

EXPUNERE DE MOTIVE

**privind aprobarea documentației tehnice, faza Studiu de Fezabilitate
și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții
CONSOLIDARE VERSANT PE STRADA ANDREI MUREȘANU,
IN DREPTUL BLOCURILOR R1 SI R2**



Lucrările propuse constau în consolidarea/sprijinirea versantului existent în dreptul blocurilor de locuințe R1 și R2, pe strada Andrei Mureșanu.

Terenul pe care se vor executa lucrările propuse se află în intravilanul municipiului Ploiești și face parte din domeniul public.

Versantul din dreptul blocurilor de locuințe R1 și R2 se surpă datorită neexecutării lucrărilor de consolidare minime și de refacere și întreținere a șanțurilor de gardă existente. Montarea unor borduri prefabricate, pe post de ziduri de sprijin, nu a asigurat stabilitatea versantului, astfel încât să împiedice alunecarea pământului, fapt ce ar putea afecta în timp construcțiile învecinate.

Pentru executarea lucrărilor de consolidare/sprijinire a versantului, documentația tehnică elaborată, faza studiu de fezabilitate, prevede două soluții (scenarii).

În urma evaluării alternativelor propuse, ținând cont de parametrii sociali, de mediu, tehnici și financiari, proiectantul recomandă adoptarea scenariului 2, ca fiind o soluție optimă, corespunzătoare celui mai bun punctaj.

Realizarea proiectului presupune execuția următoarelor lucrări:

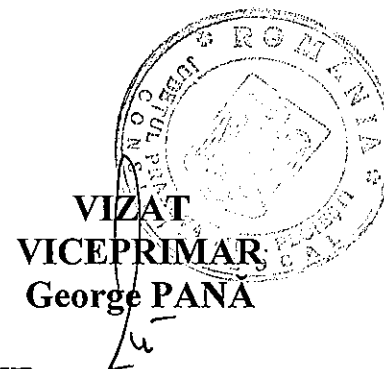
- Pentru stabilizarea pământului se va realiza un zid de sprijin a versantului.
- Pentru eliminarea infiltrațiilor și colectarea apelor pluviale vor fi realizate două șanțuri: un șant de gardă, amplasat în partea superioară a zidului de sprijin și un alt șant, amplasat între trotuar și baza zidului de sprijin.
- Între trotuarul existent și șantul de beton, de la baza zidului de sprijin, se va realiza un trotuar nou.
- Vor fi modernizate trotuarele existente.

Principalii indicatori tehnico – economici ai investiției sunt :

Denumire obiectiv de investiții	Valoare totală lei (inclusiv TVA)	Capacități
CONSOLIDARE VERSANT PE STRADA ANDREI MUREȘANU, IN DREPTUL BLOCURILOR R1 SI R2	256.001,40 lei din care C+M 224.460,56 lei	Lungime zid de sprijin = 90,00 m Suprafața trotuar = 325,00 mp Lungime șant de gardă = 110,00 m Lățime trotuare = 0,90 m – 1,60 m Lungime șanț la baza zidului de sprijin = 164,00 m

Fața de cele prezentate, supun aprobării Consiliului Local al Municipiului Ploiești proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnice, faza Studiu de Fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții **CONSOLIDARE VERSANT PE STRADA ANDREI MUREȘANU, IN DREPTUL BLOCURILOR R1 SI R2.**

PRIMAR
Adrian Florin DOBRE



RAPORT DE SPECIALITATE

privind aprobarea documentației tehnice, faza Studiu de Fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții CONSOLIDARE VERSANT PE STRADA ANDREI MUREȘANU, IN DREPTUL BLOCURILOR R1 SI R2

Lucrările propuse constau în consolidarea/sprijinirea versantului existent în dreptul blocurilor de locuințe R1 și R2, pe strada Andrei Mureșanu.

Terenul pe care se vor executa lucrările propuse se află în intravilanul municipiului Ploiești și face parte din domeniul public.

Versantul din dreptul blocurilor de locuințe R1 și R2 se surpă datorită neexecutării lucrărilor de consolidare minime și de refacere și întreținere a șanțurilor de gardă existente. Montarea unor borduri prefabricate, pe post de ziduri de sprijin, nu a asigurat stabilitatea versantului, astfel încât să împiedice alunecarea pământului, fapt ce ar putea afecta în timp construcțiile învecinate.

Pentru executarea lucrărilor de consolidare/sprijinire a versantului, documentația tehnică elaborată, faza studiu de fezabilitate, prevede două soluții (scenarii), astfel:

Scenariul 1 - scenariul fără proiect - Se vor executa lucrări minime (ex.: montarea a două rânduri de borduri, cu rol de zid de sprijin).

Scenariul 2 – scenariul cu proiect – Se vor executa lucrările privind realizarea unui zid de sprijin, din beton armat clasa C25/30 și a sistemului de preluare a apelor de suprafață din zonă.

În urma evaluării alternativelor propuse, ținând cont de parametrii sociali, de mediu, tehnici și financiari, proiectantul recomandă adoptarea scenariului 2, ca fiind o soluție optimă, corespunzătoare celui mai bun punctaj.

Descrierea constructivă, funcțională și tehnologică a soluției proiectate

Realizarea proiectului presupune execuția următoarelor lucrări:

- Pentru stabilizarea pământului se va realiza un zid de sprijin a versantului, din beton armat clasa C25/30, în formă de "L", în lungime de 90 m și cu înălțimea elevației de 1,25 m;
- Pentru eliminarea infiltrațiilor și colectarea apelor pluviale se va realiza un șanț de gardă, din beton de ciment clasa C25/30, amplasat în partea superioară a zidului de sprijin și un șanț de beton de ciment clasa C25/30, amplasat între trotuar și baza zidului de sprijin.
- Între trotuarul existent și șanțul de beton, de la baza zidului de sprijin, se va realiza un trotuar nou, cu următoarea structură rutieră:

- 10 cm fundație din balast;
- 10 cm strat superior de fundație din beton C8/10;
- 4 cm strat de uzură tip AB8 rul 50/70.

- Trotuarul existent se va moderniza prin executarea următoarelor lucrări:
- decapare imbrăcămintă asfaltică existentă;
- 4 cm strat de uzură tip AB8 rul 50/70.



Principalii indicatori tehnico – economici ai investiției sunt :

Denumire obiectiv de investiții	Valoare totală lei (inclusiv TVA)	Capacități
CONSOLIDARE VERSANT PE STRADA ANDREI MUREȘANU, IN DREPTUL BLOCURILOR R1 SI R2	256.001,40 lei din care C+M 224.460,56 lei	Lungime zid de sprijin = 90,00 m Suprafață trotuar = 325,00 mp Lungime șanț de gardă = 110,00 m Lățime trotuare = 0,90 m – 1,60 m Lungime șanț la baza zidului de sprijin = 164,00 m

Față de cele prezentate, înaintăm Consiliului Local al Municipiului Ploiești proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnice, faza Studiu de Fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții **CONSOLIDARE VERSANT PE STRADA ANDREI MUREȘANU, IN DREPTUL BLOCURILOR R1 SI R2.**

DIRECȚIA TEHNIC INVESTIȚII

Director Executiv
Sorina Gabriela ȘOM

Șef Serviciul Reparații și Investiții Drumuri
Liviu GHEORGHIU

AVIZAT,

DIRECȚIA ECONOMICĂ
Director Executiv
Nicoleta CRĂCIUNOIU

DIRECȚIA ADMINISTRAȚIE PUBLICĂ,
JURIDIC CONTENCIOS, ACHIZIȚII
PUBLICE, CONTRACTE
Director Executiv

2 / -04- 2017



**COMISIA DE BUGET FINANȚE, CONTROL, ADMINISTRAREA DOMENIULUI
PUBLIC ȘI PRIVAT, STUDII, STRATEGII ȘI PROGNOZE**

R A P O R T

Comisia a luat în discuții **Proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnice, faza Studiu de Fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții Consolidare versant pe strada Andrei Mureșanu, în dreptul blocurilor R1 și R2**

și a emis:

hotărâre favorabilă

PREȘEDINTE,
Paul Palas

SECRETAR,
Gheorghe Andrei

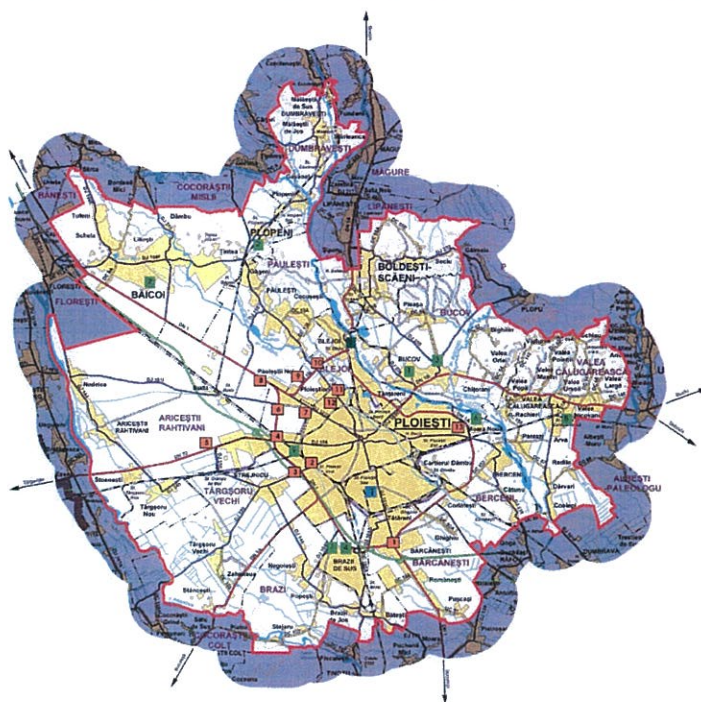
Data: 20.04.2017



Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI

**DELEGARE DE GESTIUNE A SERVICIULUI DE
CONSTRUIRE, MODERNIZARE, REPARARE SI
INTRETINERE A RETELEI STRADALE, LUCRARI DE ARTA,
PARCARI(CU EXCEPTIA CELOR AFLATE IN
ADMINISTRAREA ALTOR ENTITATI) AFLATE IN
ADMINISTRAREA CONSILIULUI LOCAL AL MUNICIPIULUI
PLOIESTI, INCLUSIV ECHIPAREA TRAMEI STRADALE CU
ELEMENTE DE MOBILIER URBAN**

**- CONSOLIDARE VERSANT PE STRADA ANDREI MURESEANU
IN DREPTUL BLOCURILOR R1 SI R2 -**



STUDIU DE FEZABILITATE

**CONTRACT NR. 016768/07.10.2013
PROIECT NR. 746/2016**

ELABORATOR: S.C. DRUM CONCEPT S.R.L.



