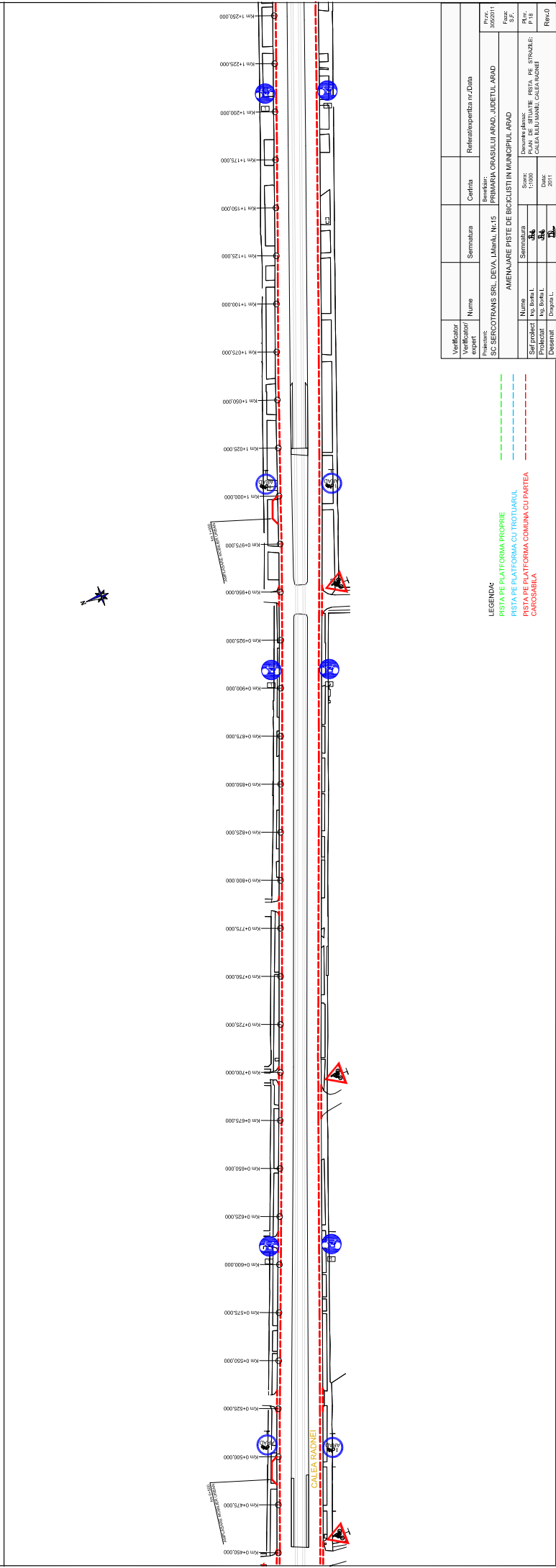
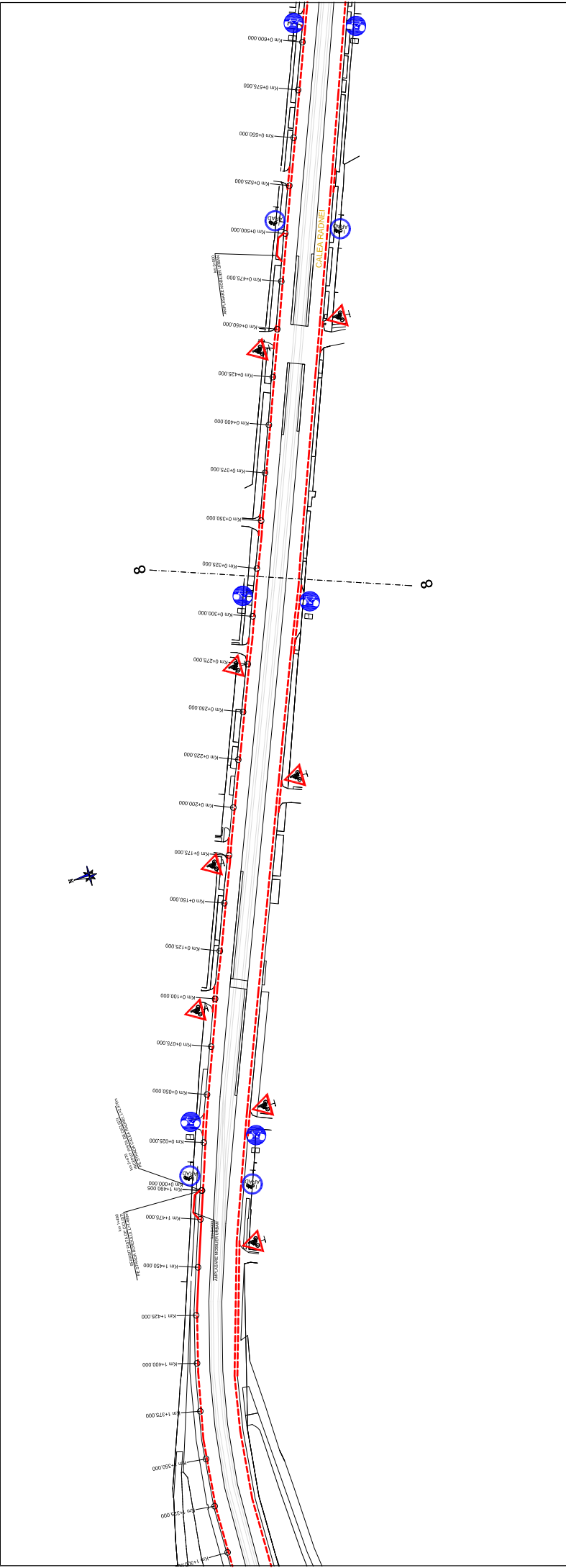
[illegible]

LEGENDA:
 PISTA PE PLATFORMA PROPRIE
 PISTA PE PLATFORMA CU TROTUARUL
 PISTA PE PLATFORMA COMUNA CU PARTEA CAROSABILA



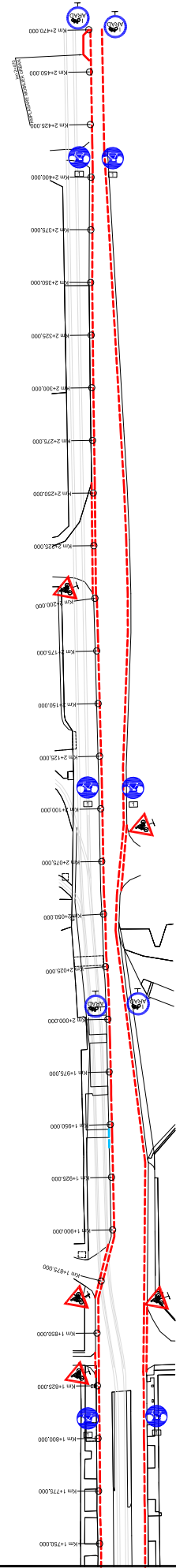
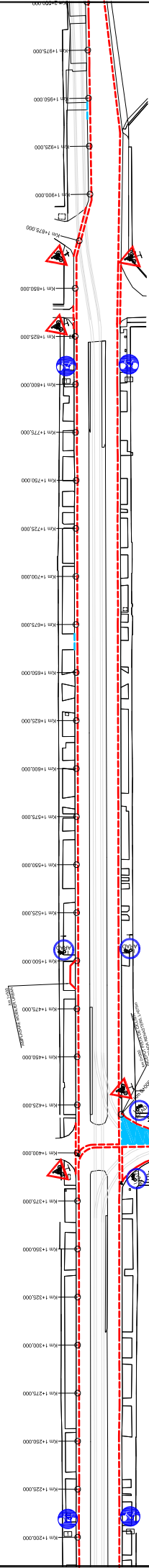
LEGENDA:
PISTA PE PLATFORMA PROPRIE
PISTA PE PLATFORMA CU TROTUARUL
PISTA PE PLATFORMA COMUNA CU PARTEA
CAROSABILA

Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referinta/pentru nr./Data
Verificator				
Proiectant				
SC SERCOTRANS SRL, DEVA, IMBILU Nr.15 PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDEUL ARAD				
AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD				
Nume	Semnatura	Sus	Pentru	Pentru
Proiectant	Ing. Bogdan L.	24	24	24
Desenat	Dragoș L.	24	24	24
Rev.0				



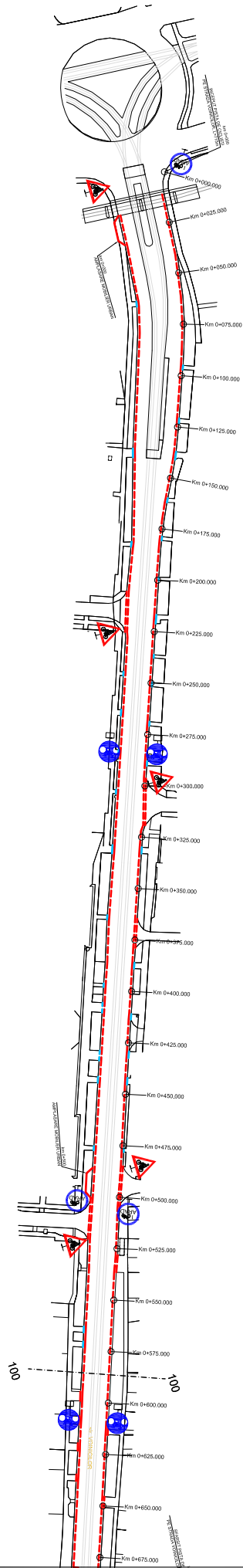
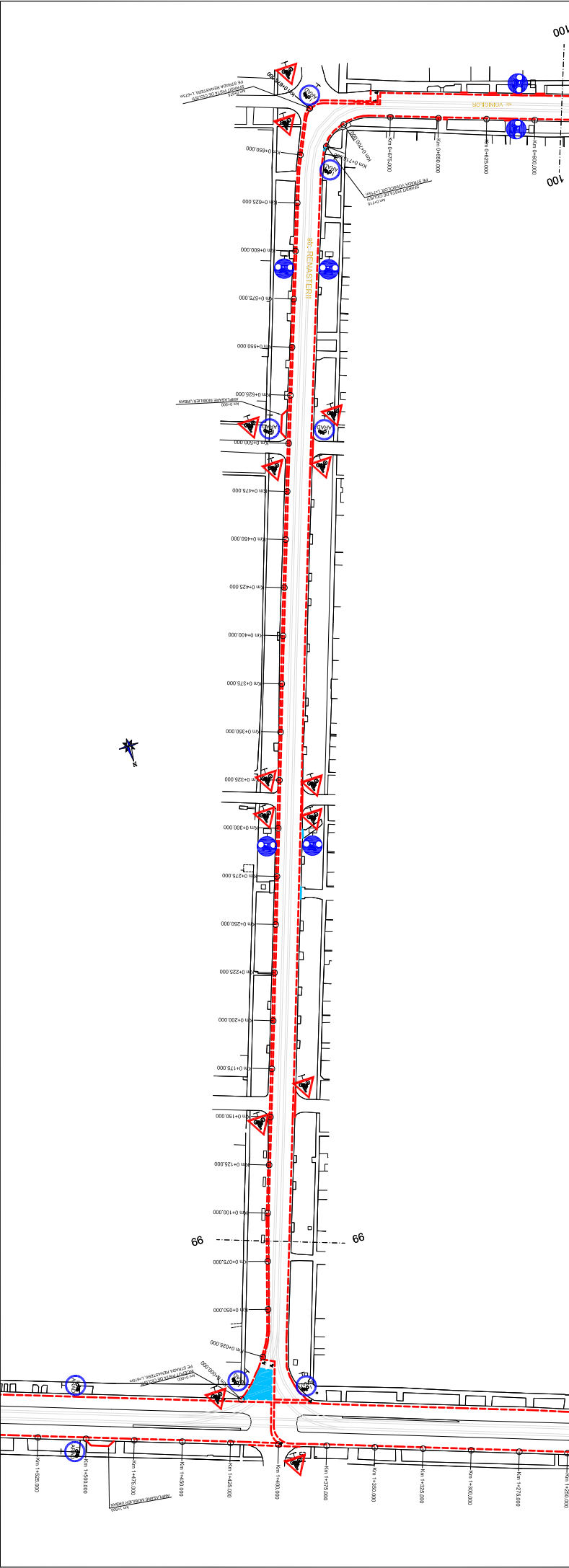
LEGENDA:
PISTA PE PLATFORMA PROPRIE
PISTA PE PLATFORMA CU TROTUARUL
PISTA PE PLATFORMA COMUNA CU PARTEA
CAROSABILA

Verificator	Nume	Samantara	Carinta	Referinta nr./Data
Verificator	Verificator	Verificator	Verificator	Verificator
Proiectant	Proiectant	Proiectant	Proiectant	Proiectant
Desenat	Desenat	Desenat	Desenat	Desenat
SC SERCOTRANS SRL DEVA, I.M. Nr. 15				
PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD				
AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD				
PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD				
PLAN DE SITUATIE, PISTA PE STRADA:				
CALEA ILIU MANIU, CALEA RADNEI				
2011				
Reviz				
300001/1				
Reviz				
300001/1				

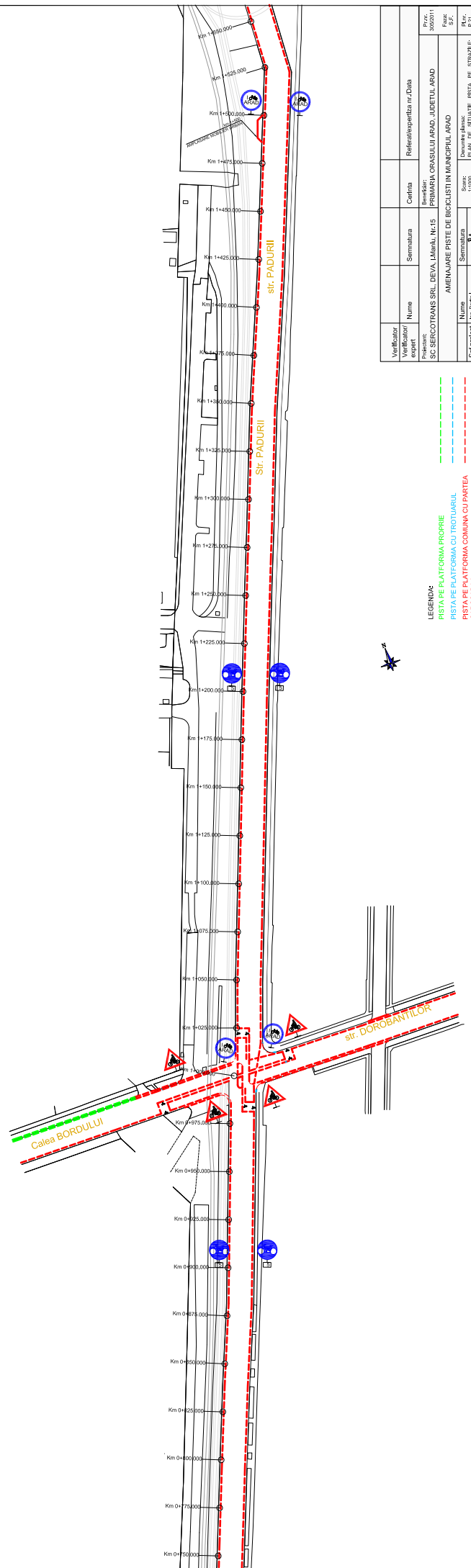
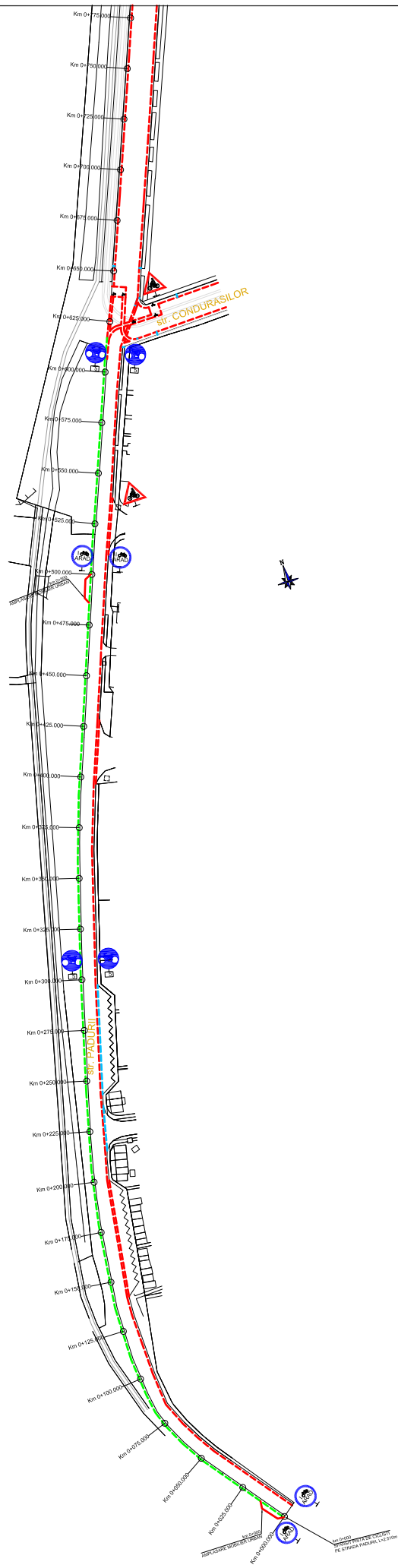
[illegible]

LEGENDA:

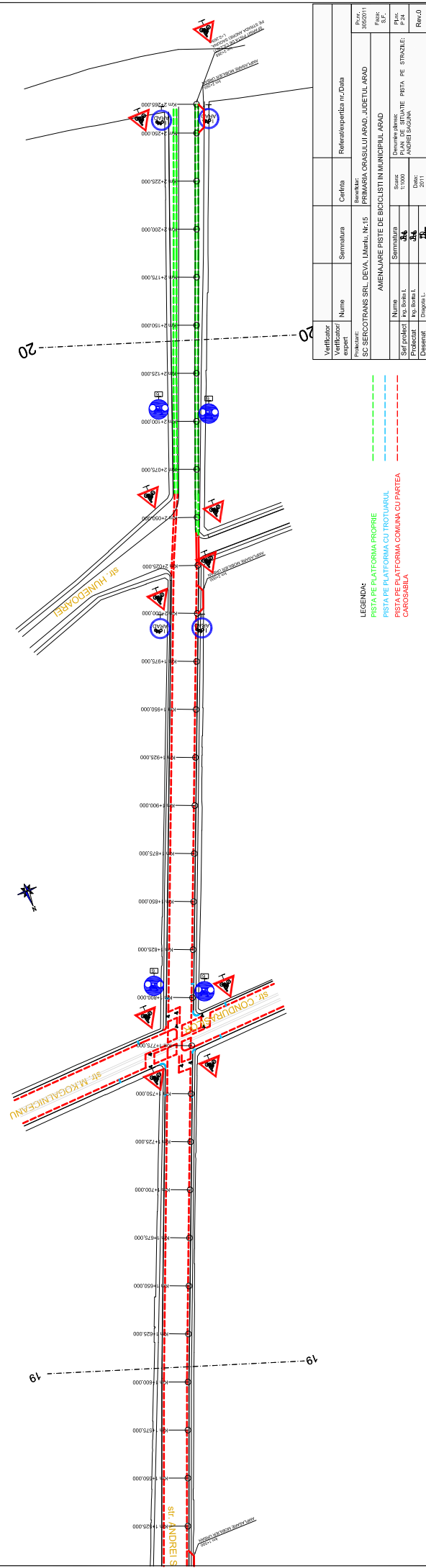
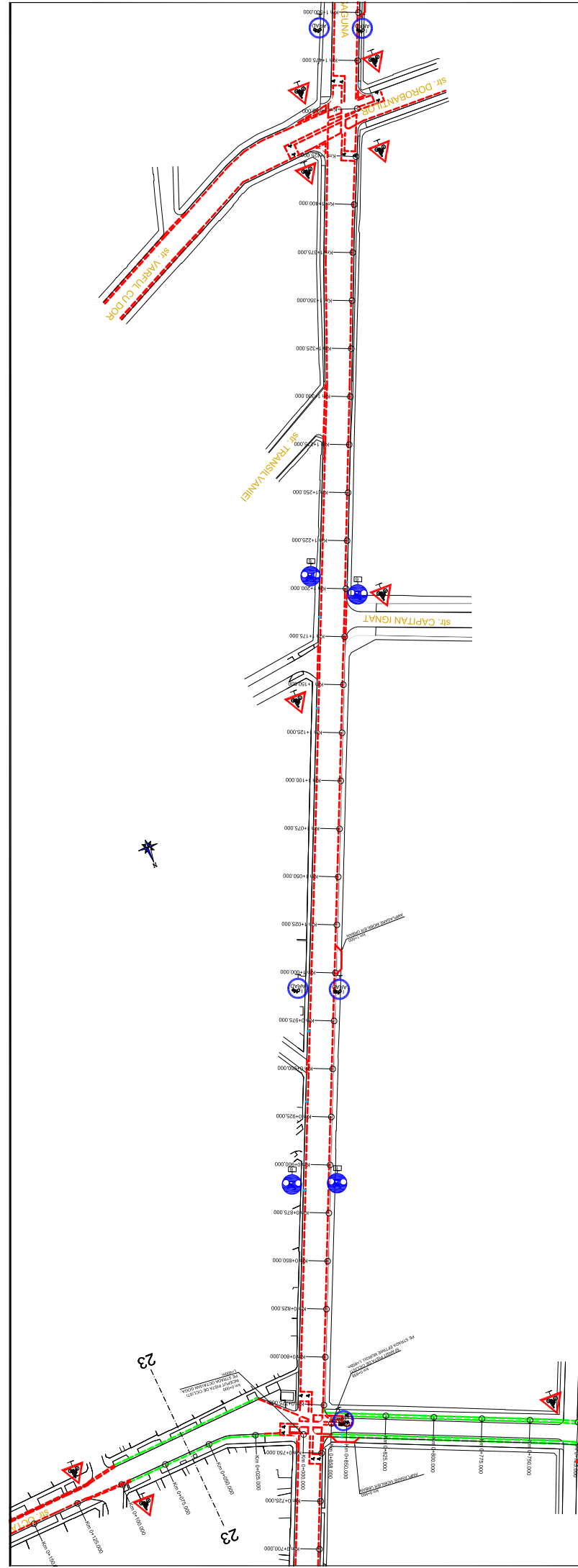
- PISTA PE PLATFORMA PROPRIE
- PISTA PE PLATFORMA CU TROTUARUL
- PISTA PE PLATFORMA COMUNA CU PARTEA CAROSABILA

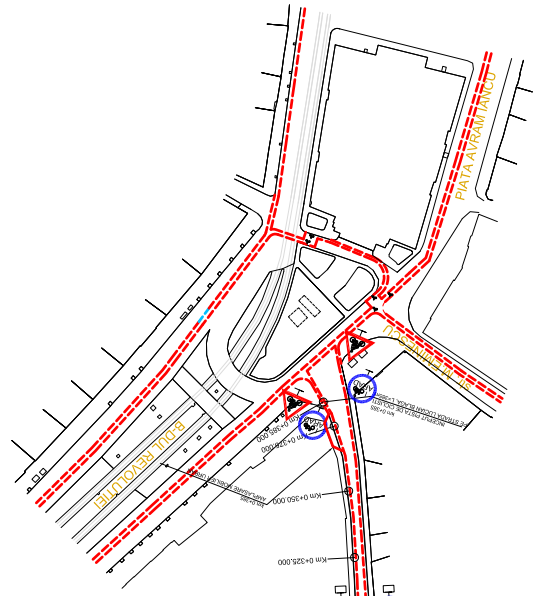
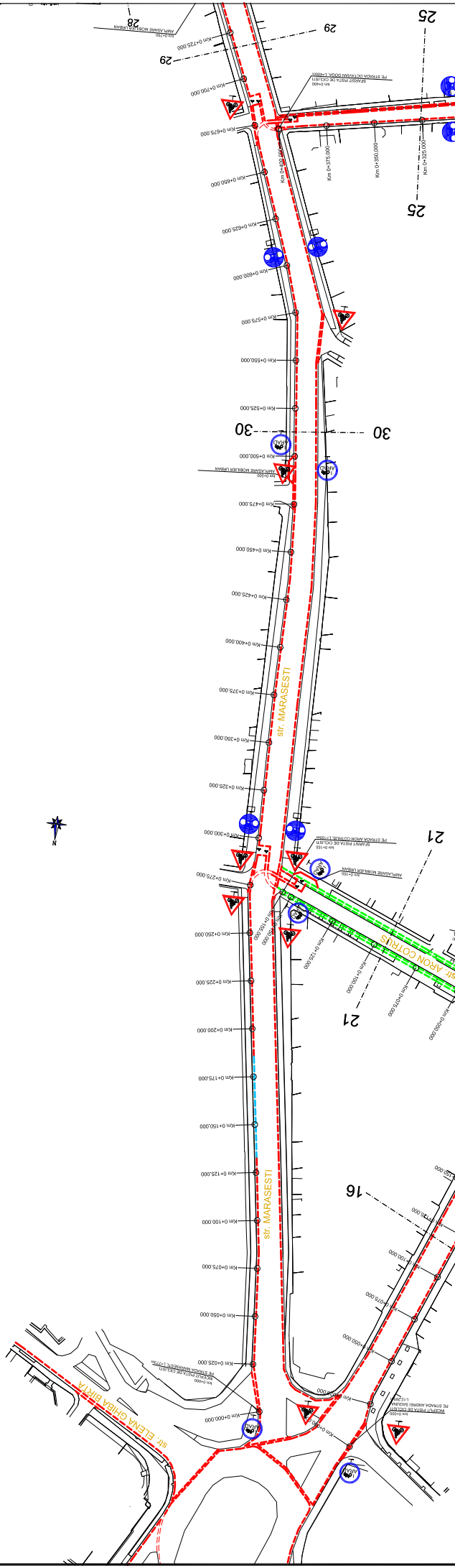
[illegible]

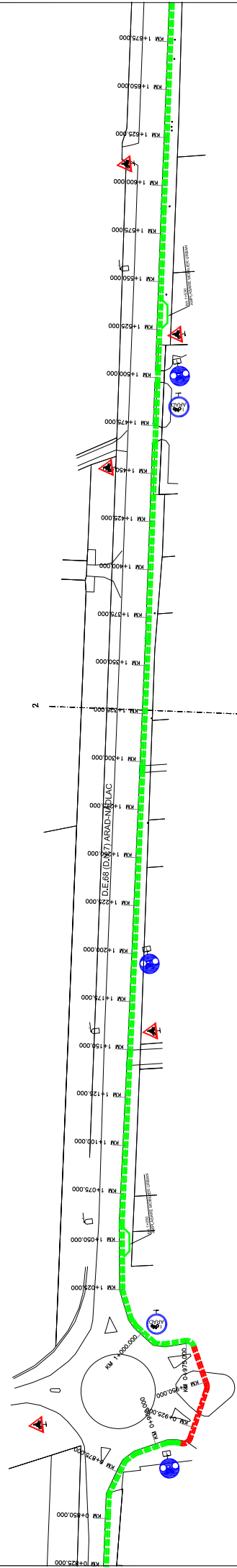
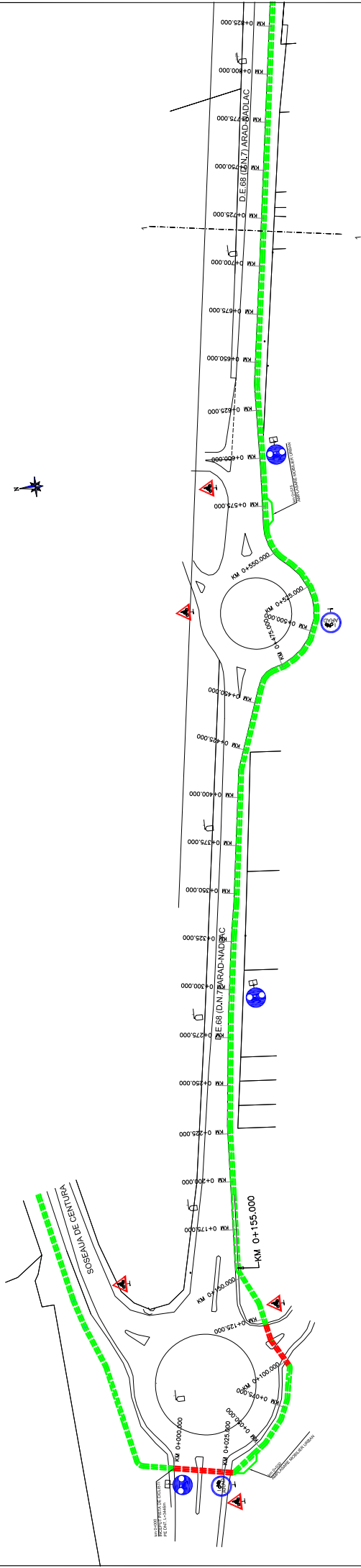
LEGENDA:
 PISTA PE PLATFORMA PROPRIE
 PISTA PE PLATFORMA CU TROTUARUL
 PISTA PE PLATFORMA COMUNA CU PARTEA CAROSABILA

