

ROMÂNIA
JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN
MUNICIPIUL REȘIȚA
CONSILIUL LOCAL

HOTARAREA NR. 338
DIN 18.10.2011

privind aprobarea Studiului de fezabilitate pentru investiția: "Amenajare torenți de pe teritoriul Municipiului Reșița, județul Caraș-Severin "

Consiliul Local al municipiului Reșița întrunit în ședința extraordinară din data de 18.10.2011;

Având în vedere Expunerea de motive a Primarului Municipiului Reșița, d-nul Mihai Stepanescu și Raportul de specialitate al Serviciului Public Direcția pentru Administrarea Domeniului Public și Privat al Municipiului Reșița;

Ținând cont de referatul Compartimentului pentru cadastru și agricultură din cadrul Serviciului Public Direcția pentru Administrarea Domeniului Public și Privat al municipiului Reșița nr.8142.1/12.05.2011 și adresa S.C Sirius Proiectare Studii S.R.L înregistrată la serviciul nostru cu nr.5898/02.05.2011 ;

Luând în considerare prevederile Legii nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare ;

Văzând prevederile Legii nr.571/2003 privind Codul Fiscal, cu modificările și completările ulterioare ;

În baza prevederilor Legii nr.18/2009 a bugetului de stat pe anul 2009, cu modificările și completările ulterioare ;

În temeiul art.36 alin.2, lit.b), alin.4, lit d), art.45 alin.1, art.49 alin.1, art.115 alin.1 lit.b) și alin.3 ale Legii nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE

Art.1.- Se aprobă Studiul de fezabilitate pentru investiția: "Amenajare torenți de pe teritoriul Municipiului Reșița, județul Caraș-Severin ", conform anexei, anexă care face parte integrantă din prezenta hotărâre, având următorii indicatori tehnico – economici:

- 1.Valoarea totală a investiției (fără TVA) : 5,747.136 lei
din care construcții + montaj (C+M) (fără TVA) : 4,872.553 lei
- 2.Durata de execuție a lucrărilor este de 9 luni,
iar durata de implementare a investiției este de 18 luni.

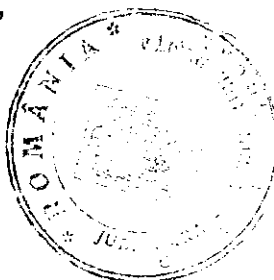
Art.2.- Cu ducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri se încredințează Serviciul Public „Direcția pentru Administrarea Domeniului Public și Privat al municipiului Reșița” .

Art.3 – Prezenta hotărâre intră în vigoare la data comunicării.

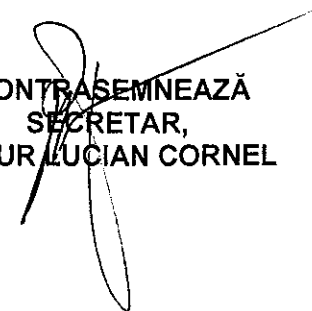
Art.4 – Hotărârea se comunică:

- Primarului Municipiului Resita;
- Prefectului și Instituției Prefectului Județul Caraș-Severin;
- Serviciului Public „Direcția pentru Administrarea Domeniului Public și Privat al Municipiului Reșița.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
SECAȘEAN DUMITRU



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR,
BUCUR LUCIAN CORNEL



AMENAJARE TORENȚI DE PE TERITORIUL MUNICIPIULUI REȘIȚA, JUDEȚUL CARAȘ SEVERIN

STUDIU DE FEZABILITATE

PROIECT 476/S 2011



S.C. SIRIUS
Proiectare Studii S.R.L.

BUCUREȘTI, ROMÂNIA

FONDAT 1990

Director General	ing. Nicolae Mucica	
Director AC	ing. Constantin Ciocan	
Șef de proiect	ing. Gabriela Ciocea	

BUCUREȘTI, 2011

BORDEROU

A Piese scrise

I. Date generale

1. Denumirea obiectivului de investiții
2. Amplasamentul(județul, localitatea, strada, numărul)
3. Titularul investiției
4. Beneficiarul investiției
5. Elaboratorul studiului

II. Informații generale privind proiectul

1. Situația actuală și informații despre entitatea responsabilă cu implementarea proiectului
2. Descrierea investiției
 - a. Concluziile studiului de fezabilitate sau ale planului detaliat de investiții pe termen lung (în cazul în care au fost elaborate în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării investiției, precum și scenariul tehnico-economic selectat
 - b. Scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse (în cazul în care, anterior studiului de fezabilitate, nu a fost elaborat un studiu de fezabilitate sau un plan detaliat de investiții pe termen lung)
 - b.1.) scenarii propuse
 - b.2.) scenariul recomandat de către elaborator
 - b.3.) avantajele scenariului recomandat
 - c. Descrierea constructivă, funcțională și tehnologică
 - c.1. Extindere rețea de alimentare cu apă potabilă
3. Date tehnice ale investiției
 - a. Zona și amplasamentul
 - b. Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat
 - c. Situația ocupărilor definitive de teren: suprafața totală, reprezentând terenuri din intravilan/extravilan
 - d. Studii de teren

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

f. Situația existentă a utilităților și analiza de consum

g. Concluziile evaluării impactului asupra mediului

4. Durata de realizare și etapele principale, graficul de realizarea a investiției

III. Costurile estimative ale investiției

1. Valoarea totală cu detalieri pe structura devizului general

2. Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției

IV. Analiza cost-beneficiu

V. Sursele de finanțare a investiției

VI. Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției

1. Numărul de locuri de muncă create în faza de execuție

2. Numărul de locuri de muncă în faza de operare

VII. Principalii indicatori tehnico-economice ai investiției

1. Valoarea totală (investiție), inclusiv TVA (mii lei)

2. Eșalonarea investiției (inv/C+M)

3. Durata de realizare (luni)

4. Capacități (în unități fizice și valorice)

5. Alți indicatori specifici domeniului de activitate în care este realizată investiția

VIII. Avize si acorduri de principiu

1. Avizul beneficiarului de investiție privind necesitatea și oportunitatea investiției

2. Certificatul de urbanism

3. Avizele aferente

4. Dovada depunerii solicitării acordului de mediu

5. Alte avize

B. Piese desenate

1.	Plan de amplasare în zona. Scara XXXX.	PL 0
2.	Plan situație curs de apă Basovăț. Scara 1:1000	PL 1
3.	Plan situație curs de apă Britca. Scara 1:1000	PL 2
4.	Plan situație curs de apă valea Budinic. Scara 1:1000	PL 3
5.	Plan situație curs de apă Butovat. Scara 1:1000	PL 4
6.	Plan situație pârâu Calnic. Scara 1:1000	PL 5
7.	Plan situație valea Cocorului. Scara 1:1000	PL 6
8.	Plan situație valea Govandariu. Scara 1:1000	PL 7
9.	Plan situație pârâu Moniomel. Scara 1:1000	PL 8
10.	Plan situație valea lui Stan. Scara 1:1000	PL 9
11.	Plan situație Negărița. Scara 1:1000	PL 10
12.	Plan situație Bistra. Scara 1:1000	PL 11

MEMORIU

A. PIESE SCRISE

I. Date generale

Studiul de fezabilitate privind "Amenajare torenți de pe teritoriul municipiului Reșița, județul Caraș-Severin" este redactat și structurat în conformitate cu Hotărârea Guvernului României Nr. 28 din 9 ianuarie 2008 și a conținutului cadru al Studiului de Fezabilitate, anexa nr. 1 a HG Nr. 28/2008.

1. Denumirea obiectivului de investiții

Denumirea obiectivului de investiție este "Amenajare torenți de pe teritoriul municipiului Reșița, județul Caraș-Severin".

2. Amplasamentul

Municipiul Reșița, reședința județului Caraș-Severin, este amplasat în sud-vestul României, în partea de nord-vest a județului, pe cursul mijlociu al râului Bârzava

Cursurile de apa ce fac obiectul prezentului studiu de fezabilitate sunt amplasate pe teritoriul municipiului Reșița, în conformitate cu planul de amplasare în zona

3. Titularul investiției

Titularul investiției este Municipiul Reșița, jud Caraș Severin, Piata 1 Decembrie 1918 nr. 1A, telefon 0255/211692, fax 0255/215314

4. Beneficiarul investiției

Beneficiarul lucrărilor este Municipiul Reșița, jud Caraș Severin.

5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

Proiectant general: S.C. SIRIUS PROIECTARE STUDII S.R.L., punct de lucru str. Costișa nr. 24, sector 6, București, telefon 021.777.23.76, fax 021.444.27.40

II. Informații generale privind proiectul

1. Situația actuală și informații despre entitatea responsabilă cu implementarea proiectului

Municipiul Reșița, reședința județului Caraș-Severin, este amplasat în sud-vestul României, în partea de nord-vest a județului, pe cursul mijlociu al râului Bârzava, într-o zonă geografică de un pitoresc deosebit și cu obiective turistice atrăgătoare. Reșița este cel mai vechi centru siderurgic al României.

Caile de comunicații principale sunt constituite de două stații CFR pentru transportul pe calea ferată, două drumuri naționale spre Caransebeș (și în continuare spre București) și spre Timișoara și două drumuri județene spre Oravița și Vama Naidăș și respectiv spre Anina. Cel mai apropiat aeroport internațional este la o distanță de 123 km, în municipiul Timișoara. Transportul naval este asigurat prin portul la Dunăre Moldova Veche, aflat la 97 km față de Reșița.

2. Descrierea investiției

a. Concluziile studiului de prefezabilitate sau ale planului detaliat de investiții pe termen lung (în cazul în care au fost elaborate în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării investiției, precum și scenariul tehnico-economic selectat

Pentru investiția propusă nu s-a întocmit un studiu de prefezabilitate sau un plan detaliat de investiții pe termen lung.

Scopul proiectului

Datorită amplasamentului într-o depresiune, între munții Aninei și munții Dognecea, la confluența râului Bârzava cu valea Domani, pe teritoriul municipiului există multe cursuri de apă cu regim torential, majoritatea amplasate paralel cu strazile din localitate.

În decursul timpului, administrația locală a realizat o serie de investiții pentru asigurarea infrastructurii municipale în condițiile existentei acestor cursuri de apă. Majoritatea cursurilor de apă sunt canalizate parțial, sunt amenajate guri de descărcare, podete pentru strazi și asigurarea accesului la proprietăți.

Necesitatea investiției

Investitiile mentionate au fost, în marea majoritate, de peste 20 de ani, fiind în prezent în diferite grade de degradare. Autoritatea locala a hotarat realizarea unui studiu de fezabilitate, prin care sa fie evaluate lucrarile de amenajare a cursurilor minore de apa. Astfel, Proiectul reprezintă dorința autorităților publice de a realiza o îmbunătățire a condițiilor existente, de modernizare a infrastructurii municipale și creștere a gradului de confort urban

Conform temei de proiectare au fost studiate următoarele cursuri de apa:

- Basovăț
- Valea Budinicului
- Valea Butovăț
- Cocor (curs de apa ce se desfasoara pe strada Caraiman)
- Govandariu
- Valea lui Stan (cursul de apa ce margineste Cimitirul municipal nr. 8)
- Călnic (Calnicel, denumit local si valea lui Stan)
- Brița
- Negărița
- Moniomel
- Bistra

Pentru fiecare din cursurile de apa mentionate mai sus s-au realizat studii topografice, geotehnice si hidrologice, studii ce au stat la baza stabilirii solutiilor prezentului studiu de fezabilitate.

Situația existentă

a. Cursul de apă Basovăț

Valea Bosovat este amplasata în partea de sud a municipiului, afluenta a raului Barzava. Exista un istoric de manifestare torentiala recenta, urmare carora consiliul local a construit ziduri de sprijin pe cursul superior, pentru stabilitatea versantilor. Cursul de apa izvoraste din zona împadurita a municipiului si are un traseu orientat Sud – Nord.

