



**PROIECTARE, EXPERTIZARE,
CONSULTING ÎN CONSTRUCȚII**



str. Simion Bărnuțiu nr. 11A, sc. B, ap. 2; RO - 300133 TIMIȘOARA, O.P. 7
tel.: (+4) 0256 / 207 687 tel./fax: (+4) 0256 / 220 700 e-mail: office@apecc.ro



CONTRACT
111/2934-635/2008

CONSOLIDARE POD PE DN 7 KM 397+806 LA MINTIA



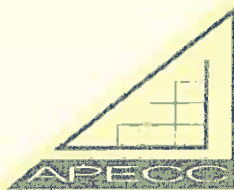
***DOCUM. AVIZ. LUCRĂRI
INTERVENȚIE***

Octombrie 2010



INTERZISĂ utilizarea prezentei documentații fără acordul APECC SRL TIMIȘOARA

 PROIECTARE EXPERTIZARE CONSULTING IN CONSTRUCTII TIMIȘOARA str. Ștefan Bănuțiu nr. 11A sc.B ap.2, CP.7 tel.: (+4)0256/220700; (+4)0256/207687 e-mail: office@apecc.ro			CONSOLIDARE POD PE DN 7 KM 397+806 LA MINTIA		CONTRACT 111/2934 -635/2008
Proiectat			Scara:	PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ	D.A.L.I.
Desenat	ing. NICULĂICĂ Ramona		%		NR.PL.
Sef proiect	ing. GEORGESCU P.		OCT. 2010		01



PROIECTARE, EXPERTIZARE,
CONSULTING ÎN CONSTRUCȚII



str. Simion Bărnuțiu nr. 11A, sc. B, ap. 2; RO - 300133 TIMIȘOARA, O.P. 7
tel.: (+4) 0256 / 207 687 tel./fax: (+4) 0256 / 220 700 e-mail: office@apecc.ro



PIESE DESENATE

EVALUAREA LUCRĂRILOR

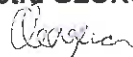
CONSOLIDARE POD PE DN 7 KM 397+806 LA MINTIA

RAMPE

Nr.crt.	Activitate	UM	Cant.	Preț unitar (lei/UM)	Valoare (fără TVA)
					lei
1	Reparații la sferturile de con cu pereu de piatră	mp	1350	49,16	66 369,40
2	Casiuri	buc	66	85,22	5 624,20
3	Beton suport casiuri C25/30	mc	6	667,00	4 002,00
4	Strat de nisip	mc	4	72,42	253,50
5	Fundație de beton la bază C25/30	mc	1	667,00	800,40
6	Cofraje casiuri	mp	30	69,99	2 099,70
7	Scări	buc	91	67,97	6 184,90
8	Strat de nisip suport scări prefabricate	mc	3	72,42	217,30
9	Fundație de beton la bază C25/30	mc	1	667,00	800,40
10	Beton încadrare scări C25/30	mc	15	667,00	10 005,00
11	Cofraje scări	mp	18	69,99	1 259,90
12	Manipulări materiale	t	11	43,70	485,60
13	Transport autobetoniera la 10 km	t	59	15,08	889,60
14	Transport autocamion la 10 km	t	27	13,89	375,10
TOTAL (mii lei)					99,367

Timișoara, octombrie 2010

Intocmit,
Ing. Petru GEORGESCU



EVALUAREA LUCRĂRILOR

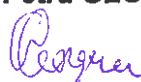
CONSOLIDARE POD PE DN 7 KM 397+806 LA MINTIA

SISTEM SEMAFORIZARE

Nr.crt.	Activitate	UM	Cant.	Preț unitar (lei/UM)	Valoare (fără TVA)
					lei
1	Sistem semaforizare	buc	1	9 829,51	9 829,60
TOTAL (mii lei)					9,830

Timișoara, octombrie 2010

Intocmit,
ing. Petru GEORGESCU



EVALUAREA LUCRĂRILOR

CONSOLIDARE POD PE DN 7 KM 397+806 LA MINTIA

INFRASTRUCTURĂ POD - PILE + CULEI

Nr.crt.	Activitate	UM	Cant.	Preț unitar (lei/UM)	Valoare (fără TVA)
					lei
1	Protecție beton în sistem multistrat	mp	173	29,92	5 176,68
2	Protecție beton în sistem monostrat	mp	173	17,25	2 984,25
3	Consolidare cu fibră de carbon	mp	91	1 363,44	124 073,04
4	Curățire banchetă de rezemare	mp	40	166,75	6 670,00
5	Reparații la rigle pile	mp	14	174,40	2 441,57
6	Platforma de lucru suspendată	mp	40	246,54	9 861,48
7	Curățire și gresare aparate de reazem	t	3,85	166,75	641,99
8	Reparații la culei	mp	28	174,40	4 883,13
TOTAL (mii lei)					156,732

Timișoara, octombrie 2010

Intocmit,

ing. Petru GEORGESCU

EVALUAREA LUCRĂRILOR

CONSOLIDARE POD PE DN 7 KM 397+806 LA MINTIA

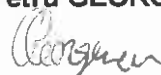
ECHIPARE TABLIER

Nr.crt.	Activitate	UM	Cant.	Preț unitar (lei/UM)	Valoare (fără TVA)
					lei
1	Parapet separator prefabricat din beton	buc	26	3 215,63	83 606,38
2	Parapet pietonal din teava rectangulară	kg	5 893	16,82	99 146,78
3	Dispozitive acoperire rost	m	40	1 978,00	79 120,00
4	Protecție tablier prin pământare	buc	1	12 362,50	12 362,50
5	Manipulări materiale	t	6	43,70	257,53
6	Transport autocamion la 10 km	t	90	34,73	3 125,70
TOTAL (mii lei)					277,619

Timișoara, octombrie 2010

Intocmit,

ing. Petru GEORGESCU



EVALUAREA LUCRĂRILOR

CONSOLIDARE POD PE DN 7 KM 397+806 LA MINTIA

SUPRASTRUCTURĂ

Nr.crt.	Activitate	UM	Cant.	Preț unitar (lei/UM)	Valoare (fără TVA)
					lei
1	Platforma de lucru suspendată	mp	955	246,54	235 442,84
2	Cofraj grindă parapet	mp	199	69,99	13 927,82
3	Armături (mat. + manoperă)	kg	5 816	4,60	26 753,60
4	Turnare beton grinda parap. C25/30	mc	62	667,00	41 354,00
5	Hidroizolație	mp	595	86,60	51 524,03
6	BA 8 - 4 cm	t	57	322,15	18 362,53
7	MASF 16 - 6 cm	t	83	373,75	31 021,25
8	Geocompozit antifisură	mp	528	21,30	11 245,35
9	MASF 16 - 4 cm	mp	595	36,18	21 526,51
10	Guri de scurgere cu tub prelungitor	buc	3	781,77	2 345,31
11	Reparații la intrados placă+grindă+antretoaze	mp	1 350	174,40	235 436,63
12	Protecție beton în sistem monostrat	mp	1 800	191,65	344 965,50
13	Protecție beton în sistem multistrat	mp	420	29,92	12 567,66
14	Manipulări materiale	t	79	43,70	3 445,07
15	Transport cu autobetoniera la 10 km	t	155	15,08	2 336,86
16	Transport autobasculanta la 10 km	t	197	7,90	1 557,35
17	Transport autocamion la 10 km	t	79	34,73	2 743,67
	TOTAL (mii lei)				1 056,556

Timișoara, octombrie 2010

Intocmit,

ing. Petru GEORGESCU



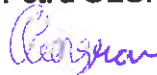
EVALUAREA LUCRĂRILOR

CONSOLIDARE POD PE DN 7 KM 397+806 LA MINTIA

AMENAJĂRI PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Nr.crt.	Activitate	UM	Cant.	Preț unitar (lei/UM)	Valoare (fără TVA)
					lei
1	Curățirea de vegetație a zonei de sub pasaj	100 mp	15,00	161,00	2 415,00
2	Transport resturi vegetale la 10 km	t	37,50	7,90	296,27
TOTAL (mii lei)					2,711

