

INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI
privind „Reparații capitale pod-număr de inventar 1111264 Parc Cișmigiu”

- 1) Valoarea totală: 1.663,00 mii lei (366,00 mii EUR)
1 EUR = 4,5446 lei la data de 30.03.2017
- din care:
Construcții-montaj: 1.277,00 mii lei
- 2) Eșalonarea investiției:
Anul I INV/C+M : 1.663,00 mii lei/ 1.277,00 mii lei
- 3) Durata de realizare: 8 luni
- 4) Capacități:



**CONFORM
CU ORIGINALUL**

Lățime pod variabil de la 4,09 m la 6,30 m
Lungime pod 24,30 m

DIRECȚIA MEDIU
DIRECTOR EXECUTIV,

Oana GRIGORE



ADMINISTRAȚIA LACURI, PARCURI
ȘI AGREMENT

DIRECTOR GENERAL

Bogdan Peter TĂNASE



DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

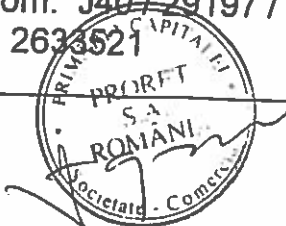
RK POD NUMĂR DE INVENTAR 1111264

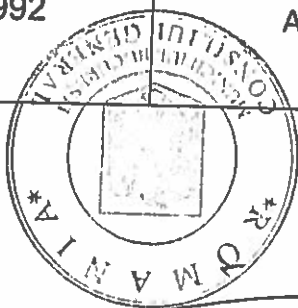
București - Parc Cișmigiu

CONFORM
CU ORIGINALUL




SC PRORET SA	Beneficiar
Str. Rasaritului Nr. 32-34 Sector 6 Bucuresti Reg. Com. J40 / 29197 / 1992 CF. Ro 2633521	ADMINISTRATIA LACURI, PARCURI, AGREMENT BUCURESTI







CONFORM

Beneficiar: ADMINISTRAȚIA LACURI, PARCURI, AGREMENT BUCUREȘTI
Investiție: EXPERTIZĂ TEHNICĂ ȘI DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR

BORDEROU

1. Piese scrise

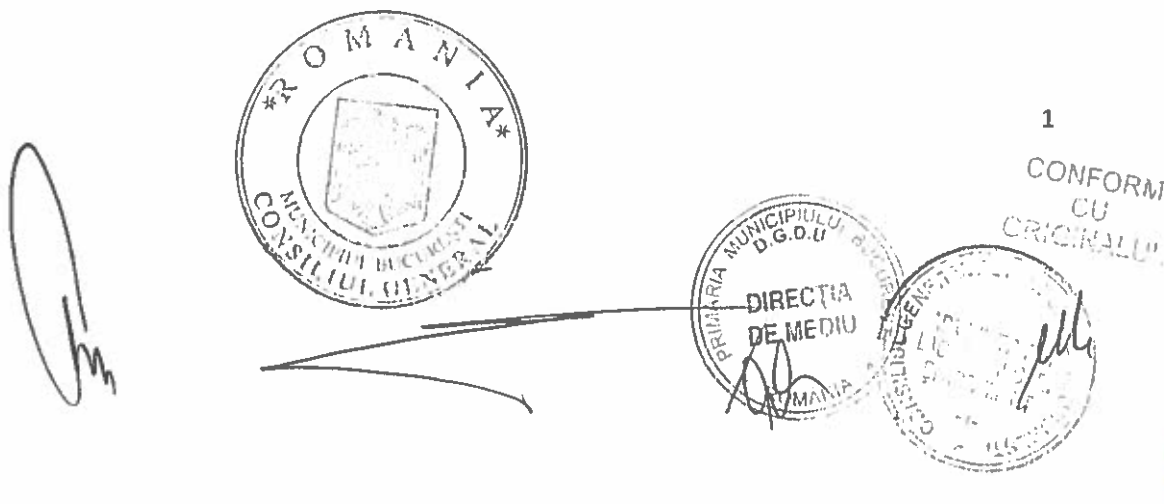
1. Date generale
2. Descrierea investiției
3. Date tehnice ale investiției
4. Durata de realizare a investiției
5. Costurile estimative ale investiției
6. Indicatori de apreciere a eficienței economice
7. Surse de finanțare
8. Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției
9. Principalii indicatori tehnico-economici ai investiției
10. Avize și acorduri

CONFORM
CU ORIGINALUL



2. Piese desenate

1. Plan de amplasare în zona
2. Plan general
3. Plan și secțiuni



Beneficiar: ADMINISTRAȚIA LACURI, PARCURI, AGREMENT BUCUREȘTI
Investiție: EXPERTIZĂ TEHNICĂ SI DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea obiectivului de investitie:

Expertiză tehnică și documentație de avizare a lucrărilor de intervenții: RK POD NUMĂR DE INVENTAR 1111264

1.2. Amplasamentul:

București, Parc Cișmigiu

1.3. Titularul investiției:

Administrația Lacuri, Parcuri și Agrement București

1.4. Beneficiarul investiției:

Primaria Municipiului București

1.5. Elaboratorul documentației

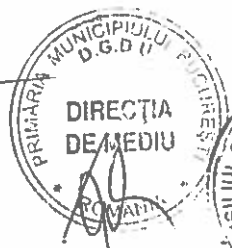
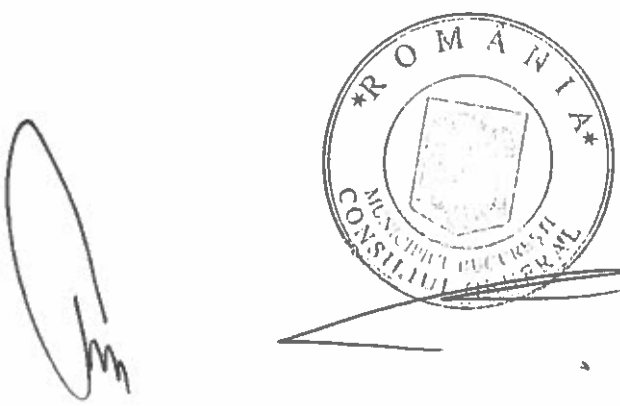
SC PRORET SA

Str. Rasaritului Nr. 32-34 Sector 6 Bucuresti

Reg. Com. J40 / 29197 / 1992

CF. Ro 2633521

CONFORM
CU ORIGINALUL



2
CONFORM
CU
ORIGINALUL

Beneficiar: ADMINISTRAȚIA LACURI, PARCURI, AGREMENT BUCUREȘTI
Investiție: EXPERTIZĂ TEHNICĂ SI DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR

CONFORM
CU ORIGINALUL

2. DESCRIEREA INVESTIȚIEI

2.1. Situația existentă a obiectivului de investiție:

Podul cu număr de inventar 1111264 și numit și - Podul Mare – este amplasat în Parcul Cișmigiu și permite traversarea lacului cu același nume .

Podul a fost construit în anul 1930.

Valoarea de inventar a lucrarilor descrise si menționate mai sus, înregistrată în registrele beneficiarului cu nr. de inventar 1111264, este de 120,575.00 lei. Acest fapt evidențiază starea actuală a obiectivului.

2.2. Concluziile raportului de expertiza tehnică

În conformitate cu expertiza tehnică întocmită pentru obiectivul Pod cu număr de inventar 1111264 în vederea consolidării/reamenajării, măsurile de intervenție recomandate de expertul tehnic atestat MLPTL trebuie însoțite de documentații întocmite de personal avizat (proiectanți).

Soluția de consolidare/reamenajare trebuie să fie unitară și să corespundă cerințelor de calitate, rezistență și stabilitate.

Pentru integrarea în peisagistica existentă nu se vor face intervenții care să afecteze arhitectura existentă.



A handwritten signature in blue ink.



Beneficiar: ADMINISTRAȚIA LACURI, PARCURI, AGREMENT BUCUREȘTI
Investiție: EXPERTIZĂ TEHNICĂ ȘI DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR

CONFORM
CU ORIGINALUL

3. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

3.1. Descrierea lucrărilor de baza și a celor rezultate ca necesare de efectuat în urma realizării lucrărilor de baza

Conform recomandărilor exprimate în expertiza tehnică privind consolidarea/reamenajarea Podului cu număr de inventar 1111264 de către expertul tehnic atestat MLPTL, măsurile de consolidare se vor realiza prin desfacerea straturilor căii, îndepărtarea umpluturii dintre timpane și zidurile întoarse, realizarea de rosturi verticale, camașuirea cu beton armat, refacerea hidroizolației, refacerea umpluturilor și a straturilor căii, torcretarea intradosului bolții, etc.



3.2. Descrierea, după caz, a lucrărilor de modernizare efectuate în spațiile consolidate/reabilitate/reparate

Referitor la lucrările de modernizare ale spațiilor după realizarea lucrărilor de intervenție structurale pentru pod, acestea vor fi executate de către beneficiar doar în condițiile în care nu se aduc sarcini suplimentare asupra structurii de rezistență. Lucrările de reamenajare se vor face numai cu acceptul proiectantului.

3.3. Consumul de utilități

(a) Necesarul de utilități rezultate, după caz în situația executării unor lucrări de modernizare

Se vor păstra utilitățile existente pe amplasament.

4

7

Beneficiar: ADMINISTRAȚIA LACURI, PARCURI, AGREMENT BUCUREȘTI
 Investiție: EXPERTIZĂ TEHNICĂ ȘI DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR

(b) Estimari privind depășirea consumurilor inițiale de utilități

Nu este cazul.

CONFORM
 CU ORIGINALUL

4. DURATA DE REALIZARE A INVESTIȚIEI

Pentru realizarea intervențiilor de consolidare/reamenajare și dat fiind specificul lucrărilor se estimează că timpul necesar finalizării tuturor lucrărilor este de 8 luni.

Graficul de realizare a investiției este următorul:



ANUL	2011											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Activități investite/LUNA												
Studii de teren				■								
Taxe pentru avize și acorduri				■	■							
Proiectare și Inginerie				■	■							
Organizarea procedurilor de achiziție						■	■					
Consultanță						■	■	■	■	■		
Asistență tehnică							■	■	■	■	■	■
Organizare de șantier								■	■	■	■	■
Lucrări de construcție								■	■	■	■	■

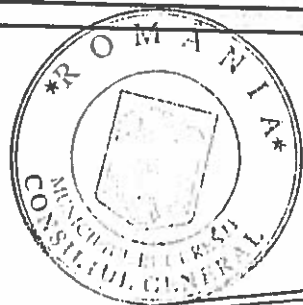
5. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

Estimarea costurilor pentru lucrările de intervenție sunt prezentate în cadrul devizului general și al devizului pe obiect.

