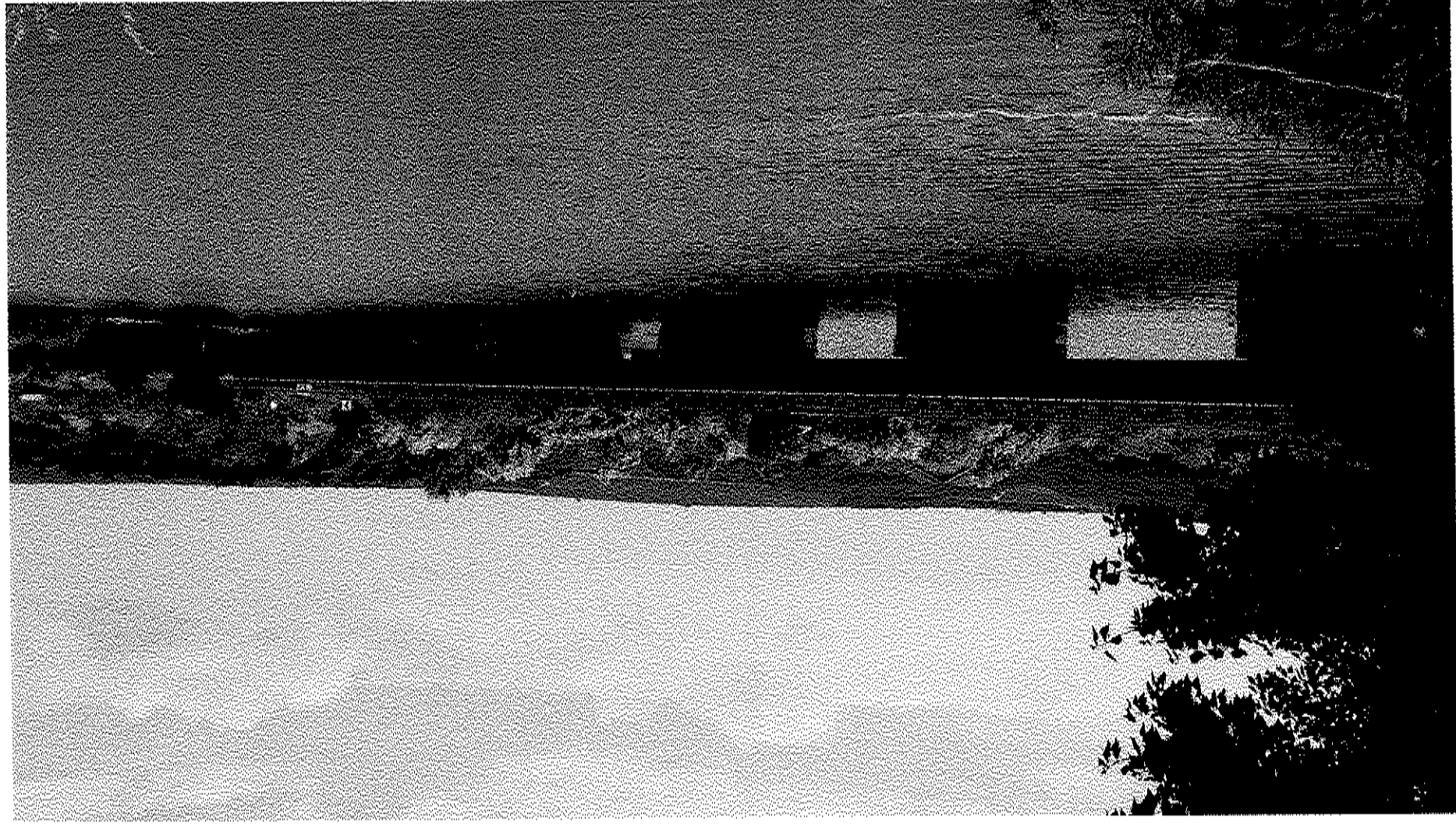


Beneficiar: C.N.A.I.R. S.A. - D.R.D.P. CONSTANTA

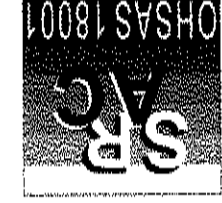
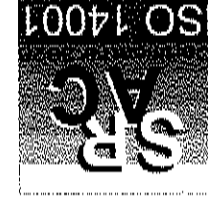
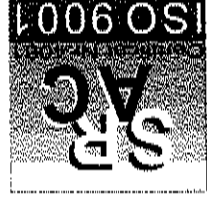
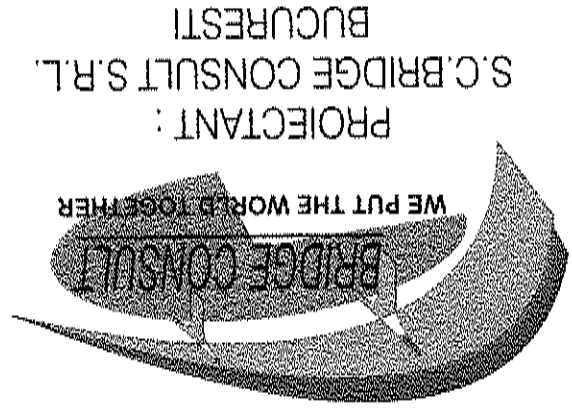
INTOCMIRE DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE, PROIECT TEHNIC, DEVIZ GENERAL, LISTE DE CANTITATI, CAIET DE SARCINI SI DETALII DE EXECUTIE PENTRU

OBIECTIVUL:

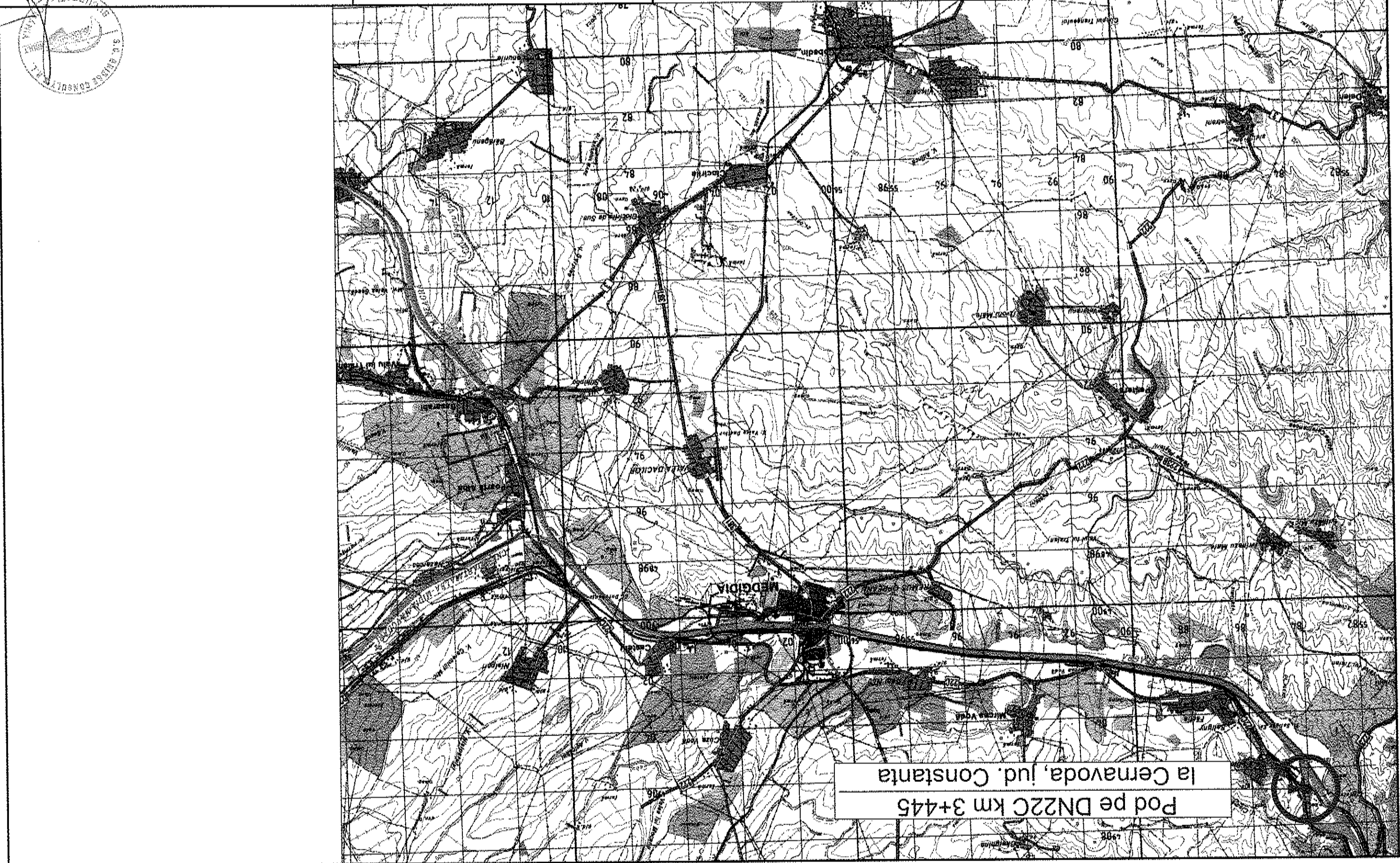
POD PE DN 22C - KM 3+445, LA CERNAVODA, JUD. CONSTANTA



PROIECT TEHNIC



2017



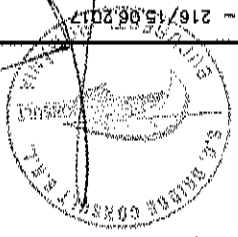
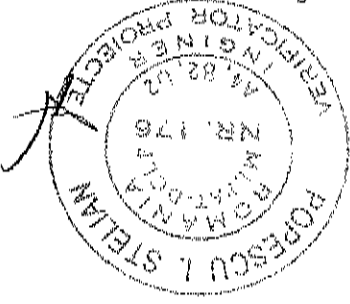
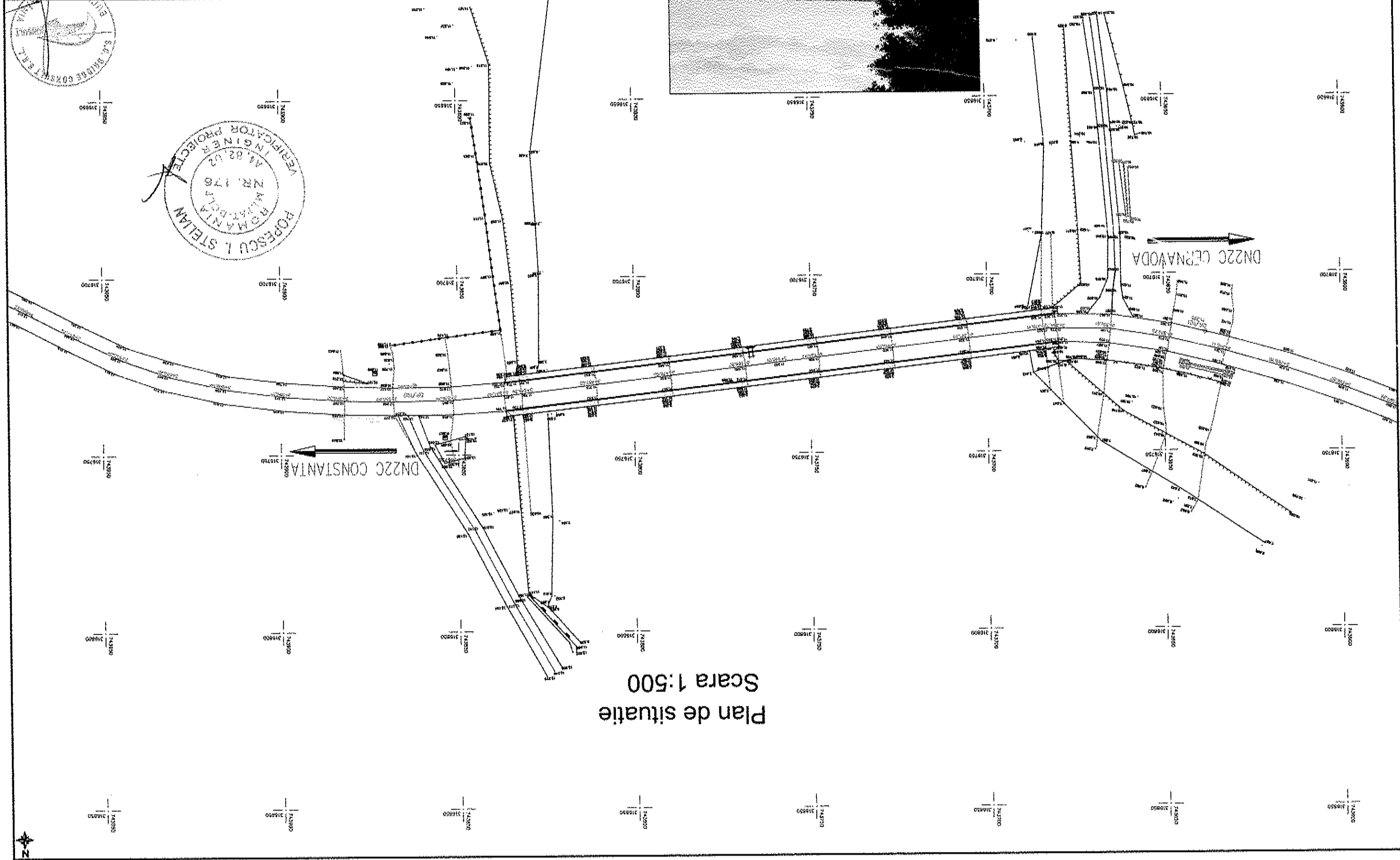
Pod pe DN22C km 3+445
la Cernavoda, jud. Constanta

PROIECTANT		BRIDGE CONSULT S.R.L.		SCARA: 1:10000		BENEFICIAR		C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA		CONTRACT NR. 125/73095 din 27.12.2016	
Redactat:		Ing. G. Avramescu		Set proiect:		Ing. I. Dimonu		POD PE DN 22C, Km 3+445, LA CERNAVODA, JUDEȚUL CONSTANTA		FAZA DE PROIECTARE P.I.	
Proiectat:		Ing. A. Miu		Data:		2017		PLAN DE AMPLASAMENT		PLAN Nr. 01.01	
PROCES VERBAL DE AVIZARE INTERNA NR./DATA: BGE - 216/15.05.2017		PROIECTANT		j40/10806/2004		BENEFICIAR		C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA		CONTRACT NR. 125/73095 din 27.12.2016	