Timișoara, octombrie 2010

Intocmit,
ing. Petru GEORGESCU

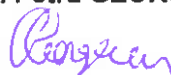
EVALUAREA LUCRĂRILOR

CONSOLIDARE POD PE DN 7 KM 397+806 LA MINTIA

DEMOLĂRI

Nr.crt.	Activitate	UM	Cant.	Preț unitar (lei/UM)	Valoare (fără TVA)
					lei
1	Decapare cale pe trotuare	mp	124	14,47	1 793,91
2	Frezare cale pe partea carosabilă	mp	485	3,68	1 784,80
3	Demontare borduri	m	124	8,74	1 083,76
4	Demolare beton	mc	87	178,25	15 507,75
5	Demontare parapet pietonal	t	2,8	217,58	603,14
6	Încărcare material din demolare	t	245	9,43	2 310,35
7	Transport autobasculanta la 10 km	t	326	24,30	7 933,31
TOTAL (mii lei)					31,017

Timișoara, octombrie 2010

Intocmit,
Ing. Petru GEORGESCU



PROIECTARE, EXPERTIZARE,
CONSULTING ÎN CONSTRUCȚII



str. Simion Bărnuțiu nr. 11A, sc B, ap. 2; RO - 300133 TIMIȘOARA, O P 7
tel.. (+4) 0256 / 207 687 tel./fax (+4) 0256 / 220 700 e-mail. office@apecc.ro



EVALUAREA LUCRĂRILOR

CONSOLIDARE POD PE DN 7 KM 397+806 LA MINTIA

DEVIZUL OBIECTULUI

SISTEM SEMAFORIZARE

în mii lei/mii euro la cursul lei/euro - BNR din data de 12.10.2010

lei/euro 4,2737

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii lei	mii euro	mii lei	mii lei	mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I - LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII						
1	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Construcții: rezistență (fundații, structură de rezistență) și arhitectură (închideri exterioare, compartimentări, finisaje)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Izolații	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Instalații electrice	9,830	2,300	1,868	11,697	2,737
5	Instalații sanitare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Instalații de încălzire, ventilare, climatizare, PSI, radio-tv, intranet	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Instalații de alimentare cu gaze naturale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Instalații de telecomunicații	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL I		9,830	2,300	1,868	11,697	2,737
II - MONTAJ						
1	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL II		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III - PROCURARE						
1	Utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Utilaje și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Dotări	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL III		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		9,830	2,300	1,868	11,697	2,737

Timișoara, octombrie 2010

Întocmit,
ing. Petru GEORGESCU

CONSOLIDARE POD PE DN 7 KM 397+806 LA MINTIA

DEVIZUL OBIECTULUI

INFRASTRUCTURĂ POD - PILE + CULEI

în mii lei/mii euro la cursul lei/euro - BNR din data de **12.10.2010**

lei/euro 4,2737

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii lei	mii euro	mii lei	mii lei	mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I - LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII						
1	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Construcții: rezistență (fundații, structură de rezistență) și arhitectură (închideri exterioare, compartimentări, finisaje)	156,732	36,674	37,616	194,348	45,475
3	Izolații	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Instalații electrice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Instalații sanitare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Instalații de încălzire, ventilare, climatizare, PSI, radio-tv, intranet	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Instalații de alimentare cu gaze naturale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Instalații de telecomunicații	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL I		156,732	36,674	37,616	194,348	45,475
II - MONTAJ						
1	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL II		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III - PROCURARE						
1	Utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Utilaje și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Dotări	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL III		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		156,732	36,674	37,616	194,348	45,475

Timișoara, octombrie 2010

Întocmit,
ing. Petru GEORGESCU

CONSOLIDARE POD PE DN 7 KM 397+806 LA MINTIA

DEVIZUL OBIECTULUI

ECHIPARE TABLIER

în mii lei/mii euro la cursul lei/euro - BNR din data de **12.10.2010**

lei/euro 4,2737

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii lei	mii euro	mii lei	mii lei	mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I - LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII						
1	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Construcții: rezistență (fundații, structură de rezistență) și arhitectură (închideri exterioare, compartimentări, finisaje)	277,619	64,960	66,629	344,247	80,550
3	Izolații	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Instalații electrice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Instalații sanitare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Instalații de încălzire, ventilare, climatizare, PSI, radio-tv, intranet	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Instalații de alimentare cu gaze naturale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Instalații de telecomunicații	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL I		277,619	64,960	66,629	344,247	80,550
II - MONTAJ						
1	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL II		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III - PROCURARE						
1	Utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Utilaje și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Dotări	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL III		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		277,619	64,960	66,629	344,247	80,550

Timișoara, octombrie 2010

Întocmit,
ing. Petru GEORGESCU



CONSOLIDARE POD PE DN 7 KM 397+806 LA MINTIA

DEVIZUL OBIECTULUI

SUPRASTRUCTURĂ

În mii lei/mii euro la cursul lei/euro - BNR din data de 12.10.2010

lei/euro 4,2737

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii lei	mii euro	mii lei	mii lei	mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I - LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII						
1	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Construcții: rezistență (fundatii, structură de rezistență) și arhitectură (închideri exterioare, compartimentări, finisaje)	1056,556	247,223	253,573	1310,129	306,556
3	Izolații	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Instalații electrice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Instalații sanitare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Instalații de încălzire, ventilare, climatizare, PSI, radio-tv, intranet	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Instalații de alimentare cu gaze naturale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Instalații de telecomunicații	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL I		1056,556	247,223	253,573	1310,129	306,556
II - MONTAJ						
1	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL II		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III - PROCURARE						
1	Utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Utilaje și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Dotări	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL III		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		1056,556	247,223	253,573	1310,129	306,556

Timișoara, octombrie 2010

Întocmit,
Ing. Petru GEORGESCU

CONSOLIDARE POD PE DN 7 KM 397+806 LA MINTIA

DEVIZUL OBIECTULUI

DEMOLĂRI

în mii lei/mii euro la cursul lei/euro - BNR din data de 12.10.2010

lei/euro 4,2737

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii lei	mii euro	mii lei	mii lei	mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I - LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII						
1	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Construcții: rezistență (fundații, structură de rezistență) și arhitectură (închideri exterioare, compartimentări, finisaje)	31,017	7,258	7,444	38,461	8,999
3	Izolații	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Instalații electrice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Instalații sanitare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Instalații de încălzire, ventilare, climatizare, PSI, radio-tv, intranet	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Instalații de alimentare cu gaze naturale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Instalații de telecomunicații	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL I		31,017	7,258	7,444	38,461	8,999
II - MONTAJ						
1	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL II		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III - PROCURARE						
1	Utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Utilaje și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Dotări	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL III		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		31,017	7,258	7,444	38,461	8,999

Timișoara, octombrie 2010

Întocmit,
ing. Petru GEORGESCU

CONSOLIDARE POD PE DN 7 KM 397+806 LA MINTIA

DEVIZUL OBIECTULUI

AMENAJĂRI PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

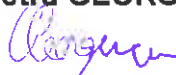
în mii lei/mii euro la cursul lei/euro - BNR din data de 12.10.2010

lei/euro 4,2737

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii lei	mii euro	mii lei	mii lei	mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I - LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII						
1	Terasamente	2,711	0,634	0,651	3,362	0,787
2	Construcții: rezistență (fundații, structură de rezistență) și arhitectură (închideri exterioare, compartimentări, finisaje)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Izolații	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Instalații electrice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Instalații sanitare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Instalații de încălzire, ventilare, climatizare, PSI, radio-tv, intranet	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Instalații de alimentare cu gaze naturale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Instalații de telecomunicații	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL I		2,711	0,634	0,651	3,362	0,787
II - MONTAJ						
1	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL II		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III - PROCURARE						
1	Utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Utilaje și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Dotări	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL III		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		2,711	0,634	0,651	3,362	0,787

