

HOTĂRÂREA NR. 385
privind aprobarea Expertizei tehnice și a Documentației de Avizare a
Lucrărilor de Intervenții pentru obiectivul de investiție
„Modernizare str. Carpenului”

Consiliul Local al Municipiului Craiova, întrunit în ședința ordinară din data de 29.10.2015;

Având în vedere raportul nr.149728/2015 întocmit de Direcția Investiții, Achiziții și Licitatii prin care se propune aprobarea Expertizei tehnice și a Documentației de Avizare a Lucrărilor de intervenții pentru obiectivul de investiție „Modernizare str. Carpenului”.

În conformitate cu prevederile art.44 alin.1 din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, modificată și completată și Hotărârii de Guvern nr.28/2008, modificată și completată, referitoare la aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și a metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții;

În temeiul art.36 alin.2 lit.b coroborat cu alin.4 lit.d, art.45 alin.2 lit.e, art.61 alin.2 și art.115, alin.1, lit.b din Legea nr.215/2001, republicată, privind administrația publică locală;

HOTĂRĂȘTE:

Art.1. Se aprobă Expertiza tehnică și Documentația de Avizare a Lucrărilor de intervenții pentru obiectivul de investiție „Modernizare str. Carpenului” – varianta 1 – având următorii indicatori tehnico – economici:

Valoarea totală a investiției (cu/fără TVA)

7.546,62/6.085,98 mii lei

din care construcții montaj (C+M) (cu/fără TVA) 6.611,28/5.331,68 mii lei

Durata de realizare 4 luni de la obținerea autorizației de construire

Indicatori tehnici:

- lungime stradă 3078 m
- lățime stradă 4,0 m
- lungime trotuare 2311 m (tronson 1) și 120 m (tronson 2) Total: 2431 m
- lățimi trotuare 1,00 m

prevăzute în anexele nr.1 și 2 care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Primarul Municipiului Craiova prin aparatul de specialitate: Serviciul Administrație Publică Locală și Direcția Investiții, Achiziții și Licitatii vor aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

Emilian ȘTEFĂRȚĂ

CONTRASEMNEAZĂ,

PT.SECRETAR,
Ovidiu MISCHIANU

EXPERTIZA TEHNICA

MODERNIZARE STRADA CARPENULUI.

I. Scop.

Prezenta expertiza este intocmita cu scopul investigarii starii tehnice a strazilor din orasul Craiova din judetul Dolj si a recomandarii alegerii unor structuri rutiere conforme cu normele si standardele tehnice in vigoare si a nevoilor utilizatorilor.

Strada ce face obiectul prezentei expertize, este amplasata pe teritoriul orasului Craiova :

Strada Carpenului cu o lungime de 3078. 00 m intre Str Teilor si cu 367.08 dincolo de Str Garlesti

II. Date generale.

Municipiul Craiova este situat în sudul României, pe malul stâng al Jiului, la iesirea acestuia din regiunea deluroasă, la o altitudine cuprinsă între 75 si 116 m. Craiova face parte din Câmpia Română, mai precis din Câmpia Olteniei care se întinde între Dunăre, Olt si podisul Getic, fiind străbătută prin mijloc de Valea Jiului. Orasul este asezat aproximativ în centrul Olteniei, la o distantă de 227 km de Bucuresti si 68 km de Dunăre. Forma orasului este foarte neregulată, în special spre partea vestică si nordică, iar interiorul orasului, spre deosebire de marginea acestuia, este foarte compact.

Relieful orasului Craiova se identifică cu relieful județului Dolj, respectiv de câmpie. Spre partea nordică se observă o usoară influență a colinelor, în timp ce partea sudică tinde spre luncă.

Conform recensământului efectuat în 2011, populatia municipiului Craiova se ridică la 269.506 locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 302.601 locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (89,49%), cu o minoritate de romi (1,96%). Pentru 8,25% din populatie, apartenenta etnică nu este cunoscută. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocsi (91,03%). Pentru 8,11% din populatie, nu este cunoscută apartenenta confesională.

În conformitate cu „Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor” aprobat cu Ordinul MLPAT nr. 31/N din 2 oct. 1995, lucrarea ce face obiectul acestei expertize se încadrează la categoria de importanță C - construcții de importanță normală.

Din punct de vedere tehnic și în conformitate cu NP 116-04 “Normativ privind alcatuirea structurilor rutiere rigide și suple pentru străzi” strada Carpenului se încadrează în categoria tehnică IV “străzi de folosință locală” și este amplasată integral pe teritoriul orașului.

III. Analiza stării de viabilitate a strazii investigate.

III.a. Generalități.

Evaluarea stării de degradare a fost efectuată pe baza metodologiei CD 155 – 2001 “*Instructiuni tehnice pentru determinarea stării tehnice a drumurilor moderne*” și AND 540-2003 “*Normativ pentru evaluarea stării de degradare a îmbrăcămintii pentru drumuri cu structuri rutiere suple și semirigide*”. Totodată evaluarea stării de degradare a fost efectuată și pe baza măsurătorilor și aprecierilor vizuale efectuate la fața locului. Pentru aceasta a fost luată în considerare și arhiva fotografică atasată în anexa și alte studii de teren.

Cele mai frecvente degradări întâlnite în prezenta expertiză, sunt specifice drumurilor pietruite și acestea sunt: gropi, fagase burdusiri cauzate de siroiri ale apelor de suprafață sau staționarii îndelungate a acestora pe partea carosabilă ca urmare a unei drenări necorespunzătoare de acțiunea traficului și a factorilor de mediu.

Prin aceste investigații s-a putut aprecia IG și ID (Indicele global de degradare și indicele de degradare ce conțin informații legate de structură și de suprafață), astfel încât strada investigată să poată fi încadrată corespunzător.

În conformitate cu CD 155 IRI este apreciat pe baza măsurătorilor de planitate și rugozitate dar pentru strada investigată are valori mai mari ca 4 (valori defavorabile). În evaluarea celor doi indici nu a fost nevoie să se utilizeze echipamente specializate (APL și SRT) deoarece din experiență, strada investigată nu poate fi încadrată decât la planitate rea.

III.1. Strada Carpenului.

Strada investigata se intersecteaza cu Teilor si Garlesti.

Lungimea totala a strazii investigate este dupa cum urmeaza:

Strada Carpenului aprox. $L=3078.00$ m

Date generale.

Strada investigata se incadreaza in categoria tehnica IV. Aceasta strada face parte dintr-o trama stradala oraseneasca , cu dezvoltare radiala specifica oraselor de campie. Strada investigata descarca trafic de resedinta .

Caracteristici geometrice.

- a. In plan strada investigata are un traseu usor sinuos cu aliniamente si curbe cu raze mari
- b. Str este amplasata intre Str Teilor si Str Garlesti avand o lungime de 2710.95 m si se prelungeste dupa strada Garlesti cu inca 367.08 m.
- c. In profil longitudinal , strada investigata, se desfasoara intr-o zona de campie , declivitatile intalnite nu depasesc valoarea de 0.15 – 3.38%.
- d. In sectiune transversala , strada se desfasoara la nivelul terenului adiacent intre limitele de proprietate cu o parte carosabila de 4.00 m .
- e. Structura rutiera a strazii este pietruită.

III.b. Evaluare starii de degradare.

Evaluarea starii de degradare exprimata prin indicele global de degradare (IG) si prin indicele de degradare (ID) are la baza investigarea defectiunilor structurii rutiere si a suprafetei acesteia si a dispozitivelor de colectare si evacuare a apelor pluviale. Structura strazii se prezinta cu defecte specifice de tipul fagase , gropi, burdusiri, denivelari, cauzate de stationarea sau siroirea apelor pluviale pe partea carosabila dar si o descarcare necorespunzatoare a lor catre debusee naturale. Strada nu are santuri iar pietruirea este in cea mai mare parte contaminata cu pamant.

Aprecierea cantitativa a degradarilor se efectueaza prin luarea in considerare a tuturor degradarilor intalnite pe sectoarele investigate. Starea de degradare este apreciata

prin indicele de degradare ID care se determina prin raportarea suprafetei afectate de degradari la suprafata totala a partii carosabile.

Starea de viabilitate este determinata luand in considerare situatia cea mai defavorabila .

Aprecierea cantitativa a degradarilor se efectueaza prin luarea in considerare a tuturor degradarilor intalnite pe sectorul investigat. Starea de degradare este calculata conform cu CD155 tinand cont de urmatoarele:

$$ID = S_{deg} / S \text{ (m}^2\text{) unde}$$

$$S_{deg} = D1 + 0,7D2 + 0,7 \times 0,5D3 + 0,2D4 + D5 \text{ (m}^2\text{)}$$

S = suprafata partii carosabile (m²)

D1 = suprafata afectata de gropi si plombe;

D2 = suprafata afectata de faientari , fisuri si crapaturi multiple pe directii diferite;

D3 = suprafata afectata de fisuri si crapaturi transversalesi longitudinale , rupturi de margine;

D4 = total suprafata poroasa cu ciupiturisuprafata incretita, suprafata siroita, suprafata exudata;

D5 = suprafata afectata de fagase longitudinale.

Se obtine pentru ID = 16.11 ceea ce-i confera calificativul “rau”.

III.c. Traficul.

Traficul desfasurat pe strada investigata este preponderent local de acces catre proprietati si sediile sociale ale asociatiilor familiale sau unitatile economice declarate. Cu o frecventa scazuta structura strazii va fi solicitata si de alte categorii de vehicule cu sarcina limitata la osia standard de 11,5t (utilitare de interventie tip pompieri si salubritate).

Astfel traficul , este preponderent compus din turisme si autovehicole utilitare mici cu sarcina de pana la 3,5 t. Se estimeaza un trafic exprimat in osii standard de 11,5 t $N_c = 0.1 \dots 0.3 \text{ m.o.s.}$ ce se incadreaza la un trafic mediu.

Strada investigata se incadreaza la categoria tehnica IV.

IV. Geomorfologia terenului.

a. Geomorfologia.

Municipiul Craiova este situat în partea stângă a Jiului, la contactul a două regiuni geografice Podișul Getic în nord și Câmpia Olteniei în sud. Câmpia Olteniei are în fundament. Platforma Moesică acoperită cu o stivă groasă de formațiuni sedimentare paleozoice, mezozoice și neozoice. Cuvertura sedimentară ce definește individualitatea Câmpiei Olteniei este alcătuită din formațiuni fluvio-lacustre la care se adaugă depozite fluviatile de terasă și lunci (pietrișuri și nisipuri), depozite loessoide și nisipuri eoliene.

În urma interpretărilor din teren și a analizei de laborator, s-a identificat pământul din stratul de fundație încadrat la categoria P3, pământuri insensibile la umiditate dar și la îngheț. În calculul de dimensionare a noilor structuri rutiere se recomandă $E_{vd} = 90 \text{ MPa}$.

c. Adâncimea de îngheț și condiții hidrologice.

În conformitate cu STAS 1709/1-90 amplasamentul străzii investigate se găsește în zona caracterizată de tipul climatic I cu un indice de umiditate Thornthwaite $I_m = < -20$. Strada investigată se încadrează la gradul de sensibilitate 2b, specific drumurilor situate la nivelul terenului natural sau ușor în rambleu.

Adâncimea de îngheț, conform STAS 6054-77, este de 80-90 cm.

d. Clima.

Datorită așezării pe Glob la latitudini medii, România prezintă un climat temperat cu diferențieri, în funcție de influența climatică din anumite regiuni. Oltenia fiind situată în partea de sud-vest a țării, se află sub influența centrilor barici de acțiune din Marea Mediterană, iar iarna se resimte și influența Anticiclonei Est-Europene.

Temperatura medie anuală la Stația meteorologică Craiova este de $10,8^\circ\text{C}$, de-a lungul anilor valorile variind între $9,1^\circ\text{C}$ (în 1933) și $12,5^\circ\text{C}$ (în anul 2000).

Mersul anual este unul normal pentru zona temperat-continentală, cu media lunară cea mai ridicată în iulie ($22,5^\circ\text{C}$) și cea mai coborâtă în ianuarie ($-2,4^\circ\text{C}$), rezultând astfel o amplitudine medie anuală de $24,9^\circ\text{C}$. Se remarcă faptul că valori negative ale mediilor lunare apar numai în ianuarie și februarie.

Cele mai mari temperaturi medii lunare au valori pozitive în tot cursul anului, acestea fiind cuprinse între 3,7 °C (ianuarie) și 25.8 °C (iulie). Cele mai mici valori medii lunare sunt negative în intervalul noiembrie-martie (-11,2 °C în ianuarie) și pozitive în restul anului, însă nedepășind pragul de 20 °C (19,4 °C în iulie).

e. Seismicitate.

În conformitate cu STAS 11100-93, strada investigată pe raza comunei se află în zona gradului 82 macroseismic după scara Richter. Normativul P100-1/06, privitor la zonarea teritoriului României, după valorile coeficienților seismici T_c și k_s , atribuie zonei se identifică valorile $T_c=1.5\text{sec.}$, și $a_g=0.16g$ pentru $IMR = 100\text{ani}$

V. Concluzii.

Strada investigată se încadrează în categoria tehnică IV. Acestea asigură un trafic preponderent de reședință.

Strada investigată are o structură pietruită cu o grosime medie de 30cm a pietruirii, aceasta fiind contaminată cu prafuri argiloase și are un nivel de viabilitate redus.

Scurgerea apelor pluviale de pe partea carosabilă se efectuează în prezent deficitar. Strada nu are canalizare pluvială.

O altă particularitate a acestei străzi o constituie, partea carosabilă care în general, în sens transversal se menține la valori între 4.00 m.

VI. Recomandări cu caracter particular.

Strada investigată deservește locuitorii din zonă, sau asigură accesul către obiective de interes economic și descarcă trafic de reședință și este circulată întâmplător de vehicule cu sarcină mai mare de 3,5 t, sau vehicule limitate la osia standard 11,5 t.

Pentru dimensionarea straturilor din compoziția structurilor rutiere pe baza metodologiei CALDEROM, evaluarea se bazează pe îndeplinirea concomitentă a următoarelor criterii privind comportarea sub acțiunea traficului:

- deformatia specifica de intindere admisibila la baza straturilor bitumonoase ;
- deformatia specifica de compresiune admisibila la nivelul patului drumului.

Pentru structurile mixte :

- deformatia specifica de intindere admisibila la baza straturilor bituminoase ;
- tensiunea de intindere admisibila la baza straturilor din agregate stabilizate cu lianti hidraulici sau puzzolanici ;
- deformatia specifica de compresiune admisibila la nivelul patului drumului.

Caracteristicile de deformabilitate ale terenului de fundare se stabilesc in functie de tipul pamantului , de tipul climateric al zonei in care se afla localitatea sau traseul drumului investigat si de regimul hidrologic al complexului rutier si sunt prezentate in normativul PD 177-2001 publicat cu ordinul MTCT 609-2003. Caracteristicile terenului de fundare vor respecta prevederile STAS 2914 si STAS 12253.

In conformitate cu standardul privind elementele geometrice ale drumurilor, tinand cont ca strada investigata se incadreaza la categoria tehnica IV, aceasta asigurand circulatia misloacelor de transport in localitate, viteza de proiectare luata in calcul se va adapta la valori $< 50\text{km/h}$ dupa caz.

In vederea rezolvarii racordarilor la intersectia cu drumurile laterale se recomanda raze cu valori de minim 6 m . Se recomanda asigurarea vizibilitatii in curbe precum si confortul optic . Pasul de proiectare se adapteaza la linia rosie existenta , dar nu va fi mai mic de 50 m. In profil transversal , latimea partii carosabile se determina in functie de caracterul drumului si intensitatea orara de calcul a traficului echivalent , determinat conform STAS 7348-78. Latimea benzilor carosabile se va determina in functie de tipul predominant de vehicule si viteza de proiectare .