Între podețele 8 și 9 valea este casetată, cu pereți laterali, verticali din beton, fiind necesară refacerea părții inferioare (radier) pe o porțiune de 20 m.

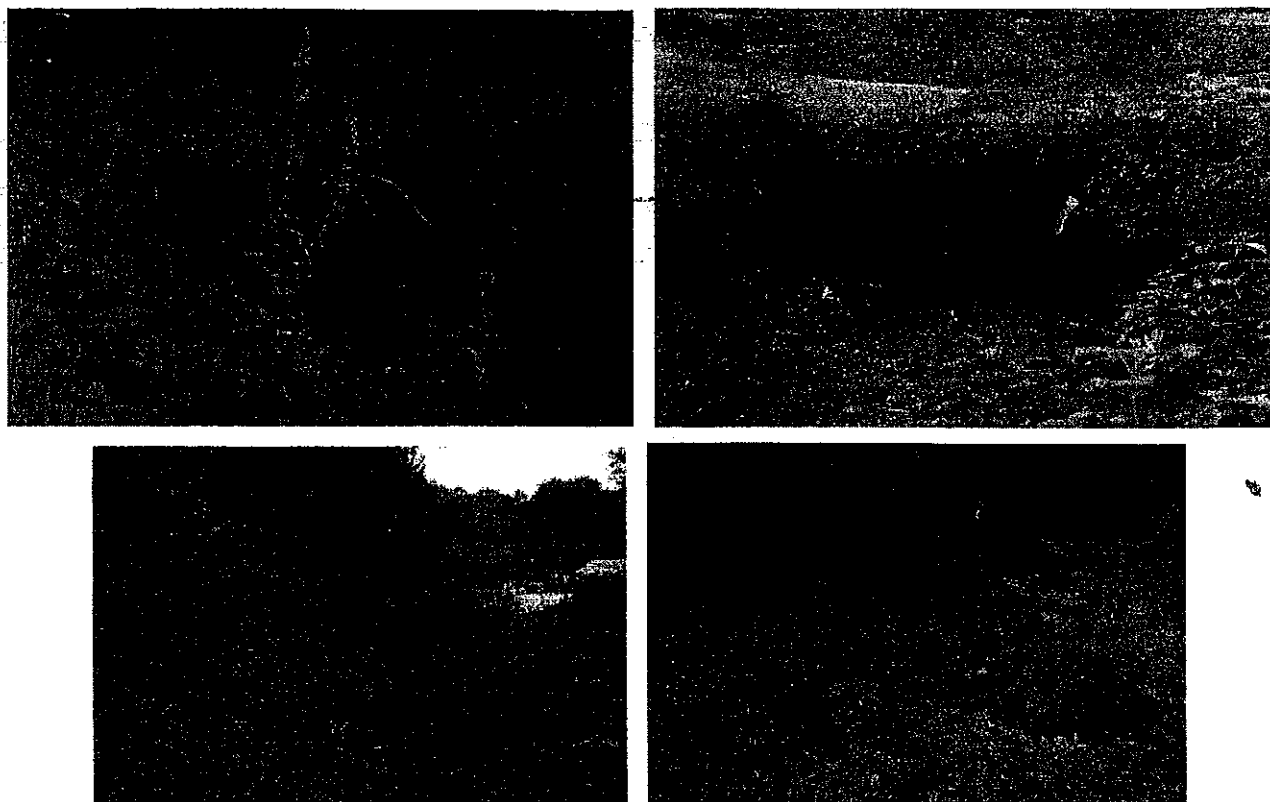
Între podețele 8 – 9 și 9 aval există deșeuri în albia cursului de apă, ce trebuie înlăturate.

La intersecția cu drumul județean, înainte de evacuare este necesară refacerea umpluturii și a drumului pe o porțiune de cca. 5 mp.

Podețul de la deversare (nr. 10) trebuie curățat de aluviuni și deseuri.

Pe traseul cursului de apă, local, consolidările existente necesită lucrări de reabilitare.

Podetul 5 și amonte de podet 5:



Podetul 5 este format din două tuburi Dn 1000 mm, ce asigură scurgerea debitului aferent asigurării de 5 %, și anume 5,4 mc/s. Pentru acesta este necesară construirea unor timpane.

Tuburile sunt în stare bună, fiind necesare doar lucrări minore de curățare a acestora.

Cursul albiei amonte de podeț necesită curățire și reprofilare pe o lungime de aproximativ 30 m.

Aval de podețul 5 și până la podețul 6 este necesară curățirea și reprofilarea secțiunii de curgere pe o lungime de 70 m.

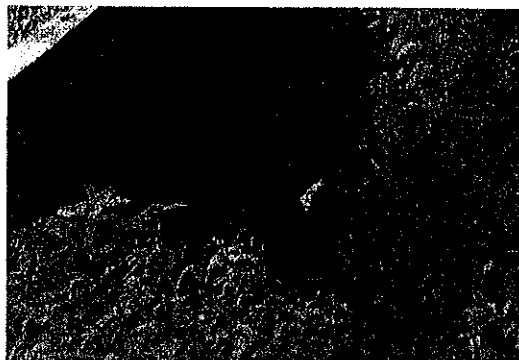
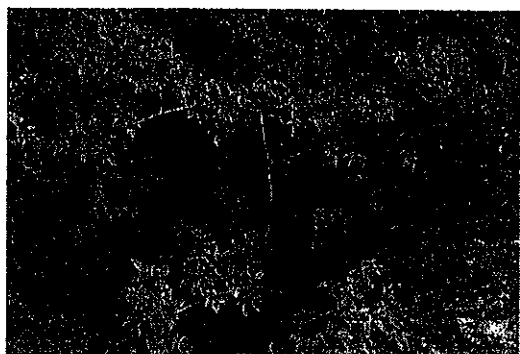
Este necesară perearea taluzurilor între podețul 5 și podețul 6, pe o lungime de aproximativ 70 m, înălțimea taluzului fiind în medie 1,30 m.

Podet 6, acces la proprietate:

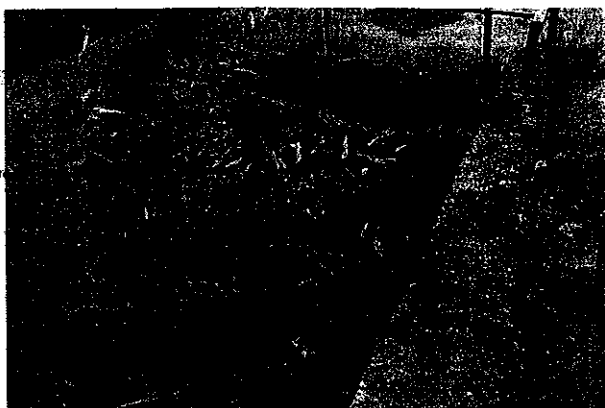


Poduțul 6 este un poduț de acces la proprietate privată. Amonte și aval, secțiunea de curgere este consolidată cu un perete vertical, mal stâng și mal drept,, pe o lungime de 40 m, și înălțime de 1,00 m, ce necesită reparații.

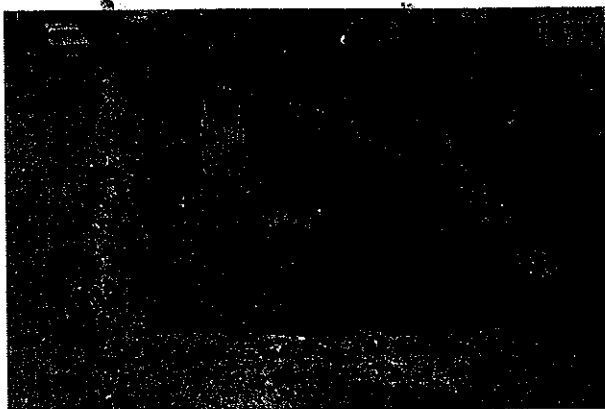
Poduț 7, detalii



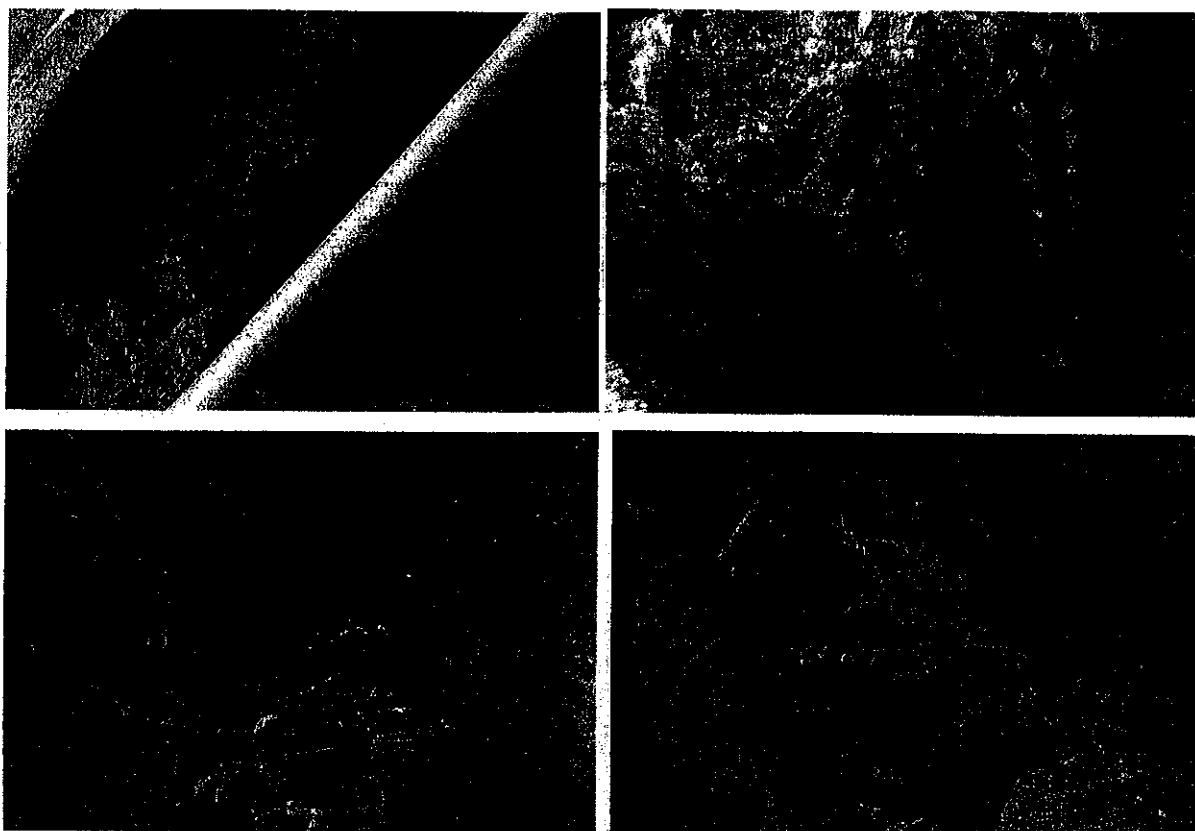
Poduț 8, acces la proprietate privată



Podet 9, acces la proprietate privata



Podet 10 evacuaire



Podetele existente pe cursul studiat sunt în stare bună de funcționare, necesitând doar lucrări minore de reparații ale betoanelor, podețele asigurând secțiunea de curgere aferentă asigurării de 5%.

Secțiunea de curgere a cursului de apă este colmatată cu deșeuri și vegetație abundentă.