Timișoara, octombrie 2010

Întocmit,
ing. Petru GEORGESCU



DEVIZE FINANCIARE

CONSOLIDARE POD PE DN 7 KM 397+806 LA MINTIA

		Evaluare în mii lei	
	Valoare fără TVA	TVA 24%	Valoare cu TVA
Nr. 1 Studii de teren			
- topografice	0,672	0,161	0,800
- geotehnice	0,000	0,000	0,000
- determinări pe beton	2,080	0,499	2,475
TOTAL Deviz financiar nr. 1	2,752	0,660	3,275
Nr. 2 Obținerea de avize, acorduri și autorizații			
- Certificat de urbanism	0,000	0,000	0,000
- acordul de mediu	0,500	0,120	0,595
- acordul SNCFR	1,068	0,256	1,271
- alte avize solicitate prin C.U.	1,000	0,240	1,190
- autorizație de construire	0,000	0,000	0,000
TOTAL Deviz financiar nr. 2	2,568	0,616	3,056
Nr. 3 Proiectare și engineering			
- Expertiză tehnică	15,786	3,789	18,785
- Docum. Avizare Lucr. Interv.	11,062	2,655	13,164
- proiectare pentru avizare SNCFR	4,274	1,026	5,086
- proiect tehnic + caiete de sarcini	37,679	9,043	44,838
- detalii de execuție	18,923	4,542	22,518
- verificare de proiect (4% din PT+CS+DDE)	2,264	0,543	2,694
TOTAL Deviz financiar nr. 3	89,988	17,808	88,300
Nr. 4 Organizarea procedurilor de achiziție			
- întocmire documentație de achiziție	0,124	0,030	0,147
- cost organizare achiziție	2,564	0,615	3,051
TOTAL Deviz financiar nr. 4	2,688	0,645	3,199
Nr. 5 Asistență tehnică			
- durata de realizare a investiției: 10 luni			
- asistență tehnică din partea proiectantului (0,8% din investiția de bază)	13,397	3,215	15,942
- asigurarea supravegherii prin inspectori de șantier (1% din inv. bază)	16,746	4,019	19,928
TOTAL Deviz financiar nr. 5	30,14	7,23	35,87

Timișoara, octombrie 2010

Intocmit,
ing. Petru GEORGESCU



PROIECTARE, EXPERTIZARE,
CONSULTING ÎN CONSTRUCȚII



str. Simion Bărnuțiu nr. 11A, sc. B, ap. 2; RO - 300133 TIMIȘOARA, O.P. 7
tel.: (+4) 0256 / 207 687 tel./fax: (+4) 0256 / 220 700 e-mail: office@apecc.ro



DEVIZE FINANCIARE *ȘI* *DEVIZE PE OBIECT*

9.4. Capacități (în unități fizice și valorice)

Caracteristicile principale ale construcției proiectate:

- | | |
|---|---------------------------|
| - categoria de importanță (HG 766-97) | B (deosebită); |
| - categoria construcției (STAS 4273 - 83 art. 2.11) | 4; |
| - clasa de importanță (STAS 4273 – 83 art. 5.1.) | IV definitivă principală; |
| - clasa de încărcare | E (A30, V80); |
| - lungimea podului (inclusiv ziduri întoarse) | 61,87 m; |
| - lățimea podului | 10,20 m; |
| - parte carosabilă | 7,80 m; |
| - lățime trotuar | 2 x 0,63 m; |
| - lungime parapet de siguranță pe pod | 2 x 55 m; |
| - lungime parapet de siguranță pe rampe | 4 x 15,00 m; |
| - casiuri | 2 x 17,00 m |
| - scări de acces | 2 x 17,00 m |

9.5. Alți indicatori specifici

Nu e cazul

10. AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU

Pentru realizarea lucrării "Consolidare pod pe DN 7 km 397+806 la Mintia"s-au obținut următoarele avize și acorduri:

- certificatul de urbanism;
- avize și acorduri solicitate prin certificatul de urbanism;
- acordul de protecție a mediului, Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara;

Timișoara, octombrie 2010

Întocmit,
ing. Petru GEORGESCU

este de 10 luni. Conform devizului general pentru varianta recomandată, valoarea investiției (fără TVA) este de 2 017 027 lei, din care 1 674 610 lei (fără TVA) construcții-montaj.

Indicatori privind investiția specifică se prezintă în tabelul de mai jos.

	U.M.	Valoare	Investiție specifică (valoare/mp)
Suprafață pod	mp	631	
	Lei	2 017 027	3197
Valoare fără TVA	Euro	471 963	748

7. SURSELE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI

Valoarea totală a investiției se finanțează din fondurile asigurate prin grija C.N.A.D.N.R..

8. ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI

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

Pe perioada execuției lucrărilor proiectate nu se vor crea noi locuri de muncă pe durată nedeterminată, deoarece lucrările proiectate vor fi puse în operă de către personalul specializat al firmei executante.

Din extrasul de forță de muncă rezultă ca necesar pentru realizarea investiției, personal muncitor în meseriile: betonist, asfaltator, dulgher, muncitori în construcții – montaj, săpător, finisor terasamente etc.

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

Prin realizarea investiției nu se crează noi locuri de muncă pe durată nedeterminată, deoarece exploatarea și întreținerea lucrărilor proiectate se va face de către personal specializat, deja existent în sectorul de administrare și întreținere a drumurilor naționale.

9. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

9.1. Valoarea totală (INV), inclusiv TVA (mii lei)

(în prețuri – oct. 2010, 1 EURO = 4,2737 lei)

Valoarea totală a investiției este de 2 497,898 mii lei.

din care

construcții – montaj (C+M) 2 076,516 mii lei

9.2. Eșalonarea investiției (INV/C+M)

- **Anul I:** 2 497,898 mii lei / 2 076,516 mii lei (TVA inclus)

9.3. Durata de realizare (luni)

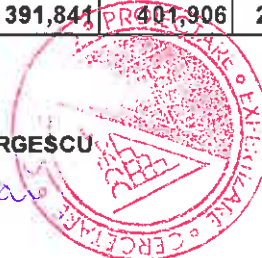
Se apreciază că lucrările proiectate se vor realiza, în condițiile unei finanțări continue, în 10 luni de activitate.

CAPITOLUL 5						
Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier	57,089	13,358	13,701	70,791	16,564
	5.1.1. Lucrări de construcții (2,5% * Cap 4)	40,778	9,542	9,787	50,565	11,832
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	16,311	3,817	3,915	20,226	4,733
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	21,770	5,094	2,010	23,779	5,564
	5.2.1. Cote, taxe	21,770	5,094	2,010	23,779	5,564
	- ISC 0,8% din C+M	13,397	3,135	0,000	13,397	3,135
	- CSC 0,5% din C+M	8,373	1,959	2,010	10,383	2,429
	5.2.2. Costul creditului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute (10%*(1.2+1.3+2+3+4))	176,197	41,228	42,287	218,484	51,123
	TOTAL CAPITOL 5	255,056	59,680	57,998	313,054	73,251
CAPITOLUL 6						
Cheltuieli pentru probe tehnologice, teste și predare la beneficiar						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	Probe tehnologice și teste	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL CAPITOL 6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL GENERAL	2 017,027	471,963	480,871	2 497,898	584,481
	din care C+M (1.2+1.3+2+4.1+4.2+5.1.1)	1 674,610	391,841	401,906	2 076,516	485,883

Timișoara, octombrie 2010

Întocmit,

ing. Petru GEORGESCU



5.2. Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției

Eșalonarea costurilor va fi coroborată cu graficul de execuție care va depinde de măsura în care beneficiarul va avea capacitatea de a asigura fondurile necesare în concordanță cu ritmul de execuție.

6. INDICATORI DE APRECIERE A EFICIENȚEI ECONOMICE

Analiza comparativă a costului realizării lucrărilor de intervenții față de valoarea de inventar a construcției.

Podul de pe DN 7 km 397+806 nu este înregistrat la beneficiar cu valoare de inventar. Prin urmare valoarea de inventar a podului se apreciază de către proiectant la cca 2 750 000 lei.

Valoarea totală a investiției (inclusiv TVA) este de 2 497 898 lei.

$$I = \frac{2\,497\,898 \text{ lei}}{2\,750\,000 \text{ lei}} \times 100 = 90.83\%$$

Indicatorul de apreciere a eficienței economice are valoarea de 90,83%.