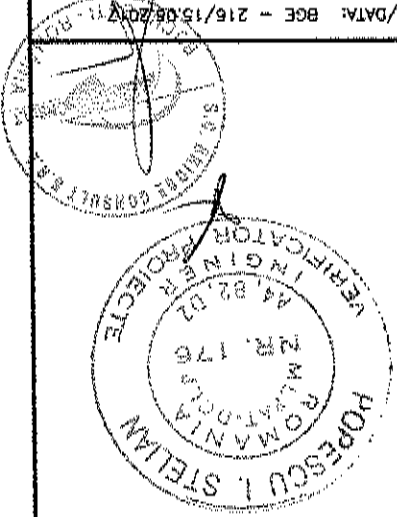




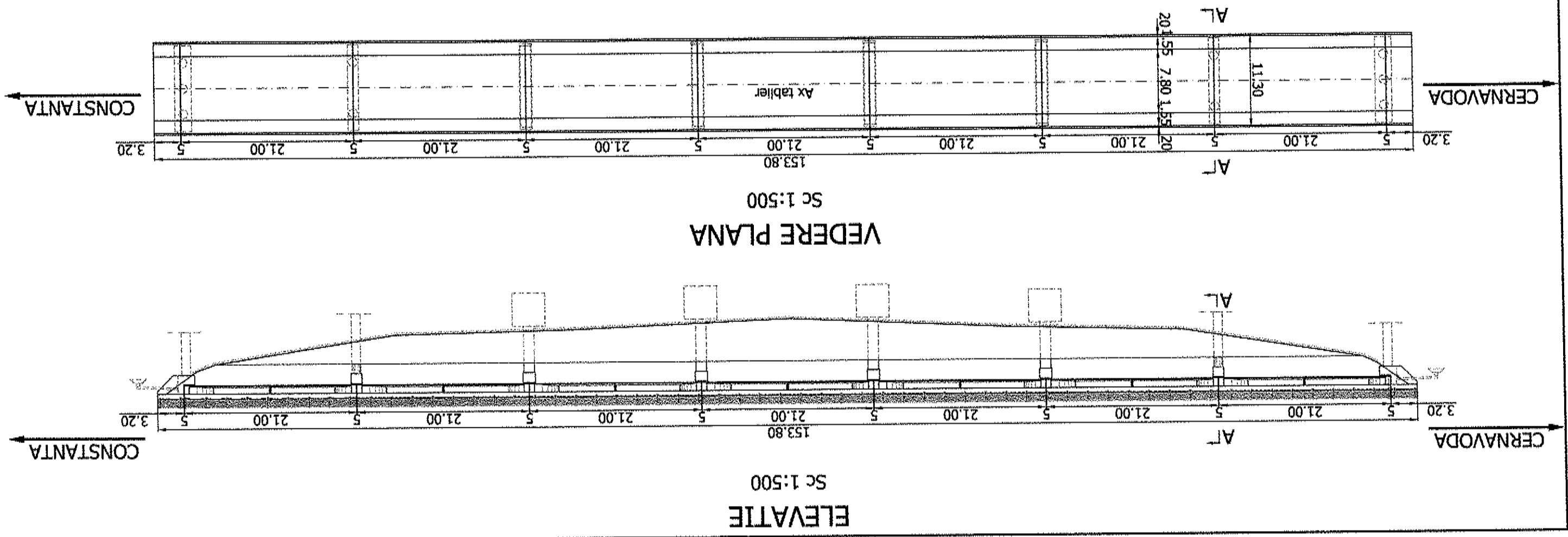
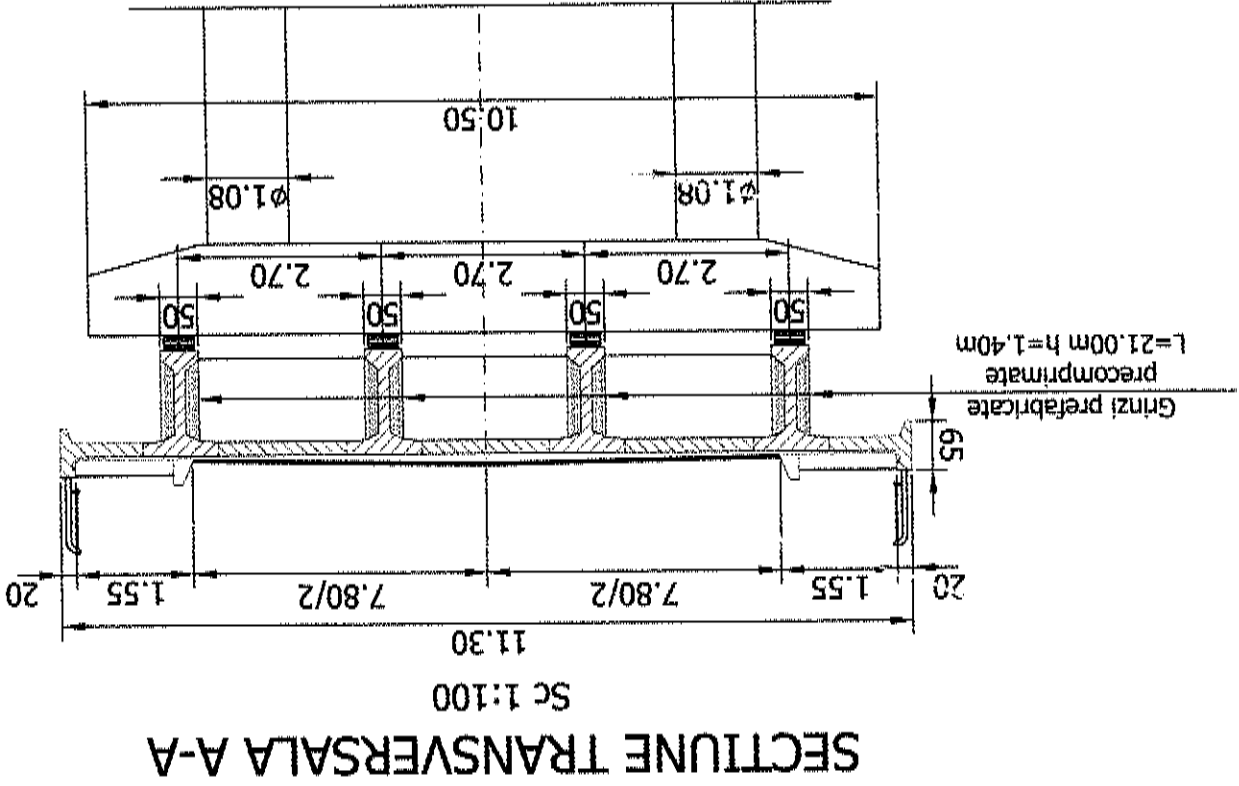
PROIECTANT BRIDGE CONSULT S.R.L. J40/10806/2004		BENEFICIAR C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA CONTRACT NR. 125/73095 din 27.12.2016	
PROCES VERBAL DE AVIZARE INTERNA NR./DATA: BCE - 216/15.06.2017		FAZA DE PROIECTARE P.T.	
SCARA: 1:500		POD PE DN 22C, Km 3+445, LA CERNAVODA, JUDEUL CONSTANTA	
DATA: 2017		PLAN NR. 02.01	
Redactat: Ing. G. Avramescu	Proiectat: Ing. A. Miu	PLAN DE SITUATIE	
Set proiect: Ing. I. Dimonu			



PROIECTANT BRIDGE CONSULT S.R.L.	BENEFICIAR C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA	PROCES VERBAL DE AVIZARE INTERNA NR./DATA: BGE - 216/15.06.2017	CONTRACT NR. 125/73095 dn 27.12.2016	FAZA DE PROIECTARE P.T.	POD PE DN 22C, KM 3+445, LA CERNAVODA, JUDEUL CONSTANTA	PLAN Nr. 03.01
Ing. G. Avramescu	Ing. A. Miu	Ing. I. Dimonu	Ing. G. Avramescu	Ing. A. Miu	Ing. I. Dimonu	Ing. G. Avramescu
Redactat:	Proiectat:	Set proiect:	Redactat:	Proiectat:	Set proiect:	Redactat:
2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017
SCARA: 1:500 1:100	SCARA: 1:500 1:100	SCARA: 1:500 1:100	SCARA: 1:500 1:100	SCARA: 1:500 1:100	SCARA: 1:500 1:100	SCARA: 1:500 1:100



CLASA DE INCARCARE: "E" (convol A30; V80)
 CATEGORIA DE IMPORTANTA: "B"
 EXIGENTE PRIVIND CALTATEA: A4, B2, D
 ZONA SEISMICA 7: $a_g=0.16g, T_c=0.7s$, conform P100-1/2013

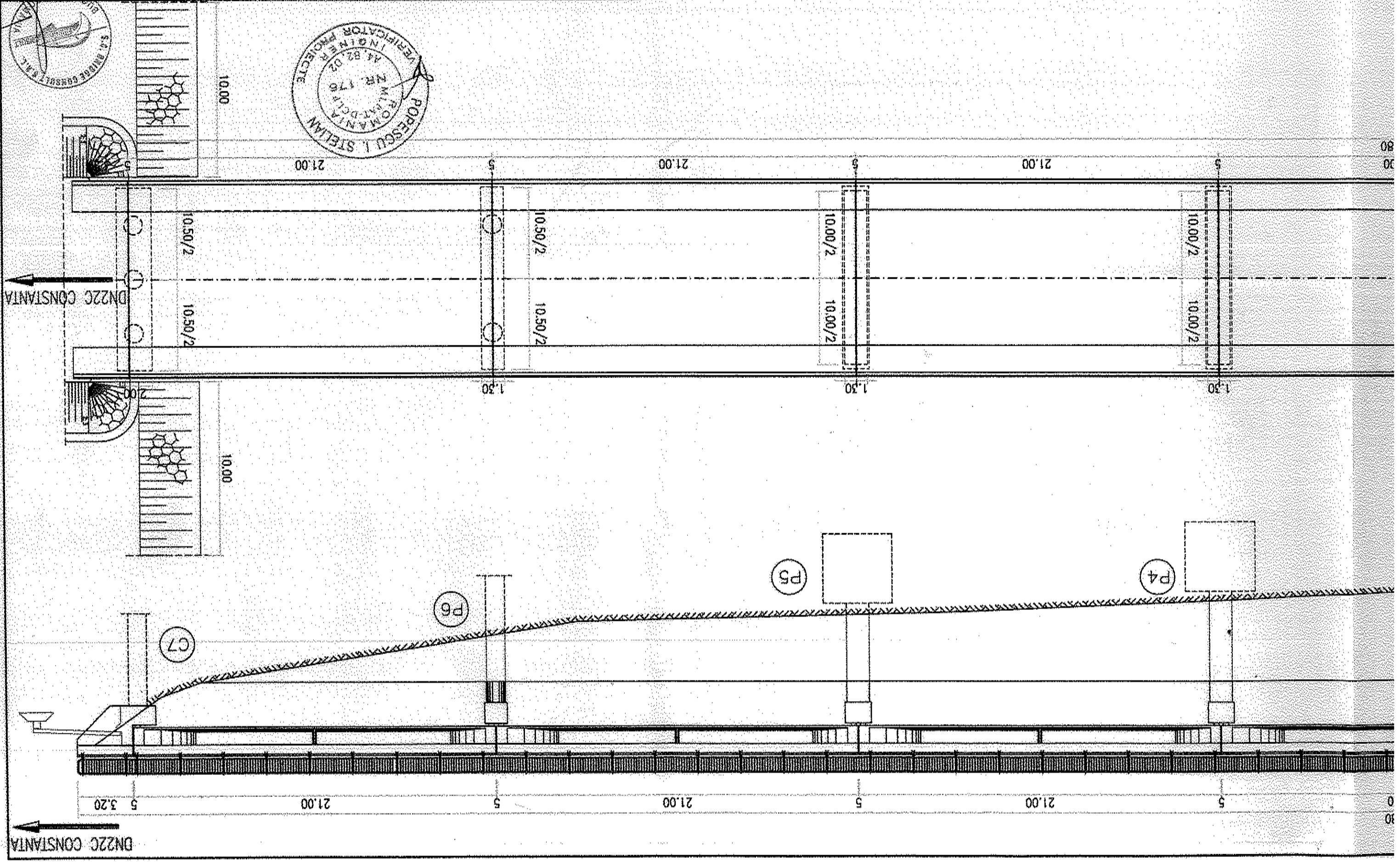


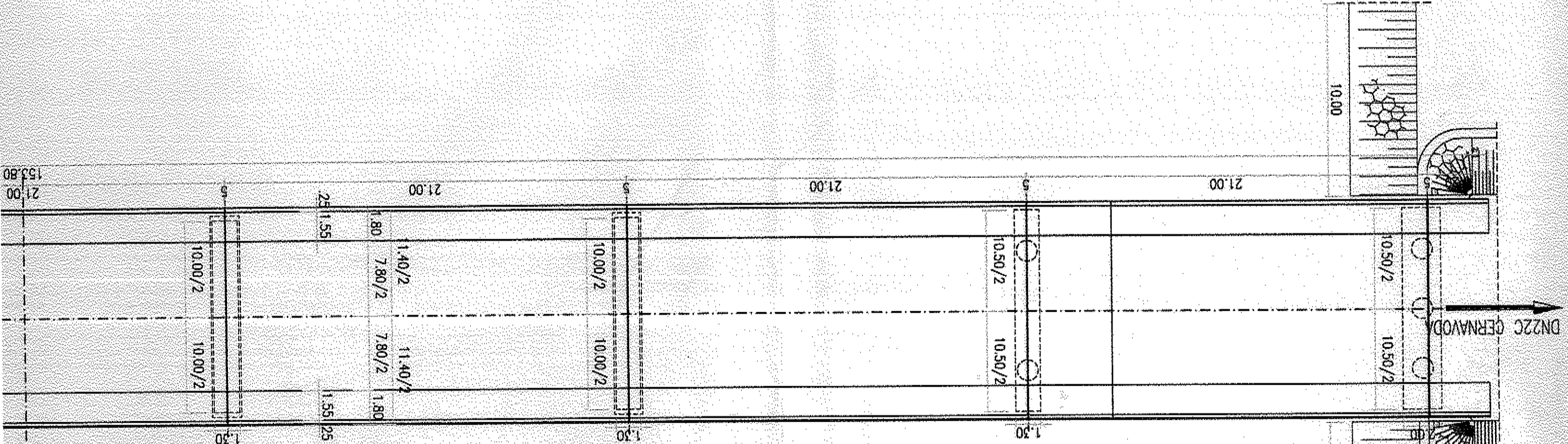
PROIECTANT BRIDGE CONSULT S.R.L. I40/10806/2004	BENEFICIAR C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA PROCES VERBAL DE AMZARE INTERNA NR./DATA: BGE - 216/15.08.2017	CONTRACT NR. 125/73085 PH 27.12.2016	FAZA DE PROIECTARE P1	JUDETUL CONSTANTA POD PE DN 22C, Km 3+445, LA CERNAVODA	DISPOZITIE GENERALA ELEVATIE SI VEDERE PLANA	PLAN NR. 04.01
Redactat: Ing. C. Avramessou	Proiectat: Ing. A. Mitu	Set proiect: Ing. I. Dimonu	SCARA: 1:200	DATA: 2017		

CLASA DE INCARCARE: "E" (convoi A30; V80)
 CATEGORIA DE IMPORTANTA: "B"
 EXIGENTE PRIVIND CALITATEA: A4, B2, D
 ZONA SEISMICA 7: $d_g=0.16g, t_c=0.7s$, conform P100-1/2013

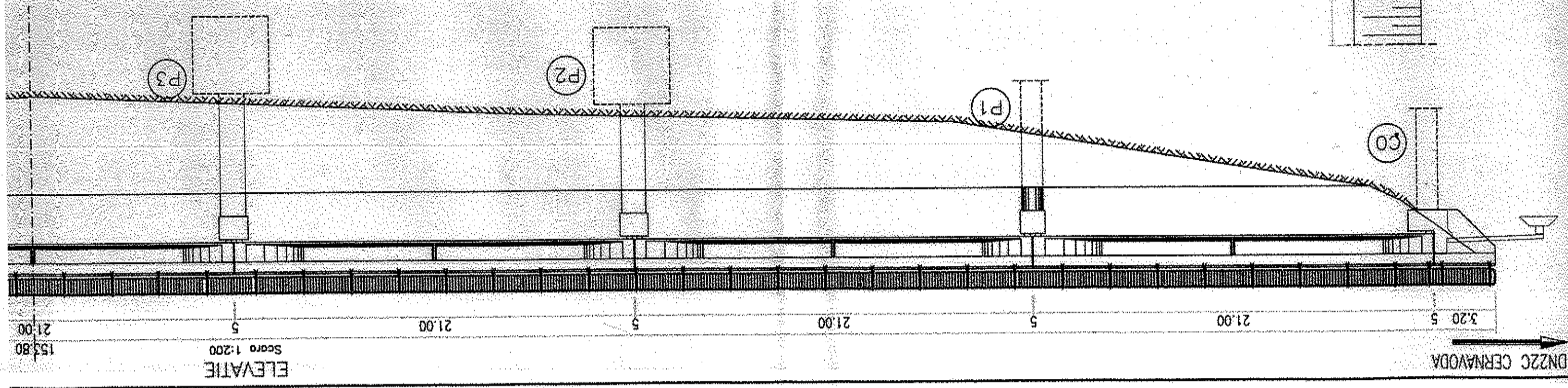
	Lucrari proiectate
	Lucrari existente

LEGENDA





VEDERE PLANA
Scale 1:200

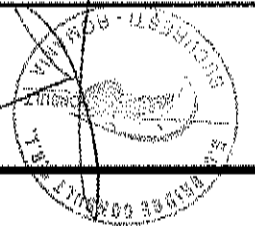
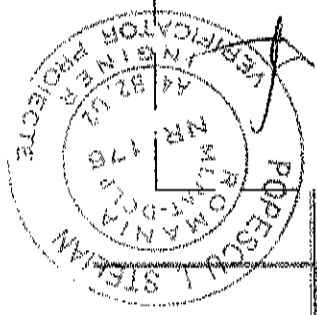
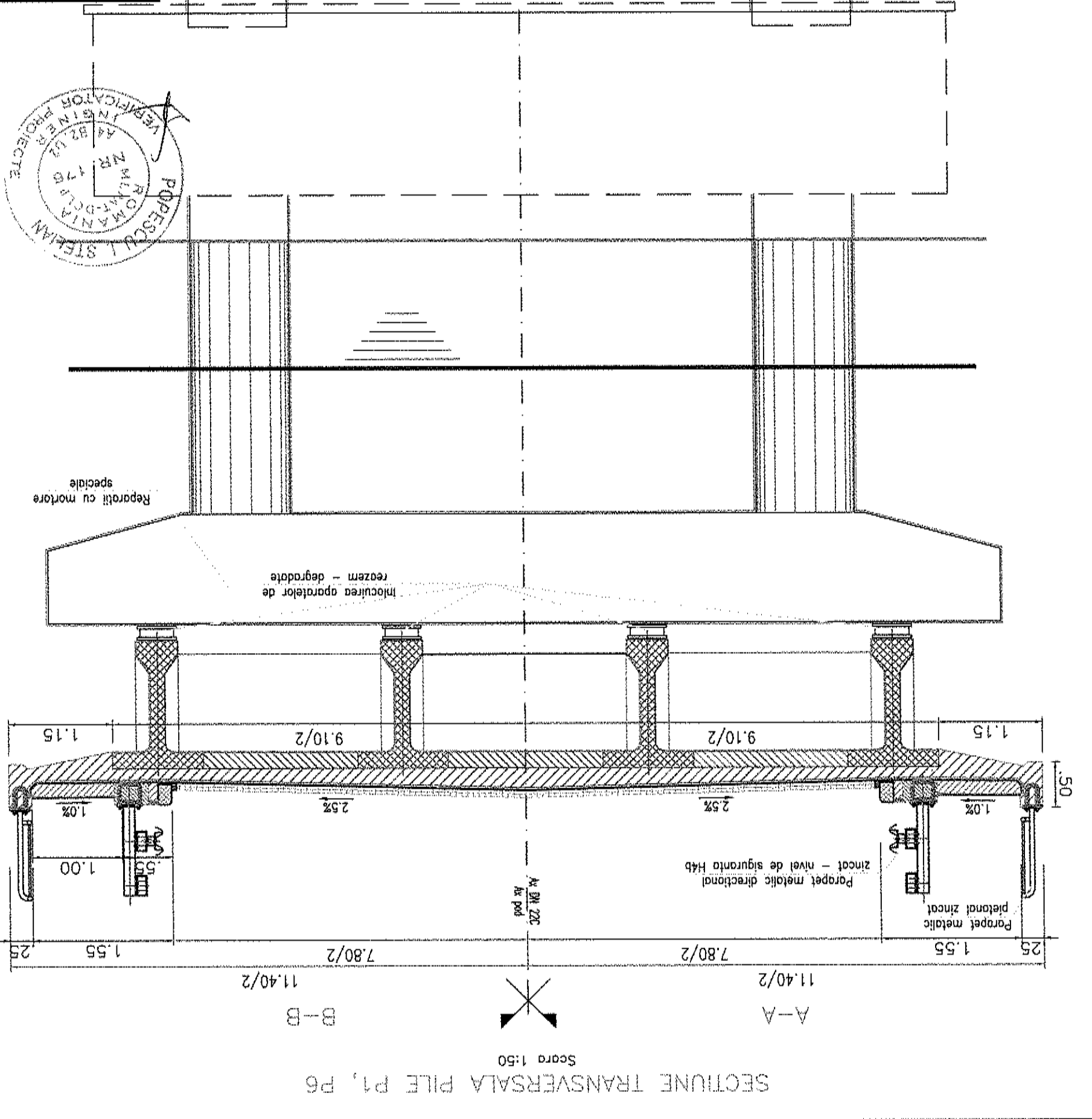