Esalonarea costurilor estimative coroborată cu graficul de realizare a investiției se face conform următorului tabel:

ANUL	2011											
	1	2	3	4 / mil lei	5 / mil lei	6 / mil lei	7 / mil lei	8 / mil lei	9 / mil lei	10 / mil lei	11 / mil lei	12 / mil lei
Activități investite/LUNA				7.944								
Studii de teren				1.222	9.269							
Taxe pentru avize și acorduri				27.355	18.237							
Proiectare și Inginerie												
Organizarea procedurilor de achiziție						1.222						
Consultanță						3.039	3.039	3.039	3.039	3.039		
Asistență tehnică						3.799	3.799	3.799	3.799	3.799	3.799	3.799
Organizare de șantier							8.928					
Lucrări de construcție							253.288	253.288	253.288	253.288	253.288	253.288
TOTAL MIL LEI / LUNA				36.521	27.506	4.261	269.054	260.126	260.126	260.126	257.067	257.067
TOTAL MIL LEI / AN							1.631.897					
TOTAL MIL LEI / GENERAL							1.631.897					

[Handwritten signature]



DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile necesare realizării
RK POD NR INVENTAR 1111264

IN MII LEI/MII EURO LA CURSUL 4,2855 LEI/EURO DIN 23.12.2010

Nr. Crt.	Denumirea capitolului și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mil lei	mil euro	mil lei	mil lei	mil euro
1	2	3	4	5	6	7
Cap. 1 - Cheltuieli pentru obtinerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului	0	0	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0	0	0	0	0
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0	0	0	0	0
TOTAL CAPITOL 1		0	0	0	0	0
Cap. 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului						
TOTAL CAPITOL 2		0	0	0	0	0
Cap. 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistența tehnică						
3.1	Studii de teren	5.571	1.300	1.337	6.908	1.612
3.2	Taxe pentru obținerea de avize acorduri și autorizații	0.857	0.200	0.206	1.063	0.248
3.3	Proiectare și inginerie	31.972	7.460	7.673	39.645	9.251
3.4	Organizarea procedurilor de achiziție	0.857	0.200	0.206	1.063	0.248
3.5	Consultanță	10.657	2.487	2.558	13.215	3.084
3.6	Asistență tehnică	15.986	3.730	3.837	19.823	4.625
TOTAL CAPITOL 3		65.900	15.378	15.816	81.716	19.068
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază						
4.1	Construcții și instalații	1.001.783	233.761	240.428	1.242.211	289.864
4.2	Montaj utilaje tehnologice	5.329	1.243	1.279	6.608	1.542
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	26.643	6.217	6.394	33.038	7.709
4.4	Utilaje fara montaj și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotări	31.972	7.460	7.673	39.645	9.251
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL 4		1.065.726	248.682	255.774	1.321.501	308.366
Cap. 5 - Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier	7.200	1.680	1.728	8.928	2.083
	5.1.1. Lucrări de construcții	5.143	1.200	1.234	6.377	1.488
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	2.057	0.480	0.494	2.551	0.5952
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	9.027	3.051	0.000	9.269	2.163
	5.2.3.a. Comisionul bancii finanțatoare	0	0	0	0	0
	5.2.3.b. Cota aferentă ISC	7.012	1.636	0	7.012	1.636
	5.2.3.c. Cota pentru controlul statului în amenajarea terenului, urbanism și pt. autorizarea lucrărilor de construcții	1.002	0.234	0	1.002	0.234
	5.2.3.d. Prime de asigurare din sarcina autorității contractante	0	0	0	0	0
	5.2.3.e. Alte cheltuieli de aceeași natură	0	0	0	0	0
	5.2.3.f. Cota aferentă CSC	1.012	1.181	0	1.255	0.293
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	169.744	39.609	40.739	210.483	49.115
TOTAL CAPITOL 5		185.970	44.340	42.466	228.680	53.361
Cap. 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0	0	0	0	0
6.2	Probe tehnologice	0	0	0	0	0
TOTAL CAPITOL 6		0	0	0	0	0
TOTAL GENERAL		1.317.597	308.399	314.057	1.631.897	380.795
Din care C.A.M.		1.012.254	236.204	242.941	1.255.195	292.894

CONFORM
CU ORIGINALUL



CONFORM
CU ORIGINALUL



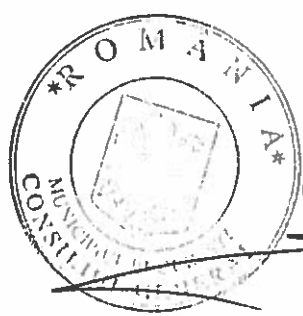
CONFORM
CU ORIGINALUL

DEVIZUL OBIECTULUI
RK POD NR INVENTAR 1111264



IN MII LEI/MII EURO LA CURSUL 4,2855 LEI/EURO DIN 23.12.2010

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
Cap. 1 - LUCRARI DE CONSTRUCTII						
1.1	Terasamente	0	0	0	0	0
1.2	Constructii: rezistenta(fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura(inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	831.267	193.972	199.504	1,030.771	240.525
1.3	Izolatii	149.202	34.815	35.808	185.010	43.171
1.4	Instalatii electrice	21.315	4.974	5.115	26.430	6.167
1.5	Instalatii sanitare	0	0	0	0	0
1.6	Instalatii de incalzire, ventilare, climatizare, PSI, radio-TV, intranet	0	0	0	0	0
1.7	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0	0	0	0	0
1.8	Instalatii de telecomunicatii	0	0	0	0	0
TOTAL CAPITOL 1		1,001.783	233.761	240.428	1,242.211	289.864
Cap. 2 - MONTAJ						
2.1	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	5.329	1.243	1.279	6.608	1.542
TOTAL CAPITOL 2		5.329	1.243	1.279	6.608	1.542
Cap. 3 - PROCURARE						
3.1	Utilaje si echipamente tehnologice	26.643	6.217	6.394	33.038	7.709
3.2	Utilaje si echipamente de transport	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.3	Dotari	31.972	7.460	7.673	39.645	9.251
TOTAL CAPITOL 3		58.615	13.678	14.068	72.683	16.960
TOTAL GENERAL		1,065.726	248.682	255.774	1,321.501	308.366



[Handwritten signature]

CONFORM
CU
ORIGINALUL

10

CONFORM
CU ORIGINALUL

Beneficiar: ADMINISTRAȚIA LACURI, PARCURI, AGREMENT BUCUREȘTI
Investiție: EXPERTIZĂ TEHNICĂ ȘI DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR



6. INDICATORI DE APRECIERE A EFICIENȚEI ECONOMICE

Valoarea de inventar, înregistrată în înregistrările beneficiarului și numărul de inventar 1111264, este de aproximativ 120,575.00 lei. Costul estimativ pentru realizarea lucrărilor de intervenții este 1.631,897 mii lei.

Având în vedere utilitatea și destinația acestei investiții nu se poate face o analiză cost-beneficiu deoarece nu este o investiție care produce în mod direct surse de venit ușor măsurabile.

7. SURSE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI

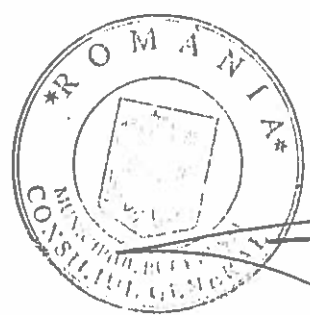
Investiția ce urmează să se realizeze are ca sursă de finanțare bugetul de stat.

8. ESTIMARI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI

i. Număr de locuri de muncă create în faza de execuție

Numărul de locuri de muncă ce se vor crea odată cu realizarea investiției consolidare/reamenajare Pod va fi asigurat în totalitate pe tot parcursul execuției de către constructor prin personalul pe care îl are în subordine. Constructorul trebuie să aibă experiența în realizarea unor astfel de lucrări.

ii. Număr de locuri de muncă create în faza de operare



8
CONFORM
CU ORIGINALUL

11

Beneficiar: ADMINISTRAȚIA LACURI, PARCURI, AGREMENT BUCUREȘTI
Investiție: EXPERTIZĂ TEHNICĂ ȘI DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR

În ceea ce privește numărul de locuri de muncă ce se vor crea în faza de operare (exploatare) consideram ca acestea vor fi stabilite de către beneficiar.

9. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

Valoarea de investiție este redată pentru soluțiile propuse în prezenta documentație după cum urmează:

Valoarea totală de investiție, inclusiv TVA: 1.631,897 mii lei (în prețuri Decembrie 2010, 1 EUR=4,2855 lei), din care:

Construcții montaj (C+M): 1.631,897 mii lei

(a) Esalonarea investiției (INV/C+M)

Esalonarea investiției se va face :

Anul I: INV - 1.631,897 mii lei / C+M 1.631,897 mii lei

(b) Durata de realizare

Durata de realizare a investiției este de 8 luni

(c) Capacități

Latime pod 24,30 m

Lungime pod variabil de la 4,09 la 6,30 m

10. AVIZE ȘI ACORDURI

- Protecția mediului

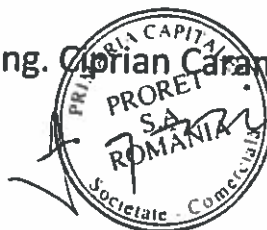
Toate avizele și acordurile de principiu necesare pentru a promova investiția vor fi obținute de către beneficiarul lucrării pe baza documentațiilor întocmite de către proiectant.