DRUM CONCEPT

Strada Chiciurei 39-45, mezanin, birou 2 , Sector 3, Bucuresti
E-mail: drumconcept2009@yahoo.com
Nr. de inreg. CC. : J40/8739/2009
CUI : RO25872722
Telefon / fax : 021.346.22.23



LISTA DE SEMNATURI

Denumire Lucrare:

“DELEGARE DE GESTIUNE A SERVICIULUI DE CONSTRUIRE, MODERNIZARE, REPARARE SI INTRETINERE A RETELEI STRADALE, LUCRARI DE ARTA, PARCARI(CU EXCEPTIA CELOR AFLATE IN ADMINISTRAREA ALTOR ENTITATI) AFLATE IN ADMINISTRAREA CONSILIULUI LOCAL AL MUNICIPIULUI PLOIESTI, INCLUSIV ECHIPAREA TRAMEI STRADALE CU ELEMENTE DE MOBILIER URBAN”

**- CONSOLIDARE VERSANT PE STRADA ANDREI MURESEANU
IN DREPTUL BLOCURILOR R1 SI R2 -**

Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI

Faza de proiectare: STUDIU DE FEZABILITATE

Anul: 2016

Proiect nr. 746/2016

SEF PROIECT:

Ing. Mihnea CONSTANTINESCU

PROIECTANTI DRUMURI:

Ing. Vasile DRAICA

Ing. Mircea NAGODA

Ing. Cristian POPESCU

Ing. Radu BRINARU





DRUM CONCEPT

Strada Chiciurei 39-45, mezanin, birou 2, Sector 3, Bucuresti
E-mail: drumconcept2009@yahoo.com
Nr. de inreg. CC. : J40/8739/2009
CUI : RO25872722
Telefon / fax : 021.346.22.23

Denumire Lucrare:

“DELEGARE DE GESTIUNE A SERVICIULUI DE CONSTRUIRE, MODERNIZARE, REPARARE SI INTRETINERE A RETELEI STRADALE, LUCRARI DE ARTA, PARCARI(CU EXCEPTIA CELOR AFLATE IN ADMINISTRAREA ALTOR ENTITATI) AFLATE IN ADMINISTRAREA CONSILIULUI LOCAL AL MUNICIPIULUI PLOIESTI, INCLUSIV ECHIPAREA TRAMEI STRADALE CU ELEMENTE DE MOBILIER URBAN”

**- CONSOLIDARE VERSANT PE STRADA ANDREI MURESEANU
IN DREPTUL BLOCURILOR R1 SI R2 -**

Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI

Faza de proiectare: STUDIU DE FEZABILITATE

Anul: 2016

Proiect nr. 746/2016

BORDEROU

A. PIESE SCRISE

1. Lista de semnaturi.
2. Borderou lucrare.
3. Memoriu tehnic lucrare.
4. Deviz general.





DRUM CONCEPT

Strada Chiciurei 39-45, mezanin, birou 2 , Sector 3, Bucuresti
E-mail: drumconcept2009@yahoo.com
Nr. de inreg. CC. : J40/8739/2009
CUI : RO25872722
Telefon / fax : 021.346.22.23



B. PIESE DESENATE

1. Plan de ansamblu [PA 01] – scara 1:2000.
2. Plan de situatie [PS 01 – PS 02] – scara 1:500.
3. Profil transversal tip [PTT 01] – scara 1:50
4. Detaliu zid de sprijin [DE 01] – scara 1:20

Intocmit :
ing. Radu Brinaru

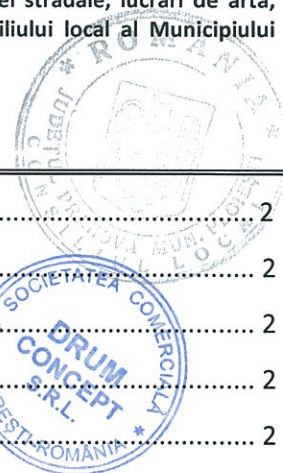


"Delegare de gestiune a serviciului de construire, modernizare, reparare si intretinere a retelei stradale, lucrari de arta, parcuri(cu exceptia celor aflate in administrarea altor entitati) aflate in administrarea consiliului local al Municipiului Ploiesti, inclusiv echiparea tramei stradale cu elemente de mobilier urban

"Consolidare versant pe strada Andrei Muresanu in dreptul blocurilor R1 si R2"

Faza de proiectare: STUDIU DE FEZABILITATE

Proiectant: SC DRUM CONCEPT SRL, strada Chiciurei 39-45, mezanin, birou 2, Sector 3, Bucuresti



(1). DATE GENERALE.....	2
1. Denumirea obiectivului de investiții :	2
2. Amplasamentul :	2
3. Titularul investiției :	2
4. Beneficiarul investiției	2
5. Elaboratorul studiului de fezabilitate :	2
(2). INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL.....	2
1. SITUAȚIA ACTUALĂ ȘI INFORMAȚII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI	2
2. DESCRIEREA INVESTIȚIEI.....	2
a) Situația actuală	2
b) Scenarii tehnico economice.....	3
c) Descrierea constructivă, funcțională si tehnologică	4
(3) DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI	4
a) Zona și amplasamentul.....	4
b) Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat.....	5
c) Situația ocupărilor definitive de teren:	5
d) Studii de teren	5
e) Caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiție	5
f) Situația existentă a utilităților și analiza de consum	6
g) Concluziile evaluării impactului asupra mediului	6
(4) DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE, GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTITIEI.....	7
1. Valoarea totala cu detalierea pe structura devizului general.	7
(5). ANALIZA COST - BENEFICIU	8
(6). SURSELE DE FINANTARE	10
(7). ESTIMARI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI	11
1. Numar de locuri create in faza de executie.....	11
2. Numar de locuri create in faza de operare.....	11
(8) PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI AI INVESTIȚIEI	11
(9). AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU.....	13

"Delegare de gestiune a serviciului de construire, modernizare, reparare si intretinere a retelei stradale, lucrari de arta, parcuri(cu exceptia celor aflate in administrarea altor entitati) aflate in administrarea consiliului local al Municipiului Ploiesti, inclusiv echiparea tramei stradale cu elemente de mobilier urban
"Consolidare versant pe strada Andrei Muresanu in dreptul blocurilor R1 si R2"
Faza de proiectare: STUDIU DE FEZABILITATE
Proiectant: SC DRUM CONCEPT SRL, strada Chiciurei 39-45, mezanin, birou 2, Sector 3, Bucuresti



MEMORIU TEHNIC JUSTIFICATIV

(1). DATE GENERALE

1. Denumirea obiectivului de investiții :

"Consolidare versant pe strada Andrei Muresanu in dreptul blocurilor R1 si R 2"

2. Amplasamentul :

Judetul Prahova, Municipiul Ploiesti

3. Titularul investiției :

Primaria Municipiului Ploiesti

4. Beneficiarul investiției

Primaria Municipiului Ploiesti

5. Elaboratorul studiului de fezabilitate :

S.C. DRUM CONCEPT S.R.L. strada Chiciurei 39-45, mezanin, birou 2, Sector 3, Bucuresti, CERTIFICAT NR. 01770, SR EN ISO 9001:2008

(2). INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

1. SITUAȚIA ACTUALĂ ȘI INFORMAȚII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Lucrarile propuse constau in realizarea unor lucrari de consolidare / sprijinire a versantului din dreptul blocurilor de locuinte R1 ai R2 de pe strada Andrei Muresanu. Terenul se afla in intravilanul municipiului Ploiesti si apartinae municipiului Ploiesti.

2. DESCRIEREA INVESTIȚIEI

a) Situația actuală

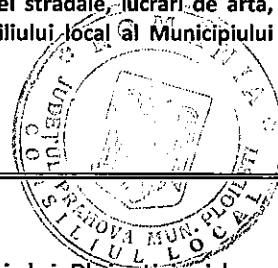
Versantul din dreptul blocurilor de locuinte R1 si R2 de pe strada Andrei Muresanu a inceput sa se surpe datorita faptului ca de-a lungul timpului nu s-au efectuat lucrari de refacere a santurilor de garda existente si nici lucrari de consolidare minime, singurele lucrari ce au fost prevazute fiind montarea unor borduri prefabricate pe post de ziduri de sprijin.

"Delegare de gestiune a serviciului de construire, modernizare, reparare si intretinere a retelei stradale, lucrari de arta, parcuri (cu exceptia celor aflate in administrarea altor entitati) aflate in administrarea consiliului local al Municipiului Ploiesti, inclusiv echiparea tramei stradale cu elemente de mobilier urban

"Consolidare versant pe strada Andrei Muresanu in dreptul blocurilor R1 si R2"

Faza de proiectare: STUDIU DE FEZABILITATE

Proiectant: SC DRUM CONCEPT SRL, strada Chiciurei 39-45, mezanin, birou 2, Sector 3, Bucuresti



Necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei

Necesitatea acestui proiect a apărut din initiativa Primariei Municipiului Ploiesti in ideea de a asigura stabilitatea versantului din dreptul blocurilor R1 si R2 astfel incat sa se evite lucrarile de alunecare pe zona studiata ce ar putea afecta in timp blocurile de locuinte cat si strada Andrei Muresanu.

b) Scenarii tehnico economice

Pentru analiza si selectia alternativelor se propun 2 scenarii:

Scenariul 1 – scenariul fara proiect: scenariu in care beneficiarul va efectua doar lucrari minime ca si pana in momentul actual (exemplu: montarea a doua randuri de borduri cu rol de zid de sprijin)

Scenariul 2 – scenariul cu proiect - in cadrul acestui scenariu se va realiza un zid de sprijin din beton armat clasa C25/30 si se vor prelua apele de suprafata din zona versantului.

Pentru selectarea optiunilor propuse descrise anterior s-au luat in calcul criteriile de tipul:

- social și de mediu
- tehnic
- financiar

Fiecare din variantele alternative propuse au fost evaluate comparativ ținând cont de parametrii sociali și de mediu, tehnici și financiari. Pentru fiecare din criteriile de evaluare s-a realizat clasificarea alternativelor prin punctarea acestora de la 1 la 2 puncte (1 – opțiune recomandată; 2 – opțiune nerecomandată); s-a folosit o medie ponderată între ponderea individuală a fiecărui criteriu și subcriteriu de evaluare și valoarea dată pentru cotarea variantelor.