ELEVATIE
Scale 1:200

DN22C CERNAVODA

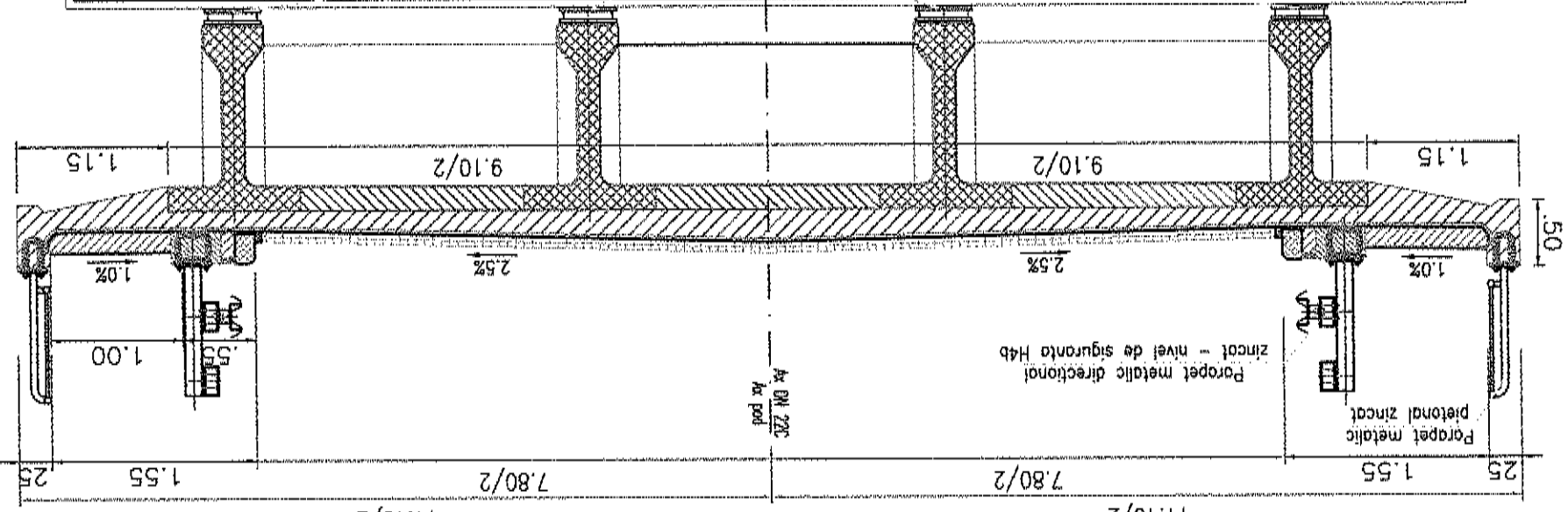
CONTRACT NR. 125/23095 din 27.12.2018	FAZA DE PROIECTARE P1	PLAN Nr. 04 02
BENEFICIAR C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA		PROIECTANT BRIDGE CONSULT S.R.L.
SCALA 1:50		DATA 2017
POD PE DN 22C, Km 3+445, LA CERNAVODA, JUDEȚUL CONSTANTA		PROIECT: Ing. A. Min Set proiect: Ing. I. Dimonu
DISPOZIȚIILE GENERALE SECȚIUNEA TRANSVERSALA - Pile P1, P6		Redactat: Ing. C. Avramescu

- LUCRARI PROIECTATE:**
- Desfacerea calii, a trotuarelor și a parapetelor;
 - Desfacerea hidroizolației și a betonului de pantă;
 - Realizarea unei plăci de suprabetonare având o lățime care să asigure o parte carosabilă de 7,80m, și trotoare pietonale cu lățimea utilă de 1,00m;
 - Realizarea unei hidroizolații performante din membrană bituminosă;
 - Realizarea protecției hidroizolației conform normelor tehnice actuale;
 - Realizarea ștrărilor calii pe pod conform normelor tehnice actuale;
 - Amplasarea parapetelor de siguranță circulierte conform normelor tehnice actuale - metalic de tip zincat, H4b;
 - Montarea dispozitivelor etanșe de acoperire ale rosturilor;
 - Montarea de borduri din granit și parapete pietonale noi - metalic de tip zincat;
 - Montarea gurilor de scurgere noi, prevăzute cu tuburi prelungitoare;
 - Indepartarea ștrărilor de beton degradat de la intradosul plăcii în zonele ce prezintă defecte de suprafață;
 - Indepartarea ștrărilor de beton degradat de la intradosul grinzilor în zonele ce prezintă defecte de suprafață;
 - Armaturile dezgolite care sunt ruginite se curată de rugina și se neutralizează prin acoperirea suprafețelor acestora cu materiale anticorozive speciale. Dacă secțiunea armaturilor se reduce cu mai mult de 10% se vor monta armături suplimentare;
 - Se completează secțiunea elementului de beton la dimensiunile inițiale, cu mortar care au în compoziție cimenturi speciale de reparatii ale betonului de rezistență;
 - Curățarea banchetelor de rezemare;
 - Indepartarea ștrărilor de beton degradat pe elevațiile culeelor și zidurile întoarse în zonele ce prezintă defecte de suprafață;
 - Armaturile dezgolite care sunt ruginite se curată de rugina și se neutralizează prin acoperirea suprafețelor acestora cu materiale anticorozive speciale. Dacă secțiunea armaturilor se reduce cu mai mult de 10% se vor monta armături suplimentare;
 - Se completează secțiunea elementului de beton la dimensiunile inițiale, cu mortar care au în compoziție cimenturi speciale de reparatii ale betonului de rezistență;
 - Reparatii cu betoane speciale la elevații culiei și ziduri întoarse;
 - Indepartarea ștrărilor de beton degradat pe elevațiile pilelor (rigle și stăpi) în zonele ce prezintă defecte de suprafață;
 - Armaturile dezgolite care sunt ruginite se curată de rugina și se neutralizează prin acoperirea suprafețelor acestora cu materiale anticorozive speciale. Dacă secțiunea armaturilor se reduce cu mai mult de 10% se vor monta armături suplimentare;
 - Se completează secțiunea elementului de beton la dimensiunile inițiale, cu mortar care au în compoziție cimenturi speciale de reparatii ale betonului de rezistență;
 - Inlocuirea aparatelor de rezemare degradate cu unele noi;
 - Protejarea împotriva factorilor externi de mediu, a întregii suprafețe a elementelor principale de rezistență a suprastructurii și a elevațiilor culeelor și pilelor cu materiale de protecție speciale protejate betonului;
 - Adaptarea infrastructurii la noile dimensiuni ale suprastructurii;
 - Realizarea plăcilor de racordare la extremitățile podului;
 - Racordarea pe o lungime de minim 25m de la capetele podului a părții carosabile și a platformei rampelor de acces la pod la noile caracteristici ale podului (lățime, cota roșie) la drumul existent;
 - Refacere șterțuri de con perete;
 - Montare parapete de siguranță circulierte conform normelor în vigoare;
 - Realizarea marcajelor rutiere și montarea indicatoarelor rutiere necesare pe pod și rampe;
 - Refacerea cadrului natural după terminarea lucrărilor.



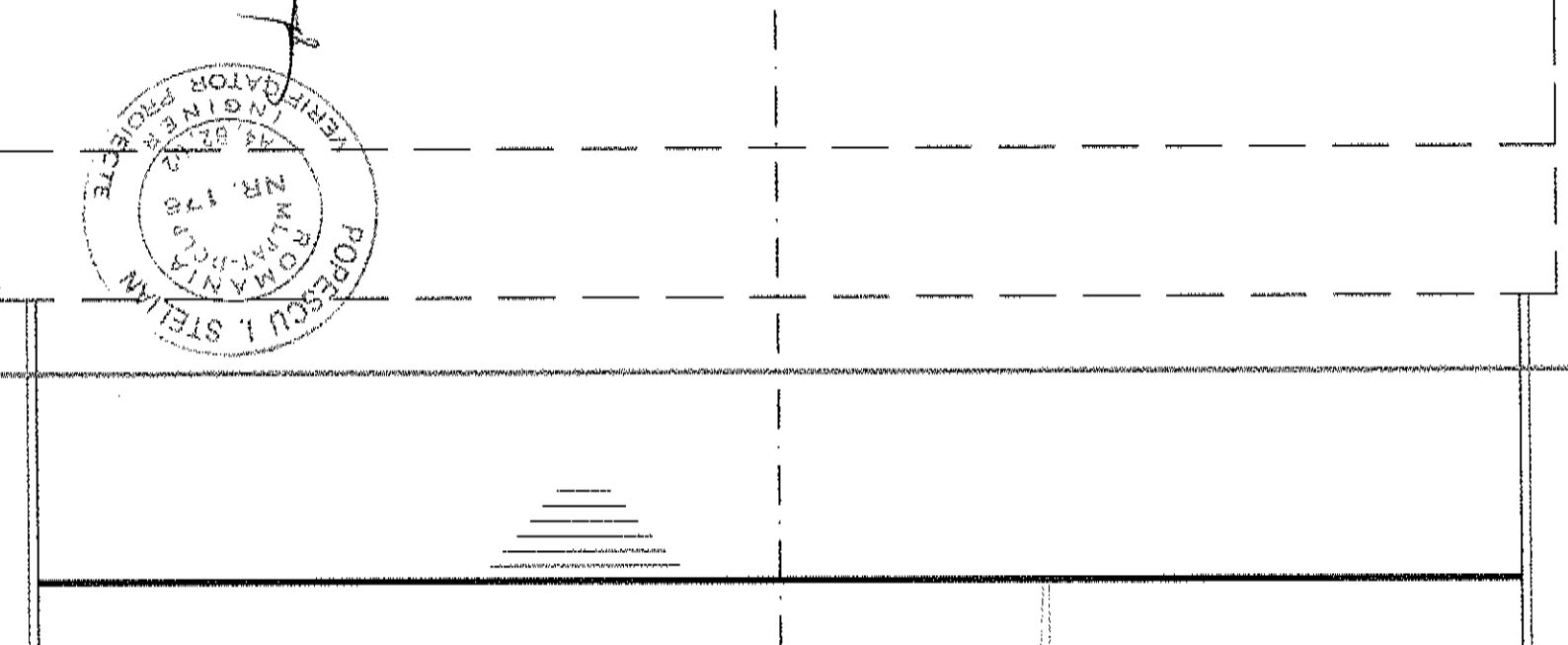
SECTIUNE TRANSVERSALA - PILE P2, P5

Scara 1:50



Intocuirea operatorilor de reazem - degradate

Reparatii prin comasuri elevatii infrastructurii - 20cm si protectie betoane de fata vazuta cu sisteme din elevatii pile (foste culci)



Injectii sub talpa fundatiei cu lopate de ciment sub presiune raport $q/c=0.5$

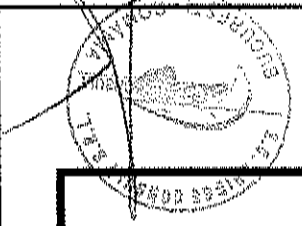
Redactat:	Ing. C. Avramescu
Proiectat:	Ing. A. Miu
Set proiect:	Ing. I. Dimonu

PROIECTANT	BRIDGE CONSULT S.R.L.
J40/10806/2004	
SCARA:	1:50
DATA	2017

CONTRACT NR.	125/73095
PROIECTARE	P.I.
FAZA DE	POD PE DN 22C, Km 3+445, LA CERNAVODA, JUDETLUL CONSTANTA
PLAN Nr.	DISPOZITIE GENERALA
04.03	SECTIUNE TRANSVERSALA - Pile P2, P5

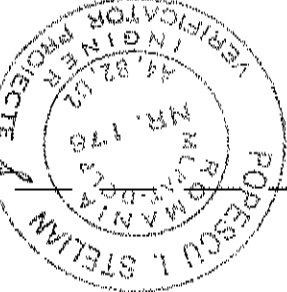
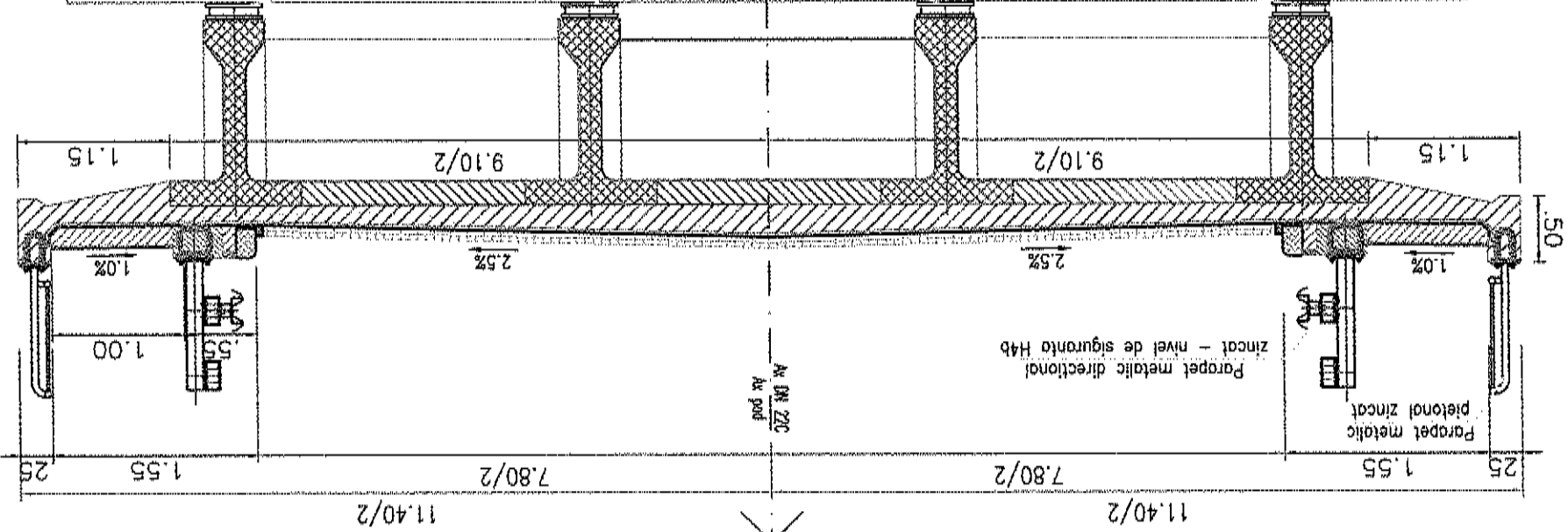
LUCRARI PROIECTATE:

- Desfacerea calii, a trotuarelor si a parapetelor;
- Desfacerea hidroizolatiei si a betonului de panta;
- Realizarea unei placi de suprabetonare avand o latura care sa asigure o parte carosabila de 7,80m, si trotoare pietonale cu latimea utila de 1,00m;
- Realizarea unei hidroizolatii performante din membrane bituminosase;
- Realizarea protectiei hidroizolatiei conform normelor tehnice actuale;
- Realizarea protectiei hidroizolatiei conform normelor tehnice actuale;
- Amplasarea parapetelor de siguranta circulatiei conform normelor tehnice actuale - metalic de tip zincat, H4b;
- Montarea dispozitivelor etanse de acoperire ale rosturilor;
- Montarea de borduri din granit si parapete pietonale noi - metalic de tip zincat;
- Montarea gunilor de scurgere noi, prevazute cu tuburi prelungitoare;
- Indepararea stratului de beton degradat de la intradosul placi in zonele ce prezinta defecte de suprafata;
- Indepararea stratului de beton degradat de la intradosul grinzilor in zonele ce prezinta defecte de suprafata;
- Armaturile dezgolite care sunt ruginite se curata de rugina si se neutralizeaza prin acoperirea suprafetelor acestora cu materiale anticorozive speciale. Daca sectiunea armaturilor se reduce cu mai mult de 10% se vor monta armaturi suplimentare;
- Se completeaza sectiunea elementului de beton la dimensiunile initiale, cu mortare care au in compozitie cimenturi speciale de reparatii ale betonului de rezistenta;
- Curatarea banchetelor de rezemare;
- Indepararea stratului de beton degradat pe elevatiile culieilor si zidurile intoarse in zonele ce prezinta defecte de suprafata;
- Armaturile dezgolite care sunt ruginite se curata de rugina si se neutralizeaza prin acoperirea suprafetelor acestora cu materiale anticorozive speciale. Daca sectiunea armaturilor se reduce cu mai mult de 10% se vor monta armaturi suplimentare;
- Se completeaza sectiunea elementului de beton la dimensiunile initiale, cu mortare care au in compozitie cimenturi speciale de reparatii ale betonului de rezistenta;
- Reparatii cu betoane speciale la elevatii culiei si ziduri intoarse;
- Indepararea stratului de beton degradat pe elevatiile pililor (rigle si stapi) in zonele ce prezinta defecte de suprafata;
- Armaturile dezgolite care sunt ruginite se curata de rugina si se neutralizeaza prin acoperirea suprafetelor acestora cu materiale anticorozive speciale. Daca sectiunea armaturilor se reduce cu mai mult de 10% se vor monta armaturi suplimentare;
- Se completeaza sectiunea elementului de beton la dimensiunile initiale, cu mortare care au in compozitie cimenturi speciale de reparatii ale betonului de rezistenta;
- Reparatii cu mortare speciale la elevatii pile;
- Injectarea fisurilor la elevatiile pililor P2 si P5;
- Reparatii cu mortare speciale la elevatii pile;
- Camasirea elevatiilor pililor P2 si P5;
- Intocuirea aparatelor de reazem degradate cu unele noi;
- Protejarea impotriva factorilor externi de mediu, a intrerii suprafete a elementelor principale de rezistenta a suprasaturii si a elevatiilor culieilor si pililor cu materiale de protectie speciale protectiei betonului;
- Adaptarea infrastructurii la noile dimensiuni ale suprasaturii;
- Realizarea plachilor de racordare la extremitatile podului;
- Racordarea pe o lungime de minim 25m de la capetele podului a parti carosabile si a platformei rampelor de acces la pod la noile caracteristici ale podului (latime, cota rosie) la drumul existent;
- Rafacere sferturi de con perate;
- Montare parapete de siguranta circulatiei conform normelor in vigoare;
- Realizarea marcajelor rutiere si montarea indicatoarelor rutiere necesare pe pod si rampe;
- Rafacerea cadrului natural dupa terminarea lucrarilor.