- **Se recomanda o structura flexibila cu doua straturi asfaltice , uzura si legatura cu grosimile de 4 cm uzura si 6 cm legatura, peste o fundatie superioara din piatra sparta minim 20 cm si balast minim 20 cm si un material anticontaminant de tip geotextil.**

- Se vor amenaja trotuare cu un strat de Ba8 cm peste un strat de beton de ciment C16/20 de 10 cm si 10 cm fundatie de balast.
- Linia rosie se va adapta functie de accesul la proprietati.
- Se recomanda ca in sectiune transversala partea carosabila sa fie de 4.00 m cu trotuare pe o singura parte incadrate cu borduri de beton.
- Scurgerea apelor pluviale se va asigura prin pante longitudinale cu descarcare la canalizarea pluviala
- Se recomanda proiectarea unei semnalizari verticale si orizontale conforme cu seria de standarde 1848 si reglementarile in domeniu. Starea indicatoarelor existente nu este buna si se recomanda inlocuirea acestora cu unele noi

VII. Reglementari tehnice in vigoare.

Prezenta expertiza are la baza studiul geotehnic si masuratori si relevee efectuate la fata locului de catre expert cat si urmatoarele reglementari tehnice :

CD 31-94	Instructiuni tehnice departamentale pt. determinarea capacitatii portante a sistemului de drumuri non-rigide si semi-rigide cu ajutorul deflectometrului	Ordinul MT 216	08.06.1994	BC 8/1995
CD 155-2000	Instructiuni tehnice privind starea tehnica a drumurilor moderne	Ordinul AND 17	26.01.2001	BTR 2/2001
DD 506-2001	Instructiuni tehnice privind investigarea traficului	Ordinul AND 20	26.01.2001	BTR 4/2001
AND 565-2001	Instructiuni tehnice referitoare la metodologia de determinare a caracterului plan al surafetei drumurilor cu Integratorul BUMP	Ordinul AND 78	26.03.2001	BTR 8/2001
	Standarde tehnice referitoare la evaluarea clasei tehnice a drumurilor publice	Ordinul MT 46	27.01.1998	MO 138 Bis/1998
	Standarde tehnice referitoare la proiectarea strazilor in localitatile urbane	Ordinul MT 49	27.01.1998	MO 138 Bis/1998
	Standarde tehnice referitoare la proiectarea	Ordinul	27.01.1998	MO 138

	strazilor in localitatile rurale	MT 50		Bis/1998
	Standarde tehnice referitoare la proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor	Ordinul MT 45	06.04.1998	MO 138 Bis/1998
	Lista drumurilor publice cu limite de greutate la camioane	Ordinul MLPTL 41	16.01.2002	MO 107/2002
AND 550-99	Standard pt. dimensionarea straturilor bitumi- noase de rigidizare a sistemelor de drumuri non-rigide si semi-rigide	Ordinul AND 84	23.06.1999	BTR 1/2001
CD 16-2000	Standard referitor la conditiile de proiectare si tehnologia de executie pt. imbracamintile rutiere	Ordinul AND 214	18.12.2000	BTR 2/2001
PD 189-2000	Standard pt. determinarea capacitatii de trafic a drumurilor publice	Ordinul AND 213	18.12.2000	BTR 2/2001
PD 177-2001	Standard pt. dimensionarea sistemelor de drum non-rigide si semi-rigide (metoda analitica)	Ordinul AND 9	17.01.2001	BTR 1/2001
AND 513-2002	Instructiuni tehnice referitoare la proiectarea, executia si intretinerea drumurilor publice	Decizia nr. 09	09.01.2002	BTR 15/2002
CD 152-2002	Standard pt. dimensionarea straturilor de rigidizare a sistemelor de drumuri non-rigide si semi-rigide care contin agregate naturale	Decizia nr.160	21.03.2002	
NP 116-04	Normativ privind alcatuirea structurilor rutiere rigide si suple pentru strazi	Ordin MTCT 196	15.02.05	BC 3/2005
STAS 10144/3	Elemente geometrice ale strazilor		1981	
SRTAS 10177/4	Amenajarea intersectiilor de strazi . Clasificare si prescriptii de proiectare.		1995	
NP 116-04	Normativ privind alcatuirea structurilor rutiere rigide si suple pentru strazi	Osdin MTCT	02.2005	BTR nr. 2-3/2005

Prezenta expertiza a fost intocmita in conformitate cu Legea 10 /1995 privind Calitatea in Constructii si a Hotararii Nr. 925 /1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor.

Prezenta expertiza are valabilitate 2 ani de la redactare , daca nu se produc modificari majore ca urmare a unor calamitati naturale , care pot modifica datele prezente.

Expert Tehnic

Dr. Ing. Marin George Catalin







1.	DATE GENERALE	2
1.1.	Denumirea obiectivului de investitii	2
1.2.	Amplasamentul	2
1.3.	Titularul investitiei.....	2
1.4.	Beneficiarul investitiei.....	2
1.5.	Elaboratorul proiectului.....	2
2.	DESCRIEREA INVESTITIEI.....	2
2.1.	Categoria de importanta a lucrarii	2
2.2.	Situatia existenta	2
2.2.1.	Studii efectuate.....	2
2.2.1.1.	Studiu geotehnic.....	2
2.2.1.2.	Ridicare topografica	2
2.2.1.3.	Date climaterice.....	3
2.2.1.4.	Date seismice	3
2.2.2.	Starea tehnica	3
2.2.2.1.	Situatia existenta	3
2.2.2.2.	Utilitati existente.....	3
2.2.3.	Valoarea de inventar a constructiei.....	4
2.3.	Concluziile raportului de expertiza tehnica	4
2.3.1.	Variante propuse.....	4
2.3.2.	Recomandarile expertizei tehnice	5
3.	DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI	5
3.1.	Descrierea lucrarilor de baza.....	5
3.1.1.	Traseul strazii in plan si in profil longitudinal.....	5
3.1.2.	Profilul transversal	5
3.1.3.	Structuri rutiere	6
3.1.4.	Trotuare.....	6
3.1.5.	Lucrari propuse.....	6
3.1.6.	Dispozitive pentru scurgerea apelor.....	7
3.1.7.	Amenajare racordari strazi secundare.....	7
3.1.8.	Intersectii cu strazi principale.....	7
3.1.9.	Masuri de siguranta traficului.....	7
3.1.9.1.	Semnalizari si marcaje.....	7
3.1.9.2.	Semnalizarea orizontala.....	7
3.1.9.3.	Semnalizarea verticala.....	8
3.1.9.4.	Masuri privind traficul pietonal	8
3.2.	Constructii afectate de realizarea obiectivului.....	8
3.3.	Necesarul de utilitati rezultate in urma executiei lucrarilor de modernizare.....	8
4.	SOLUTIA RECOMANDATA.....	8
5.	ESTIMARI PRIVIND FORTA DE MUNCA OCUPATA.....	8
6.	INDICATORI TEHNICO - ECONOMICI	9
6.1.	Indicatori economici	9
6.2.	Indicatori tehnici	9
6.2.1.	Cantitati de lucrari propuse a fi executate:.....	9
6.3.	Costuri estimative si Durata de realizare.....	10
7.	AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU	10
8.	ANEXE	10

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea obiectivului de investitii

„Modernizare strada Carpenului”

1.2. Amplasamentul

Obiectivul este situat în intravilanul Municipiului Craiova, județul Dolj.

1.3. Titularul investitiei

Primaria Municipiului Craiova

1.4. Beneficiarul investiției

Primaria Municipiului Craiova

1.5. Elaboratorul proiectului

S.C. ROMASCO CONCEPT S.R.L.

2. DESCRIEREA INVESTITIEI

Obiectivul de investitii pentru care se solicita prestarea serviciilor de proiectare a lucrarilor de interventii, il reprezinta modernizarea strazii Carpenului ca parte a unor lucrari de reabilitare a tramei stradale a Municipiului Craiova.

Terenul necesar realizarii lucrarii face parte din patrimoniul Primariei Municipiului Craiova, lucrarile de interventii fiind proiectate astfel incat sa pastreze traseul si ampriza actuala a strazilor.

Suprafata de teren ocupata de constructie este de 18100 mp pentru tronsonul 1 si S = 1428 mp pentru Tronson 2. Suprafata totala = 19528 mp.

2.1. Categoria de importanta a lucrarii

Conform Ordinului M.L.P.A.T. nr. 31 din 30 octombrie 1995, aceasta lucrare se încadrează in categoria de importanță „C”.

Potrivit STAS 10144/1/90, străzile care fac obiectul proiectului se încadrează în străzi de categoria a IV- a, cu o banda de circulatie – străzi care asigura accesele si legaturile locale.

2.2. Situatia existenta

2.2.1. Studii efectuate

2.2.1.1. Studiu geotehnic

Cu o lungime pe Tronsonul 1 de 2710.95m, delimitată de str. Teilor (la Nord-vest) iar la Sud-est se intinde încă 367.08 m – Tronson 2 după intersectia cu str. Gârlești un total de 3078.00 m, str. Carpenului prezintă o structura rutieră realizată, în general, din balast compactat, deteriorată, cu gropi si fâgase (local umplute cu pietris / resturi de materiale de constructii).

Pentru stabilirea straturilor si a grosimilor sistemului rutier existent au fost efectuate sondaje geotehnice prin carosabilul str. Carpenului, rezultand urmatoarea structura existenta :

- 30 - 50 cm Balast
- In foraje sub acest strat a fost intalnite nisipuri argiloase plastic consistente.

Natura terenului de fundare stabilita conform SR EN ISO 14688-1 si 2 „Clasificarea si identificarea pamanturilor” este tip P3 si anume nisipuri prafos, nisipuri argiloase.

Studiul geotehnic este prezentat in volumul „Studiu geotehnic”.

2.2.1.2. Ridicare topografica

Pentru a realiza suportul topografic necesar proiectarii cat mai fidel si precis, s-a executat o ridicare topografica a constructiilor si instalatiilor existente in teren (stalpi, constructii, garduri, conducte, instalatii, camine, guri de scurgere, borduri) etc.

Pe baza ridicarilor topografice au fost stabilite elementele geometrice necesare proiectarii acestei strazi.

Studiul topografic este prezentat in volumul "Studiu topografic".

2.2.1.3. Date climatice

Perimetrul studiat se încadrează într-o zonă cu climă continentală specifică ținuturilor de campie, caracterizata prin veri foarte calde cu precipitatii moderate ce cad mai ales sub forma de averse. Temperatura medie anuală a aerului se încadrează între 10.8°C și 11°C, cu un ecart pentru valori medii ale lunii iulie de 22°C - 23°C și pentru luna ianuarie de -2.5°C - 3°C. Numarul mediu anual al zilelor cu inghet este de 100.

Precipitațiile atmosferice înregistrează în zona studiată valori medii anuale de 500 – 550 mm, cu valori medii pentru luna iunie de 71.3 mm și pentru luna februarie de 28.2 mm. Stratul de zapada are o durata medie anuală de cca. 50 de zile, cu grosimi medii decada le ce variaza între 6 cm și 14 cm.

Zona se găsește în cadrul tipului climateric I cu indice de umiditate $I_m = -20 \dots 0$

Adâncimea de inghet este de 0.70 m cf STAS 6054/77 (Zonarea României după adâncimea maximă de îngheț).

2.2.1.4. Date seismice

Zona studiată este situată în zona seismică «D» corespunzătoare unui coeficient seismic $K_s = 0,16$, perioada de colt $T_c = 1,0$ s și grad de seismicitate 82 (grad 8 cu perioada de revenire de 100 ani), în conformitate cu P100/2006.

2.2.2. Starea tehnica

În vederea inventarierii stării tehnice actuale a străzii Carpenului, a structurilor rutiere existente și a stării de degradare s-au organizat vizite pe teren, precum și realizarea unor slituiri pe fiecare stradă.

Principalele aspecte reținute din teren și prelucrarea acestora se referă la:

- identificări ale degradărilor ce privesc structura rutieră pe grosimea ei cum sunt: fagasele și gropile;
- alcatuirea structurii rutiere existente care este din balast;
- soluții de ranforsare a structurii rutiere existente cu straturi asfaltice;
- asigurarea scurgerii și evacuării apelor de suprafață.

2.2.2.1. Situația existentă

Traseul acestei străzi se desfășoară pe tronsoane și anume:

- TRONSON 1 de la km 0+000 la km 2+710.95. între str. Teilor – str. Garlești cu întoarcere în str. Viilor
- TRONSON 2 de la km 0+000 la km 0 + 367.08 după str. Garlești
- Traseul în plan se prezintă sub forma de aliniamente, viteza de circulație reglementată fiind de 25 km/h.
- Declivitatea în profil longitudinal are valoarea redusă cca. 0.15 – 3.38% maxim;
- Partea carosabilă are lățimea 3,90 m (o singură bandă de circulație);

Îmbrăcămîntea sistemului rutier este alcatuită din balast și prezintă gropi, etc.

Partea carosabilă este încadrată de gardurile proprietăților pe o parte și un canal colector din pământ, pe partea cealaltă, de-a lungul întregii străzi.

Nu există semnalizare verticală.

Nu există semnalizare orizontală.

2.2.2.2. Utilități existente

Strada este dotată cu următoarele utilități:

- rețea de canalizare;
- rețea romtelecom
- rețea de alimentare cu gaze;
- rețele electrice aeriene de joasă tensiune (LEA) precum și rețele de curenți slabi (telecomunicații), pozate aerian pe stalpi)

Strada nu are alimentare cu apă.

Există proiect de canalizare menajeră prin introducerea unei conducte din PVC, cu Dn 250 mm.

S-a executat:

- Tronson str. Teilor – str. Plopului (partea spre Centura Nord) care are urmatoarele caracteristici :
 - L = 1061 m
 - Racorduri canal + camine de vizitare = 34 buc
- Retea canalizare cu camine vizitare pe colector = 26 buc
- Pe str. Carpenului in dreptul nr. 19, strada intersecteaza conducta de aductiune apa Dn 1000, din beton ;
- In rest, scurgerea apelor se realizeaza gravitational prin canalul deschis existent in lungul intregii strazi.

De asemenea, se afla in derulare proiectul CL16 – referitor la Craiova – ” Extindere sistem de alimentare cu apa si canalizare inclusiv bransamente si racorduri, in judetul Dolj”.

2.2.3. Valoarea de inventar a constructiei

In urma cuantificarii cantitatilor de lucrari si pe baza preturilor existente pe piata in aceasta perioada s-a elaborat devizul proiectului.

Conform situatiei comunicata de Primaria Municipiului Craiova valoarea de inventar a obiectivului propus spre studiu este de 1,093,634.85 lei

Dupa interventiile propuse , valoarea de inventar creste cu 5,331,680 lei (cu TVA), ceea ce reprezinta o crestere de 5.88 ori, rezultand o valoare finala de inventar de 6,425,314.85 lei.

2.3. Concluziile raportului de expertiza tehnica

In cadrul expertizei tehnice efectuata de catre Romasco Concept in cadrul acestui contract au fost stabilite defectele si degradarile aparente existente in prezent. In conformitate cu ”Normativul pentru evaluarea stării de degradare a îmbrăcămintei bituminoase pentru drumuri cu structuri rutiere suple și semirigide” indicativ AND 540-2003 s-au identificat defectele si degradarile aparente ale sistemului rutier.

Concluziile expertizei tehnice stabilesc ca fiind necesara inlocuirea in totalitate a sistemului rutier si introducerea trotuarelor.

In cadrul expertizei tehnice au fost descrise solutii tehnice privind reabilitarea sistemului rutier, pe baza carora s-au proiectat lucrarile pentru aducerea drumului la starea normala de functionare.

La elaborarea documentatiei tehnice s-a avut in vedere recomandarile si concluziile din expertiza tehnica.

2.3.1. Variante propuse

S-au propus urmatoarele structuri rutiere:

Varianta 1 – sistem rutier flexibil

- 4 cm strat de uzura BA16 cf. SR 174-1/2009;
- 6 cm strat de legatura BAD25 cf. SR 174-1/2009;
- 20 cm strat superior de fundatie din piatra sparta cf. SR 667/2001;
- 20 cm strat inferior de fundatie din balast cf. SR 662/2002;
- geotextil cu rol anticontaminant pe toata suprafata fundatiei
- 5 cm strat din nisip pilonat.

Varianta 2 – sistem rutier semirigid

- 4 cm strat de uzura BA16 cf. SR 174-1/2009;
- 6 cm strat de legatura BAD25 cf. SR 174-1/2009;
- 15 cm strat superior de fundatie din balast stabilizat cu ciment cf. STAS 10473-1/87;
- 20 cm strat inferior de fundatie din balast cf. SR 662/2002;
- geotextil cu rol anticontaminant pe toata suprafata fundatiei
- 5 cm strat din nisip pilonat.

2.3.2. Recomandarile expertizei tehnice

In proiect vor fi prevazute solutii tehnice si tehnologice de executie moderne si eficiente.

Solutiile din proiect vor fi corelate cu dotarile edilitare ale strazii.

Pe durata executiei lucrarilor se va asigura accesul riveranilor de la fiecare strada.

Se vor respecta normativele ce privesc executia lucrarilor, calitatea materialelor, semnalizarea rutiera pe durata executiei si semnalizarea pe durata de exploatare (STAS 1848 si HG 85/2003).

Pe durata executiei lucrarilor se vor respecta normele de tehnica securitatii si protectie a muncii si de prevenire a incendiilor.

Lucrarile recomandate nu vor induce efecte negative asupra solului, apelor de suprafata, vegetatiei, nivelului de zgomot, microclimatului sau populatiei.