Costurile capitale de investiții ale proiectului ce va fi finanțat au fost determinate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții. Conform devizului general pentru varianta recomandată, valoarea investiției (inclusiv TVA) este de 2 497 898 lei, din care 2 076 516 lei (inclusiv TVA) construcții-montaj. Durata estimată necesară realizării investiției

5. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

5.1 Valoarea totală cu detalierea pe structura DEVIZULUI GENERAL
(conform HG 28/09 ian 2008)
privind cheltuielile necesare realizării lucrărilor de intervenție la

CONSOLIDARE POD PE DN 7 KM 397+806 LA MINTIA

în mil lei/mii euro la cursul lei/euro - BNR din data de 12.10.2010

lei/euro 4,2737

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii lei	mii euro		mii lei	mii euro
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOLUL 1						
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.2	Amenajarea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	2,711	0,634	0,651	3,362	0,787
	TOTAL CAPITOL 1	2,711	0,634	0,651	3,362	0,787
CAPITOLUL 2						
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului						
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL CAPITOL 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
CAPITOLUL 3						
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii de teren	2,752	0,644	0,660	3,412	0,798
3.2	Obținerea de avize, acorduri și autorizații	2,568	0,601	0,616	3,184	0,745
3.3	Proiectare și inginerie	89,988	21,056	21,597	111,585	26,110
3.4	Organizarea procedurilor de achiziție	2,688	0,629	0,645	3,333	0,780
3.5	Consultanță	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.6	Asistență tehnică	30,143	7,053	7,234	37,377	8,746
	TOTAL CAPITOL 3	128,139	29,983	30,753	158,892	37,179
CAPITOLUL 4						
Cheltuieli pentru investiția de bază						
4.1	Construcții și instalații	1 631,121	381,665	391,469	2 022,590	473,264
	DEMOLĂRI	31,02	7,26	7,44	38,46	9,00
	SUPRASTRUCTURĂ	1 056,56	247,22	253,57	1 310,13	306,56
	ECHIPARE TABLIER	277,62	64,96	66,63	344,25	80,55
	INFRASTRUCTURĂ POD - PILE + CULEI	156,73	36,67	37,62	194,35	45,48
	RAMPE	99,37	23,25	23,85	123,22	28,83
	SISTEM SEMAFORIZARE	9,83	2,30	2,36	12,19	2,85
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0,000	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	0,000
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.5	Dotări	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.6	Active necorporale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL CAPITOL 4	1 631,121	381,665	391,469	2 022,590	473,264

4. DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE (grafic de realizare a investiției)

Investiția se va realiza în decurs de 10 luni de activitate.

CONSOLIDARE POD PE DN 7 KM 397+806 LA MINTIA											
Nr. crt.	Denumirea lucrărilor	Eșalonare pe luni									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	VARIANTAREA CIRCULAȚIEI	■									
2	DEMOLAREA CĂII, PARAPETULUI ȘI A TROTUARELOR	■	■								
3	REFACEREA GRINZILOR PARAPET ȘI MONTARE PARAPET PIETONAL		■	■							
4	HIDROIZOLAȚIE, REPOZIȚIONARE GURI DE SCURGERE, REALIZARE STRUCTURĂ RUTIERĂ			■	■						
5	MONTARE DISPOZITIVE DE ACOPERIRE ROSTURI ȘI MONTARE PARAPET SEPARATOR			■	■	■					
6	REPARAȚII LA INTRADOSUL SUPRASTRUCTURII ȘI PROTEJAREA ACESTEIA				■	■	■				
7	REPARAȚII LA PILE				■	■					
8	REPARAȚII LA CULEI					■	■				
9	REPARAȚII SFERT DE CON					■	■				
10	VARIANTAREA CIRCULAȚIEI						■				
11	DEMOLAREA CĂII, PARAPETULUI ȘI A TROTUARELOR						■	■	■		
12	REFACEREA GRINZILOR PARAPET ȘI MONTARE PARAPET PIETONAL							■	■		
13	HIDROIZOLAȚIE, REPOZIȚIONARE GURI DE SCURGERE, REALIZARE STRUCTURĂ RUTIERĂ							■	■	■	
14	MONTARE DISPOZITIVE DE ACOPERIRE ROSTURI ȘI MONTARE PARAPET SEPARATOR								■	■	
15	REPARAȚII LA INTRADOSUL SUPRASTRUCTURII ȘI PROTEJAREA ACESTEIA									■	■
16	REPARAȚII LA PILE										■
17	REPARAȚII LA CULEI										■
18	REPARAȚII SFERT DE CON										■
DIRIGENȚIE DE ȘANTIER											

monostrat;

- protejarea suprastructurii la finalizarea lucrărilor, pe fețele laterale inclusiv la intradosul tălpii inferioare a grinzilor marginale, cu un sistem multistrat.

➤ **Infrastructură**

- curățirea și gresarea aparatelor de reazem;
- lucrări de reparații cu betoane speciale la elevațiile și riglele pilelor după prealabila curățare a suprafețelor cu jet de apă sub presiune;
- consolidarea stâlpilor pilelor cu fibră de carbon;
- executarea lucrărilor de reparații cu betoane speciale la culei;
- la finalizarea lucrărilor de reabilitare, infrastructura va fi protejată în sistem multistrat.

➤ **Racordarea cu terasamentele**

- repararea pereului din zidărie de piatră la sferturile de con și la protecția de taluz amplasată în fața culeelor;
- reabilitarea scărilor de acces amplasate la ambele extremități ale pasajului, pe partea dreaptă;
- execuția de casiuri amplasate la ambele extremități ale pasajului, pe partea stângă.

➤ **Amenajare zonă traversată**

- curățarea de vegetație dezvoltată necontrolat și asanarea zonei cuprinse sub suprastructura pasajului, în deschiderile în care nu există linie de cale ferată.

3.2. Consumuri de utilități

Nu e cazul

satisfăcătoare, deoarece elementele constructive nu prezintă degradări ce afectează secțiunea transversală într-o măsură care să pericliteze siguranța traficului auto și pietonal.

3. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

3.1. Descrierea lucrărilor de bază

Pentru aducerea structurii existente la o stare de viabilitate corespunzătoare, s-a respectat recomandarea expertului și s-au proiectat lucrări de reabilitare a structurii pasajului, care se vor efectua pe câte o jumătate din lățimea structurii.

Înainte de începerea lucrărilor se va proceda la varientarea circulației pe pasaj pe o singură bandă de circulație, alternativ, în sistem semaforizat.

Lucrările de reabilitare la pasajul existent constau în:

➤ Suprastructură

- demolarea căii pe partea carosabilă până la nivelul structurii de rezistență;
- demontarea parapetului metallic pietonal;
- demolarea trotuarului, a consolei trotuar;
- demolarea parțială a plăcii de suprabetonare până la rostul dintre grinda 1 și 2;
- refacerea consolei trotuar ca prelungire a plăcii de suprabetonare;
- montarea parapetului pietonal din țevă rectangulară, protejat prin zincare;
- înlocuirea și repozarea gurilor de scurgere existente degradate, pentru preluarea și evacuarea apelor pluviale de pe pod;
- realizarea structurii rutiere (hidroizolație și cale) și amenajarea zonei pietonale la nivel cu partea carosabilă:
 - 4 cm M.A.S.F. 16;
 - geocompozit;
 - 6 cm M.A.S.F. 16;
 - 4 cm B.A. 8 protecția hidroizolației;
 - 1 cm hidroizolație;
- amplasarea parapetului de siguranță din elemente prefabricate din beton cu nivel de protecție H2, care să asigure gabaritul necesar desfășurării traficului auto și ocazional pietonal;
- montarea parapetului special și securizarea prin legare la pământ a suprastructurii deasupra liniei de contact a căii ferate;
- montarea dispozitivelor performante de acoperire a rosturilor de dilatație, tip bitum-elastomer;
- lucrări de reparații la intradosul plăcii, a grinzilor și a antretoazelor cu betoane speciale și protejarea ulterioară a betonului cu produse performante în sistem

2.1.1.7. Rampele de acces

Rampele de acces se află într-o stare bună, deoarece nu există degradări semnificative nici la nivel de terasamente și nici la nivelul căii, aceasta fiind în curs de reabilitare.

2.1.2. Valoarea de inventar a construcției

Podul de pe DN 7 km 397+806 nu este înregistrat la beneficiar cu valoare de inventar. Prin urmare valoarea de inventar a podului se apreciază de către proiectant la cca 2 750 000 lei.

2.2. Concluziile raportului de expertiză tehnică

Lucrările proiectate respectă concluziile expertizei efectuate de către SC APECC SRL Timișoara prin contract nr. 111/5/2008 înregistrat la SC APECC SRL Timișoara sub nr. 621/2008 sub coordonarea expertului tehnic conf. dr. ing. Adrian BOTA atestat MDLPL nr. 07672.