SECȚIUNE TRANSVERSALĂ - PILE P3, P4

Scara 1:50



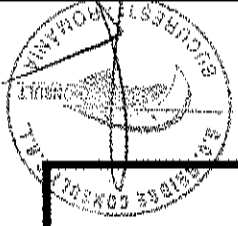
PROIECTANT	BRIDGE CONSULT S.R.L.
PROIECT NR.	40/10806/2004
Set proiect:	Ing. I. Dimonu
Proiectat:	Ing. A. Miu
DATA	2017

BENEFICIAR	C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA
FAZA DE PROIECTARE	POD PE DN 22C, Km 3+445, LA CERNAVODA, JUDEȚUL CONSTANTA
PLAN NR.	PLAN P3, P4

PROCES VERBAL DE ANZARE INTERNA NR./DATA:	BGE - 216/15.06.2017
CONTRACT NR.	125/73095 din 27.12.2016
DISPOZITIE GENERALA	SECȚIUNE TRANSVERSALĂ A PILEI P3, P4

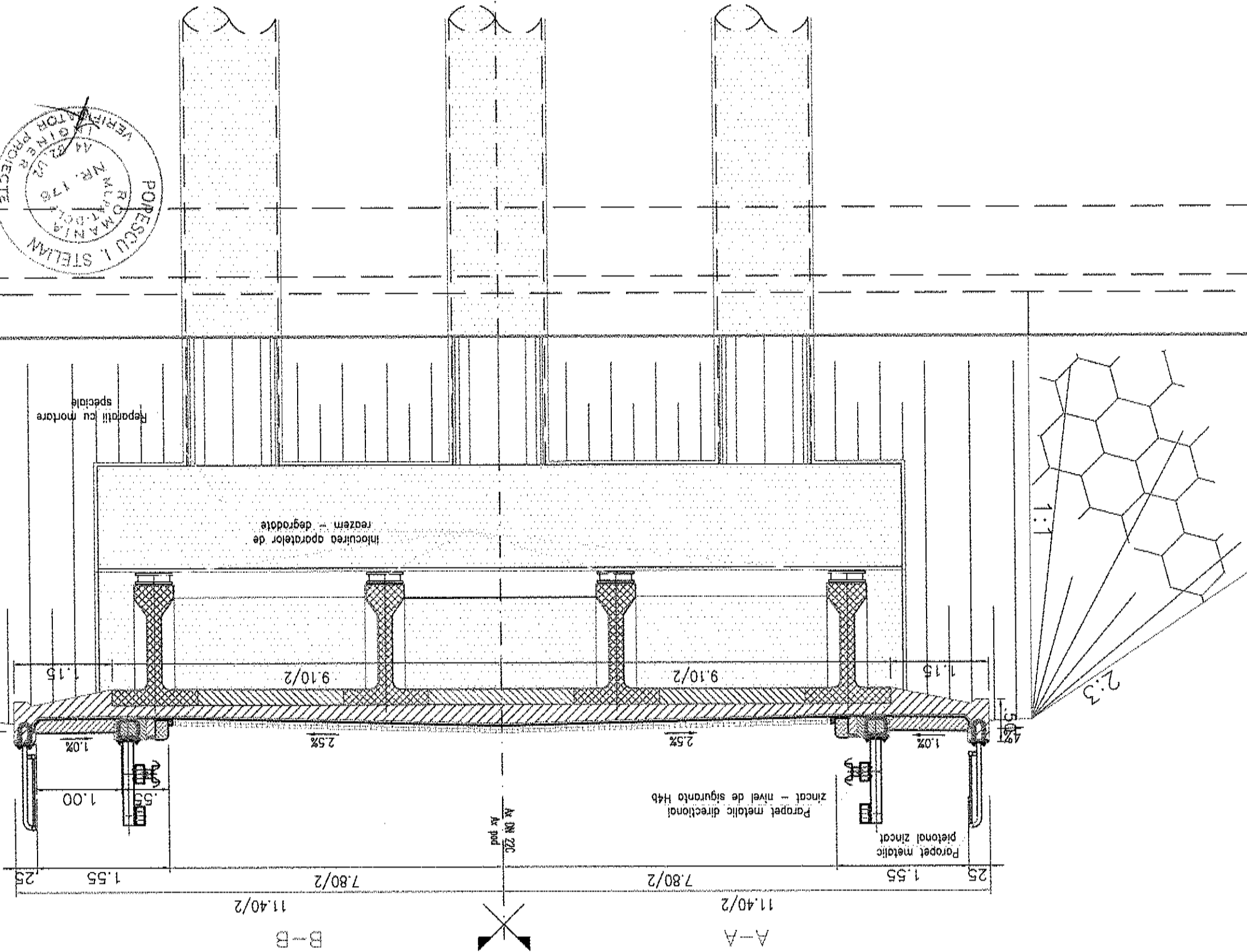
LUCRARI PROTECTATE:

- Desfacerea caili, a trotarelor și a parapetelor;
- Desfacerea hidroizolației și a betonului de panta;
- Realizarea unei plăci de suprabetonare având o lățime care să asigure o parte carosabilă de 7,80m, și trotuare pietonale cu lățimea utilă de 1,00m;
- Realizarea unei hidroizolații performante din membrane bituminoase;
- Realizarea protecției hidroizolației conform normelor tehnice actuale;
- Realizarea straturilor caili pe pod conform normelor tehnice actuale;
- Amplasarea parapetelor de siguranță circulației conform normelor tehnice actuale - metalic de tip zinct, H4b;
- Montarea dispozitivelor etanșe de acoperire ale rosturilor;
- Montarea de borduri din granit și parapete pietonale noi - metalic de tip zinct;
- Montarea gurilor de scurgere noi, prevăzute cu tuburi prelungitoare;
- Indepartarea stratului de beton degradat de la intradosul plăcii în zonele ce prezintă defecte de suprafață;
- Indepartarea stratului de beton degradat de la intradosul grinziilor în zonele ce prezintă defecte de suprafață;
- Indepartarea stratului de beton degradat de la intradosul grinzilor în zonele ce prezintă defecte de suprafață;
- Armăturile dezgolite care sunt ruginite se curată de rugina și se neutralizează prin acoperirea suprafețelor acestora cu materiale anticorozive speciale. Dacă secțiunea armăturilor se reduce cu mai mult de 10% se vor monta armături suplimentare;
- Se completează secțiunea elementului de beton la dimensiunile inițiale, cu mortar care are în compoziție cimenturi speciale de reparat și betonul de rezistență;
- Curățarea banchețelor de rezemare;
- Indepartarea stratului de beton degradat pe elevaliile culeelor și zidurile întoarse în zonele ce prezintă defecte de suprafață;
- Armăturile dezgolite care sunt ruginite se curată de rugina și se neutralizează prin acoperirea suprafețelor acestora cu materiale anticorozive speciale. Dacă secțiunea armăturilor se reduce cu mai mult de 10% se vor monta armături suplimentare;
- Se completează secțiunea elementului de beton la dimensiunile inițiale, cu mortar care are în compoziție cimenturi speciale de reparat și betonul de rezistență;
- Reparabilii cu betoane speciale la elevalii culei și ziduri întoarse;
- Indepartarea stratului de beton degradat pe elevaliile pilelor (nige și stăipi) în zonele ce prezintă defecte de suprafață;
- Armăturile dezgolite care sunt ruginite se curată de rugina și se neutralizează prin acoperirea suprafețelor acestora cu materiale anticorozive speciale. Dacă secțiunea armăturilor se reduce cu mai mult de 10% se vor monta armături suplimentare;
- Se completează secțiunea elementului de beton la dimensiunile inițiale, cu mortar care are în compoziție cimenturi speciale de reparat și betonul de rezistență;
- Injectarea fisurilor la elevaliile pilelor P2 și P5;
- Reparabilii cu mortare speciale la elevalii pile;
- Camasurile elevaliilor pilelor P2 și P5;
- Inlocuirea aparatelor de rezem degradate cu unele noi;
- Protecția împotriva factorilor externi de mediu, a întregii suprafețe a elementelor principale de rezistență a suprastructurii și a elevaliilor culeelor și pilelor cu materiale de protecție speciale proiectate betonului;
- Adaptarea infrastructurii la noile dimensiuni ale suprastructurii;
- Realizarea plăcilor de racordare la extremitățile podului;
- Racordarea pe o lungime de minim 25m de la capetele podului a părții carosabile și a platformei rampelor de acces la pod la noile caracteristici ale podului (lățime, cota rosie) la drumul existent;
- Refacere sferturi de con perete;
- Montare parapete de siguranță circulației conform normelor în vigoare;
- Realizarea marcajelor rutiere și montarea indicatoarelor rutiere necesare pe pod și rampe;
- Refacerea cadrului natural după terminarea lucrărilor.



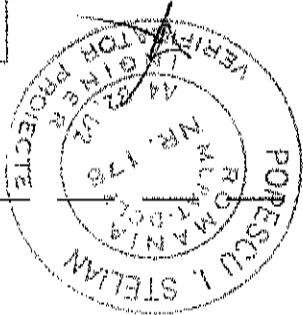
SECTIUNE TRANSVERSALA - CULEE CO. C7

Scara 1:50



LEGENDA

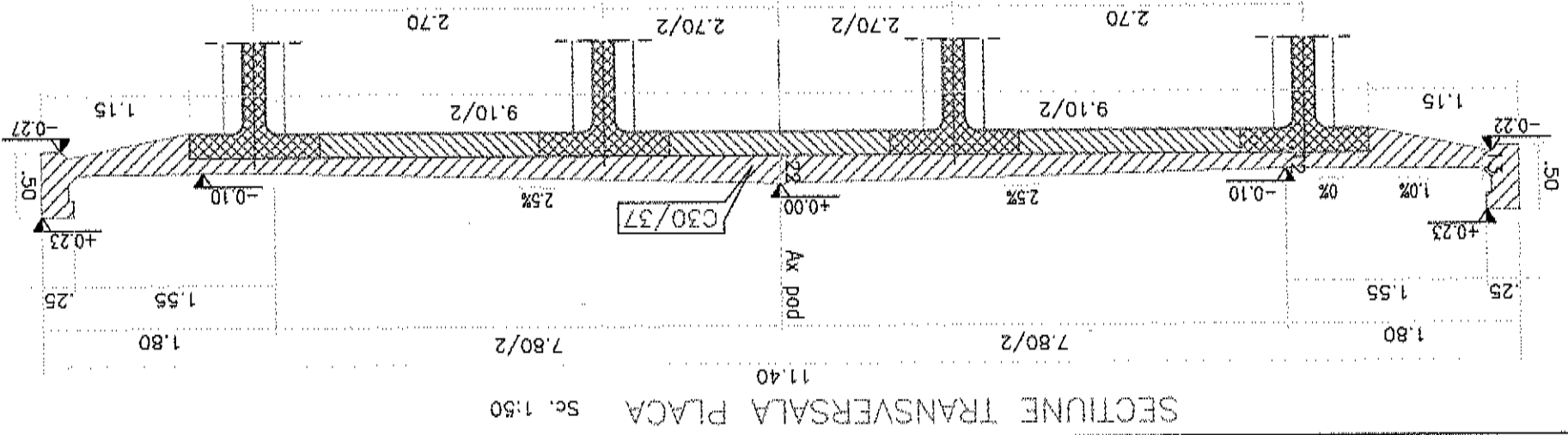
	Lucrari proiectate
	Lucrari existente



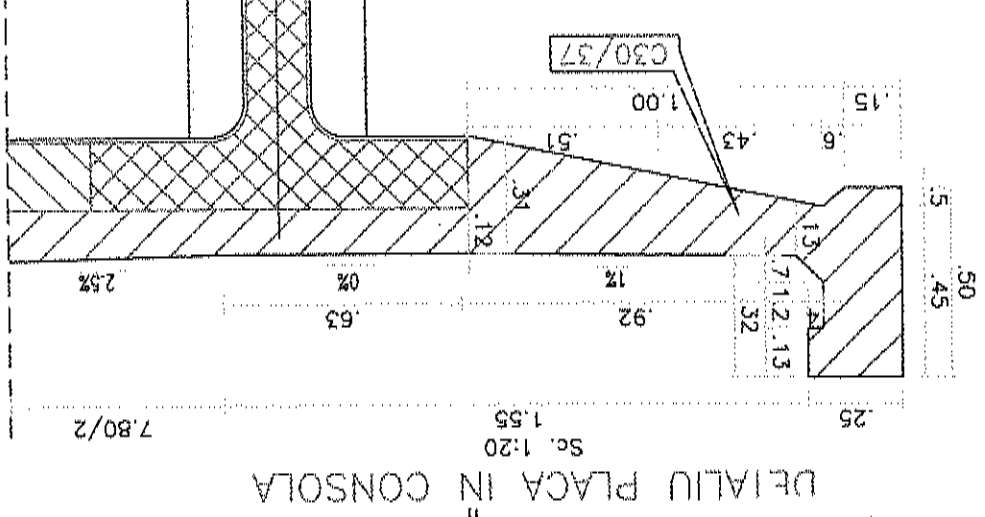
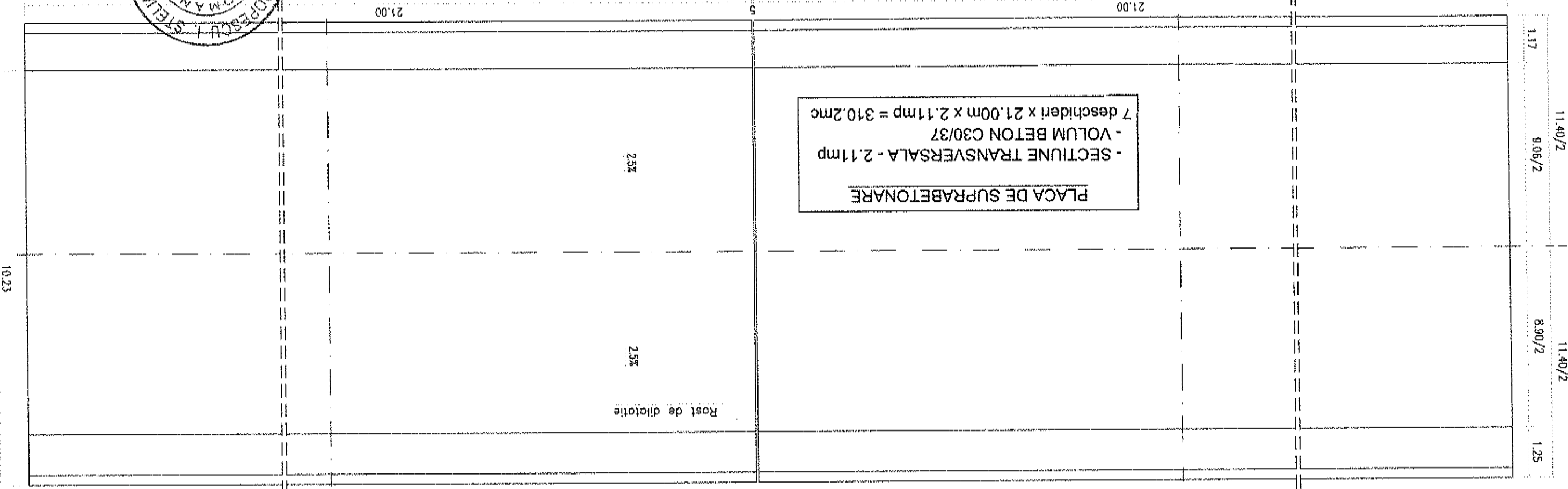
PROIECTANT BRIDGE CONSULT S.R.L. J40/10806/2004		PROIECT: Ing. I. Dimonu	
BENEFICIAR C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA		Set proiect: Ing. A. Miu	
FAZA DE PROIECTARE POD PE DN 22C, Km 3+445, LA CERNAVODA, JUDETLUL CONSTANTA		Proiectat: Ing. A. Miu	
CONTRACT NR. 125/73095 din 27.12.2016		Redactat: / in r. avansament	
PROCES VERBAL DE AVIZARE INTERNA NR./DATA: BGE - 216/15.08.2017		DATA 2017	
SRCTIUNE TRANSVERSALA - Culee CO. C7		PLAN Nr. 04 05	