Nu vor fi afectate obiective de interes cultural sau istoric.

Prin executarea lucrarilor mentionate vor rezulta influente favorabile asupra elementelor de mediu si benefice din punct de vedere economic si social; urmare imbunatatirii conditiilor de circulatie rutiera si pietonala va fi redus volumul de praf, noxe si nivelul de zgomot perceput de riverani.

3. DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI

3.1. Descrierea lucrarilor de baza

3.1.1. Traseul strazii in plan si in profil longitudinal

Proiectarea traseului in plan si in profil longitudinal s-a realizat conform STAS 10144/3-91 Elemente geometrice strazi precum si STAS 863-85 Lucrari de drumuri Elemente geometrice ale traseelor, urmarindu-se mentinerea platformei strazii in limita domeniului public, fara exproprii. De asemenea la proiectarea niveletei strazii s-a avut in vedere racordarea acceselor la proprietati cu partea carosabila a drumului.

Pentru TRONSON 1 : TRONSON 1 de la km 0+000 la km 2+710.95. intre str. Teilor – str. Garlesti cu intoarcere in str. Viilor - Traseul in plan rezultat este alcatuit din aliniamente racordate intre ele de curbe cu raze cuprinse intre 75m - 300m, lungimea totala a traseului proiectat fiind de 2710.95 m.

Pentru TRONSON 2 de la km 0+000 la km 0 + 367.08 dupa str. Garlesti: Traseul in plan rezultat este alcatuit din aliniamente racordate intre ele de curbe cu raze cuprinse intre 50m - 300m, lungimea totala a traseului proiectat fiind de 367.08 m.

Partea carosabila fiind la o distanta foarte mica de taluzul canalului colector existent, pentru siguranta circulatiei a fost prevazut un parapet metalic cu nivel de protectie de tip N1, lungimea totala a acestuia fiind de 2970m.

Vecinatatea apropiata a constructiilor (cu accese dese), nu permite modificari ale declivitativelor din profil longitudinal, astfel ca declivitatile existente se vor mentine in vederea asigurarii accesului facil la proprietatile riverane, totodata asigurandu-se pantele minime necesare pentru scurgerea longitudinala a apelor din precipitatii si a celor provenite din topirea zapezii. Declivitatile proiectate pe aceasta strada au valori cuprinse intre 0.15 % si 3.38% iar razele de racordare verticala sunt de 500m – 8000m.

3.1.2. Profilul transversal

Proiectarea elementelor geometrice ale profilului transversal s-au realizat conform STAS 10144/1-90 Profiluri transversale strazi, totodata avandu-se in vedere respectarea integritatii proprietatilor ce marginesc strada Carpenului.

Elementele geometrice in profil transversal adoptate sunt prezentate in planul Profil tip din partea desenata a lucrarii si anume:

TRONSON 1: km 0+000 la km 2+710.95

- latime parte carosabila $I = 4.00$ m;
- trotuar $I = 1.00$ m
- borduri 20 x 25; 10 x 15

TRONSON 2: km 0+000 la km 0 + 367.08

- latime parte carosabila $I = 4.00$ m;
- trotuar $I = 1.00$ m pe o lungime de 120 m
- borduri 20 x 25; 10 x 15

3.1.3. Structuri rutiere

Intrucat traficului rutier ce se desfasoara in lungul strazii Carpenului este format din vehicule usoare, traficul greu fiind ocazional (deszapezire, masini de aprovizionare), solutia de alcatuire a structurilor rutiere a fost stabilita constructiv conform instructiunilor normativului NP116-04 „Normativ pentru alcatuirea structurilor rutiere rigide si suple pentru strazi”.

S-au analizat urmatoarele structuri rutiere conform recomandarilor expertizei tehnice:

Varianta 1 – sistem rutier flexibil

- 4 cm strat de uzura BA16 cf. SR 174-1/2009;
- 6 cm strat de legatura BAD25 cf. SR 174-1/2009;
- 20 cm strat superior de fundatie din piatra sparta cf. SR 667/2001;
- 20 cm strat inferior de fundatie din balast cf. SR 662/2002;
- geotextil cu rol anticontaminant pe toata suprafata fundatiei.
- 5 cm strat din nisip pilonat.

Varianta 2 – sistem rutier semirigid

- 4 cm strat de uzura BA16 cf. SR 174-1/2009;
- 6 cm strat de legatura BAD25 cf. SR 174-1/2009;
- 15 cm strat superior de fundatie din balast stabilizat cu ciment cf. STAS 10473-1/87;
- 20 cm strat inferior de fundatie din balast cf. SR 662/2002;
- geotextil cu rol anticontaminant pe toata suprafata fundatiei.
- 5 cm strat din nisip pilonat.

3.1.4. Trotuare

Amenajarea trotuarelor a fost prevazuta a se realiza conform STAS 10144/2-91, pe o singura parte a strazii, adiacent partii carosabile pe o latime de $l = 1.00$ m.

Trotuarele vor fi incadrate de borduri cu dimensiunea de 20 x 25 cm pe latura adiacenta partii carosabile si dimensiuni 10 x 15 pe latura dinspre proprietati..

S-au propus urmatoarea solutie constructiva pentru realizarea trotuarului:

- 4 cm strat de uzura BA8 cf. SR 147-12009;
- 10 cm strat din beton C16/20;
- 10 cm strat din balast;

Amenajarea trotuarelor in zonele de accese se va realiza prin modificarea deverului trotuarului si pozarea bordurilor cu inaltimea libera de 5 cm.

In dreptul trecerilor de pietoni se vor amenaja rampe pentru persoane cu handicap prin modificarea deverului trotuarului si pozarea bordurilor cu inaltimea libera de 3 - 5 cm.

3.1.5. Lucrari propuse

Pentru modernizarea strazii Carpenului se estimeaza urmatoarele lucrari:

Parte carosabila:

- excavarea structurii rutiere existente din balast pina la cota terenului de fundare;
- nivelarea si compactarea terenului de fundare
- ridicarea la cota proiect a capacelor caminelor de alimentare cu apa, canalizare, a gurilor de aerisire de la retea de gaze naturale;
- pozare geotextil pe un strat din nisip de 5 cm;
- asternerea stratului de balast 20 cm;
- asternerea stratului de piatra sparta 20 cm sau realizare strat din balast stabilizat 15 cm;

- amorsare cu emulsie cationica cu rupere rapida cu 0.9 kg/mp;
- asternerea stratului de BAD25 6 cm;
- amorsare cu emulsie cationica cu rupere rapida cu 0.6 kg/mp;
- asternerea stratului de BA16 4 cm;
- implementarea masurilor de dirijarea circulatiei prin semnalizare orizontala si verticala;

Trotuare:

- pozare borduri 20 x 25 cm pe un strat din beton
- asternerea stratului de balast 10 cm;
- realizarea stratului din beton C16/20 10 cm;
- amorsare cu emulsie cationica cu rupere rapida cu 0.6 kg/mp;
- asternerea stratului de BA8 4 cm;

3.1.6. Dispozitive pentru scurgerea apelor

Colectarea apelor pluviale de pe suprafata carosabila a drumului se va face prin guri de scurgere cu sifon si depozit din elemente prefabricate din beton tip A1 conform STAS 6701/82. Gurile de scurgere vor fi acoperite cu gratare carosabile din fonta.

In acest sens au fost introduse un numar de 22 guri de scurgere noi in dreptul la CV stradale nou construite, pe zona unde a fost introdusa conducta din PVC, Dn 250 mm. (Tronson Teilor – str. Plopului)

Toate capacele gurilor de scurgere existente precum si ale caminelor de canalizare se vor ridica la cota proiectata.

Pe celelalte zone ale strazii, colectarea apelor pluviale de pe suprafata carosabila se va face gravitacional ca si pina acum, inspre canalul colector existent, din pamant.

3.1.7. Amenajare racordari strazi secundare

Exista un numar de 17 intersectii cu drumuri secundare care se vor reabilita pe o lungime de 5.00m cu aceeaasi structura rutiera ca si strada.

3.1.8. Intersectii cu strazi principale

Amenajarea intersectiilor cu strazile principale mentine solutia existenta in ceea ce priveste tipul si elementele geometrice ale amenajarii, realizandu-se racordarea liniei rosii proiectate la niveleta strazilor principale intersectate.

3.1.9. Masuri de siguranta traficului**3.1.9.1. Semnalizari si marcaje**

Proiectarea sistemului de semnalizare si marcaj va fi efectuat atat pentru traseul studiat cat si pentru caile de comunicatii rutiere cu acces la aceasta. Se vor respecta prevederile SR 1848/7-2004.

O atentie deosebita se va acorda la proiectarea sistemului de semnalizare si marcaj in apropierea parcarilor si spatiilor de servicii, unde se vor efectua lucrari de marcaje la sol si de amplasare a indicatoarelor de circulatie de toate categoriile.

O proiectare atenta a sistemului de semnalizare si marcaje concura la sporirea sigurantei circulatiei atat pe traseul studiat cat si pe drumurile cu acces la aceasta, ducand in final la sporirea fluentei traficului avand in vedere faptul ca traficul va creste simtitor dupa realizarea acestei investitii. O avertizare si o informare corecta, vizibila, sporeste confortul conducatorului auto, duce la eliminarea stresului acestuia, eliminandu-se confuziile si manevrele periculoase, in final a accidentelor si blocajelor.

Toate aceste masuri vor fi implementate la faza Proiect Tehnic.

3.1.9.2. Semnalizarea orizontala

O componenta principala a sistemului de orientare si dirijare a traficului auto o constituie marcajele realizate pe suprafata partii carosabile.

La faza Proiect Tehnic se vor detalia si se vor departaja aceste lucrari in functie de rolul pe care acestea le au in dirijarea si orientarea circulatiei: marcaje longitudinale, care cuprind liniile de directie si marcaj lateral, liniile

obligate de racordare. Cu acest marcaj se va realiza separarea sensurilor de circulatie, delimitarea benzilor de circulatie si a partii carosabile, marcasele transversale se vor utiliza pentru a marca locurile de oprire, pentru avertizare privind reducerea vitezei la apropierea de zonele cu potential pericol.

De asemenea, marcasele pentru trecerile de pietoni vor fi pozitionate fata de limitele strazii astfel incat sa nu deranjeze traficul din intersectie.

In cuprinsul proiectului de semnalizare se vor prezenta si alte sisteme de semnalizare moderne care duc la sporirea sigurantei circulatiei pe timp de noapte cum ar fi utilizarea butonilor reflectorizanti inglobati in carosabil.

Se vor proiecta lucrari de marcare pentru avertizare privind delimitarea spatiilor interzise, pentru interzicerea stationarii, furnizarea de informatii prin utilizarea unor sageti sau inscriptii care ofera indicatii privind incadrarea corecta pe benzile care corespund itinerarului ales in adoptarea unor viteze corespunzatoare traseului care urmeaza.

Vopseaua utilizata pentru realizarea marcajelor trebuie sa aiba in proprietate antiderapante reflectorizante si sa aiba o durata de viata cat mai ridicata (rezistente la uzura).

Se recomanda folosirea de vopsele cu microbule pentru o mai buna vizibilitate pe timp de noapte.

3.1.9.3. Semnalizarea verticala

Sistemul de semnalizare pe verticala se va studia cu atentie pentru a avea o concordanta intre acesta si la sistemul de marcare orizontala, pentru a nu crea confuzii si interpretari gresite, pentru a fi citit cu usurinta atat pe timp de zi cat si pe timp de noapte.

Toate materialele utilizate (vopseaua de marcaj, portalele, indicatoare etc) vor fi agrementate conform HGR 766/1997 si cele care nu sunt agrementate vor fi insotite de Certificate de Calitate.

3.1.9.4. Masuri privind traficul pietonal

Pentru inlesnirea circulatiei pietonilor se vor folosi unde este cazul borduri ingropate si racordari cu planuri inclinate.

Pentru protectia pietonilor si prevenirea accidentelor intr-o faza ulterioara de proiectare se va studia triunghiul de vizibilitate in dreptul drumurilor laterale.

3.2. Constructii afectate de realizarea obiectivului

Odata cu modernizarea sistemului rutier al strazii vor fi ridicate la cota proiect capacele de la utilitatile existente.

Lucrarile de modernizare nu vor afecta alte constructii aflate in ampriza sau in vecinatatea lucrarii.

3.3. Necesarul de utilitati rezultate in urma executiei lucrarilor de modernizare

In urma lucrarilor de modernizare a strazii Carpenului a rezultat ca fiind necesara suplimentarea utilitatilor existente cu un numar de 22 guri de scurgere in dreptul CV noi construite.

Pe perioada de exploatare a strazii Carpenului nu va fi necesara suplimentarea sau modificarea utilitatilor prevazute prin proiect.

4. SOLUTIA RECOMANDATA

Se propune structura rutiera 1 din urmatoarele considerente:

- Tehnologia de executie a stratului din balast stabilizat implica asteptarea a minimum 7 zile pentru intarirea acestuia, fapt ce va conduce la prelungirea timpului executiei si blocarea acceselor pe aceasta perioada .
- Stratul din balast stabilizat microfisureaza sub trafic, pe timpul exploatarei putand rezulta fisurari reflexive la nivelul imbracamintilor rutiere.

5. ESTIMARI PRIVIND FORTA DE MUNCA OCUPATA

Datorita faptului ca obiectivul este un drum public, acesta dupa ce va fi dat in exploatare nu va necesita forta de munca angajata permanent si in mod special pentru acest obiectiv.

Pe timpul executiei insa, un numar insemnat de persoane calificate si necalificate vor ocupa locuri de munca in vederea finalizarii acestui obiectiv.

De asemenea, dupa ce drumul va fi data in exploatare, acesta va trebui sa fie intretinut de catre Administratia Domeniului Public Craiova.

6. INDICATORI TEHNICO - ECONOMICI

6.1. Indicatori economici

Varianta 1 - sistem rutier flexibil

Valoarea totala a investitiei: (in preturi 14.03.2014 fara TVA)	6,085,982 lei (1,349,442 EURO)
din care: Constructii – Montaj	5,331,680 lei (1,182,191 EURO)

Varianta 2 - sistem rutier semirigid

Valoarea totala a investitiei: (in preturi 14.03.2014 fara TVA)	6,502,178 lei (1,441,725 EURO)
din care: Constructii – Montaj	5,698,378 lei (1,263,499 EURO)

6.2. Indicatori tehnici

- lungime strada: 3078 m;
- latime strada: 4.00 m;
- lungime trotuare: 2311 m (TRONSON 1) si 120 m (TRONSON 2); TOTAL = 2431m
- latimi trotuare: 1.00 m;

6.2.1. Cantitati de lucrari propuse a fi executate:

Parte carosabila:

- mixturi asfaltice - 3180.98 t;
(strat legatura + strat uzura) :
 $12932 \text{ mp} \times 0.06 \text{ m} \times 2.37 \text{ t/mc} + 535.5 \text{ mp} \times 0.06 \text{ m} \times 2.37 \text{ t/mc} + 12932 \text{ mp} \times 0.04 \text{ m} \times 2.35 \text{ t/mc} + 535.5 \text{ mp} \times 0.04 \text{ m} \times 2.35 \text{ t/mc} = 3180.98 \text{ t}$

- volum fundatii - 5771.70 mc;
(fundatii balast + fundatie piatra sparta)
 $14163 \text{ mp} \times 0.20 \text{ m} + 586.5 \text{ mp} \times 0.20 \text{ m} + 13547.6 \text{ mp} \times 0.20 \text{ m} + 561 \text{ mp} \times 0.20 \text{ m} = 5771.70 \text{ mc}$

- volum fundatie balast existenta - 4249.02 mc
 $14163 \text{ mp} \times 0.30 \text{ m} = 4249.02 \text{ mc}$

- Parapet tip N1 - 2970 m
- marcaje rutiere - 529.30 mp;
- indicatoare rutiere - 34 buc.

Scurgerea apelor:

- guri de scurgere - 22 buc;

Trotuare:

- mixturi asfaltice - 239.94 t;
 $2553 \text{ mp} \times 0.04 \text{ m} \times 2.35 \text{ t/mc} = 239.94 \text{ t}$

- volum fundatii - 520 mc;
(volum balast din fundatii + volum beton din fundatii)

$$2796 \text{ mp} \times 0.10 \text{ m} + 2674 \text{ mp} \times 0.10 \text{ m} = 546.98 \text{ mc}$$

- borduri 20 x 25 cm - 13052 m.
- borduri 10 x 15 - 6586 m

6.3. Costuri estimative si Durata de realizare

Prezenta documentatie pentru avizarea lucrarilor de interventie a fost întocmită în conformitate cu H.G. nr. 28 / 09.01.2008, privind aprobarea conținutului – cadru al documentației tehnico – economice aferente investițiilor publice, precum și a Structurii și Metodologiei de elaborare a Devizului General pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții.