Pentru o bună funcționare a întregului sistem este necesară realizarea de consolidări verticale din beton ale malurilor aferente secțiunii de curgere studiată, curățarea albiei și defrișare, astfel:

Consolidare mal cu perete vertical din beton nou:

- zona între podeț 5 și 6, ambele maluri, $L = 120$ m, $h = 1,30$ m
- zona podeț 6 și 7 doar mal stâng, $L = 90$ m, $h = 0,60$ m
- zona podeț 7 și 8 doar mal stâng, $L = 35$ m, $h = 1,60$ m
- zona podeț 8 și 9: refacere radier, $L = 20$ m, $l = 2,5$ m

Timpane noi la podeț 6

Mal vertical din beton ce necesită reparații: $L = 253$ m, $h = 1,6$ m (h mediu)

Curățire secțiune curgere: $L = 498$ m, h mediu = $1,00$ m, $l = 2,50$ m

Nu a fost luată în considerare porțiunea casetată a cursului de apă.

În zona de evacuare, la intersecția cu drumul național căminul de pe casetă are stratul rutier deteriorat, fiind necesare lucrări de umplutură și reparație sistem rutier 5mp.

Camera de cădere necesită curățare și reparație locală.



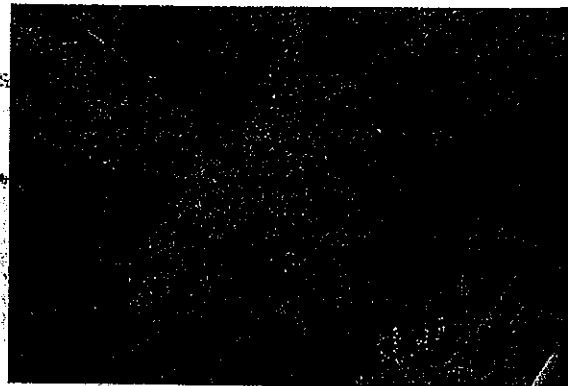
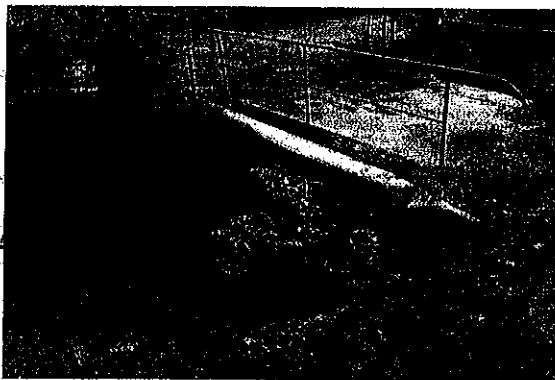
Zona casetată: drum deteriorat.

b. Cursul de apă Valea Budinicului

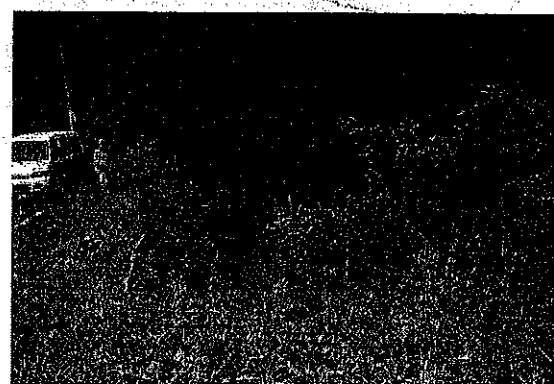
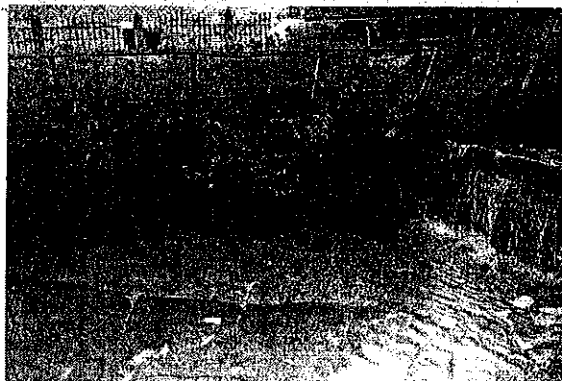
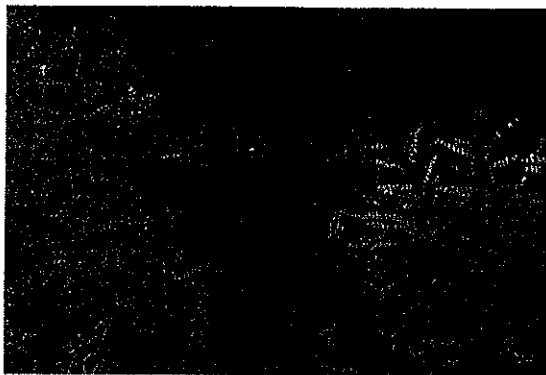
Cursul de apă Valea Budinicului este amplasat în partea de sud a municipiului, afluent al râului Bârzava. În partea superioară a cursului în zona locuită se observă fenomene de eroziune a versanților, mici alunecări, stâlpi înclinați. Pentru remedierea acestor fenomene locale sunt necesare lucrări de consolidare a terasamentului drumului din extremitatea amonte, pe o porțiune de cca. 30 – 50 m, lucrări de nu fac obiectul prezentului studiu de fezabilitate Cursul de apă izvorăște din zona împădurită a municipiului. Pentru controlul torentului s-au realizat în trecut investiții: ziduri de sprijin (zona podeț 11 și 12, decantor cu grătar și camera de liniștire (zona podeț 12 și 13)

Podet 11

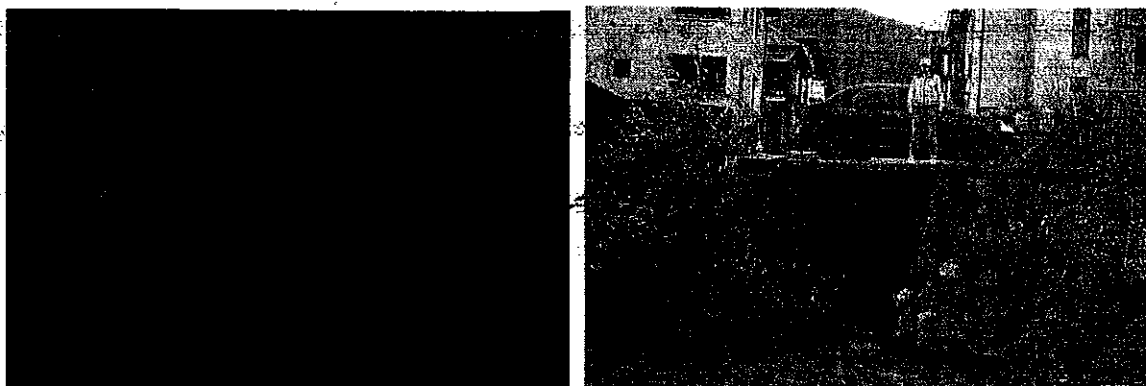




Podet 12, 13 grătar și camera de liniștire



Podet evacuare



Podetele existente pe cursul studiat sunt în stare bună de funcționare, necesitând doar lucrări minore de reparații ale betoanelor, podețele ca secțiune singulară asigurând secțiunea de curgere aferentă asigurării de 5%.

Secțiunea de curgere este însă colmatată cu numeroase deșeuri și sunt zone ce necesită defrișări.

Podetele existente sunt realizate din beton, taluzul drept al secțiunii de curgere este stabilizat cu un perete vertical din beton, ce necesită lucrări de întreținere minore. Peretele este prevăzut cu protecție metalică (balustradă), ce necesită însă înlocuire pe toată lungimea.

Perete de sprijin al malului drept pornește din dreptul podețului 11, și are lungimea de 80 m.

Decantorul cu gratar (camera deversoare) este colmatat în proporție de 90%.

În zona decantorului cu grătar sunt necesare lucrări de curățare a deșeurilor și defrișare.

Pentru o bună funcționare a întregului sistem este necesară repararea zidului de sprijin aferent secțiunii de curgere studiată, curățarea albiei și defrișare, astfel:

Mal vertical din beton ce necesită reparații: $L = 80 \text{ m}$, $h = 2,00 \text{ m}$ (h mediu)

Dalare secțiune: $L = 200 \text{ m}$

Curățire secțiune curgere: $L = 205 \text{ m}$, h mediu = $1,00 \text{ m}$, $l = 3,00 \text{ m}$

Înlocuire protecție metalică (balustradă): $L = 80 \text{ m}$.

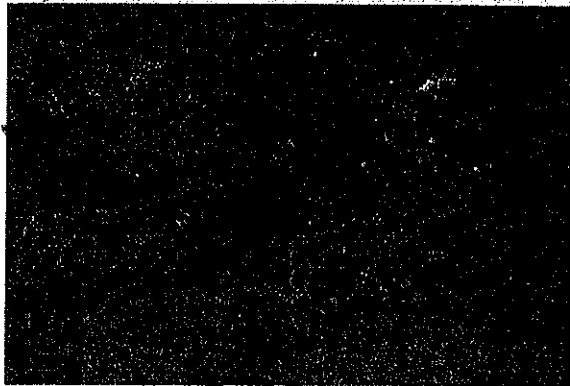
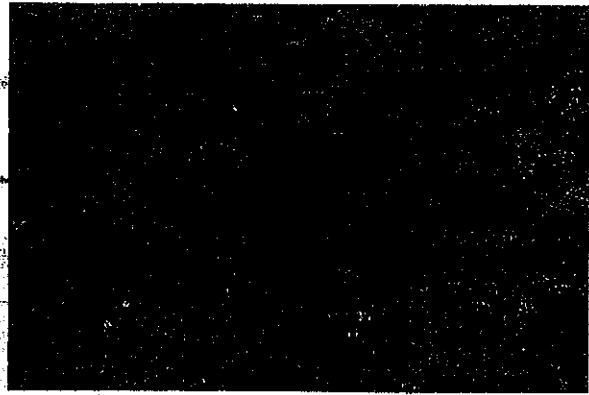
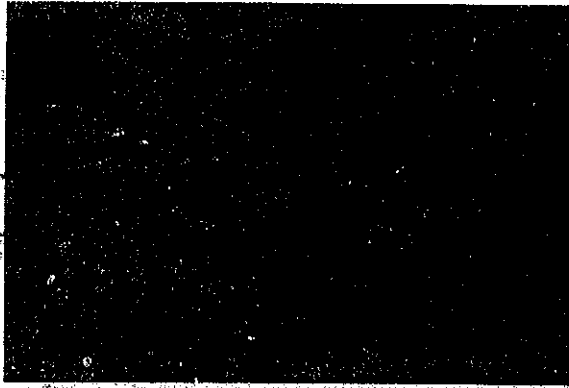
Decolmatare și curățire grătar și camera liniștire (decantor): decolmatare 120 mc, înlocuire grătar metalic 800 kg, înlocuire balustradă metalică 20 m și supraînălțare ziduri, inclusiv aval: 20 mc beton C20/25.

Nu a fost luată în considerare porțiunea casetată a cursului de apă, ce se prezintă în condiții bune

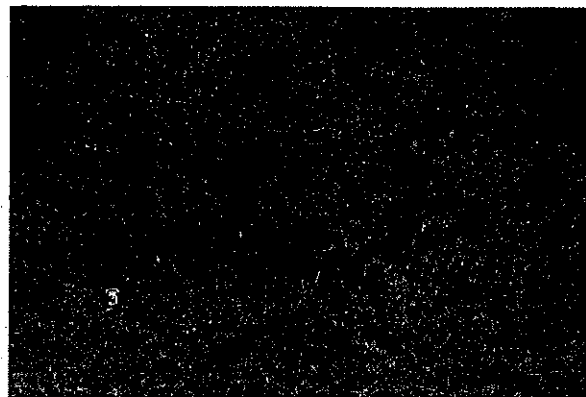
c. Cursul de apă Valca Butovăț

Cursul de apă Butovat este amplasat în partea de sud a municipiului, afluent al Văii Doman. Cursul de apă izvorăște din zona împădurită a municipiului și are un traseu orientat Sud-Vest – Nord-Est.