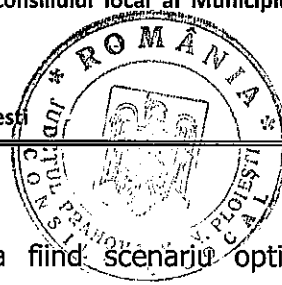
Criteriu	Pondere individuală propunere	Variante propuse	
		1	2
Mediu si Social			
Impactul asupra populației	10%	2	1
Calitatea serviciilor (transport)	10%	2	1
Impactul asupra mediului	10%	2	1
Tehnic			
Plan de situație	10%	2	1
Încadrarea în stasuri	10%	2	1
Siguranță în exploatare	10%	2	1
Profil longitudinal și transversal	10%	2	1
Financiar și Gradul de suportabilitate			
Cost de investiție	30%	1.70	2
Total	100%	1	1.30
Decizia	Varianta 2		

"Delegare de gestiune a serviciului de construire, modernizare, reparare si intretinere a retelei stradale, lucrari de arta, parcarii (cu exceptia celor aflate in administrarea altor entitati) aflate in administrarea consiliului local al Municipiului Ploiesti, inclusiv echiparea tramei stradale cu elemente de mobilier urban

"Consolidare versant pe strada Andrei Muresanu in dreptul blocurilor R1 si R2"

Faza de proiectare: STUDIU DE FEZABILITATE

Proiectant: SC DRUM CONCEPT SRL, strada Chiciurei 39-45, mezanin, birou 2, Sector 3, Bucuresti



Scenariu recomandat

În urma evaluării alternativelor s-a ales ca scenariul 2 ca fiind scenariu optim, corespunzător celui mai bun punctaj.

c) Descrierea constructivă, funcțională și tehnologică

Prin materializarea proiectului, se va realiza un zid de sprijin pe strada Andrei Muresanu in dreptul blocurilor R1 si R2 din beton armat clasa C25/30 si cu elevatia de 1.25 m.

Pentru eliminarea apelor din zona versantului se vor prevedea elemente pentru scurgerea apelor :

- sant de garda din beton de ciment clasa C25/30 amplasat la partea superioara a zidurilor de sprijin;
- sant din beton de ciment clasa C25/30 amplasat intre trotuar si lucrarile de consolidare

cat si refacerea trotuarelor afectate pe zona celor doua blocuri.

(3) DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

a) Zona și amplasamentul

Strada Andrei Muresanu bona blocurilor R1 si R2, Municipiul Ploiesti.

Date climatice:

Temperatura medie anuală este de 10,6 °C, iar valorile minime și maxime înregistrate în secolul nostru au fost de -30 °C la 25 ianuarie 1942 și respectiv de 43 °C la 19 iulie 2007. În medie, pe an sunt 17 zile geroase, 26 reci, 99 calde, 30 tropicale, restul fiind zile cu o temperatură moderată.

Date seismice:

Conform STAS 11100/1-93, referitor la macrozonarea seismică a teritoriului României, gradul de intensitate seismică este 9 (grade MSK) cu o perioadă de revenire de 100 ani. Conform normativului P 100/2013 referitor la proiectarea construcțiilor, zonarea valorii de varf a accelerației terenului pentru proiectare este $a_g = 0.35g$, iar TC are valoarea 1.6 secunde pe întreg arealul aflat în studiu.

"Delegare de gestiune a serviciului de construire, modernizare, reparare si intretinere a retelei stradale, lucrari de arta, parcuri(cu exceptia celor aflate in administrarea altor entitati) aflate in administrarea consiliului local al Municipiului Ploiesti, inclusiv echiparea tramei stradale cu elemente de mobilier urban

"Consolidare versant pe strada Andrei Muresanu in dreptul blocurilor R1 si R2"

Faza de proiectare: STUDIU DE FEZABILITATE

Proiectant: SC DRUM CONCEPT SRL, strada Chiciurei 39-45, mezanin, birou 2, Sector 3, Bucuresti

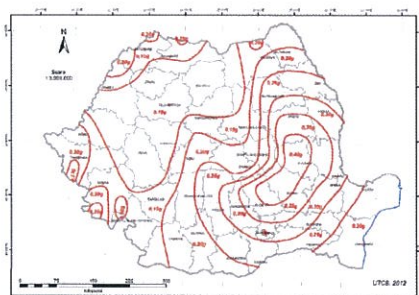


Figura 1 - Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g pentru cutremure avand intervalul mediu de recurentă IMR = 100 ani.

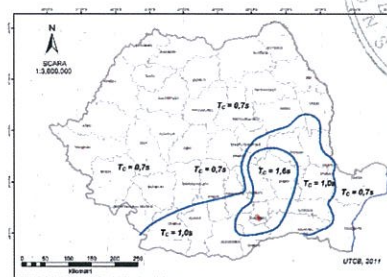


Figura 2 - Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_c a spectrului de raspuns.

b) Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat

Terenul se afla in intravilanul municipiului Ploiesti, apartinand municipiului Ploiesti.

c) Situația ocupărilor definitive de teren:

Suprafața totală pe care se va desfasura lucrarea este de 610 m² (include suprafata ocupata de zidul de sprijin, de santurile de descarcare cat si de trotuarele ce se vor reface) si apartine municipiului Ploiesti.

d) Studii de teren

Studii topografice

Lucrările de ridicari topografice s-au executat cu stația totala si cuprind:

- realizarea planului de situatie;
- ridicarea detaliilor suplimentare.

e) Caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiție

Lucrările de reparatii, se vor realiza în condițiile respectării normelor și standardelor Uniunii Europene, conform HG nr. 766/1997 și a Legii nr. 10/1995 actualizata cu legea 177/2015.

Categoria de importanta a lucrarii in conformitate cu HG 766/1997 (Anexa 3) este "C" lucrari de importanta normala.

Avand in vedere ca versantul din dreptul blocurilor de locuinte R1 si R2 de pe strada Andrei Muresanu a inceput sa se surpe, prezenta documentatie prevede lucrari de consolidare care sa stopeze inaintarea fenomenului.

Astfel pentru evitarea surparii s-a prevazut un zid de sprijin in forma de L in lungime de 90 m realizat din beton armat clasa C25/30 si cu inaltimea elevatiei de 1.25 m. Zidul de sprijin

"Delegare de gestiune a serviciului de construire, modernizare, reparare si intretinere a retelei stradale, lucrari de arta, parcarilor (cu exceptia celor aflate in administrarea altor entitati) aflate in administrarea consiliului local al Municipiului Ploiesti, inclusiv echiparea tramei stradale cu elemente de mobilier urban

"Consolidare versant pe strada Andrei Muresanu in dreptul blocurilor R1 si R2"

Faza de proiectare: STUDIU DE FEZABILITATE

Proiectant: SC DRUM CONCEPT SRL, strada Chiciurei 39-45, mezanin, birou 2, Sector 3, Bucuresti

se va realiza pe tronsoane de 2.5 m avand latimea fundatiei de 1.00 si inaltimea de 30 cm. Armarea zidului se va face cu armatura PC 52.

Pentru eliminarea infiltrarii apelor de pe zona trotuarelor si a apelor din drenul zidului de sprijin, in fata zidului se va prevedea un sant din beton de ciment clasa C25/30 cu latimea fundului santului de 30 cm.

Pentru eliminarea infiltrarii apelor de pe debleu, in dreptul zidului, se va prevedea un sant de garda din beton de ciment clasa C25/30 cu latimea fundului santului de 10 cm. Acesta se va amplasa la partea superioara a zidurilor de sprijin urmand a se descarca in santul de la baza zidului de sprijin.

Apele din santurile de la baza zidului de sprijin se vor dirija catre strada Nucetului.

Avand in vedere ca intre trotuarul existent si santul din beton din fata zidului proiectat va ramane un spatiu din pamant, pe aceasta zona se va proiecta un trotuar nou cu urmatoarea structura rutiera:

- 4 cm strat de uzura tip AB8 rul 50/70
- 10 cm strat superior de fundatie din beton C8/10
- 10 cm fundatie din balast

Trotuarul existent din dreptul blocurilor R1 si R2 de pe strada Andrei Muresanu se v-a moderniza dupa cum urmeaza:

- 4 cm strat de uzura tip AB8 rul 50/70
- decapare imbracaminte asfaltica existenta

f) Situația existentă a utilităților și analiza de consum

Nu este cazul

g) Concluziile evaluării impactului asupra mediului

Nu este cazul

"Delegare de gestiune a serviciului de construire, modernizare, reparare si intretinere a retelei stradale, lucrari de arta, parcuri (cu exceptia celor aflate in administrarea altor entitati) aflate in administrarea consiliului local al Municipiului Ploiesti, inclusiv echiparea tramei stradale cu elemente de mobilier urban

"Consolidare versant pe strada Andrei Muresanu in dreptul blocurilor R1 si R2"

Faza de proiectare: STUDIU DE FEZABILITATE

Proiectant: SC DRUM CONCEPT SRL, strada Chiciurei 39-45, mezanin, birou 2, Sector 3, Bucuresti



(4) DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE, GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTITIEI

1. Valoarea totala cu detalierea pe structura devizului general.

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOLUL 1						
1.1	Obtinerea terenului	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
1.2	Amenajarea terenului	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
1.3	Amenajari pentru protectia mediului	8.00000	1.82290	1.60000	9.60000	2.18749
	SUBTOTAL CAPITOL 1	8.00000	1.82290	1.60000	9.60000	2.18749
CAPITOLUL 2						
2.1	Constructii si instalatii	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
2.2	Utilaje, echipamente	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
	SUBTOTAL CAPITOL 2	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
CAPITOLUL 3						
3.1.	Studii de teren	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
3.2.	Obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	11.60000	2.64321	2.32000	13.92000	3.17185
3.3.	Proiectare si inginerie	3.58101	0.81598	0.71620	4.29721	0.97918
3.4.	Organizarea procedurilor de achizitie publica	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
3.5.	Consultanta	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
3.6.	Asistenta tehnica si dirigentie de santier	2.68576	0.61198	0.53715	3.22291	0.73438
	SUBTOTAL CAPITOL 3	17.86677	4.07118	3.57335	21.44012	4.88541
CAPITOLUL 4						
4.1	Constructii si instalatii	179.05046	40.79899	35.81009	214.86056	48.95879
4.1.1.	CONSOLIDARE VERSANT PE STRADA ANDREI MURESEANU IN DREPTUL BLOCURILOR R1 SI R2	179.05046	40.79899	35.81009	214.86056	48.95879
4.2	Montaj utilaj tehnologic	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
4.2.1	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
4.3.1	Utilaje si echipamente tehnologice	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
4.4	Dotari	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
4.5	Active necorporale	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
	SUBTOTAL CAPITOL 4	179.05046	40.79899	35.81009	214.86056	48.95879