CERINTE DE CALITATE PENTRU COMPOZITIA SI PROPRIETATILE BETONULUI, CONFORM CP 012/1-2008

CATEGORIE BETON	Beton armat în raciilor cuie!
CLASA DE REZISTENȚA LA COMPRESIUNE	C 30/37
CLASA DE EXPUNERE	XC3 + XF4
CONTINUTUL MAXIM DE CLORURI	Cl 0,2
DIMENSIUNEA MAXIMA NOMINALA A AGRIGATULUI	D _{max} 22
DENSITATEA	D 24
CLASA DE CONSISTENȚA: S (tasare), V (timpul Vebe), C1-C3, F2-F5	S1-S4, V1-V3, C1-C3, F2-F5
VALOAREA MAXIMA A RAPORTULUI A/C	0,50
DOZAJ MINIM DE CIMENT(kg/m ³)	340
TIPUL DE CIMENT cont. SR EN 197-1:	
(portland), II (portland cu adaoerți), A (cu adaoerți până la 20%), B(cu adaoerți până la 35%), S(cu zgura), CEM II A-S 42,5R, CEM II B-S 42,5R	
42,5 (clasa de rezistență [N/mm ²]), F (cu rezistență inițială ridicată)	



SECTIONE PLANA Sc. 1:100



PROIECTANT	BRIDGE CONSULT S.R.L.	PROCES VERBAL DE AVIZARE INTERNA NR./DATA: BGE - 216/15.06.2017
SCARA: 1:100	DATA: 2017	CONTRACT NR. 129/73095 din 27.12.2016
Set proiect: ing. I. Dimonu	Proiectat: ing. A. Miu	FAZA DE PROIECTARE P.I.
Redactat: ing. G. Avramescu		PLAN NR. 06.01

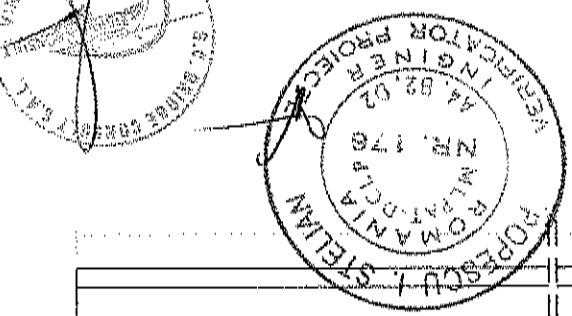
PROIECTANT: BRIDGE CONSULT S.R.L. (Logo)

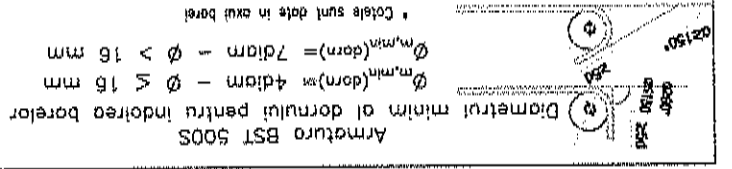
BENEFICIAR: C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA

POD PE DN 22C, Km 3+445, LA CERNAVODA, JUDEȚUL CONSTANTA

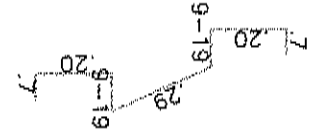
PLACA DE SUPRABETONARE

PLAN COEFAL

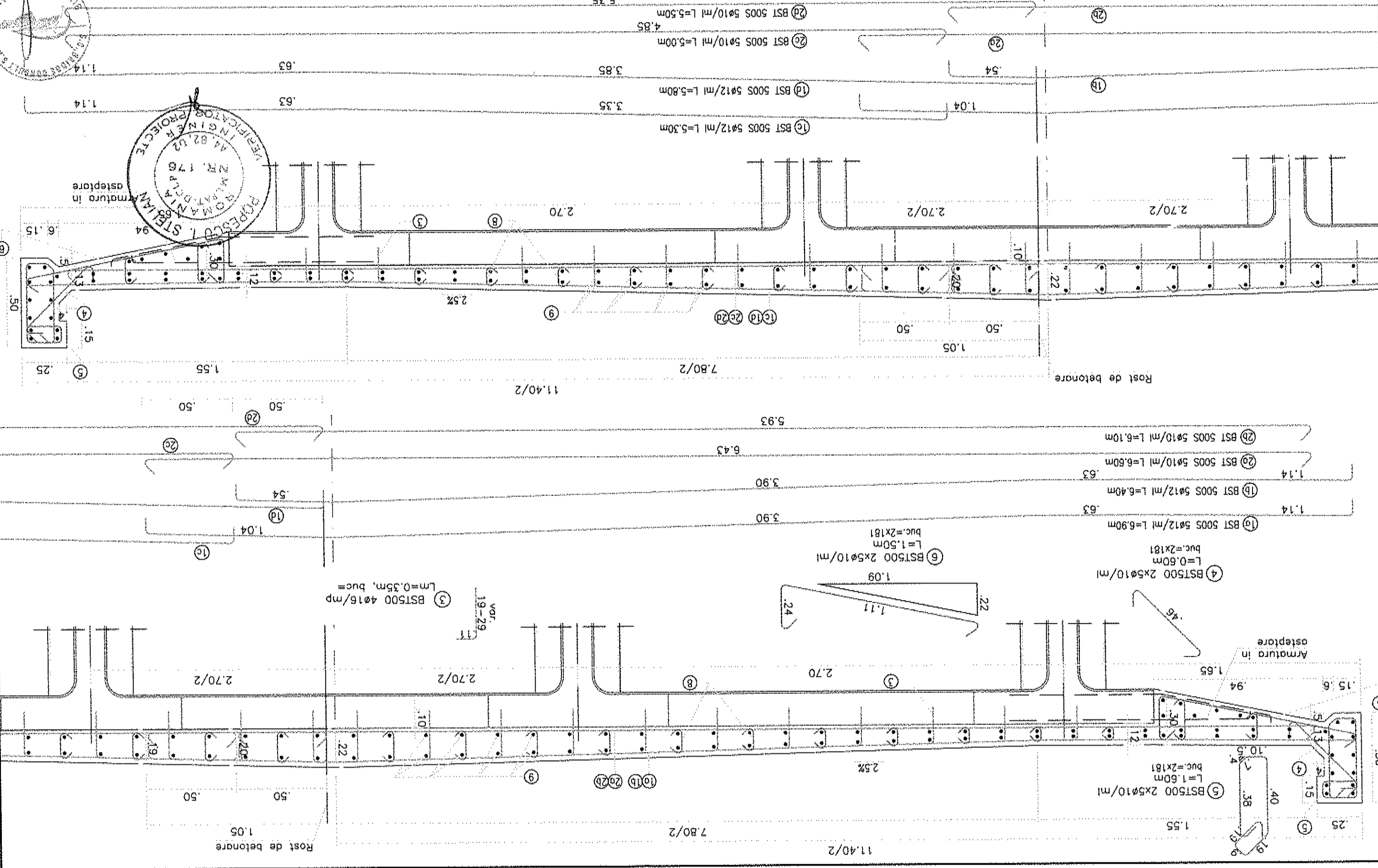




⑦ BST 5005 4ø10/mp Lm=1.15m buc.=1296
 ⑧ BST 5005 4ø10/mp Lm=0.30m buc.=1296
 VAR. 8-24

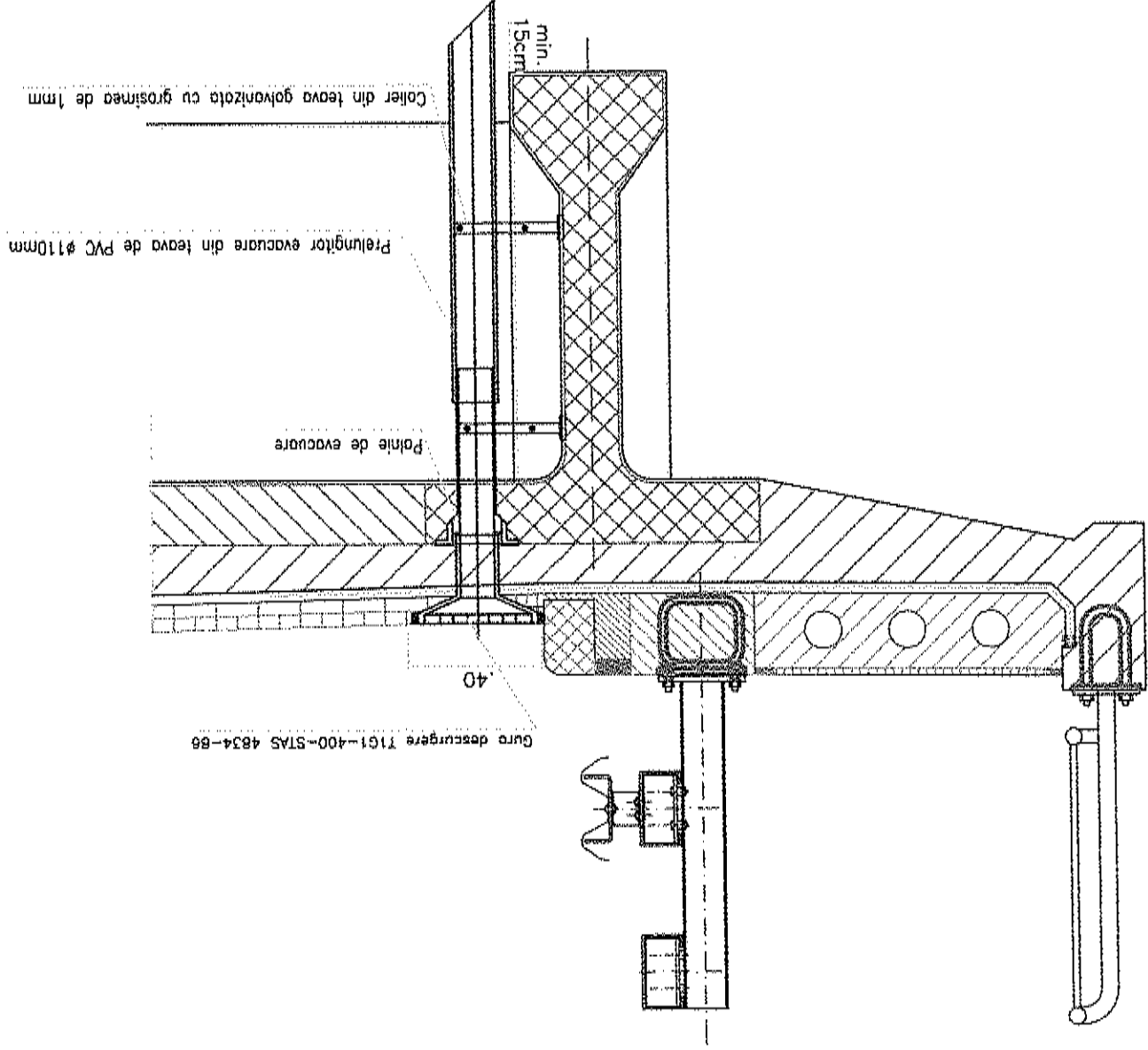


PROIECTANT BRIDGE CONSULT S.R.L.	BENEFICIAR C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA	PROCES VERBAL DE AVIZARE INTERNA NR./DATA: BGE - 216/15.06.2017
Ing. G. Avramescu	Ing. I. Dimonu	Ing. A. Mișu
Redactat:	Set proiect:	Proiectat:
DATA 2017	SCARA 1:20	DATA 2017
PLACA DE SUPRABETONARE JUDEȚUL CONSTANTA		PLAN NR. 06.02
C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA POD PE DN 22C, Km 3+443, LA CERNAVODA		FAZA DE PROIECTARE P.I.
CONTRACT NR. 125/73095 din 27.12.2016		



DETALIU DE AMPLASARE GURA DE SCURGERE

Scara 1:20

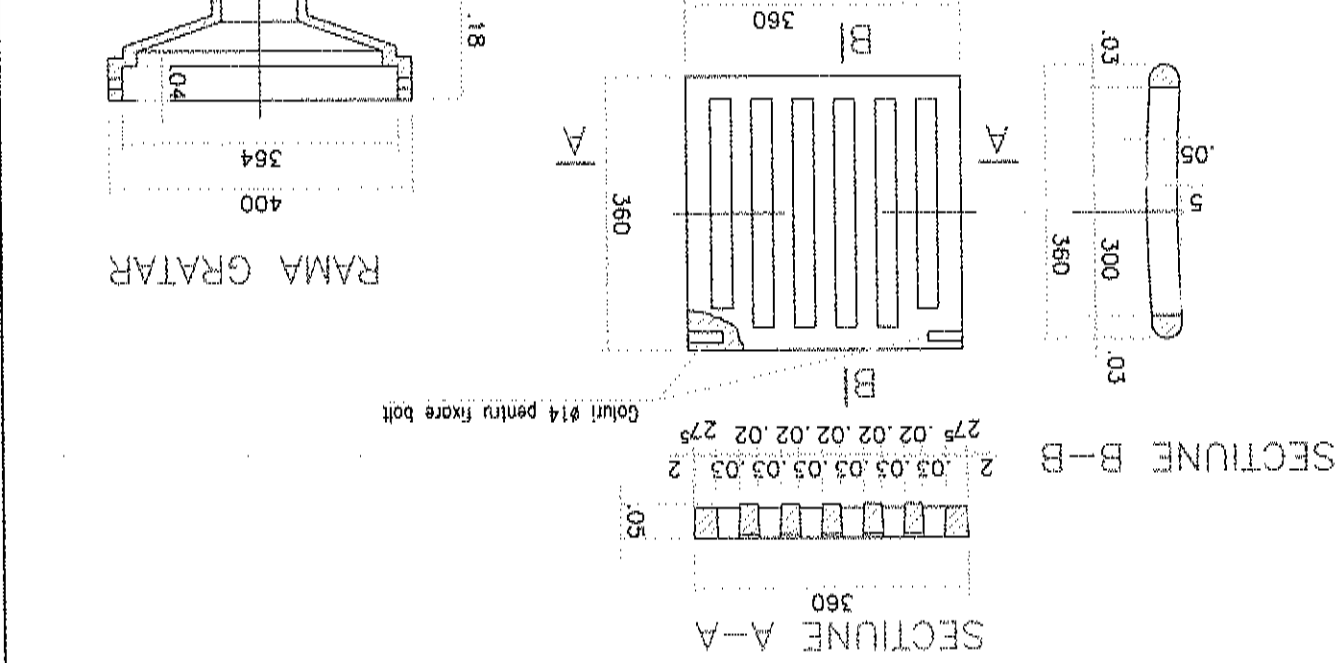


NOTA:
Gurile de scurgere se vor amplasa in pozitia gurilor de scurgere existente.