Podet 1

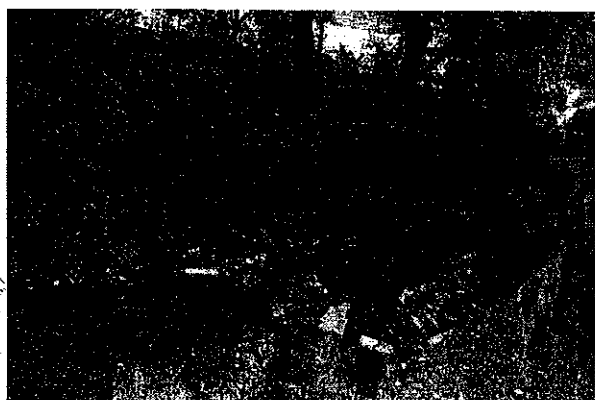


Podet 2

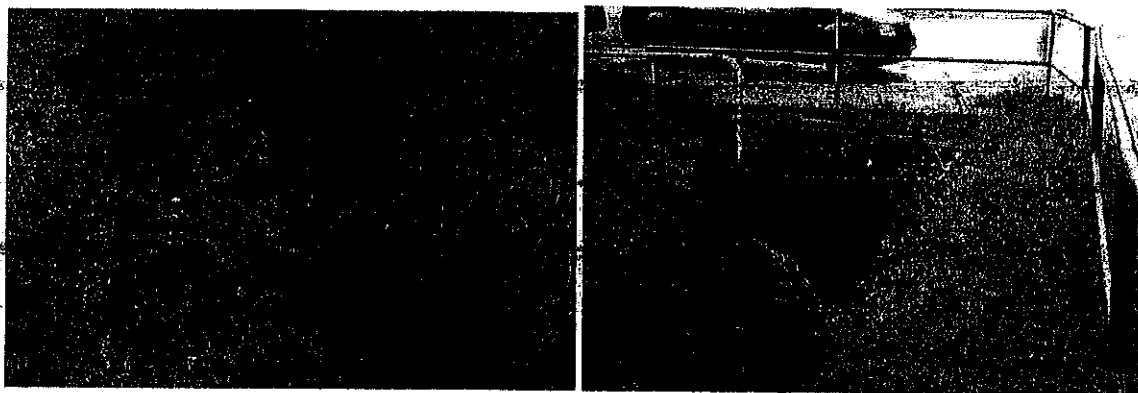




Grătar și camera linistire (decantor)



Evacuare



Secțiunea de curgere a pârâului este mică, fiind necesară decolmatarea și reprofilarea acesteia.

În zona decantorului cu grătar sunt necesare lucrări de întreținere și curățare a deșeurilor.

Pentru o bună funcționare a întregului sistem necesară realizarea unei secțiuni de curgere betonate pe toată lungimea studiată, curățarea albiei și defrișare, astfel:

Secțiune betonată: $L = 720$ m, $h = 1,00$ m (h mediu), $l = 2,00$ m

Curățire secțiune curgere: $L = 450$ m, h mediu = $1,00$ m, l mediu = $2,50$ m

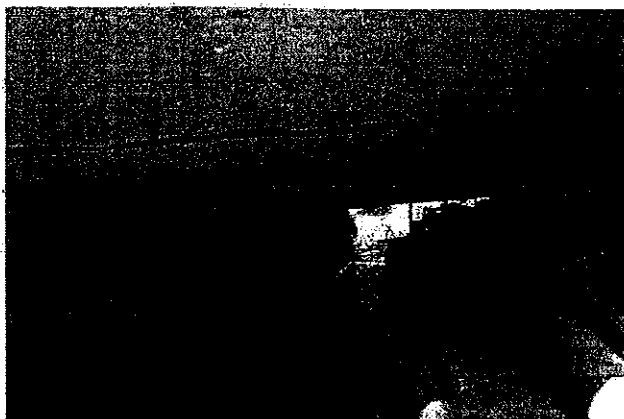
Înlocuire podețe: $L = 5$ m, 6 buc, $D_n = 1200$ mm

Camera de cădere: reparată zidărie 30 mp, decolmatare 30 mc inclusiv zona amonte, înlocuire balustradă metalică 15 mp

d. Cursul de apă Cocor

Paraul Cocor are pe teritoriul municipiului doua brate si este afluent al Văii Doman. Este amplasat in partea de Sud-Vest a municipiului. Unul din izvoarele identificate este intr-o mina părăsită. Sunt marturii locale neconfirmate oficial ale unor debite torențiale în anul 1977. Cursul de apă este foarte îngrădit de curți și construcții. Podețele realizate în zona sa aval sunt cu secțiunea foarte mică. Exista traversări de conducte chiar prin cursul de apă.

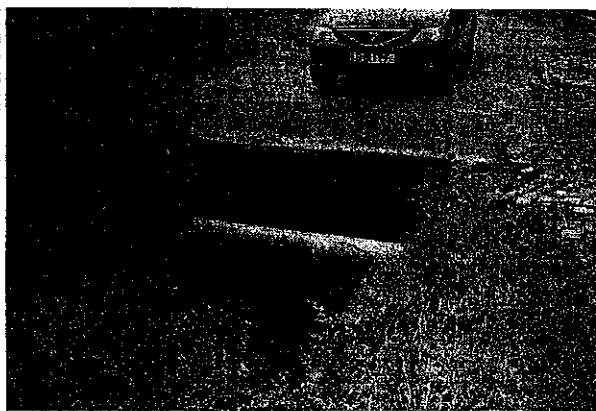
Podet prin proprietăți

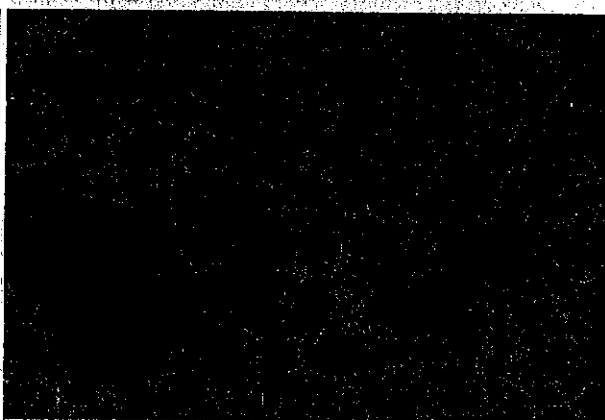
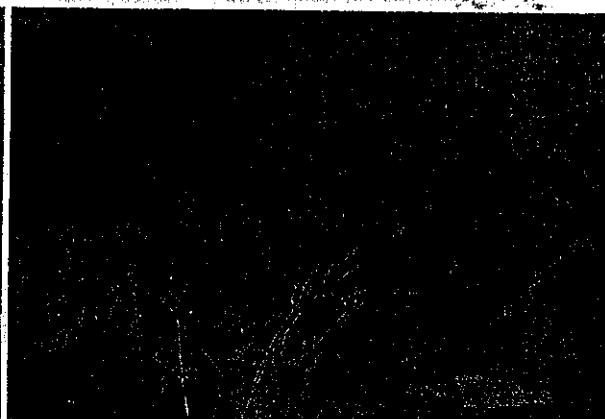
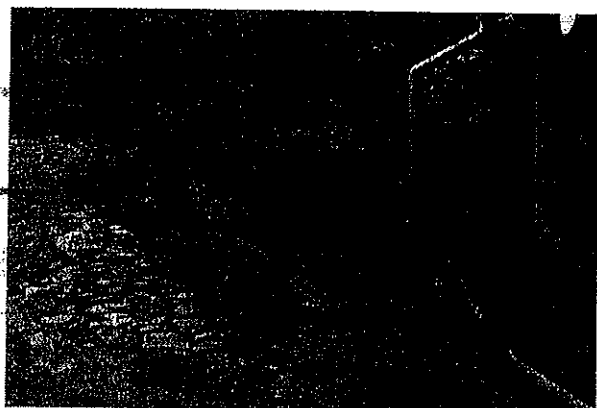


Grătar și camera liniștire



Podet 14, 15





Podețele existente pe cursul râului sunt în stare bună de funcționare, necesitând doar lucrări minore de reparații ale betoanelor, podețele ca secțiune singulară asigurând secțiunea de curgere aferentă asigurării de 5%.

Secțiunea de curgere este parțial obturată de deșeuri. Sunt zone ce necesită defrișare.

În afară de zona ce trece prin proprietăți particulare, aproximativ 380 m, secțiunea de curgere prezintă dale ce necesită înlocuire parțială.

Pe tot traseul văii Cocor sunt necesare lucrări de defrișare și curățire.

În punctul în care cele două albie ale vâii se unesc, este construită o cameră de intersecție și dirijare a debitului. Aceasta este colmatată în proporție de 60% și necesită lucrări de reparații ale betoanelor.

În zona decantorului cu grătar, unde cursul vâii este canalizat subteran sunt necesare lucrări de reparații a zidăriei de piatră existente și înlocuirea gratarului.

Pentru o bună funcționare a întregului sistem este necesară repararea dalelor aferente secțiunii de curgere studiată, curățarea albiei și defrișare, astfel:

Dale existente ce necesită reparații: $L = 412 \text{ m}$, $h = 1,00 \text{ m}$ (h mediu), $l = 1,50 \text{ m}$; 70 % din total

Curățire secțiune curgere: $L = 580 \text{ m}$, h mediu $= 1,00 \text{ m}$, $l = 2,00 \text{ m}$ (este inclusă și porțiunea ce trece prin proprietăți).

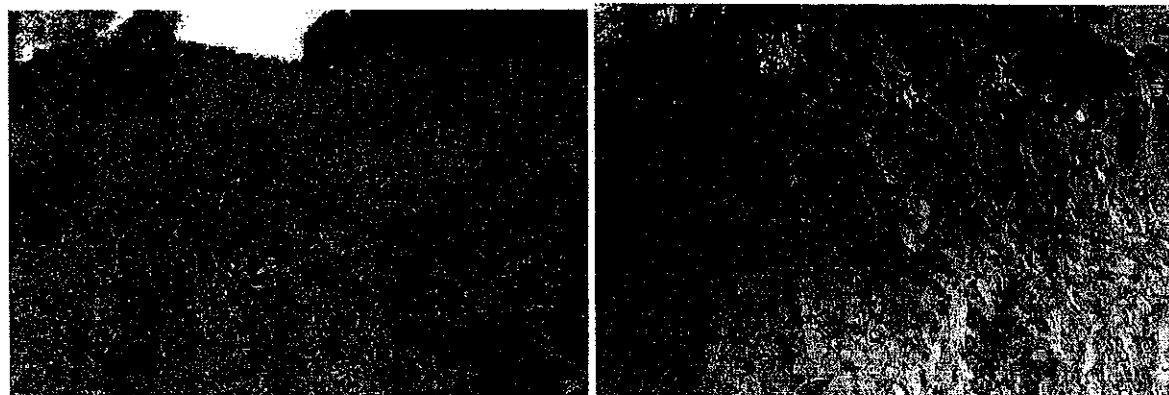
Reprofilare secțiune curgere: $L = 400 \text{ m}$

Decolmatare și curățire grătar și camera liniștire: este necesară curățarea camerei de liniștire și a zonei aval: 20 mc, înlocuirea gratarului 250 kg, balustradă metalică 15 m și demontare conductă canalizare menajeră ce obturează secțiunea de 4 curgere între podețele 14 și 15, reparații la betoanele degradate: 7 mc, înlocuire parțială zidărie de piatră 6 mc.