"Delegare de gestiune a serviciului de construire, modernizare, reparare si intretinere a retelei stradale, lucrari de arta, parcarilor (cu exceptia celor aflate in administrarea altor entitati) aflate in administrarea consiliului local al Municipiului Ploiesti, inclusiv echiparea tramei stradale cu elemente de mobilier urban

"Consolidare versant pe strada Andrei Muresanu in dreptul blocurilor R1 si R2"

Faza de proiectare: STUDIU DE FEZABILITATE

Proiectant: SC DRUM CONCEPT SRL, strada Chiciurei 39-45, mezanin, birou 2, Sector 3, Bucuresti



CAPITOLUL 5					
5.1	Organizare de santier	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
5.1.1	Organizare de Santier pentru lucrari de constructii si inst (2.5% din cap. 4.1+4.2+1.2+1.3) x 90%	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului (2.5% din cap. 4.1+4.2+1.2+1.3) x 10%	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finantare:	1.12230	0.25573	0.00000	1.12230
5.2.1	Cota aferenta Casei Sociale a constructorilor (0,5% din valoarea de C+M)	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
5.2.2	Cota pentru ICCLC-(0,1%+0,5%) din valoarea de C+M	1.12230	0.25573	0.00000	1.12230
5.2.3	Costul creditului	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
5.2.5	Comisionul bancii finantatoare	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute: 4% din [Cap1.2+Cap1.3+Cap.2+Cap.3+Cap.4]	7.48202	1.70488	1.49640	8.97842
SUBTOTAL CAPITOL 5		8.60432	1.96061	1.49640	10.10073
CAPITOLUL 6					
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
6.2	Probe tehnologice	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SUBTOTAL CAPITOL 6		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
TOTAL GENERAL		213.52155	48.65368	42.47985	256.00140
din care: C+M (Cap.1.2 + Cap.1.3 + Cap.2.1 + Cap.4.1 + Cap.4.2 + Cap.5.1.1)		187.05046	42.62190	37.41009	224.46056
					51.14628

(5). ANALIZA COST - BENEFICIU

1. ANALIZA ECONOMICĂ

Veniturile generate de proiect

Elementele de calcul ale veniturilor

In cazul acestei investitii, beneficiile sunt indirecte. Acestea reies din evaluarea confortului aditional oferit de implementarea proiectului dar si din evaluarea pagubelor produse in urma circulatiei in locatiile analizate in cadrul proiectului, care prezinta un grad avansat de deteriorare. Beneficiile reies si din evaluarea timpului necesar pentru a ajunge la destinatie in cazul tranzitarii uneia din strazi (in cazul in care proiectul va fi implementat timpul necesar pentru a ajunge la destinatie va fi redus). In cazul implementarii proiectului va fi redus si consumul de carburant.

Calculul indicatorilor dinamici economici ai investitiei: Valoarea Prezenta Neta Economica (eNPV), Rata economica Interna de Rentabilitate a Investitiei (eIRR) și Raportul Beneficiu-Cost (B/C)

Pentru determinarea performanțelor economice, sociale și de mediu ale proiectului este necesar să fie făcute o serie de corecții, atât pentru costuri, cât și pentru venituri.

Rata socială de actualizare:

- Rata socială de actualizare luata in considerare este de = 8,40%

Calcularea indicatorilor dinamici economici ai investiției (eIRR, eNPV, B/C)

În condițiile corectării distorsiunii prețurilor, se calculează indicatorii economici ai investiției:

- Rata Economică Internă de Rentabilitate (eIRR)
- Raportul Beneficiu-Cost (B/C)

Concluzii privind ANALIZA ECONOMICĂ

Examinând rezultatele analizei economice, se constată următoarele:

- Rata Economică Internă de Rentabilitate (eIRR) este mai mare decât Rata socială de actualizare de 8,50%

$$eIRR = 11,18\% > 8,40\%$$

Proiectul are un impact relevant asupra grupurilor țintă.

- Raportul Beneficiu-Cost (B/C) este mai mare de 1.

$$\text{Raportul Beneficiu-Cost} = 1,34$$

Proiectul asigură prin beneficiile sociale recuperarea costurilor de investiție.

2. ANALIZA DE SENZITIVITATE

Analiza de senzitivitate financiară

În condițiile în care din analiza financiară a rezultat că:

- proiectul nu produce venituri monetare la beneficiar deoarece facilitățile realizate nu vor fi taxate

și prin urmare:

- profitabilitatea financiară a investiției este negativă
- profitabilitatea financiară a contribuției proprii este negativă

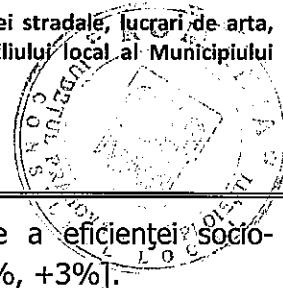
Se trage concluzia că analiza de senzitivitate financiară este NEADECVATĂ.

Analiza de senzitivitate economica

Scopul analizei de sensivitate este de a selecta variabile critice și parametrii ale caror variații, pozitive sau negative comparate cu valoarea de bază are efectul cel mai mare asupra valorii eIRI și eNPV care pot cauza schimbări semnificative a acestor parametri. Se recomandă considerarea acelor parametri pentru care variația pozitivă sau negativă cu 1% produce o variație a valorii eIRRsi în valoarea de baza a eNPV.

Analiza de sensivitate va determina gradul de senzitivitate a RIR și VNP la variațiile nefavorabile ale variabilelor cheie selectate:

- scădere beneficii externe (cu 1, 2 și 3 %)
- creștere beneficii externe (cu 1, 2 și 3 %)
- scădere costuri de întreținere (cu 1, 2 și 3 %)
- creștere costuri de întreținere (cu 1, 2 și 3 %)
- scădere rata de actualizare economică (cu 1, 2 și 3 %)
- creștere rata de actualizare economică (cu 1, 2 și 3 %)



Pentru fiecare variabilă cheie considerată, modelul de evaluare a eficienței socio-economice a proiectului s-a recalculat pentru un interval de variație de [-3%, +3%].

CONCLUZII PRIVIND ANALIZA DE SENZITIVITATE

Examinand rezultatele analizei de senzitivitate, se constata urmatoarele:

- variatia indusa la Rata de Rentabilitate Interna Economica (eIRR) de către variatia variabilelor critice, mentine valorile eIRR superioare Ratei Sociale de Actualizare (8.5%);
- variatia indusa la Valoarea Prezenta Neta Economica (eNPV), de către variatia variabilelor critice, mentine valorile eNPV în limite pozitive.

În concluzie, proiectul prezinta stabilitate la variatia variabilelor critice.

3. ANALIZA DE RISC

Analiza de risc evaluează efectele variațiilor simultane ale parametrilor de interes asupra RIR și VNP.

Ca urmare, se vor obține valori probabile ale indicatorilor globali de eficiență ai investiției

Se recomandă folosirea metodei Monte Carlo de generare a seriilor de numere aleatoare care reprezintă variațiile simultane ale variabilelor de influență. În acest scop a fost folosit generatorul de numere aleatoare al aplicației Microsoft Excel, cu scopul de a obține o estimare a funcției de repartiție pentru RIR și VAN.

Pentru fiecare dintre factorii care influențează rentabilitatea economică a proiectului (costuri și beneficii) s-a generat un sir de 5000 de numere aleatoare, care reprezintă variația factorului, după relația:

$$X = [0.3 + f(Y)]$$

unde,

X – variabila aleatoare cu funcția de repartiție aferentă fiecărei variabile;

f – densitatea de repartiție normală normată;

Y – variabila aleatoare repartizată uniform pe intervalul [0,1].

Șirurile de valori obținute pentru indicatorii sintetici ai investiției, respectiv RIR și VAN au fost folosite pentru a estima funcția de repartiție.

Rezultatele sunt sub forma unor histograme, pentru n=14 intervale; pornind de la valorile extremale ale RIR și NPV, obținute prin generarea de variații aleatoare.

(6). SURSELE DE FINANTARE

Finanțarea va fi asigurată în integralitate de la bugetul local și/sau alte surse legal constituite.

"Delegare de gestiune a serviciului de construire, modernizare, reparare si intretinere a retelei stradale, lucrari de arta, parcuri(cu exceptia celor aflate in administrarea altor entitati) aflate in administrarea consiliului local al Municipiului Ploiesti, inclusiv echiparea tramei stradale cu elemente de mobilier urban

"Consolidare versant pe strada Andrei Muresanu in dreptul blocurilor R1 si R2"

Faza de proiectare: STUDIU DE FEZABILITATE

Proiectant: SC DRUM CONCEPT SRL, strada Chiciurei 39-45, mezanin, birou 2, Sector 3, Bucuresti

(7). ESTIMARI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI

1. Numar de locuri create in faza de executie.

Nu este cazul

2. Numar de locuri create in faza de operare

Avand in vedere ca obiectivul proiectat este o componenta tramei stradale din municipiul Ploiesti, acesta dupa ce va fi realizat, nu va necesita forta de munca angajata permanent si in mod special pentru acest obiectiv.

Dupa realizarea obiectivului, acesta va intrebui intretinut, operatie ce intra in sarcina administratorului.

(8) PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

1. Valoarea totala (INV), inclusiv TVA

256.00140	mii lei
58.33327	mii euro
(in preturi la data de 29.07.2013 1 euro = 4,3886 lei) – curs BNR	

Din care :

a) Constructii montaj (CM) inclusiv TVA

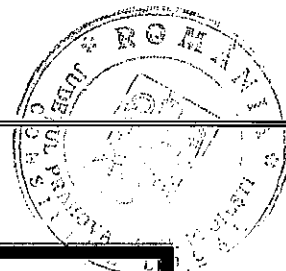
224.46056	mii lei
51.14628	mii euro
(in preturi la data de 29.07.2013 1 euro = 4,3886 lei) – curs BNR	

"Delegare de gestiune a serviciului de construire, modernizare, reparare si intretinere a retelei stradale, lucrari de arta, parcarilor (cu exceptia celor aflate in administrarea altor entitati) aflate in administrarea consiliului local al Municipiului Ploiesti, inclusiv echiparea tramei stradale cu elemente de mobilier urban

"Consolidare versant pe strada Andrei Muresanu in dreptul blocurilor R1 si R2"

Faza de proiectare: STUDIU DE FEZABILITATE

Proiectant: SC DRUM CONCEPT SRL, strada Chiciurei 39-45, mezanin, birou 2, Sector 3, Bucuresti



2. Esalonarea investitiei (INV/C+M) – inclusiv TVA

Anul 1 :

256.00140	mii lei
58.33327	mii euro

(in preturi la data de 29.07.2013 1 euro = 4,3886 lei) – curs BNR

Din care :

a) Constructii montaj (CM)

224.46056	mii lei
51.14628	mii euro

(in preturi la data de 29.07.2013 1 euro = 4,3886 lei) – curs BNR

3. Durata de realizare (luni) - conform acordului de prestari servicii.

4. Capacitati (in unitati fizice si valorice)

- în unități fizice

▪ lungime zid de sprijin.....	90 m
▪ suprafata trotuar.....	325 m ²
▪ sant de garda	110 m
▪ sant la baza zidului	164 m

- în unități valorice

- valoarea investitie/mp= ~2844.46 lei/mp reprezentand ~648.15 euro/mp inclusiv T.V.A.
- valoarea C+M/mp= ~2494.01 lei/ mp reprezentand ~568.29 euro/ mp inclusiv T.V.A.