La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E. Aceste materiale sunt în conformitate cu prevederile H.G. nr. 766 / 1997 și a Legii nr. 10 / 1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate tehnic pentru execuția lucrărilor.

Evaluările pe obiecte pentru lucrările de construcții – montaj, pentru Cap.4 din Devizul General, au avut la bază categorii de prețuri și de lucrări actualizate la nivelul lunii martie 2014, pe baza ofertelor primite de la furnizori.

Tarifele, cotele și procente folosite pentru serviciile de consultanță și urmărirea execuției, respectiv evaluarea Cap.3 din Devizul General se încadrează în limitele practicate de firmele de profil la ora actuală.

Evaluările pentru subcapitolul "Cheltuieli diverse și neprevăzute" au fost stabilite la un procent de 7% din valoarea lucrărilor de bază, conform H.G. nr. 28 / 09.01.2008.

Listele de cantitati si detalierea pe structura devizului general se gasesc in Anexele 1 – 4 .

Durata de realizare a investitiei este de 4 luni, conform Graficului de realizare a investitiei.

GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTITIEI

Activitatea		Durata de execuție							
		Luna 1		Luna 2		Luna 3		Luna 4	
1	Excavare sistem rutier								
2	Aducere la cota camine retele utilitati								
3	Strat de fundatie din balast								
4	Strat de fundatie din piatra sparta sau balast stabilizat								
5	Strat de legatura din BAD25								
6	Strat de uzura din BA16								
7	Strat de fundatie trotuare din balast								
8	Strat de rezizenta trotuare din beton								
9	Strat de uzura trotuare din BA8								
10	Semnalizari si marcaje								

7. AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU

Se vor întocmi documentatiile pentru obtinere avize de amplasament si acordurile solicitate in certificatul de urbanism.

8. ANEXE

- ANEXA 1 – DEVIZUL GENERAL AL INVESTIȚIEI varianta 1
- ANEXA 2 – DEVIZUL GENERAL AL INVESTIȚIEI varianta 2
- ANEXA 3 – LISTE DE CANTITATI varianta 1
- ANEXA 4 – LISTE DE CANTITATI varianta 2

Verificat
D. Pavel

Intocmit
I. Pavel

DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile necesare realizării investiției: Modernizare strada Carpenului
In mii lei/EURO la cursul: 4.51 din data de: 14.03.2014

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (fara TVA)		TVA	VALOARE (cu TVA)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului						
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	200.82	44.53	48.20	249.02	55.22
1.3	Amenajari pentru protectia mediului	20.08	4.45	4.82	24.90	5.52
	TOTAL Cap.I:	220.91	48.98	53.02	273.92	60.74
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului						
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor	123.53	27.39	29.65	153.18	33.96
	TOTAL Cap.II:	123.53	27.39	29.65	153.18	33.96
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica						
3.1	Studii de teren, geo-topo-hidro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Taxa pentru obtinere avize, acorduri si autorizatii	0.60	0.13	0.14	0.74	0.16
3.3	Proiectare si engineering	28.23	6.26	6.77	35.00	7.76
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie	5.00	1.11	1.20	6.20	1.37
3.5	Consultanta	78.41	17.39	18.82	97.22	21.56
3.6	Asistenta tehnica	158.38	35.12	38.01	196.39	43.55
	TOTAL Cap.III:	270.61	60.00	64.95	335.56	74.40
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza						
4.1	Constructii, instalatii	4,882.70	1,082.64	1,171.85	6,054.55	1,342.47
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL Cap.IV:	4,882.70	1,082.64	1,171.85	6,054.55	1,342.47
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de santier					
5.1.1	lucrari de constructii	104.54	23.18	25.09	129.63	28.74
5.1.2	cheltuieli conexe organizarii santierului	26.14	5.80	6.27	32.41	7.19
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finantare					
5.2.1	Comisioane, taxe, cote legale					
5.2.1.2	Taxa Inspectiei de Stat pentru controlul calitatii	44.74	9.92	0.00	55.48	12.30
5.2.1.3	Comisionul banci finantatoare (0.5% cap3+)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2.1.4	Cota pentru Casa Sociala a Constructiilor	27.96	6.20	0.00	34.68	7.69
5.2.2	Costul creditului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	384.84	85.33	0.00	477.20	105.81
	TOTAL Cap.V:	588.23	130.43	31.36	729.41	161.73
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru darea in exploatare						
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL Cap.VI:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL GENERAL:	6,085.98	1,349.44	1,350.82	7,546.62	1,673.31
	din care C+M:	5,331.68	1,182.19	1,279.60	6,611.28	1,465.92

PROIECTANT,
SC ROMASCO CONCEPT

BENEFICIAR,
PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA



DEVIZUL

obiectului strada Carpenului
din data de 14.03.2014

In mii lei/mii euro la cursul
4.51

Nr.cap/ subcap.de viz obiect	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)		TVA		Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii Lei	Mii Euro	Mii Lei		Mii Lei	Mii Euro
1	2	3	4	5		6	7
I.	Lucrari de constructii si instalatii						
1	Amenajarea terenului	200.82	44.53	48.20		249.02	55.22
2	Sistem rutier	3.588.73	795.73	861.30		4.450.02	986.70
3	Trotuare	1.070.47	237.36	256.91		1.327.38	294.32
4	Scurgerea apelor pluviale	123.53	27.39	29.65		153.18	33.96
5	Drumuri laterale	94.52	20.96	22.68		117.20	25.99
6	Edilitate	16.40	3.64	3.94		20.34	4.51
7	Semnalarzi si marcaje	112.58	24.96	27.02		139.60	30.95
TOTAL I.		5,207.05	1,154.56	1,249.69		6,456.75	1,431.65
II.	MONTAJ						
1	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00			0.00	0.00
TOTAL II.		0.00	0.00			0.00	0.00
III.	PROCURARE						
1	Utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00			0.00	0.00
2	Utilaje si echipamente de transport	0.00	0.00			0.00	0.00
3	Dotari (mobilier si echipamente)	0.00	0.00			0.00	0.00
TOTAL III.		0.00	0.00			0.00	0.00
TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III		5,207.05	1,154.56	1,249.69		6,456.75	1,431.65

PROIECTANT,
SC ROMASCO CONCEPT



DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile necesare realizării investiției: Modernizare strada Carpenului
In mii lei/EURO la cursul: 4.51 din data de: 14.03.2014

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (fara TVA)		TVA	VALOARE (cu TVA)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului						
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	200.82	44.53	48.20	249.02	55.22
1.3	Amenajari pentru protectia mediului	20.08	4.45	4.82	24.90	5.52
	TOTAL Cap.I:	220.91	48.98	53.02	273.92	60.74
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului						
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor	123.53	27.39	29.65	153.18	33.96
	TOTAL Cap.II:	123.53	27.39	29.65	153.18	33.96
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica						
3.1	Studii de teren, geo-topo-hidro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Taxa pentru obtinere avize, acorduri si autorizatii	0.60	0.13	0.14	0.74	0.16
3.3	Proiectare si engineering	28.23	6.26	6.77	35.00	7.76
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie	5.00	1.11	1.20	6.20	1.37
3.5	Consultanta	83.80	18.58	20.11	103.91	23.04
3.6	Asistenta tehnica	169.28	37.53	40.63	209.90	46.54
	TOTAL Cap.III:	286.90	63.61	68.86	355.76	78.88
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza						
4.1	Constructii, instalatii	5,242.21	1,162.35	1,258.13	6,500.34	1,441.32
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL Cap.IV:	5,242.21	1,162.35	1,258.13	6,500.34	1,441.32
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de santier					
5.1.1	lucrari de constructii	111.73	24.77	26.82	138.55	30.72
5.1.2	cheltuieli conexe organizarii santierului	27.93	6.19	6.70	34.64	7.68
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finantare					
5.2.1	Comisioane, taxe, cote legale					
5.2.1.2	Taxa Inspectiei de Stat pentru controlul calitatii	47.89	10.62	0.00	59.38	13.17
5.2.1.3	Comisionul banci finantatoare (0.5% cap3+)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2.1.4	Cota pentru Casa Sociala a Constructiilor	29.93	6.64	0.00	37.11	8.23
5.2.2	Costul creditului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	411.15	91.16	0.00	509.82	113.04
	TOTAL Cap.V:	628.63	139.39	33.52	779.50	172.84
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru darea in exploatare						
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL Cap.VI:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL GENERAL:	6,502.18	1,441.72	1,443.17	8,062.70	1,787.74
	din care C+M:	5,698.38	1,263.50	1,367.61	7,065.99	1,566.74

PROIECTANT,
SC ROMASCO CONCEPT



BENEFICIAR,
PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA

DEVIZIUL

obiectului strada Carpenului
4.51 din data de 14.03.2014

In mii lei/mii euro la cursul

Nr.cap/ subcap.de viz obiect	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)		TVA		Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii Lei	Mii Euro	Mii Lei	Mii Euro	Mii Lei	Mii Euro
1	2	3	4	5	6	7	
I.	Lucrari de constructii si instalatii						
1	Amenajarea terenului	200.82	44.53	48.20	249.02	55.22	
2	Sistem rutier	3,933.94	872.27	944.15	4,878.09	1,081.62	
3	Trotuare	1,070.47	237.36	256.91	1,327.38	294.32	
4	Scurgerea apelor pluviale	123.53	27.39	29.65	153.18	33.96	
5	Drumuri laterale	108.81	24.13	26.12	134.93	29.92	
6	Edilitare	16.40	3.64	3.94	20.34	4.51	
7	Semnalizari si marcaje	112.58	24.96	27.02	139.60	30.95	
TOTAL I.		5,566.56	1,234.27	1,335.98	6,902.54	1,530.50	
II.	MONTAJ						
1	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00		0.00	0.00	
TOTAL II.		0.00	0.00		0.00	0.00	
III.	PROCURARE						
1	Utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00		0.00	0.00	
2	Utilaje si echipamente de transport	0.00	0.00		0.00	0.00	
3	Dotari (mobilier si echipamente)	0.00	0.00		0.00	0.00	
TOTAL III.		0.00	0.00		0.00	0.00	
TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III		5,566.56	1,234.27	1,335.98	6,902.54	1,530.50	

PROIECTANT,
SC ROMASCO CONCEPT



LISTE DE CANTITATI
ale obiectului strada Carpenului
4.51 RON

Curs euro la data de 14.03.2014

Lista de cantități nr. 1 - Amenajarea terenului						
Nr. art.	Denumire articol	UM	Cantitate	Pret unitar (RON)	Pret unitar (Euro)	Valoare (Euro)
	Curatare teren (lastaris, arbusti)	mp	5,422.00	1.80	0.40	2,168.80
	Decapare pamant vegetal pe 30 cm	mc	1,626.60	8.12	1.80	2,927.88
	Sapatura	mc	9,096.43	12.18	2.70	24,560.35
	Excavare balast existent	mc	4,249.02	15.79	3.50	14,871.57
						200,824.00
						44,528.60

Lista de cantități nr. 2 - Lucrari sistem rutier						
Nr. art.	Denumire articol	UM	Cantitate	Pret unitar (RON)	Pret unitar (Euro)	Valoare (Euro)
	Geotextil	mp	14,779.20	4.51	1.00	66,654.19
	Nisip pilonat	mc	738.96	112.75	25.00	18,474.00
	Strat inferior de fundatie din balast	mc	2,832.68	103.73	23.00	65,151.64
	Strat superior de fundatie din piatra sparta	mc	2,709.52	126.28	28.00	75,866.56
	Strat de legatura din BAD25	to	1,838.90	469.04	104.00	191,245.80
	Amorsare cu emulsie 0.9kg/mp	mp	12,931.80	8.34	1.85	23,923.83
	Amorsare cu emulsie 0.6kg/mp	mp	12,931.80	6.54	1.45	18,751.11
	Strat de uzura din BA16 in grosime de 4cm	mp	12,931.80	40.59	9.00	116,386.20
	Parapet protectie tip N1	m	2,970.00	405.90	90.00	267,300.00
	Pichetare	ans	1.00	17,357.86	3,848.75	3,848.75
						795,727.09

Lista de cantități nr. 3 - Lucrari trotuare						
Nr. art.	Denumire articol	UM	Cantitate	Pret unitar (RON)	Pret unitar (Euro)	Valoare (Euro)
	Balast in fundatie trotuare	mc	279.57	103.73	23.00	28.999.28
	Beton C16/20 in fundatie trotuare	mc	267.41	383.35	85.00	102.511.62
	Strat de uzura din BA8	mp	2.552.55	39.24	8.70	100.154.40
	Amorsare cu emulsie 0.6kg/mp	mp	2.552.55	6.54	1.45	16.692.40
	Borduri noi tip BDZT3 10x15	m	6.586.00	64.94	14.40	427.721.18
	Borduri noi tip BDZN 20x25	m	13.052.00	30.22	6.70	394.392.28
TOTAL						237.355.03

Lista de cantități nr. 4 - Lucrari scurgerea apelor						
Nr. art.	Denumire articol	UM	Cantitate	Pret unitar (RON)	Pret unitar (Euro)	Valoare (Euro)
	Tuburi din PVC Dn 200x4.9 mm	m	77.00	315.70	70.00	24.308.90
	Gura de scurgere cu sifon si depozit	buc	22.00	4.510.00	1.000.00	99.220.00
TOTAL						123.528.90

Lista de cantități nr. 5 - Lucrari drumuri laterale						
Nr. art.	Denumire articol	UM	Cantitate	Pret unitar (RON)	Pret unitar (Euro)	Valoare (Euro)
	Geotextil	mp	612.00	4.51	1.00	2.760.12
	Strat inferior de fundatie din balast	mc	117.30	103.73	23.00	12.167.53
	Strat superior de fundatie din piatra sparta	mc	112.20	126.28	28.00	14.168.62
	Strat de legatura din BAD25	to	76.15	469.04	104.00	35.716.50
	Amorsare cu emulsie 0.9kg/mp	mp	535.50	8.34	1.85	4.467.94
	Strat de uzura din BA16 in grosime de 4cm	mp	535.50	40.59	9.00	21.735.95
	Amorsare cu emulsie 0.6kg/mp	mp	535.50	6.54	1.45	3.501.90
TOTAL						94.518.56

20,957.55

VARIANTA 1

Lista de cantități nr. 6 - Lucrări edilitare						
Nr. art.	Denumire articol	UM	Cantitate	Pret unitar (RON)	Pret unitar (Euro)	Valoare (Euro)
	Ridicare la cota capace camine apa/canalizare	buc	49.00	248.05	55.00	2,695.00
	Ridicare la cota capace camine romtelecom	buc	10.00	248.05	55.00	550.00
	Ridicare la cota guri de aerisire de gaze naturale	buc	14.00	126.28	28.00	392.00
TOTAL						3,637.00

Lista de cantități nr. 7 - Semnalizări și marcaje						
Nr. art.	Denumire articol	UM	Cantitate	Pret unitar (RON)	Pret unitar (Euro)	Valoare (Euro)
	Semnalizare și marcaje provizorii pe timpul execuției	ans	1.00	20,829.44	4,618.50	4,618.50
	Semnalizare verticală	buc	34.00	676.50	150.00	5,100.00
	Marcaje longitudinale	m	3,327.00	19.39	4.30	14,306.10
	Marcaje transversale	mp	12.25	139.81	31.00	379.75
	Treceri de pietoni	mp	18.00	139.81	31.00	558.00
TOTAL						24,962.35

PROIECTANT,
SC ROMASCO CONCEPT



LISTE DE CANTITATI
ale obiectului strada Carpenului
4.51 RON

Curs euro la data de 14.03.2014

Lista de cantități nr. 1 - Amenajarea terenului						
Nr. art.	Denumire articol	UM	Cantitate	Pret unitar (RON)	Pret unitar (Euro)	Valoare (Euro)
	Curățare teren (lastaris, arbusti)	mp	5,422.00	1.80	0.40	2,168.80
	Decapare pamant vegetal pe 30 cm	mc	1,626.60	8.12	1.80	2,927.88
	Sapatura	mc	9,096.43	12.18	2.70	24,560.35
	Excavare balast existent	mc	4,249.02	15.79	3.50	14,871.57
						200,824.00
						44,528.60