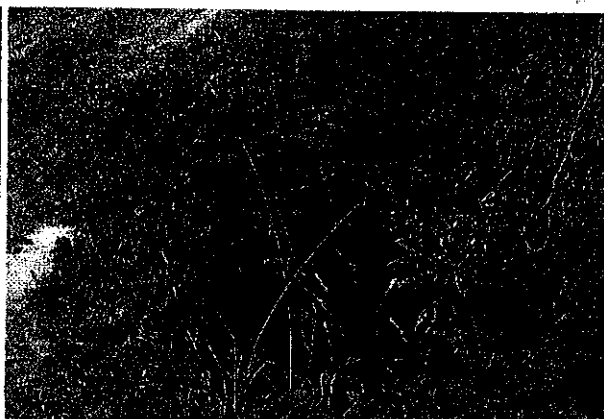
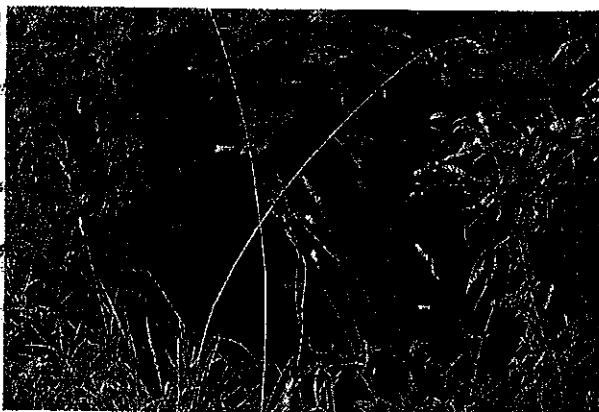
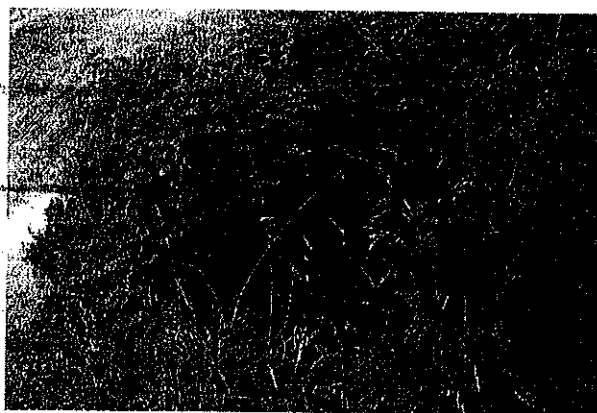
e. Cursul de apă Govandariu

Valea Govandariu, este afluent al râului Bârzava, amplasat în partea de Nord-Vest a municipiului. Nu sunt comunicări privind debite care să provoace inundații, însă cursul de apă este evident strangulat de construcțiile existente sau de podețe, pe porțiunea sa paralelă cu drumul național.

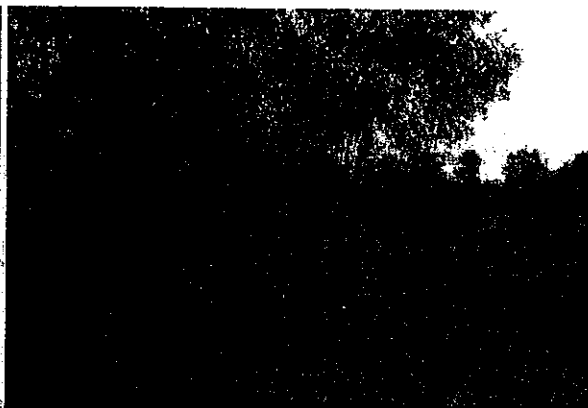
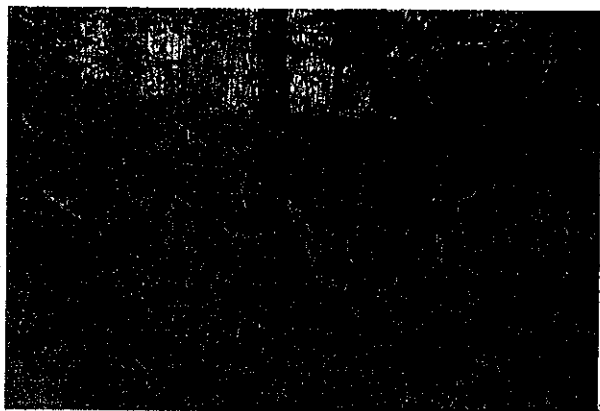
Zona în spate DACIA



Podeț 17 zona spate DACIA



Zona în spate PETROM 1





A dark, grainy, black and white photograph of a textured surface, possibly a book cover or endpaper. The image is heavily underexposed, showing a mottled pattern of dark and light gray tones. There are visible signs of wear, including scratches and small white specks, which could be dust or damage to the original material. The overall appearance is that of a low-quality scan of a physical document.

Podetul existent este realizat din tub beton, Dn 1200 mm.

În zona intrării în secțiune casetată (denumită „podet 16”), amonte de grătarul de protecție, sunt necesare lucrări de reparații și îndepărtare a deșeurilor.

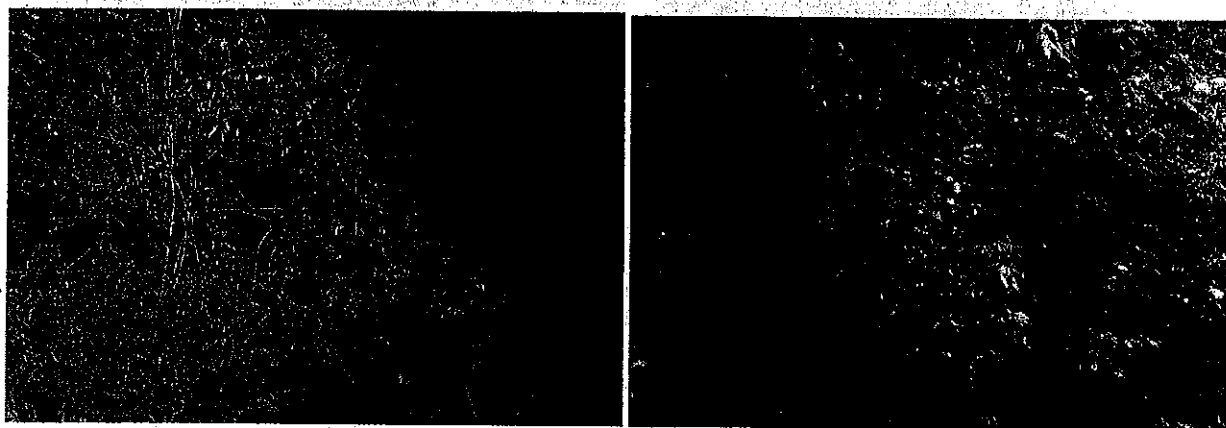
Curățire secțiune curgere: $L = 530 \text{ m}$, $h \text{ mediu} = 0,50 \text{ m}$, $l = 3,00 \text{ m}$

bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2019.04.10.332200>; this version posted April 10, 2019. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.

f. Cursul de apă Valea lui Stan

Valea lui Stan, afluent al pârâului Medrescu, amplasat în partea de Nord-Vest a municipiului este un curs de apă cu secțiune de curgere aparent suficientă și pantă redusă.

Pe secțiunea de curgere a pârâului sunt necesare lucrări de curățare deșeuri și vegetație.



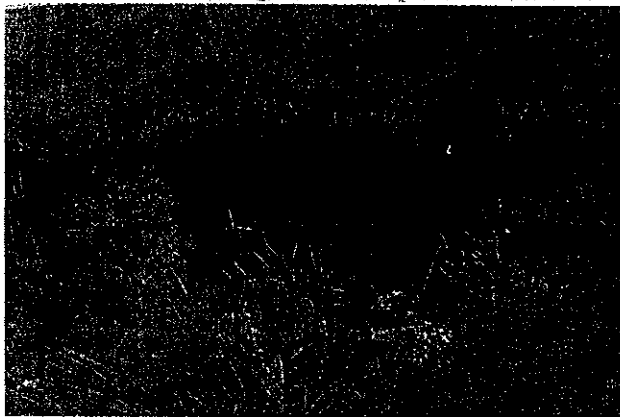
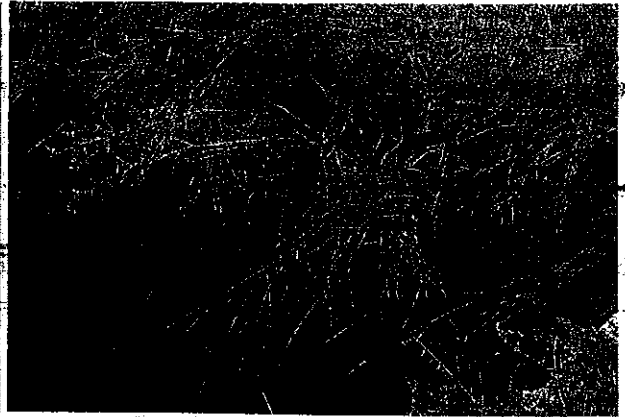
Secțiunea de curgere prezintă vegetație în abundență, ce are rolul de a atenua viteza de curgere. Astfel sunt necesare lucrări de defrișare, curățire și dalare a taluzurilor pentru evitarea formării ulterioare a vegetației, astfel:

- Dalare taluzuri: $L = 800$ m, $h = 0,60$ m (h mediu)
- Curățire secțiune curgere: $L = 820$ m, h mediu = $0,60$ m, $l = 1,50$ m
- Curățire și reparații la gura de descărcare
- Înlocuire conductă existentă Dn 1200 mm pe lungimea de 300 m

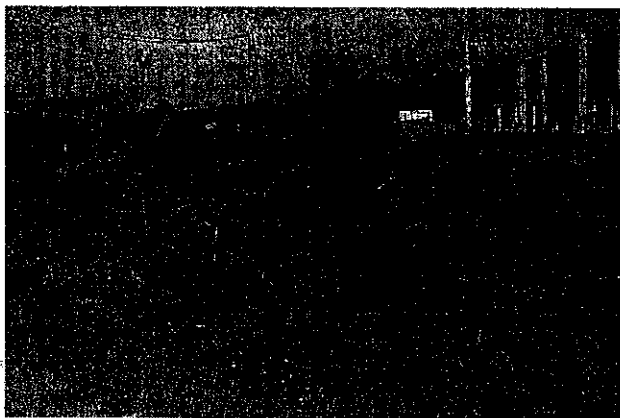
g. Cursul de apă Călnic

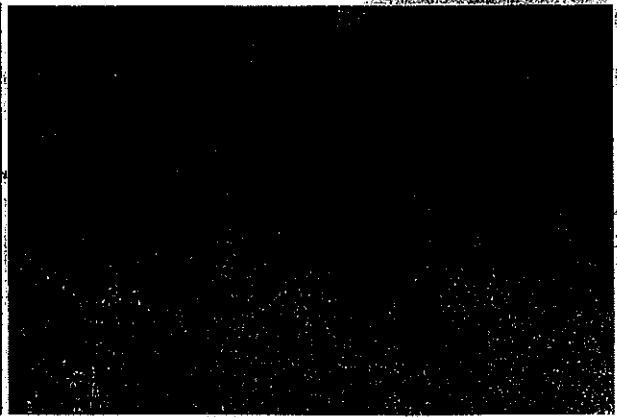
Pârâul Călnic, afluent râului Barzava este amplasat în partea de Nord-Vest a municipiului. Secțiunea de curgere este redusă și aparent nu sunt raportări asupra unor debite importante în trecutul recent.

În prezent pe traseul pârâului lucrările de sprijinire existente sunt prăbușite, secțiunea de curgere este micșorată datorită deșeurilor și pământului adăugat de localnici pentru mărirea gradinilor, tuburile podețelor de la traversări sunt colmatate, iar secțiunea de curgere este micșorată datorită depozitelor de pământ și deșeurilor, a drumului existent și a vegetației abundente.



Podet 21





Podet 20

Podet 22



Podetul 21 asigură capacitatea de curgere pentru asigurarea de 5%.

Amonte de podețul 21 există zid de sprijin doar pe malul stâng, însă secțiunea de curgere prezintă vegetație din abundență.