5. Alți indicatori specifici domeniului de activitate

- nu este cazul

"Delegare de gestiune a serviciului de construire, modernizare, reparare si intretinere a retelei stradale, lucrari de arta, parcar(cu exceptia celor aflate in administrarea altor entitati) aflate in administrarea consiliului local al Municipiului Ploiesti, inclusiv echiparea tramei stradale cu elemente de mobilier urban

"Consolidare versant pe strada Andrei Muresanu in dreptul blocurilor R1 si R2"

Faza de proiectare: STUDIU DE FEZABILITATE

Proiectant: SC DRUM CONCEPT SRL, strada Chiciurei 39-45, mezanin, birou 2, Sector 3, Bucuresti



(9). AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU

1. Certificatul de urbanism
2. Avize de principiu conform certificatului de urbanism

Intocmit,

Ing. Popescu Cristian

Verificat

ing. M.Constantinescu



DEVIZUL GENERAL ESTIMATIV AL INVESTITIEI
conform H.G. 28/09.01.2008, privind cheltuielile necesare realizării obiectivului:
CONSOLIDARE VERSANT PE STRADA ANDREI MURESEANU IN DREPTUL BLOCURILOR R1 SI R2

Faza de proiectare: STUDIU DE FEZABILITATE

Cursul valutar mediu Euro stabilit de BNR in 29.07.2013 - 1 EURO =



Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOLUL 1						
1.1	Obținerea terenului	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
1.2	Amenajarea terenului	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
1.3	Amenajari pentru protectia mediului	8.00000	1.82290	1.60000	9.60000	2.18749
SUBTOTAL CAPITOL 1		8.00000	1.82290	1.60000	9.60000	2.18749
CAPITOLUL 2						
2.1	Constructii si instalatii	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
2.2	Utilaje, echipamente	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SUBTOTAL CAPITOL 2		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
CAPITOLUL 3						
3.1.	Studii de teren	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
3.2.	Obținerea de avize, acorduri si autorizatii	11.60000	2.64321	2.32000	13.92000	3.17185
3.3.	Proiectare si inginerie	3.58101	0.81598	0.71620	4.29721	0.97918
3.4.	Organizarea procedurilor de achizitie publica	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
3.5.	Consultanta	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
3.6.	Asistenta tehnica si dirigenție de santier	2.68576	0.61198	0.53715	3.22291	0.73438
SUBTOTAL CAPITOL 3		17.86677	4.07118	3.57335	21.44012	4.88541
CAPITOLUL 4						
4.1	Constructii si instalatii	179.05046	40.79899	35.81009	214.86056	48.95879
4.1.1.	CONSOLIDARE VERSANT PE STRADA ANDREI MURESEANU IN DREPTUL BLOCURILOR R1 SI R2	179.05046	40.79899	35.81009	214.86056	48.95879
4.2	Montaj utilaj tehnologic	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
4.2.1	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
4.3	Utilaje, echipamante tehnologice si functionale cu montaj	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
4.3.1	Utilaje si echipamente tehnologice	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
4.4	Dotari	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
4.5	Active necorporale	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SUBTOTAL CAPITOL 4		179.05046	40.79899	35.81009	214.86056	48.95879

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOLUL 5						
5.1	Organizare de santier	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
5.1.1	Organizare de Santier pentru lucrari de constructii si inst (2.5% din cap. 4.1+4.2+1.2+1.3) x 90%	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului (2.5% din cap. 4.1+4.2+1.2+1.3) x 10%	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finantare:	1.12230	0.25573	0.00000	1.12230	0.25573
5.2.1	Cota aferenta Casei Sociale a constructorilor (0,5% din valoarea de C+M)	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
5.2.2	Cota pentru ICCLC-(0,1%+0,5%) din valoarea de C+M	1.12230	0.25573	0.00000	1.12230	0.25573
5.2.3	Costul creditului	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
5.2.5.	Comisionul bancii finantatoare	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute: 4% din [Cap1.2+Cap1.3+Cap.2+Cap.3+Cap.4]	7.48202	1.70488	1.49640	8.97842	2.04585
SUBTOTAL CAPITOL 5		8.60432	1.96061	1.49640	10.10073	2.30158
CAPITOLUL 6						
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
6.2	Probe tehnologice	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SUBTOTAL CAPITOL 6		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
TOTAL GENERAL		213.52155	48.65368	42.47985	256.00140	58.33327
din care: C+M (Cap.1.2 + Cap.1.3 + Cap.2.1 + Cap.4.1 + Cap.4.2 +Cap.5.1.1)		187.05046	42.62190	37.41009	224.46056	51.14628

S.C. DRUM CONCEPT S.R.L.

Verificat,

Ing. Constantinescu Mihnea



Intocmit,

ing. Popescu Cristian

CONSOLIDARE VERSANT PE STRADA ANDREI MURESEANU IN DREPTUL BLOCURILOR R1 SI R2



CAPITOLUL NR.1
CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI

Cursul valutar mediu Euro stabilit de BNR in 29.07.2013 - 1 EURO = 4.3886 lei

Nr. crt.	Denumirea capitelor si subcapitelor de cheltuieli	UM	Cantitate	PU	Valoare pe categorii de lucrari fara TVA	
					mii lei	mii euro
1.1.	Obtinerea terenului				0.00000	0.00000
1.2.	Amenajarea terenului				0.00000	0.00000
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului				8.00000	1.82290
TOTAL (fara TVA)					8.00000	1.82290
TVA (20 %)					1.60000	0.36458
TOTAL (cu TVA)					9.60000	2.18749

S.C. DRUM CONCEPT S.R.L.

Verificat,
Ing. Constantinescu Mihnea



Intocmit,
ing. Popescu Cristian

CONSOLIDARE VERSANT PE STRADA ANDREI MURESEANU IN DREPTUL BLOCURILOR R1 SI R2



CAPITOLUL NR.2
CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR NECESARE FUNCTIONARII OBIECTIVULUI

Cursul valutar mediu Euro stabilit de BNR in 29.07.2013 - 1 EURO = 4.3886 lei

Nr. crt.	Denumirea capitelor si subcapitelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	
		mii lei	mii euro
1	I - CONSTRUCTII		
1.1.	Lucrari de constructii	0.00000	0.00000
	TOTAL I (fara TVA)	0.00000	0.00000
	TVA 24%	0.00000	0.00000
	TOTAL I (cu TVA)	0.00000	0.00000
2	II - MONTAJ UTILAJ TEHNOLOGIC		
2.1.	Montaj utilaj tehnologic	0.00000	0.00000
	TOTAL II (fara TVA)	0.00000	0.00000
	TVA 24%	0.00000	0.00000
	TOTAL II (cu TVA)	0.00000	0.00000
	TOTAL CAPITOLUL 2 (fara TVA)	0.00000	0.00000
	TVA (24 %)	0.00000	0.00000
	TOTAL CAPITOLUL 2 (cu TVA)	0.00000	0.00000

S.C. DRUM CONCEPT S.R.L.

Verificat,
Ing. Constantinescu Mihnea



Intocmit,
ing. Popescu Cristian

CONSOLIDARE VERSANT PE STRADA ANDREI MURESEANU IN DREPTUL BLOCURILOR R1 SI R2

**CAPITOLUL NR.3
CHELTUIELI PENTRU STUDII, AVIZE, PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA**



Cursul valutar mediu Euro stabilit de BNR in 29.07.2013 - 1 EURO = 4.3886 lei

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare pe categorii de lucrari fara TVA	
		mii lei	mii euro
3.1.	STUDII DE TEREN		
3.1.1.	Sudiu geotehnic	0.00000	0.00000
3.1.2.	Studiu topografic	0.00000	0.00000
	TOTAL 3.1.	0.00000	0.00000
3.2.	CHELTUIELI PENTRU AVIZE, ACORDURI SI AUTORIZATII		
3.2.1.	Certificat de urbanism inclusiv prelungirea	0.00000	0.00000
3.2.2.	Autorizatie de constructie, reconstruire, modificare, extindere etc (inclusiv prelungirea)	0.00000	0.00000
3.2.3.	Avize si acorduri pentru racorduri si bransamente la retele publice	0.50000	0.11393
3.2.3.	Aviz si acord detinator retea de gaze	0.50000	0.11393
	Aviz si acord detinator retea de termoficare	0.50000	0.11393
	Aviz si acord detinator retea de energie electrica	0.50000	0.11393
3.2.4.	Aviz si acord detinator retea de telefonie	0.50000	0.11393
3.2.5.	Aviz si acord Serviciu Salubritate	0.50000	0.11393
3.2.5.	Obtinerea avizului/acordului de gospodarie a apelor	0.50000	0.11393
3.2.6.	Obtinerea avizului Politiei Rutiere	0.50000	0.11393
3.2.6.	Obtinerea acordului de mediu	0.50000	0.11393
3.2.7.	Obtinere aviz I.S.C.	0.50000	0.11393
3.2.8.	Obtinerea avizului Administratiei de Drumuri Nationale	0.00000	0.00000
3.2.9.	Obtinere aviz Apele Romane	0.00000	0.00000
3.2.10.	Obtinere aviz Oficiul National de Cadastru si Publicitate Imobiliara	0.60000	0.13672
	Total	5.60000	1.27603
3.2.10.	Alte documentatii avize	6.00000	1.36718
	TOTAL 3.2.	11.60000	2.64321
3.3.	PROIECTARE SI ENGINEERING		
3.3.1.	Studiu de fezabilitate	1.07430	0.24000
3.3.2.	Proiect tehnic si Detalii de executie	2.50671	0.58000
	TOTAL 3.3.	3.58101	0.82000
3.4.	CHELTUIELI PRIVIND EXECUTAREA LICITATIILOR PENTRU EXECUTAREA LUCRARILOR		
3.4.1.	Cheltuieli pentru conceperea documentatiilor pentru licitatie	0.00000	0.00000
3.4.2.	Cheltuieli pentru multiplicarea documentatiilor	0.00000	0.00000
3.4.3.	Cheltuieli privind organizarea licitatiei, cu corespondenta, telegrafie, telex, telefax	0.00000	0.00000
3.4.4.	Onorariile participantilor la lucrarile comisiei pentru licitatie	0.00000	0.00000
3.4.5.	Anunturi publicitare	0.00000	0.00000
	TOTAL 3.4.	0.00000	0.00000
3.5.	CHELTUIELI CU CONSULTANTA		
3.5.1.	Consultanta (elaborarea studiilor de piata, evaluare, etc)	0.00000	0.00000
3.5.2.	Consultanta (management executie sau administrare contract executie)	0.00000	0.00000
	TOTAL 3.5.	0.00000	0.00000
3.6.	CHELTUIELI CU:		
3.6.1.	Asistenta tehnica din partea proiectantului	1.61145	0.36719
3.6.2.	Supravegerea lucrarilor de executie prin inspectori de santier desemnati de autoritatea contractanta	1.07430	0.24479
	TOTAL 3.6.	2.68576	0.61198
	TOTAL CAPITOLUL 3 (fara TVA)	17.86677	4.07520
	TVA 20%	1.25335	0.28640
	TOTAL CAPITOLUL 3 (cu TVA)	19.12012	4.36159

S.C. DRUM CONCEPT S.R.L.