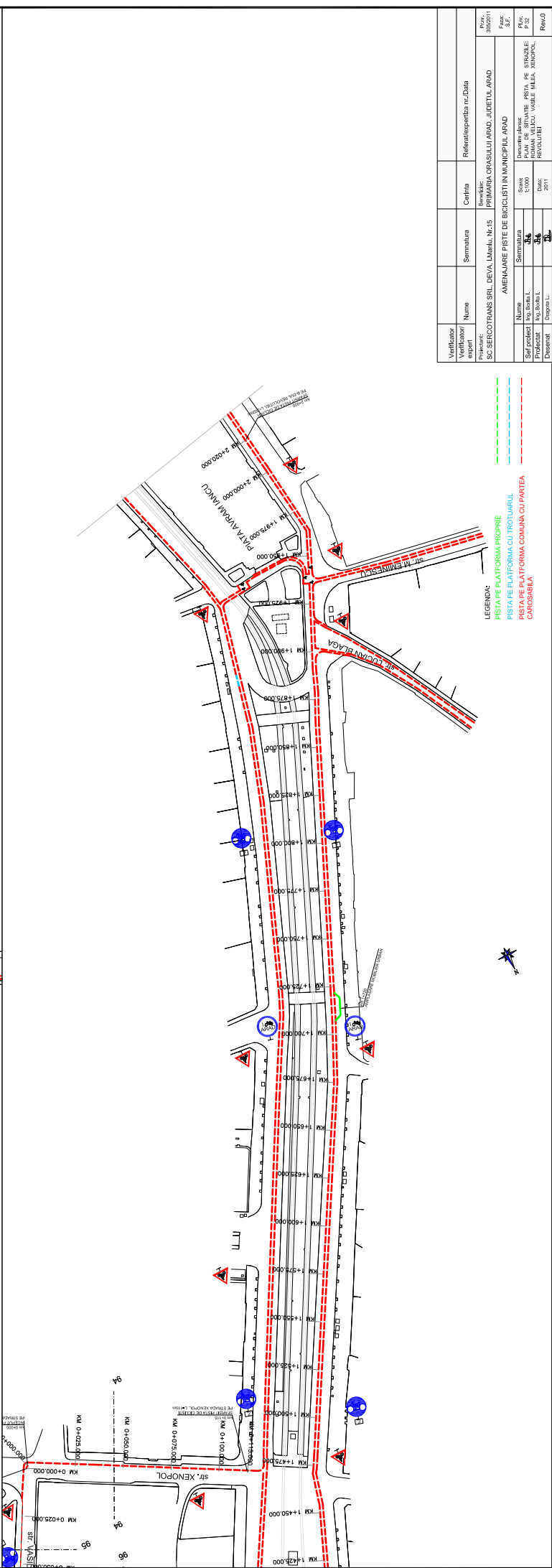
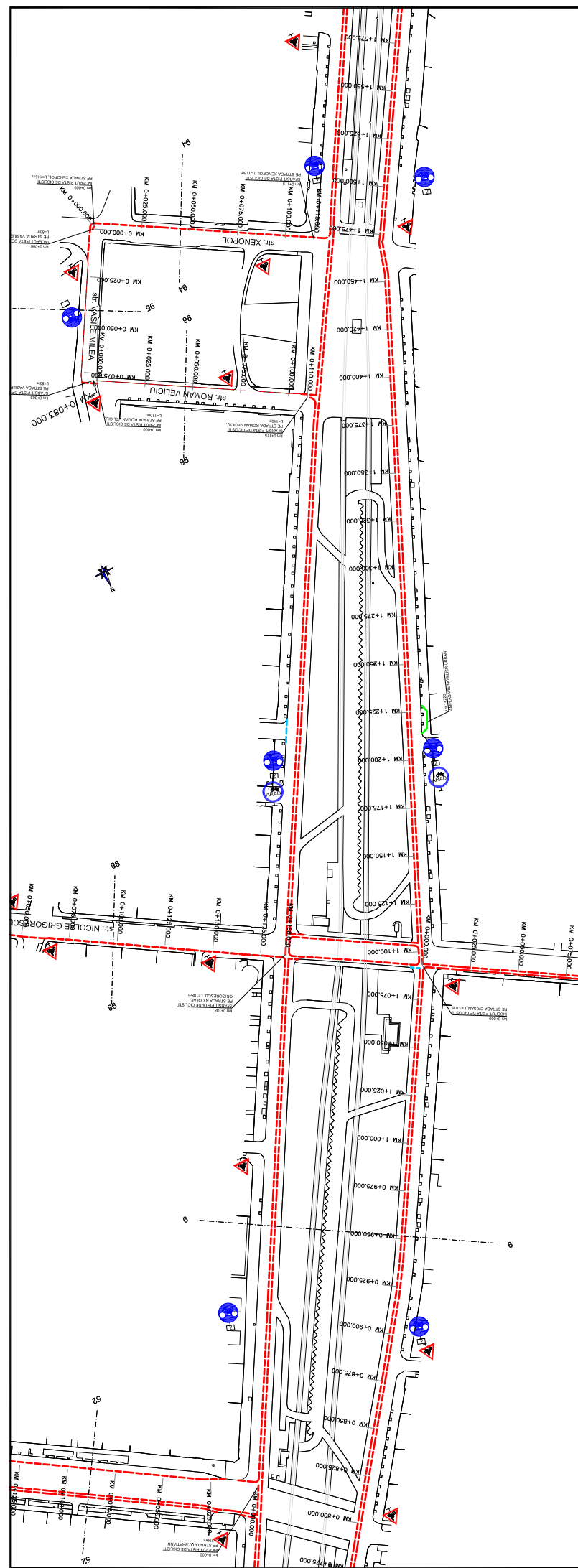


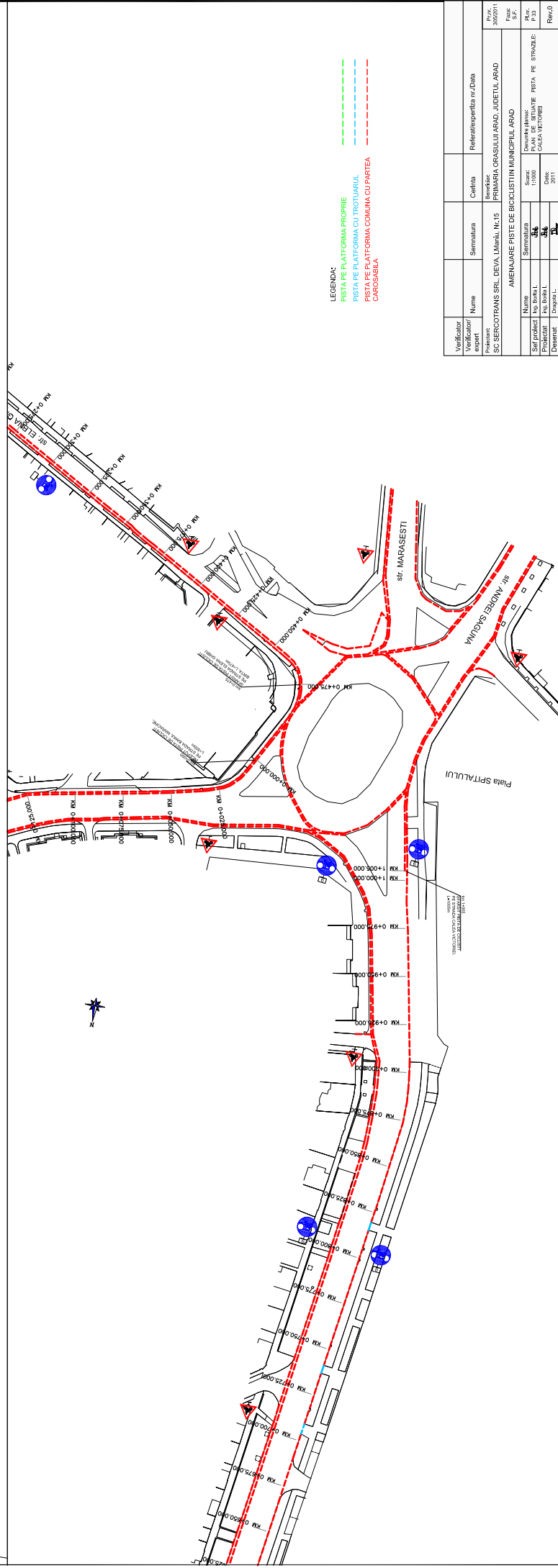
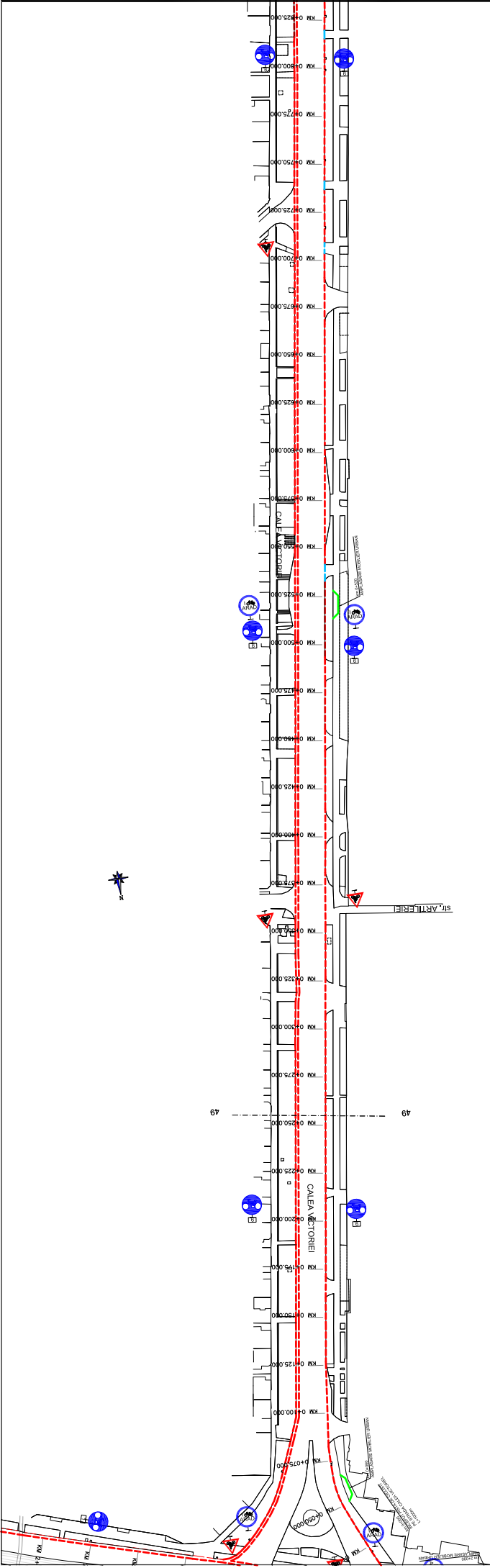
Verificator Verificator Proiectant	Nume	Semnatura	Certifica	Referat/semnatura nr>Data	Prin 30/06/2011
Beneficiar PRIMĂRIA ORĂȘULUI ARAD, JUDEȚUL ARAD SC SERCOTRANS SRL, DR. I. MĂNH, NR.15 AMENAJARE PIȘTE DE BICICLISTE ÎN MUNICIPIUL ARAD					Funcț S.P.
Săf Proiect Proiectant Desenat	Nume	Semnatura	Scara	Desenul planș DETALIUL PĂRĂLII	Prin 2.1
	1 2 3 4	1 2 3 4	1/1000 1/500 1/200 1/100	DE DET DET DET	Reviz 2.1
					Reviz





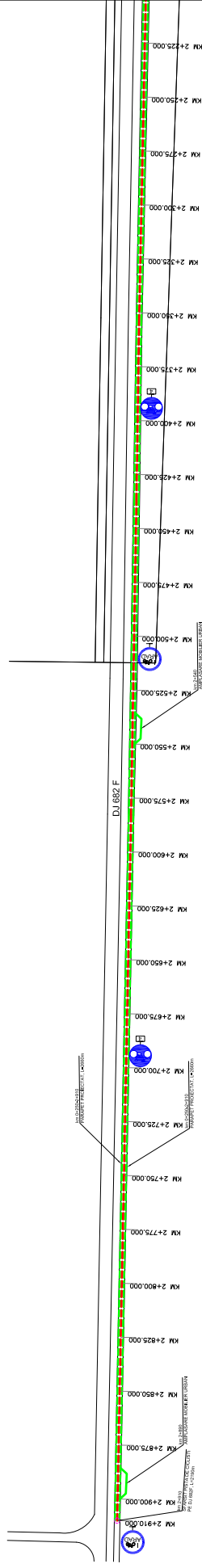
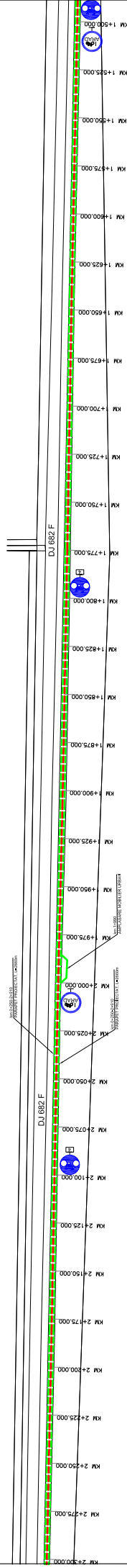
[illegible]



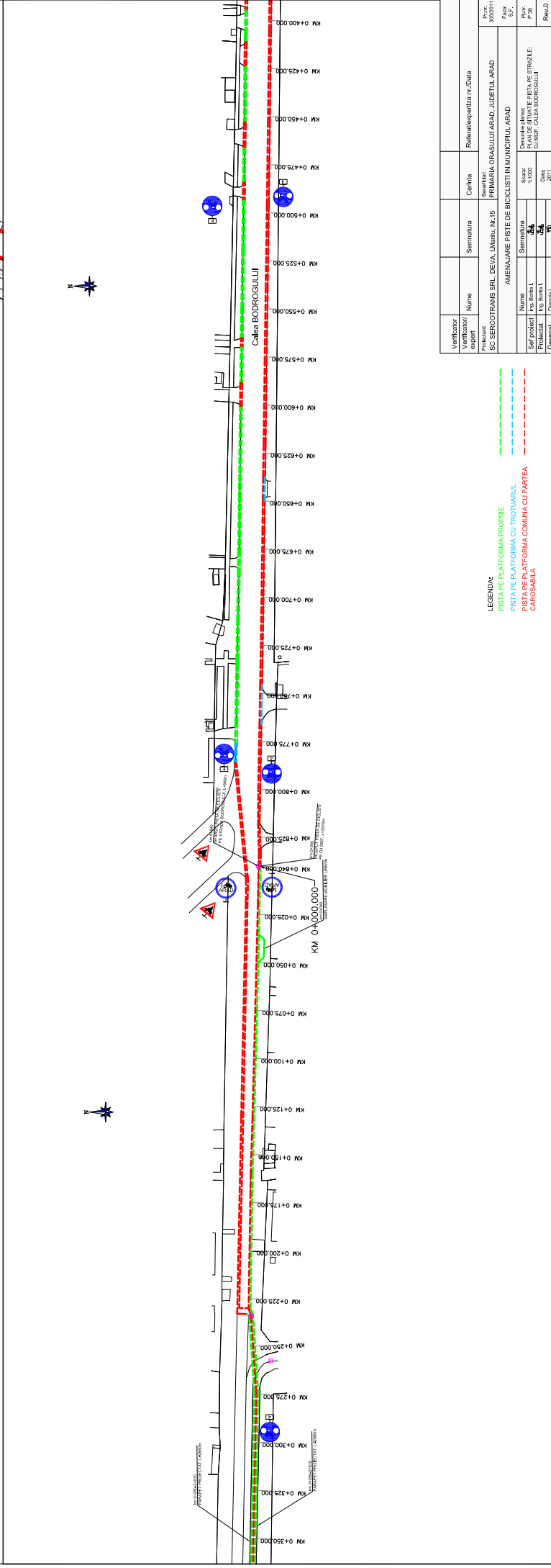
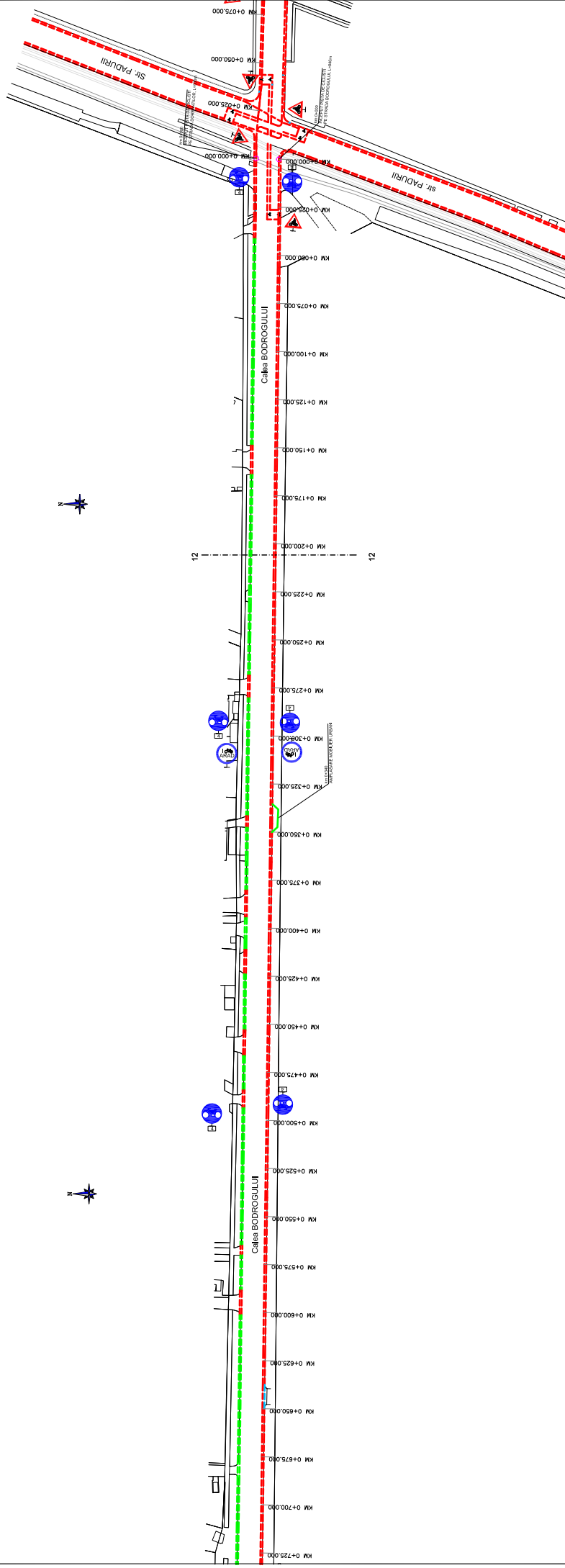
[illegible]

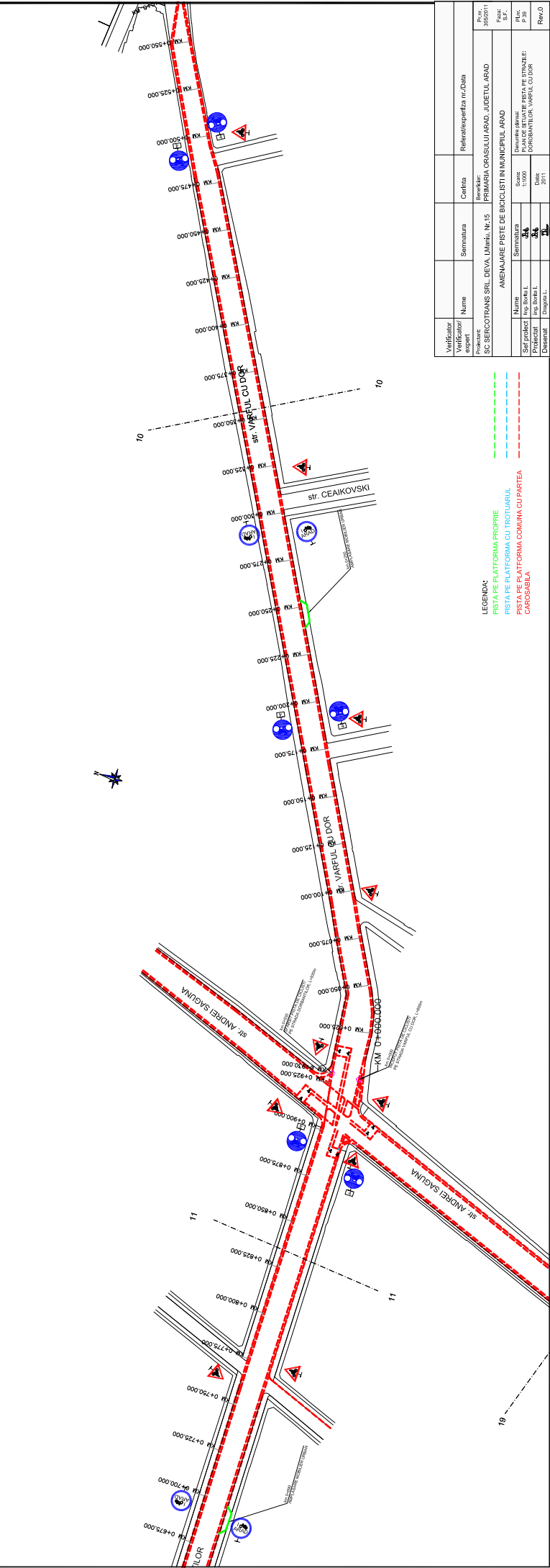
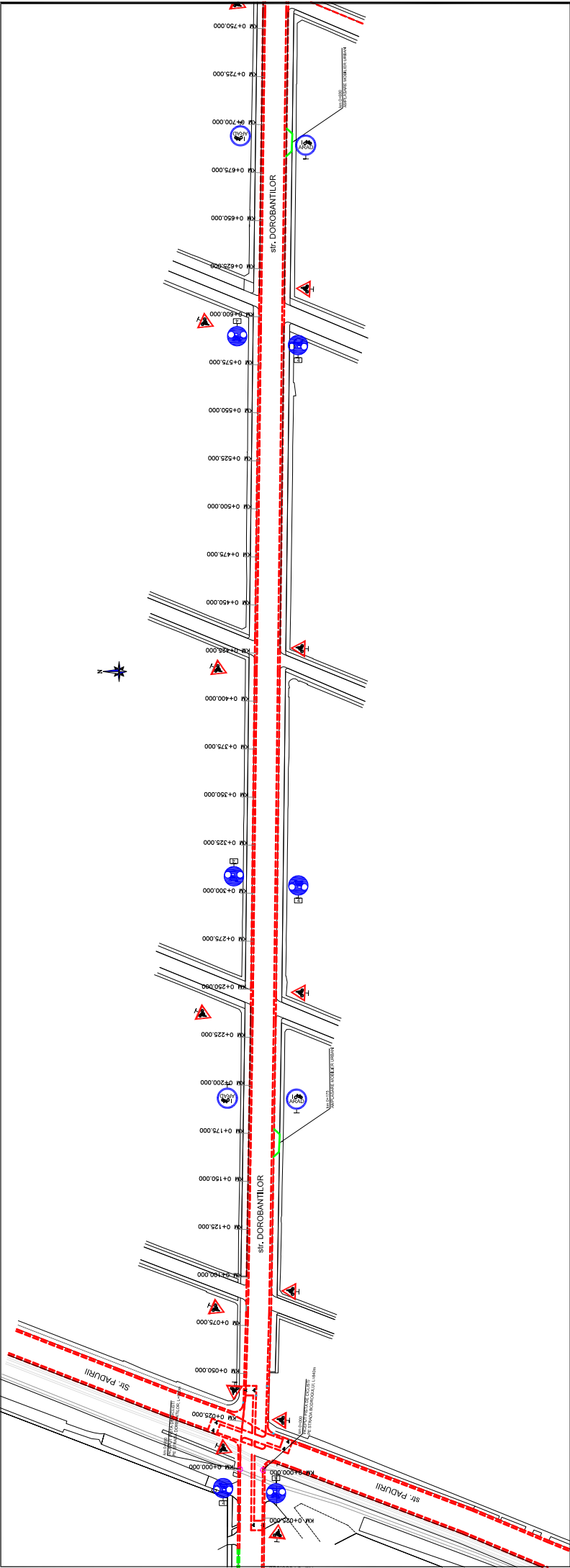
[illegible]

LEGENDA:
PISTA PE PLATFORMA PROPRIE
PISTA PE PLATFORMA CU TROTUARUL
PISTA PE PLATFORMA COMUNA CU PARTEA CAROSABILA

[illegible]

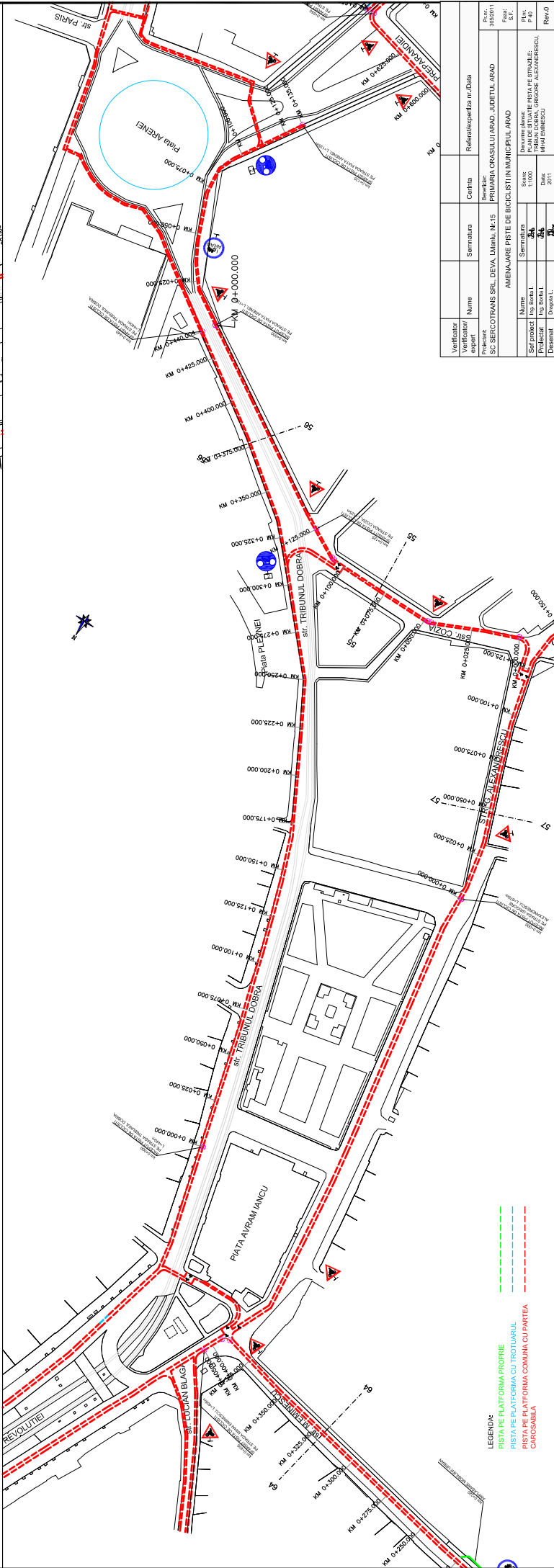
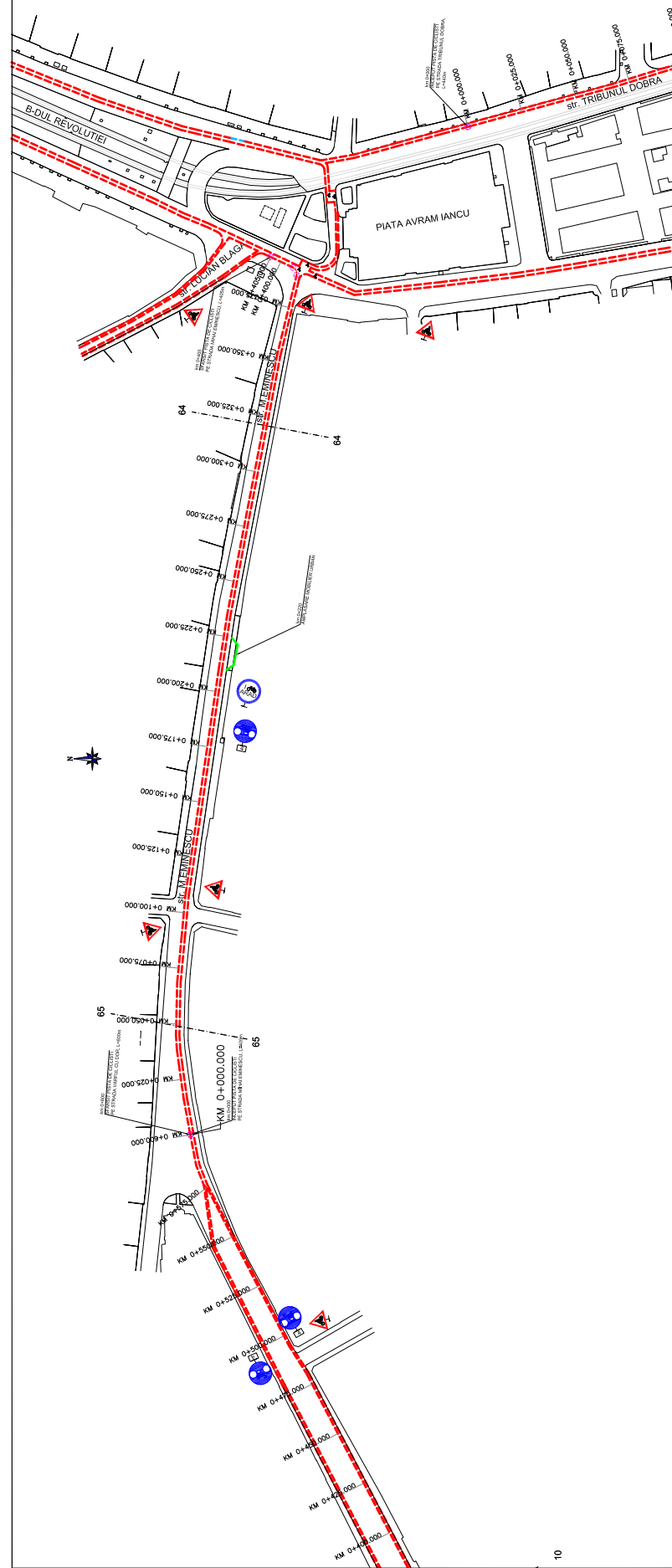
LEGENDA:
PISTA PE PLATFORMA PROPRIE
PISTA PE PLATFORMA CU TROTUARUL
PISTA PE PLATFORMA COMUNA CU PARTEA
CAROSABILA