Aval de podețul 21 există zid de sprijin pe ambele maluri, însă pe malul stâng acesta este prăbușit pe o porțiune de 10 m și pe o porțiune de aproximativ 100 m este inexistent.

Podetul 22 este format din 3 tuburi din beton Dn 900 mm, colmatate în proporție de 20%. Necesită și refacerea timpanului.

Zona amonte de podeț necesită o reamenajare a traseului de curgere pentru funcționarea corespunzătoare a podețului.

De asemenea sunt necesare lucrări de curățire și defrișare amonte și aval de podeț.

In aceasta portiune este necesara refacerea
secțiunii de curgere, din beton, cu pereti verticali.

Amonte de podețul 22 în prezent cursul de apă traversează drumul trecând prin proprietăți. Pentru a evita eventualele inundații ale proprietăților, zona respectivă va fi reprofilată, prin mutarea cursului de apă pe malul stâng pe o lungime de 180 m în canivou.

Pentru o bună funcționare a întregului sistem se recomandă recondiționarea întregii secțiuni de curgere prin curățirea acesteia, defrișare, reparare ziduri de sprijin, astfel:

Mal vertical din beton ce necesită reparații: $L = 500$ m, $h = 2,0$ m (h mediu) și construirea a 100 m, lipsă mal drept

Curățire secțiune curgere: $L = 1509$ m, h mediu = 1,50 m, $l = 4,00$ m

Reprofilare secțiune curgere: $L = 190$ m, $h = 2$ m, $l = 2,5$ m

Reparație podul nr. 12, scurcarea nr. 1 din zona de curgere

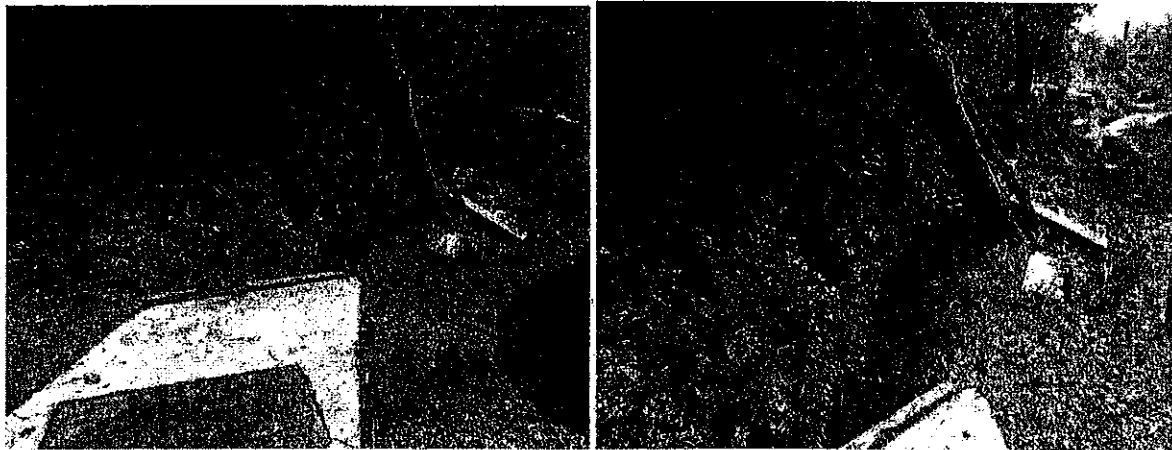
Construire podețe noi: 1 podeț, cu tuburi cu diametru XXX și lungime de YYY.

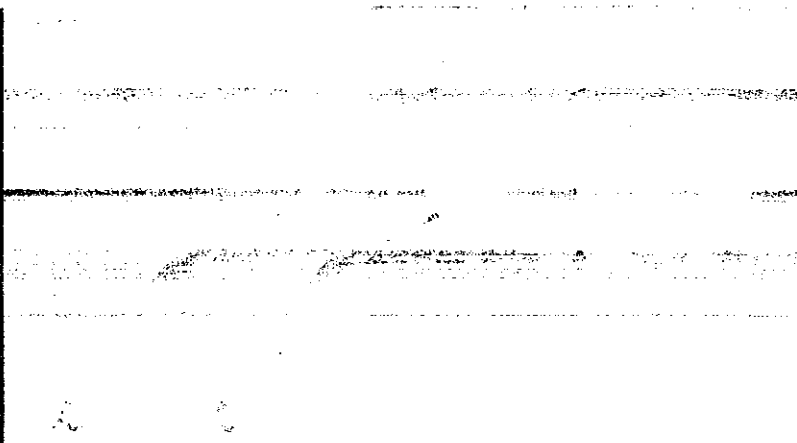
Mutare curs apă și realizare canivou: $L = 108$ m, $h = 1,00$ m, $l = 2,00$ m.

h. Cursul de apă Brița

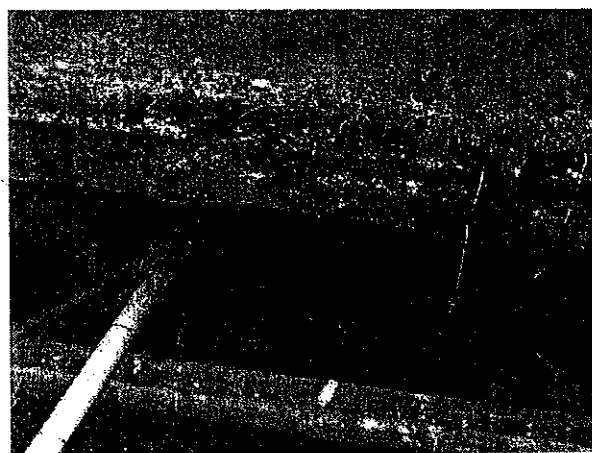
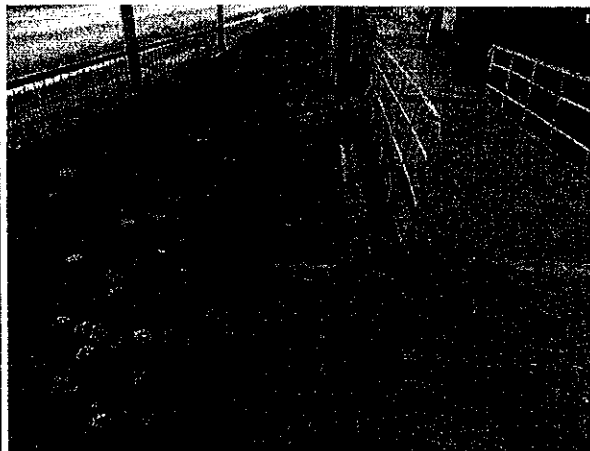
Cursul de apă Brița este afluent de mici dimensiuni al râului Bârzava, în zona Nord-Vestică a municipiului. Secțiunea de curgere este redusă și nu sunt rapoarte privitoare la debite torențiale. În zona imediat amonte de drumul național, curgerea pârâului nu este sistematizată, există zone de acces tip vad pentru câteva case. Se observă de asemenea, ca proprietarii riverani au realizat umpluturi în albia acestor văi, pentru a își mari suprafața proprie de grădini.

În dreptul bisericii secțiunea cursului de apă Brița este colmatată, traseul fiind deviat de la traseul natural.

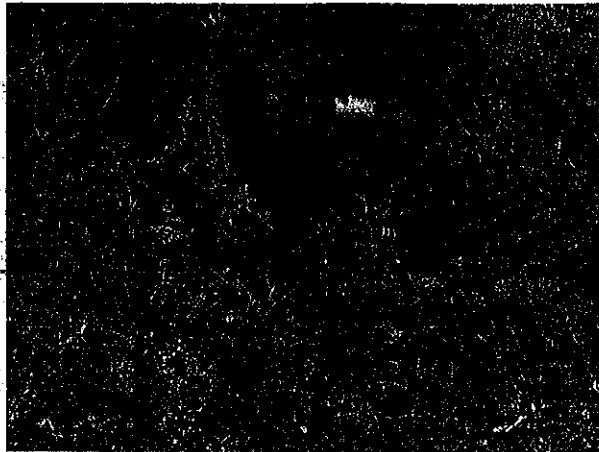
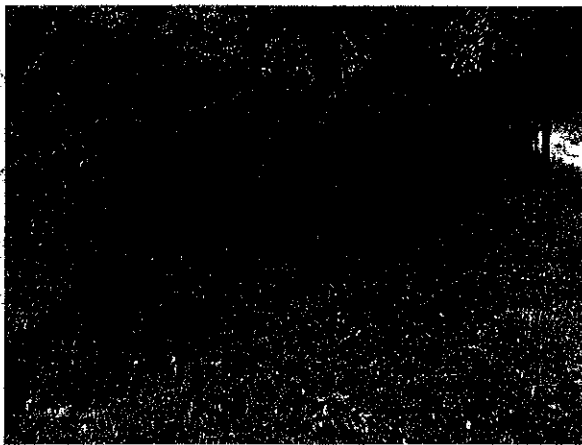




Podet 27



Podet 28, 29



Pentru o bună funcționare a întregului sistem se recomandă recondiționarea întregii secțiuni de curgere prin curățirea acesteia, defrișare, dalare taluzuri, astfel:

Dalare:

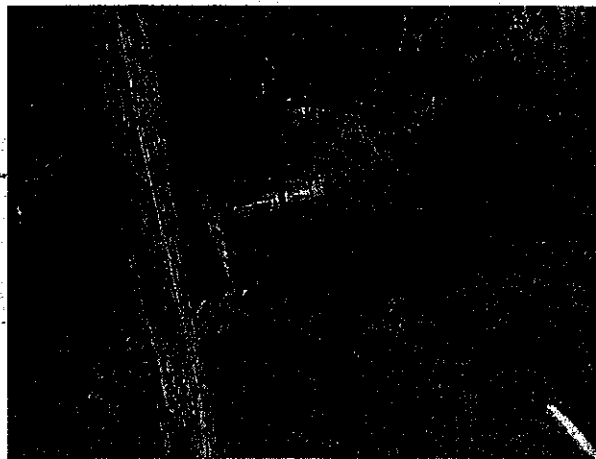
- ambele maluri, $L = 740$ m, $h = 0,60$ m

Curățire secțiune curgere: $L = 370$ m, h mediu $= 0,60$ m, $l = 2,00$ m

Podete refacere și timpane: 10 buc

i. Cursul de apă Negărița

Cursul de apă Negărița este afluent de mici dimensiuni al râului Barzava, în zona Nord-Vestică a municipiului. Secțiunea de curgere este redusă și nu sunt rapoarte privitoare la debite mari. În zona imediat aval de drumul național, curgerea pârâului nu este sistematizată, există zone de acces tip vad pentru câteva case.





Pentru o bună funcționare a întregului sistem se recomandă recondiționarea întregii secțiuni de curgere prin curățirea acesteia, defrișare, dalare taluzuri, astfel:

Dalare:

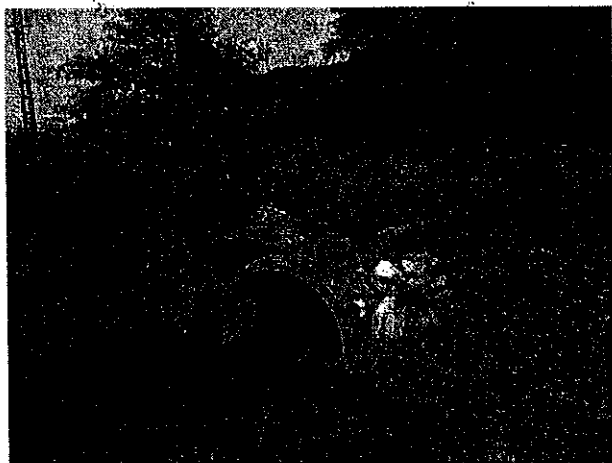
- ambele maluri, $L = 1000 \text{ m}$, $h = 0,50 \text{ m}$

Curățire secțiune curgere: $L = 500 \text{ m}$, $h \text{ mediu} = 0,50 \text{ m}$, $l = 2,00 \text{ m}$

j. Cursul de apă Moniomel

Pârâul Moniomel este amplasat la limita vestică a municipiului Reșița, în apropierea unui teren cu destinația inițială de baza sportivă comună. Secțiunea de curgere este suficientă, nu este însă întreținută, fiind plină de vegetație. Secțiunea de scurgere a podului de pe drumul național este suficientă iar podețul este în stare bună.