Lista de cantități nr. 2 - Lucrari sistem rutier						
Nr. art.	Denumire articol	UM	Cantitate	Pret unitar (RON)	Pret unitar (Euro)	Valoare (Euro)
	Geotextil	mp	14,779.20	4.51	1.00	66,654.19
	Nisip pilonat	mc	738.96	112.75	25.00	18,474.00
	Strat inferior de fundatie din balast	mc	2,832.68	103.73	23.00	65,151.64
	Strat superior de fundatie din balast stabilizat	mc	2,032.14	338.25	75.00	152,410.50
	Strat de legatura din BAD25	to	1,838.90	469.04	104.00	191,245.80
	Amorsare cu emulsie 0.9kg/mp	mp	12,931.80	8.34	1.85	23,923.83
	Amorsare cu emulsie 0.6kg/mp	mp	12,931.80	6.54	1.45	18,751.11
	Strat de uzura din BA16 in grosime de 4cm	mp	12,931.80	40.59	9.00	116,386.20
	Parapet protectie tip N1	m	2,970.00	405.90	90.00	267,300.00
	Pichetare	ans	1.00	17,357.86	3,848.75	3,848.75
						872,271.03

Lista de cantități nr. 3 - Lucrări trotoare						
Nr. art.	Denumire articol	UM	Cantitate	Pret unitar (RON)	Pret unitar (Euro)	Valoare (Euro)
	Balast in fundatie trotoare	mc	279.57	103.73	23.00	28,999.28
	Beton C16/20 in fundatie trotoare	mc	267.41	383.35	85.00	102,511.62
	Strat de uzura din BA8	mp	2,552.55	39.24	8.70	100,154.40
	Amorsare cu emulsie 0.6kg/mp	mp	2,552.55	6.54	1.45	16,692.40
	Borduri noi tip BDZT3 10x15	m	6,586.00	64.94	14.40	427,721.18
	Borduri noi tip BDZN 20x25	m	13,052.00	30.22	6.70	394,392.28
TOTAL						237,355.03

Lista de cantități nr. 4 - Lucrări scurgerea apelor						
Nr. art.	Denumire articol	UM	Cantitate	Pret unitar (RON)	Pret unitar (Euro)	Valoare (Euro)
	Tuburi din PVC Dn 200x4,9 mm	m	77.00	315.70	70.00	24,308.90
	Gura de scurgere cu sifon si depozit	buc	22.00	4,510.00	1,000.00	99,220.00
TOTAL						123,528.90

Lista de cantități nr. 5 - Lucrări drumuri laterale						
Nr. art.	Denumire articol	UM	Cantitate	Pret unitar (RON)	Pret unitar (Euro)	Valoare (Euro)
	Geotextil	mp	612.00	4.51	1.00	2,760.12
	Strat inferior de fundatie din balast	mc	117.30	103.73	23.00	12,167.53
	Strat superior de fundatie din balast stabilizat	mc	84.15	338.25	75.00	28,463.74
	Strat de legatura din BAD25	to	76.15	469.04	104.00	35,716.50
	Amorsare cu emulsie 0.9kg/mp	mp	535.50	8.34	1.85	4,467.94
	Strat de uzura din BA16 in grosime de 4cm	mp	535.50	40.59	9.00	21,735.95
	Amorsare cu emulsie 0.6kg/mp	mp	535.50	6.54	1.45	3,501.90
TOTAL						108,813.68

24,127.20

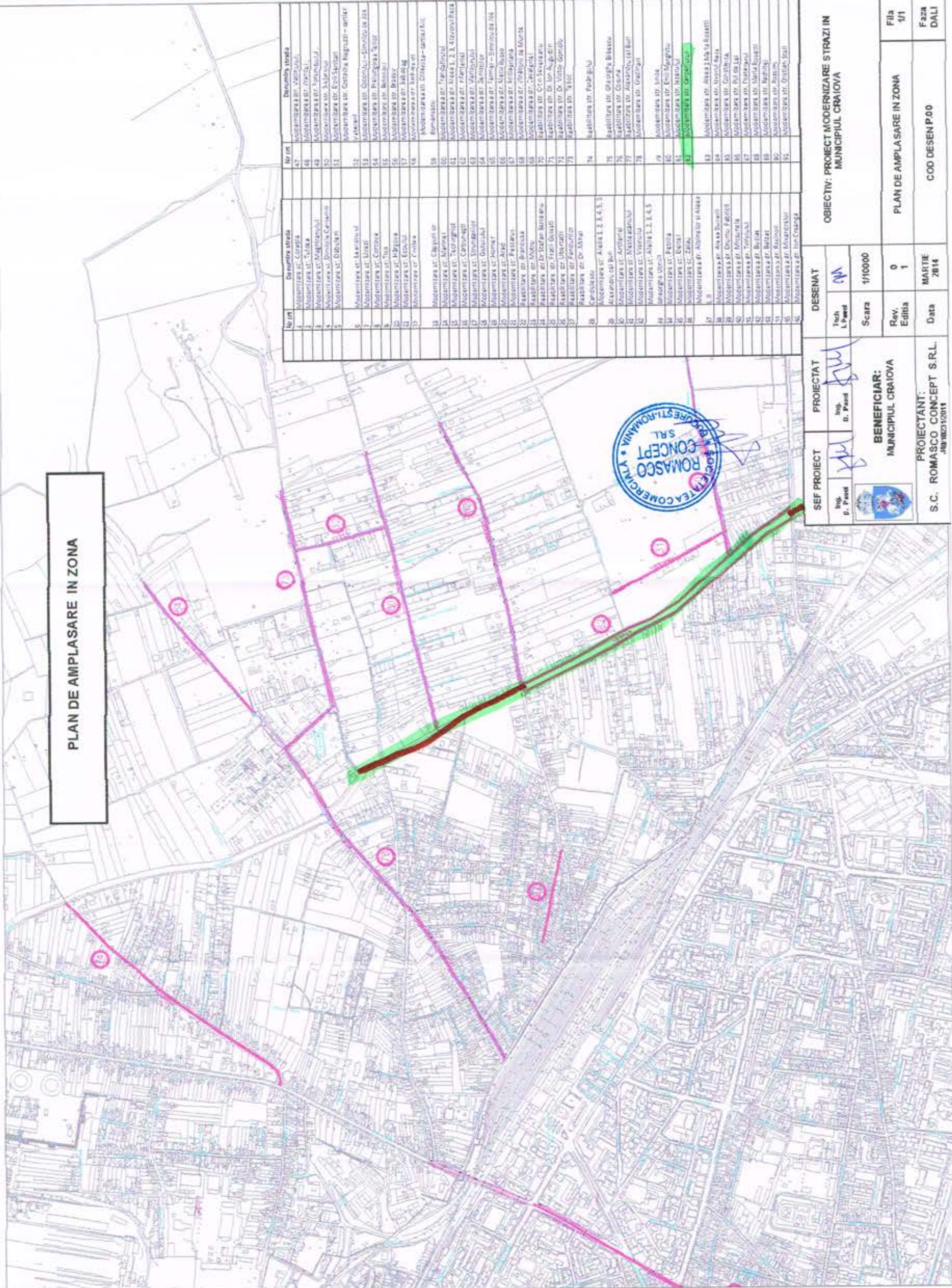
Lista de cantități nr. 6 - Lucrari edilitare						
Nr. art.	Denumire articol	UM	Cantitate	Pret unitar (RON)	Pret unitar (Euro)	Valoare (Euro)
	Ridicare la cota capace camine apa/canalizare	buc	49.00	248.05	55.00	2,695.00
	Ridicare la cota capace camine ronte/com	buc	10.00	248.05	55.00	550.00
	Ridicare la cota guri de aerisire de gaze naturale	buc	14.00	126.28	28.00	392.00
TOTAL						3,637.00

Lista de cantități nr. 7 - Semnalizari si marcaje						
Nr. art.	Denumire articol	UM	Cantitate	Pret unitar (RON)	Pret unitar (Euro)	Valoare (Euro)
	Semnalizare si marcaje provizionii pe timpul executiei	ans	1.00	20,829.44	4,618.50	4,618.50
	Semnalizare verticala	buc	34.00	676.50	150.00	5,100.00
	Marcaje longitudinale	m	3,327.00	19.39	4.30	14,306.10
	Marcaje transversale	mp	12.25	139.81	31.00	379.75
	Treceri de pietoni	mp	18.00	139.81	31.00	558.00
TOTAL						24,962.35

PROIECTANT,
SC ROMASCO CONCEPT



PLAN DE AMPLASARE IN ZONA



Nr. crt.	Denumirea strada	Nr. crt.	Denumirea strada
1	Modernizare str. Corbuzia	47	Modernizare str. Văcărești
2	Modernizare str. Tăbăra	48	Modernizare str. Văcărești
3	Modernizare str. Văcărești	49	Modernizare str. Văcărești
4	Modernizare str. Dobroia Caranila	50	Modernizare str. Văcărești
5	Modernizare str. Dobroia	51	Modernizare str. Eoli Săntan
6	Modernizare str. Leușeni	52	Modernizare str. Gostărești - cartier
7	Modernizare str. Leușeni	53	Modernizare str. Gostărești - cartier
8	Modernizare str. Corbuzia	54	Modernizare str. Gostărești - cartier
9	Modernizare str. Corbuzia	55	Modernizare str. Gostărești - cartier
10	Modernizare str. Tăbăra	56	Modernizare str. Gostărești - cartier
11	Modernizare str. Tăbăra	57	Modernizare str. Gostărești - cartier
12	Modernizare str. Tăbăra	58	Modernizare str. Gostărești - cartier
13	Modernizare str. Tăbăra	59	Modernizare str. Gostărești - cartier
14	Modernizare str. Tăbăra	60	Modernizare str. Gostărești - cartier
15	Modernizare str. Tăbăra	61	Modernizare str. Gostărești - cartier
16	Modernizare str. Tăbăra	62	Modernizare str. Gostărești - cartier
17	Modernizare str. Tăbăra	63	Modernizare str. Gostărești - cartier
18	Modernizare str. Tăbăra	64	Modernizare str. Gostărești - cartier
19	Modernizare str. Tăbăra	65	Modernizare str. Gostărești - cartier
20	Modernizare str. Tăbăra	66	Modernizare str. Gostărești - cartier
21	Modernizare str. Tăbăra	67	Modernizare str. Gostărești - cartier
22	Modernizare str. Tăbăra	68	Modernizare str. Gostărești - cartier
23	Modernizare str. Tăbăra	69	Modernizare str. Gostărești - cartier
24	Modernizare str. Tăbăra	70	Modernizare str. Gostărești - cartier
25	Modernizare str. Tăbăra	71	Modernizare str. Gostărești - cartier
26	Modernizare str. Tăbăra	72	Modernizare str. Gostărești - cartier
27	Modernizare str. Tăbăra	73	Modernizare str. Gostărești - cartier
28	Modernizare str. Tăbăra	74	Modernizare str. Gostărești - cartier
29	Modernizare str. Tăbăra	75	Modernizare str. Gostărești - cartier
30	Modernizare str. Tăbăra	76	Modernizare str. Gostărești - cartier
31	Modernizare str. Tăbăra	77	Modernizare str. Gostărești - cartier
32	Modernizare str. Tăbăra	78	Modernizare str. Gostărești - cartier
33	Modernizare str. Tăbăra	79	Modernizare str. Gostărești - cartier
34	Modernizare str. Tăbăra	80	Modernizare str. Gostărești - cartier
35	Modernizare str. Tăbăra	81	Modernizare str. Gostărești - cartier
36	Modernizare str. Tăbăra	82	Modernizare str. Gostărești - cartier
37	Modernizare str. Tăbăra	83	Modernizare str. Gostărești - cartier
38	Modernizare str. Tăbăra	84	Modernizare str. Gostărești - cartier
39	Modernizare str. Tăbăra	85	Modernizare str. Gostărești - cartier
40	Modernizare str. Tăbăra	86	Modernizare str. Gostărești - cartier
41	Modernizare str. Tăbăra	87	Modernizare str. Gostărești - cartier
42	Modernizare str. Tăbăra	88	Modernizare str. Gostărești - cartier
43	Modernizare str. Tăbăra	89	Modernizare str. Gostărești - cartier
44	Modernizare str. Tăbăra	90	Modernizare str. Gostărești - cartier
45	Modernizare str. Tăbăra	91	Modernizare str. Gostărești - cartier
46	Modernizare str. Tăbăra	92	Modernizare str. Gostărești - cartier
47	Modernizare str. Tăbăra	93	Modernizare str. Gostărești - cartier
48	Modernizare str. Tăbăra	94	Modernizare str. Gostărești - cartier
49	Modernizare str. Tăbăra	95	Modernizare str. Gostărești - cartier
50	Modernizare str. Tăbăra	96	Modernizare str. Gostărești - cartier

SEF PROIECT		PROIECTAT		DESEINAT		OBIECTIV: PROIECT MODERNIZARE STRAZI IN MUNICIPIUL CRAIOVA	
Ing. P. P. P.	Ing. D. P. P.	Ing. P. P. P.	Ing. D. P. P.	Scara	1/10000	Rev. 0	Editia 1
BENEFICIAR: MUNICIPIUL CRAIOVA				COD DESEN P.00			
PROIECTANT: S.C. ROMASCO CONCEPT S.R.L. J4918231/2011				PLAN DE AMPLASARE IN ZONA			
				Fila 1/1			
				Faza DALI			

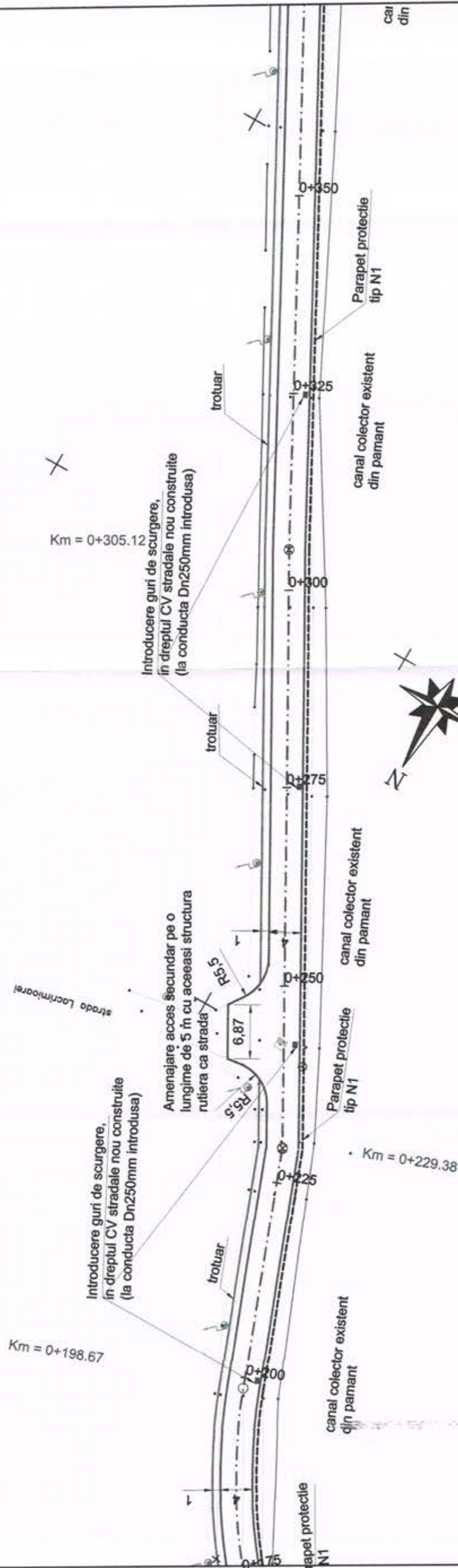
SC. 1-500



14.05.2014		Revizuit de Data:		Modificari cf. adresa nr. 71079 / 15.05.2014	
				Obiectul reviziei:	
SEF PROIECT		PROIECTAT		DESENAT	
Ingr. D. Pavel		Ingr. D. Pavel		Teh. I. Pavel	
		BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA		1/500	
				Scara	
				Rev. Editia	1 1
PROIECTANT: S.C. ROMASCO CONCEPT S.R.L.				PLAN DE SITUATIE	
				Fila 1/12	
				Faza DALI	

PLAN DE SITUATIE
MODERNIZARE STRADA CARPENULUI

SC. 1:500



LEGENDA:

- Stalii drumuire
- Camin vizitare apa
- Gura de canalizare rigola(gratar)
- Gura aerisire canalizare
- Camin vizitare cablu electric
- Camin vizitare gaze subteran
- Cutie din fonta gaze
- Hidrant
- Copac
- Stalp ptr. lumina electrica
- Stalp telefon-telegraf
- Stalp beton
- Stalp lemn
- Stalp metalic
- Poarta
- Gard
- Parte carosabila proiectata
- Limita trotuar proiectat