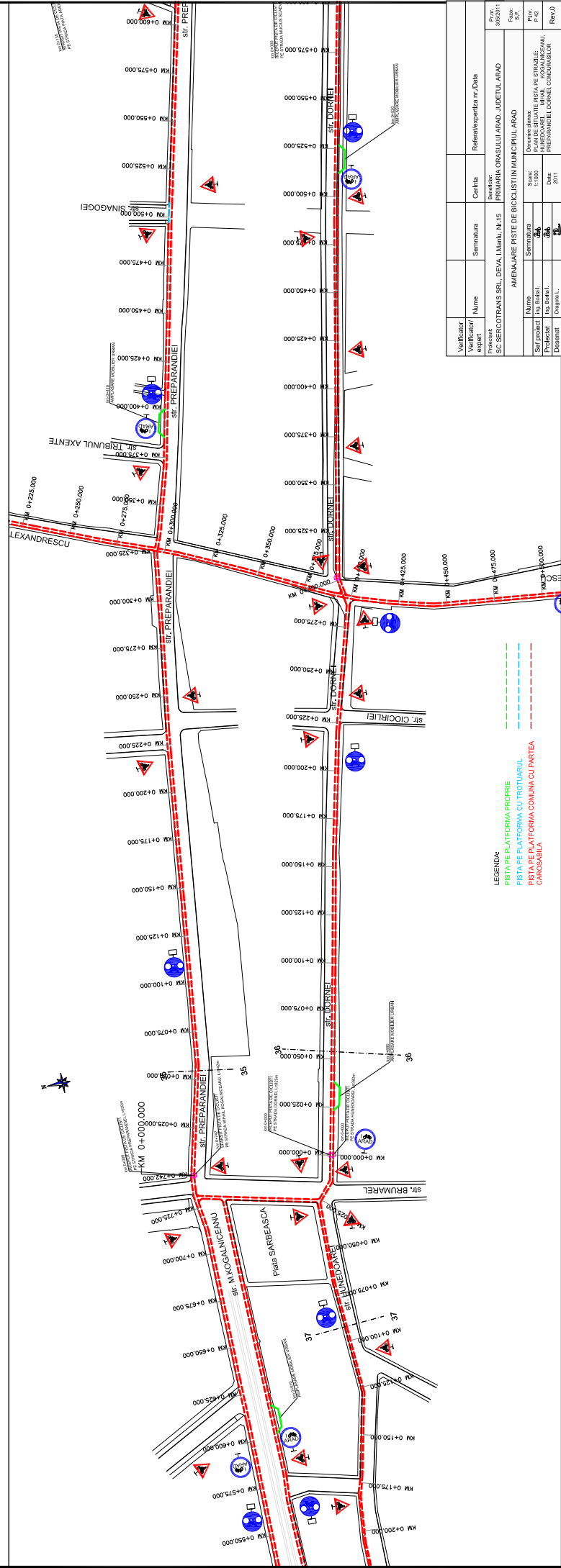
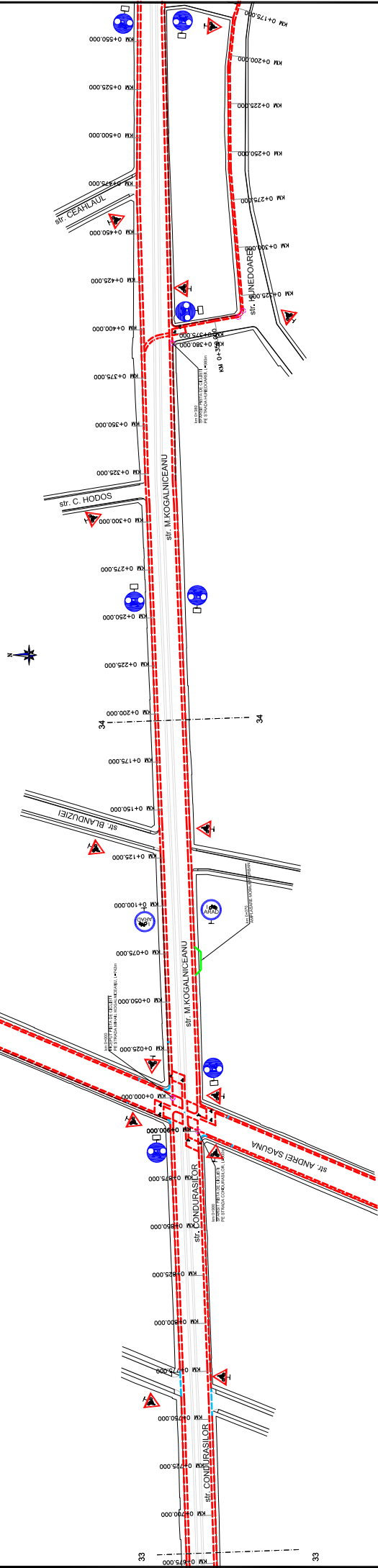


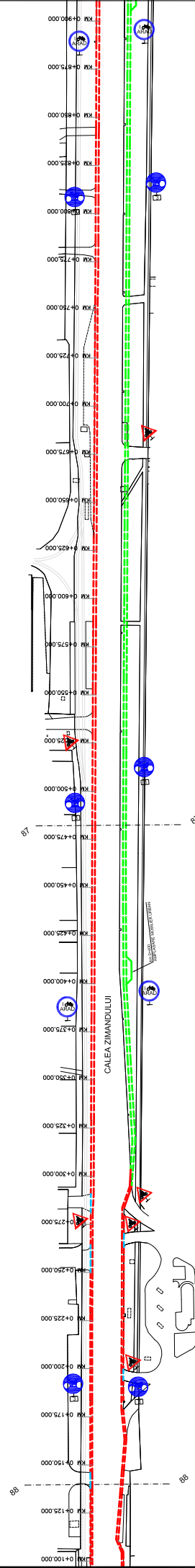
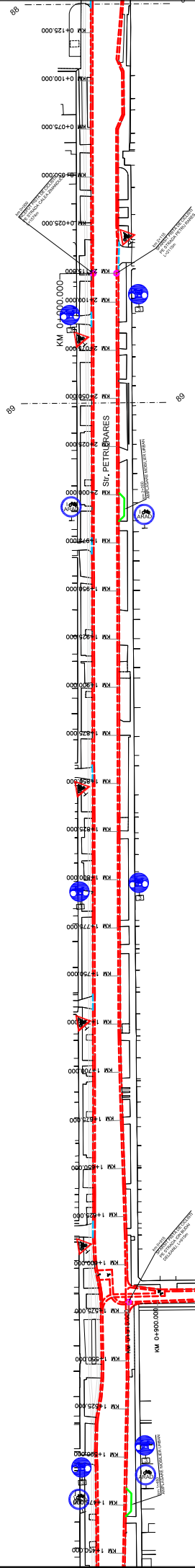


LEGENDA:
— PISTA PE PLATFORMA PROPRIE
— PISTA PE PLATFORMA CU TROTUARUL
— PISTA PE PLATFORMA COMUNA CU PARTEA
— CAROSABILA

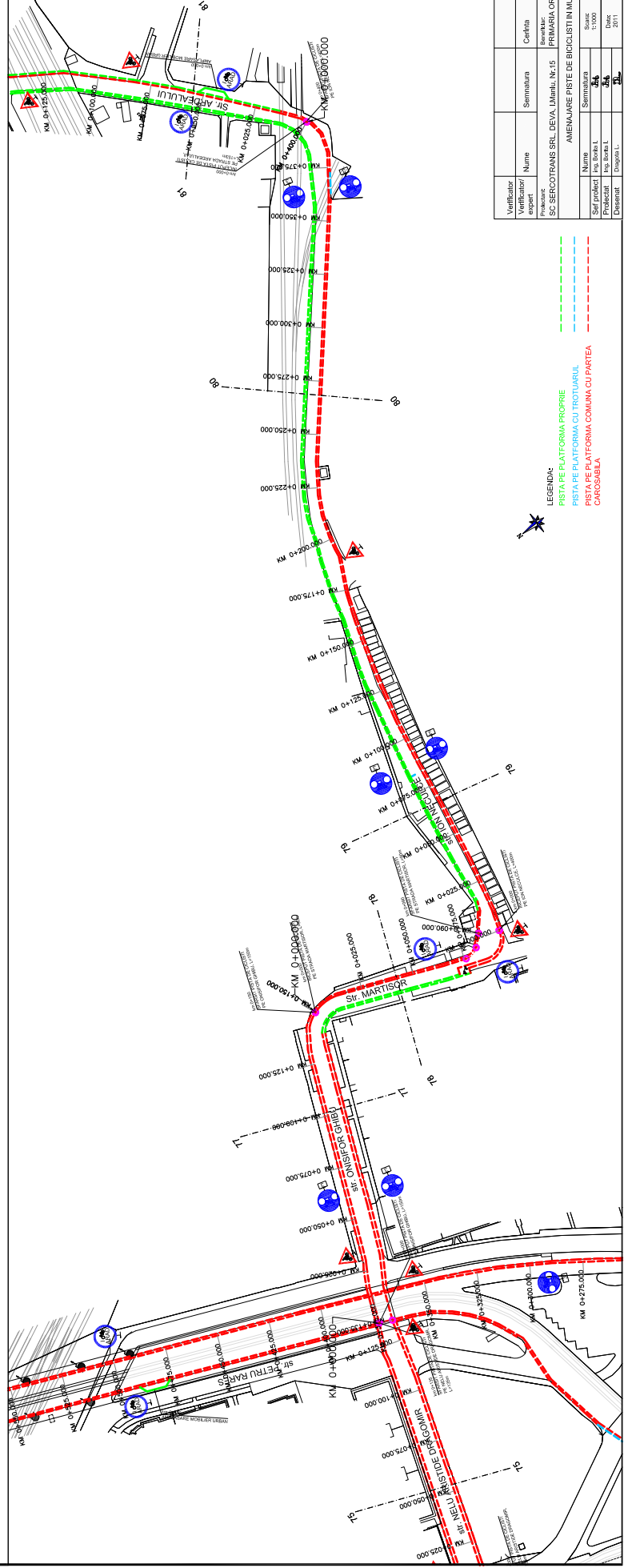
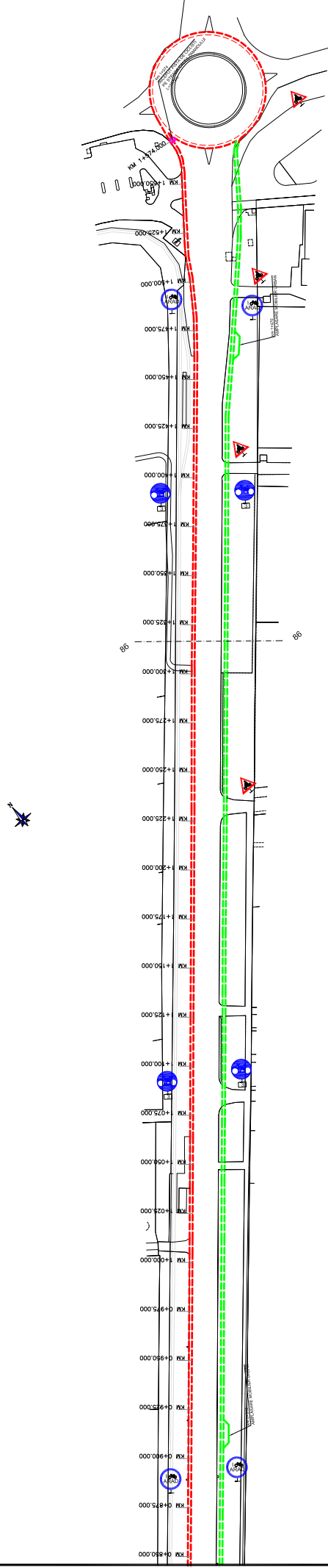
Verificator	Proiectant	Nume	Semnatura	Ceafita	Referat/proiect nr./Data
SC SERCOTREANS SRL	PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD	PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD	PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD	PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD	PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD
SC SERCOTREANS SRL	PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD	PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD	PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD	PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD	PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD
SC SERCOTREANS SRL	PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD	PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD	PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD	PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD	PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD
SC SERCOTREANS SRL	PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD	PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD	PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD	PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD	PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD



[illegible]

[illegible]

LEGENDA:
 PISTA PE PLATFORMA PROPRIE
 PISTA PE PLATFORMA CU TROTUARUL
 PISTA PE PLATFORMA COMUNA CU PARTEA
 CAROSABILA

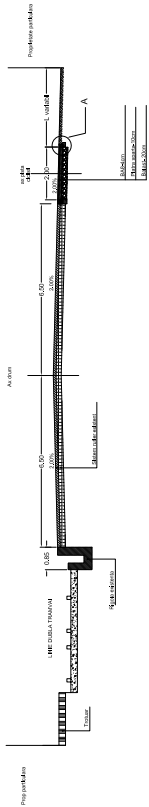


REALIZARE PISTA CICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD

PROFIL TRANSVERSAL TIP 1

Se aplica pe distanța: - 3456m alternativ

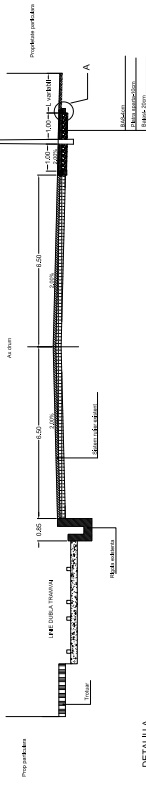
ativ



PROFIL TRANSVERSAL TIP 2

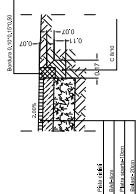
SE APLICA PE DN7 SI CALEA AUREL VLAICU

ativ



DETAILU A

Scara 1:2



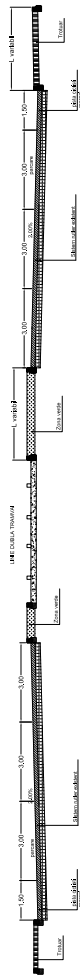
REALIZARE PISTA CICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD

PROFIL TRANSVERSAL TIP 3

SE APLICA PE CALEA AUREL VLAICU

Se aplica pe distanța de:- 1746km
de la Km 0+000.00 la Km 1+746.00

5.04



PROFIL TRANSVERSAL TIP 4

SE APLICA P8 CALEA AUREL VLAICU

Se aplica pe distanța:- 1710m
de la Km 1+746.00 la Km 3+456.00

£.00



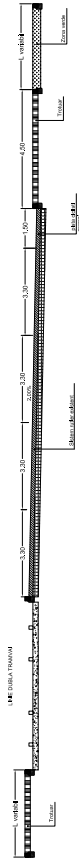
REALIZARE PISTA CICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD

PROFIL TRANSVERSAL TIP 5

SE APLICA PE BULEVARDUL REVOLUTIEI

Se aplica pe distanța de - 364m
de la Km 0+000.00 la Km 0+364.00

00



PROFIL TRANSVERSAL TIP 6

SE APLICA PE BULEVARDUL IULIU MAHIN

Se aplica pe distanța de - 1292m
de la Km 0+000.00 la Km 1+292.00

005



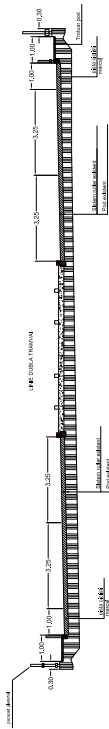
REALIZARE PISTA CICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD

PROFIL TRANSVERSAL TIP 7

SE APLICA PE BULEVARDUL IULIU MANIU-POD MARANATA

Se aplica pe distanța de: 198m

3



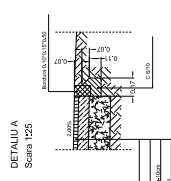
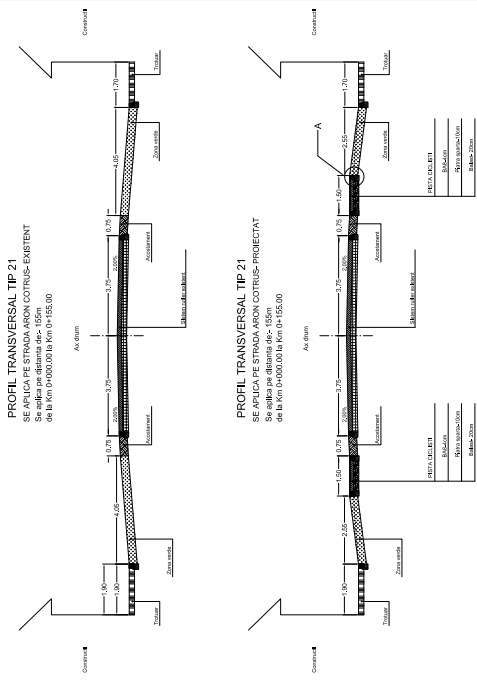
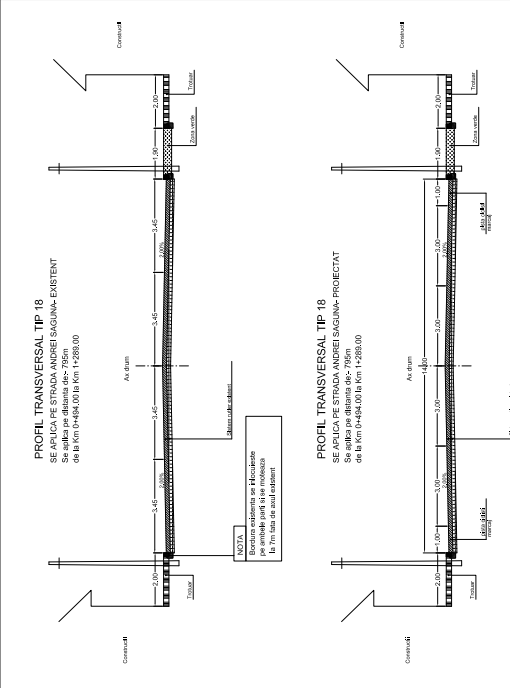
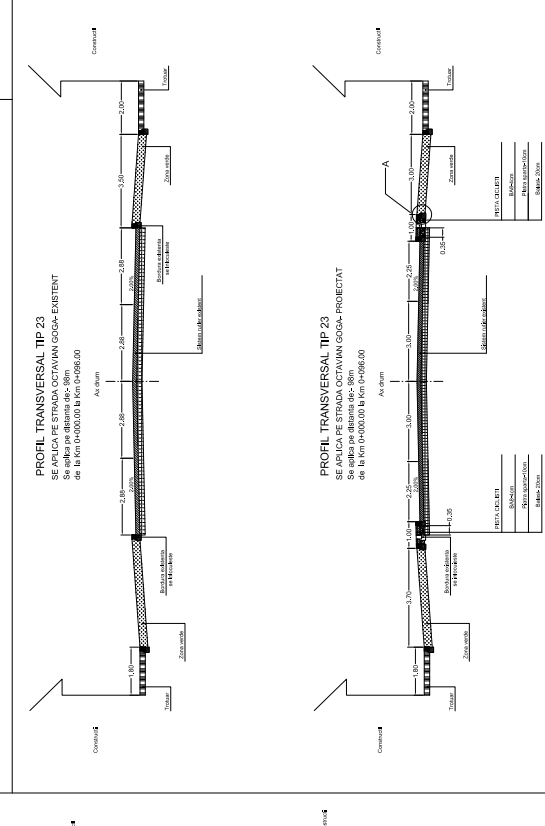
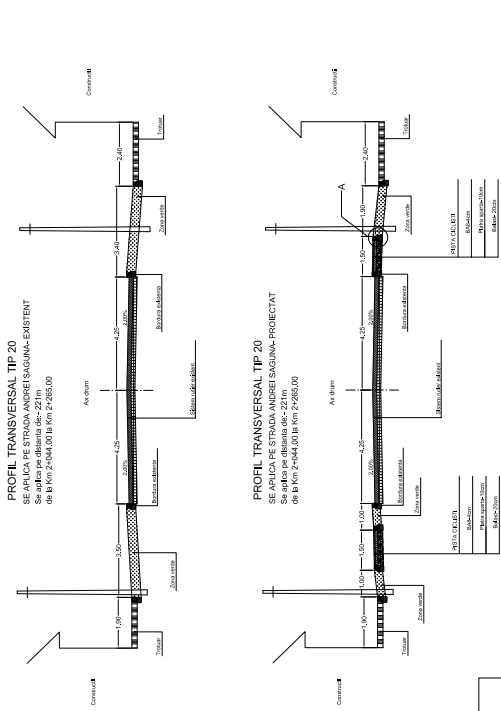
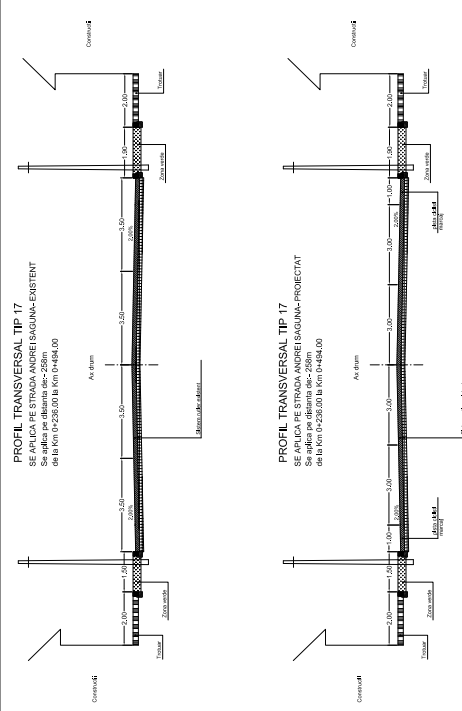
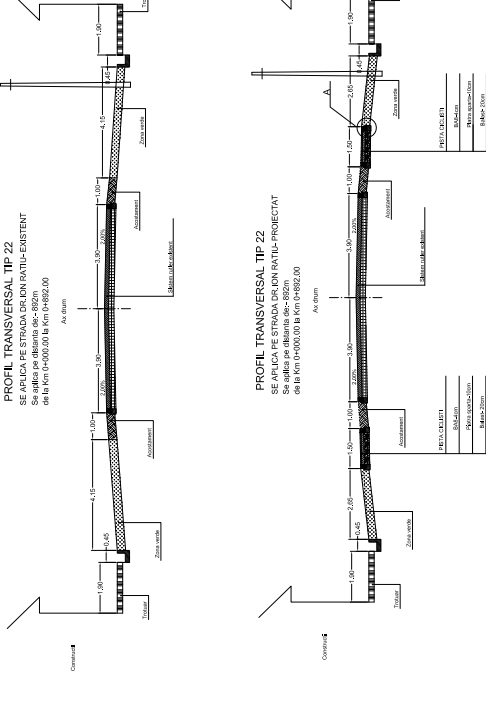
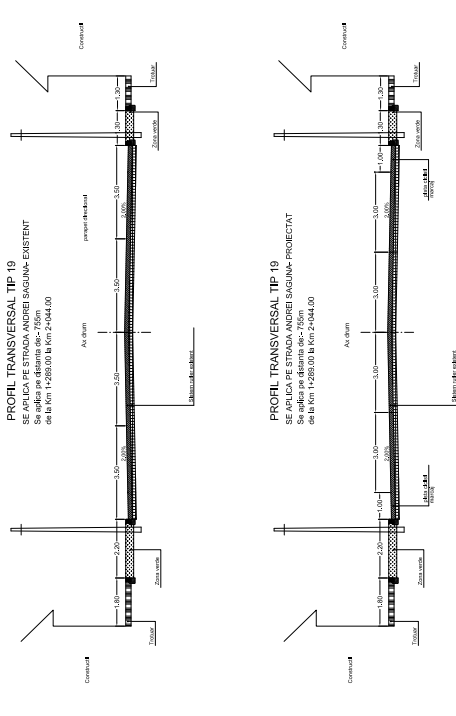
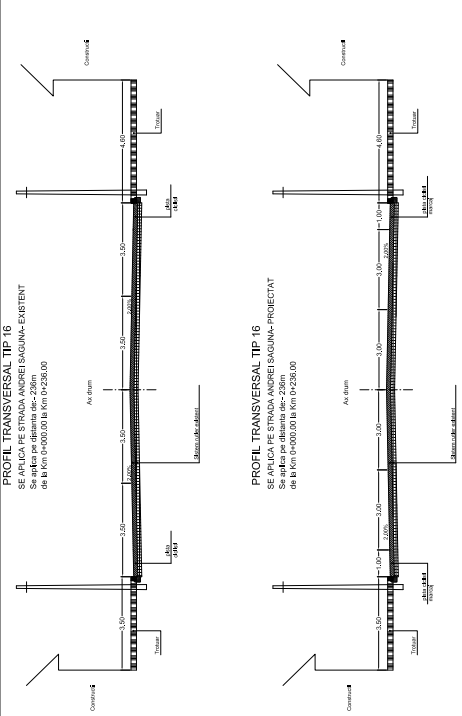
PROFIL TRANSVERSAL TIP 8