Traversarea drumului existentă, realizată din 2 tuburi Dn 1.200 mm, este colmatată, albia minoră a pârâului prezentând numeroase resturi de materiale de construcții.



Pentru o bună funcționare a întregului sistem se recomandă recondiționarea întregii secțiuni de curgere prin curățirea acesteia, defrișare, dalare taluzuri, astfel:

Dalare pe ambele maluri: $L = 400 \text{ m}$, $h = 0,60 \text{ m}$

Curățire secțiune curgere: $L = 400 \text{ m}$, $h \text{ mediu} = 0,60 \text{ m}$, $l = 2,00 \text{ m}$

k. Cursul de apă Bistra

Podetele nr 27, 28, 29 existente realizate din tuburi Dn 1000 mm necesită lucrări de curățare și decolmatare.

Pentru o bună funcționare a întregului sistem se recomandă recondiționarea întregii secțiuni de curgere prin curățirea acesteia, defrișare, adâncire secțiune curgere, astfel:

Curățire secțiune curgere: $L = 610 \text{ m}$, $h \text{ mediu} = 0,50 \text{ m}$, $l = 2,00 \text{ m}$

b. Scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse (în cazul în care, anterior studiului de fezabilitate, nu a fost elaborat un studiu de prefezabilitate sau un plan detaliat de investiții pe termen lung)

b.1.) scenariu propus

Investiția propusă ce face obiectul prezentei documentații are ca particularitate semnificativă faptul că se aplica cursurilor de apă mici, amplasate în intravilanul municipiului Resita, fiind necesare abordări din punct de vedere hidrotehnic, cât și urbanistic.

Soluția tehnică adoptată a fost concepută pornindu-se de la cerința beneficiarului referitoare la două obiective importante: 1. asigurarea curgerii în regim natural a cursurilor de apă și 2. asigurarea unui confort urban, estetic și funcțional, specific unui municipiu.

Scenariul 1:

Pentru acest scenariu s-a luat în considerare defrișarea și curățarea secțiunilor de curgere a cursurilor de apă analizate.

Podetele tubulare existente vor fi decolmate.

Zidurile de sprijin existente, podetele și protecțiile metalice vor fi reabilite.

Pentru o mai ușoară întreținere viitoare și pentru asigurarea funcționării corespunzătoare a secțiunii de curgere se propune dalarea întregului traseu analizat pe fiecare curs de apă.

Scenariul 2:

Pentru acest scenariu s-a luat în considerare defrișarea și curățarea secțiunilor de curgere a cursurilor de apă analizate.

Podetele tubulare existente vor fi decolmatate.

Zidurile de sprijin existente, podețele și protecțiile metalice vor fi reabilite.

Scenariul 3: Menținerea situației existente

Toate cursurile de apă vor fi menținute la situația existentă.

Conform acestui scenariu proprietățile particulare de pe lângă cursurile de apă analizate vor fi în continuare inundate la ploi mari.

b.2.) scenariul recomandat de către elaborator

Scenariul recomandat de elaborator este **Scenariul 1**. Alegerea scenariului pentru realizarea obiectivului propus este susținută de cerințele de realizare a unei infrastructuri moderne, a îmbunătățirii condițiilor de trai a populației și o soluție care să optimizeze costurile de întreținere.

b.3.) avantajele scenariului recomandat

Comparativ cu scenariul 1, scenariul 2 prezintă următoarele avantaje tehnico-financiare:

- asigură preluarea și dirijarea debitului aferent ploilor mari pe secțiunile de curgere
- o mai ușoară întreținere din partea autorităților, inclusiv diminuarea costurilor ulterioare de întreținere și exploatare

3. Date tehnice ale investiției

a. Zona și amplasamentul

Municipiul Reșița, reședința județului Caraș-Severin, este amplasat în sud-vestul României, în partea de nord-vest a județului, pe cursul mijlociu al râului Bârzava, într-o zonă geografică de un pitoresc deosebit și cu obiective turistice atrăgătoare. Reșița este cel mai vechi centru siderurgic al României.

Datorită amplasamentului Resitei într-o depresiune, între munții Aninei și munții Dognecea, la confluența râului Bârzava cu valea Domani, pe teritoriul municipiului există multe cursuri de apă cu regim torential, majoritatea amplasate paralel cu strazile din localitate.

Cursurile de apă ce fac obiectul prezentului studiu de fezabilitate sunt amplasate pe teritoriul municipiului Reșița, în conformitate cu planul de amplasare în zona

b. Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat

Terenul pe care se vor face lucrările de reabilitare sunt proprietatea statului și se află în administrarea municipiului Reșița.

c. Situația ocupărilor definitive de teren: suprafața totală, reprezentând terenuri din intravilan/extravilan

Nu vor exista construcții care să ocupe definitiv teren.

d. Studii de teren

- studii topografice cuprinzând planuri topografice cu amplasamentele reperelor, liste cu repere în sistem de referința național

Studiul topografic a fost întocmit în sistem de coordonate stereo 70, este parte din prezenta documentație.

- studiu geotehnic cuprinzând planuri cu amplasamentul forajelor, fișelor complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare.

A fost realizat un studiu geotehnic detaliat, ce este anexat prezentului volum.

Din punct de vedere geomorfologic, perimetrul studiat se încadrează în categoria depresiunilor, fiind situat în depresiunea Caraș Ezeriș, între Munții Aninei și Munții Dognecea, pe malul drept al râului Bârzava.

Zona de interes pentru prezentul studiu este situată pe raza municipiului Reșița.

Din punct de vedere geologic, zona se caracterizează prin preponderența formațiunilor neogene și cuaternare.

Neogenul este reprezentat prin marne, argile și nisipuri.

Cuaternarul este reprezentat prin Holocen, (care cuprinde pietrișuri, nisipuri și argile nisipoase aparținând luncii, depozite loessoide aparținând terasei joase și nisipuri de dune) și Pleistocen, care cuprinde depozite deluvial- proluviale, reprezentate prin pietrișuri, nisipuri și depozite loessoide.

Formațiunile caracteristice văii Bârzavei, în zona de interes, cuprind pietrișuri, nisipuri și argile nisipoase aparținând luncii, depozite loessoide aparținând terasei joase și nisipuri de dune.

Din punct de vedere hidrografic zona este tributară râului Bârzava și afluenților acesteia: pâraiele Bosovăț, Govadnariu, Călnic, Britca, Negarnița, Moniomel, Valea Budinicului, precum și Văii Doman cu afluenții aferenți: pâraul Butovăț și pâraul Cocor.

Nivelul apei prezintă oscilații semnificative datorate precipitațiilor sezoniere și este puternic influențat de precipitații și de variațiile de debit ale râului Bârzava și Văii Doman, precum și ale Lacului Secu.

Perimetrul studiat este situat pe raza municipiului Reșița, de-a lungul a zece cursuri de ape ce au fost identificate în zona de interes. În acest areal se are în vedere realizarea lucrărilor necesare pentru amenajarea cursurilor de apă existente în acest municipiu, și anume: Butovăț, Valea Budinicului, Bosovăț, Cocor, Valea Govandariu, Valea lui Stan, Călnic, Moniomel, Britca și Nerganița.

Perimetrul a fost investigat în luna iulie 2011 cu treizecișunu de sondaje geotehnice. Sondajele au fost executate de-a lungul cursurilor de ape ce se vor amenaja.

Din punct de vedere seismic, valoarea de vârf a accelerației pentru perimetrul dat este $ag = 0.12g$, (conform Anexei 1 a studiului), pentru cutremure având mediul de recurență $IMR = 100$ de ani; valoarea perioadei de colț este $T_c = 0.7s$, conform Normativului P100/2006.

Conform STAS 6054-77, adâncimea de îngheț a perimetrului studiat este de $0.70 - 0.80$ m.

- alte studii de specialitate necesare, după caz

Pentru investiția propusă a fost efectuat un studiu hidrologic, prezentat anexat.

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

Timpane podețe și reparații betoane podețe: 330,65 mc beton

Dalare: $120+90+35+20+200+800+800+370+1000+400 = 3835$ m

$$\underline{h = 1,5 \text{ m și } l = 2,00 \text{ m}}$$

11.505 mc

Curățare secțiune curgere: $498+205+450+580+400+530+820+1509+500+400+610$
= 6502 m

Reprofilare secțiune curgere: 190 m

Podețe noi: $1+1 = 2$ buc

Reparații ziduri existente: $253+80+20+30+412+500+100 = 1395$ m x $h_{\text{mediu}} = 2$ m
= 2790 mp

Decolmatare si curățire camera liniștire: $120 + 30+20+20 = 190$ mc

Reparație sistem rutier: 5 mp

Înlocuire balustradă metalică: $80 + 20 + 15 + 15 + 15 = 145$ m

Înlocuire grătar cameră decolmatare: $800 + 250 = 1050$ kg

Înlocuire podețe: 30 m

Demontare conducta canalizare: 10 m, Dn 300 mm

Înlocuire conductă existentă: 300 m, Dn 1200 mm

Mutare curs apa si canivou: 108 m

f. Situația existentă a utilităților și analiza de consum

Nu este cazul

Necesarul de utilități pentru varianta propusă promovări

Nu este cazul.

Soluuții tehnice de asigurare cu utilități

Pentru realizarea investiției în Devizul general nu se prevăd cheltuieli pentru utilități. Pentru accesul utilajelor și personalului în perioada de execuție se folosesc străzile existente. Consumul tehnologic de energie electrică se asigură de către constructor, din surse proprii (electrogeneratoare). Apa tehnologică este asigurată prin transport cu autocisterne. Șantierul va fi echipat cu cabine sanitare ecologice, prin grija antreprenorului.

Apa potabilă va fi asigurată prin rețeaua publică existentă în zonă.

g. Concluziile evaluării impactului asupra mediului

Efectele semnificative favorabile ale proiectului asupra mediului decurge din faptul că se încadrează în programele de dezvoltare regionale și locale.

4. Durata de realizare și etapele principale; graficul de realizarea a investiției

Durata de realizare a proiectului este de 18 luni, inclusiv perioadele necesare obținerii tuturor avizelor, acordurilor și autorizației de construire.

III. Costurile estimative ale investiției

Devizul general estimativ al investiției este întocmit pe baza metodologiei privind elaborarea Devizului general pentru investiții și lucrări de investiție, inclusă în Hotărârea Guvernului nr.28 din 9 ianuarie 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 și este **prezentat mai jos**.

Valoarea lucrărilor de construcții s-a stabilit pentru fiecare categorie de lucrări și obiect în parte conform indicilor obținuți prin întocmirea de anemăsurători și rularea de devize estimative în funcție de ultimele prețuri de cost luate în considerare pentru lucrări publice. La realizarea lucrărilor din prezentul proiect se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementarilor naționale în vigoare precum și legislației armonizate cu cea a Uniunii Europene.

1. Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general

Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general.

2. Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției

IV. Analiza cost - beneficiu

V. Sursele de finanțare a investiției

Sursele de finanțare se vor constitui prin fonduri proprii ale beneficiarului, credite bancare, credite de la instituții financiare internaționale, credite de la bănci naționale, credite de la bănci locale și regionale, programe de finanțare locale și regionale.

VI. Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției

1. Numărul de locuri de muncă create în faza de execuție

Locurile de muncă în faza de execuție vor fi asigurate după adjudecarea în urma procedurii de achiziție publică pentru execuție lucrări a constructorului.