Modificari cl. adresa nr. 71979 / 15.05.2014

Obiectul reviziei

R1/05/2014

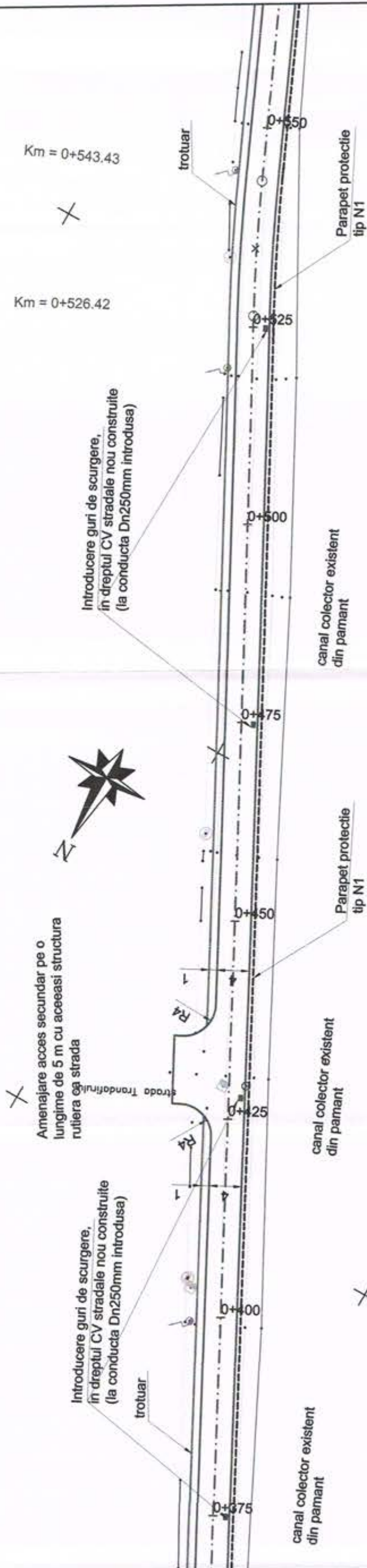
Revizii nr./Data

SEF PROIECT		PROIECTAT		DESENAT		OBIECTIV: PROIECT MODERNIZARE STRAZI IN MUNICIPIUL CRAIOVA	OBIECT: MODERNIZARE STRADA CARPENULUI
Ing. D. Pavel	Ing. D. Pavel	Ing. D. Pavel	teh. I. Pavel				
			1/500				
BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA						Scara	
						Rev. Editia	1 1
						Data	MARTIE 2014
PROIECTANT: S.C. ROMASCO CONCEPT S.R.L.						PLAN DE SITUATIE	Fila 2/12
						COD DESEN P.01	Faza DALI

MAPA 4.000534 / 2014

PLAN DE SITUATIE
MODERNIZARE STRADA CARPENULUI

SC. 1:500



LEGENDA:

- Stati drumuire
 - Camin vizitare apa
 - Gura de canalizare rigola (gratar)
 - Gura aerisire canalizare
 - Camin vizitare cablu electric
 - Camin vizitare gaze subteran
 - Cutie din fonta gaze
 - Hidrant
 - Copac
 - Stalp ptr. lumina electrica
 - Stalp telefon-telegraf
 - Stalp beton
 - Stalp lemn
 - Stalp metalic
- Poarta
- Gard
- Parte carosabila proiectata
- Limita trotuar proiectat

R1/05/2014

Revizii nr./Data:

Modificari cf. adresa nr. 71979 / 15.05.2014

Obiectul reviziei:

SEF PROIECT	PROIECTAT	DESENAT	OBIECTIV: PROIECT MODERNIZARE STRAZI IN MUNICIPIUL CRAIOVA	
Ing. D. Pavel	Ing. D. Pavel	teh. I. Pavel	OBIECT: MODERNIZARE STRADA CARPENULUI	
BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA			Scara	1/500
PROIECTANT: S.C. ROMASCO CONCEPT S.R.L.			Rev. Editia	1 1
			Data	MARTIE 2014
			PLAN DE SITUATIE	Fila 3/12
			COD DESEN P.01	Faza DALI

SC. 1:500



- Statii drumuare
- Ⓐ Camin vizitare apa
- ▤ Gura de canalizare rigola(gratar)
- ▤ Gura aerisire canalizare
- ⓔ Camin vizitare cablu electric
- ▤ Camin vizitare gaze subteran
- ▤ Cutie din fonta gaze
- ▤ Hidrant
- ▤ Copac
- ✓ Stalp ptr. lumina electrica
- Ⓢ Stalp telefon-telegraf
- Ⓢ Stalp beton
- Stalp lemn
- Stalp metalic

Objectat revistat:100 / 1000 / 10000

PLAN DE SITUATIE
MODERNIZARE STRADA CARPENULUI

SC. 1:500

Km = 0+789.83

Introducere guri de scurgere,
in dreptul CV stradale nou construite
(la conducta Dn250mm introdusa)

Amplasare secundar pe o
rutiera cu aceeaasi structura

Introducere guri de scurgere,
in dreptul CV stradale nou construite
(la conducta Dn250mm introdusa)

trotuar

canal colector existent
din pamant

Parapet protectie
tip N1

canal colector existent
din pamant

Parapet protectie
tip N1

Amplasare secundar pe o
rutiera cu aceeaasi structura

Amplasare acces secundar pe o
rutiera cu aceeaasi structura

Km = 2+609.79

LEGENDA:

- Statii drumulare
- Camin vizitare apa
- Gura de canalizare rigola(gratar)
- Gura aerisire canalizare
- Camin vizitare cablu electric
- Camin vizitare gaze subteran
- Cutie din fonta gaze
- Hidrant
- Copac
- Stalp ptr. lumina electrica
- Stalp telefon-telegraf
- Stalp beton
- Stalp lemn
- Stalp metalic
- Poarta
- Gard
- Parte carosabila proiectata
- Limita trotuar proiectat



Modificari de adresa nr. 71979 / 15.05.2014

Obiectul reviziei:

SEF PROIECT		PROIECTAT		DESENAT		OBIECTIV: PROIECT MODERNIZARE STRAZI IN MUNICIPIUL CRAIOVA	OBIECT: MODERNIZARE STRADA CARPENULUI	Contract nr. 37/049/10.03.2014	Fila 5/12	Faza DALI
Ing. D. Pavel	Ing. D. Pavel	teh. I. Pavel								
 BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA			Scara	1/500						
			Rev. Editia	1 1						
PROIECTANT: S.C. ROMASCO CONCEPT S.R.L.			Data	MARTIE 2014	PLAN DE SITUATIE	COD DESEN P.01				
J40 / 10231 / 2011										

SC. 1:500

$$K_m = 1 + 0.0102$$

Introducere guri de scurgere,
în dreptul CV stradale nou construite
(la conducta Dn250mm introdusa)

Amenajare acces secundar pe o lungime de 5 m cu aceeași structură rutieră ca strada

Amenajare acces secundar pe o lungime de 5 m cu aceeași structură rutieră ca strada

zona care se va
decolmata, pentru
a permite
scurgerea apelor

canal colector existent
din pamant

Parapet protectie tip N1

Amenajare acces secundar pe o lungime de 5 m cu aceeași structură rutieră ca strada

Amenajare acces secundar pe o lungime de 5 m cu aceeași structură rutieră ca strada

$$km = 2 + 350.48$$


- Statii drumuire
- Ⓐ Camin vizitare apa
- Ⓑ Gura de canalizare rigola/gratar
- Ⓒ Gura aerisire canalizare
- Ⓓ Camin vizitare cablu electric
- Camion vizitare gaze subteran
- Cutie din fonta gaze
- Ⓔ Hidrant
- Ⓕ Copac
- Ⓖ Stalp ptr. lumina electrica
- Ⓗ Stalp telefon-telegraf
- Ⓙ Stalp beton
- Stalp lemn
- Stalp metalic

Poarta

Gard

Parte carosabila proiectata

Limita trotuar proiectat

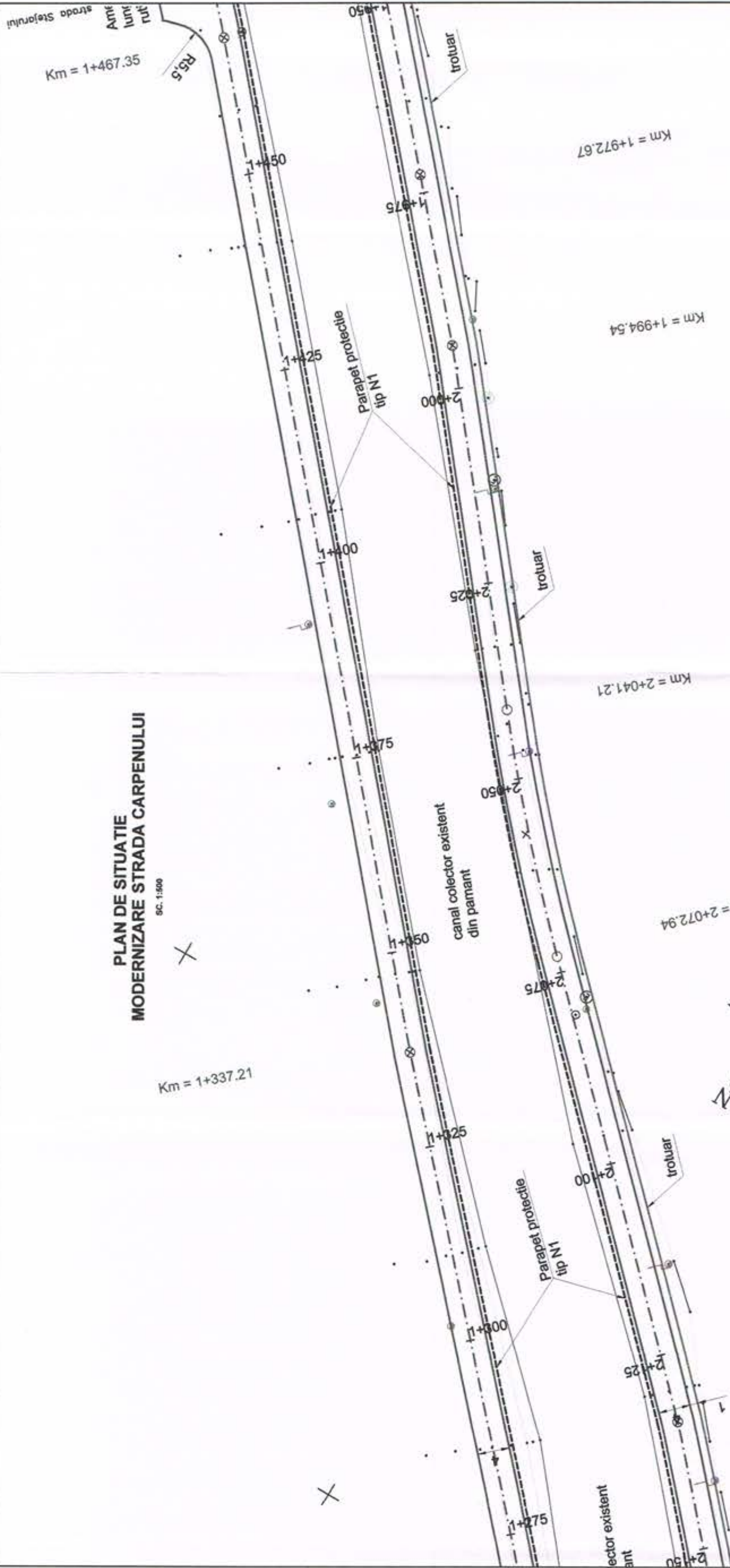
Modifican d. adresu nr. 71979 / 15.05.2014Collectors' names:

SEF PROIECT	PROIECTAT	DESENAT	Fila 6/12	PLAN DE SITUATIE	Faza DAU
Ingr. D. Pavel	Ingr. D. Pavel	tehn. I. Pavel			
	BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA	Scara 1/500	1 1	COD DESEN P.01	
PROIECTANT: S.C. ROMASCO CONCEPT S.R.L.			MARTIE 2014		

PLAN DE SITUATIE
MODERNIZARE STRADA CARPENULUI

SC. 1:500

Km = 1+337.21



LEGENDA:

- Statii drumuire
- Camin vizitare apa
- Gura de canalizare rigola (gratar)
- Gura aerisire canalizare
- Camin vizitare cablu electric
- Camin vizitare gaze subteran
- Cutie din fonta gaze
- Hidrant
- Copac
- Stalp ptr. lumina electrica
- Stalp telefon-telegraf
- Stalp beton
- Stalp lemn
- Stalp metalic
- Poarta
- Gard
- Parte carosabila proiectata
- Limita trotuar proiectat

R1/ 05.2014		Modificari d. adresa nr. 71979 / 15.05.2014									
Revizii nr./Data:		Obiectul reviziei:									
SEF PROIECT		PROIECTAT		DESENAT		OBIECTIV: PROIECT MODERNIZARE STRAZI IN MUNICIPIUL CRAIOVA		OBIECT: MODERNIZARE STRADA CARPENULUI			
	Ing. D. Pavel	Ing. D. Pavel	teh. I. Pavel	1/500		PLAN DE SITUATIE		Fila 8/12			
	BENEFICIAR:		Scara		1		COD DESEN P.01		Faza DALI		
	PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA		Rev. Editia		1						
	PROIECTANT:		Data		MARTIE 2014						
S.C. ROMASCO CONCEPT S.R.L.											

SC. 1:500

$$K_m = 1+592.06$$
$$K_m = 1 + 565.91$$

strada Stejarului

$$K_m = 1 + 467.35$$

canal colector existent
din pamant

Parapet protectie
tip N1

canal colector existent
din pamant

Amenajare acces secundar pe o lungime de 5 m cu aceeași structură rutieră ca strada

$$1 + 809.55 \text{ km}$$
$$km = 1 + 837.21$$
$$km = 1 + 851.15$$
$$km = 1 + 782.91$$
$$km = 1 + 972.67$$

LEGENDA:

- | | | | |
|--|----------------------------------|--|--|
| | Statii drumuire | | |
| | Camin vizitare apa | | |
| | Gura de canalizare rigola/gratar | | |
| | Gura aerisire canalizare | | |
| | Camin vizitare cablu electric | | |
| | Camin vizitare gaze subteran | | |
| | Cutie din fonta gaze | | |
| | Hidrant | | |
| | Copac | | |
| | Stalp ptr. lumina electrica | | |
| | Stalp telefon-telegraf | | |
| | Stalp beton | | |
| | Stalp lemn | | |
| | Stalp metalic | | |
| | Poarta | | |
| | Gard | | |
| | Parte carosabila proiectata | | |
| | Limita trotuar proiectat | | |

Modified cf. address nr. 71979 / 15.05.2014

R1/05 2014
Revizie nr Data:

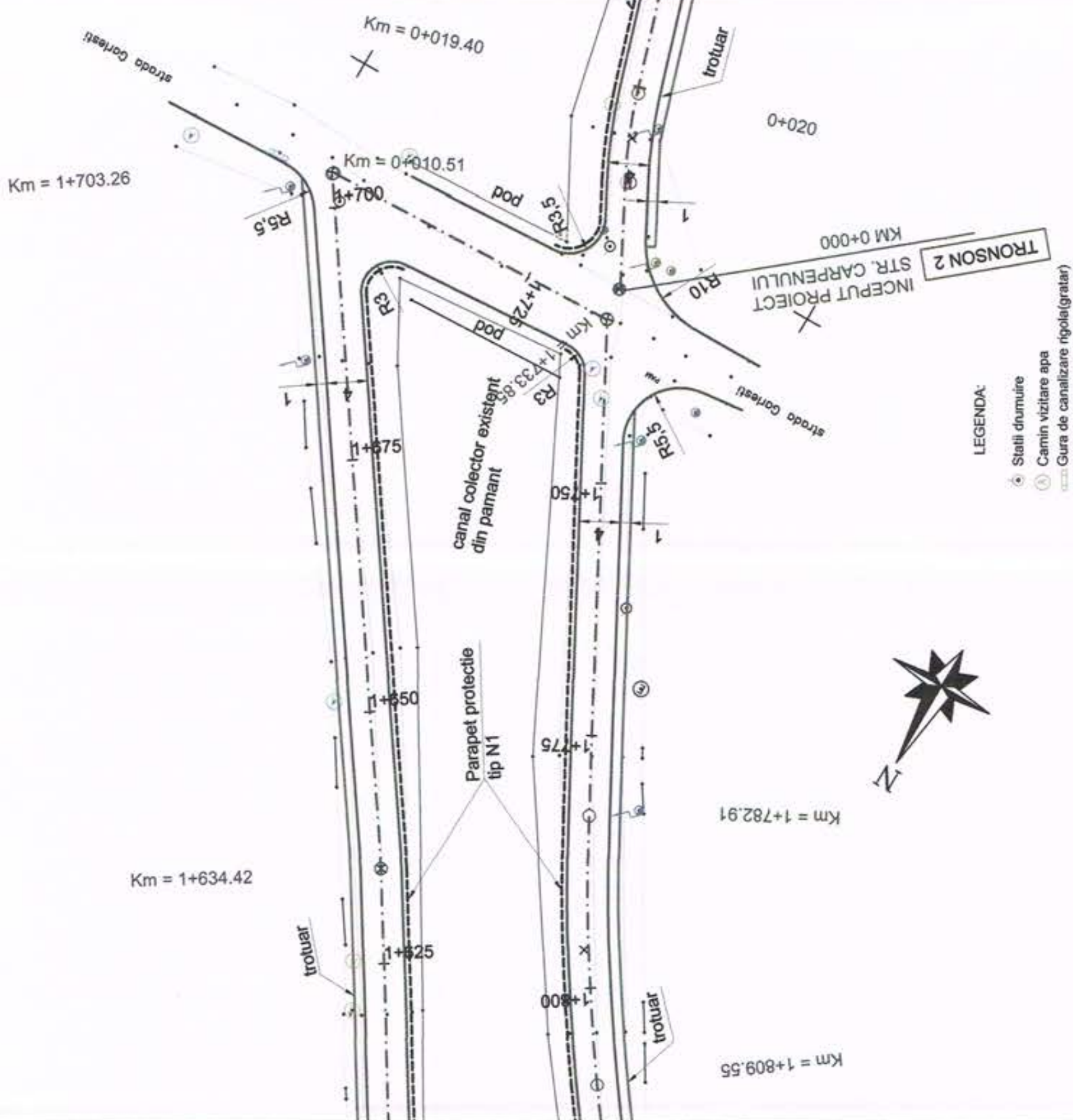
IR/05.2014	Revizie nr./Data:	SEF PROJECT	Ing. D. Pavel		BEN PRIMAR GR	PROIE S.C. ROMASCO
------------	-------------------	-------------	------------------	---	---------------------	-----------------------

Contract nr. 37049/10.03.2014

PLAN DE SITUATIE	Fila 9/12
COD DESEN P.01	Faza DALI

PLAN DE SITUATIE
MODERNIZARE STRADA CARPENULUI

SC. 1:500



R1/05.2014		Modificari cf. adresa nr. 71979 / 15.05.2014							
Revizii nr./Data:							Obiectul vizitat:		
SEF PROIECT		PROIECTAT		DESENAT		OBIECTIV: PROIECT MODERNIZARE STRAZI IN MUNICIPIUL CRAIOVA OBIECT: MODERNIZARE STRADA CARPENULUI			
		Ing. D. Pavel	Ing. D. Pavel	Ing. D. Pavel	Ing. D. Pavel				
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
S.C. ROMASCO CONCEPT S.R.L.		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
PROIECTANT: S.C. ROMASCO CONCEPT S.R.L.		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	
JAG / 10231 / 2011		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	

PLAN DE SITUATIE
MODERNIZARE STRADA CARPENULUI

SC. 1:500

Parapet protectie
tip N1

trotuar

Km = 0+102.70
0+100

Km = 0+120.14
0+120

0+140

0+160

0+180

0+200

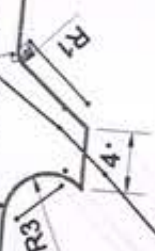
Km = 0+221.17
0+220

0+240

0+260

0+280

Amenajare acces secundar pe o
lungime de 5 m cu aceeași structura
nălieră ca strada



LEGENDA:

- Stati drumuire
- Camin vizitare apa
- Gura de canalizare rigola(gratar)
- Gura aerisire canalizare
- Camin vizitare cablu electric
- Camin vizitare gaze subteran
- Cutie din fonta gaze
- Hidrant
- Copac
- Stalp pîr. lumina electrica
- Stalp telefon-telegraf
- Stalp beton
- Stalp lemn
- Stalp metalic
- Poarta
- Gard
- Parte carosabila proiectata
- Limita trotuar proiectat

Modificari cl. adresa nr. 71979 / 15.05.2014

Obiectul reviziei:

Revizia nr./Data:

R1/ 05.2014

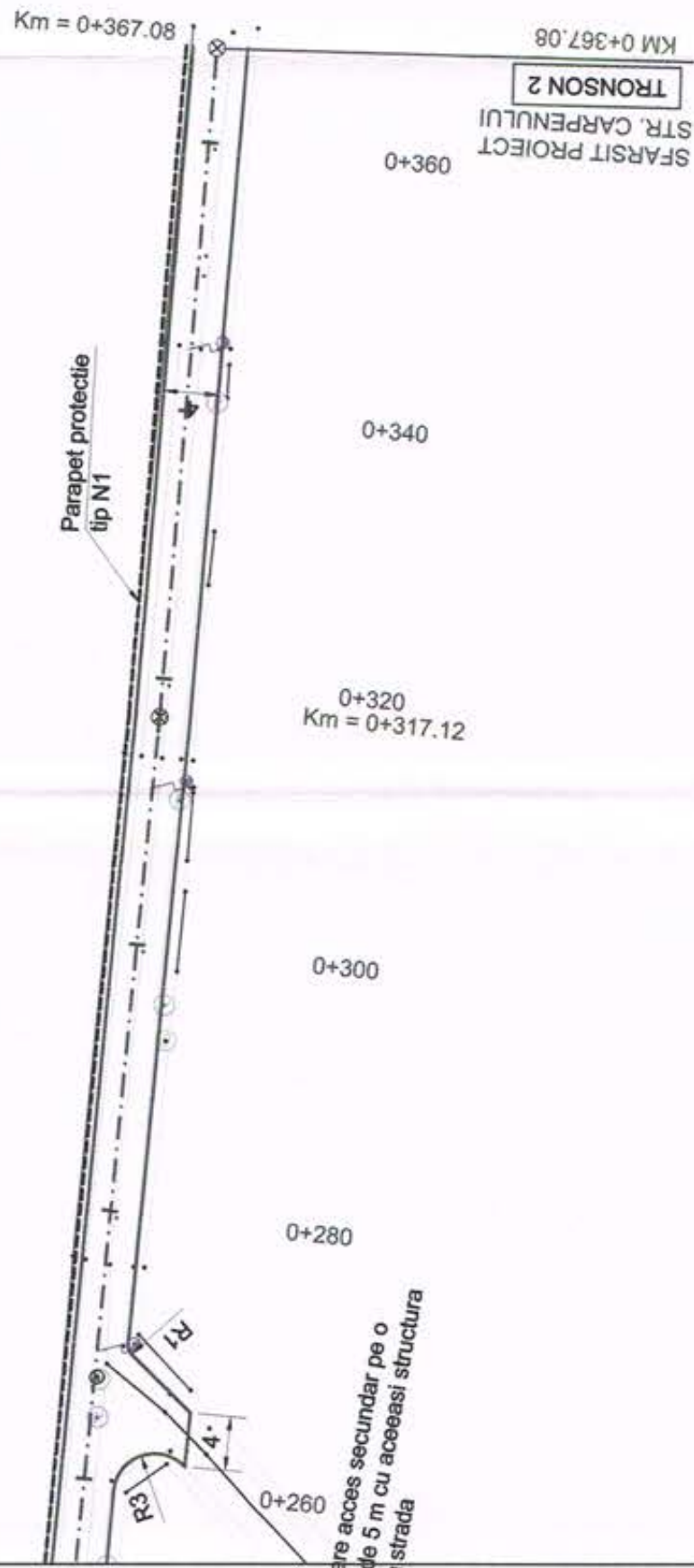
SEF PROIECT		PROIECTAT		DESENAT		OBIECTIV: PROIECT MODERNIZARE STRAZI IN MUNICIPIUL CRAIOVA	OBIECT: MODERNIZARE STRADA CARPENULUI	Fila 11/12	Faza DALI	
Ing. D. Pavel	Ing. D. Pavel	Ing. D. Pavel	teh. I. Pavel							
				Scara						1/500
BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA				Rev. Editia	1 1					
PROIECTANT: S.C. ROMASCO CONCEPT S.R.L.				Data	MARTIE 2014					PLAN DE SITUATIE
J40 / 10231 / 2011						Contract nr. 37048/10.03.2014				

Contract nr. 37049/10.03.2014

J40 / 10231 / 2011

PLAN DE SITUATIE
MODERNIZARE STRADA CARPENULUI

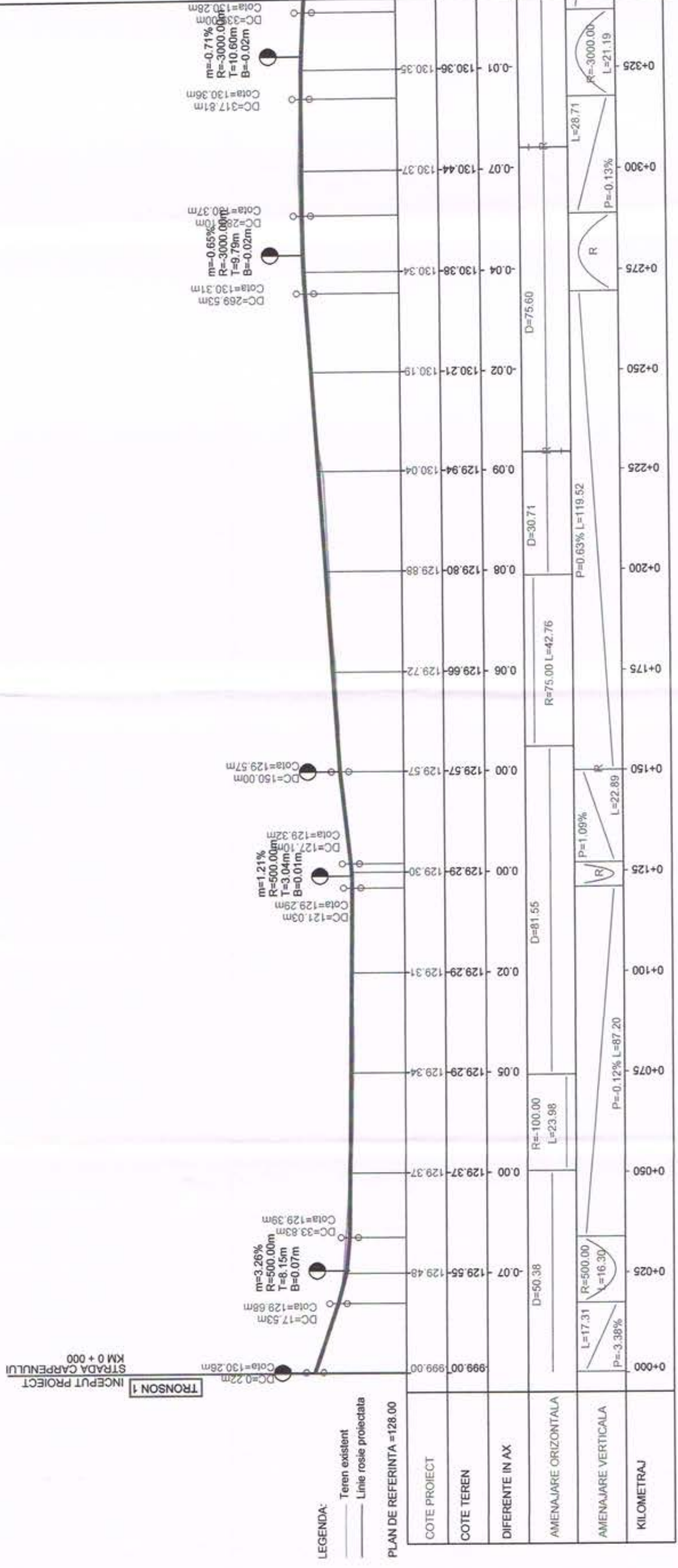
SC. 1:500



R1/05.2014	Modificari de adresa nr. 71979 / 15.05.2014		Obiectul mizarii:	
Revizia nr./Data:				
SEF PROIECT	PROIECTAT	DESENAT	OBIECTIV: PROIECT MODERNIZARE STRAZI IN MUNICIPIUL CRAIOVA	
Ing. D. Pavel	Ing. D. Pavel	teh. I. Pavel	OBIECT: MODERNIZARE STRADA CARPENULUI	
BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA			Scara	1/500
PROIECTANT: S.C. ROMASCO CONCEPT S.R.L.			Rev. Editia	1
			Data	MARTIE 2014
			PLAN DE SITUATIE	Fila 12/12
			COD DESEN P.01	Faza DALI

PROFIL LONGITUDINAL
MODERNIZARE STRADA CARPENULUI

SC. 1:1000; 1:100



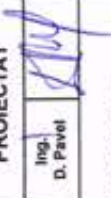
RTU 05.2014		Modificari cf. adresa nr. 71979 / 15.05.2014							
Revizii nr./Data:		Obiectul reviziei:							
SEF PROIECT	Ing. D. Pavel	PROIECTAT	Ing. D. Pavel	DESESTAT	Ing. I. Pavel	OBIECTIV: PROIECT MODERNIZARE STRAZI IN MUNICIPIUL CRAIOVA			
							Ing. D. Pavel	Ing. I. Pavel	OBIECT: MODERNIZARE STRADA CARPENULUI
		BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA		Scara	1/1000 1/100	Contract nr. 37049/10.03.2014			
PROIECTANT: S.C. ROMASCO CONCEPT S.R.L.		Rev. Editia	1 1	PROFIL LONGITUDINAL	COD DESEN P.02		Faza DALI		
				Data		MARTIE 2014			

140 / 10231 / 2011



SC, 1:1000; 1:100



RI/05.2014		Revizuit nr./Data:		Modificari cf. adresa nr. 7/1979 / 15.05.2014			
						Obiectul reviziei:	
SEF PROIECT  Ing. D. Pavel	PROIECTAT  Ing. D. Pavel		DESENAT  Ing. L. Pavel		OBIECTIV: PROIECT MODERNIZARE STRAZI IN MUNICIPIUL CRAIOVA OBIECT: MODERNIZARE STRADA CARPENULUI Contract nr.: 37/049/10.03.2014		
	BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA		1/1000 1/100				
			Scara				
PROIECTANT: S.C. ROMASCO CONCEPT S.R.L.		1 Rev. Editia		1 1		PROFIL LONGITUDINAL	Fişa 2/11
		Data		MARTIE 2014		COD DESEN P.02	Faza DALI
J40 / 10231 / 2011							

3C, 1:1000; 1:100



_____ Teren existent
_____ Linie rosie proiect

PLAN DE REFERINTA = 128.00

R11/05.2014		Revizua nr./Data:		Modificari cf. adresa nr. 71979 / 15.05.2014	
SEF PROIECT		PROIECTAT		DESENAT	
Ing. D. Pavel	Ing. D. Pavel	teh. I. Pavel		1/1000 1/100	
		BENEFICIAR: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CRAIOVA		Scara	
				Rev. Editia	
PROIECTANT:		1		1	
S.C. ROMASCO CONCEPT S.R.L.		Data		MARTIE 2014	
J40 / 10231 / 2011		COD DESEN P.02		Faza DALI	



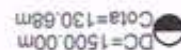
5C. 1:1000; 1:100



— Teren existent
— Linie rosie proiectata

PLAN DE REFERINTA = 128,00

SC, 1:1000; 1:100



— Teren existent
— Linie rosie proiectata

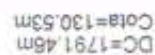
PLAN DE REFERINTA = 128.00

KILOMETRAJ	AMENAJARE VERTICALA		AMENAJARE ORIZONTALA		DIFERENTE IN AX	COTE TEREN	COTE PROIECT
	P=-0.25% L=275.27						
1+300					-0.07	131.26	131.19
1+325					-0.21	131.33	131.13
1+350					-0.21	131.28	131.06
1+375					0.19	130.81	131.00
1+400					0.22	130.72	130.94
1+425					0.05	130.82	130.87
1+450					-0.28	131.09	130.81
1+475					-0.49	131.24	130.75
1+525					0.21	130.46	130.67
1+550					0.15	130.50	130.66
1+575					-0.24	130.88	130.64
1+600					-0.10	131.53	130.63
1+625					-0.17	131.29	130.62



R1/05.2014		Modificari cl. adresa nr. 7/1979 / 15.05.2014	
Revizii nr./Data:		Obiectul reviziei:	
SEF PROIECT	PROIECTAT	DESENAT	
Ingr. D. Pavel	Ingr. D. Pavel	teh. I. Pavel	
	BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA	Scara	1/1000 1/100
		Rev. Editia	1 1
PROIECTANT: S.C. ROMASCO CONCEPT S.R.L.		Data	MARTIE 2014
		PROFIL LONGITUDINAL	Fila 5/11
			Faza DALI