Verificat,
Ing. Constantinescu Mihnea



Intocmit,
ing. Popescu Cristian

CONSOLIDARE VERSANT PE STRADA ANDREI MURESEANU IN DREPTUL BLOCURILOR R1 SI R2
CAPITOLUL NR.4
CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA



Cursul valutar mediu Euro stabilit de BNR in 29.07.2013 - 1 EURO =

4.3886 lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare pe categorii de lucrari	
		mii lei	mii euro
1	I - CONSTRUCTII		
1.1.	CONSOLIDARE VERSANT PE STRADA ANDREI MURESEANU IN DREPTUL BLOCURILOR R1 SI R2	179.05046	40.79899
	TOTAL I (FARA TVA)	179.05046	40.79899
	TVA (20 %)	35.81009	8.15980
	TOTAL I (CU TVA)	214.86056	48.95879
2	II - MONTAJ UTILAJ TEHNOLOGIC		
2.1.	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.00000	0.00000
	TOTAL II (FARA TVA)	0.00000	0.00000
	TVA (20 %)	0.00000	0.00000
	TOTAL II (CU TVA)	0.00000	0.00000
3	III - UTILAJE, ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE SI FUNCTIONALE CU MONTAJ		
3.1.	Utilaje si echipamente tehnologice	0.00000	0.00000
	TOTAL III (FARA TVA)	0.00000	0.00000
	TVA (20 %)	0.00000	0.00000
	TOTAL III (CU TVA)	0.00000	0.00000
4	IV - DOTARI		
4.1.	Dotari	0.00000	0.00000
	TOTAL IV (FARA TVA)	0.00000	0.00000
	TVA (20 %)	0.00000	0.00000
	TOTAL IV (CU TVA)	0.00000	0.00000
5	V - ACTIVE NECORPORALE		
5.1.	Active necorporale	0.00000	0.00000
	TOTAL V (FARA TVA)	0.00000	0.00000
	TVA (20 %)	0.00000	0.00000
	TOTAL V (CU TVA)	0.00000	0.00000
	TOTAL CAPITOLUL 4 (fara TVA)	179.05046	40.79899
	TVA (20 %)	35.81009	8.15980
	TOTAL CAPITOLUL 4 (cu TVA)	214.86056	48.95879

S.C. DRUM CONCEPT S.R.L.

Verificat,
Ing. Constantinescu Mihnea



Intocmit,
ing. Popescu Cristian

CONSOLIDARE VERSANT PE STRADA ANDREI MURESEANU IN DREPTUL BLOCURILOR R1 SI R2
CAPITOLUL NR.5
CHELTUIELI PENTRU ORGANIZARE DE SANTIER, COMISIOANE, TAXE,DIVERSE SI NEPREVAZUTE



Cursul valutar mediu Euro stabilit de BNR in 29.07.2013 - 1 EURO =

4.3886 lei

Nr.crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea TOTALA fara TVA	
		mii lei	mii euro
5.1.	Organizare de santier		
5.1.1.	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier (2,5%*90%)	0.00000	0.00000
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii de santier (2.5%*10%)	0.00000	0.00000
	TOTAL 5.1.	0.00000	0.00000
5.2.	Comision, taxe legale, costuri de finantare		
5.2.1.	Cota aferenta Casei Sociale a constructorilor (0,5% din valoarea de C+M)	0.00000	0.00000
5.2.2.	Taxa pentru inspectia de stat in constructii (0.5 %+0,1)% din valoarea de C+M	1.12230	0.25573
5.2.3.	Costul creditului	0.00000	0.00000
5.2.4.	Comisionul bancii finantatoare 0,5%	0.00000	0.00000
	TOTAL 5.2.	1.12230	0.25573
5.3.	CHELTUIELI DIVERSE SI NEPREVAZUTE		
5.3.1.	4 % din (cap1.2+cap 1.3+cap 2+ Cap3 +Cap4)	7.48202	1.70488
	TOTAL 5.3	7.48202	1.70488
TOTAL CAPITOLUL 5 (fara TVA)		8.60432	1.96061
TVA 20%		1.49640	0.34098
TOTAL CAPITOLUL 5 (cu TVA)		10.10073	2.30158

S.C. DRUM CONCEPT S.R.L.

Verificat,

Ing. Constantinescu Mihnea



Intocmit,

ing. Popescu Cristian

DELEGARE DE GESTIUNE A SERVICIULUI DE CONSTRUIRE, MODERNIZARE, REPARARE SI INTRETINERE A REZELEI STRADALE, LUCRARI DE ARTA, PARCARI(CU EXCEPTIA CELOR AFLATE IN ADMINISTRAREA ALTOR ENTITATI) AFLATE IN ADMINISTRAREA CONSILIULUI LOCAL AL MUNICIPIULUI PLOIESTI, INCLUSIV ECHIPAREA TRAMEI STRADALE CU ELEMENTE DE MOBILIER URBAN

CONSOLIDARE VERSANT PE STRADA ANDREI MURESEANU IN DREPTUL BLOCURILOR R1 SI R2



Nr. Activitate	Denumirea capitolelor de cheltuieli	UM	Cantitate	P.U.	Valoare	din care	
					RON	C+M RON	Proiectare RON
LUCRARI DE CONSTRUCTII							
P3	*lucrari de decapare asfalt trotuare	m ²	210.00	29.78	6,253.80	6,131.18	122.62
P5	*lucrari de spargere beton	m ³	6.30	167.23	1,053.55	1,032.89	20.66
P7	*sapatura mecanica	m ³	93.82	12.36	1,159.62	1,136.88	22.74
P8	*lucrari de curatare si amorsare suprafete	100 m ²	3.25	189.75	616.69	604.60	12.09
P14	*asternere geotextil 50KN/m	m ²	122.50	10.08	1,234.80	1,210.59	24.21
P15	*pregatire pat drum (nivelare si compactare)	100 m ²	1.78	135.24	240.73	236.01	4.72
P27	*demontare borduri mici 10 x 15 cm	m	110.00	8.07	887.70	870.29	17.41
P28	*montare borduri mici noi 10 x 15 cm	m	75.00	26.76	2,007.00	1,967.65	39.35
P30	*strat de mixtura asfaltica BA8 (4cm)	m ²	325.00	48.75	15,843.75	15,533.09	310.66
P32	*asternere balast la trotuare	m ³	17.80	153.79	2,737.46	2,683.78	53.68
P33	*asternere nisip la trotuare	m ³	11.48	158.86	1,823.71	1,787.95	35.76
P36	*lucrari de asternere beton C8/10 (B150) la trotuare	m ³	17.80	396.16	7,051.65	6,913.38	138.27
P53	*procurare, montare conducte PVC - KG cu D=160x3.6 mm	m	38.50	269.73	10,384.61	10,180.99	203.62
P57	*procurare, montare conducte PVC - KG cu D=200 x 4.50 mm	m	13.00	281.54	3,660.02	3,588.25	71.77
TOTAL LUCRARI CONSTRUCTII (fara TVA)					54,955.09	53,877.54	1,077.55
P93	*sapatura pentru fundatii cu adâncimea mai mică de 4.00 m	m ³	140.00	61.27	8,577.80	8,409.61	168.19
P98	*armături din oțel beton PC 52 la infrastructuri	to	2.84	3,848.69	10,911.04	10,697.09	213.94
P102	*cofraje plane la infrastructuri fata vazuta	m ²	273.00	65.67	17,927.91	17,576.38	351.53
P105	*beton la infrastructură în fundatii clasa C8/10	m ³	8.75	362.50	3,171.88	3,109.68	62.19
P106	*beton la infrastructură în fundatii clasa C12/15	m ³	8.75	370.81	3,244.59	3,180.97	63.62
P109	*beton la infrastructură în elevatii, stalpi clasa C25/30	m ³	91.94	477.69	43,918.82	43,057.67	861.15
P152	*hidroizolație	m ²	144.38	197.34	28,491.95	27,933.28	558.67
P242	*dren din piatra bruta	m ³	39.38	290.31	11,432.41	11,208.24	224.16
LUCRARI DE PODURI SI REPARATII PODURI (fara TVA)					127,676.38	125,172.93	2,503.46
TOTAL LUCRARI (fara TVA)					182,631.47	179,050.46	3,581.01
TVA - 20%					36,526.29	35,810.09	716.20
TOTAL LUCRARI CONSTRUCTII (cu TVA)					219,157.77	214,860.56	4,297.21

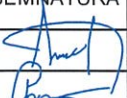
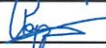