2. Numărul de locuri de muncă în faza de operare

Având în vedere că proiectul nu prevede decât reabilitarea cursurilor de apă existente, nu se vor crea alte locuri de muncă în plus față de cele ce administrează sistemul existent.

VII. Principalii indicatori tehnico-economice ai investiției

1. Valoarea totală (inv), inclusiv TVA (mii lei)

Pentru lucrările prevăzute s-au întocmit liste de cantități, devize estimative, iar valoarea de investiție este de XXXXX.

2. Eșalonarea investiției (inv/C+M)

Execuția lucrărilor: 9 luni

3. Durata de realizare (luni)

Durata de implementare a investiției este de 18 luni.

4. Capacități (în unități fizice și valorice)

Timpane podețe și reparații betoane podețe: 330,65 mc beton

Dalare: $120+90+35+20+200+800+800+370+1000+400 = 3835$ m

consider valori medii $h = 1,5$ m și $l = 2,00$ m

11.505 mc

Curățare secțiune curgere: $498+205+450+580+400+530+820+1509+500+400+610 = 6502$ m

Reprofilare secțiune curgere: 190 m

Podețe noi: $1+1 = 2$ buc

Reparații ziduri existente: $253+80+20+30+412+500+100 = 1395$ m x $h_{\text{mediu}} = 2$ m
= 2790 mp

Decolmatare și curățire camera liniștire: $120 + 30+20+20 = 190$ mc

Reparație sistem rutier: 5 mp

Înlocuire balustradă metalică: $80 + 20 + 15 + 15 + 15 = 145$ m

Înlocuire grătar cameră decolmatare: $800 + 250 = 1050$ kg

Înlocuire podețe: 30 m

Demontare conductă canalizare: 10 m, Dn 300 mm

Înlocuire conductă existentă: 300 m, Dn 1200 mm

Mutare curs apă și canivou: 108 m

5. Alți indicatori specifici domeniului de activitate în care este realizată investiția, după caz

Investiția propusă nu prezintă alți indicatori specifici.

Întocmit,

în numele colectivului de elaborare

ing. Gabriela Ciocea

Verificat

ing. Nicolae Ștefan Mucica

DEVIZ OBIECT - DETALIERE PE OBIECTE.
în lei și euro, la cursul lei/euro de 4,2430 din data de 20.07.2011

Nr. ob.	Denumirea obiectului și categoria de lucrări	U.M.	Cantit.	Indice de cost Lei	Indice de cost Lei	Valoarea investiției Lei
Cap. 1						
1.1.	Obținerea terenului - despăgubiri	global	1	127,290.00	127,290.00	127,290
1.2.	Amenajarea terenului			0.00	0.00	0
1.3.	Protecția și refacerea mediului			0.00	0.00	0
	TOTAL CAP. 1			127,290	127,290	127,290
Cap. 2	Racorduri utilități					
2.1.	Racord utilități					
	Racord utilități			0		0
	TOTAL CAP. 2			0		0
Cap. 4	Lucrări de bază					
4.1.	BASOVĂȚ					
	Decolmatarea secțiuni de scurgere	m	633	48.30	53.13	33,631
	Zid de sprijin și timpene din b.a.	mc	329	853.83	939.21	309,001
	Conducta Dn 1000	m	4	465.00	511.50	2,046
	Refacere radier la podețele 8 și 9	mc	8	466.25	512.88	4,103
	Reparații la zid de sprijin existent	mc	253	308.40	339.24	85,828
	Refacere drum în zona de ecavare	mp	5	354.00	389.40	1,947
	Curațire secțiune de curgere	mc	9	194.50	213.95	1,926
	Defrișări	mp	2,300	1.30	1.43	3,289
	Total Ob.4.1.					441,771
4.2.	BUDINICULUI					
	Decolmatarea secțiuni de scurgere	mc	615	48.30	53.13	32,675
	Reparații la zid de sprijin existent	mc	36	778.33	856.16	30,822
	Dalare secțiuni	mc	90	490.78	539.86	48,587
	Înlocuire protecție metalică - balustră	kg	600	8.60	9.46	5,676
	Decolmatare camera de liniștire	mc	120	62.50	68.75	8,250
	Înlocuire grătar și balustradă	kg	1,000	7.80	8.58	8,580
	Supraînălțare ziduri	mc	20	681.00	749.10	14,982
	Defrișări	mp	1,100	1.30	1.43	1,573
	Total Ob.4.2.					151,145
4.3.	BUTOVĂȚ					
	Decolmatarea secțiuni de scurgere	mc	1,125	48.30	53.13	59,771
	Refacere secțiune canal (betonare)	mc	1,124	1,112.23	1,223.45	1,375,161
	Înlocuire podet	mc	43	869.53	956.48	41,129
	Lucrări la camera de cădere	mc	30	138.00	151.80	4,554
	Defrișări	mp	2,100	1.30	1.43	3,003
	Total Ob.4.3.					1,483,618

4.4.	COCOR					
	Decolmatarea secțiunii de scurgere	mc	1,160	48.30	53.13	61,631
	Reparații dale existente	mc	175	612.51	673.77	117,909
	Reprofilare secțiune de curgere	mc	420	47.40	52.14	21,899
	Decolmatare și curățire grătar și can	mc	20	349.00	383.90	7,678
	Demontare și înlocuire conductă can	m	50	251.50	276.65	13,833
	Defrișări	mp	2,400	1.30	1.43	3,432
	Total Ob.4.4.					226,381
4.5.	GOVANDARIU					
	Curățire secțiune de curgere	mc	795	48.30	53.13	42,238
	Defrișări	mp	2,200	1.30	1.43	3,146
	Total Ob.4.5.					45,384
4.6.	VALEA LUI STAN					
	Decolmatarea secțiunii de scurgere	mc	738	48.30	53.13	39,210
	Dalare taluzuri	mc	144	490.78	539.86	77,740
	Curățire și reparații la gura de descăr	mc	120	62.50	68.75	8,250
	Înlocuire conductă existentă Dn 1200 mm	m	300	1,450.00	1,595.00	478,500
	Terasamente	mc	1,650	106.00	116.60	192,390
	Defrișări	mp	2,300	1.30	1.43	3,289
	Total Ob. 4.6.					799,378
4.7.	CALNIC					
	Decolmatarea secțiunii de scurgere	mc	9,054	48.30	53.13	481,039
	Reprofilare secțiune de scurgere	mc	950	47.40	52.14	49,533
	Refacere podețe 21 și 22 și construire	mc	78	466.25	512.88	40,004
	Reparații la zid de sprijin existent	mc	227	778.33	856.16	194,349
	Zid de sprijin nou	mc	270	780.68	858.75	231,862
	Mutare curs de apă	mc	130	54.31	59.74	7,766
	Realizare canivou nou	mc	158	1,112.23	1,223.45	193,306
	Defrișări	mp	10,600	1.30	1.43	15,158
	Total Ob. 4.7.					1,213,017
4.8.	BRITCA					
	Decolmatarea secțiunii de scurgere	mc	444	48.30	53.13	23,590
	Dalare maluri	mc	133	490.78	539.86	71,909
	Refacere podețe	mc	76	466.25	512.88	38,979
	Defrișări	mp	1,200	1.30	1.43	1,716
	Total Ob. 4.8.					136,193
4.9.	NEGARIȚA					
	Decolmatarea secțiunii de scurgere	mc	500	48.30	53.13	26,565
	Dalare maluri	mc	150	490.78	539.86	80,979
	Defrișări	mp	1,500	1.30	1.43	2,145
	Total Ob. 4.9.					109,689
4.10.	MONIOMEL					
	Decolmatarea secțiunii de scurgere	mc	480	48.30	53.13	25,502
	Dalare maluri	mp	72	490.78	539.86	38,870

	Podet nou	mc	47	869.53	956.48	45,242
	Defrişări	mp	1,300	1.30	1.43	1,859
	Total Ob. 4.10.					111,473
4.11.	BISTRA					
	Decolmatarea secţiuni de scurgere	mc	610	48.30	53.13	32,409
	Defrişări	mp	1,900	1.30	1.43	2,717
	Total Ob. 4.11.					35,126
	TOTAL CAP. 4					4,753,176
	TOTAL CAPITOLUL 1,2 şi 4					4,880,466

Valoare EURO

30,000
0
0
30,000
0
0
7,926
72,826
482
967
20,228
459
454
775
104,118
7,701
7,264
11,451
1,338
1,944
2,022
3,531
371
35,622
14,087
324,101
9,693
1,073
708
349,663

14,525
27,789
5,161
1,810
3,260
809
53,354
9,955
741
10,696
9,241
18,322
1,944
112,774
45,343
775
188,399
113,372
11,674
9,428
45,805
54,646
1,830
45,559
3,572
285,887
.
5,560
16,948
9,187
404
32,098
6,261
19,085
506
25,852
6,010
9,161

10,663
438
26,272
7,638
640
8,279
1,120,239
1,150,239

DEVIZUL GENERAL
privind cheltuielile necesare realizării investiției
în mii lei/mii euro, la cursul 4,2430 lei/euro din data de 20.07.2011

Nr.crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea		TVA	Valc
		mii lei	mii euro	mii lei	mii lei
1	2	3	4	5	6
CAPITOLUL 1					
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului					
1.1.	Obținerea terenului	127.290	30.000	30.550	157.840
1.2.	Amenajarea terenului	0.000	0.000	0.000	0.000
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului	0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOLUL 1		127.290	30.000	30.550	157.840
CAPITOLUL 2					
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului					
2.1.	Racord electric	0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOLUL 2		0.000	0.000	0.000	0.000
CAPITOLUL 3					
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică					
3.1.	Studii de teren	63.890	15.058	15.334	79.223
3.2.	Taxe pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	16.327	3.848	0.000	16.327
3.3.	Proiectare și inginerie	142.595	33.607	34.223	176.818
3.4.	Organizarea procedurilor de achiziție	22.953	5.410	5.509	28.462
3.5.	Consultanță	55.513	13.083	13.323	68.836
3.6.	Asistență tehnică și supraveghere	75.034	17.684	18.008	93.042
TOTAL CAPITOLUL 3		376.313	88.690	86.397	462.709
CAPITOLUL 4					
Cheltuieli pentru investiția de bază					
4.1.	Construcții și instalații	4,753.176	1,120.239	1,140.762	5,893.938
4.2.	Montaj utilaj tehnologic	0.000	0.000	0.000	0.000
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	0.000	0.000	0.000	0.000
4.4.	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000	0.000
4.5.	Dotări	0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOLUL 4		4,753.176	1,120.239	1,140.762	5,893.938
CAPITOLUL 5					
Alte cheltuieli					
5.1.	Organizare de șantier	170.539	40.193	40.929	211.468
5.1.1.	Lucrări de construcții	119.377	28.135	28.651	148.028
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării șantierului	51.162	12.058	12.279	63.441

5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	63.343	14.929	0.000	63.343
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	256.474	60.446	61.554	318.028
TOTAL CAPITOLUL 5		490.357	115.568	102.483	592.840
CAPITOLUL 6					
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar					
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.000	0.000	0.000	0.000
6.2.	Probe tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOLUL 6		0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL GENERAL		5,747.136	1,354.498	1,360.192	7,107.327
din care C+M		4,872.553	1,148.375	1,169.413	6,041.966

PROIECTANT
SC SIRIUS PROIECTARE
STUDII SRL
Director

ing. Nicolae Mucica

BENEFICIAR
MUNICIPIUL REȘIȚA

Primar

Mihai Stepanescu

oarea
mii-euro
7
37.200
0.000
0.000
37.200
0.000
0.000
18.672
3.848
41.673
6.708
16.224
21.928
109.052
1,389.097
0.000
0.000
0.000
0.000
1,389.097
49.839
34.888
14.952

14.929
74.954
139.722

0.000
0.000
0.000
1,675.071
1,423.984