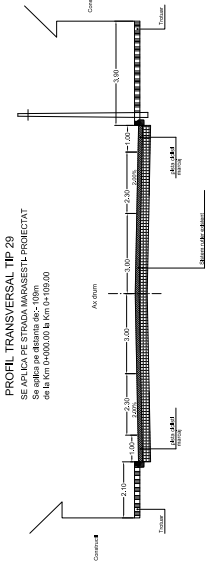
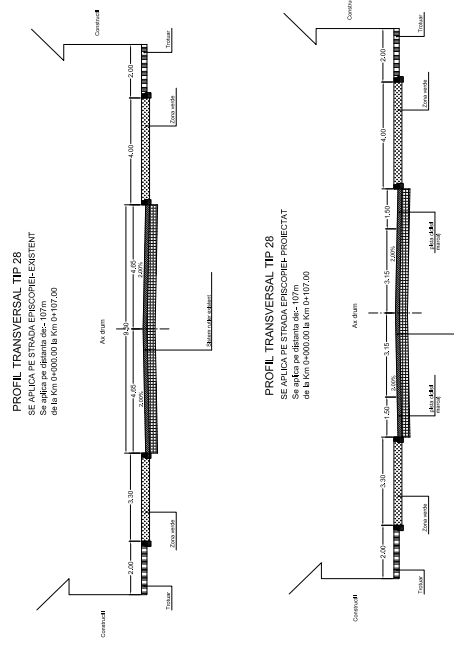
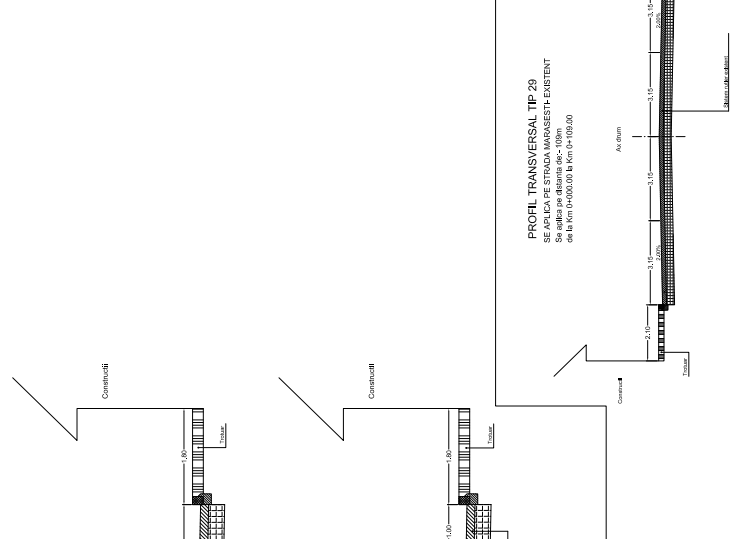
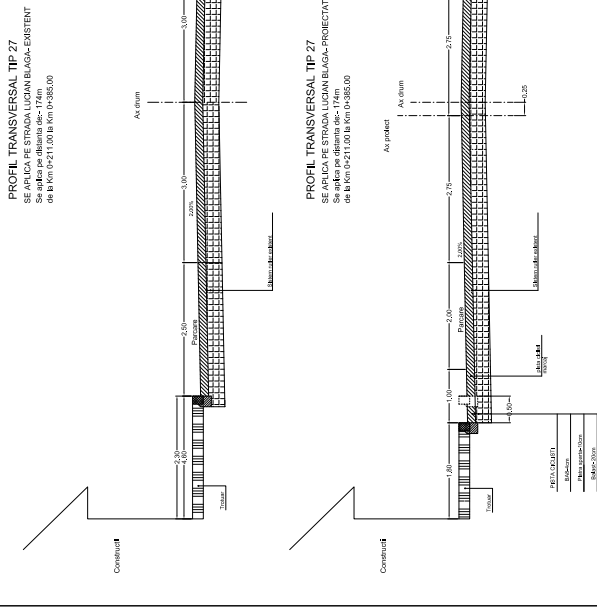
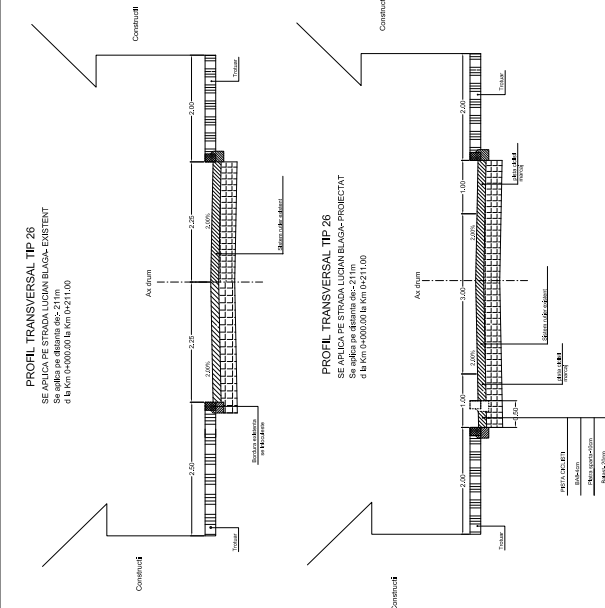
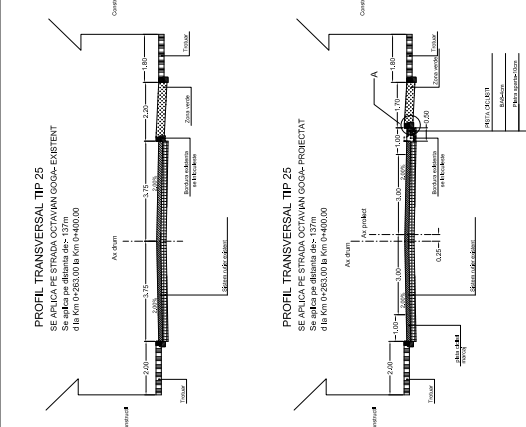
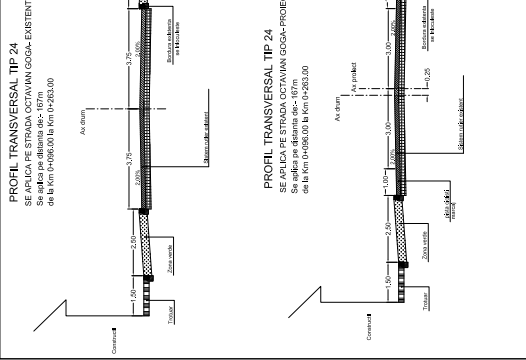
SE APLICA PE CALEA RADNEI

Se aplica pe distanța de: - 2470m
de la Km 0+000.00 la Km 2+470.00

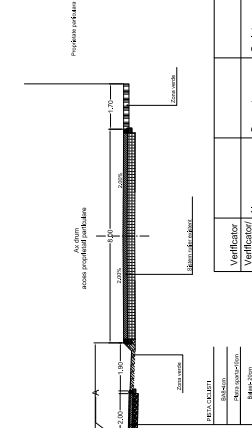
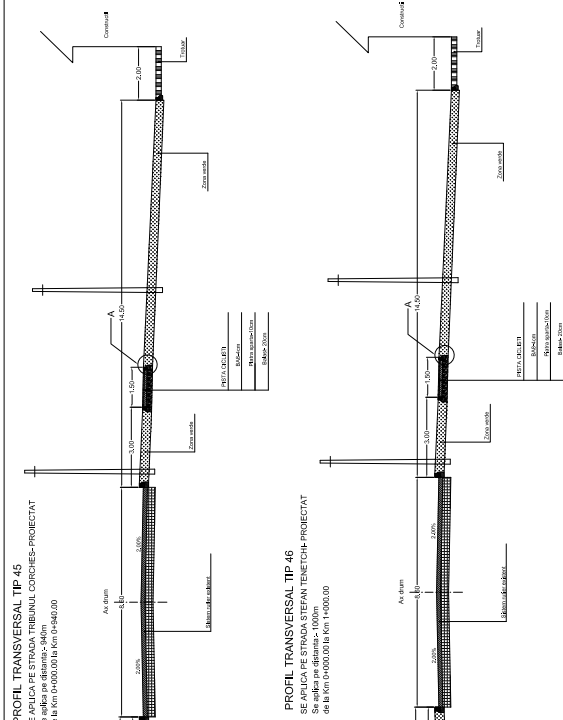
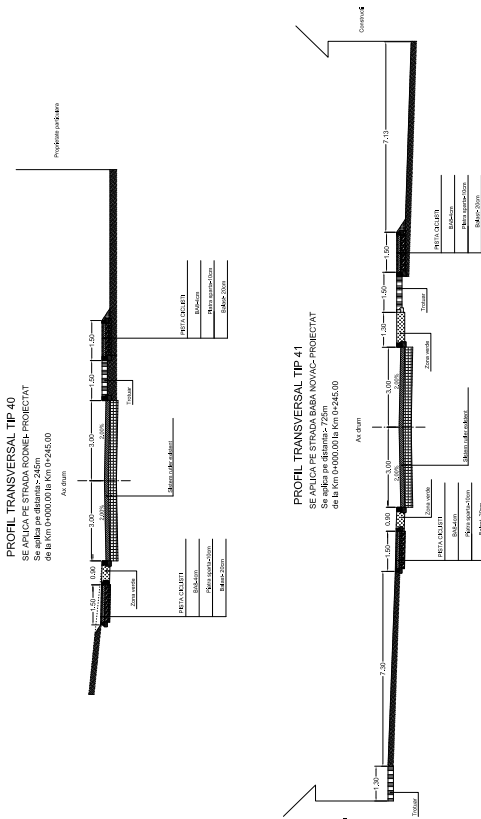
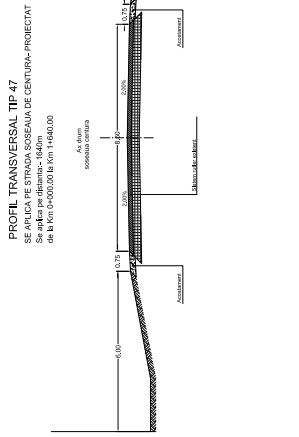
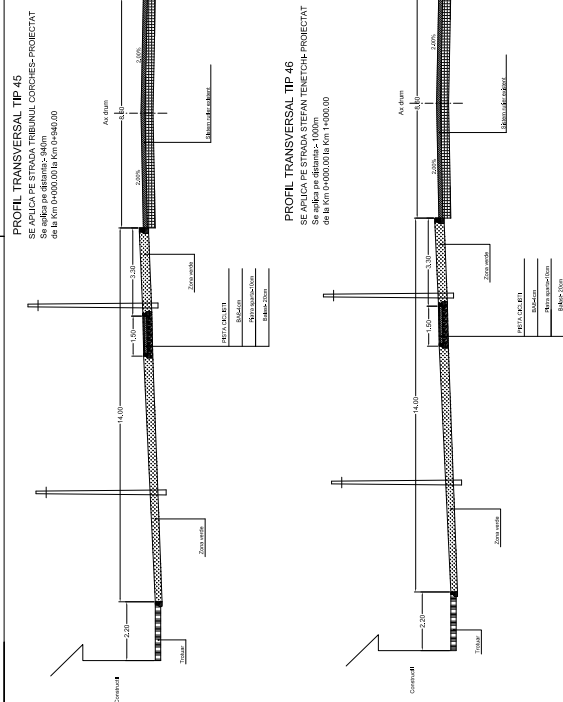
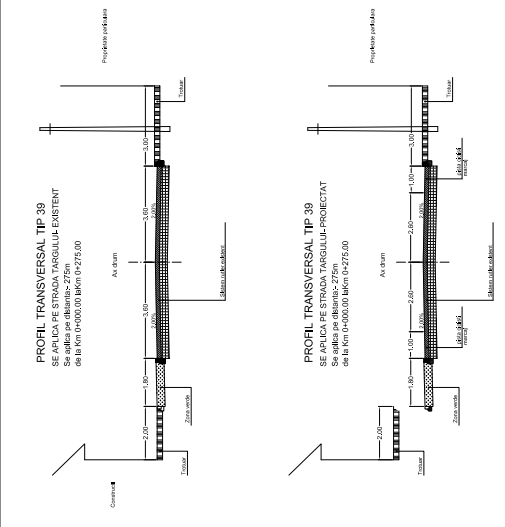
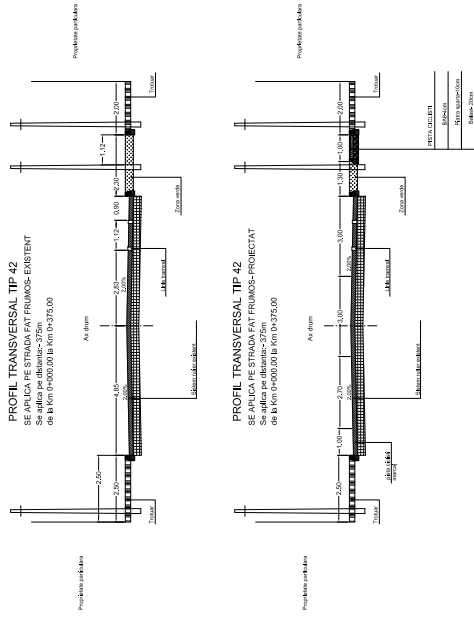
8

[illegible]

[illegible]



Verificator	Verificator	Nume	Semnatura	Carifita	Referat/partea nr./Data
Proiectant	Proiectant	SC SERCOTRANS SRL DEVA, LMANH, Nr.15			Bereche: PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD
Nume	Nume	AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNCIPAL ARAD			
Semnatura	Semnatura				
Proiectat	Proiectat				
Desenat	Desenat				
Rev.0	Rev.0				



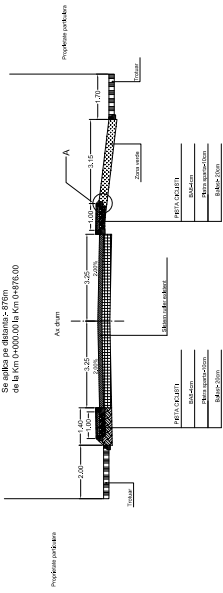
Verificator expert	Nume	Semnatura	Certifica	Referinta/pagina nr. Data	Data 30/06/2011 Faza S.F.
SC SERCOTRANS SRL, DR.VA. LUIA, Nr.15 PRIMARIA GRASILEI ARAD, JUDETUL ARAD					Nr. 13647 Rev.0
AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD					
Self protect No. box 1	Nume	Semnatura	Source	Documente anexate	
Designat	Proiectant Proiectat	Proiectant Proiectat	1000 1111	PROIECT DE INTERCONSILIU TP	

PROFIL TRANSVERSAL TIP 48

SE APLICA PE STRADA FANTANEL-PROIECTAT

Se aplica pe distanța:- 876m

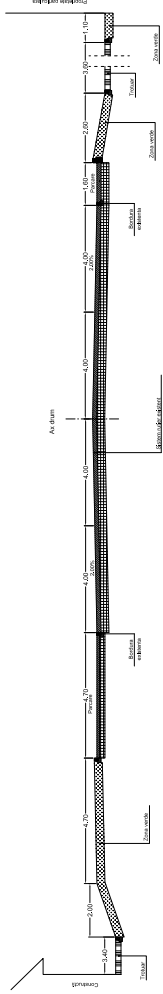
de la Km 0+000.00 la Km 0+876.00

**PROFIL TRANSVERSAL TIP 49**

SE APLICA PE STRADA CALEA VICTORIEI- EXISTENT

Se aplica pe distanța: - 1005m

de la Km 0+000.00 la Km 1+005.00

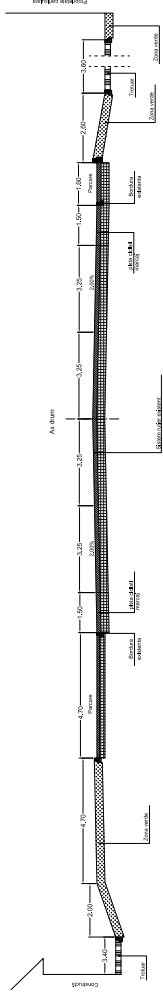


PROFIL TRANSVERSAL TIP 49

SE APLICA PE STRADA CALEA VICTORIEI- PROIECTAT

Se aplica pe distanța: - 1005m

de la Km 0+000.00 la Km 1+005.00

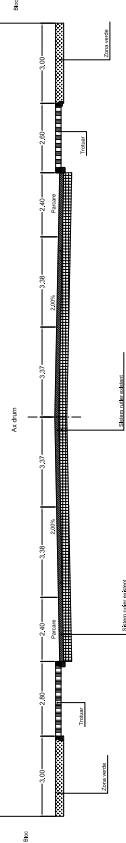


PROFIL TRANSVERSAL TIP 50

SE APLICA PE STRADA BANU MARACINE- EXISTENT

Se aplica pe distanța: 555m

de la Km 0+000.00 la Km 0+555.00

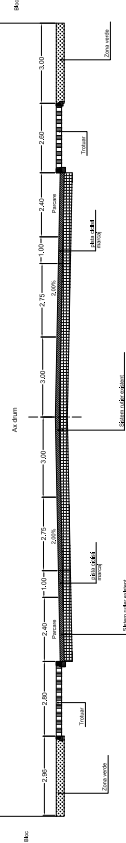


PROFIL TRANSVERSAL TIP 50

SE APLICA PE STRADA BANU MARACINE-PROIECTAT

Se aplica pe distanța: 555m

de la Km 0+000.00 la Km 0+555.00

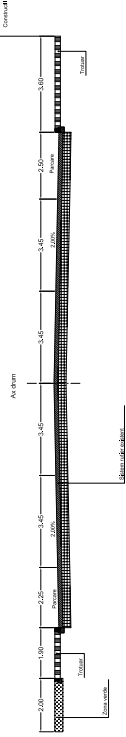


PROFIL TRANSVERSAL TIP 51

SE APLICA PE STRADA CORNELIU COPOSU-EXISTENT

Se aplica pe distanța: - 570m

de la Km 0+000.00 la Km 0+570.00

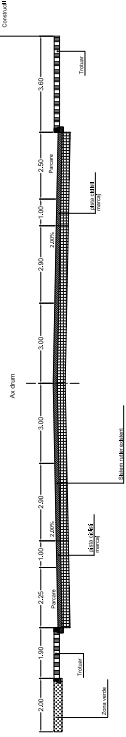


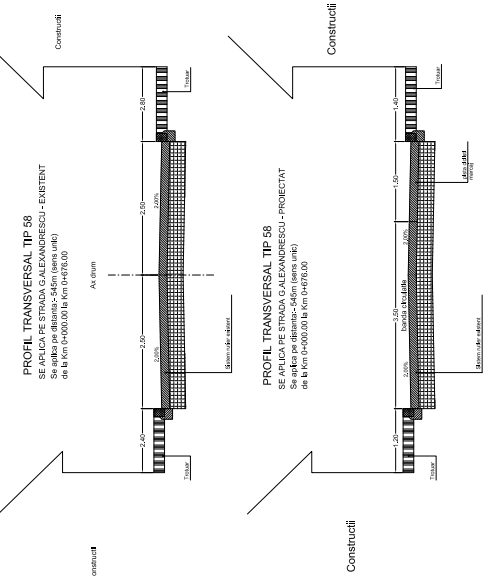
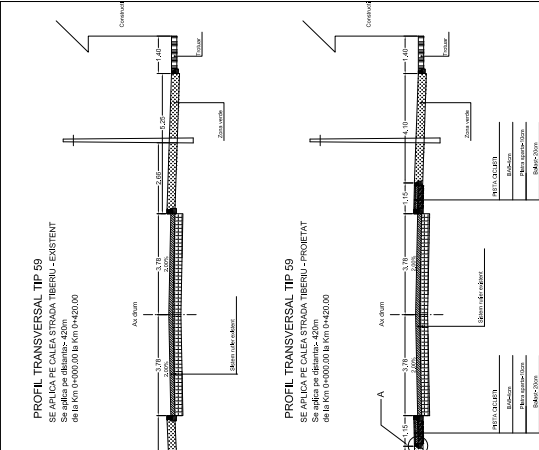
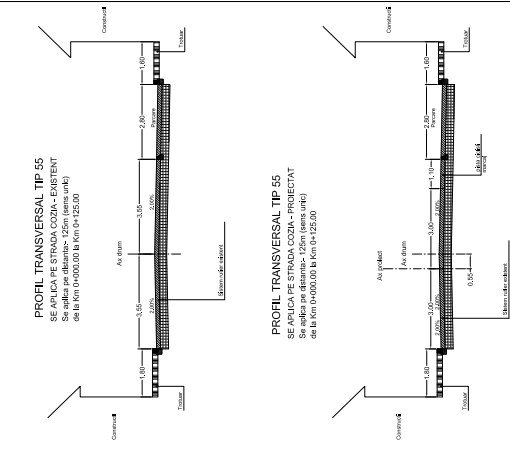
PROFIL TRANSVERSAL TIP 51

SE APLICA PE STRADA CORNELIU COPOSU-PROIECTAT

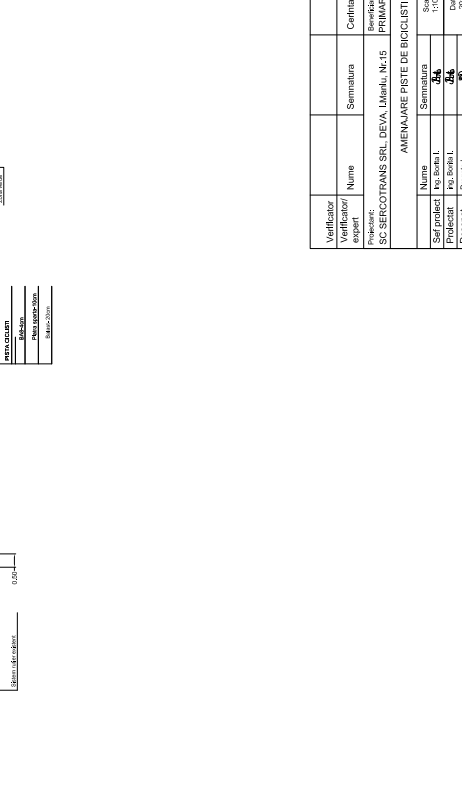
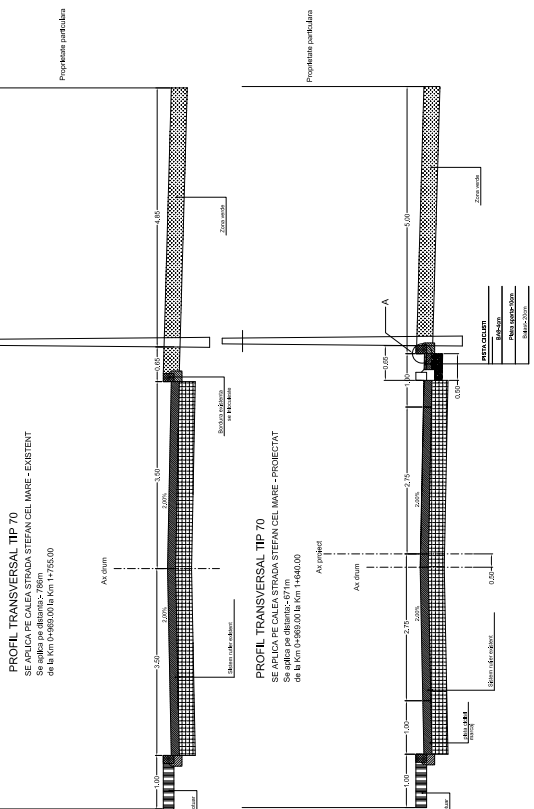
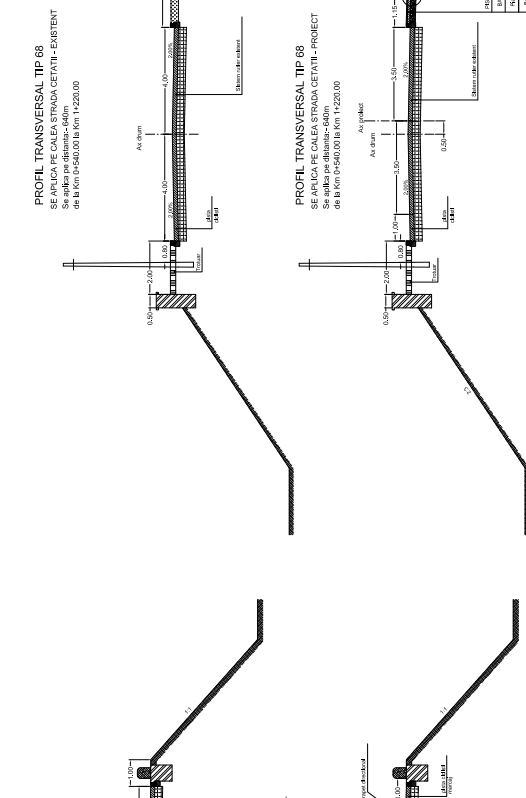
Se aplica pe distanta:- 570m

de la Km 0+000.00 la Km 0+570.00

[illegible]



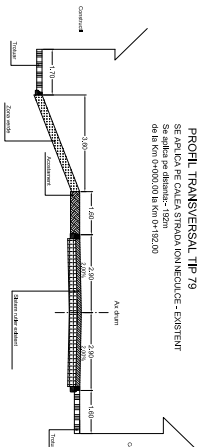
Verificator Verificator/ expert	Nume	Semnatura	Certifica	Referință/pertinență nr./Data	Revizuit 30/06/2011
<p align="center">AMENAJAREA PISTE DE BICICLETE ÎN MUNICIPIUL ARAD</p> <p>SC SERCOTRANS SRL, DEVA, IMLERU, Nr.15</p> <p align="center">PRIMĂRIA ORĂȘULUI ARAD, JUDEȚUL ARAD</p>					
Scz proiectat Scz executat Dispoziții	Nume	Semnatura	Soluce 1/1000 1/200 1/50 1/20 1/10 1/5 1/2 1/1	Decontare aferent PROIECT, ÎNREGISTRARE TP 1/2011	Revizuit 1/2011



Verifikator expert	Nume	Semnatura	Certificat	Referinta/petitie nr./Data	Rev.1 Rev.2 Rev.3 Rev.4 Rev.5 Rev.6
SC SERCO/TOX SRL, DEVA, Lm. nr. 15 PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD					
AMENAJARE PISTE DE BICICLETE IN MUNICIPIUL ARAD					
Verificator	Nume	Semnatura	Societate	Devenuta alinau	Rev.1 Rev.2 Rev.3 Rev.4 Rev.5 Rev.6
expert			PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD	INFORMATICA/INFORMATICA TP	
				2011	
Verificator	Nume	Semnatura	Societate	Devenuta alinau	Rev.1 Rev.2 Rev.3 Rev.4 Rev.5 Rev.6
expert			PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD	INFORMATICA/INFORMATICA TP	
				2011	

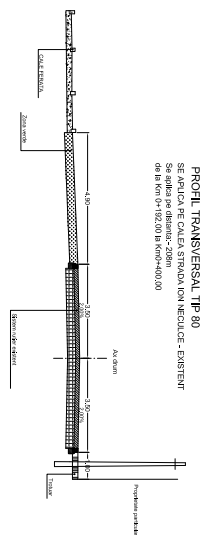
PROFIL TRANSVERSAL TIP 79

SE APLICA PE CALEA STRADA ION NECULCE - EXISTENȚI
Se aplică pe distanța:- 192m
de la Km 0+000.00 la Km 0+192.00



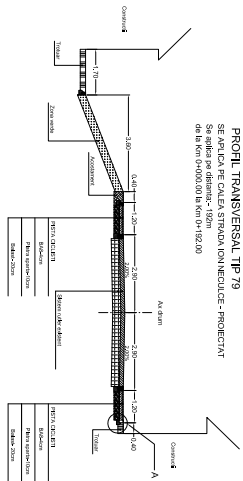
PROFIL TRANSVERSAL TIP 80

SE APLICA PE CALEA SI RADA ION NECULCE - EXISTEN
Se aplica pe distanta: - 208m
de la Km 0+192.00 la Km0+400.00



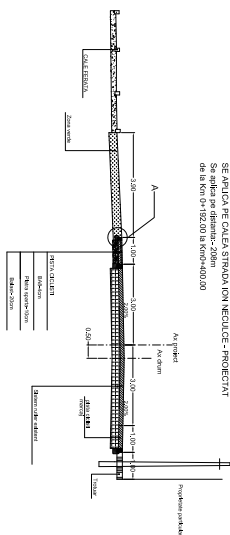
PROFIL TRANSVERSAL TIP 79

SE APLICA PE CALEA STRADA ION NECULCE - PROIECTIA
Se aplica pe distanta: - 192m
de la Km 0+000.00 la Km 0+192.00



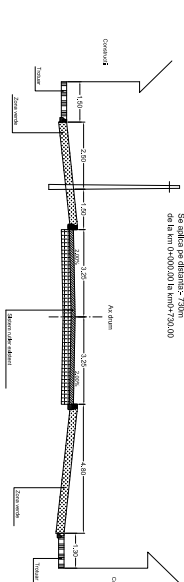
PROFIL TRANSVERSAL TIP 80

SE APLICA PE CALEA STRADA ION NECULCE - PROIECT
Se aplica pe distanta: -208m
de la Km 0+192.00 la Km0+400.00



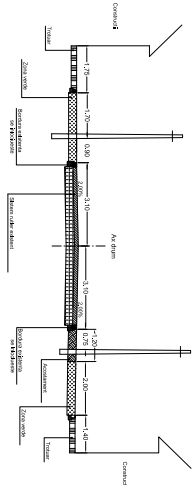
PROFIL TRANSVERSAL TIP 82

Se aplica pe distanta:- 730m
de la km 0+000.00 la km0+730.00

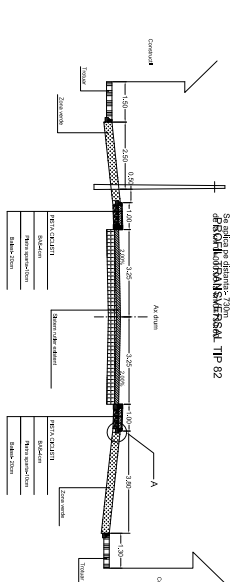


PROFIL TRANSVERSAL TIP 83

SE APLICA PE CALEA STRADA ORIENT-EXISTENT
Se aplica pe distanta: ~ 194m
de la Km 0+000.00 la Km 0+194.00