PLAN DE ANSAMBLU

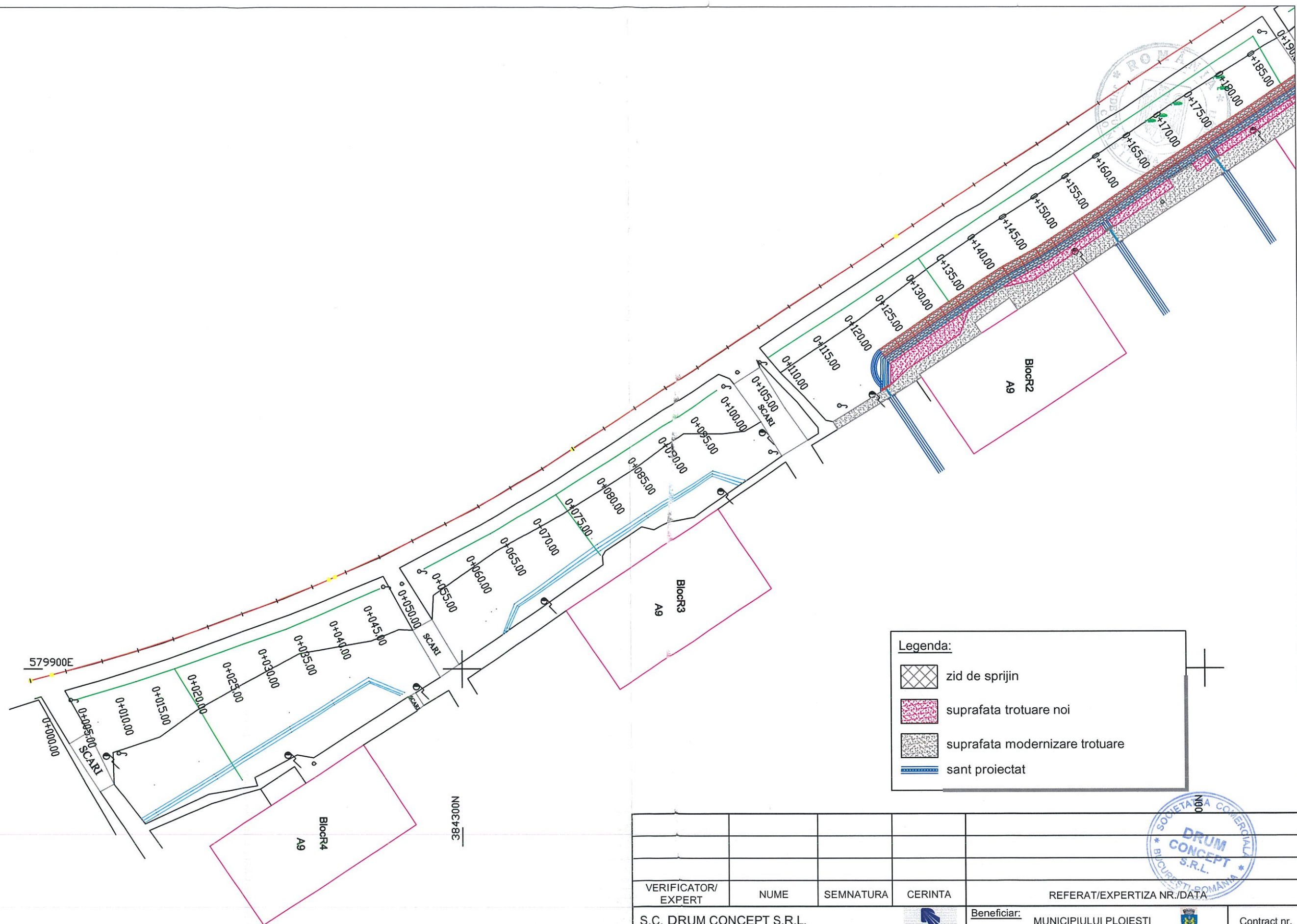
SCARA 1:2000

STRADA ANDREI MURESEANU

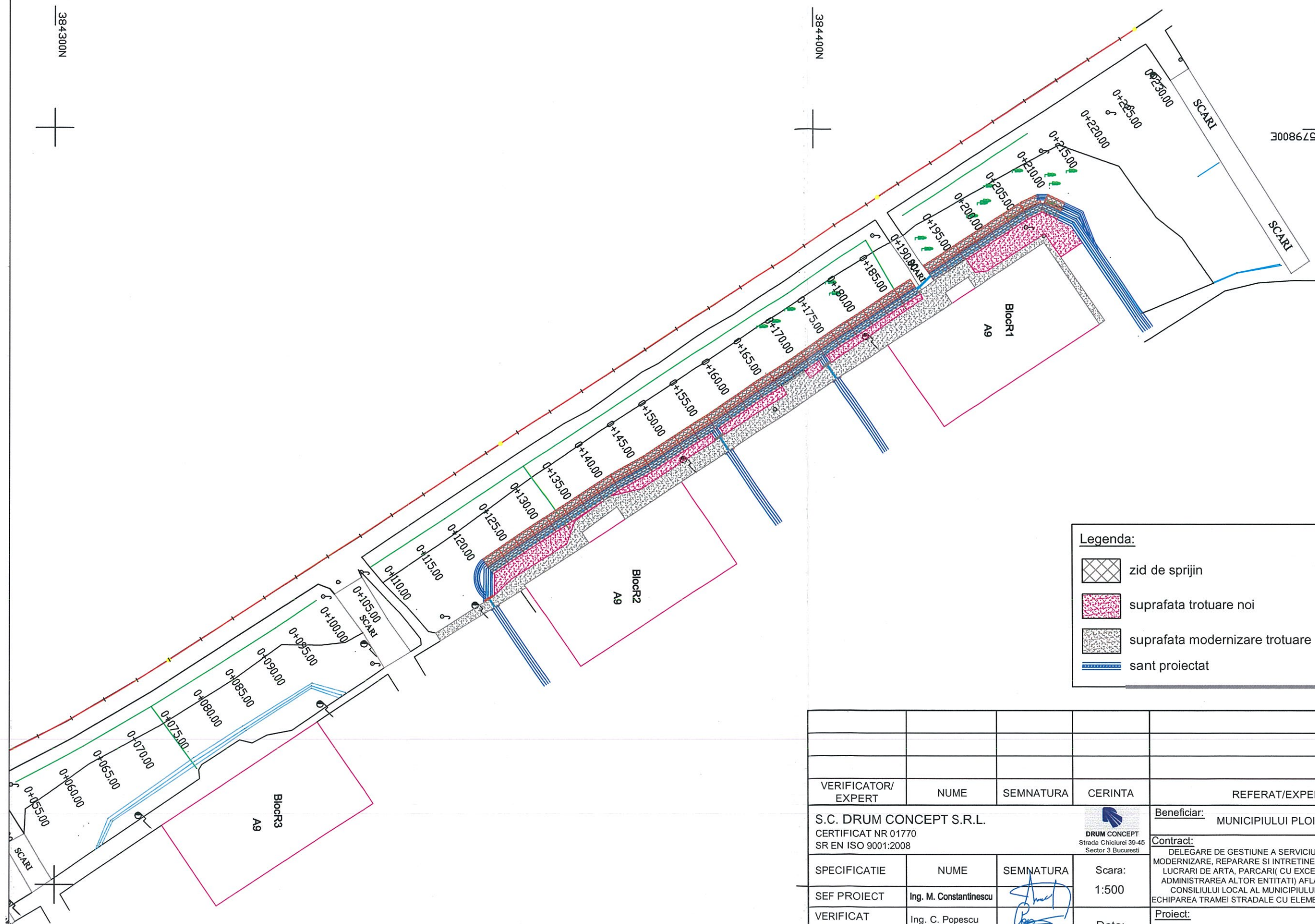


VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
S.C. DRUM CONCEPT S.R.L. CERTIFICAT NR 01770 SR EN ISO 9001:2008			 DRUM CONCEPT Strada Chiciurei 39-45 Sector 3 Bucuresti	<u>Beneficiar:</u> MUNICIPIULUI PLOIESTI 	Contract nr. 016768/07.10.2013
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTATURA	Scara:	<u>Contract:</u> DELEGARE DE GESTIUNE A SERVICIULUI DE CONSTRUIRE, MODERNIZARE, REPARARE SI INTRETINERE A REZEI STRADALE, LUCRARI DE ARTA, PARCARI(CU EXCEPTIA CELOR AFLATE IN ADMINISTRAREA ALTOR ENTITATI) AFLATE IN ADMINISTRAREA CONSILIULUI LOCAL AL MUNICIPIULUI PLOIESTI, INCLUSIV ECHIPAREA TRAMEI STRADALE CU ELEMENTE DE MOBILIER URBAN	Faza: S.F.
SEF PROIECT	Ing. M. Constantinescu		1:2000		
VERIFICAT	Ing. C. Popescu		Data: 2016	<u>Proiect:</u> CONSOLIDARE VERSANT PE STRADA ANDREI MURESEANU IN DREPTUL BLOCURILOR R1 SI R2	Plansa nr. PA 01
PROIECTAT	Ing. Vasile Draica			<u>Titlu plansa:</u> PLAN DE ANSAMBLU	
PROIECTAT	Ing. R. Brinaru				





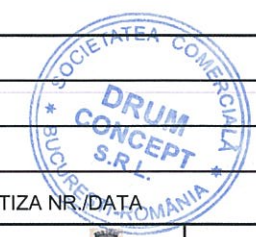
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
S.C. DRUM CONCEPT S.R.L. CERTIFICAT NR 01770 SR EN ISO 9001:2008			 DRUM CONCEPT Strada Chiciurei 39-45 Sector 3 Bucuresti	<u>Beneficiar:</u> MUNICIPIULUI PLOIESTI 	Contract nr. 016768/07.10.2013
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	<u>Contract:</u> DELEGARE DE GESTIUNE A SERVICIULUI DE CONSTRUIRE, MODERNIZARE, REPARARE SI INTRETINERE A REZEI STRADALE, LUCRARI DE ARTA, PARCARI(CU EXCEPTIA CELOR AFLATE IN ADMINISTRAREA ALTOR ENTITATI) AFLATE IN ADMINISTRAREA CONSILIULUI LOCAL AL MUNICIPIULUI PLOIESTI, INCLUSIV ECHIPAREA TRAMEI STRADALE CU ELEMENTE DE MOBILIER URBAN	Faza: S.F.
SEF PROIECT	Ing. M. Constantinescu		1:500	<u>Proiect:</u> CONSOLIDARE VERSANT PE STRADA ANDREI MURESEANU IN DREPTUL BLOCURILOR R1 SI R2	Plansa nr. PS 01
VERIFICAT	Ing. C. Popescu		Data: 2016		
PROIECTAT	Ing. Vasile Draica				
PROIECTAT	Ing. R. Brinaru			<u>Titlu plansa:</u> PLAN DE SITUATIE	