CONFORM
CU ORIGINALUL



Întocmit,

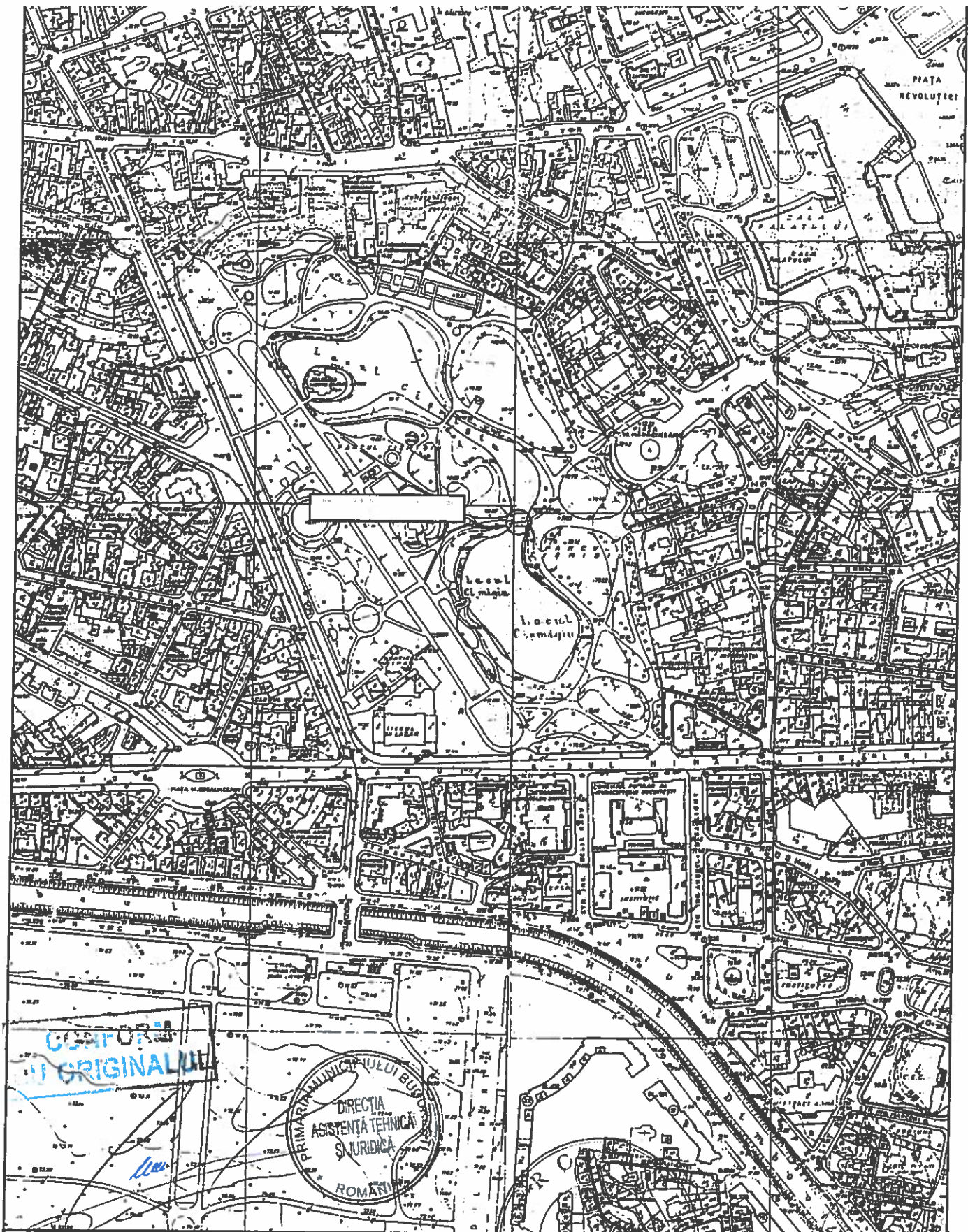
Ing. Ciprian Caramaliu



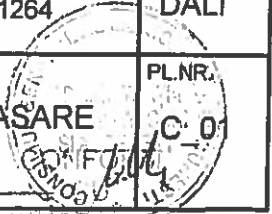
9

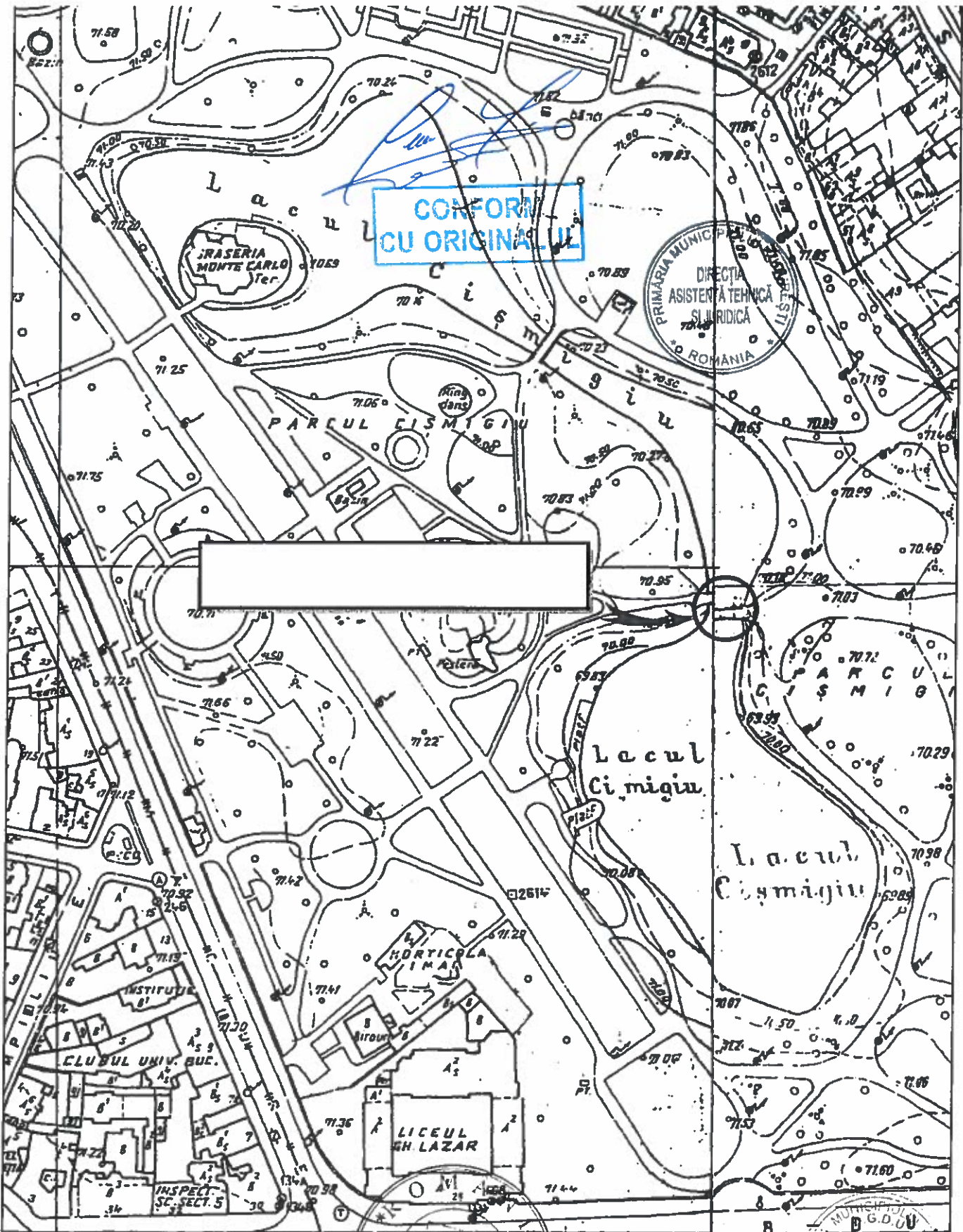


12



SOCIETATEA COMERCIALA		BENEFICIAR:		DIR. NR. DE MEDIU	
S.C. PRORET S.A. R.C. J40/29197/1992		ADMINISTRAȚIA LACURI, PARCURI ȘI AGREMENT BUCUREȘTI		0368/2010	
		PRIMĂRIA BUCUREȘTI		FAZAN	
RELEVAT ing. CIPRIAN CARAMALIU DESENAT ing. CIPRIAN CARAMALIU VERIFICAT ing. VALENTIN DUMITRACHE		PROIECT: DOCUMENTAȚIE TEHNICA DE AMIZARE A LUCRARILOR POD NR INVENTAR 1111264 București, Parc Cișmigiu		DALI	
SCARA: 1/5000 DATA: DEC.2010		PLANSA: PLAN DE AMPLASARE IN ZONA		PL.NR. C-0	

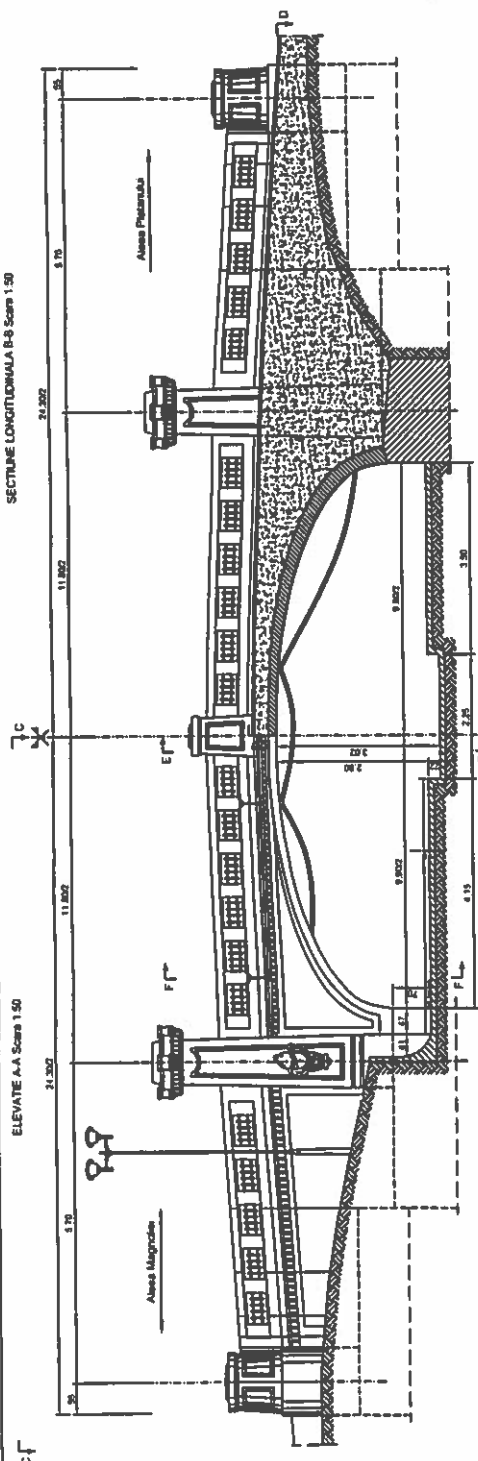




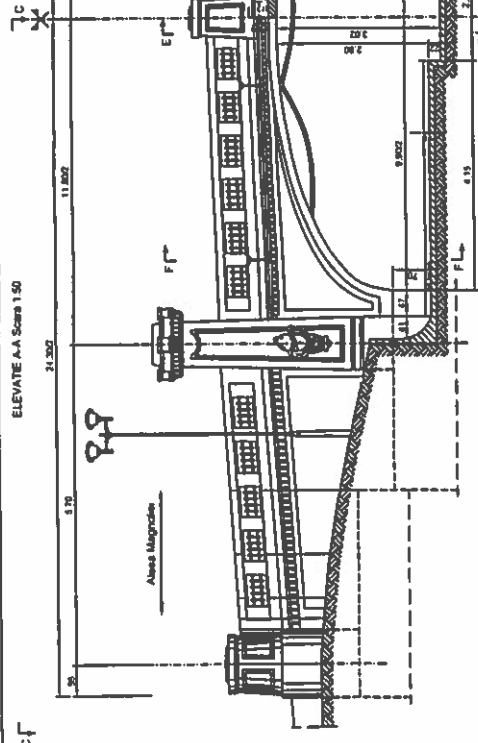
SOCIETATEA COMERCIALA		BENEFICIAR:	
S.C. PRORET S.A. R.C. J40/29197/1992		ADMINISTRATIA LACURI, PARCURI SI AGREMENT BUCURESTI PRIMARIA BUCURESTI	
		PROIECT: DOCUMENTATIE TEHNICA DE AVIZARE A LUCRARILOR POD NR INVENTAR 111264 Bucuresti, Parc Cismigiu	
RELEVAT	ing. CIPRIAN CARAMALIU	SCARA:	PLANSA:
DESENAT	ing. CIPRIAN CARAMALIU	1/2000	PLAN GENERAL
VERIFICAT	ing. VALENTIN GUMITRAC	DATA:	
		DEC.2010	C.02

14

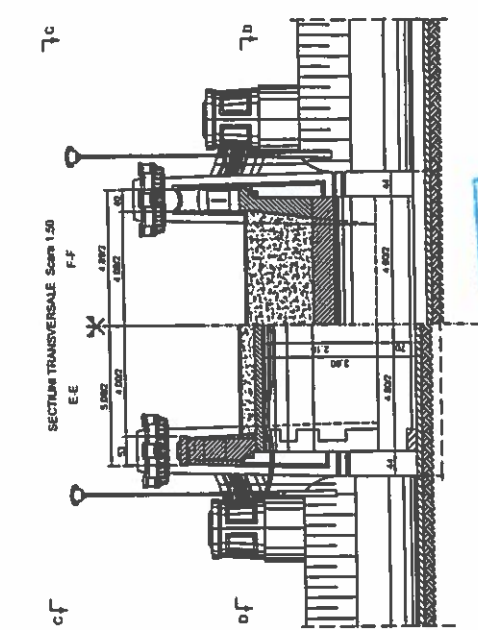
SECTIUNE LONGITUDINALA B-B Scara 1:50



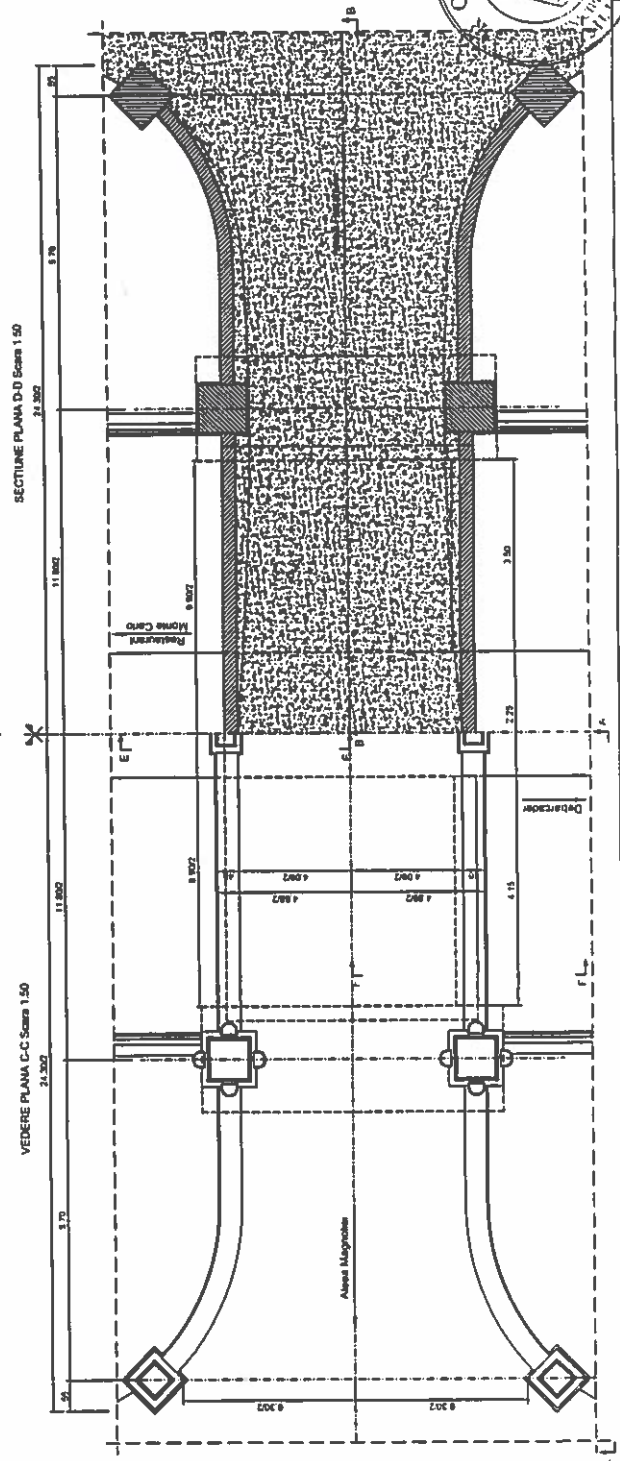
ELEVATIE A-A Scara 1:50



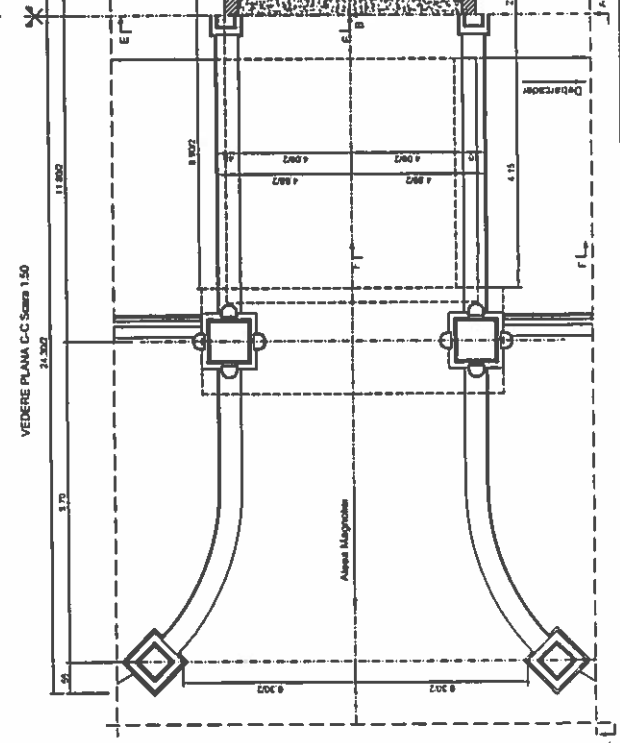
SECTIUNE TRANSVERSALA Scara 1:50



SECTIUNE PLANA D-D Scara 1:50



VEDERE PLANA C-C Scara 1:50

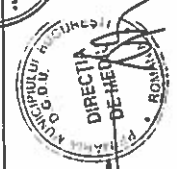
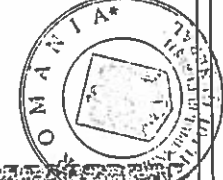