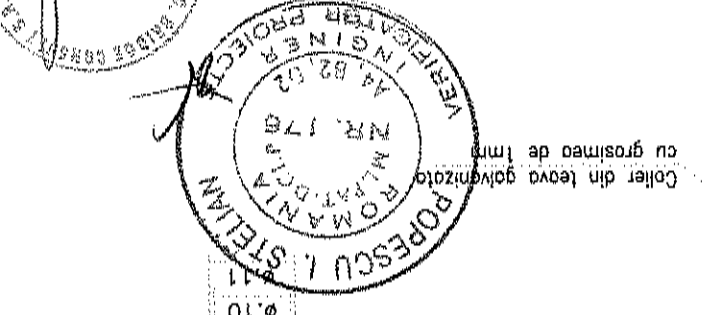
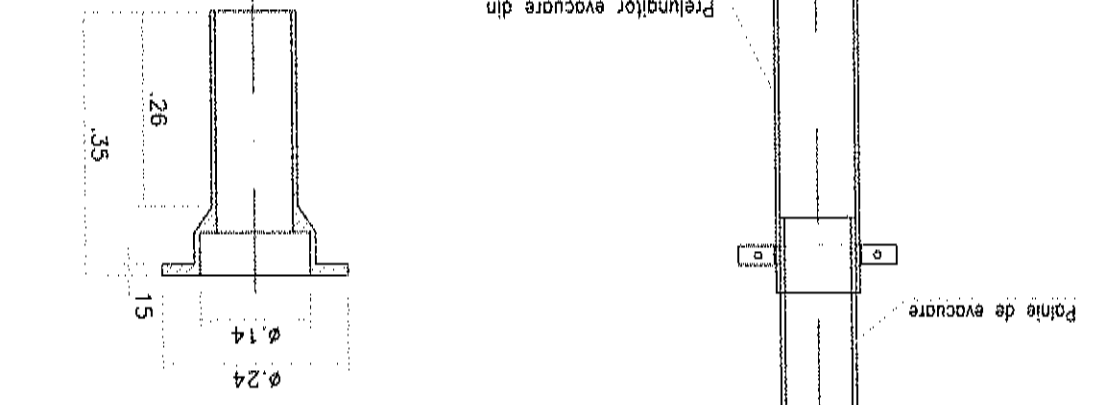
LEGENDA

	Lucrari noi
	Lucrari existente

GRATAR



PALAIIE DE EVACUARE



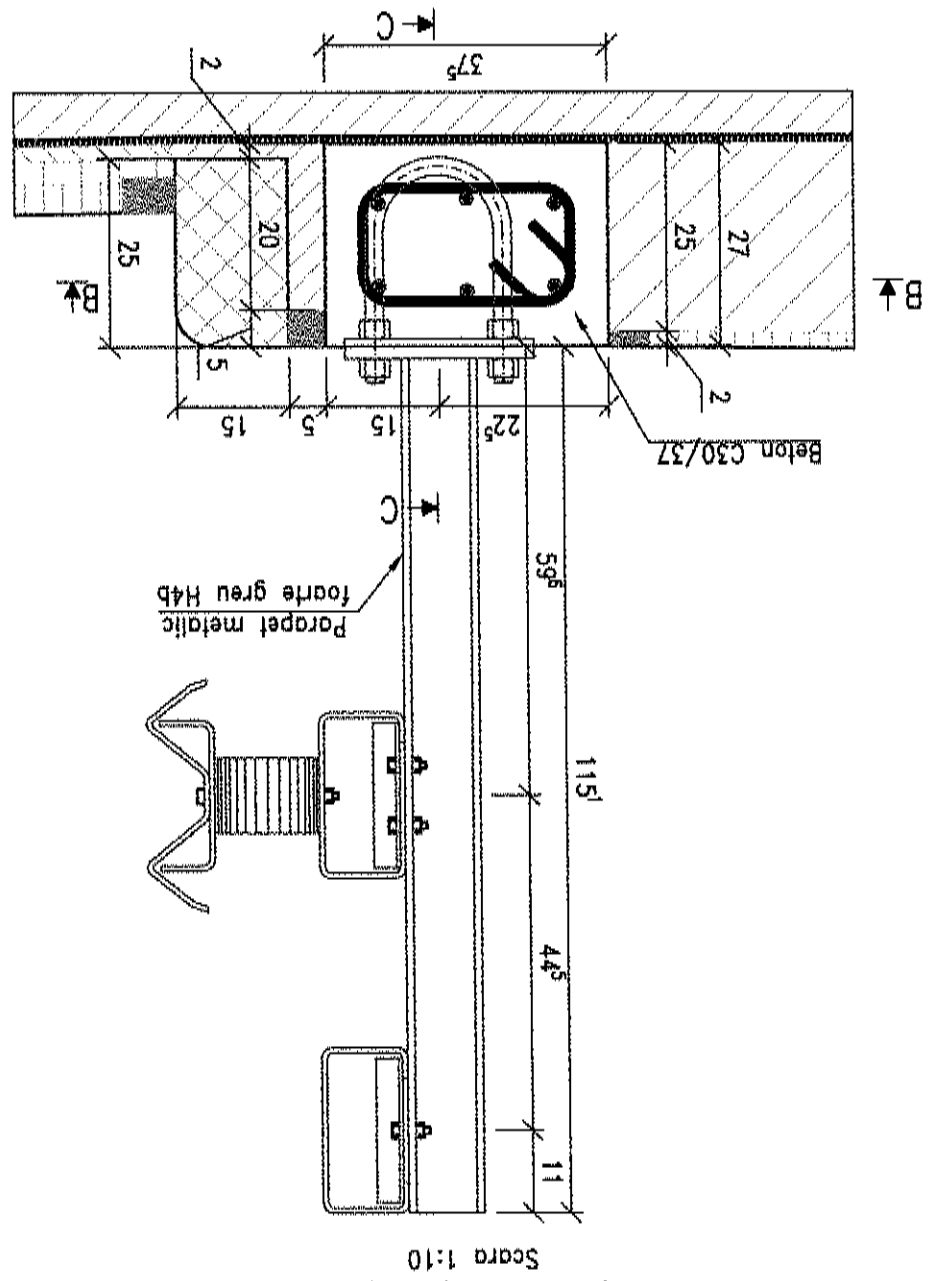
PROIECTANT BRIDGE CONSULT S.R.L.		PROCES VERBAL DE AVIZARE INTERNA NR./DATA: BGE - 218/15.08.2017	
SCARA: 1:20, 1:10		CONTRACT NR. 125/73095 din 27.12.2016	
Set proiect: Ing. I. Dimonu		FAZA DE PROIECTARE P.T.	
Proiectat: Ing. A. Min		POD PE DN 22C, Km 3+445, LA CERNAVODA, JUDEUL CONSTANTA	
Redactat: Ing. G. Avramescu		PLAN Nr. 07.01	
DATA: 2017		DETALIU AMPLASARE GURA DE SCURGERE SI PRELUNGITOR	

PROIECTANT
BRIDGE CONSULT S.R.L.

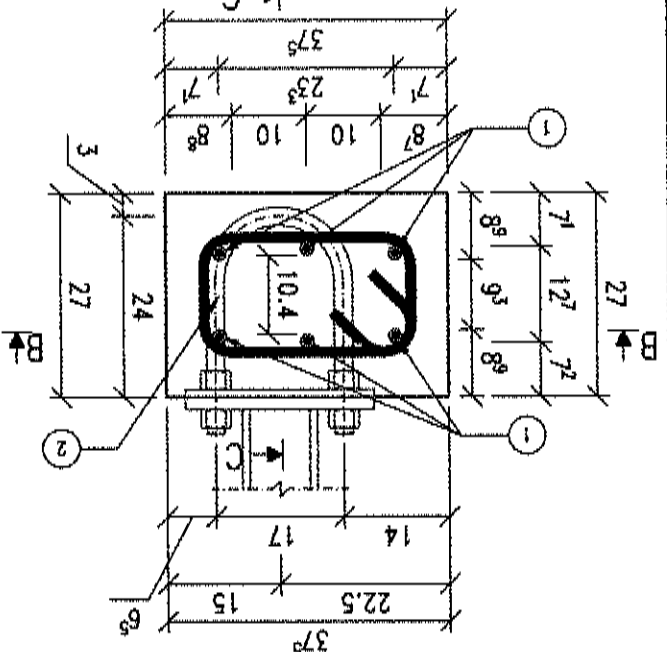
VERIFICATOR
INGINIER
ROMANIA
MILITARIA
NR. 178
A. B. 02
POPESCU I. STELIAN

PROCES VERBAL DE AVIZARE INTERNA NR./DATA: BGE - 218/15.08.2017

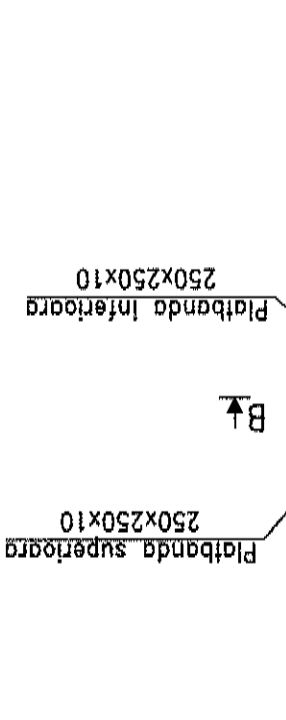
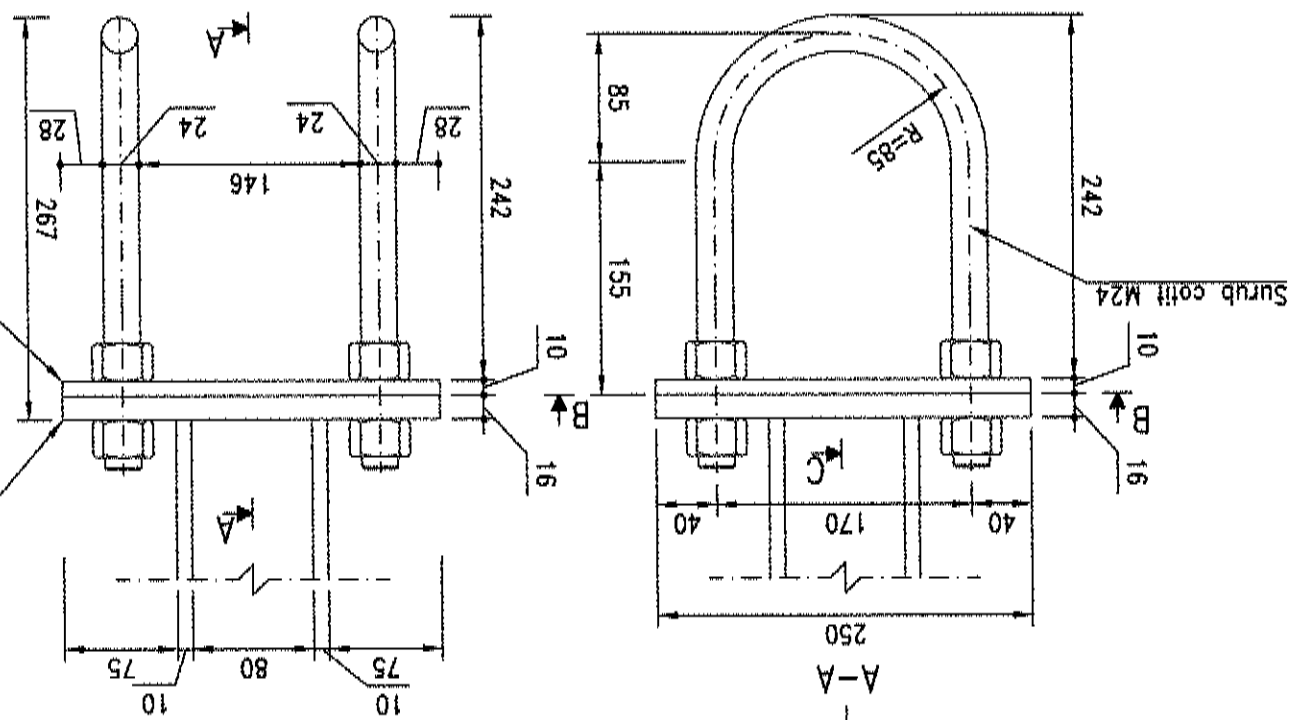
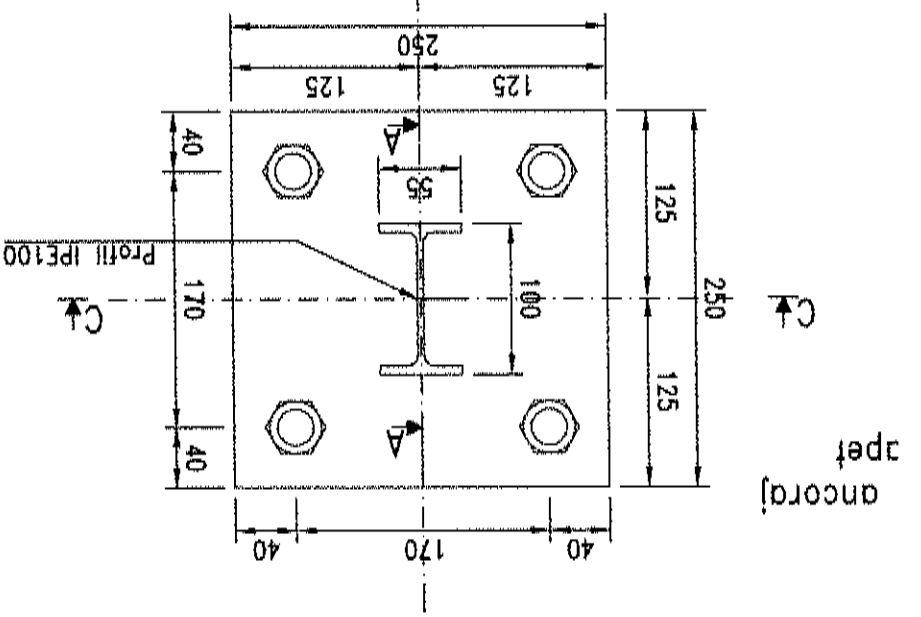
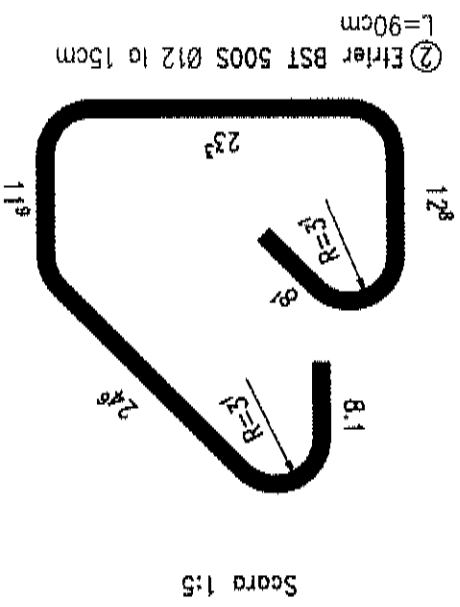
Secțiune transversală prin montajul stălpului de parapet, A-A



Detaliu de armare grinda de parapet, A-A



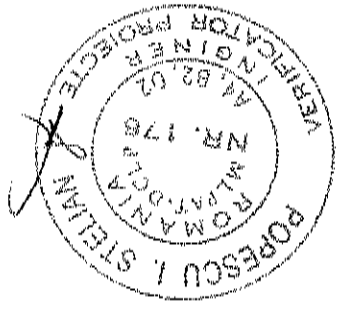
Etrier pentru grinda de parapet



CEMENTE DE CALITATE PENTRU COMPOZITIA SI PROPERTIATILE BETONULUI CONFORM CP 0121-2008

CATEGORIE BETON	de beton densificat
CLASA DE EXPUNERE	XD3
CLASA DE REZISTENTA LA COMPRESIUNE	C 30/37
CLASA DE EXPUNERE	XD3
CONTINUTUL MAXIM DE CLORURI	Cl 0,2
DIMENSIUNEA MAXIMA NOMINALA A AGRIGATILOR	Dmax22
DENSITATEA	D 2,4
CLASA DE CONSISTENTA S (saare), V (impur/Vabos)	SI-S4, VI-V3
C (gradul de compactare), F (diametrul respirabil)	C1-C3, F2-F5
VALORILE MAXIMALE A RAPORTULUI A/C	0,50
DOZAJ MINIMAL DE CEMENT (kg/m ³)	340
TIPUL DE CEMENT cont. SR EN 197-1:	CEM I 42,5R
i (portand), ii (portand cu adeseuri), A (cu adeseuri pentru la 20%), B (cu adeseuri pentru la 35%), S (cu zgura), 42,5 (clasa de rezistență (N/mm ²)), R (cu rezistență înaltă indicată)	CEM II 42,5R, CEM II 42,5R, CEM II 42,5R

Armaturi: BST 500S
Stratul minim de acoperire 65mm



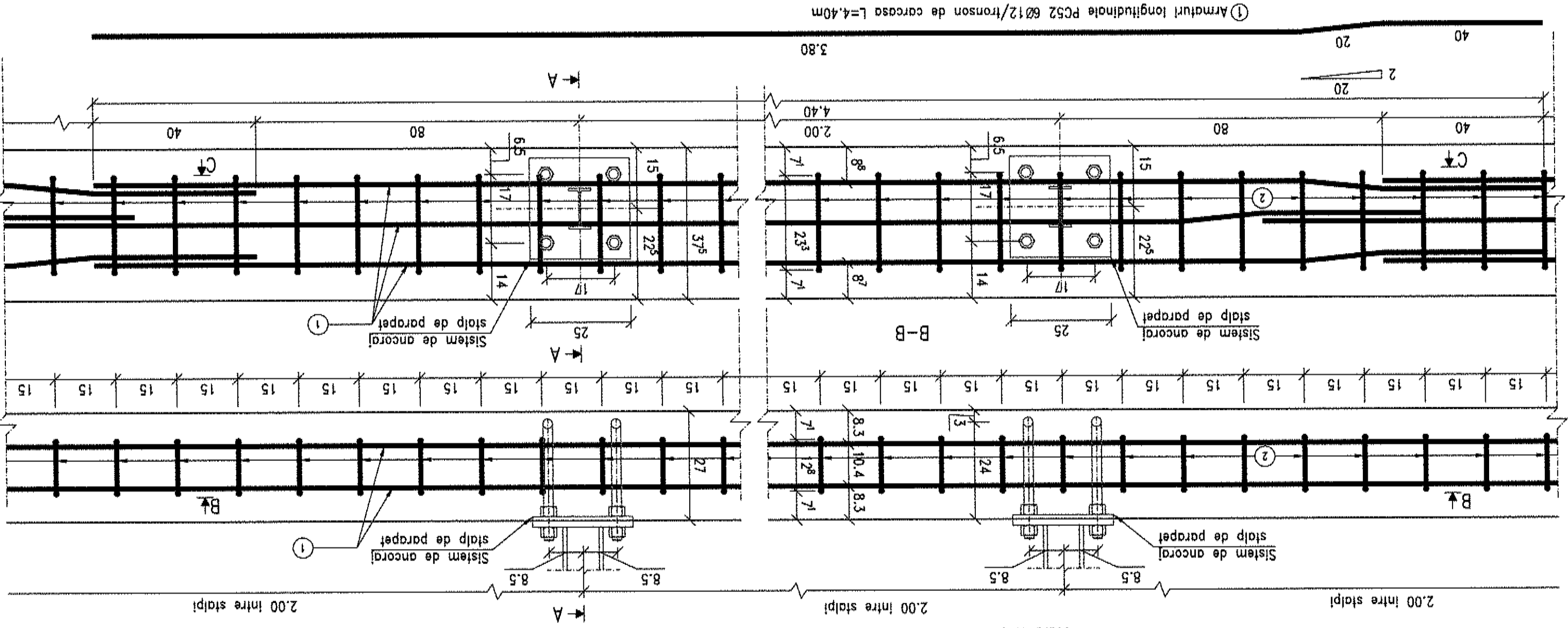
PROIECTANT	BRIDGE CONSULT S.R.L.	J40/10806/2004
Set proiect:	ing. I. Dimonu	SCARA: 1:10
Proiectat:	ing. A. Miu	DATA: 2017
BENEFICIAR	C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA	FAZA DE PROIECTARE
PROCES VERBAL DE AVIZARE INTERNA NR./DATA:	BGE - 216/15.06.2017	CONTRACT NR. 125/7308 dîn 27.12.2018
PLAN NR.	PLAN COFRAJ SI ARMARE GRINDA DE PARAPET DIRECTIONAL - PARTEA I	08 04

NOTA:
 -Grinda de parapet se va intrerupe in dreptul rosturilor de dilatare;
 -Stapii se vor amplasa la 2,00m in lungul tablierului;
 -Carcasa de armatura a grinzii de parapet se va modula la 4,00m interax de joantare. Lungimea armaturii longitudinale marca 1 fiind 4,40m;
 -Copetele se vor adapta la lungimea tablierului.