Raportul de expertiză tehnică recomandă:

Pentru menținerea ansamblului drum-structură de traversare într-o stare de viabilitate corespunzătoare, se impune cuprinderea în cadrul unei documentații de avizare a lucrărilor de intervenție a principalelor lucrări:

- a. înlocuirea căii pe pasaj cu cale din beton asfaltic pentru poduri;
- b. schimbarea hidroizolației cu sistem de hidroizolare performant;
- c. înlocuirea gurilor de scurgere;
- d. renunțarea pe cât posibil la trotuarul denivelat;
- e. realizarea căii pe pasaj în soluție continuizată armată cu geocompozit;
- f. înlocuirea parapetului;
- g. curățarea și repararea intradosului suprastructurii;
- h. refacerea integrității infrastructurilor prin repararea zonelor cu beton degradat și consolidare;
- i. întreținerea sistemului de rezemare;
- j. protejarea anticorozivă a întregii structuri (la extrados și intrados) în sistem multistrat;
- k. repararea zonelor de racordare cu terasamentele (sferturi de con, scări de acces, casiuri);
- l. asanarea zonelor aflate sub pasaj și invadate de vegetație;
- m. securizarea instalațiilor aflate sub pasaj și demontarea celor dezafectate.

Având în vedere cele enumerate și ținând cont de valoarea indicelui stării tehnice ($I_{ST} = 52$), se poate afirma că starea tehnică a pasajului peste calea ferată Deva - Mintia, amplasat pe drumul național 7 la km 397+806 lângă localitatea Mintia, este

profundime (agregate murdare, corpuri străine).

Zona din proximitatea căii ferate, amplasată sub pasaj este dominată de o vegetație destul de abundentă, necontrolată, care nu permite accesul la infrastructuri a personalului de inspecție și întreținere.

2.1.1.4.3. Aparatele de reazem

Deschiderile simplu rezemate au aparatele de reazem amplasate după următoarea schemă:

- deschiderile marginale au aparate de reazem fixe pe culei și aparate de reazem mobile pe pile;
- deschiderea centrală are numai aparate de reazem fixe, fiecare amplasat pe câte o pilă. În această situație deplasările suprastructurii din variații de temperatură sunt preluate în rosturile de pe pile.

Aparatele de reazem sunt metalice: cele fixe de tip tangențial, iar cele mobile cu rulouri.

Pe banchetele cuzineților se semnalează zone cu degradare a betonului de acoperire și posibilă coroziune a armăturii din cuzineți.

2.1.1.5. Racordarea infrastructurii cu terasamentele

Racordarea infrastructurii cu terasamentele se realizează prin sferturi de con, realizate din zidărie de piatră rostuită cu mortar.

Degradarea pereului semnalată pe fața sferturilor de con precum și în zona superioară la racordarea cu suprastructura, permite infiltrarea apelor meteorice în corpul sferturilor de con, punând în pericol stabilitatea acestora.

Accesul la infrastructuri se face cu oarecare dificultate, deoarece scările de acces existente la ambele culei sunt parțial degradate, au parapetul vandalizat și sunt invadate de vegetație.

Scurgerea apelor meteorice de pe extremitățile pasajului se realizează prin cascările prezăzute la ce două culei, care însă sunt neîntreținute și de asemenea invadate de vegetație.

2.1.1.6. Calea intersectată

Pasajul Mintia intersectează o cale ferată simplă electrificată, amplasată în deschiderea centrală. Calea ferată intersectată este prevăzută cu contrașină.

Pasajul și calea ferată intersectată traversează un canal pereat integral cu dale din beton și practic lipsit de apă.

În proximitatea căii ferate există un traseu subteran și parțial aerian la traversarea canalului al unei conducte de apă, izolată termic.

De asemenea există un traseu subteran cu conducte metalice dezafectate.

- distrugerea și dislocarea elementelor elastice;
- degradarea integrală a zonei rostului.

2.1.1.3.3. Evacuarea apelor de pe pod

Apele pluviale se evacuează de pe partea carosabilă și trotuare prin guri de scurgere, către care sunt dirijate prin panta transversală a căii respectiv longitudinală a pasajului.

Pentru evacuarea apelor meteorice de pe pasaj au fost realizate guri de scurgere, care datorită lipsei de întreținere, au grătarele parțial colmatate sau lipsă.

Pâniile gurilor de scurgere nu au fost prevăzute cu tuburi prelungitoare care să ferească inima grinzii de pericolul umezirii la evacuarea apelor pluviale.

Datorită lipsei tuburilor prelungitoare la gurile de scurgere, apele meteorice se scurg haotic pe inima și pe talpa grinzii din beton precomprimat.

La extremitățile pasajului există casiuri amplasate pe partea stângă (pasajul fiind amplasat pe o curbă la stânga), care preiau apele meteorice parțial de pe ultima deschidere și culee. Buna funcționare a casiurilor este împiedicată de prezența abundentă a vegetației și a materialului granular rezultat în urma reparării părții carosabile care a fost aruncat pe taluz.

2.1.1.3.4. Intradosul structurii

Intradosul prezintă infiltrații puternice prin rosturile dintre tălpile superioare ale grinzilor, precum și eflorescențe datorate unor infiltrații vechi, eflorescențe ce nu au fost îndepărtate cu ocazia reabilitării structurii iar betonul de acoperire este degradat.

Există zone pe talpa inferioară unde betonul de acoperire s-a degradat datorită infiltrațiilor de apă care s-au prelins pe inima grinzii.

Protecția ancorajelor armăturilor pretensionate din antretoaze este deteriorată parțial fapt care pune în pericol prin coroziune integritatea pieselor metalice ce intră în componența acestor ancoraje.

2.1.1.4. Infrastructura

2.1.1.4.1. Culeele

Culeele sunt realizate din beton armat și sunt de tip înecat.

2.1.1.4.2. Pile

Pilele, realizate din beton armat, sunt de tip cadru cu 2 stâlpi și riglă. Acestea prezintă degradări minore de tipul armătură corodată și beton exfoliat la riglele celor 2 pile.

La stâlpii circulari ai pilelor cadru există zone în care betonul de acoperire s-a degradat împreună cu betonul de structură, profunzimea degradării ajungând la cca 5 cm. Exfolierea betonului degradat evidențiază o structură necorespunzătoare a betonului în

Lățimea totală a pasajului este de 10,60 m și cuprinde partea carosabilă de 7,80 m, borduri înalte 2x0,20 m, trotuarele a câte 1,00 m și grinda parapet 2x0,20 m.

Secțiunea transversală este alcătuită din 6 grinzi prefabricate monobloc din beton precomprimat, cu tălpile superioare joantive. Conlucrarea spațială a tablierului se asigură prin intermediul a 3 antretoaze precomprimate. Grinzile precomprimate au aceeași înălțime de 1,30 m.

2.1.1.3. Suprastructura

2.1.1.3.1. Trotuarele, bordurile, grinda parapet și parapetul

Trotuarele sunt alcătuite din elemente prefabricate cu lungimea de 1,00 m așezate pe consola plăcii de suprabetonare și au calea realizată din asfalt care se prezintă într-o stare corespunzătoare. Fixarea elementelor prefabricate de placa de suprabetonare s-a făcut prin intermediul unor buloane metalice, care sunt ancorate în zona aflată deasupra tălpii superioare a grinzii marginale, fără a traversa elementul grinzii prefabricate.

Trotuarele sunt mărginite înspre partea carosabilă de borduri înalte din beton armat, care se află într-o stare apreciabilă de degradare, ele nefiind protejate anticoroziv, în situația în care sunt agresate puternic de produsele chimice pentru dezăpezire și jeturile de apă și nisip proiectate asupra lor prin rulajul vehiculelor grele. Bordurile înalte sunt întrerupte pe toată înălțimea în dreptul rosturilor de dilatație creându-se breșe de cca 30 cm.

Parapetul este realizat din panouri de țevă metalică rotundă și umplutură din zăbreleuțe. Pe toată lungimea sa, parapetul prezintă elemente puternic corodate, atât la nivel de stâlpi cât și la nivel de mână curentă și zăbreleuțe.