CONFORM CU ORIGINALUL

[Handwritten signature]



IN PR PROIECT	BENEFICIAR PRIMAVERA SOCIETATEI SUCEVIT	IN PR PROIECT	F. B. Z.
	DOCUMENTATIE TEHNICA DE AVIZARE A LUCRARILOR PENTRU INLENGHIREA 111104 P.N.C. COBLETI		DALI
			PLAN SI SECTIUNI
			P. 11 C. 10



[Handwritten signature]

EXPERTIZA TEHNICA POD NUMAR DE INVENTAR 1111264, PARC CISMIGIU

CONFORM
CU ORIGINALUL



EXPERTIZA TEHNICA

BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI BUCURESTI



16

EXPERTIZA TEHNICA POD NUMAR DE
INVENTAR 1111264, PARC CISMICIU



FOAIE DE SEMNĂTURI

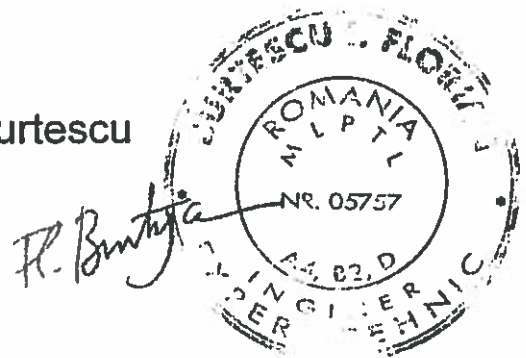


Director:

Horia Nimigean

Expert tehnic:

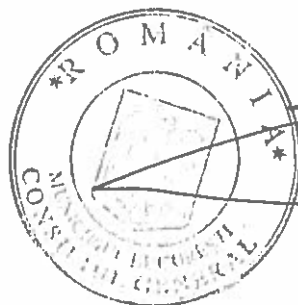
Prof. Dr. Ing. Florian Burtescu



Colectiv de elaborare:

Ing. Valentin Dumitrache

Ing. Ciprian Caramaliu





EXPERTIZA TEHNICA POD NUMAR DE
INVENTAR 1111264, PARC CISMIGIU

BORDEROU

UNIFORM
CU ORIGINALUL



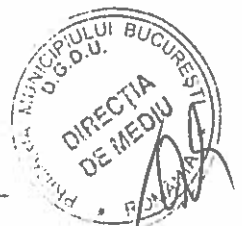
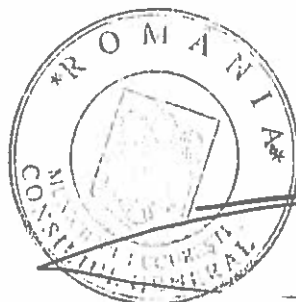
A. PIESE SCRISE:

1. Foaie de semnaturi.
2. Memoriu justificativ.
3. Fisa de constatare a starii tehnice a podului
4. Fotografii cu prezentarea stari tehnice a podului

B. PIESE DESENATE:

1. Plan de încadrare în zona.
2. Relevu

Intocmit,
Ing. V. Dumitrache





Expertiza Tehnica
Pod nr. inventar 1111264,
Parc Cismigiu

H. Buntzia

RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA

CONFORM
CU ORIGINALUL

1. DATE GENERALE

- 1.1. Denumirea lucrarii: Expertiza Tehnica Pod nr. inventar 1111264, Parc Cismigiu
- 1.2. Elaboratorul proiectului: S.C. PRORET S.A.
- 1.3. Titularul investitiei : Administratia Lacuri, Parcuri si Agrement Bucuresti
- 1.4. Beneficiarul investitiei: Primaria Municipiului Bucuresti
- 1.5. Amplasamentul lucrarii: Bucuresti, Parc Cismigiu



2. SITUATIA EXISTENTA

Obiectul prezentei expertize il reprezinta podul cu nr. Inventar 1111264 « Podul Mare » amplasat in Parcul Cismigiu si care permite traversarea lacului din parcul mentionat, fiind construit in anul 1930, an in care suprafata parcului s-a marit cu 15.000 mp si din care dateaza si amenajarea lacului, a aleilor si rotondei scriitorilor.

Podul este realizat dintr-o bolta din beton armat cu inaltime variabila, cu o deschidere de 9.90 m si o sageata de 2.80 m. Bolta este prevazuta cu timpane din beton armat, intre acestea fiind realizata o umplutura pe care este amenajata calea. Pe coronamentele timpanelor exista un parapet ornamental din beton si grilaje metalice.

In continuarea timpanelor de pe bolta sunt realizate ziduri intoarse, fara rost intre timpan si ziduri, acestea fiind delimitate prin 4 stalpi ornamentalii. Zidurile intoarse au si rolul de racordare a podului cu terasamentul.

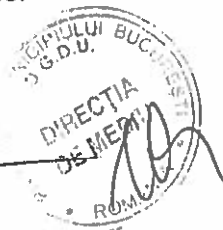
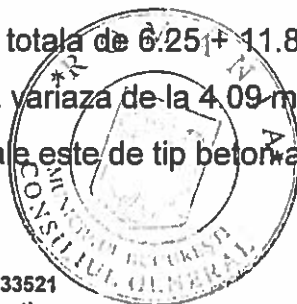
Bolta este rezemata pe doua fundatii – culei de tip fundatii directe, din beton. Zidurile curbe de pe rampe (care reprezinta racordarea podului cu aleile adiacente) sunt rezemate tot pe fundatii directe din beton.

Podul are o lungime totala de $6.25 + 11.80 + 6.25 = 24.30$ m si o latimea a caii de 4.09 m, iar pe rampe latimea variaza de la 4.09 m la 6.30 m.

Imbracamintea pe cale este de tip beton/asfaltic.

S.C. PRORET S.A.
Reg. Com. J40 / 29197 / 1992; CF. Ro 2633521
Str. Rasaritului Nr. 32-34 Sector 6 Bucuresti

[Signature]



Podul este realizat « in spinare de magar », fiind drept si normal pe obstacolul traversat.

Podul a fost destinat exclusiv circulatiei pietonale, pe sub pod asigurandu-se circulatia abmarcatiunilor.

3. STAREA ACTUALA A PODULUI

Pentru stabilirea starii tehnice a podului s-a efectuat o deplasare la lucrare cu care ocazie s-au facut masuratori la elementele de constructie si observatii privind defectele si degradarile existente la pod utilizand "Instructiuni pentru stabilirea starii tehnice a unui pod" indicativ AND 522-2002 aprobate de Administratie Nationala a Drumurilor prin decizia Nr. 19 din 17.01.2002.

In conformitate cu aceste instructiuni, tinand cont de prevederile "Manualului pentru identificarea defectelor aparente la podurile rutiere si indicarea metodelor de remediere" indicativ AND 534-98 aprobate la A.N.D. prin ordinul Nr. 56 din 09.04.1998., s-a procedat la identificarea defectelor si degradarilor aparente la elementele podului si anume:

- la elementele principale ale structurii de rezistenta;
- la elementele infrastructurii (culei, racordari cu terasamentele);
- la albie;
- la calea podului, parapete.

Terminologia utilizata, clasificarea defectelor si degradarilor **identificate** sunt conform instructiunilor si manualelor prezentate mai sus.

CONFORM
CU ORIGINALUL



3.1. PRINCIPALELE DEGRADARI CONSTATATE

1. ELEMENTELE PRINCIPALE DE REZISTENTA

- ⊗ Detasarea timpanului de bolta datorita lipsei rosturilor din timpane (foto 2).
- ⊗ Infiltratii prin bolta atat la nasteri cat si la cheie (foto 2, 4).
- ⊗ Degradari ale betonului din bolta : beton exfoliat, armatura descoperita si corodata (la nastere foto 2, 6), armaturi fara strat de acoperire si corodate (la cheie foto 4), beton segregat cu cuiburi de pietris (la nasteri foto 5).
- ⊗ Degradari ale betonului din timpane : infiltratii, exfolieri, pete de rugina, armatura corodata (foto 2, 3, 9).
- ⊗ Crapaturi in timpane in zonele nasterilor (foto 2, 3).



CONFORM
CU ORIGINALUL

2. CALEA PODULUI, ECHIPAMENTE

- ⊗ Calea pe pod este degradata: suprafata cu ciupituri si incretituri, poroasa, fisuri, crapaturi, denivelari (foto 11, 12).
- ⊗ Stratari suplimentare a imbracamintii pe pod (imbracamintea asfaltica este asternuta peste pavajul initial al podului foto 11).
- ⊗ Parapet pietonal cu degradari: crapaturi, beton faiantat, grilaje metalice lipsa (foto 7, 10, 12).

3. RACORDARI CU TERASAMENTELE, ALBIE

- ⊗ Faiantarea betonului din stalpii decorativi (foto 7, 12).
- ⊗ Infiltratii prin zidurile intoarse (foto 7, 8, 9).
- ⊗ Crapaturi in zidurile intoarse cauzate de lipsa rosturilor dintre timpane si ziduri (foto 7, 8, 9)
- ⊗ Aspect inestetic si amplasare necorespunzatoare a instalatiilor suspendate (foto 1, 2, 3, 4).

3.2 ANALIZA PARAMETRILOR CARE CARACTERIZEAZA GRADUL DE FUNCTIONALITATE AL PODULUI

CONFORM
CU ORIGINALUL

In acest scop s-au analizat:

a) *Conditii de desfasurare a traficului pe pod*

Podul este destinat traficului pietonal de promenada, asigurand ~~traversarea~~ lacului din Gradina Cismigiu.

b) *Clasa de incarcare*

Podul este dimensionat numai pentru trafic pietonal.

c) *Vechimea podului*

Podul are o vechime de 81 de ani si are structura realizata din beton armat.

d) *Calitatea executiei*

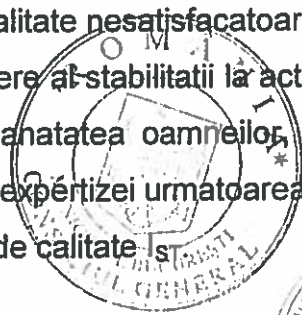
Stratari suplimentare ale caii pe pod.

e) *Calitatea lucrarilor de intretinere*

S-a constatat o calitate nesatisfacatoare a lucrarilor de intretinere.