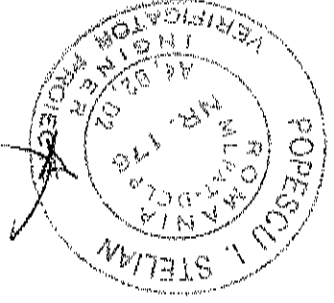
Armaturi: BST 500S
 Stratul minim de acoperire 65mm

Sectione longitudinala prin grinda de parapet

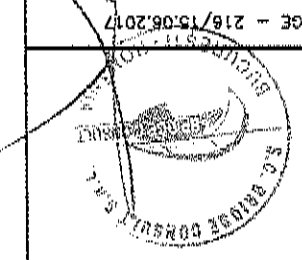
Scara 1:10



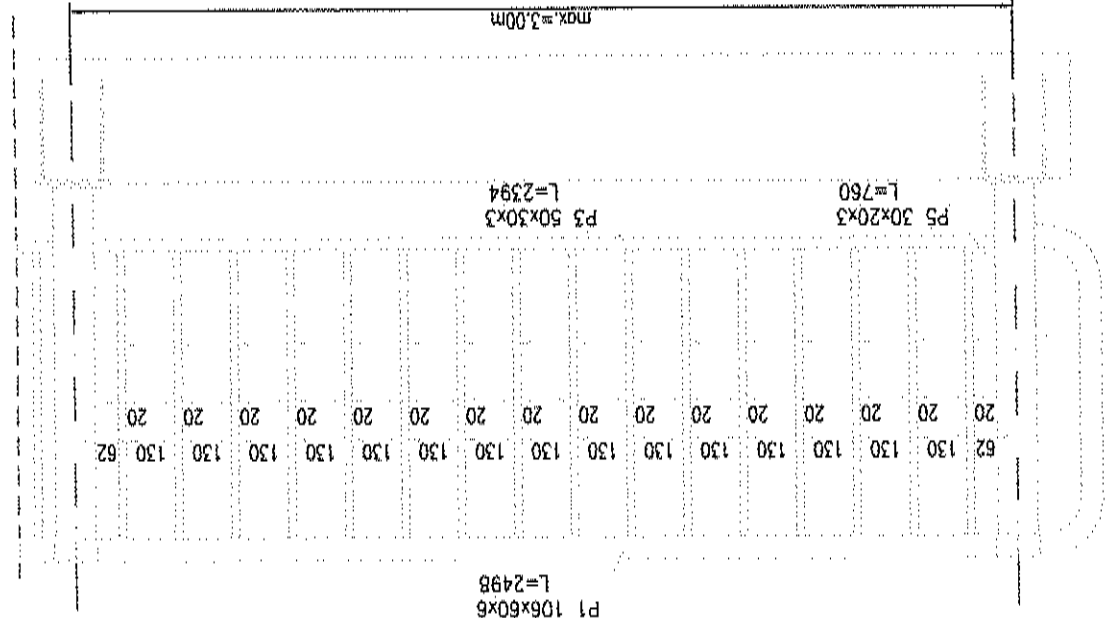
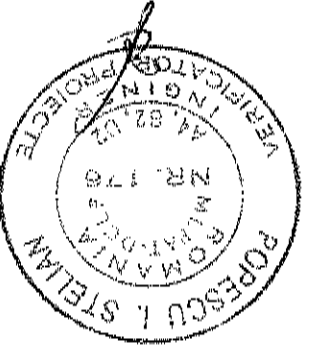
① Armaturii longitudinale PC52 6012/tronson de carcasa L=4,40m



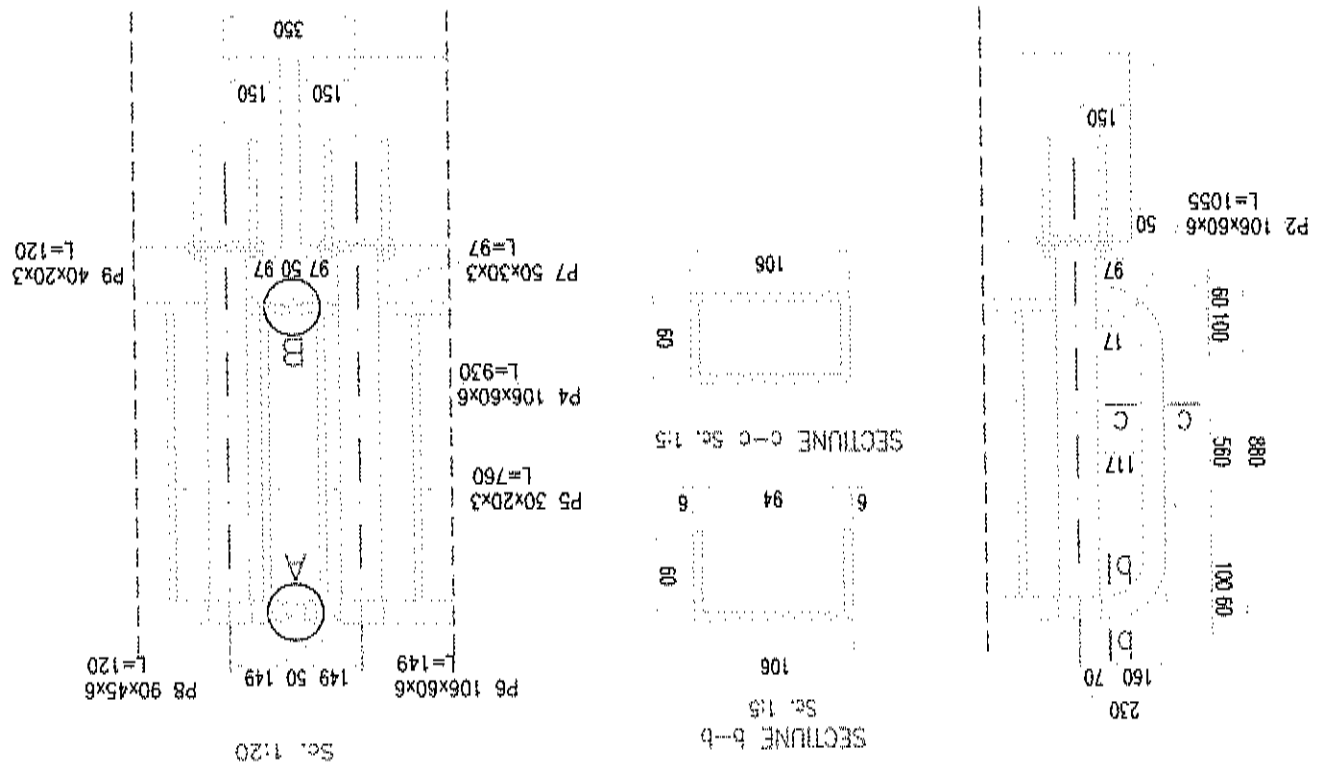
PROIECTANT BRIDGE CONSULT S.R.L.		BENEFICIAR C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA	
PROCES VERBAL DE ANZARE INTERNA NR./DATA: BGE - 216/15.06.2017		CONTRACT NR. 129/73095 din 27.12.2016	
FAZA DE PROIECTARE P.T.		POD PE DN 22C, Km 3+445, LA CERNAVODA, JUDETUL CONSTANTA	
Set proiect: Ing. I. Dimonu		SCARA: 1:10	
Proiectat: Ing. A. Miu		DATA: 2017	
Redactat: [Signature]		PLAN NR. NR 02	



PROIECTANT BRIDGE CONSULT S.R.L. SCARA: J40/10806/2004		BENEFICIAR C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA		CONTRACT NR. 125/73095 din 27.12.2016	
PROCES VERBAL DE AVIZARE INTERNA NR./DATA: BGE - 216/15.06.2017		FAZA DE PROIECTARE P.T.			
Redactat: ing. G. Avramescu		Proiectat: ing. A. Miu		PLAN NR. 09.01	
Set proiect: ing. I. Dimonu		1:5		Parapet pietonal - Detalii de uzinare	
DATA 2017		POD PE DN 22C, Km 3+445, LA CERNAVODA, JUDEȚUL CONSTANTA			

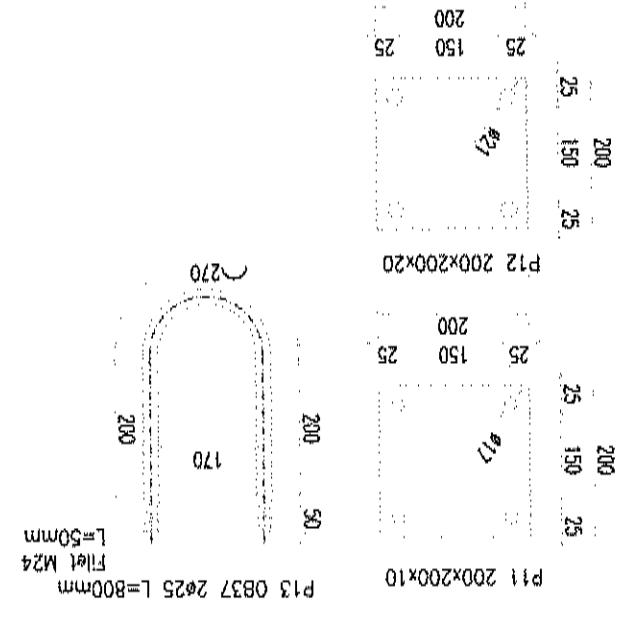


PANOU TIP Sc. 1:20

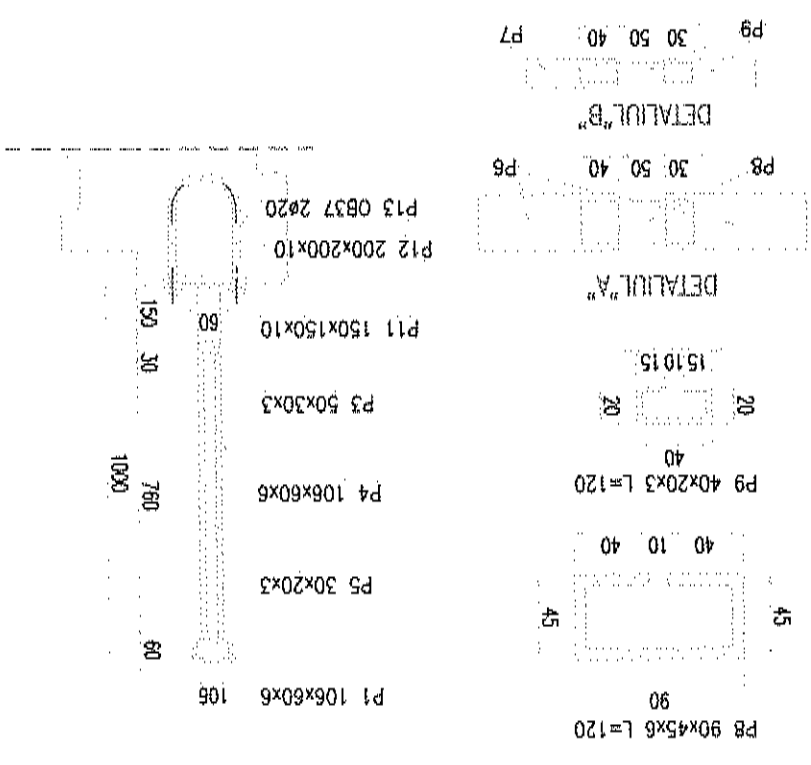


PANOU LA ROST Sc. 1:20

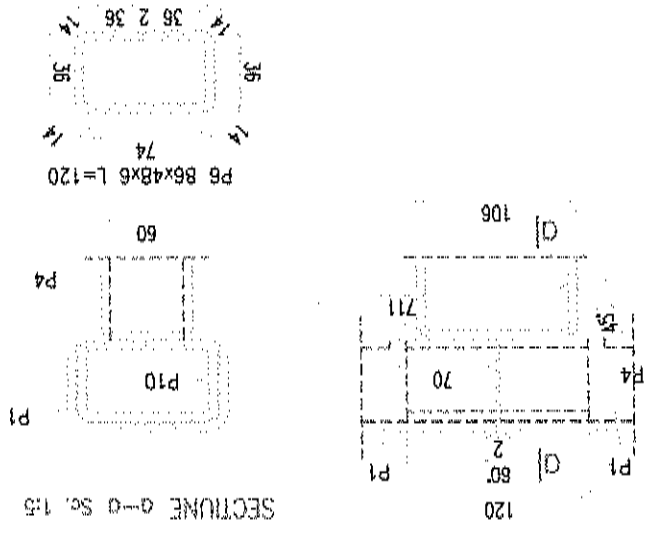
PIESE DE CAPAT SECTIUNE TRANSVERSALA Sc. 1:20



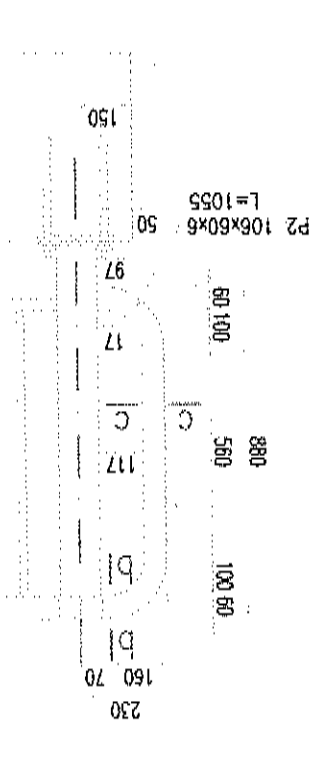
PLACUTE DE PRINDERE Sc. 1:10
Disponerea ancorelor pe placa de baza inglobata