În această situație parapetul nu mai prezintă integritate, adică nu mai este un element de siguranță pentru circulația pietonilor și devine dezagreabil din punct de vedere estetic..

În secțiunile aflate deasupra căii ferate electrificate sunt montate panouri de protecție din plasă de sârmă, pentru a spori gardul de siguranță al pietonilor care se pot afla în aceste zone.

2.1.1.3.2. Calea pe pod, rosturile de dilatație

Partea carosabilă pe pasaj este realizată din beton asfaltic, care prezintă zone cu numeroase defecțiuni cum ar fi: fisuri, crăpături, gropi. Amploarea gropilor a fost redusă prin efectuarea de reparații, care însă nu s-au ridicat la un nivel calitativ corespunzător. Cele 4 rosturi de dilatație sunt acoperite cu dispozitive etanșe pentru deplasări mici de tip N-Freyssinet. Toate cele 4 dispozitive de acoperire ale rosturilor de dilatație prezintă degradări multiple de amploare ce poate fi calificată de la minoră la deosebită:

- degradarea grinzilor de rost din beton armat;
- dislocarea asfaltului în spatele acestor elemente din beton armat;

MEMORIU TEHNICO – ECONOMIC

pentru documentația de avizare a lucrărilor de intervenții
(conform Hotărârii de Guvern nr. 28 din 9 ianuarie 2008)

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

“CONSOLIDARE POD PE DN 7 KM 397+806 LA MINTIA”

1.2. Amplasamentul

Pasajul superior Mintia asigură continuitatea drumului național 7 la intersecția cu calea ferată Deva – Mintia, în regim denivelat, la km 397+806. În această secțiune, DN7 intersectează sub un unghi de 35° o linie de cale ferată simplă electrificată.

1.3. Titularul investiției

C.N.A.D.N.R. - DIRECȚIA REGIONALĂ DE DRUMURI ȘI PODURI TIMIȘOARA

1.4. Beneficiarul investiției

C.N.A.D.N.R. - DIRECȚIA REGIONALĂ DE DRUMURI ȘI PODURI TIMIȘOARA

1.5. Elaboratorul documentației

SC APECC SRL TIMIȘOARA

2. DESCRIEREA INVESTIȚIEI

2.1. Situația existentă a obiectivului de investiții

2.1.1. Starea tehnică, din punct de vedere al asigurării cerințelor esențiale de calitate în construcții

2.1.1.1. Importanța structurii

Prin construcția pasajului denivelat s-a eliminat intersecția la nivel cu calea ferată și prin urmare s-a realizat independența traficului auto în raport cu cel feroviar. Fluența traficului auto este îmbunătățită substanțial deoarece au dispărut timpii de staționare la barieră care generau, în contextul traficului deosebit de intens de pe DN7, coloane de așteptare a căror lungime putea să depășească 1 km.

2.1.1.2. Date tehnice

În plan traseul pasajului este în curbă cu raza de cca 1000 m.

În profil longitudinal pasajul urmărește curba de racordare a traseului, necesară pentru realizarea gabaritului aferent căii ferate electrificate.

Lungimea structurii este de 61,87 m iar a suprastructurii de 54,70 m.

Suprastructura pasajului este alcătuită din 3 deschideri simplu rezemate dintre care 1 deschidere centrală de 18,10 m și 2 deschideri laterale de câte 18,25 m.



PROIECTARE, EXPERTIZARE,
CONSULTING ÎN CONSTRUCȚII



str. Simion Bărnuțiu nr. 11A, sc. B, ap. 2; RO - 300133 TIMIȘOARA, O.P. 7
tel.: (+4) 0256 / 207 687 tel./fax: (+4) 0256 / 220 700 e-mail: office@apecc.ro



MEMORIU TEHNIC

CUPRINS

A. PIESE SCRISE

1. Coordonate
2. Cuprins
3. Memoriu tehnico-economic
4. Devize financiare și devize pe obiect
5. Evaluarea lucrărilor

B. PIESE DESENATE

1. Plan de încadrare în zonă.
2. Plan de situație. Relevu. Vedere plană A – A.
3. Relevu. Vedere laterală C – C. Secțiune longitudinală D – D.
4. Relevu. Secțiune transversală B – B.
5. Dispoziție generală. Vedere plană A – A.
6. Dispoziție generală. Vedere laterală C – C.
7. Dispoziție generală. Secțiune transversală B – B.

COORDONATE

CONTRACT: 111/2934-635/2008

TITLUL LUCRĂRII: CONSOLIDARE POD PE DN 7 KM 397+806 LA MINTIA

FAZA: DOCUM. AVIZ. LUCRĂRI INTERVENȚIE

BENEFICIAR: C.N.A.D.N.R. S.A. București -
D.R.D.P. Timișoara

EXECUTANT:



DIRECTOR: dr. ing. Adrian BOTA

ȘEF PROIECT: ing. Petru GEORGESCU

COLECTIV DE ELABORARE:

ing. Mirela MARCHEVICI

ing. Alexandra TECȘA

ing. Ramona NICULĂICĂ

ing. Dorian BOTA



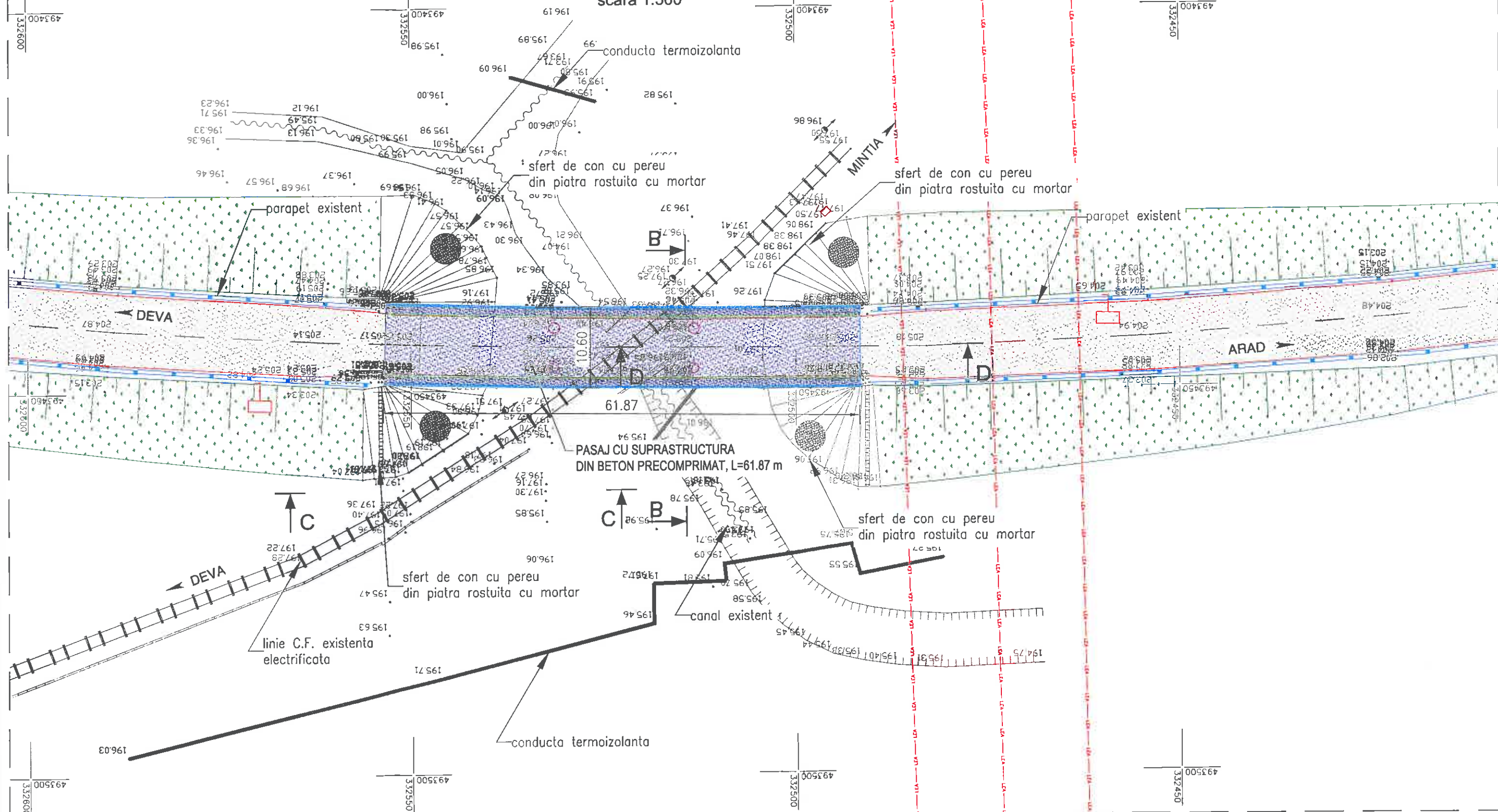
Georgescu

Mirela
Alexandra

Ramona

Dorian

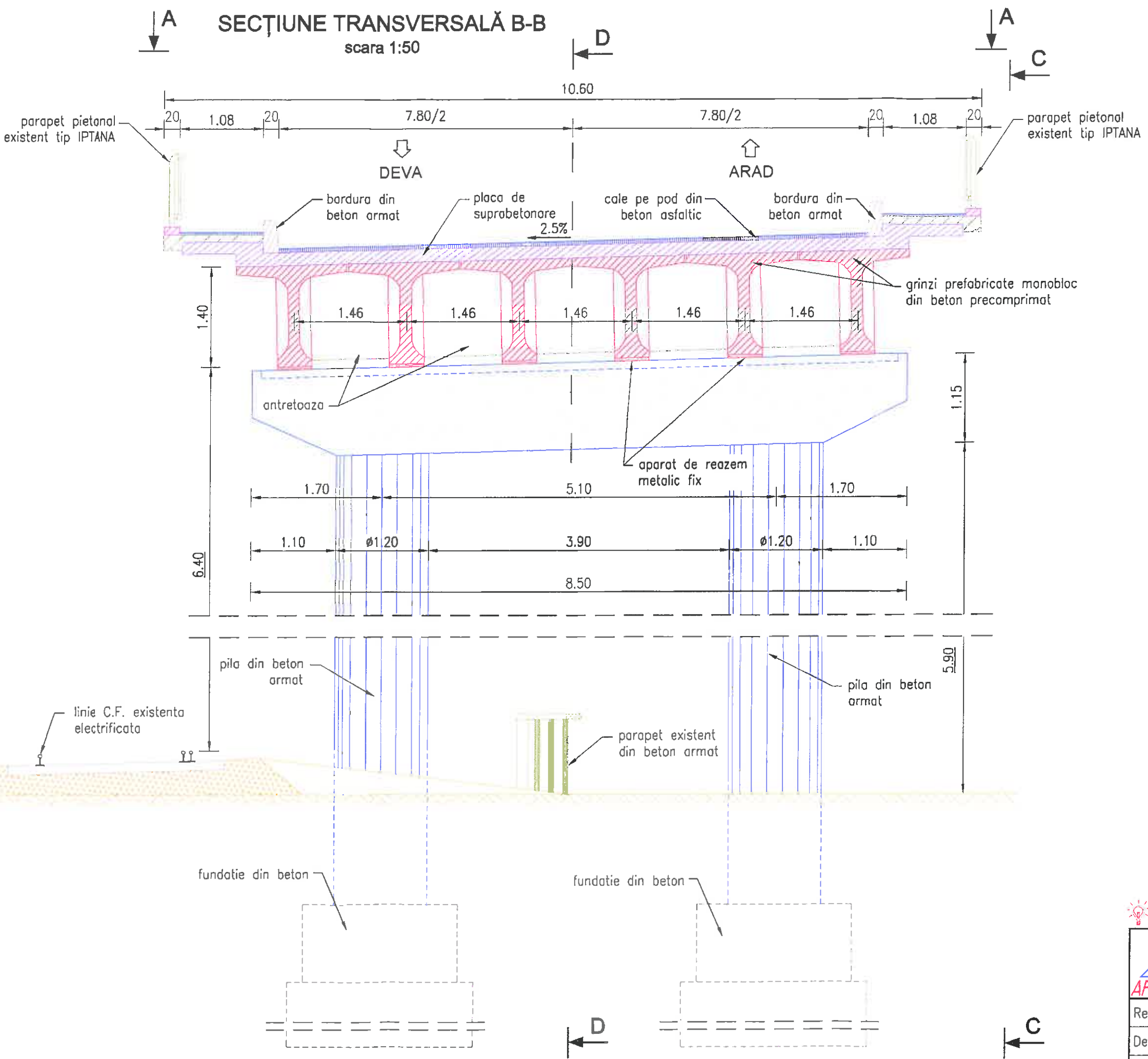
VEDERE PLANĂ A - A scara 1:500



INTERZISĂ utilizarea prezentei documentații fără acordul APECC SRL TIMIȘOARA

 PROIECTARE EXPERTIZARE CONSULTING IN CONSTRUCTII TIMISOARA str. Biroului Baniului nr. 11A et. 2. OF. 7. tel. (+4) 0258/220709; (+4) 0258/207087 e-mail: office@apecc.ro		CONSOLIDARE POD PE DN 7 KM 397+806 LA MINTIA		CONTRACT 111/2934 -635/2008
Relevat	ing. BOTA D.	SCARA: 1:500 OCT. 2010	PLAN DE SITUAȚIE. RELEVU. VEDERE PLANĂ A - A.	D.A.L.I.
Desenat	ing. TECSA Alexandra			NR.PL.
Sef proiect	ing. GEORGESCU P.			02