Din punct de vedere al stabilitatii la actiuni statice, dinamice si seismice, siguranta in exploatarea, igiena, sanatatea oamenilor, protectia si refacerea mediului podul are stabilita la data efectuarii expertizei urmatoarea stare tehnica :

Stabilirea indicele global de calitate este



$$C_1 = 10 - 8 = 2$$

$$F_1 = 10 - 0 = 10$$

$$C_2 = 10 - 9 = 1$$

$$F_2 = \text{nu se aplica}$$

$$C_3 = 10 - 7 = 3$$

$$F_3 = 10 - 8 = 2$$

$$C_4 = 10 - 5 = 5$$

$$F_4 = 10 - 5 = 5$$

$$C_5 = 10 - 5 = 5$$

$$F_5 = 10 - 7 = 3$$

$$C_i = 16$$

$$F_i = 20$$

$$I_{st} = C_i + F_i = 16 + 20 = 36$$

Podul se incadreaza in **clasa tehnica IV**, avand o stare tehnica **nesatisfacatoare** elementele constructive sunt intr-o stare avansata de degradare, fiind necesare lucrari de reabilitare.

4. LUCRARI NECESARE

Tinand cont de starea tehnica actuala a podului pentru asigurarea conditiilor minime de siguranta a circulatiei sunt necesare urmatoarele lucrari:

- * Desfacerea straturilor caii.
- * Indepartarea umpluturii dintre timpane si zidurile intoarse.
- * Realizarea unor rosturi verticale intre timpane si zidurile intoarse.
- * Camasuirea cu beton armat, ancorat in structura existenta, a timpanelor si zidurilor intoarse si suprabetonarea boltii, realizandu-se si legatura dintre bolta si timpane.
- * Refacerea hidroizolatiei pe toata suprafata camasuielii extradosului boltii si fetele interioare ale timpanelor.
- * Refacerea umpluturilor si straturilor caii.
- * Indepartarea tencuielilor existente degradate si refacerea lor cu materiale noi, cu durabilitate ridicata, pastrand arhitectura fetelor vazute ale lucrarii. Refacerea elementelor decorative lipsa dupa cele existente si amplasarea lor pe structura acolo unde lipsesc.
- * Torcretarea intradosului boltii dupa curatarea si pasivizarea armaturii existente.
- * Realizarea unor sisteme de evacuare laterala a apelor colectate in umplutura.
- * Repararea parapetului pietonal in zonele degradate fara a modifica in vreun fel aspectul initial al acestuia.
- * Gasirea unei alte solutii de traversare a cablurilor electrice, mai estetica si mai putin agresiva pentru structura.

CONFORM
CU ORIGINALUL



5. CONCLUZII

OPTIUNEA 1

Se considera ca prin realizarea lucrarilor prezentate mai sus, podul va fi adus intr-o stare care sa corespunda cerintelor de calitate prevazute in legea 10/95 si anume rezistenta si stabilitatea la actiuni statice, dinamice si seismice, durabilitatea sigurantei in exploatare, igiena, sanatatea oamneilor, protectia si refacerea mediului.

Concluziile privind starea tehnica si lucrarile prevazute pentru repararea podului, stabilite la data efectuarii expertizarii, sunt valabile numai in situatia in care nu se produc niciunul din urmatoarele evenimente:

- aparitia unor degradari suplimentare;
- cutremur cu un grad de intensitate mai mare de 6 grade pe scara MSK;
- incendii produse pe pod.

Lucrarile propuse in aceasta expertiza se vor executa pe toata calea, cu intreruperea totala a accesului pietonal pe toata durata executiei.

OPTIUNEA 2

Starea actuala a podului impune ca solutie tehnica reabilitarea acestuia.

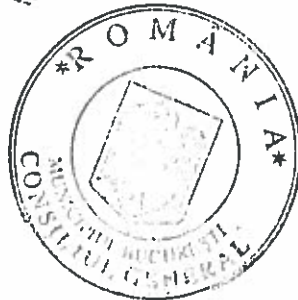
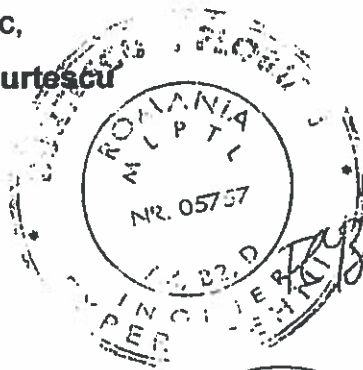
Avand o utilizare exclusiv pietonala, deci nefiind solicitat la incarcari utile mari (cum ar fi cele din trafic), poate fi luata in considerare si demolarea acestuia si refacerea in solutia arhitecturala actuala, insa aceasta varianta este mult mai costisitoare si cu riscul de a altera valoarea arhitectonica initiala a podului.

In consecinta, recomandam optiunea 1.

Expert Tehnic,

Prof. Dr. Ing. Fl. Burtescu

**CONFORM
CU ORIGINALUL**



S.C. PRORET S.A.
Reg. Com. J40 / 29197 / 1992; CF. Ro 2633521
Str. Rasaritului Nr. 32-34 Sector 6 Bucuresti

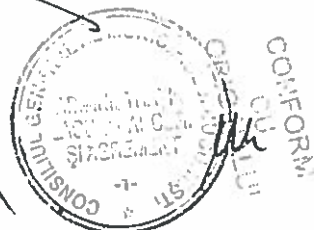
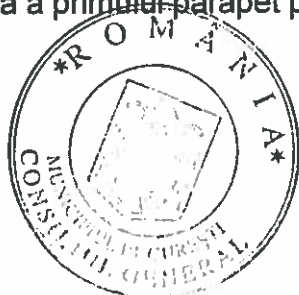
FISA DE CONSTATARE A STARII TEHNICE A UNUI POD
I. DATE DE IDENTIFICARE A LUCRARI

1. Tipul lucrării de artă (pod, pasaj, viaduct) POD PIETONAL
2. Obstacolul traversat LACUL CISMIGIU
3. Localitatea cea mai apropiată BUCURESTI
4. Categoria, numărul drumului pe care este amplasat DN DJ DC
 *poziția kilometrică ALEE IN PARCUL CISMIGIU
5. Anul construcției; anii consolidărilor sau reabilitărilor 1930
6. Tipul podului, după schema statică de rezistență, a modului de execuție, oblicitate BOLTA
7. Materialul din care este alcătuit (beton armat, beton precomprimat, metalic, mixt, lemn)
BETON ARMAT
8. Lungimea totală a podului, numărul de deschideri și lungimea lor
O DESCHIDERE, L=6.25 + 11.80 + 6.25 = 24.30 m
9. Lățimea podului (partea carosabilă + trotuare), numărul de grinzi în secțiune transversală 4.09 m
10. Aparat de rezem (tip, materialul din care sunt construite, scheme de amplasare)
11. Tip infrastructură FUNDATII CULEI
12. Tip fundații DIRECTE
13. Tipul îmbracamintii pe pod BETON ASFALTIC PT PODURI
14. Rosturi tip poziție
15. Parapeți pietonali PARAPET DECORATIV DIN BETON ARMAT
16. Parapeți de siguranță
17. Racordări cu terasamentele ZIDURI DIN BETON
18. Aparari de mal

**CONFORM
CU ORIGINALUL**



* În cazul podurilor oblice sau cu ziduri întoarse de lungimi diferite, poziția kilometrică este cea rezultată din poziția kilometrică a primului parapet pe culee întâlnit.



24

II A NOTAREA DEFECTELOR CONSTATATE IN TEREN

Nr. crt. Poz. catalo	Denumirea defectului	Limite de depunctare	Notare defecte					Obs.
			C1 (*)	C2 (*)	C3 (*)	C4 (*)	C5 (*)	
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Absenta unor elemente structurale (antretoaze, ogizari, contravanturi etc.) din fazele de executie sau exploatare.	7-8 pentru C1 5-6 pentru C2	+	+				
2.	Alinierea in plan rampa-pod necorespunzatoare, latime insuficienta a rambleului, acces dificil pe trotuarul podului.	4-5				+		
3.	Amplasarea incorecta a gratarelor gunilor de scurgere, lipsa acestora si/sau a tuburilor de drenaj, guri de scurgere infundate.	3-5 Poduri din b.a. 6-7 Poduri din b.p. sau metalice						+
4.	Aparate de reazem inglobate in praf si murdarie, nefunctionarea corespunzatoare a acestora.	3-5						+
5.	Aripi sau sferturi de con afiuate (cazul aripilor din beton). Aripi deplasate fata de pozitia initiala, pierderea formei sferturilor de con.	4-5 6						
6.	Armaturi fara strat de acoperire.	4-6	6+	+				
7.	Beton cu aspect friabil si/sau zone din beton exfoliat.	6-Beton simplu 8- Beton armat +beton p.	8+	8+				
8.	Beton degradat prin carbonatare, aparitia de stalactite si/sau draperii.	7- Beton simplu 8- Beton armat +b.p.	+	+				
9.	Beton degradat prin coroziune cu reducerea sectiunii elementului.	7-8	+	+				
10.	Bolti cu degradari avansate (crapaturi pe zone mari, aparitia de striviri).	6-8	+					
11.	Calea pe pod sau pe trotuare este degradata (suprafata cu ciupituri, poroasa, incrctita).	2- Supraf. locale 3- Supraf.>3 mp						3+

CONFORM
CU ORIGINALUL



12.	Coroziunea armaturii, pete de rugina si/sau fisuri sau crapaturi orientate pe directia acesteia.	6- Beton armat 8-Beton prec.	6+	6+	+		
13.	Coroziunea avansata a stalpului metalic al parapetului in zona de contact cu betonul, fixarea necorespunzatoare a parapetului de siguranta si/sau numar insuficient de suruburi de inadire.	5					+
14.	Coroziunea fisuranta sub tensiune.	6-7	+	+	+		
15.	Coroziunea metalului in puncte, de profunzime si/sau intre piese.	6-7	+	+			
16.	Cumularea la un element al structurii a mai multor degradari (coroziune, crapaturi, striviri etc.)	8-9	+	+	+		
17.	Defecte de suprafata ale fetei vazute (culoare neuniforma, pete negre, impuritati, pete de rugina, aspect prafuit, imperfectiuni geometrice, aspect macroporos, agregate la suprafata).	4-Pentru C1 si C2 2- Pentru C3	+	+	+		
18.1	Deformatii locale ale pieselor datorita coroziunii.	5-6	+	+			
19.	Deformatii mari (sageti) ale suprastructurii.	8-9	+				
20.	Degradarea (betonului si/sau coroziunea armaturii) parapetului, dislocarea stalpului de prindere a parapetului, lipsa rostului in parapet.	3-4					4+
21.	Degradarea sau dislocarea bordurilor. Lipsa sau distrugerea placilor de acoperire a golurilor din trotuare.	2-3 4-5					+
22.	Degradari ale malurilor si modificari de albie: - ruperea malurilor, modificarea in plan a traseului cursului apei; - depuneri de material solid, prezenta unor obstacole.	7-8 4-6					
23.	Degradarea (subspalarea, deformarea) sau distrugerea partiala sau totala a lucrarilor de: - aparare; - dirijare; - praguri.	4-6 6-8 7-9				+	+

CONFORM
CU ORIGINALUL

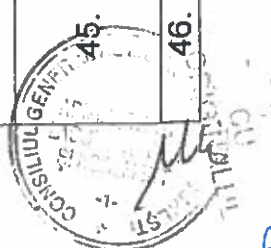
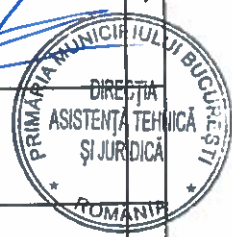


CONFORM
CU ORIGINALUL

26

	Fisuri si/sau crapaturi ale betonului: >1 mm	10	+	+			
	- longitudinale: > 0.2 mm	8-9	+	+			
	< 0.2 mm	6-7					
	- transversale: > 0.2 mm	8-9	+	+			
	< 0.2 mm	6-7					
37.	- inclinate : > 0.2 mm	8-9	+	9+			
	< 0.2 mm	6-7					
	- fisuri transversale sau longitudinale precum si intre timpane si zidul intors la podurile boltite	4-6 fara deplasari 7-8 cu deplasari	+				
38.	Fisuri sau crapaturi in imbracaminte (asfaltica sau din beton de ciment), faiantarea sau exfolierea acesteia.	Pentru suprafete: < 1 m ² 3 > 1 m ² 4-5					+
39.	Fisuri si/sau crapaturi la intradosul podurilor boltite din zidarie.	4-6 fara deplasari 7-8 cu deplasari	+				
40.	Fisuri, ruperi ale elementelor structurale si/sau ale elementelor de prindere (nituri, suruburi, conectori, sudura).	< 20% 5-6 20% - 50% 7-8 > 50% si sudura 9-10	+	+			
41.	Flambajul barelor sau voalarea tolelor.	8-9	+	+			
42.	Parapet cu geometrie generala necorespunzatoare in plan vertical si/sau orizontal, sistem de protectie degradat (matuit, puncte de rugina, exfolieri etc.).	2-3 numai daca nu exista deformatii ale structurii de rezistenta					
43.	Inclinarea pendulilor, neconcordanta cu temperatura ambianta.	5-7					+
44.	Infiltratii, eflorescente.	Pentru suprafete: < 5 m ² 5-6 > 5 m ² 7	6+	7+	7+		
45.	Infiltratii vizibile la intrados, pete umede, eflorescente, stalactite la podurile boltite din zidarie.	Pentru suprafete: < 5 m ² 5-6 > 5 m ² 7					
46.	Neasigurarea pantei de scurgere a apelor pe pod.	3-5	+				+