SC, 1:1000; 1:100



— Teren existent
— Linie rosie proiectata

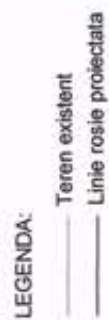
PLAN DE REFERINTA = 128.00

[illegible]

R1/05.2014		Revizia nr./Data:		Modificari cf. adresa nr. 71978 / 15.05.2014			
		Obiectul reviziei:					
SEF PROIECT		PROIECTAT		DESENAT		OBIECTIV: PROIECT MODERNIZARE STRAZI IN MUNICIPIUL CRAIOVA	
Ing. D. Pavel	Ing. D. Pavel	Ing. D. Pavel	teh. I. Pavel				
	BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA		Scara		1/1000 1/100		
			Rev. Editia	1 1			
PROIECTANT: S.C. ROMASCO CONCEPT S.R.L.			Data	MARTIE 2014		PROFIL LONGITUDINAL	
							Fila 6/11
							Faza DALI

140 / 10231 / 2011

SC, 1:1000; 1:100



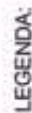
PLAN DE REFERINTA = 128.00

KILOMETRAJ	AMENAJARE VERTICALA	AMENAJARE ORIZONTALA	DIFERENTE IN AX	COTE TEREN	COTE PROIECT
1+950 -			-0.08	130.72	130.63
1+975 -			-0.07	130.71	130.65
2+000 -			0.02	130.64	130.66
2+025 -			0.38	130.30	130.68
2+050 -			0.22	130.48	130.70
2+075 -			-0.28	130.97	130.69
2+100 -			-0.41	131.09	130.67
2+125 -			-0.13	130.79	130.66
2+150 -			0.02	130.62	130.64
2+175 -			-0.27	130.90	130.62
2+200 -			-0.42	131.02	130.60
2+225 -			-0.19	130.78	130.59
2+250 -			0.11	130.26	130.57
2+275 -			0.17	129.89	130.55



RU 05.2014		Modificări cf. adresa nr. 74579 / 15.05.2014				
Revizuit nr./Data:		Obiectul proiectului:				
Ing. D. Pavel		PROIECTAT		DESEMAT		OBIECTIV: PROIECT MODERNIZARE STRAZI IN MUNICIPIUL CRAIOVA OBIECT: MODERNIZARE STRADA CARPENULUI Contract nr. 37040/10.05.2014
Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel	teh. l. Pavel	1/1000 1/100		
		BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA		Scara	1	
				Rev. Editia	1	
			Data	MARTIE 2014	PROFIL LONGITUDINAL	
					Faza 7/11	
S.C. ROMASCO CONCEPT		PROIECTANT: S.R.L.				Faza DALI

SC, 1:1000; 1:100



_____ Teren existent
_____ Linie rosie proviz

PLAN DE REFERINTA = 128.00

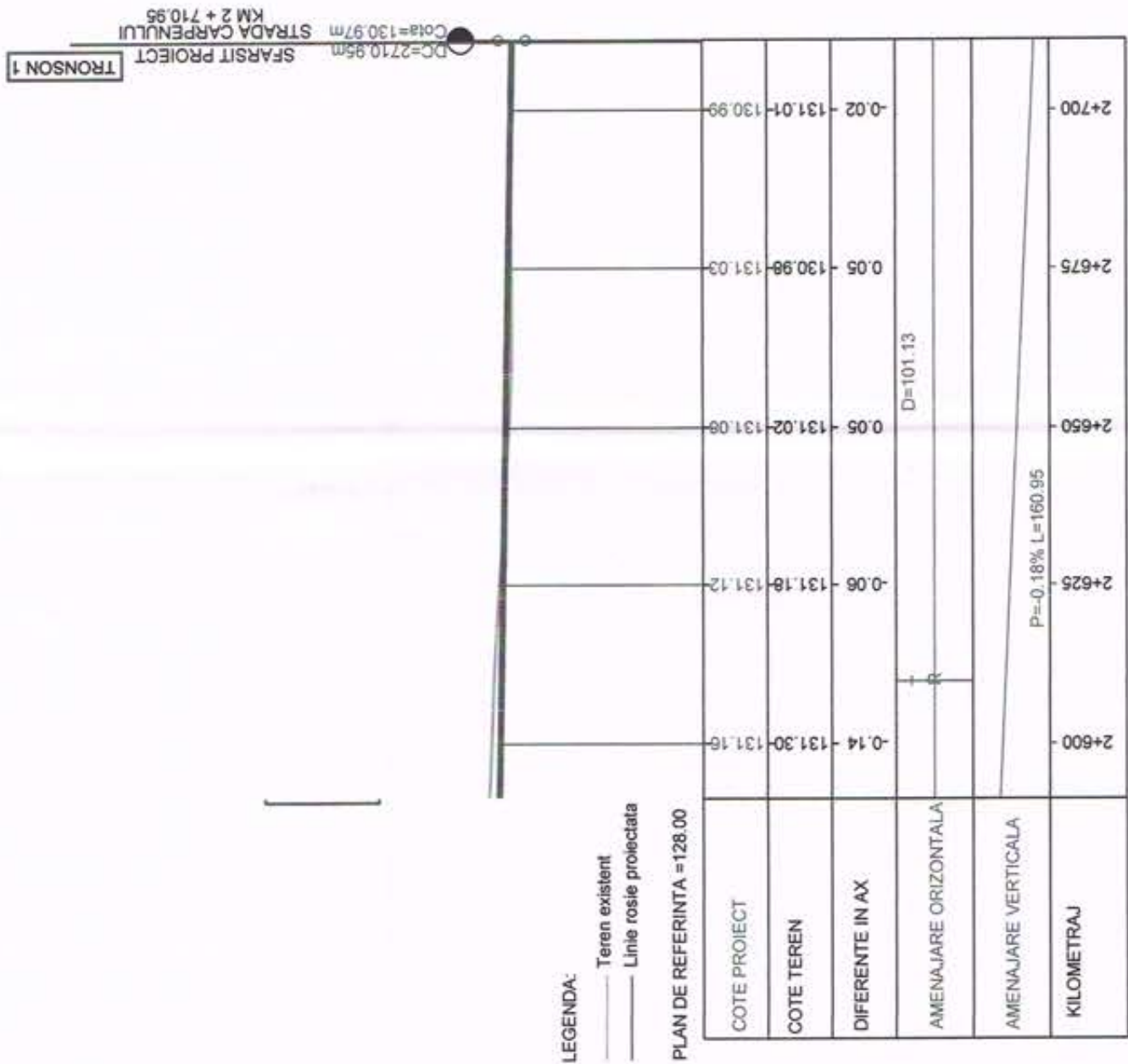
KILOMETRAJ	AMENAJARE VERTICALA	AMENAJARE ORIZZONTALA	DIFERENTE IN AX	COTE TEREN	COTE PROIECT
2+275 -			0.17	-129.89	-130.65
2+300 -		D=89.29	0.12	-129.72	-130.64
2+325 -			0.14	-129.68	-130.62
2+350 -			0.18	-129.82	-130.50
2+375 -	R=5000.00 L=26.98		0.12	-130.27	-130.49
2+400 -		D=113.23	-0.25	-130.80	-130.55
2+425 -			-0.63	-131.29	-130.66
2+450 -			-0.33	-131.11	-130.78
2+475 -	P=0.47% L=150.99		0.15	-130.65	-130.90
2+500 -		D=60.29	0.11	-130.41	-131.02
2+525 -			0.15	-130.68	-131.13
2+550 -			0.00	-131.25	-131.25
2+575 -		D=85.67	-0.17	-131.38	-131.21
2+600 -			-0.14	-131.30	-131.16

R11/06/2014	Revizuit nr./Data:		Modificari cf. adresa nr. 719/79 / 15.05.2014	
SEF PROIECT			OBIECTUL REVIZIILOR	
Ingr. D. Pavel	Ingr. D. Pavel	PROIECTAT	OBIECTIV: PROIECT MODERNIZARE STRAZI IN MUNICIPIUL CRAIOVA	
		DESENAT		OBIECT: MODERNIZARE STRADA CARPENULUI
		teh. I. Pavel	1/1000 1/100	
BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA			Scara	1/1000 1/100
PROIECTANT: S.C. ROMASCO CONCEPT S.R.L.			Rev. Editia	1 1
			Data	MARTIE 2014
Faza DALI			COD DESEN P.02	
J40 / 10231 / 2011			Contract nr. 37049/10 03.2014	



PROFIL LONGITUDINAL
MODERNIZARE STRADA CARPENULUI

SC. 1:1000; 1:100



R1/05/2014		Modificat cf. adresa nr. 71979 / 15.05.2014				
Revizia nr./Data:		Obiectul/reviziei				
SEF PROIECT	Ing. D. Pavel	PROIECTAT		DESENAT		OBIECTIV: PROIECT MODERNIZARE STRAZI IN MUNICIPIUL CRAIOVA
		Ing. D. Pavel	teh. I. Pavel			
		BENEFICIAR:		Scara	1/1000 1/100	Contract nr. 37/04@10-03-2014
		PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA		Rev. Editia	1 1	
PROIECTANT:		S.C. ROMASCO CONCEPT S.R.L.		MARTIE 2014		Faza DALI
				Data		



PROFIL LONGITUDINAL
MODERNIZARE STRADA CARPENULUI

SC. 1:1000; 1:100

INCEPUT PROIECT
STRADA CARPENULUI
KM 0 + 000

TRONSON 2



LEGENDA:

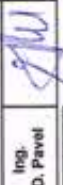
— Teren existent
— Linie rosie proiectata

PLAN DE REFERINTA = 127.00

COTE PROIECT	0.00	129.93	129.93	0+000
COTE TEREN	0.08	129.97	130.05	0+050
DIFERENTE IN AX	0.08	129.97	130.05	0+050
AMENAJARE ORIZONTALA	D	R	D=61.04	0+050
AMENAJARE VERTICALA	P=0.26% L=65.32	R=8000.00 L=40.63	P=-0.73% L=42.90	0+100
KILOMETRAJ	0+000	0+050	0+100	0+150
	0+200	0+250	0+300	

Modificat de: adresa nr. 71979 / 15.05.2014

Obiectul reviziei

SEF PROIECT		PROIECTAT		DESENAT		OBIECTIV: PROIECT MODERNIZARE STRAZI IN MUNICIPIUL CRAIOVA	
Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		teh. I. Pavel			
		BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA		Scara	1/1000 1/100		
Contract nr. 37049/10.03.2014						PROFIL LONGITUDINAL	Fila 10/11
PROIECTANT: S.C. ROMASCO CONCEPT S.R.L.						COD DESEN P.02	Faza DALI

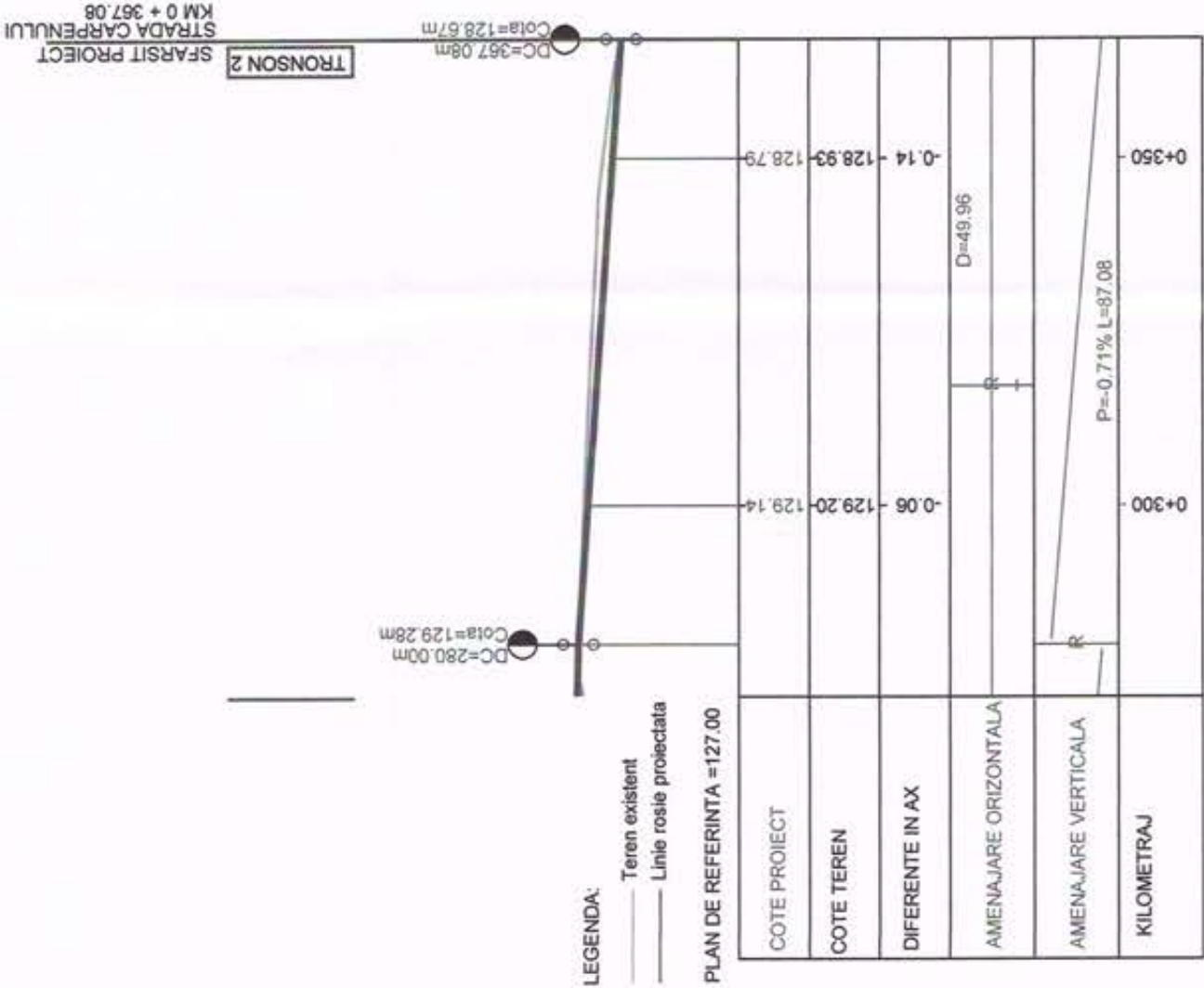


Contract nr. 37049/10.03.2014

J40 / 10231 / 2011

PROFIL LONGITUDINAL
MODERNIZARE STRADA CARPENULUI

SC. 1:1000; 1:100



R1/05/2014		Modificari de adresa nr. 71979 / 15.05.2014					Obiectul reviziei:		
Revizii nr./Data:		SEF PROIECT		PROIECTAT		DESENAT		OBIECTIV: PROIECT MODERNIZARE STRAZI IN MUNICIPIUL CRAIOVA	
Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		Ing. D. Pavel		teh. L. Pavel		OBIECT: MODERNIZARE STRADA CARPENULUI	
		BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA		Scara		1/1000 1/100		Contract nr. 37049/10.03.2014	
PROIECTANT: S.C. ROMASCO CONCEPT S.R.L.		Rev. Editia		1 1		PROFIL LONGITUDINAL		Fila 11/11	
		Data		MARTIE 2014		COD DESEN P.02		Faza DALI	
								J40 / 10231 / 2011	



Sc 1:50



- În dreptul trecerilor de pietoni și al acceselor rutiere, trotuarele vor fi prevăzute cu rampa de acces, iar bordurile se vor monta înecat cu înălțimea liberă de 3-6 cm;
- Utilitățile existente afectate se vor ridica la cota drumului/trotuarului protejat.

Sc. 1:50



Scara 1:20



Scara 1:20



84/ 05.2014		Modificari d. adresa nr. 71979 / 15.05.2014	
Revizia nr./Data :		Obiectul reviziei:	
SEF PROIECT	Ing. D. Pavel	PROIECTAT	DESENAT
		Ing. D. Pavel	teh. I. Pavel
			1/50 1/20
BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA		Scara	1 1
PROIECTANT: S.C. ROMASCO CONCEPT S.R.L. 340 / 10231 / 2011		Rev. Editia	MARTIE 2014
		Data	
		OBIECTIV: PROIECT MODERNIZARE STRAZI IN MUNICIPIUL CRAIOVA	
		OBIECT: MODERNIZARE STRADA GRADINARI	
		Contract nr.:3704-V/10.03.2014	
		PROFIL TRANSVERSAL TIP	Fila 4/1
		COD DESEN P.03	Faza DALI