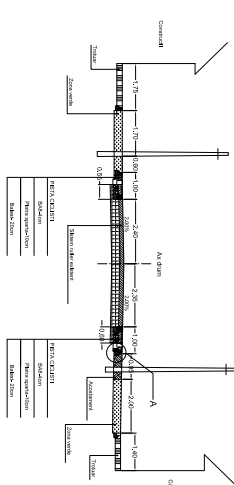


SE APLICA PE CALEA STRADA VOIEVOD MOGA- PROIECTATA
Se aplica pe distanta: 730m
PROFILUL TRANSVERSAL TIP 82



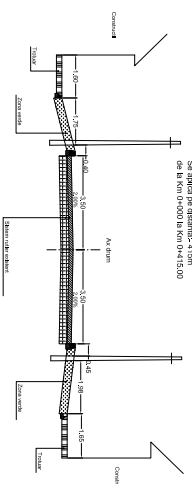
PROFIL TRANSVERSAL TIP 83

Se aplica pe calea STRADA ORIENT - PROIECȚIA
de la Km 0+000.00 la Km 0+194.00



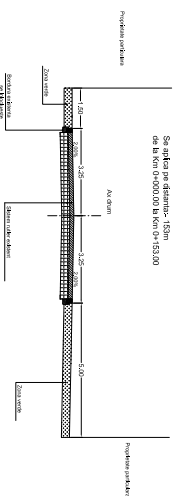
PROFIL TRANSVERSAL TIP 84

SE APLICA PE CALEA STRADA ION BUDAI DELEANU-PROIECTA
Se aplica pe distanta:- 415m
de la Km 0+000 la Km 0+415.00



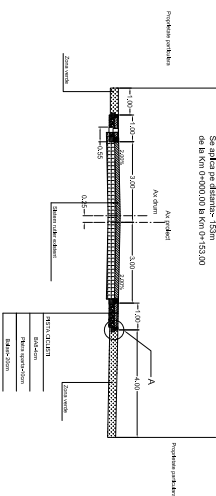
PROFIL TRANSVERSAL TIP 81

SE APLICA PE CALEA STRADA ARDEALULUI - EXISTENT
Se aplica pe distanta:- 153m
de la Km 0+000.00 la Km 0+153.00



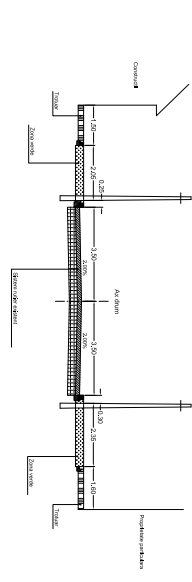
PROFIL TRANSVERSAL TIP 81

SE APLICA PE CALEA STRADA ARDEALULUI - PROIECTAT
Se aplica pe distanta:~ 153m
de la Km 0+000.00 la Km 0+153.00



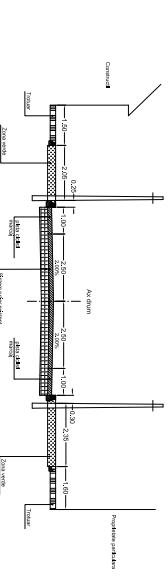
PROFIL TRANSVERSAL TIP 85

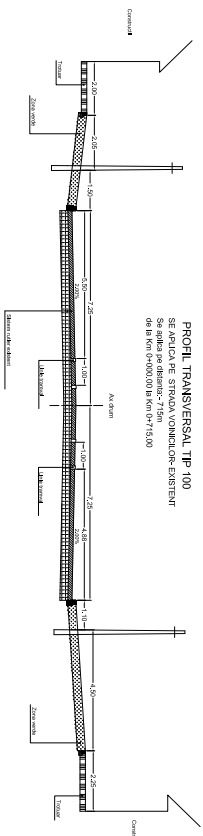
la Km 0+415,00 la Km 0+915,00
e applica pe distanza: -500m



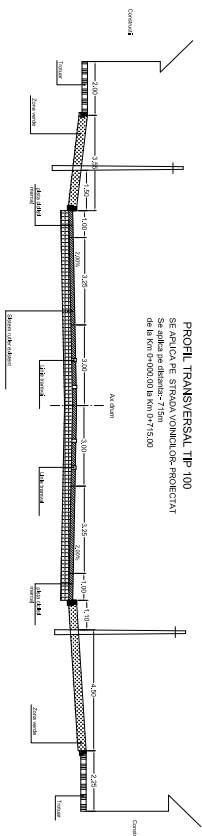
PROFIL TRANSVERSAL TIP 85

la Km 0+415,00 la Km 0+915,00
e applica pe distanța: -500m

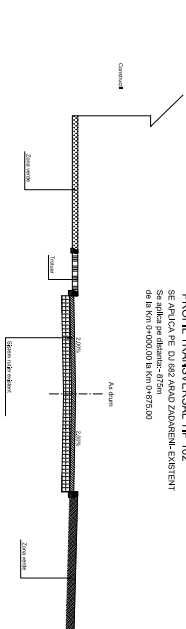
[illegible]



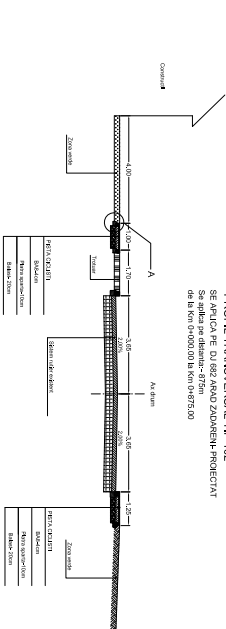
PROFIL TRANSVERSAL TIP 100
SE APLICA PE STRADA VONICILOR-EXISTENT
Se aplica pe distanta: - 7.5m
de la Km 0+000,00 la Km 0+715,00



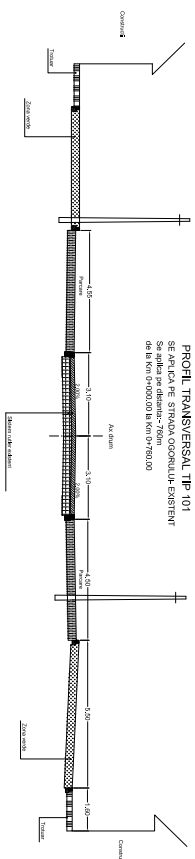
PROFIL TRANSVERSAL TIP 100
SE APLICA PE STRADA VOINICILOR- PROIECTAT
Se aplica pe distanta:- 715m
de la Km 0+000.00 la Km 0+715.00



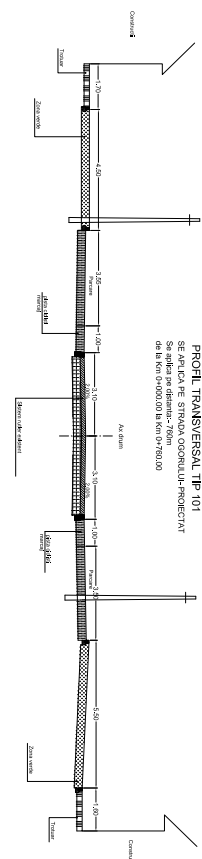
PROFIL TRANSVERSAL TP 102
SE APLICA PE DJ 682 ARAD ZADARENI-EXISTENT
Se aplica pe distanta:- 875m
de la Km 0+000,00 la Km 0+875,00



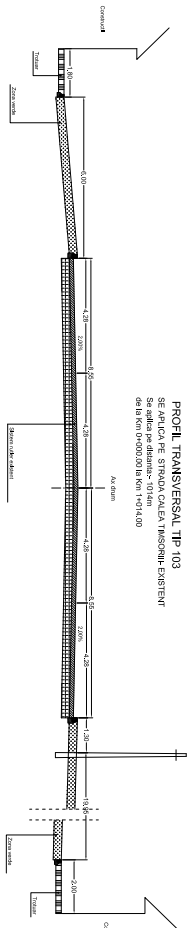
PROFIL TRANSVERSAL TIP 102
SE APLICA PE DJ 692 ARAD ZADAREN+ PROIECTAT
Se aplica pe distanta:- 875m
de la Km 0+000.00 la Km 0+875.00



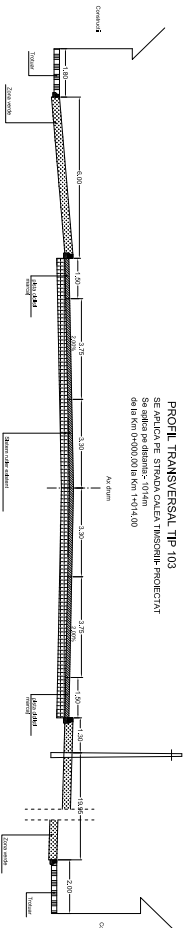
PROFIL TRANSVERSAL TIP 101
SE APLICA PE STRADA OGORULUI-EXISTENT
Se aplica pe distanta:- 760m
de la Km 0+000.00 la Km 0+760.00



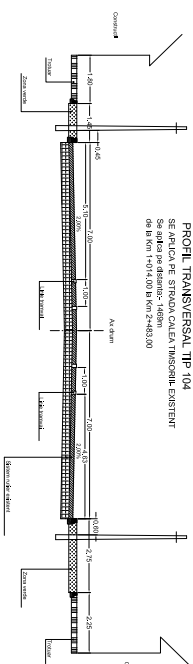
PROFIL TRANSVERSAL TIP 101
SE APLICA PE STRADA OGORULUI-PROIECTAT
Se aplica pe distanța: - 760m
de la Km 0+000.00 la Km 0+760.00



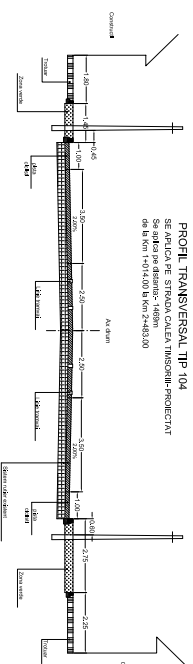
PROFIL TRANSVERSAL TIP 103
SE APLICA PE STRADA CALEA TIMSORII- EXISTENT
Se aplica pe distanta ~ 1014cm
la Km 0+000,00 la Km 1+014,00



PROFIL TRANSVERSAL TIP 103
SE APLICA PE STRADA CALEA TIMOȘRII- PROIECTAT
Se aplică pe distanța - 1014m
de la Km 0+000.00 la Km 1+014.00



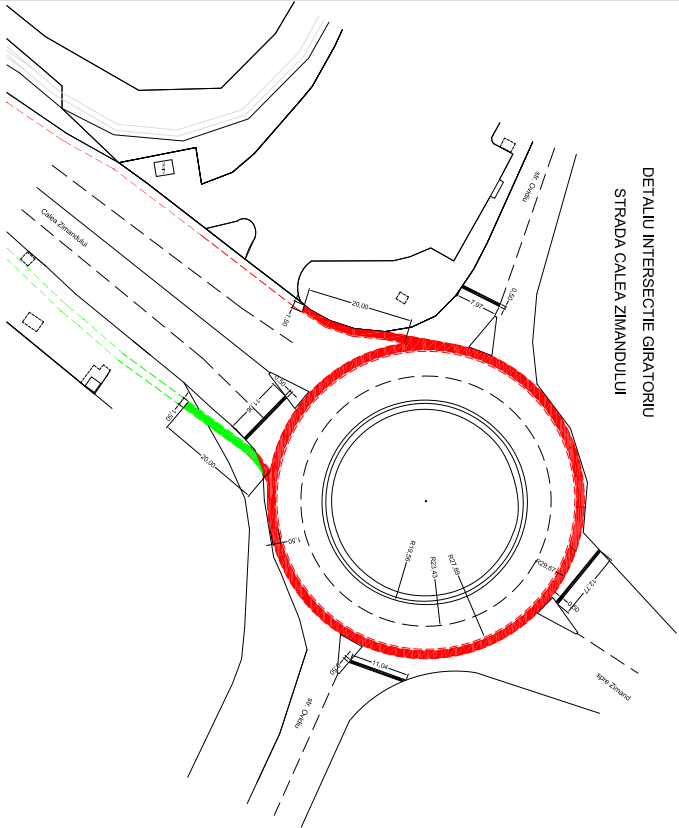
PROFIL TRANSVERSAL TIP 104
SE APLICA PE STRADA CALEA TIMOȘILUI EXISTENT
Se aplică pe distanța - 1465m
de la Km 1+014.00 la Km 2+463.00



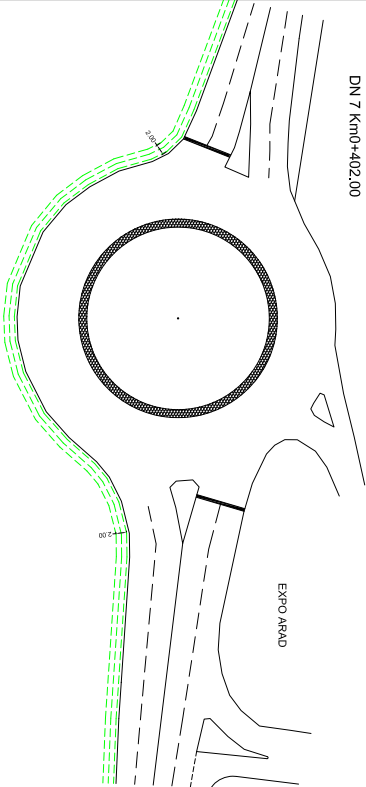
PROFIL TRANSVERSAL TIP 104
SE APLICA PE STRADA CALEA TIMSORILII-PROIECTAT
Se aplica pe distanta:- 1469m
de la Km 1+014.00 la Km 2+463.00

[illegible]

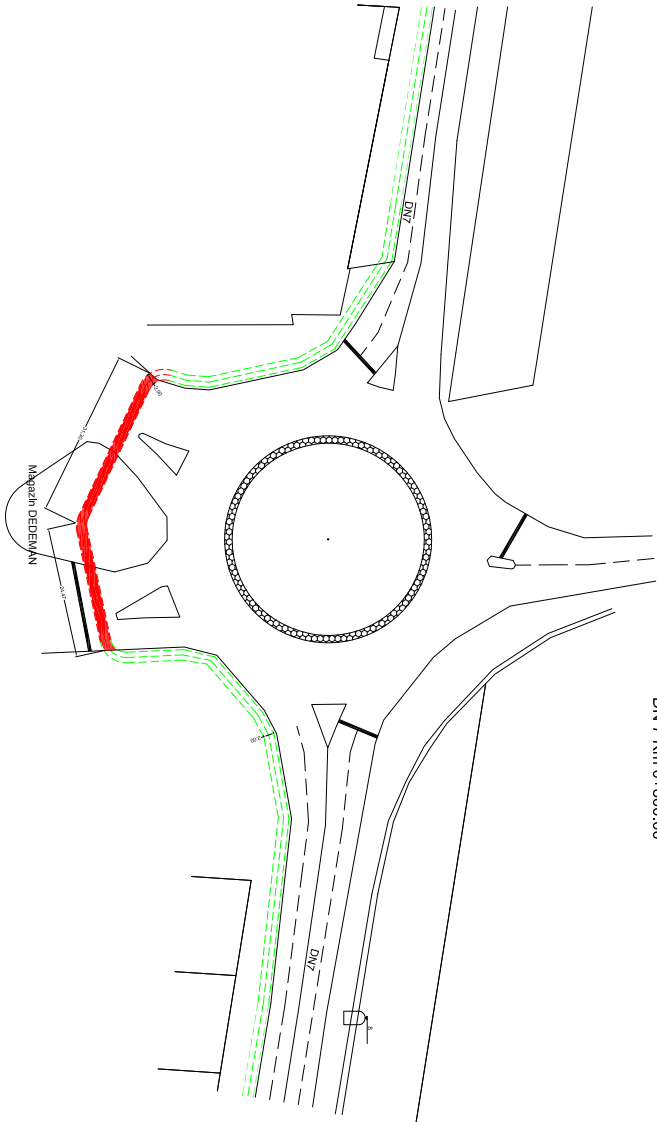
DETALIU INTERSECȚIE GIRATORIU
STRADA CALEA ZIMANDULUI



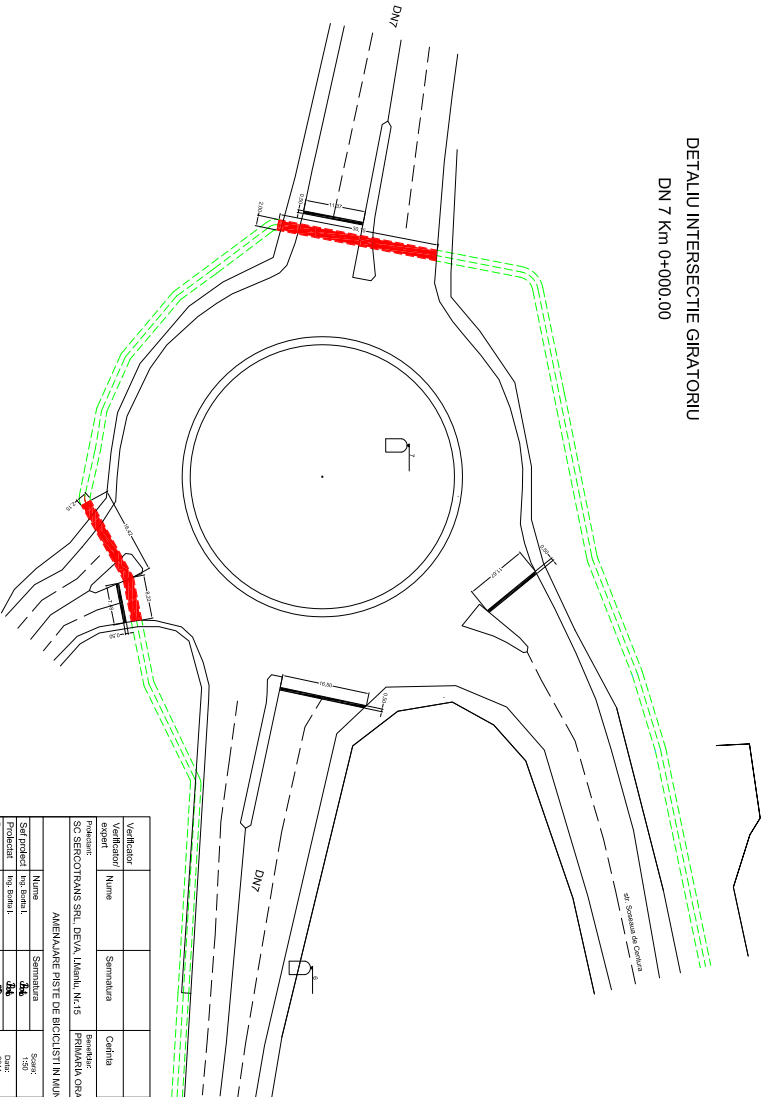
DETALIU INTERSECȚIE GIRATORIU
DN 7 Km0+402.00



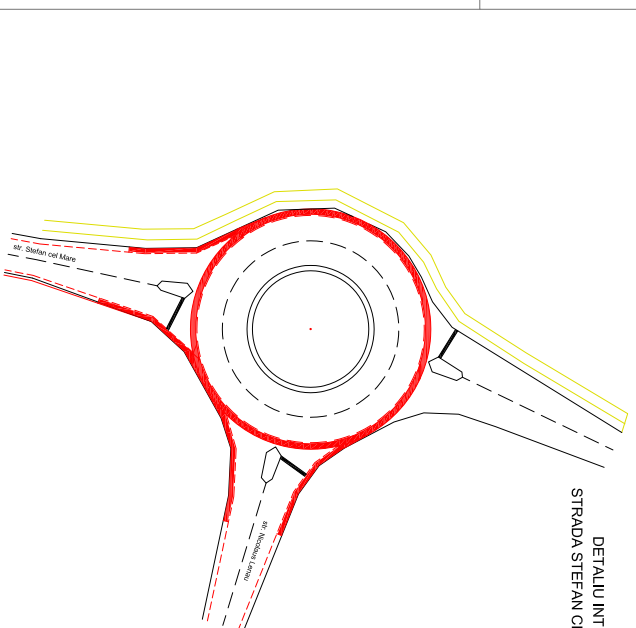
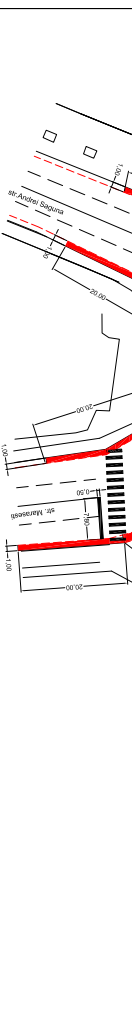
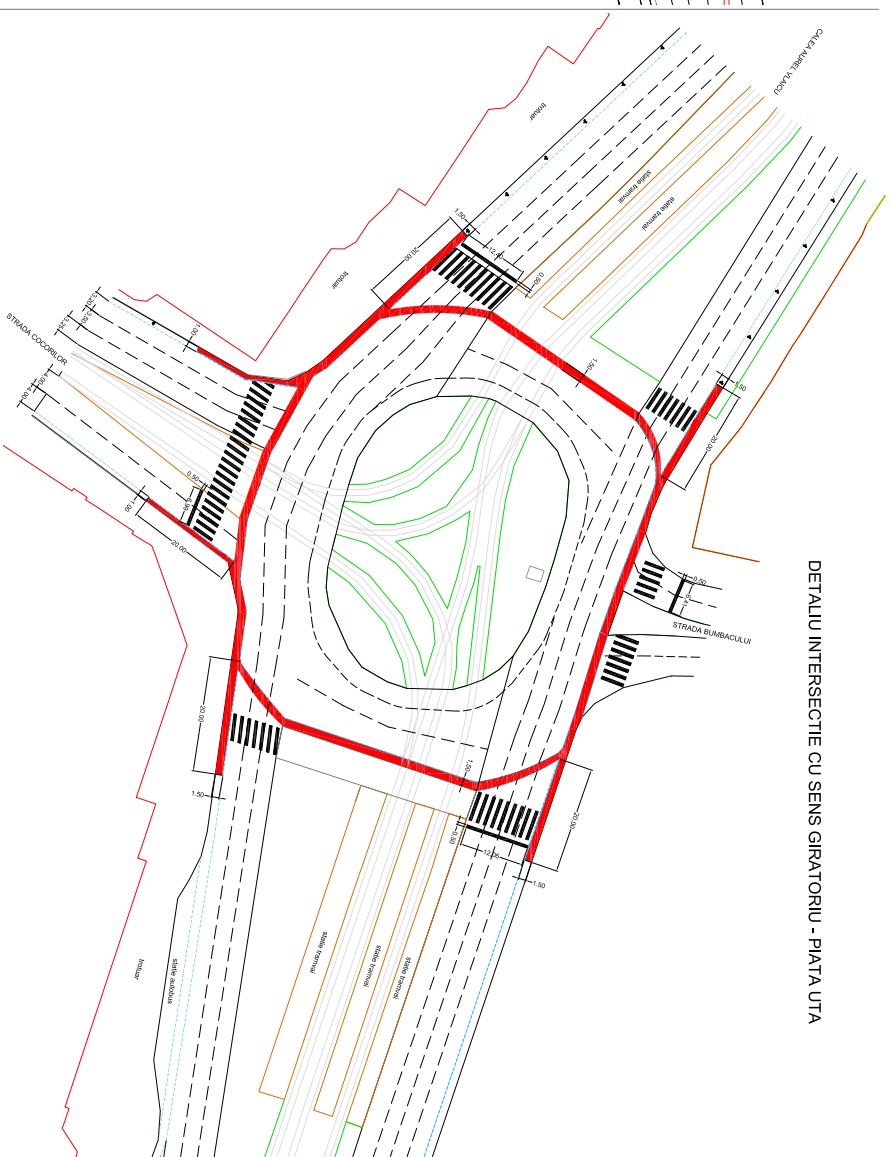
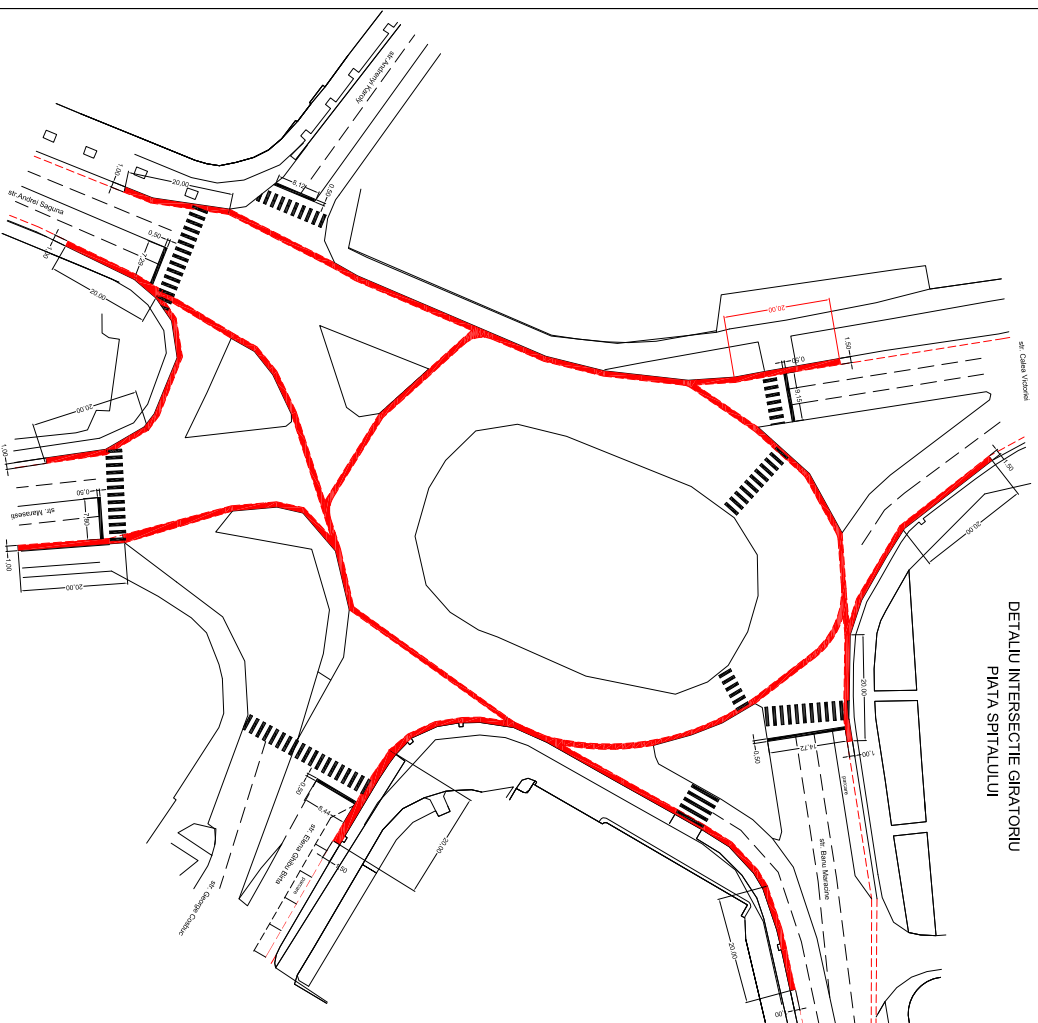
DETALIU INTERSECȚIE GIRATORIU
DN 7 Km 0+800.00



DETALIU INTERSECȚIE GIRATORIU
DN 7 Km 0+000.00



Verificator	Proiectant	Desenator	Revizor
Nume	Semnatura	Ceștia	Referințat/pentru nr./Data
SC SERCOTRANS SRL, DEVA, LIMBUL Nr.15 PRIMĂRIA ORĂȘULUI ARAD, JUDEȚUL ARAD			
AMENAJARE PISTE DE BICICLIȘTI ÎN MUNICIPIUL ARAD			
Nume	Semnatura	Scara	Proiectat de
Proiectant	Proiectant	1:500	STRADA CALEA ZIMANDULUI
Desenator	Desenator	2011	DN 7 Km 0+000.00
Revizor	Revizor	Revizor	Revizor



Verificator Nume Cognom	Semestrul	Numarul Cofa Referințelor Nume / Data
Verificator Nume Cognom	Semestrul	Numarul Cofa Referințelor Nume / Data

STRADA ANDREI SAGUNA STRADA DOROBANTILOR



STRADA ANDREI SAGUNA STRADA ARON COTRUS

[illegible]

[illegible]