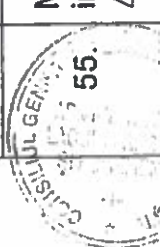
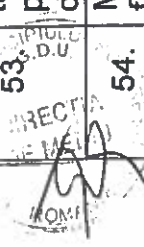
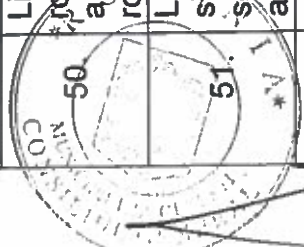
CONFORM
CU ORIGINALUL



202

47.	Lipsa lucrarilor de aparare maluri si/sau pentru dirijare a apelor sau necorelarea acestora cu ale unor constructii din apropierea podului (poduri CF, canale etc.)	4-6 (Pentru lipsa) 8 Daca exista tendinta de rupere a malurilor	+						
48.	Lipsa sau degradarea parapetului de siguranta si/sau a unor elemente din parapetul podului.	4-6 (Pentru degradari) 7 (Pentru lipsa)							+
49.	Lipsa protectiei anticorozive sau degradarea celei existente (culoarea neuniforma, matuiri, exfolieri, pete de rugina, scurgeri de oxizi de fier pe suprafata elementului).	3-4		+					
50.	Lipsa sau degradarea dispozitivului de acoperire a rostului, a dispozitivelor de colectare si evacuare a apei, a elementelor de etansare, infiltratii in zona rostului.	4-6 (Pentru degradari) 7-8 (Pentru lipsa)							+
51.	Lipsa sau degradarea etansarii dintre imbracaminte si celelalte elemente ale caii (borduri, guri de scurgere, parapete, rosturi etc.) prezenta apei sau a altor materiale in golurile de sub trotuar.	4-5 (Pentru degradari) 6 (Pentru lipsa)							+
52.	Lipsa sau iesirea din functiune a dispozitivelor de protectie la actiuni seismice.	5-6 Pentru iesire din functiune si lipsa pentru zonele D,E 7 Pentru lipsa zonele A,B,C							+
53.	Lipsa sau degradarea lucrarilor de protectie a taluzurilor, scarilor de acces, casiuilor santurilor perate de la piciorul taluzurilor, racordare defectuoasa, casiu cu bordura de pe culee.	3-4 Pentru degradari 5 Pentru lipsa sau racordare defectuoasa							+
54.	Modificarea exagerata a formei si proprietatilor fizico-mecanice ale betonului.	8-9							+
55.	Modificari ale regimului hidraulic, coborarea etajului in zona podului, adancirea talvegului. $\Delta h =$ adâncire talveg	4-5 pentru $\Delta h < 1$ m la fundatii directe si $\Delta h \leq 2$ la fundatii indirecte							+

CONFORM
CU ORIGINALUL



67.	Segregarea betonului, cuiburi de pietris, caverne.	4-5 pentru C3 5-6 pentru C2 6 pentru C1	6+	+	+		
68.	Solidarizari necorespunzatoare intre elementele prefabricate (infiltratii, fisuri, rosturi mate necorespunzator.	5-6 Rosturi mate necorespunzator 6-7 Infiltratii	+	+	+		
69.	Spatiu liber sub pod si/sau debuseu insuficient, amplasarea necorespunzatoare a instalatiilor suspendate pe pod, lipsa contrasinelor la pasajele superioare.	4-5 Spatiu liber (inclusiv gabarite) insuficient 6 Debuseu insuficient, lipsa contrasine la pasajele superioare				5+	
70.	Torsionarea elementelor structurale, neplanitatea acestora sau elemente insuficiente de solidarizare.	7-8	+	+			
71.	Uzura zidariei sau betonului.	4-6	+		+		
72.	Zidarie degradata la suprafata, cu aspect prafos, friabila sau exfoliata.	3-4 pentru C3 5 pentru C1	+		+		
73.V	Zidarie grav avariata (degradari importante cu dislocari de moloane), care trebuie injectata sau camasuata.	8-9			+		
74.	Zone inaccesibile pentru control si intretinere "cutii de apa" si/sau praf.	5-6	+	+	+		
75.	Degradarea ursilor; crapaturi, atac biologice, (putrezire, ciuperci, paraziti etc.) reducerea sectiunii acestora.	Reducere sectiune ≤ 20% - 4 - 6 20-50% - 7 - 8 > 50% - 9 - 10	+				
76.	Deformatia exagerata verticala sau orizontala a ursilor si/sau pachetelor de ursi sau subsursi.	6-8	+				
77.	Ursi suprapusi sau cu pene fara rost de aerisire sau cu pene care se misca in locasurile lor.	4-6	+				
78.	Degradarea injugurilor pachetelor de ursi, solidarizari necorespunzatoare sau inexistente.	4-6	+				
79.	Coroziunea elementelor metalice de prindere (buloane, tiranti, scoabe etc.).	4-6 Pentru buloane si scoabe 7-8 pentru tiranti	+				

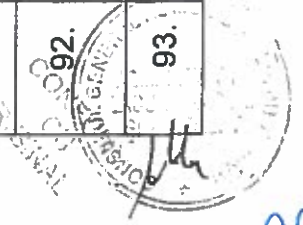
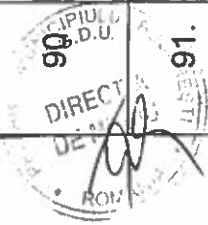
CONFORM
C1 ORIGINALUL

[Signature]



80.	Degradarea dulapilor, lipsa montanților, a diagonalelor sau cedarea imbinarilor, ruginirea cuielor de prindere în cazul grinzilor alcătuite din dulapi.	6-8	+				
81.	Degradarea podinei de rezistență (mușegai, crapături, atac insecte etc.).	Pentru suprafețe: ≤ 30% - 4-6 30-60% - 7-8 > 60% - 9-10	+				
82.	Podina de rezistență cu tendința de ridicare, denivelată datorită uscării lemnului sau prinderii necorespunzătoare.	3-5	+				
83.	Elementele componente ale podinei de rezistență lipsa sau fixate necorespunzător.	4-6	+				
84.	Ridicarea pilotilor.	4					+
85.	Degradarea biologică a elementelor din lemn (piloți, baze, dulapii de la culei și/sau aripi), cedarea ancorajelor.	4-6					+
86.	Încovoieri mari ale babelor.	4-6					+
87.	Palee instabila.	6-8					+
88.	Lipsa sau degradarea spargheturilor (unde sunt necesare).	4-6					+
89.	Lipsa sau degradarea contravanturilor, contrafiselor sau moazelor.	5-7					+
90.	Degradarea pilotilor în zona de contact cu terenul sau a etiajului.	Reducerea secțiunii <input type="checkbox"/> 20% - 4-6 20-50% - 7-8 > 50% - 9-10					
91.	Lipsa sau degradarea podinei de uzură.	Suprafața afectată <input type="checkbox"/> 30% - 3-4 > 30% - 5-6					+
92.	Îmbracaminte din asfalt: - fisurată, crapată - cu denivelări.	3-4 5-6					+
93.	Desprinderea elementelor ce alcătuiesc podina de uzură (lemnărie ecarisată sau semirotundă).	3-4					+

CONFORM
CU ORIGINALUL



III. NOTAREA CARACTERISTICILOR DE FUNCIONALITATE

INDICELE DE FUNCIONALITATE F1

Depunctarea se face in functie de conditiile de desfasurare a traficului pe pod (latimea partii carosabile si lungimea podului) si clasa tehnica a drumului pe care este amplasat podul, conform tabelului nr. 1

Tabelul nr. 1

Nr. crt.	Clasa tehnica a drumului (conf. Ord. Min. Transp. Nr. 46/1998)	Lungimea podului (L) (m)						Latimea podurilor (m)				
		L < 25 m			L : 26-100 m			L > 101 m				
		care corespunde cu latimea partii carosabile a drumului		care nu corespunde cu latimea partii carosabile a drumului	care corespunde cu latimea partii carosabile a drumului		care nu corespunde cu latimea partii carosabile a drumului	care corespunde cu latimea partii carosabile a drumului		care nu corespunde cu latimea partii carosabile a drumului		
0	I	cu spatiu de siguranta	fara * spatiu de siguranta	4	5	6	7	cu * spatiu de siguranta	fara spatiu de siguranta	8	9	10
1	II	0	7	8	0	8	9	0	9	0	9	10
2	III	0	6	7	0	7	8	0	8	0	8	9
3	IV	0	4	5	0	5	6	0	6	0	6	7
4	V	0	0	1	0	2	3	0	4	0	4	5
5		0	0	0	0	1	2	0	3	0	3	4

Latimea partii carosabile si a spatiului de siguranta, banda de ghidare (bg) plus efectul optic (Eo) sunt conform Ordinului Ministrului Transporturilor Nr. 45/1998 inclusiv spatiul necesar pentru amenajarea podurilor amplasate in curba (supralargire, suprainaltare).

* La podurile amplasate in localitati latimea partii carosabile se va corela cu cea a drumului, respectiv a strazilor.

CONFORM
CU
ORIGINALUL

CONFORM
ORIGINALUL



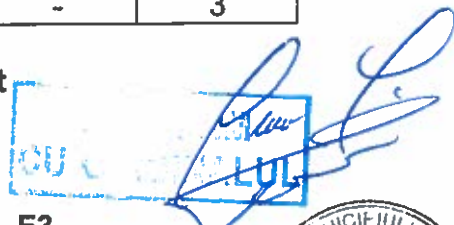
INDICELE DE FUNCTIONALITATE F2

Depunctarea se face in functie de clasa de incarcare a podului si clasa tehnica a drumului, conform tabelului nr. 2

Tabelul nr. 2

Nr. crt.	Clasa tehnica a drumului	Clasa de incarcare pod		
		E	I	II
1	I	0	10	
2	II	0	9	
3	III	0	6	
4	IV	0	3	8
5	V	-	-	3

Nu se aplica la podul expertizat



INDICELE DE FUNCTIONALITATE F3

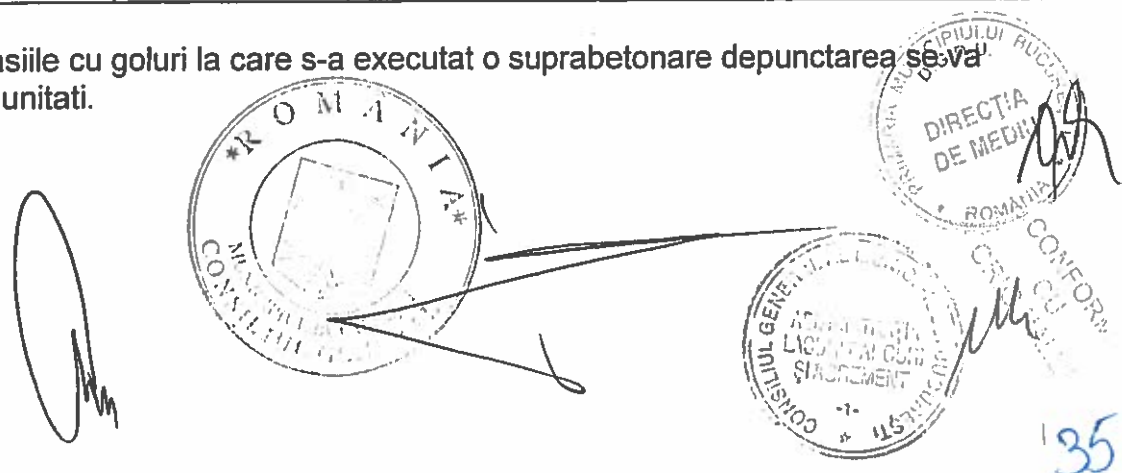
Depunctarea se face in functie de durata de exploatare a podului, care a trecut de la constructia, sau de la ultima reparatie capitala si tipul podului, conform tabelului nr. 3



Tabelul nr. 3

Nr. crt.	Materialul din care este realizat podul	Tipul suprastructurii	Durata de exploatare a podului, care a trecut de la constructie sau de la ultima reparatie					
			0-5	6-15	16-25	26-35	36-45	>45
1	Metal	Grinzi nituite	-	2	5	6	7	8
		Sudate	-	5	6	7	8	9
2	Beton armat	Grinzi Matarov	-	2	4	7	8	9
		Grinzi Gerber	2	4	6	7	8	9
		Alte categorii	-	3	5	6	7	8
3	Beton precomprimat	Fasii cu	3	7	8	9	10	10
		Grinzi tronsonate (tronsoane mici)	2	4	7	8	9	10
		Grinzi pref. monobloc si grinzi monolit	-	2	5	7	8	9
4	Lemn		5	7	9	10	10	10

* La fasiele cu goluri la care s-a executat o suprabetonare depunctarea se va reduce cu 2 unitati.