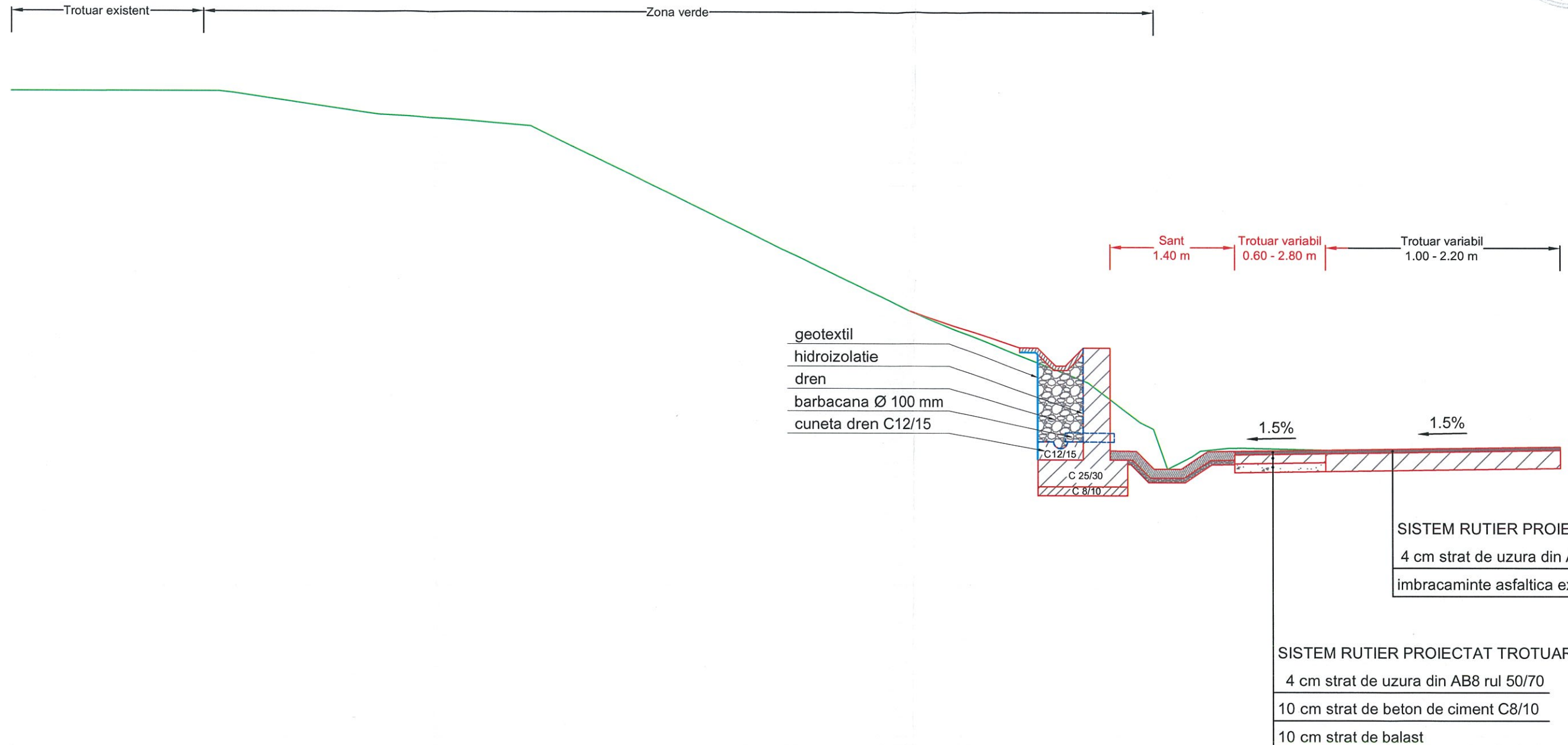
Legenda:

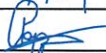
- zid de sprijin
- suprafata trotuare noi
- suprafata modernizare trotuare
- sant proiectat

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
S.C. DRUM CONCEPT S.R.L.			 DRUM CONCEPT Strada Chiciurei 39-45 Sector 3 Bucuresti	Beneficiar:	MUNICIPIULUI PLOIESTI
CERTIFICAT NR 01770 SR EN ISO 9001:2008				Contract:	016768/07.10.2013
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAURA	Scara:	DELEGARE DE GESTIUNE A SERVICIULUI DE CONSTRUIRE, MODERNIZARE, REPARARE SI INTRETINERE A REZELEI STRADALE, LUCRARI DE ARTA, PARCARI(CU EXCEPTIA CELOR AFLATE IN ADMINISTRAREA ALTOR ENTITATI) AFLATE IN ADMINISTRAREA CONSILIULUI LOCAL AL MUNICIPIULUI PLOIESTI, INCLUSIV ECHIPAREA TRAMEI STRADALE CU ELEMENTE DE MOBILIER URBAN	
SEF PROIECT	Ing. M. Constantinescu		1:500	Faza: S.F.	
VERIFICAT	Ing. C. Popescu		Data: 2016	Proiect:	CONSOLIDARE VERSANT PE STRADA ANDREI MURESEANU IN DREPTUL BLOCURILOR R1 SI R2
PROIECTAT	Ing. Vasile Draica			Titlu plansa:	PLAN DE SITUATIE
PROIECTAT	Ing. R. Brinaru				



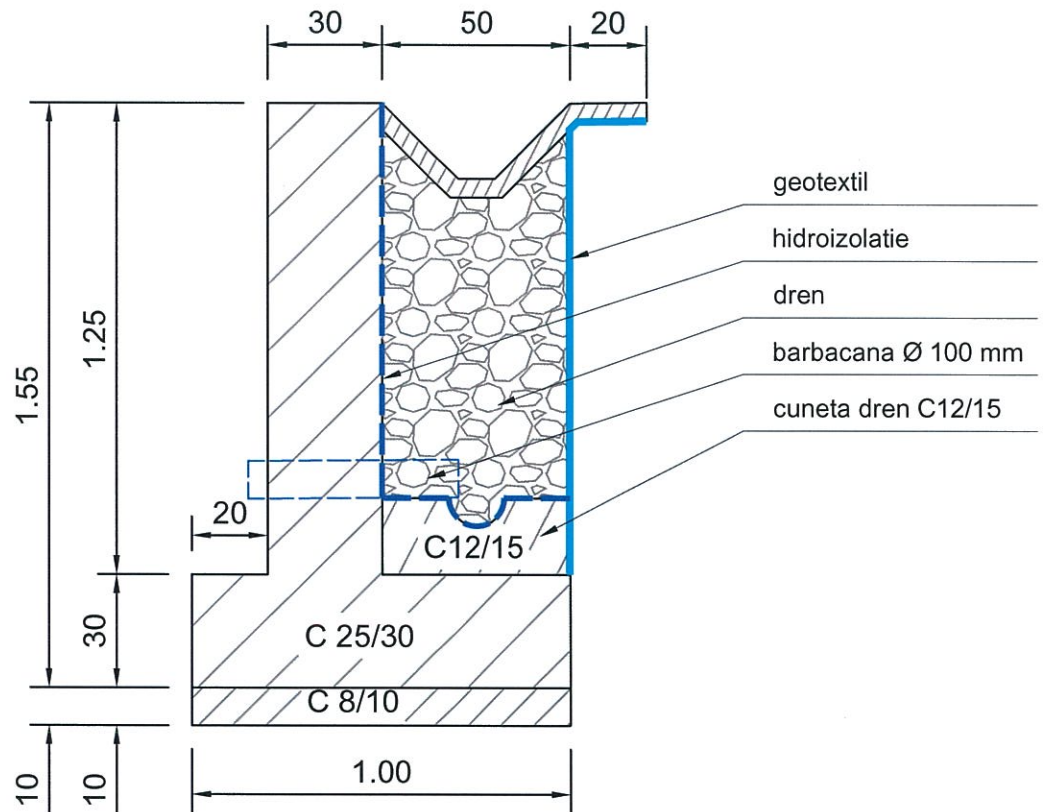
PROFIL TRANSVERSAL TIP
Se aplica pe strada Andrei Mureseanu
scara 1:50



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
S.C. DRUM CONCEPT S.R.L. CERTIFICAT NR 01770 SR EN ISO 9001:2008			 DRUM CONCEPT Strada Chiciulei 39-45 Sector 3 Bucuresti	<u>Beneficiar:</u> MUNICIPIULUI PLOIESTI 	Contract nr. 016768/07.10.2013
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	<u>Contract:</u> DELEGARE DE GESTIUNE A SERVICIULUI DE CONSTRUIRE, MODERNIZARE, REPARARE SI INTRETINERE A REZELEI STRADALE, LUCRARI DE ARTA, PARCARI(CU EXCEPTIA CELOR AFLATE IN ADMINISTRAREA ALTOR ENTITATI) AFLATE IN ADMINISTRAREA CONSILIULUI LOCAL AL MUNICIPIULUI PLOIESTI, INCLUSIV ECHIPAREA TRAMEI STRADALE CU ELEMENTE DE MOBILIER URBAN	Faza: S.F.
SEF PROIECT	Ing. M. Constantinescu		1:50		
VERIFICAT	Ing. C. Popescu		Data: 2016	<u>Proiect:</u> CONSOLIDARE VERSANT PE STRADA ANDREI MURESEANU IN DREPTUL BLOCURILOR R1 SI R2	Plansa nr. PTT 01
PROIECTAT	Ing. Vasile Draica			<u>Titlu plansa:</u> PROFIL TRANSVERSAL TIP	
PROIECTAT	Ing. R. Brinaru				

DETALIU ZID DE SPRIJIN

scara 1:20



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA		
S.C. DRUM CONCEPT S.R.L.			 DRUM CONCEPT Strada Chiciurei 39-45 Sector 3 Bucuresti	Beneficiar:	MUNICIPIULUI PLOIESTI	
CERTIFICAT NR 01770				Contract:	Contract nr. 016768/07.10.2013	
SR EN ISO 9001:2008						
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAURA	Scara:	DELEGARE DE GESTIUNE A SERVICIULUI DE CONSTRUIRE, MODERNIZARE, REPARARE SI INTRETINERE A RETELEI STRADALE, LUCRARI DE ARTA, PARCARI(CU EXCEPTIA CELOR AFLATE IN ADMINISTRAREA ALTOR ENTITATI) AFLATE IN ADMINISTRAREA CONSILIULUI LOCAL AL MUNICIPIULUI PLOIESTI, INCLUSIV ECHIPAREA TRAMEI STRADALE CU ELEMENTE DE MOBILIER URBAN	Faza: S.F.	
SEF PROIECT	Ing. M. Constantinescu		1:20			
VERIFICAT	Ing. C. Popescu		1:20		Proiect: CONSOLIDARE VERSANT PE STRADA ANDREI MURESEANU IN DREPTUL BLOCURILOR R1 SI R2	Plansa nr. D 01
PROIECTAT	Ing. Vasile Draica		2016			
PROIECTAT	Ing. R. Brinaru			Titlu plansa:	DETALIU ZID DE SPRIJIN	