DETALIU INTERSECȚIE

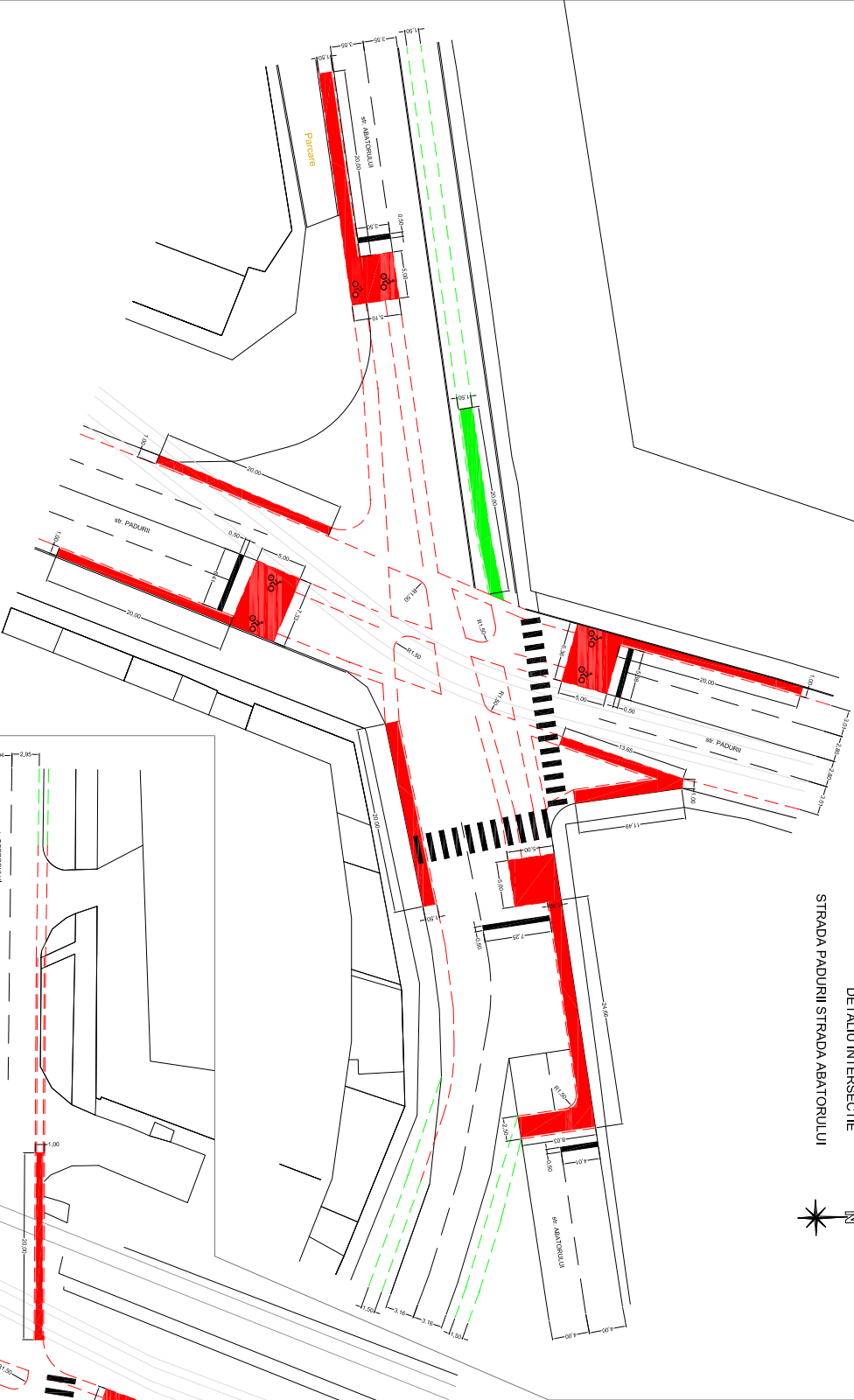
STRADA ANDREI SAGUNA STRADA OCTAVIAN GOGA

Verificator	Verificator	Nume	Semnatura	Funcția	Referințelor în Data
SC SERCOTRANS SRL, DEVA, IMAUL NR.15	PRIMĂRIA ORĂȘULUI ARAD, JUDEȚUL ARAD				

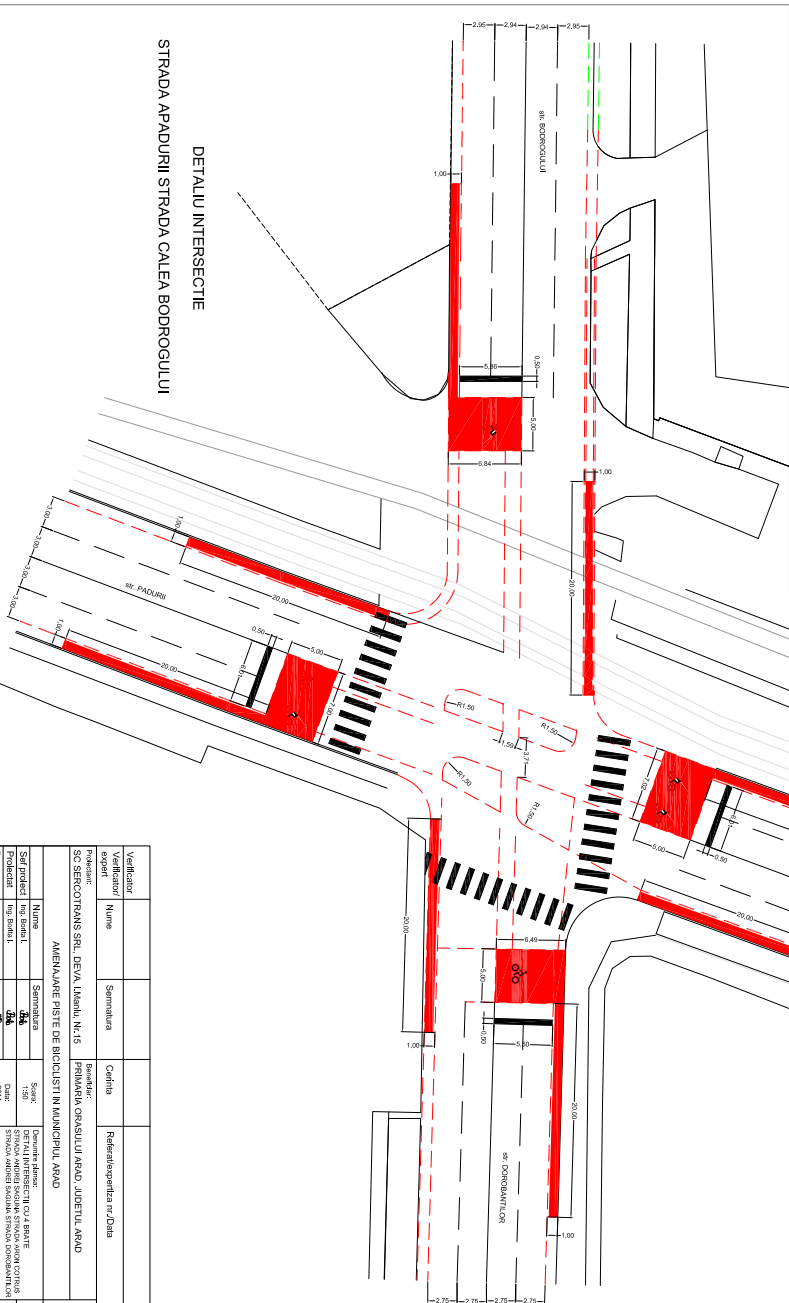
AMPLASARE PISTE DE BICICLIȘTI ÎN MUNICIPIUL ARAD

[illegible]

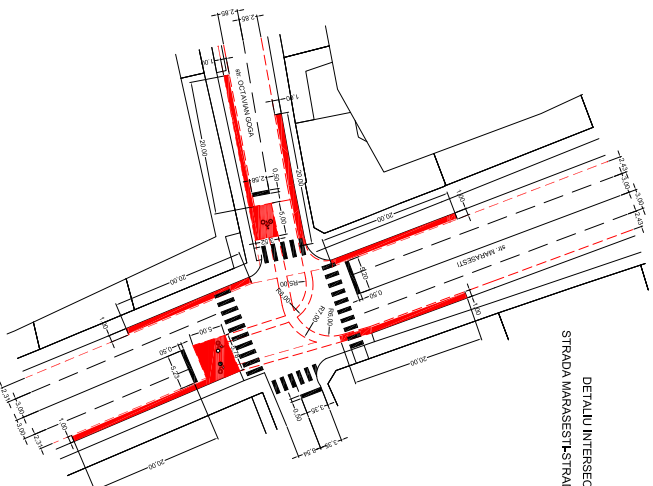
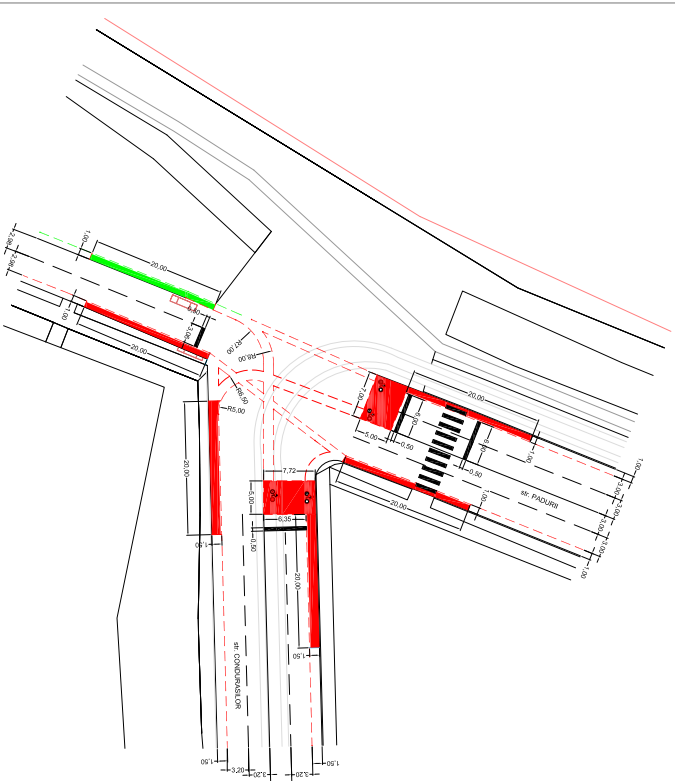
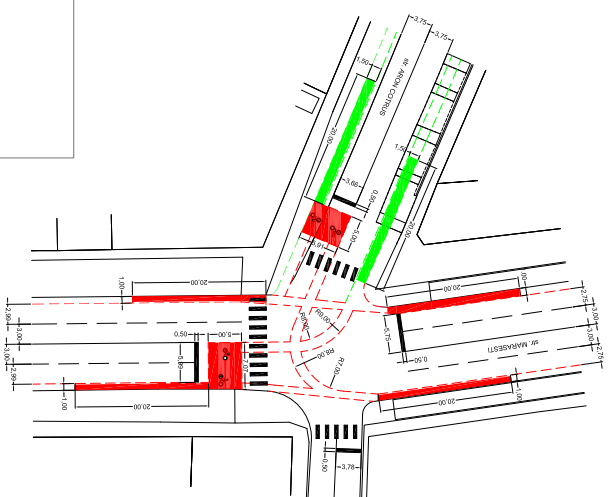
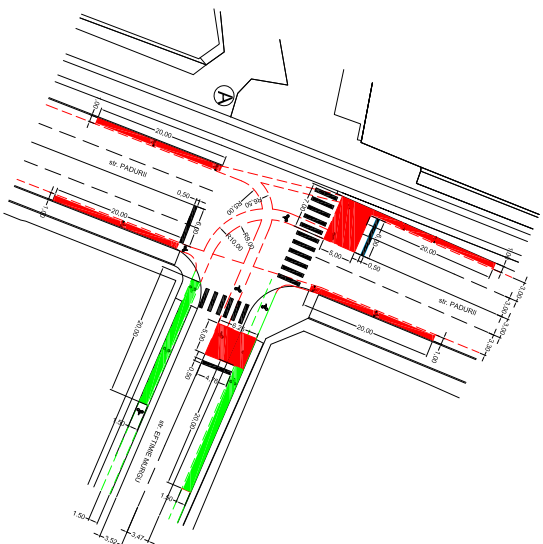
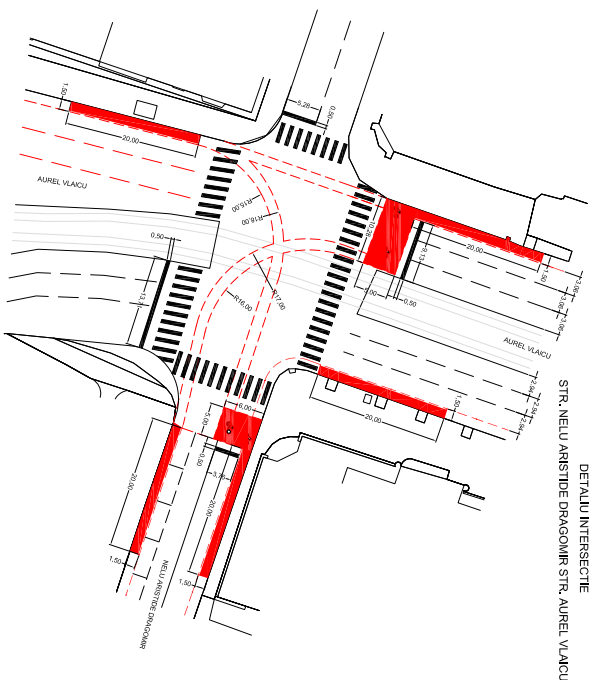
DETALIU INTERSECȚIE
STRADA PADURII STRADA ABATORULUI



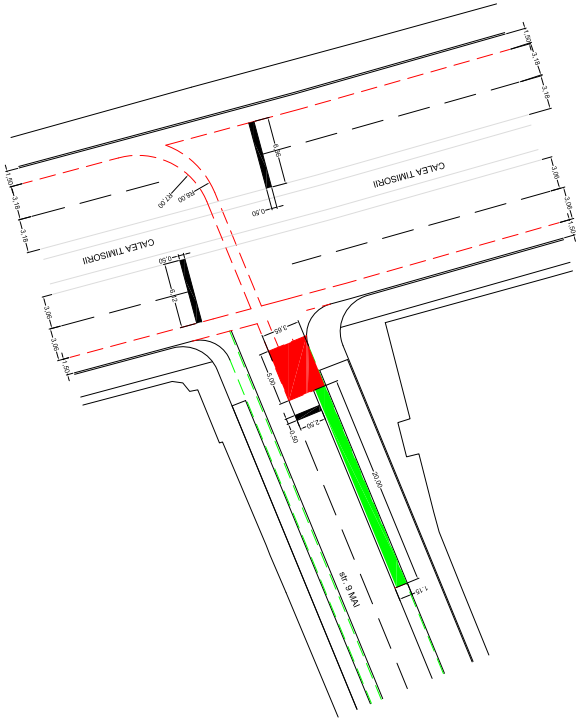
DETALIU INTERSECȚIE
STRADA APADURII STRADA CALEA BODROGULUI



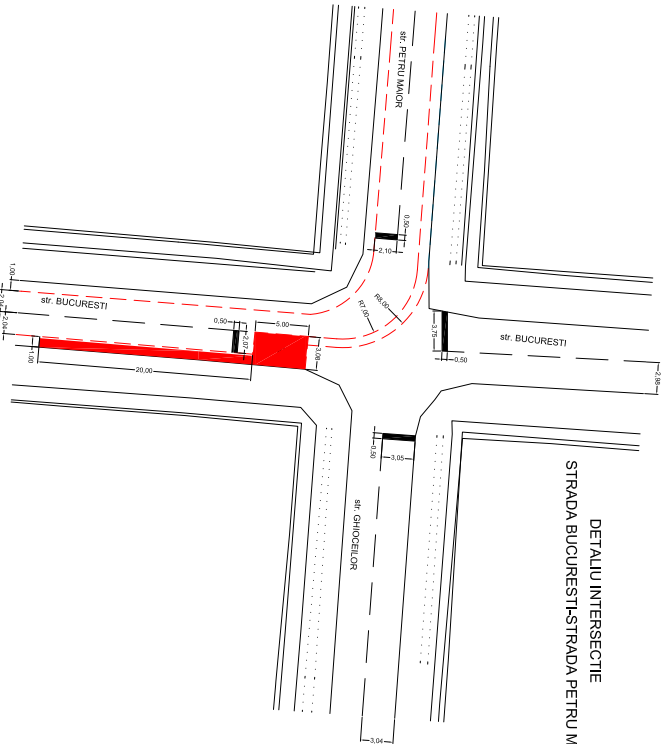
Verificator	Verificator / Nume	Semnatura	Referința/semnatura nr./Data
Verificator / Nume	Semnatura	Referința/semnatura nr./Data	
SC SERCOTRANS SRL, DEVA, LIMBUL NR.15 PRIMĂRIA ORĂȘULUI AROD, JUDEȚUL AROD			
AMENAJARE PISTE DE BICICLIȘTI ÎN MUNICIPIUL AROD			
Nume	Semnatura	Scara	
Săf. nr. 1	1:500	1:500	
Săf. nr. 2	1:500	1:500	
Săf. nr. 3	1:500	1:500	
Săf. nr. 4	1:500	1:500	
Săf. nr. 5	1:500	1:500	
Săf. nr. 6	1:500	1:500	
Săf. nr. 7	1:500	1:500	
Săf. nr. 8	1:500	1:500	
Săf. nr. 9	1:500	1:500	
Săf. nr. 10	1:500	1:500	
Săf. nr. 11	1:500	1:500	
Săf. nr. 12	1:500	1:500	
Săf. nr. 13	1:500	1:500	
Săf. nr. 14	1:500	1:500	
Săf. nr. 15	1:500	1:500	
Săf. nr. 16	1:500	1:500	
Săf. nr. 17	1:500	1:500	
Săf. nr. 18	1:500	1:500	
Săf. nr. 19	1:500	1:500	
Săf. nr. 20	1:500	1:500	
Săf. nr. 21	1:500	1:500	
Săf. nr. 22	1:500	1:500	
Săf. nr. 23	1:500	1:500	
Săf. nr. 24	1:500	1:500	
Săf. nr. 25	1:500	1:500	
Săf. nr. 26	1:500	1:500	
Săf. nr. 27	1:500	1:500	
Săf. nr. 28	1:500	1:500	
Săf. nr. 29	1:500	1:500	
Săf. nr. 30	1:500	1:500	
Săf. nr. 31	1:500	1:500	
Săf. nr. 32	1:500	1:500	
Săf. nr. 33	1:500	1:500	
Săf. nr. 34	1:500	1:500	
Săf. nr. 35	1:500	1:500	
Săf. nr. 36	1:500	1:500	
Săf. nr. 37	1:500	1:500	
Săf. nr. 38	1:500	1:500	
Săf. nr. 39	1:500	1:500	
Săf. nr. 40	1:500	1:500	
Săf. nr. 41	1:500	1:500	
Săf. nr. 42	1:500	1:500	
Săf. nr. 43	1:500	1:500	
Săf. nr. 44	1:500	1:500	
Săf. nr. 45	1:500	1:500	
Săf. nr. 46	1:500	1:500	
Săf. nr. 47	1:500	1:500	
Săf. nr. 48	1:500	1:500	
Săf. nr. 49	1:500	1:500	
Săf. nr. 50	1:500	1:500	
Săf. nr. 51	1:500	1:500	
Săf. nr. 52	1:500	1:500	
Săf. nr. 53	1:500	1:500	
Săf. nr. 54	1:500	1:500	
Săf. nr. 55	1:500	1:500	
Săf. nr. 56	1:500	1:500	
Săf. nr. 57	1:500	1:500	
Săf. nr. 58	1:500	1:500	
Săf. nr. 59	1:500	1:500	
Săf. nr. 60	1:500	1:500	
Săf. nr. 61	1:500	1:500	
Săf. nr. 62	1:500	1:500	
Săf. nr. 63	1:500	1:500	
Săf. nr. 64	1:500	1:500	
Săf. nr. 65	1:500	1:500	
Săf. nr. 66	1:500	1:500	
Săf. nr. 67	1:500	1:500	
Săf. nr. 68	1:500	1:500	
Săf. nr. 69	1:500	1:500	
Săf. nr. 70	1:500	1:500	
Săf. nr. 71	1:500	1:500	
Săf. nr. 72	1:500	1:500	
Săf. nr. 73	1:500	1:500	
Săf. nr. 74	1:500	1:500	
Săf. nr. 75	1:500	1:500	
Săf. nr. 76	1:500	1:500	
Săf. nr. 77	1:500	1:500	
Săf. nr. 78	1:500	1:500	
Săf. nr. 79	1:500	1:500	
Săf. nr. 80	1:500	1:500	
Săf. nr. 81	1:500	1:500	
Săf. nr. 82	1:500	1:500	
Săf. nr. 83	1:500	1:500	
Săf. nr. 84	1:500	1:500	
Săf. nr. 85	1:500	1:500	
Săf. nr. 86	1:500	1:500	
Săf. nr. 87	1:500	1:500	
Săf. nr. 88	1:500	1:500	
Săf. nr. 89	1:500	1:500	
Săf. nr. 90	1:500	1:500	
Săf. nr. 91	1:500	1:500	
Săf. nr. 92	1:500	1:500	
Săf. nr. 93	1:500	1:500	
Săf. nr. 94	1:500	1:500	
Săf. nr. 95	1:500	1:500	
Săf. nr. 96	1:500	1:500	
Săf. nr. 97	1:500	1:500	
Săf. nr. 98	1:500	1:500	
Săf. nr. 99	1:500	1:500	
Săf. nr. 100	1:500	1:500	
Săf. nr. 101	1:500	1:500	
Săf. nr. 102	1:500	1:500	
Săf. nr. 103	1:500	1:500	
Săf. nr. 104	1:500	1:500	
Săf. nr. 105	1:500	1:500	
Săf. nr. 106	1:500	1:500	
Săf. nr. 107	1:500	1:500	
Săf. nr. 108	1:500	1:500	
Săf. nr. 109	1:500	1:500	
Săf. nr. 110	1:500	1:500	
Săf. nr. 111	1:500	1:500	
Săf. nr. 112	1:500	1:500	
Săf. nr. 113	1:500	1:500	
Săf. nr. 114	1:500	1:500	
Săf. nr. 115	1:500	1:500	
Săf. nr. 116	1:500	1:500	
Săf. nr. 117	1:500	1:500	
Săf. nr. 118	1:500	1:500	
Săf. nr. 119	1:500	1:500	
Săf. nr. 120	1:500	1:500	
Săf. nr. 121	1:500	1:500	
Săf. nr. 122	1:500	1:500	
Săf. nr. 123	1:500	1:500	
Săf. nr. 124	1:500	1:500	
Săf. nr. 125	1:500	1:500	
Săf. nr. 126	1:500	1:500	
Săf. nr. 127	1:500	1:500	
Săf. nr. 128	1:500	1:500	
Săf. nr. 129	1:500	1:500	
Săf. nr. 130	1:500	1:500	
Săf. nr. 131	1:500	1:500	
Săf. nr. 132	1:500	1:500	
Săf. nr. 133	1:500	1:500	
Săf. nr. 134	1:500	1:500	
Săf. nr. 135	1:500	1:500	
Săf. nr. 136	1:500	1:500	
Săf. nr. 137	1:500	1:500	
Săf. nr. 138	1:500	1:500	
Săf. nr. 139	1:500	1:500	
Săf. nr. 140	1:500	1:500	
Săf. nr. 141	1:500	1:500	
Săf. nr. 142	1:500	1:500	
Săf. nr. 143	1:500	1:500	
Săf. nr. 144	1:500	1:500	
Săf. nr. 145	1:500	1:500	
Săf. nr. 146	1:500	1:500	
Săf. nr. 147	1:500	1:500	
Săf. nr. 148	1:500	1:500	
Săf. nr. 149	1:500	1:500	
Săf. nr. 150	1:500	1:500	
Săf. nr. 151	1:500	1:500	
Săf. nr. 152	1:500	1:500	
Săf. nr. 153	1:500	1:500	
Săf. nr. 154	1:500	1:500	
Săf. nr. 155	1:500	1:500	
Săf. nr. 156	1:500	1:500	
Săf. nr. 157	1:500	1:500	
Săf. nr. 158	1:500	1:500	
Săf. nr. 159	1:500	1:500	
Săf. nr. 160	1:500	1:500	
Săf. nr. 161	1:500	1:500	
Săf. nr. 162	1:500	1:500	
Săf. nr. 163	1:500	1:500	
Săf. nr. 164	1:500	1:500	
Săf. nr. 165	1:500	1:500	
Săf. nr. 166	1:500	1:500	
Săf. nr. 167	1:500	1:500	
Săf. nr. 168	1:500	1:500	
Săf. nr. 169	1:500	1:500	
Săf. nr. 170	1:500	1:500	
Săf. nr. 171	1:500	1:500	
Săf. nr. 172	1:500	1:500	
Săf. nr. 173	1:500	1:500	
Săf. nr. 174	1:500	1:500	
Săf. nr. 175	1:500	1:500	
Săf. nr. 176	1:500	1:500	
Săf. nr. 177	1:500	1:500	
Săf. nr. 178	1:500	1:500	
Săf. nr. 179	1:500	1:500	
Săf. nr. 180	1:500	1:500	
Săf. nr. 181	1:500	1:500	
Săf. nr. 182	1:500	1:500	
Săf. nr. 183	1:500	1:500	
Săf. nr. 184	1:500	1:500	
Săf. nr. 185	1:500	1:500	
Săf. nr. 186	1:500	1:500	
Săf. nr. 187	1:500	1:500	
Săf. nr. 188	1:500	1:500	
Săf. nr. 189	1:500	1:500	
Săf. nr. 190	1:500	1:500	
Săf. nr. 191	1:500	1:500	
Săf. nr. 192	1:500	1:500	
Săf. nr. 193	1:500	1:500	
Săf. nr. 194	1:500	1:500	
Săf. nr. 195	1:500	1:500	
Săf. nr. 196	1:500	1:500	
Săf. nr. 197	1:500	1:500	
Săf. nr. 198	1:500	1:500	
Săf. nr. 199	1:500	1:500	
Săf. nr. 200	1:500	1:500	
Săf. nr. 201	1:500	1:500	
Săf. nr. 202	1:500	1:500	
Săf. nr. 203	1:500	1:500	
Săf. nr. 204	1:500	1:500	
Săf. nr. 205	1:500	1:500	
Săf. nr. 206	1:500	1:500	
Săf. nr. 207	1:500	1:500	
Săf. nr. 208	1:500	1:500	
Săf. nr. 209	1:500	1:500	
Săf. nr. 210	1:500	1:500	
Săf. nr. 211	1:500	1:500	
Săf. nr. 212	1:500	1:500	
Săf. nr. 213	1:500	1:500	
Săf. nr. 214	1:500	1:500	
Săf. nr. 215	1:500	1:500	
Săf. nr. 216	1:500	1:500	
Săf. nr. 217	1:500	1:500	
Săf. nr. 218	1:500	1:500	
Săf. nr. 219	1:500	1:500	
Săf. nr. 220	1:500	1:500	
Săf. nr. 221	1:500	1:500	
Săf. nr. 222	1:500	1:500	
Săf. nr. 223	1:500	1:500	
Săf. nr. 224	1:500	1:500	
Săf. nr. 225	1:500	1:500	
Săf. nr. 226	1:500	1:500	
Săf. nr. 227	1:500	1:500	
Săf. nr. 228	1:500	1:500	
Săf. nr. 229	1:500	1:500	
Săf. nr. 230	1:500	1:500	
Săf. nr. 231	1:500	1:500	
Săf. nr. 232	1:500	1:500	
Săf. nr. 233	1:500	1:500	
Săf. nr. 234	1:500	1:500	
Săf. nr. 235	1:500	1:500	
Săf. nr. 236	1:500	1:500	
Săf. nr. 237	1:500	1:500	
Săf. nr. 238	1:500	1:500	
Săf. nr. 239	1:500	1:500	
Săf. nr. 240	1:500	1:500	
Săf. nr. 241	1:500	1:500	
Săf. nr. 242	1:500	1:500	
Săf. nr. 243	1:500	1:500	
Săf. nr. 244	1:500	1:500	
Săf. nr. 245	1:500	1:500	
Săf. nr. 246	1:500	1:500	
Săf. nr. 247	1:500	1:500	
Săf. nr. 248	1:500	1:500	
Săf. nr. 249	1:500	1:500	
Săf. nr. 250	1:500	1:500	
Săf. nr. 251	1:500	1:500	
Săf. nr. 252	1:500	1:500	
Săf. nr. 253	1:500	1:500	
Săf. nr. 254	1:500	1:500	
Săf. nr. 255	1:500	1:500	
Săf. nr. 256	1:500	1:500	
Săf. nr. 257	1:500	1:500	
Săf. nr. 258	1:500	1:500	
Săf. nr. 259	1:500	1:500	
Săf. nr. 260	1:500	1:500	
Săf. nr. 261	1:500	1:500	
Săf. nr. 262	1:500	1:500	
Săf. nr. 263	1:500	1:500	
Săf. nr. 264	1:500	1:500	
Săf. nr. 265	1:500	1:500	
Săf. nr. 266	1:500	1:500	
Săf. nr. 267	1:500	1:500	
Săf. nr. 268	1:500	1:500	
Săf. nr. 269	1:500	1:500	
Săf. nr. 270	1:500	1:500	
Săf. nr. 271	1:500	1:500	
Săf. nr. 272	1:500	1:500	
Săf. nr. 273	1:500	1:500	
Săf. nr. 274	1:500	1:500	
Săf. nr. 275	1:500	1:500	
Săf. nr. 276	1:500	1:500	
Săf. nr. 277	1:500	1:500	
Săf. nr. 278	1:500	1:500	
Săf. nr. 279	1:500	1:500	
Săf. nr. 280	1:500	1:500	
Săf. nr. 281	1:500	1:500	
Săf. nr. 282	1:500	1:500	
Săf. nr. 283	1:500	1:500	
Săf. nr. 284	1:500	1:500	
Săf. nr. 285	1:500	1:500	
Săf. nr. 286	1:500	1:500	
Săf. nr. 287	1:500	1:500	
Săf. nr. 288	1:500	1:500	
Săf. nr. 289	1:500	1:500	
Săf. nr. 290	1:500	1:500	
Săf. nr. 291	1:500	1:500	
Săf. nr. 292	1:500	1:500	
Săf. nr. 293	1:5		