INDICELE DE FUNCTIONALITATE F4

Depunctarea se face in functie de modul de respectare la executie a proiectului, neasigurarea conditiilor de efectuare a lucrarilor de intretinere si reparatii, conditii de exploatare necorespunzatoare

Nr. crt.	Denumire defect	Depunctare
1	Lipsa de estetica a incadrarii podului in mediul inconjurator	3-4
2	Lipsa marcajelor si/sau a indicatoarelor de semnalizare, lipsa panourilor de protectie la pasajele superioare peste cai ferate electrificate.	2-3
3	Lipsa indicatoarelor de restrictie viteza, tonaj si gabarit.	7-8
4	Lipsa sau nefunctionarea dispozitivelor de intretinere (carucioare, platforme acces etc.), imposibilitatea accesului la elementele podului pentru inspectii, intretinere si reparatii.	5-6
5	Neasigurarea scurgerii apei, stagnarea apei pe pod, existenta unor straturi suplimentare a imbracamintii pe pod	2-5
6	Necorelarea amplasamentului podului cu drumul si traseul albiei, amplasarea in gabarit a unor elemente de constructie si/sau instalatii, restrictii de viteza.	7-8
7	Nerespectarea dimensiunilor la elementele de rezistenta ale suprastructurii. Rezemare incorecta a grinzilor pe infrastructura).	5-6 8-9

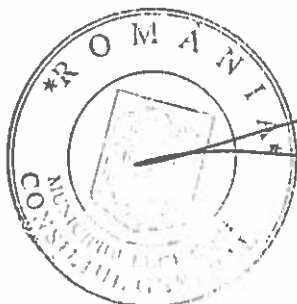
INDICELE DE FUNCTIONALITATE F5

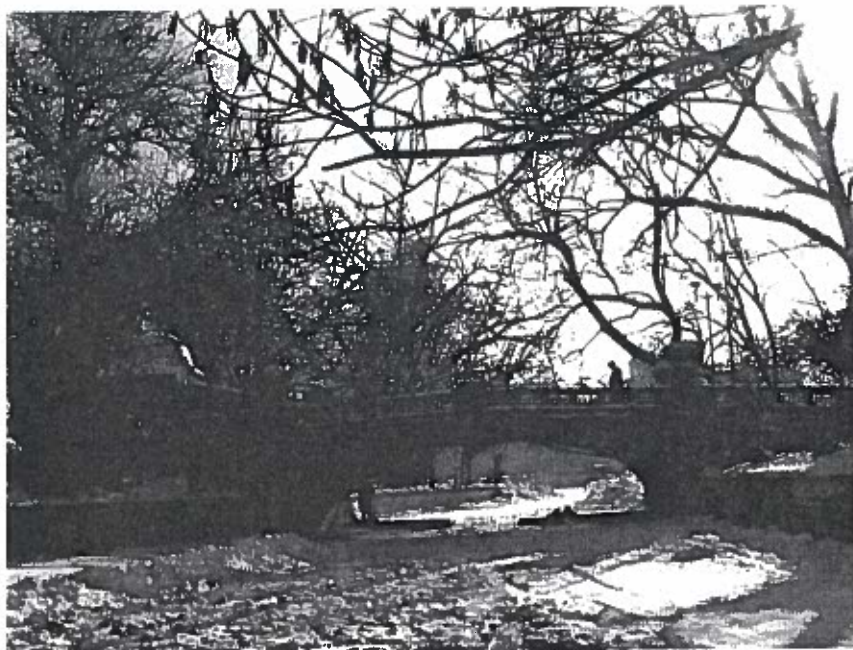
Depunctarea se face in functie de calitatea lucrarilor de intretinere curenta, conform prevederilor din tabelul 4

Tabelul nr. 4

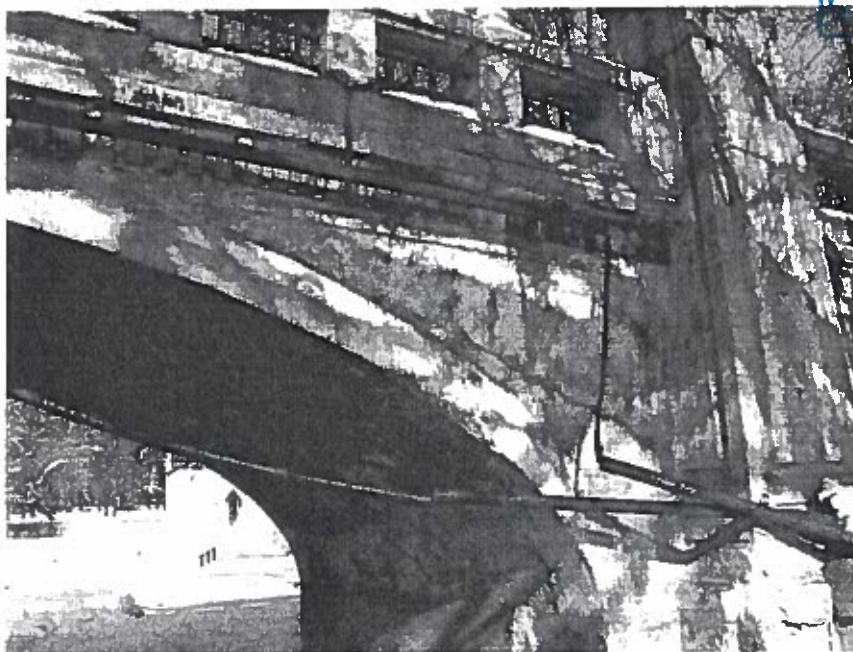
Nr. crt.	Calitatea lucrarilor de intretinere	Depunctare
1	Buna (Maxim 20% din lucrarile de intretinere nerealizate)	1-2
2	Satisfacatoare (Maxim 50% din lucrarile de intretinere nerealizate)	3-6
3	Lipsa totala a lucrarilor de intretinere (Peste 50% din lucrarile de intretinere nerealizate)	7-9

CONFORM
CU ORIGINALUL





Fotografia 1. Vedere de ansamblu pod, spre intrarea principala a parcului.



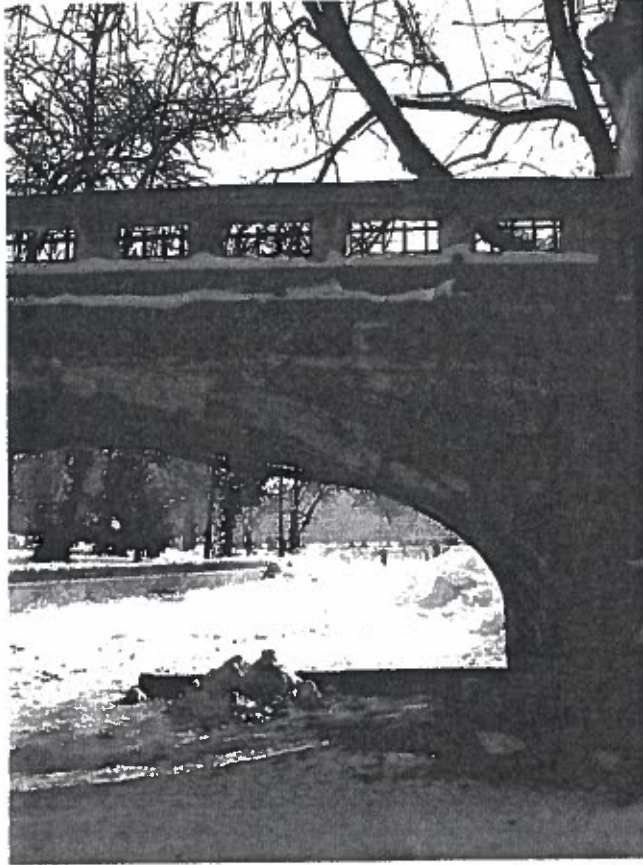
CONFORM
CU ORIGINALUL



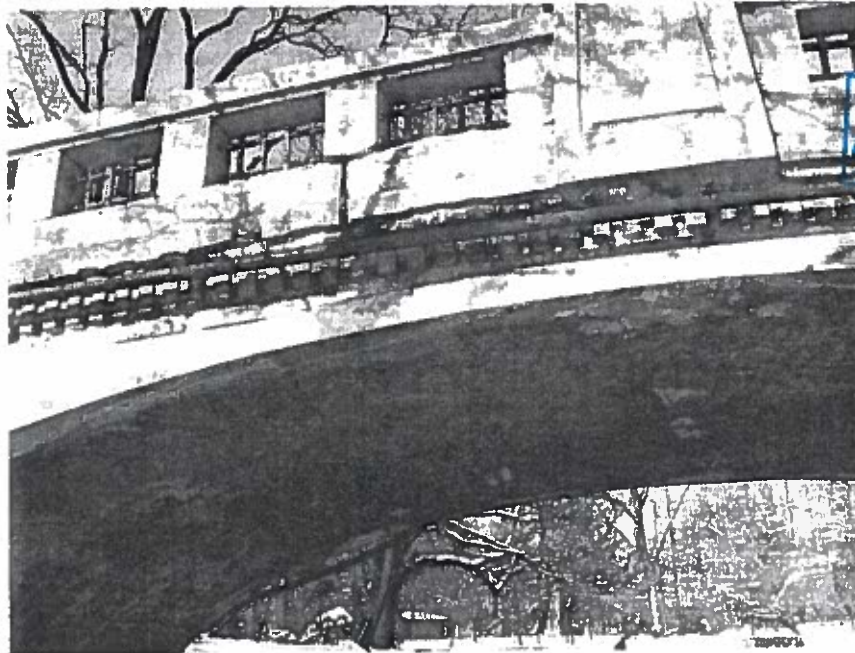
Fotografia 2. Vedere timpan si bolta la nastere, in zona Aleii Platanului, spre debarcader. Crapaturi in timpan, detasarea timpanului de bolta, beton exfoliat si armaturi descoperite si corodate in timpan si bolta, detasarea timpanului de bolta, Minfiltratii prin timpan si bolta, amplasarea necorespunzatoare a instalatiilor suspendate.

FOTOGRAFII CU PREZENTAREA STĂRII TEHNICE A PODULUI





Fotografia 3. Vedere timpan la nastere, in zona Aleii Magnoliei, spre restaurantul Monte Carlo: crapaturi in timpan si in parapet, infiltratii.