SECȚIUNE TRANSVERSALĂ B-B scara 1:50



CLASA DE ÎNCĂRCARE E
A30, V80

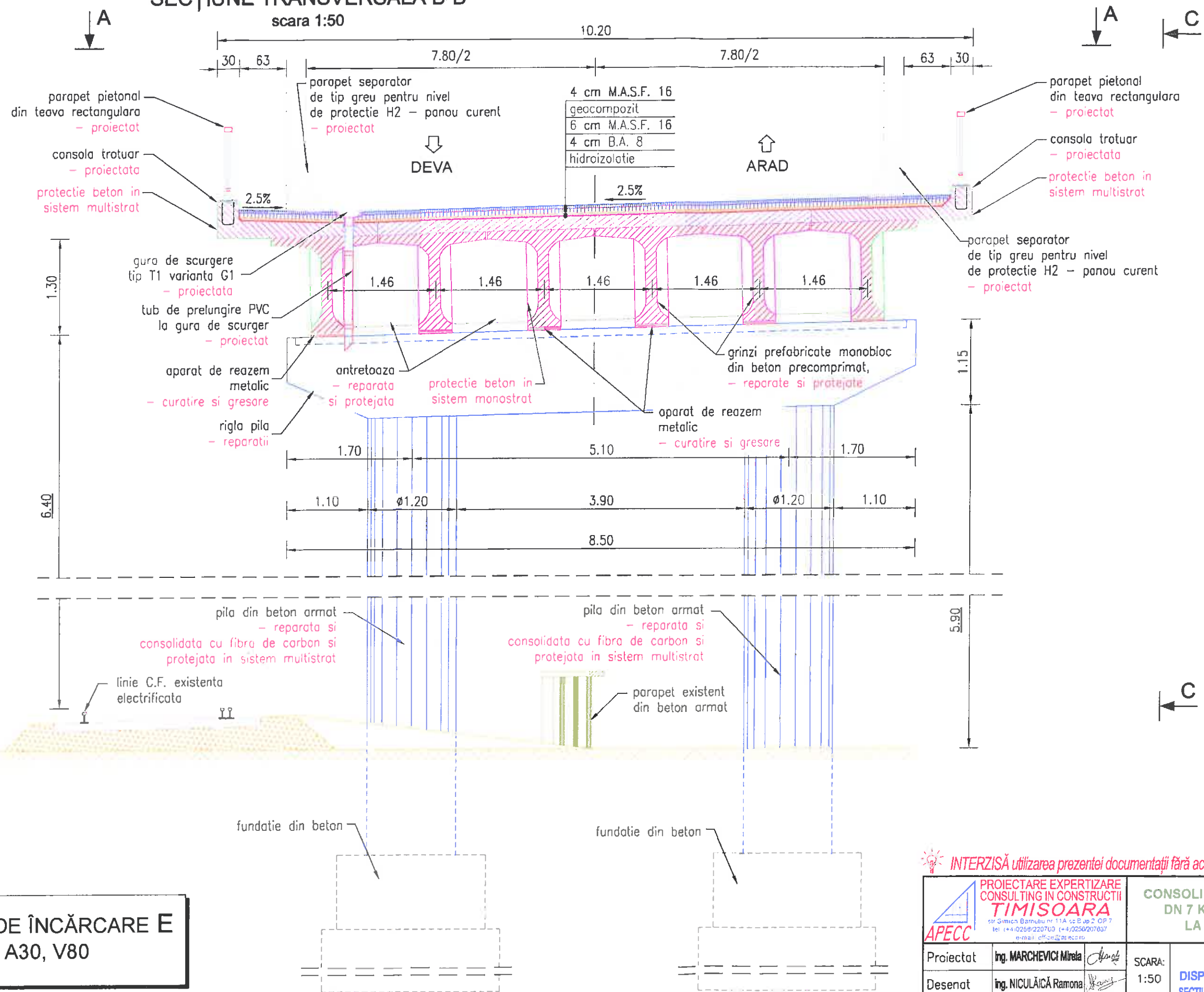


INTERZISĂ utilizarea prezentei documentații fără acordul APECC SRL TIMIȘOARA

 PROIECTARE EXPERTIZARE CONSULTING IN CONSTRUCTII TIMISOARA str. Simion Barnutiu nr. 11A sc B ap 2 OP 7 tel: (+4)0256/220703 (+4)0256/207087 e-mail: c.fer@apecc.ro		CONSOLIDARE POD PE DN 7 KM 397+806 LA MINTIA		CONTRACT 111/2934 -635/2008
Relevat	ing. BOTA D.	SCARA: 1:50 OCT. 2010	RELEVU. SECȚIUNE TRANSVERSALĂ B - B	
Desenat	ing. TECSA Alexandra		NR.PL.	
Sef proiect	ing. GEORGESCU P.		04	

SECȚIUNE TRANSVERSALĂ B-B

scara 1:50

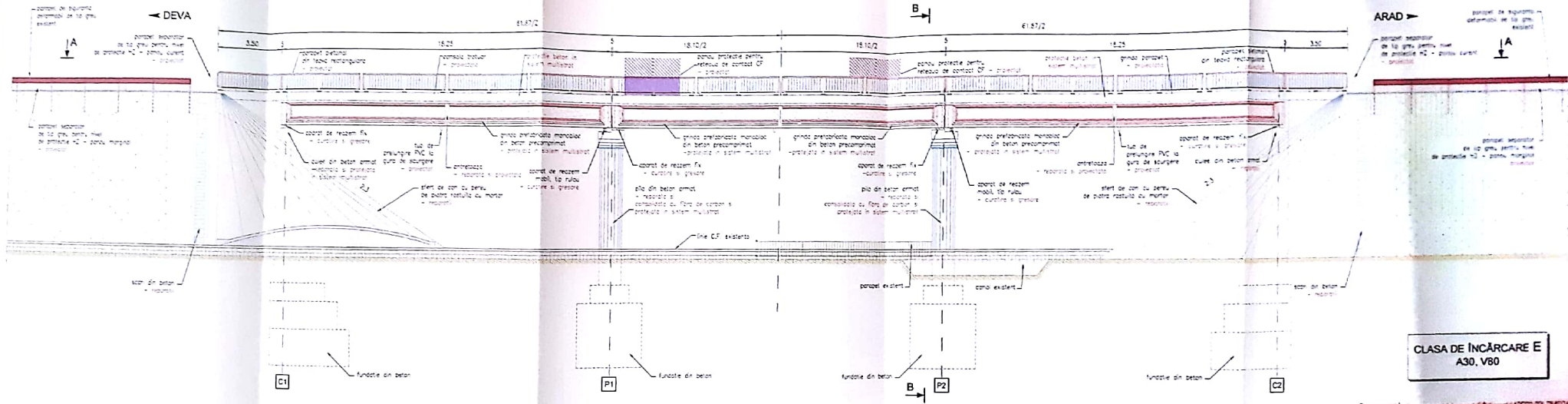


INTERZISĂ utilizarea prezentei documentații fără acordul APECC SRL TIMIȘOARA

	PROIECTARE EXPERTIZARE CONSULTING IN CONSTRUCTII TIMIȘOARA str Simion Barnutiu nr 11A sc B, et 2 CP 7 Tel (+4)0256/220703 (+4)0256/207037 e-mail: cff.en@apecc.ro		CONSOLIDARE POD PE DN 7 KM 397+806 LA MINTIA		CONTRACT 111/2934 -635/2008
	Proiectat	ing. MARCHEVICI Mirela	SCARA: 1:50 OCT. 2010	DISPOZIȚIE GENERALĂ SECȚIUNE TRANSVERSALĂ B - B	D.A.L.I.
	Desenat	ing. NICULĂICĂ Ramona			NR.PL.
	Sef proiect	ing. GEORGESCU P.			07

VEDERE LATERALĂ C-C

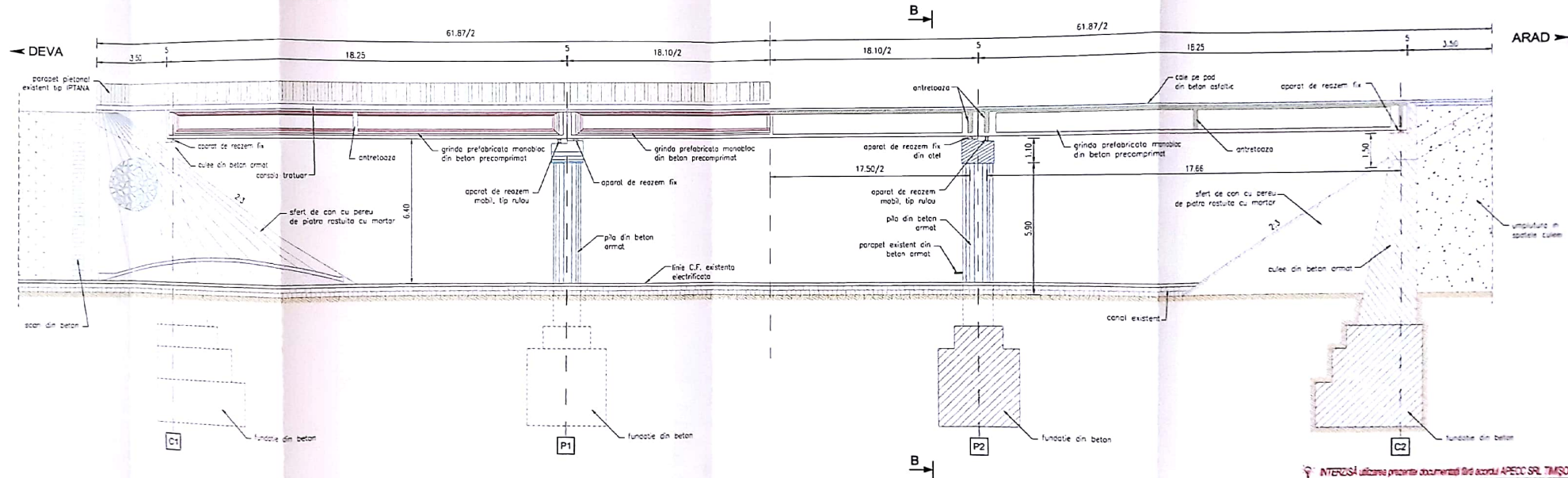
scara 1:100



CLASA DE ÎNCĂR
A30, V80

VEDERE LATERALĂ C - C
scara 1:100

SECȚIUNE LONGITUDINALĂ D - D
scara 1:100



CLASA DE ÎNCĂRCARE E
A30, V80

INTERZISĂ utilizarea prezentei documentații fără acordul APECC SRL TIMIȘOARA

PROIECTARE EXPERTIZARE CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII TIMIȘOARA		CONSOLIDARE POZ PE DN 7 KM 387+608 LA MINTIA		CONTRACT 111/2004 435/2008
Relieful	Fig. 807A.2	SCALA	1:100	D.A.L.I.
Desenat		PROIECTAT		