[illegible]

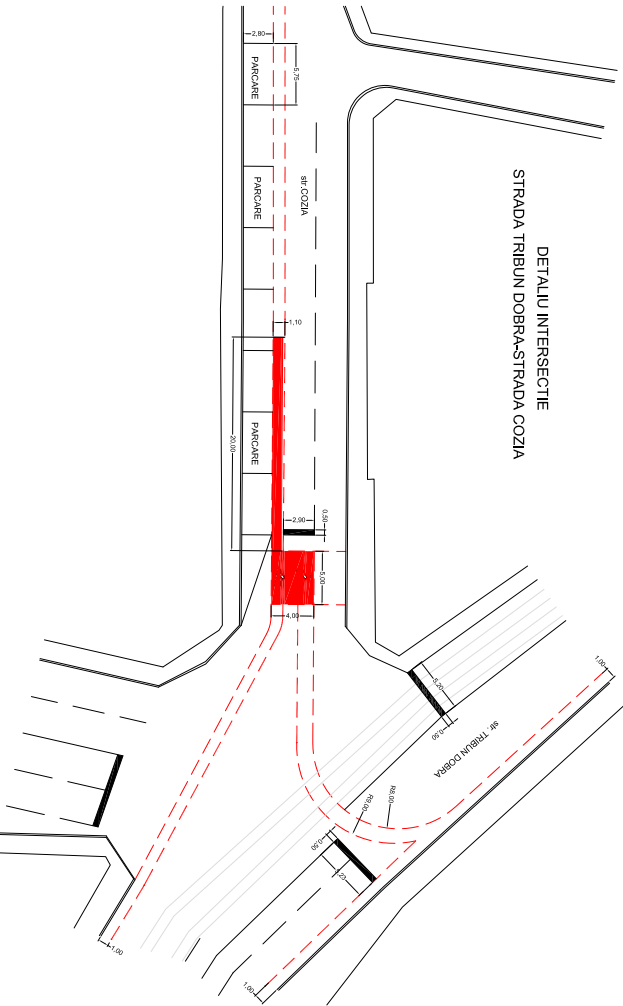
DETALIU INTERSECȚIE
STRADA 9MA-STRADA TIMISORII



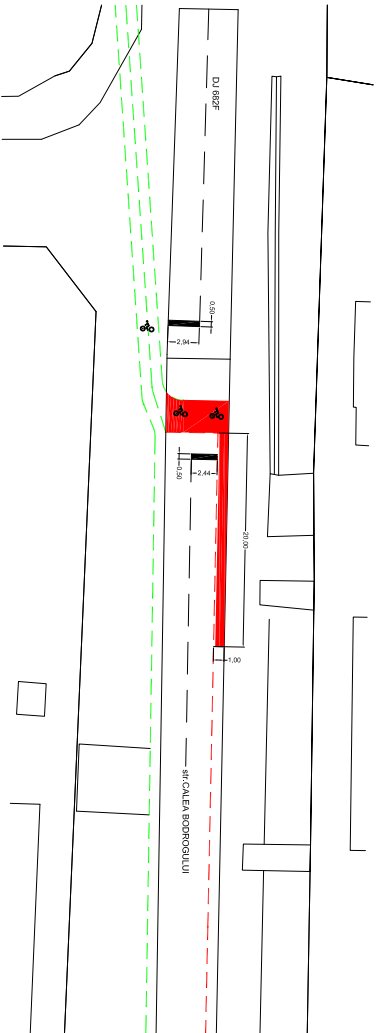
DETALIU INTERSECȚIE
STRADA BUCURESTI-STRADA PETRU MAIOR



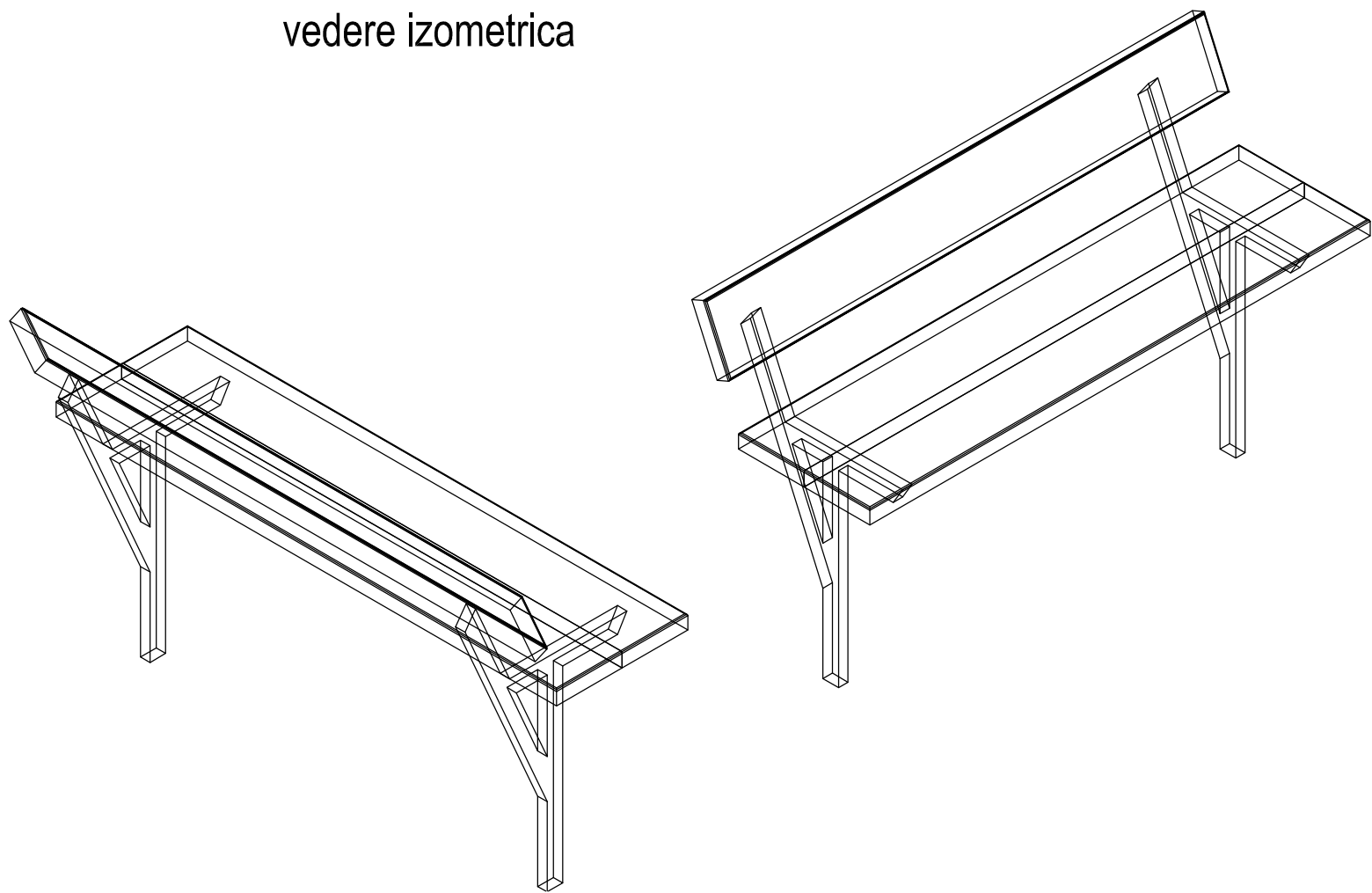
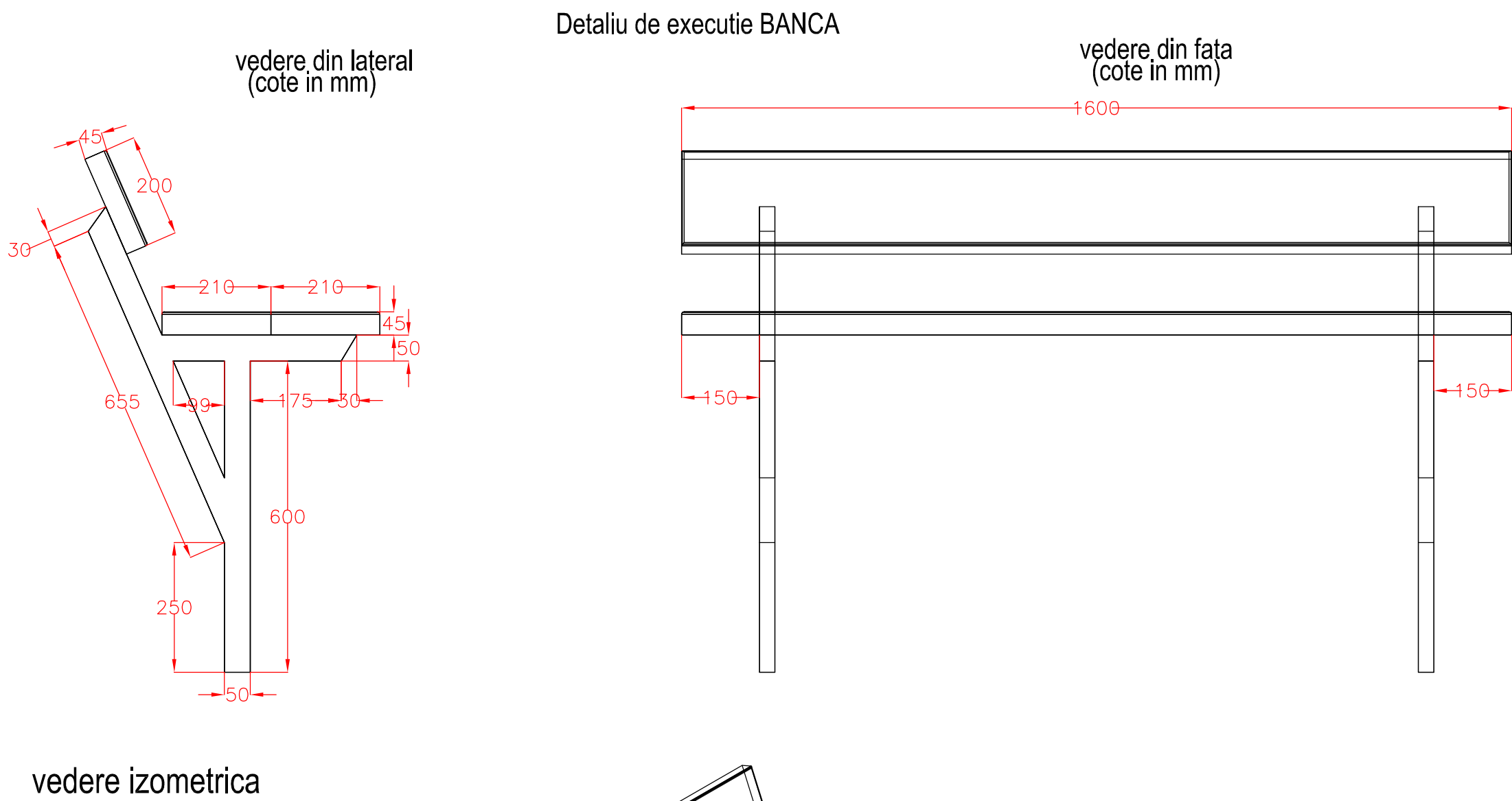
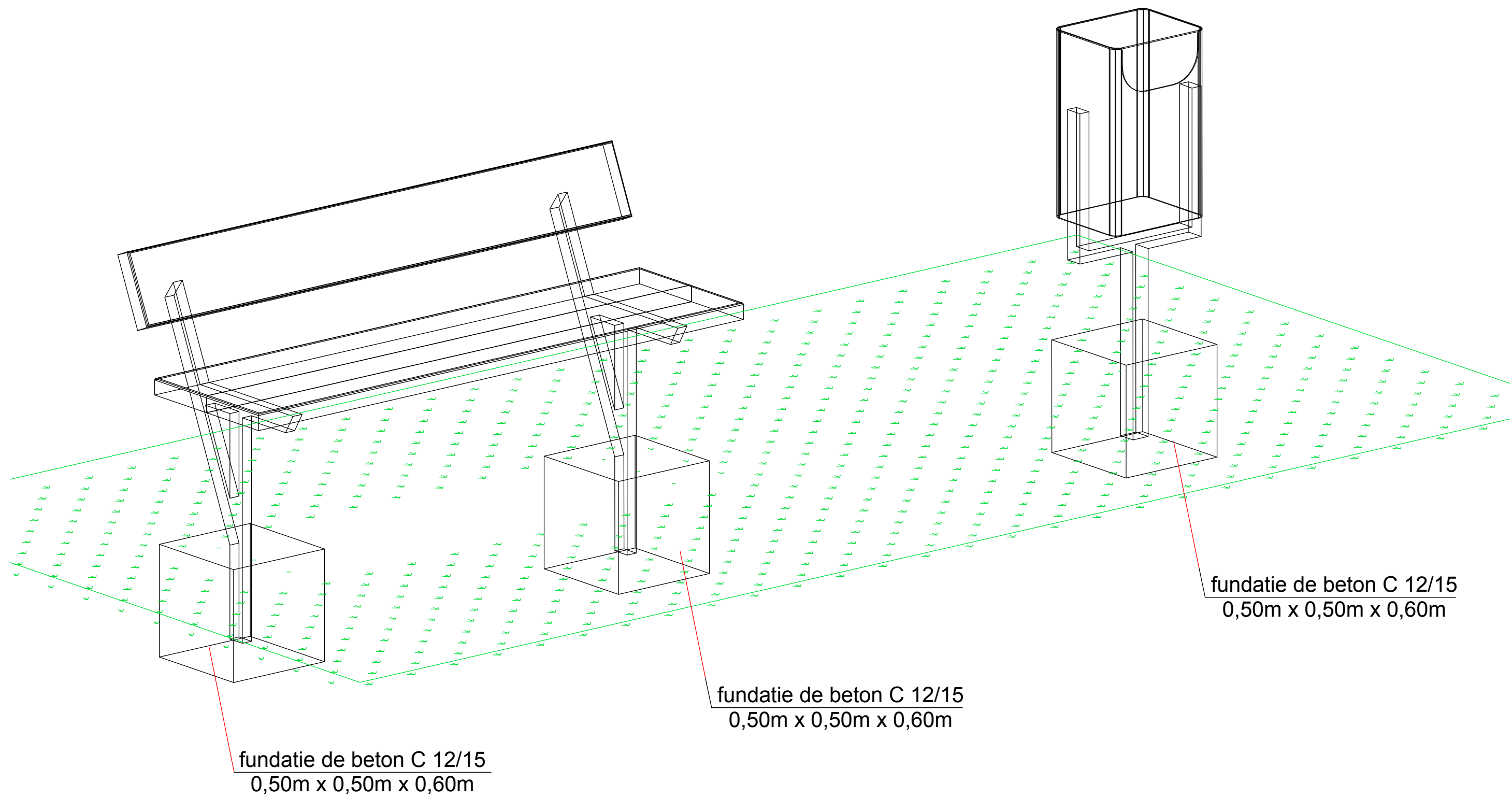
DETALIU INTERSECȚIE
STRADA TRIBUN DOBRA-STRADA COZIA



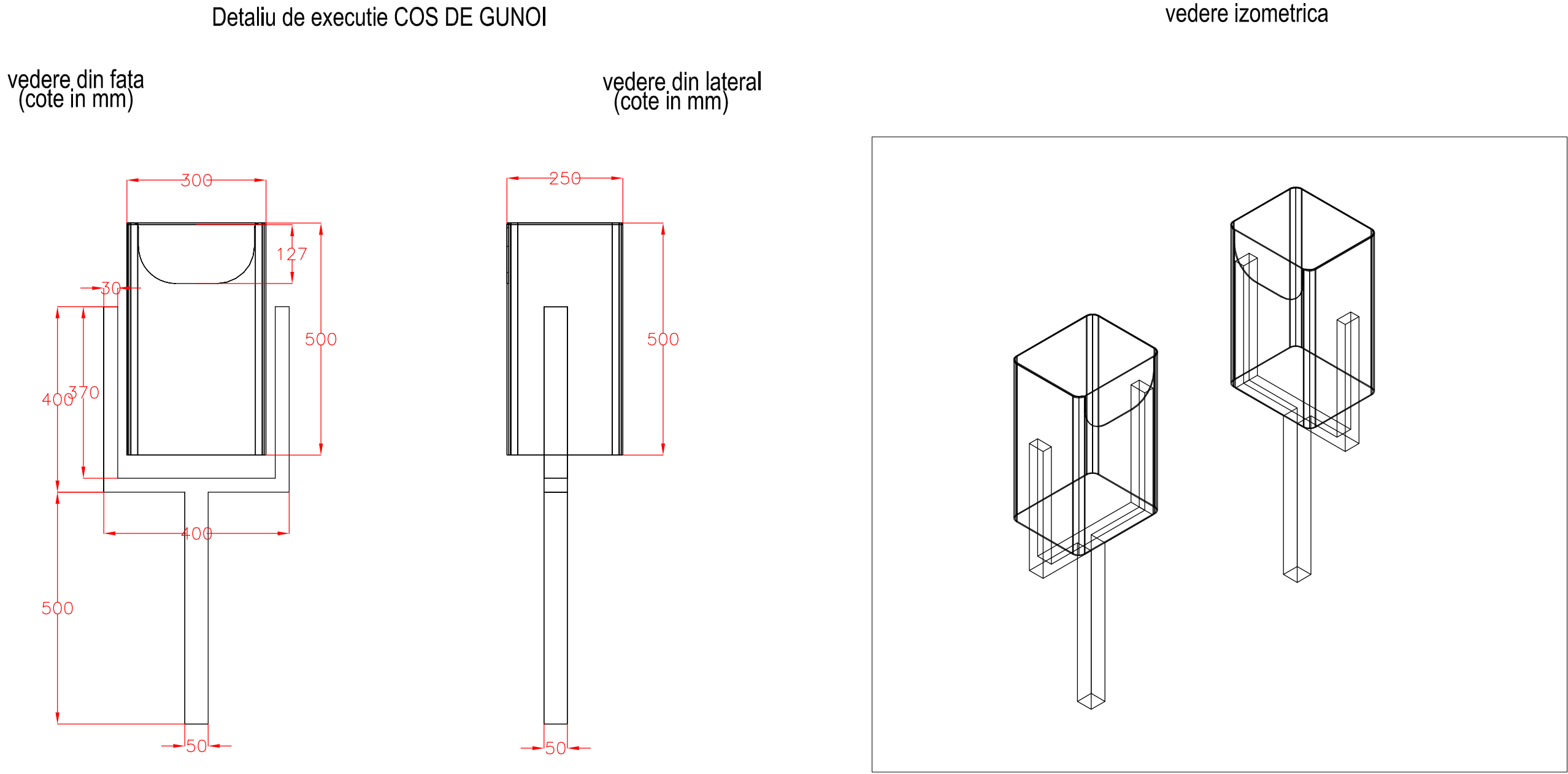
DETALIU INTERSECȚIE
STRADA CALEA BODROGULUI- DJ 682F



Verificator		Semnatura		Certifica		Referințapentru nr>Data	
Nume		Semnatura		Certifica		Referințapentru nr/Data	
Proiectant		Semnatura		Certifica		Referințapentru nr/Data	
Proiectant		Semnatura		Certifica		Referințapentru nr/Data	
Proiectant		Semnatura		Certifica		Referințapentru nr/Data	
Proiectant		Semnatura		Certifica		Referințapentru nr/Data	
Proiectant		Semnatura		Certifica		Referințapentru nr/Data	
Proiectant		Semnatura		Certifica		Referințapentru nr/Data	
Proiectant		Semnatura		Certifica		Referințapentru nr/Data	
Proiectant		Semnatura		Certifica		Referințapentru nr/Data	

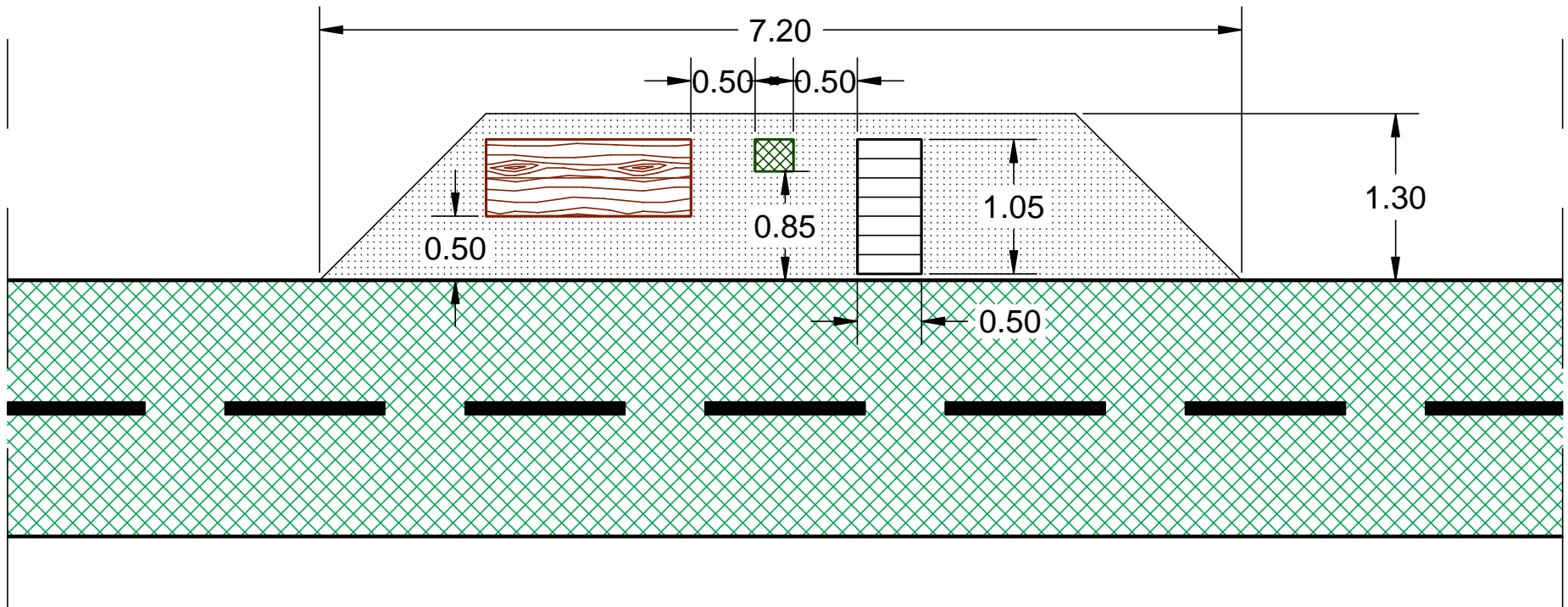


NOTA:
Materiale : Cadrul din profil metalic rectangular,
3mm grosime, vopsit electrostatic.
Sezut Lemn de fag aburit, finisat prin slefuire,
lacuit cu lac rezistent la UV si umezeala



NOTA:
Materiale : Cadrul din profil metalic rectangular. 3mm grosime, vopsit electrostatic.
Container: Tabla decapata 2 mm grosime,
vopsit electrostatic cu fund din plasa de sarma zincata 2mm
Rama interioara zincata pt. saci de uni8ca folosinta
Capac batant cu 2 balamale sudate
Containerul este oscilant in furca pt. descarcare

AMPLASARE MOBILIER URBAN



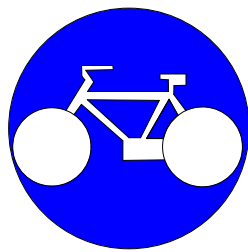
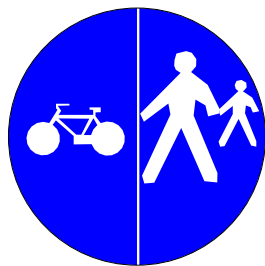
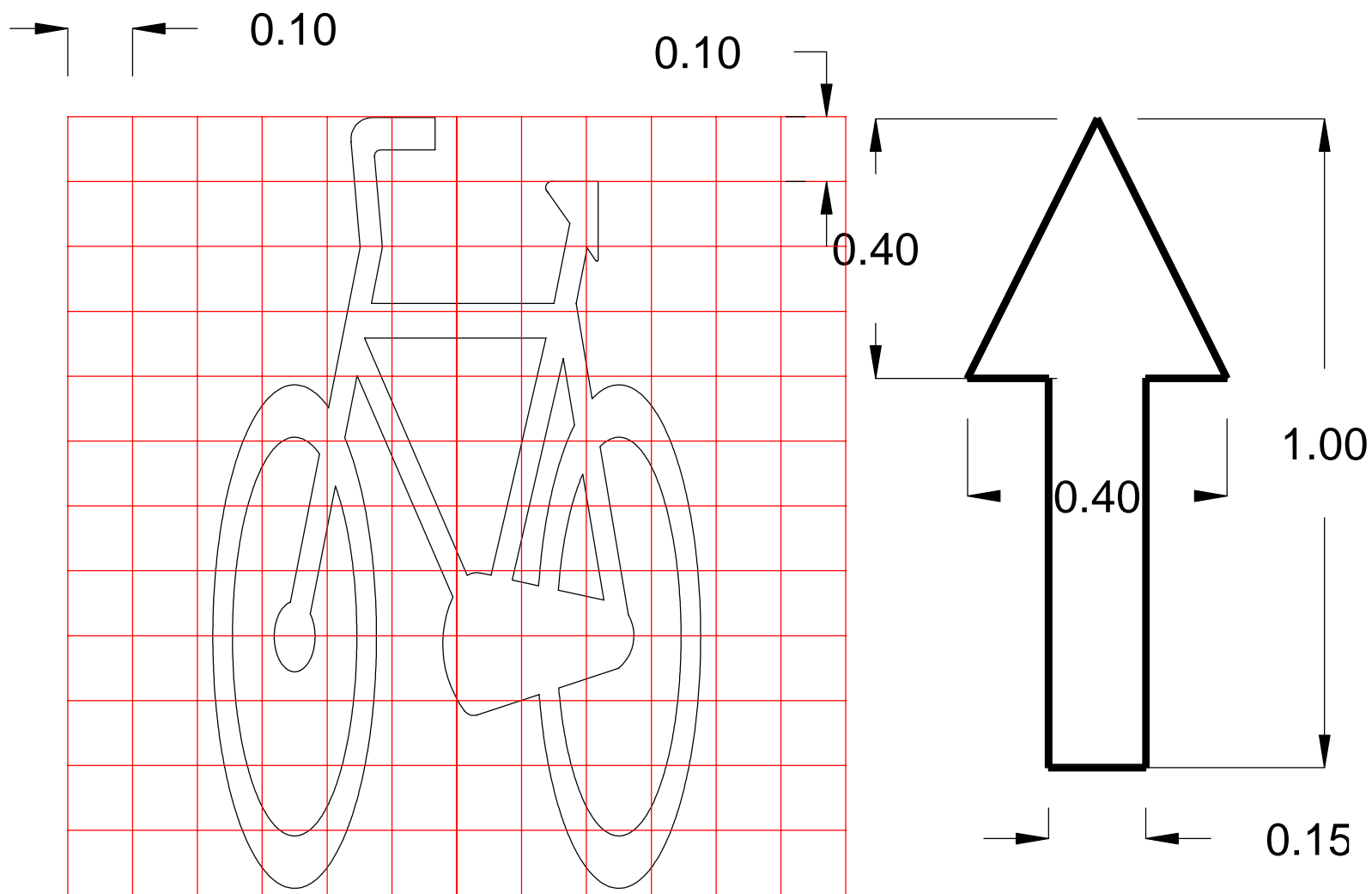
LEGENDA



- BANCA
- COS DE GUNOI
- RASTEL BICICLETE
- SUPRAFATA BALASTATA
- PISTA BICICLISTI

Verificator					
Verificator/ expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/expertiza nr./Data	
Proiectant: SC SERCOTRANS SRL, DEVA, I.Maniu, Nr.15	Beneficiar: PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD			Pr.nr. 305/2011	
AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD					Faza: S.F.
	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Denumire plansa: MOBILIER URBAN	Pl.nr. D14
Sef proiect	ing. Bortia I.				
Proiectat	ing. Bortia I.		Data: 2011		
Desenat	Dragota L.				Rev 0

MARCAJE SI INDICATOARE



NOTA: Codul Indicatoarelor este conform SR 1848/1,2 -2004

Verificator				
Verificator/ expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/expertiza nr./Data
Proiectant: SC SERCOTRANS SRL, DEVA, I.Manu, Nr.15			Beneficiar: PRIMARIA ORASULUI ARAD, JUDETUL ARAD	
AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD				Pr.nr. 305/2011
				Faza: S.F.
Sef proiect	ing. Borita I.		Scara: 1:100	Denumire planşa: MARCAJE SI INDICATOARE
Proiectat	ing. Borita I.		Data: 2011	
Desenat	Dragota L.			
				Pl.nr. D15
				Rev.0

PROIECT
Nr.352/12.12.2011

H O T Ă R Ă R E A nr. _____
din _____ 2011

cu privire la aprobarea studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico - economici pentru obiectivul de investiție: „Amenajare piste de biciclete în Municipiul Arad”

Consiliul Local al Municipiului Arad,

Având în vedere:

- inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată prin expunerea de motive înregistrată cu nr.80117 din 06.12.2011;
- raportul nr.80118 din 06.12.2011 al Serviciului Întreținere și Reparații Căi de Comunicații Terestre din cadrul Direcției Tehnice;
- prevederile art. 44, alin.1 din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, conform căroră „documentațiile tehnico-economice ale obiectivelor de investiții noi, a căror finanțare se asigură integral sau în completare din bugetele locale, precum și cele din împrumuturi interne și externe, contractate direct de autoritățile administrației publice locale, se aprobă, de către Consiliile locale, județene și Consiliul General al Municipiului București, după caz”;

În temeiul art.36, alin. (2) lit. „b” și alin. (4) lit. „d” și art.45 din Legea nr. 215/2001, privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

H O T Ă R Ă Ș T E

Art.1 Se aprobă Studiul de Fezabilitate și indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiție : „Amenajare piste de biciclete în Municipiul Arad”, sigla pistelor de cicliști, culorile pentru identificarea traseelor pistelor de bicicliști, stabilirea numerotării traseului în vederea realizării unei hărți a pistelor de bicicliști, conform anexelor 1-2, care fac parte integrantă din prezenta hotărâre .