CONFORM
CU ORIGINALUL



Fotografia 4. Vedere la intradosul boltii in zona cheii : infiltratii, armaturi fara strat de acoperire si corodate, amplasarea necorespunzatoare a instalatiilor suspendate

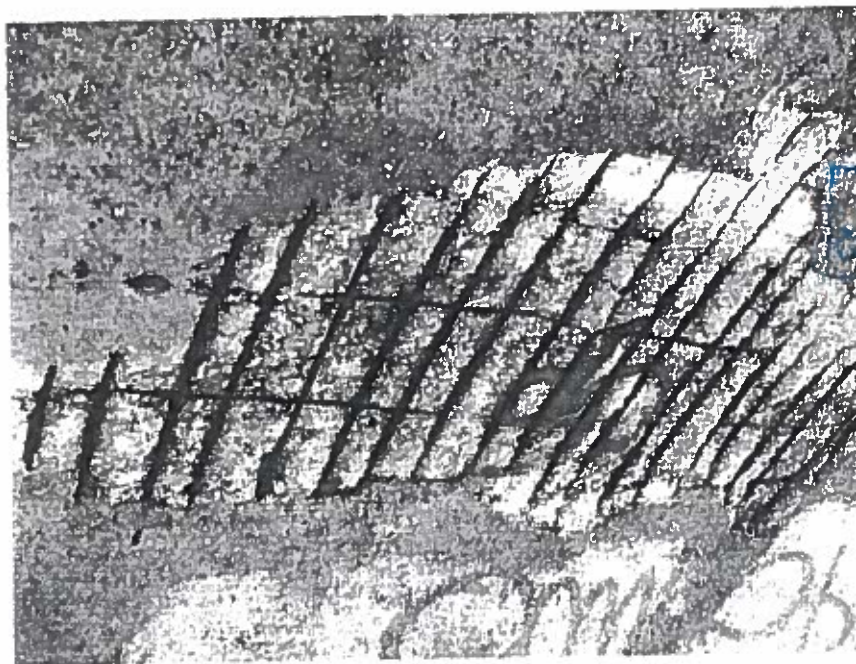


FOTOGRAFII CU PREZENTAREA STĂRII TEHNICE A PODULUI





Fotografia 5. Vedere la intradosul boltii la nastere, in zona Aleii Magnoliei: beton segregat, cuiburi de pietris, tencuiala exfoliata.



Fotografia 6. Detaliu cu degradarea betonului din bolta la nastere, in zona Aleii Platanului: beton exfoliat, armaturi descoperite si corodate, beton cu segregari si cuiburi de pietris.



CONFORM
CU ORIGINALUL



FOTOGRAFII CU PREZENTAREA STARII TEHNICE A PODULUI



CONFORM
CU ORIGINALUL



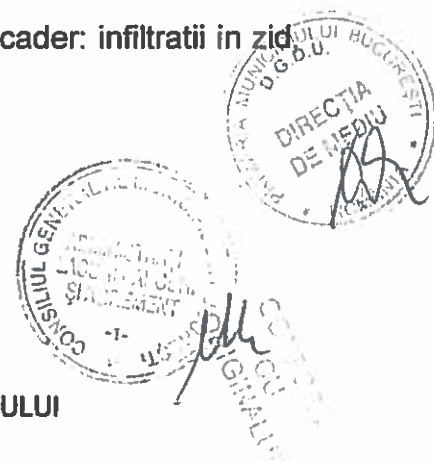
Fotografia 7. Vedere zid intors in zona Aleii Magnoliei, spre restaurantul Monte Carlo : crapaturi si infiltratii in zid, beton faiantat in stalpul ornamental si in parapet, lipsa panou zabrelute in parapet.



CONFORM
CU ORIGINALUL

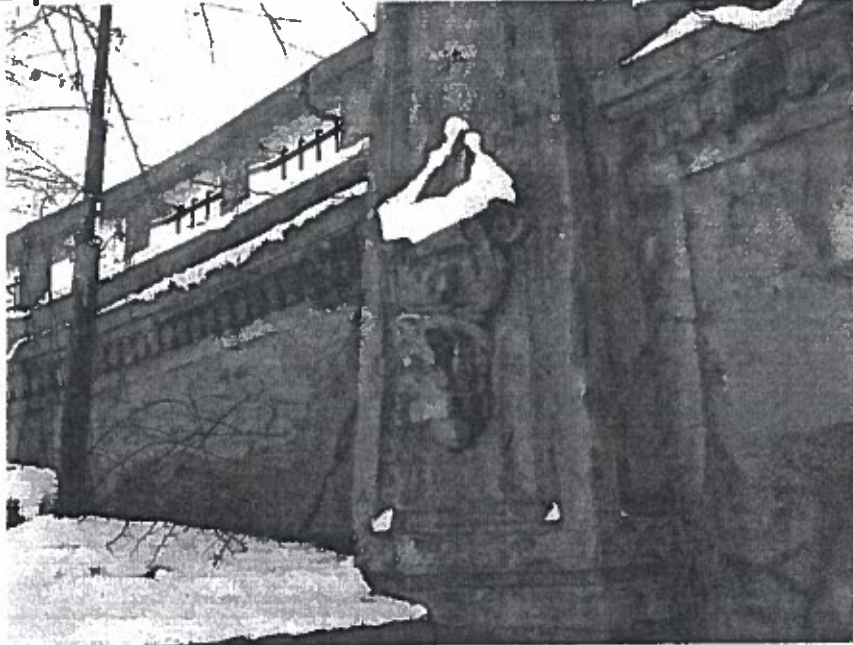


Fotografia 8. Vedere zid intors in zona Aleii Magnoliei, spre debarcader: infiltratii in zid si crapaturi in zid si parapet.



FOTOGRAFII CU PREZENTAREA STĂRII TEHNICE A PODULUI

A handwritten signature in black ink.



Fotografia 9. Detaliu zid intors in zona Aleii Magnoliei, spre debarcader: infiltratii in zid, crapaturi in zid si parapet.



CONFORM
CU ORIGINALUL



Fotografia 10. Detaliu stalp ornamental : crapatura intre stalpul si panoul de parapet, consola din beton adaugata ulterior pe stalp, total inestetica.



FOTOGRAFII CU PREZENTAREA STARII TEHNICE A PODULUI

CONFORM
CU ORIGINALUL



Fotografia 11. Vedere pod la nivelul cii spre Aleea Platanului: asfalt cu degradari. Asfaltul a fost asternut peste pavajul cu piatra cubica existent initial pe cale.

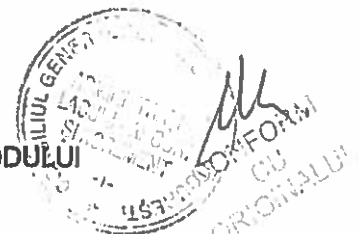


CONFORM
CU ORIGINALUL



Fotografia 12. Detaliu cale: suprafața imbracamintii incretita in zona stalpului ornamental.

FOTOGRAFII CU PREZENTAREA STĂRII TEHNICE A PODULUI



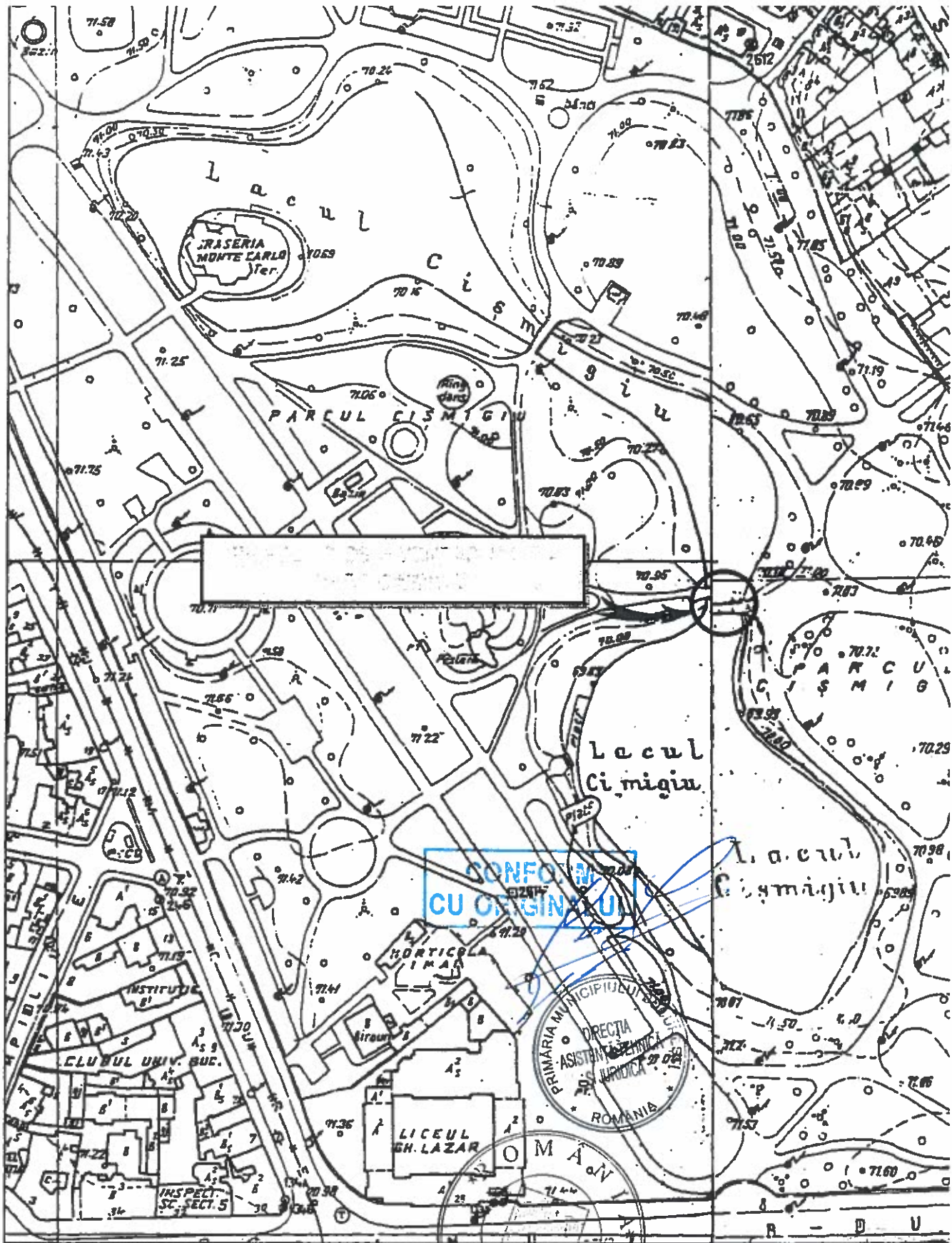


SOCIETATEA COMERCIALA S.C. PRORET S.A. R.C. J40/29187/1992		BENEFICIAR: ADMINISTRATIA LAZURI, PARCURI SI AGREMENT BUCURESTI PRIMARIA BUCURESTI		PR. NR. 338/2010
RELEVAT ing. CIPRIAN CARAMALIU		PROIECT: DOCUMENTATIE TEHNICA DE AVIZARE A LUCRARILOR POD NR INVENTAR 1111264 Bucuresti, Parc Cismigiu		FAZA: DALI
DESENAT ing. CIPRIAN CARAMALIU	VERIFICAT ing. VALENTIN DUMITRACHE	SCALA: 1/5000 DATA: DEC. 2010	PLANSA: PLAN DE AMPLASARE IN ZONA	PL NR C-01

PRIMĂRII MUNICIPIULUI BUCUREȘTI
 DIRECTIA ASISTENȚĂ TEHNICĂ ȘI JUDECIARĂ
 ROMANIA

CONFORM
 CU ORIGINALUL

SOCIETATE COMERCIALA
 ROMANIA
 PRORET S.A.
 1111264



SOCIETATEA COMERCIALA		BENEFICIAR ADMINISTRATIA LACURI/PARCURSI SI AGREMENT BUCURESTI PRIMARIA BUCURESTI		PR.NR. 338/2010
S.C. PRORET S.A.		PROIECT: DOCUMENTATIE TEHNICA DE AVIZARE A LUCRARILOR POD NR INVENTAR 111264 Bucuresti, Parc Cismigiu		FAZA: DALY
R.C. J40/29197/1992			SCARA: 1/2000	PL.NR.
RELEVAT	ing. CIPRIAN CARAMALIU		DATA:	C_02
DESENAT	ing. CIPRIAN CARAMALIU		PLANSĂ:	
VERIFICAT	ing. VALENTIN DUMITRACHE		PLAN GENERAL	
			DEC.2010 ✓	PLANSĂ

44



EXPERTIZA TEHNICA RK POD NR DE
INVENTAR 1111264 PARC CISMIGIU

PRIM
MUNICIPAL

BUCURESTI

<p>S.C. PRORET S.A. Reg. Com. J40 / 29197 / 1992, CF. Ro 2633521 Str. Rasaritului Nr. 32-34 Sector 6 Bucuresti</p>		<p>BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI BUCURESTI</p>		<p>ROMANIA Nr. 11.</p>
		<p>EXPERTIZA TEHNICA POD NUMAR INVENTAR 1111264, PARC CISMIGIU</p>		<p>Faza E.Th. Pl.nr.</p>
Intocmit	Ing. V. Dumitrache		Scara:	<p>PLAN DE INCADRARE IN ZONA</p>
Desenat	Ing. V. Dumitrache			
Verificat	Ing.C. Caramaliu		Data: 2010	