Art.2 Finanțarea obiectivului de investiție se asigură din bugetul general al municipiului Arad și din alte surse legal constituite.

Art.3 Prezenta hotărâre se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR

OBIECTIVULUI :

„Amenajare piste de biciclete în Municipiul Arad”

- faza : Studiu de Fezabilitate

TITULAR :
BENEFICIAR:

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI

A) Valoarea investitiei (29.07.2011 – 1 Euro = 4.2403 lei)

Valoarea total a investiției	17.016.856 lei
	4.013.125 euro
Din care C+M	12.705.734 lei
	2.996.423 euro

B) Capacități :

Lungime totală a străzilor pe care se realizează piste de biciclete: 64,975 Km.

Lungime totala piste cicliști : aprox. 130 km (stânga, dreapta).

Sigla acestor piste de cicliști :



Culorile pentru identificarea traseelor pistelor de bicicliști :

- **CULOARE VERDE:** pista amplasată pe platforma proprie.
- **CULOARE ALBAȘTRA:** pista amplasată pe platforma comună cu trotuarul.
- **CULOARE ROSIE:** pista amplasată pe platforma comună cu partea carosabilă.

Stabilirea numerotării traseului in vederea realizării unei harți a pistelor de bicicliști, acestea fiind in continua dezvoltare si completare:

PISTA 1:

- Calea Rahovei, - prevăzută cu compresor pentru verificare și corectare presiune;

- Calea Iuliu Maniu;
- Piata Podgoria;
- Calea Aurel Vlaicu; - prevăzuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune.
- Drumul național DN7;

PISTA 2:

- Piata Podgoria;
- B-dul Revolutiei; - prevăzuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune.-
- Piata Avram Iancu;
- Str. Tribunalul Dobra;
- Str. Piata Arenei
- str. Calea Romanilor; - prevăzuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune .
- str. Timisoarei; - prevăzuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune.

PISTA 3:

- Piata Podgoria;
- str. Petru Rares; - prevăzuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune.
- str. Calea Zimandului; - prevăzuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune .

PISTA 4:

- Str. M. Eminescu;
- Str. Varfu cu Dor;
- Str. Dorobantilor;
- str. Bodroglui; - prevăzuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune .
- DJ682F

PISTA 5:

- Str. Padurii;
- Str. Cocorilor;

PISTA 6:

- str. A. Saguna; - prevăzuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune .
- str. Piata spitalului;
- str. Calea Victoriei;

C) Durata de realizare a investiției

luni: 60

D) Eșalonarea investiției

AN	INVESTITIE (MII LEI fără TVA)	C+M (MII LEI fără TVA)	AN	INVESTITIE (MII LEI cu TVA)	C+M (MII LEI cu TVA)
I	514,024	-	I	630,996	-
II	3.308,777	2.561,648	II	4.096,491	3.176,444

III	3.308,777	2.561,648	III	4.096,491	3.176,444
IV	3.308,777	2.561,648	IV	4.096,491	3.176,444
V	3.308,777	2.561,648	V	4.096,491	3.176,444
TOTAL	13.749,052	10.246,560	TOTAL	17.016,856	12.705,734

E) Finanțarea investiției se va face din :

Bugetul general al municipiului Arad și alte surse legal constituite.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

Nr. _____

Primarul Municipiului Arad

În temeiul prevederilor articolului 46 din Legea nr. 215/2001 a Administrației Publice Locale și ale art.37 (1) din Regulamentul de organizare și funcționare al Consiliului Local al Municipiului Arad, aprobat prin Hotărârea nr. 275/13.07.2004, îmi exprim inițiativa de promovare a unui proiect de hotărâre cu următorul obiect :

Aprobarea unui proiect de hotărâre cu următorul obiect: aprobarea indicatorilor tehnico - economici și a Studiului de Fezabilitate pentru obiectivul de investiție : „**Amenajare piste de biciclete în Municipiul Arad**”.

EXPUNERE DE MOTIVE

Este cunoscut faptul că, municipiul Arad, se confruntă cu o deficiență majoră în ceea ce privește pistele de bicicliști, menite să asigure deplasarea în condiții de siguranță a persoanelor ce folosesc bicicleta ca mijloc de transport pentru deplasarea pe străzile orașului.

În acest sens, dar și în vederea încurajării cetățenilor în ceea ce privește folosirea bicicletei ca mijloc de transport și/sau recreare , se impune amenajarea unei piste de bicicliști pe raza întregului municipiu, ca atare considerăm oportună realizarea investiției menționată mai sus.

În prezent circulația bicicliștilor se desfășoară pe partea carosabilă și pe trotuar, participanții la trafic nefiind în siguranță. Zonele de intersecții nu sunt marcate cu marcaj orizontal și vertical pentru cicliști, nu există semnalizare de atenționare și reglementare a circulației cicliștilor.

Având în vedere cele prezentate mai sus, propun :

Adoptarea de către Consiliul Local al Municipiului Arad a unei hotărâri privind aprobarea: indicatorilor tehnico - economici și a Studiului de Fezabilitate pentru obiectivul de investiție : „**Amenajare piste de biciclete în Municipiul Arad**”.

PRIMAR

Ing. Gheorghe Falcă

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

Serviciul Întreținere și Reparații Căi de Comunicații Terestre

Nr. _____/_____

RAPORT al serviciului de specialitate

Referitor la: expunerea de motive înregistrată cu nr. _____/_____ a domnului
Gheorghe Falcă, primarul municipiului Arad;

Obiect:

propunerea spre aprobare a unui proiect de hotărâre cu următorul obiect: aprobarea indicatorilor tehnico - economici și a Studiului de Fezabilitate pentru obiectivul de investiție :

„AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD”

Având în vedere:

Considerații de ordin general

Este cunoscut faptul că, municipiul Arad, se confruntă cu o deficiență majoră în ceea ce privește piste de bicicliști, menite să asigure deplasarea în condiții de siguranță a persoanelor ce folosesc bicicleta ca mijloc de transport pentru deplasarea pe străzile orașului.

În acest sens, dar și în vederea încurajării cetățenilor în ceea ce privește folosirea bicicletei ca mijloc de transport și/sau recreere , se impune amenajarea unei rețele de piste de bicicliști pe raza întregului municipiu, pornind de la traseele identificate cu ocazia elaborării studiului privind dezvoltarea rețelei de circulație din Municipiul Arad, studiu ce stă la baza „ Masterplanului de transport și trafic al Municipiului Arad”.

În prezent circulația bicicliștilor se desfășoară pe partea carosabilă și pe trotuar, participanții la trafic nefiind în siguranță. Zonele de intersecții nu sunt marcate cu marcaj orizontal și vertical pentru cicliști, nu există semnalizare de atenționare și reglementare a circulației cicliștilor.

Considerații tehnice :

În cadrul Studiului de fezabilitate, societatea SC SERCONSTRANS SRL a , a propus două soluții de realizare a obiectivului „AMENAJARE PISTE DE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD”, după cum urmează :

Varianta V1 Realizarea de piste de cicliști cu structura rutiera elastica:

- pe străzile existente pista de cicliști se va marca cu marcaj orizontal
- pe amplasamente noi pista de cicliști se va realiza cu următorul sistem rutier:
 - 4 cm strat de uzura BA8
 - 10 cm strat de piatra sparta
 - 20 cm strat de balast.
- pe trotuare pista de cicliști se va realiza cu marcaj orizontal.
- Semnalizare verticala;
- Asigurarea scurgerii apelor;
- Puncte de depozitare biciclete;
- amenajarea unor locuri de popas dotate cu rastele pentru biciclete și cu băncuțe pentru bicicliști, coșuri pentru colectarea gunoierului stradal

Varianta V2 Realizarea de piste de cicliști structura rutiera rigida

- pe străzile existente pista de cicliști se va marca cu marcaj orizontal.
- pe amplasamente noi pista de cicliști se va realiza cu următorul sistem rutiera:
 - 3 cm strat de uzura BA8
 - 10 cm beton C12/15
 - 10 cm strat de balast.
- pe trotuare pista de cicliști se va realiza cu marcaj orizontal;

Considerații economice:

Varianta V1 prezintă următoarele avantaje:

- Eliminarea traficului bicicletelor de pe drumurile publice către care gravitează un mare număr de salariați;
 - Creșterea nivelului de confort al cetățenilor, elevilor, turiștilor care se deplasează pe drumul propus spre a fi realizat;
 - Costuri mici pentru întreținerea și menținerea în circulație ulterioară a pistei;
 - Costuri mai mici pentru operatorii de vehicule și transportatorii în comun, deținătorii de biciclete
- Scăderea timpului de parcurs între localitatea;
- Reducerea poluării prin noxe de gaze de eșapament prin fluidizarea traficului și creșterea numărului de bicicliști;
 - Reducerea zgomotului din circulație;
 - Dezvoltare turistică ca urmare a existenței unui traseu de bicicliști de calitate;
 - Efecte sociale pozitive privind sănătatea populației;
 - lucrarea se poate realiza tehnologic în timp mai scurt ;
 - lucrarea se realizează cu fonduri de investiții mai mici;
 - cheltuieli de întreținere mai mici;
 - darea în circulație se face imediat ce este realizată pista, în soluția cu structura elastică față de soluția cu structura rigidă care necesită un timp pentru întărirea betonului după care poate fi dat în circulație.

Varianta constructivă V1 este cea recomandată de către proiectant, fiind cea mai avantajoasă, atât din punct de vedere tehnic cât și economic.

VARIANTA 2 - (V2)

•structura rutiera rigida

- pe străzile existente pista de cicliști se va marca cu marcaj orizontal
- pe amplasamente noi pista de cicliști se va realiza cu următoarea structura rutiera:
 - 3 cm strat de uzura BA8
 - 10 cm beton C12/15
 - 10 cm strat de balast.
- pe trotuare pista de cicliști se va realiza cu marcaj orizontal.

Varianta „cu proiect” V2 prezintă avantaje similare cu varianta V1

Dezavantajele acestei variante constau în:

- Costuri de realizare mai mari;
- Costuri de întreținere mai ridicate;
- Tehnologii de întreținere mai dificile;

•Darea in circulație necesita un timp pentru întărirea betonului, presupunând închiderea traficului, după care poate fi dat in circulație.

Scenariul tehnico – economic selectat

Având in vedere resursele disponibile s-a hotărât ca varianta de rezolvare aleasa sa fie cea de realizare a pistelor de cicliști, pe străzile municipiului Arad, în zona de intravilan pe o lungime de **64,975 km**, realizata pe teren aparținând domeniului public, astfel:

a) piste realizate pe platforma proprie:

- desfacerea sistemului rutier in zonele de modificare a părții carosabile pentru realizarea pistelor de cicliști;
- refacerea sistemului rutier la partea carosabila existenta cu același sistem rutier :
- 4 cm strat de uzura BA16
- 6 cm strat de legătura BAD 25
- 10 cm strat de macadam
- 20 cm strat de piatra sparta
- 30 cm strat balast.
- încadrarea părții carosabile cu borduri din beton de ciment îngropate de 18x18 cm sau cu borduri din beton de ciment cu fata văzuta de 20x25 cm pe fundații din beton de ciment C8/10.
- realizarea pistelor de cicliști cu următorul sistem rutier:
- 4 cm strat de uzura BA8
- 10 cm strat de piatra sparta
- 20 cm strat de balast.
- încadrarea pistelor de cicliști cu bordura din beton de ciment de 10x15 pe fundații din beton C8/10.
- refacerea marcajului la partea carosabila afectata
- realizarea semnalizării si marcajelor la pista de cicliști

b) piste realizate pe platforma comuna cu trotuarul:

- realizarea marcajului orizontal de identificare a pistelor de cicliști
- semnalizarea verticala

c) piste realizate pe platforma comuna cu partea carosabila:

- ștergerea marcajelor existente
- realizarea marcajului pistelor de cicliști
- semnalizarea verticala.

Lungimea totala a străzilor pe care se amplasează pistele de bicicliști este de **64,975 km**, iar lungimea totala a pistelor de bicicliști (stânga, dreapta, intersecții) este de aprox. **130 km**, pe ambele părți sau pe o singura parte a străzilor menționate mai jos, precum si in intersecțiile specificate, după cum rezulta din tabele următoare.

TRASEU PISTE BICICLISTI IN MUNICIPIUL ARAD					
Nr. crt.	Amplasament pista	Lungime (m)	Latime (m)		Culoare pista
			stg	dr	
1	DN7	3446		2.00	verde
2	Calea Aurel Vlaicu	3456	1.50	1.50	rosie
3	B-dul Revolutiei	2020	1.00	1.50-1.75	rosie

4	B-dul Iuliu Maniu	1490	1.00	1.00	rosie
5	Calea Radnei	2470	1.50	1.50	rosie
6	Strada Renasterii	675	1.00	1.00	rosie
7	Strada Voinicilor	715	1.00	1.00	rosie
8	Strada I.C.	290	1.50	1.50	rosie
9	Strada Nicolae	188	-	1.50	rosie
10	Strada Roman	110	1.50	-	rosie
11	Strada Vasile	83	-	1.50	rosie
12	Strada Xenopol	115	-	1.10	rosie
13	Strada Grigore	676	-	1.50	rosie
14	Strada Tribunalul	440	1.00	1.00	rosie
15	Strada Calea	880	1.50	1.50	rosie
16	Strada 9 Mai	235	1.15	1.15	verde
17	Strada Calea Timisorii	2483	1.50-1.00	1.50-1.00	verde
18	Strada Dornei	825	-	1.50	rosie
19	Strada	650	1.50	1.50	rosie
20	Strada Hunedoarei	380	-	1.00	rosie
21	Strada Mihail	742	1.50	1.50	rosie
22	Strada	900	1.50	1.50	rosie
23	Strada Andrei Seana	2265	1.00-1.50	1.00-1.50	rosie - verde
24	Strada Mihai	405	-	2.00	rosie
25	Strada Varful cu	600	1.00	1.00	rosie
26	Strada	930	1.00	1.00	rosie
27	Strada Calea	840	1.00	1.00	rosie -
28	DJ 682F	2910	2.00	1.00	verde
29	Strada Calea	2510	1.00	1.00	rosie -
30	Strada Cocorilor	1360	1.00	1.00	rosie
31	Strada Eftimie	858	1.50	1.50	verde
32	Strada Octavian	400	1.00	1.00	rosie -
33	Strada Marasesti	773	1.00	1.00	rosie
34	Strada Episcopiei	107	1.50	1.50	rosie
35	Strada Lucian	385	1.00	1.00	rosie
36	Strada Aron Cotrus	155	1.50	1.50	verde
37	Strada Ion Ratiu	892	1.50	1.50	verde
38	Strada Abatorului	175	1.50	1.50	rosie -
39	Strada Targului	275	1.00	1.00	rosie
40	Strada Rodnei	245	1.50	1.50	verde
41	Strada Baba Novac	725	1.50	1.50	verde
42	Strada Tiberiu	420	1.15	1.15	verde
43	Strada Bucuresti	412	1.00	1.00	rosie
44	Strada Petru Maior	160	1.00	1.00	rosie

45	Strada Magurei	496	1.00	1.00	rosie
46	Strada Ogorului	760	1.00	1.00	rosie
47	DJ 682 Arad	875	1.00	1.25	verde
48	Strada Stefan cel	175	1.00	1.00	rosie
49	Strada Steagului	1730	1.00-1.25	1.15-1.25	rosie-verde
50	Strada Flacara	366	1.15	1.15	verde
51	Strada Nicolaus	770	-	2.15	rosie-
52	Strada Ana	340	1.00	1.00	rosie
53	Strada Cetatii	122	1.00	1.00-1.15	rosie-
54	Strada Crisan	310	-	1.50	rosie
55	Strada Elena Ghibu	475	-	1.50	rosie
56	Strada Banul	555	1.00	1.00	rosie
57	Strada Corneliu	570	1.00	1.00	rosie
58	Strada Calea	100	1.50	1.50	rosie
59	Strada Nelu	135	1.50	1.50	rosie
60	Strada Onisifor	150	1.50	1.50	rosie
61	Strada Martisor	90	1.00	1.15	rosie-
62	Strada Ion Neculce	400	1.20-1.00	1.20-1.00	rosie-verde
63	Strada Ardealului	153	1.00	1.00	rosie-
64	Strada Voievod	730	1.00	1.00	verde
65	Strada Orient	194	1.00	1.00	verde
66	Strada Ion Budai	915	1.00	1.00	rosie
67	Strada Calea Zimandului	1574	1.50-1.00	1.50-1.00	rosie
68	Strada Petru Rares	211	1.00	1.00	rosie
69	Strada Fat Frumos	375	1.00	1.00	rosie-
70	Strada Poetului	119	1.50	1.50	rosie-
71	Strada Tribun	940	1.50	1.50	verde
72	Strada Stefan	100	1.50	1.50	verde
73	Strada Soseaua de	164	-	2.00	verde
74	Strada Mucius	75	-	1.50	rosie
75	Strada Fantanei	876	1.00	1.00	verde
76	Strada Cozia	125	-	1.10	rosie

Nr. Crt.	INTERSECTII-4 brate
1	Strada Andrei Saguna- Strada Mihail Kogalniceanu
2	Strada Andrei Saguna- Strada Aron Cotrus
3	Strada Andrei Saguna- Strada Octavian Goga
4	Strada Andrei Saguna- Strada Dorobantilor
5	Calea Padurii-Strada Dorobantilor
6	Calea Bodrogului-Calea Padurii

Nr. Crt.	INTERSECTII-3 brate
1	Calea Timisorii – Strada Ogorului
2	Calea Timisorii – Strada Stefan cel Mare
3	Calea Timisorii – Strada Ogorului
4	Strada Eftimie Murgu – Calea Padurii
5	Calea Padurii - Strada Condurasilor
6	Strada Marasesti – Strada Aron Cotrus
7	Strada Marasesti - Strada Octavian Goga
8	Calea Aurel Vlaicu – Strada Nelu Aristide Dragomir
9	Strada Petru Rares – Strada Ion Budai Deleanu
10	Strada Stefan Tenetchi – Strada Fantanei

Nr. Crt.	INTERSECTII- cu sens giratoriu
1	Giratoriu DJ 682
2	Piata UTA
3	Strada Steagului-Strada Flacara
4	Strada Cetatii
5	Calea Zimandului
6	DN7 Km 0+000.00
7	DN7 Km 0+402.00
8	DN7 Km 0+800.00
9	DN7 Km 3+238.00
10	Strada Stefan cel Mare-Strada Nicolaus Lenau
11	Piata Spitalului
12	Piata Arenei
13	Piata Podgoria

Nr. Crt.	INTERSECTII-viraj stanga
1	Strada 9 Mai- Calea Timisorii
2	Strada Dornei- Strada Mucius Scaevola
3	Strada Mucius Scaevola-strada Preparandiei
4	Strada Hunedoarei-strada Mihail Kogalniceanu
5	Strada Grigorescu- Strada Cozia
6	Strada Cozia-Strada Tribunalul Dobra
7	Strada Episcopiei-Strada Marasesti
8	Calea Bodrogului
9	Strada Martisor-Strada Ion Neculce
10	Strada Orient-Strada Ion Budai Deleanu
11	Strada Targului-Strada Rodnei
12	Strada Targului-Strada Abatorului
13	Strada Bucuresti-Strada Petru Maior
14	Strada Petru Maior-Strada Magurei
15	Strada Voinicilor-Strada Renasterii
16	Strada Renasterii-Calea Radnei
17	B-dul Revolutiei-Strada Operei

18	Strada Lucian Blaga-Strada Episcopiei
19	Strada Poetului-Strada Tribun Corches

Beneficiarul își opune ca odată cu realizarea studiului de fezabilitate sa promoveze:

- **sigla acestor piste de cicliști.**
- **culorile pentru identificarea traseelor pistelor de bicicliști.**
- **stabilirea numerotării traseului in vederea realizării unei harți a pistelor de bicicliști, acestea fiind in continua dezvoltare si completare.**

Descrierea funcționala:

Sigla propusă:



Proiectantul in urma discuțiilor cu beneficiarul propune identificarea pistelor prin coduri de culori după cum urmează:

- **CULOARE VERDE: pista amplasata pe platforma proprie**
- **CULOARE ALBASTRA: pista amplasata pe platforma comuna cu trotuarul**
- **CULOARE ROSIE: pista amplasata pe platforma comuna cu partea carosabila**

Se reglementează traseul părții carosabile in relațiile cu celelalte trasee, atât auto cat si pietonale.

Pentru o mai buna identificare a traseelor se va începe o etapa de numerotare a pistelor de cicliști astfel:

- In prima etapa se identifica si se numerează piste principale care fac legătura cu direcțiile zonelor de frontiera si a orașelor cu o dezvoltare avansata.
- In etapa a II-a se numerează piste de legătura cu cele principale.
- In etapa a III-a se vor fi numerotate piste care deservesc zonele aglomerate.

Pentru reglementarea priorităților in zonele de intersecție, se va realiza un marcaj de stocare din mortar colorat, in fata benzii de oprire a autoturismelor, dând prioritate cicliștilor la plecarea din intersecții.

Zona de delimitare dintre piste de cicliști si traficul auto se va face printr-un marcaj longitudinal, iar pe zona pistelor se vor realiza marcaje care simbolizează pista de cicliști. Semnalizarea verticala de informare, obligare si avertizare se face cu indicatoare cu folie reflectorizanta vizibila si noaptea.

In zona amplasamentului comun pistei de cicliști cu trotuarul, se vor realiza marcaje de delimitare a celor doua cai de comunicație. Siguranța pistei de cicliști in zona DJ682F, unde pista se amplasează pe digul de protecție se vor realiza parapete de protecție.

Tot din punct de vedere funcțional la sugestia beneficiarului se demarează acțiunea de realizare a unei harți a pistelor de cicliști pe etape de realizare. Odată cu aceasta acțiune se propune identificarea si numerotarea pistelor principale, prin plăcuțe adiționale aplicate sub semnul care reglementează circulația obligatorie a bicicliștilor pe pista. Se propun 6 piste amplasate pe următoarele străzi:

PISTA 1:

- Calea Rahovei, - prevăzuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune

- Calea Iuliu Maniu;
- Piata Podgoria;
- Calea Aurel Vlaicu; - prevăzuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune.
- Drumul național DN7;

PISTA 2:

- Piata Podgoria;
- B-dul Revolutiei; - prevăzuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune.-
- Piata Avram Iancu;
- Str. Tribunalul Dobra;
- Str. Piata Arenei
- str. Calea Romanilor; - prevăzuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune .
- str. Timisoarei; - prevăzuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune.

PISTA 3:

- Piata Podgoria;
- str. Petru Rares; - prevăzuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune.
- str. Calea Zimandului; - prevăzuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune .

PISTA 4:

- Str. M. Eminescu;
- Str. Varfu cu Dor;
- Str. Dorobantilor;
- str. Bodrogului; - prevăzuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune .
- DJ682F

PISTA 5:

- Str. Padurii;
- Str. Cocorilor;

PISTA 6:

- str. A. Saguna; - prevăzuta cu compresor pentru verificare si corectare presiune .
- str. Piata spitalului;
- str. Calea Victoriei;

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI:

a) Valoare totala (INV), inclusiv TVA (lei/euro) :

Devizul general estimativ al investiției, întocmit conform HG 28/09.01.2008, devizele pe obiecte si evaluările pe obiecte se prezintă în anexe:

	Valoare fără TVA		Valoare cu TVA	
	LEI	EURO	LEI	EURO
TOTAL GENERAL	13.749.052	3.242.472	17.016.856	4.013.125
din care C+M	10.246.560	2.416.471	12.705.734	2.996.423

* conform curs Euro BNR din 29.07.2011 – 1 Euro = 4.2403 lei

b)Eșalonarea investiției (INV/C+M):

AN	INVESTITIE (MII LEI fara TVA)	C+M (MII LEI fara TVA)	AN	INVESTITIE (MII LEI cu TVA)	C+M (MII LEI fara TVA)
I	514,024	-	I	630,996	-
II	3.308,777	2.561,648	II	4.096,491	3.176,444
III	3.308,777	2.561,648	III	4.096,491	3.176,444
IV	3.308,777	2.561,648	IV	4.096,491	3.176,444
V	3.308,777	2.561,648	V	4.096,491	3.176,444
TOTAL	13.749,052	10.246,560	TOTAL	17.016,856	12.705,734

c)Durata de realizare (luni) :60 luni

d)Capacități (in unități fizice si valorice):

Amplasament străzi piste pentru bicicliști: **64,975 km.**

Lungime totala piste cicliști este aprox. de **130 km (stânga, dreapta).**

Sursa de finanțare propusă fiind bugetul general al municipiului Arad și alte surse legal constituite.

Considerații juridice:

- Propunerea de aprobare a indicatorilor tehnico - economici și al Studiului de Fezabilitate pentru obiectivul de investiție : „**Amenajare piste de biciclete în Municipiul Arad**”, se face în conformitate cu:

-prevederile art. 44, alin.1 din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, conform căroră „documentațiile tehnico-economice ale obiectivelor de investiții noi, a căror finanțare se asigură integral sau în completare din bugetele locale, precum și cele din împrumuturi interne și externe, contractate direct de autoritățile administrației publice locale, se aprobă, de către Consiliile locale, județene și Consiliul General al Municipiului București, după caz”;

-art.36, alin. (2) lit. „b” și alin. (4) lit. „d” și art.45 din Legea nr. 215/2001, privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Față de cele de mai sus considerăm oportună adoptarea unei hotărâri pentru aprobarea indicatorilor tehnico - economici și a Studiului de Fezabilitate pentru obiectivul de investiție : „**Amenajare piste de biciclete în Municipiul Arad**”.

DIRECTOR EXECUTIV
Ing. Răzvan Popa

ȘEF BIROU
Ing. Bogdan Faur