DETALIU DE PRELUCRARE SI IMBINARE PE STILPI Sc. 1:5



SECTIUNE C-D Sc. 1:5



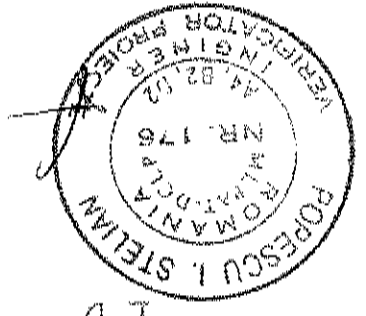
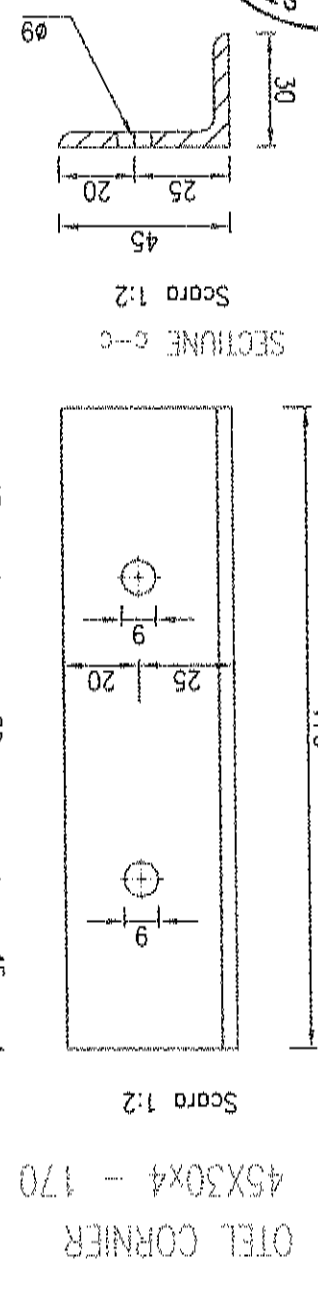
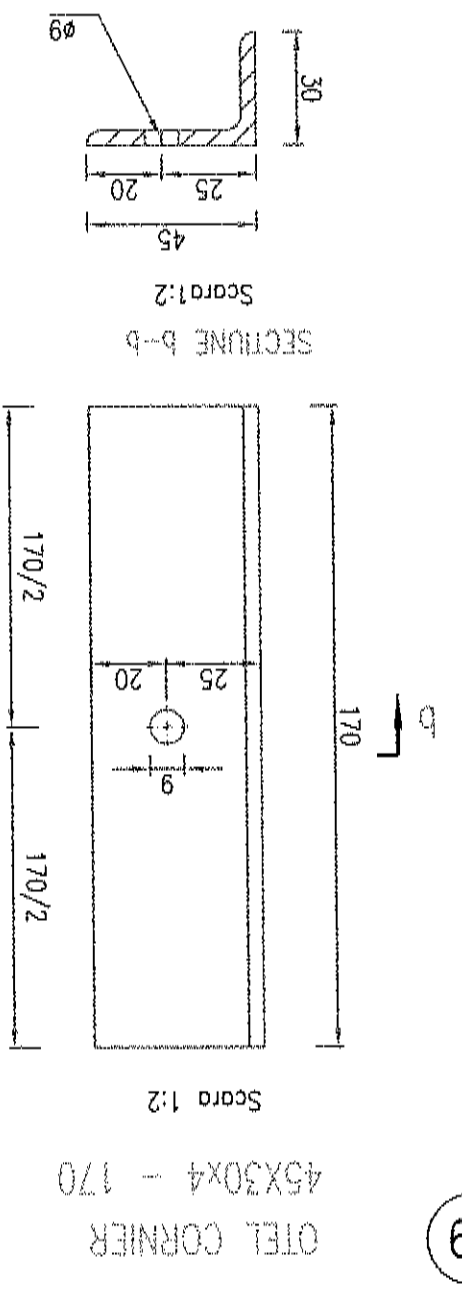
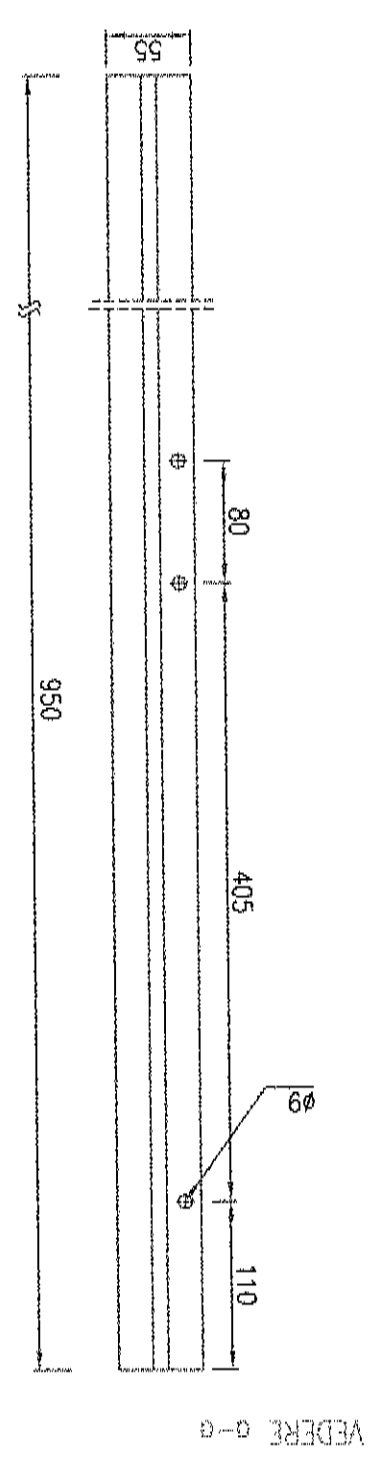
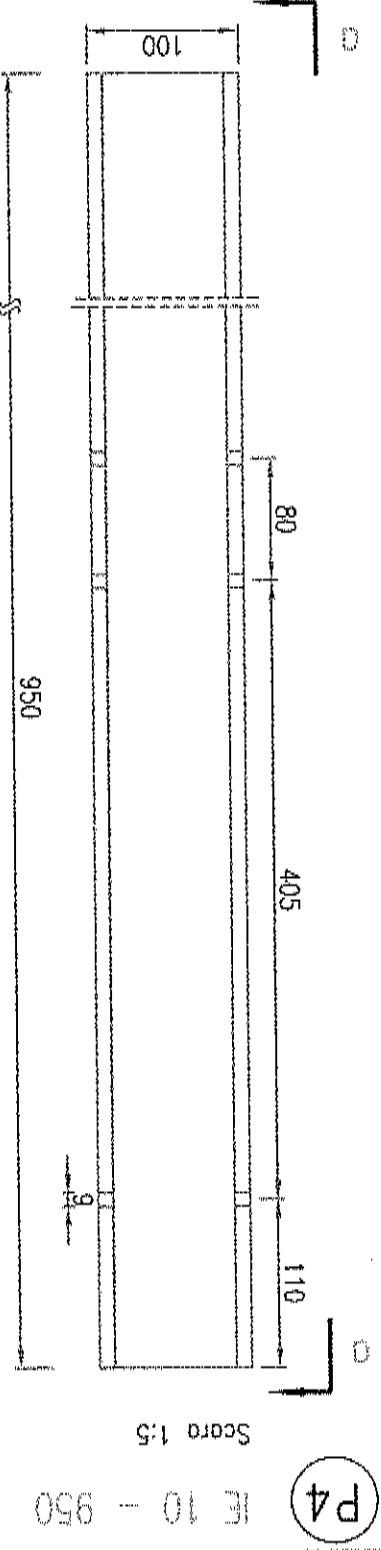
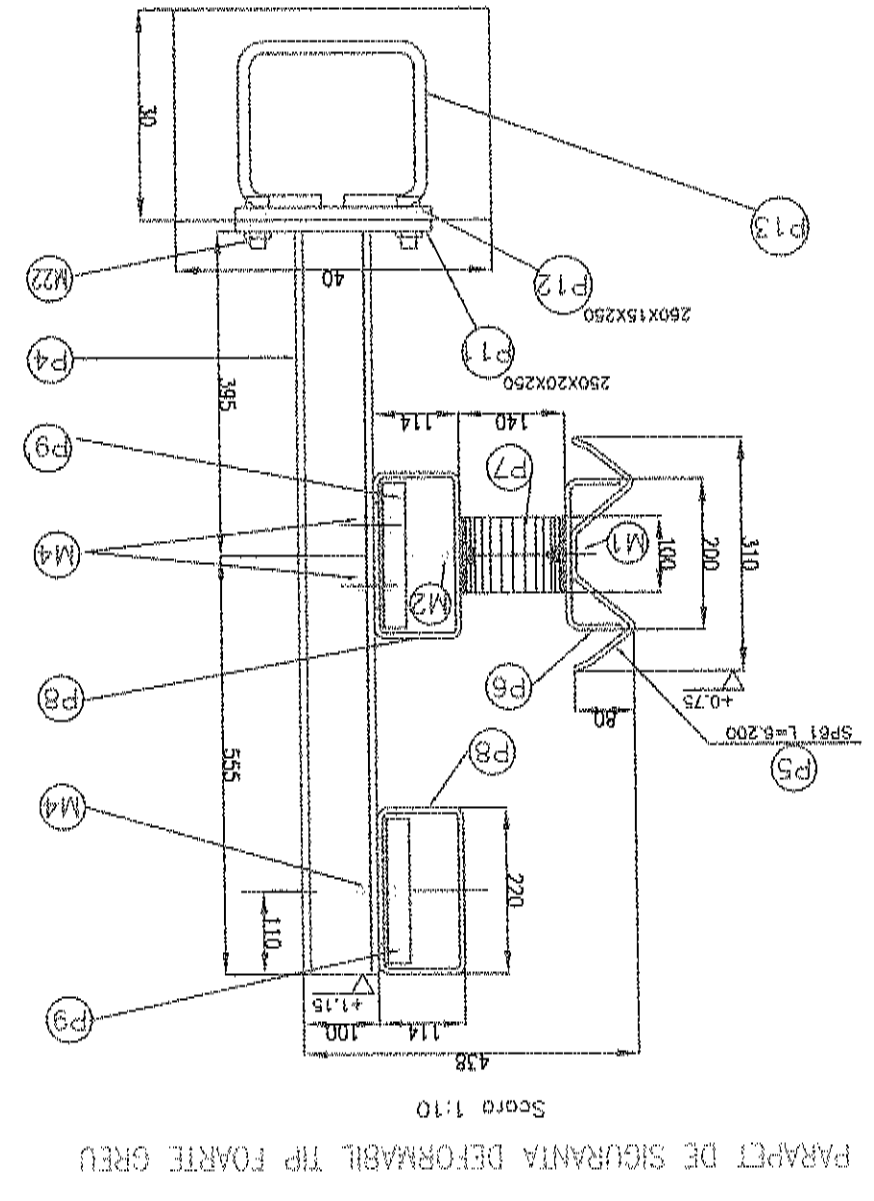
SECTIUNE C-C Sc. 1:5

SECTIUNE B-B Sc. 1:5

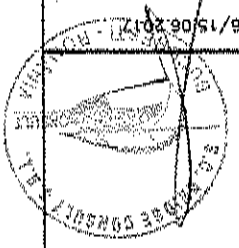


NOTA:

- Parapetul de protectie direcional pe pod si zona rompelor, va respecta nivelul de siguranta specificat prin normativul AND 593 "Normativ pentru sisteme de protectie pentru siguranta circulatiei pe drumuri, poduri si autostrazi";
- Tipul de parapet ales va fi de tip H4b, va avea agrement tehnic si CRASH TEST;
- Parapetul va fi aprobat de beneficiar inainte de achizitionare si montare;
- Prezentu piansa are caracter informativ.

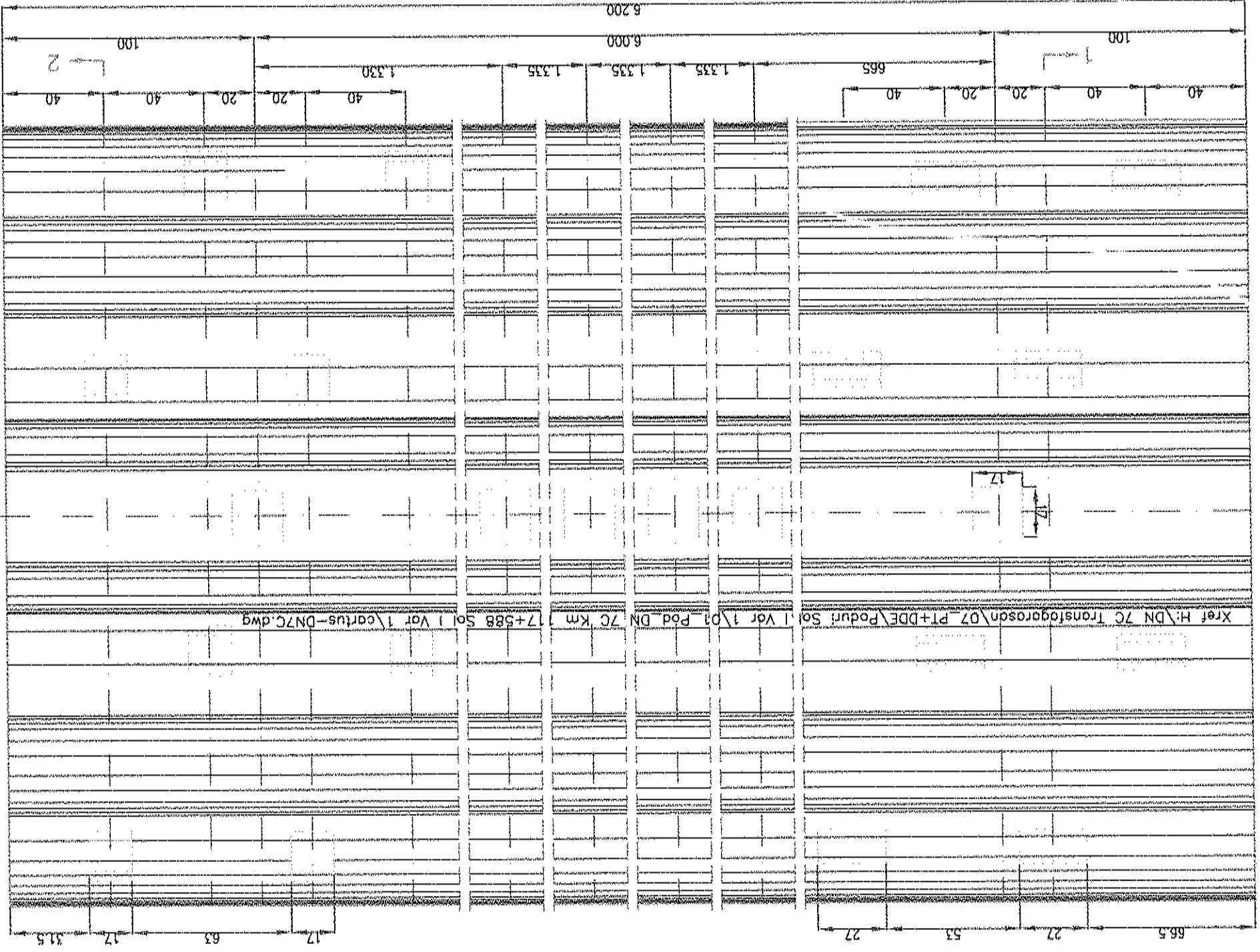
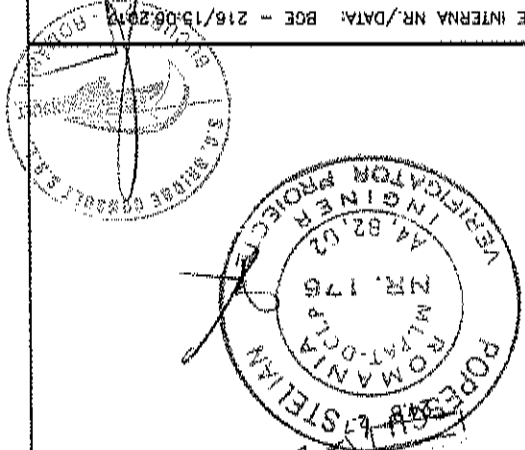


PROIECTANT		BRIDGE CONSULT S.R.L.		J40/10806/2004	
BENEFICIAR		C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA		CONTRACT NR. 125/73095 din 27.12.2016	
FAZA DE PROIECTARE		PT.		10.01	
Redactat:		ing. A. Miu		DATA 2017	
Sef proiect:		ing. I. Dimonu		SCARA: 1:10	
Redactat:		ing. C. Avramescu		DATA 2017	
PARAPET DIRECTIONAL DE TIP H4b		JUDETUL CONSTANTA		POD PE DN 22C, Km 3+445, LA CERNAVODA,	
PLAN NR. 10.01		DETALII IZINARE - Partea I			

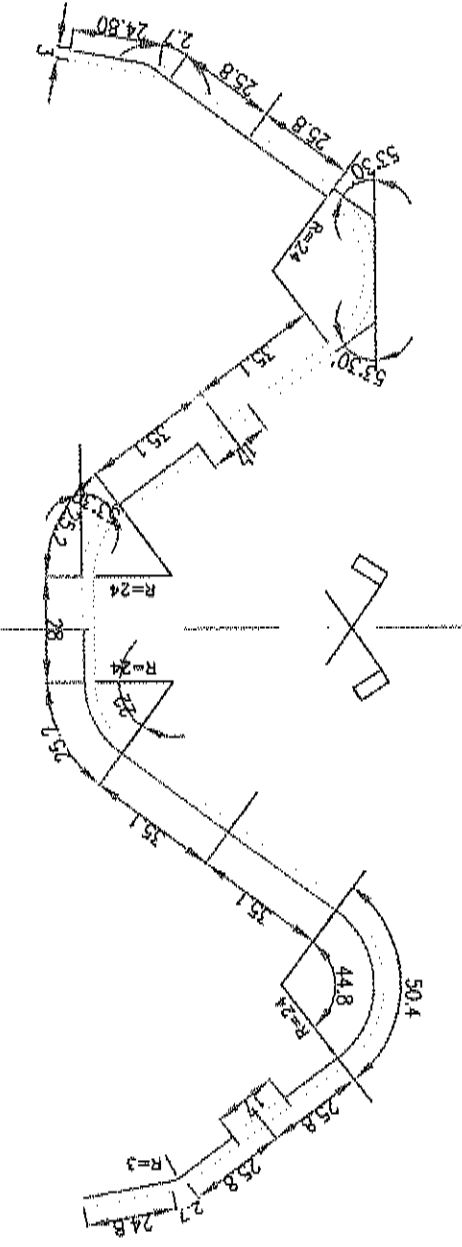


NOTA:
 - Parapetul de protectie directionat pe pod si zona rampelor, va respecta nivelul de siguranta specificat prin normativul AND 593 "Normativ pentru sisteme de protectie pentru siguranta circulatiei pe drumuri, poduri si autostrazi";
 - Tipul de parapet ales va fi de tip H4b, va avea agrement tehnic si CRASH TEST;
 - Parapetul va fi aprobat de beneficiar inainte de achizitionare si montare;
 - Prezentia planso are caracter informativ.

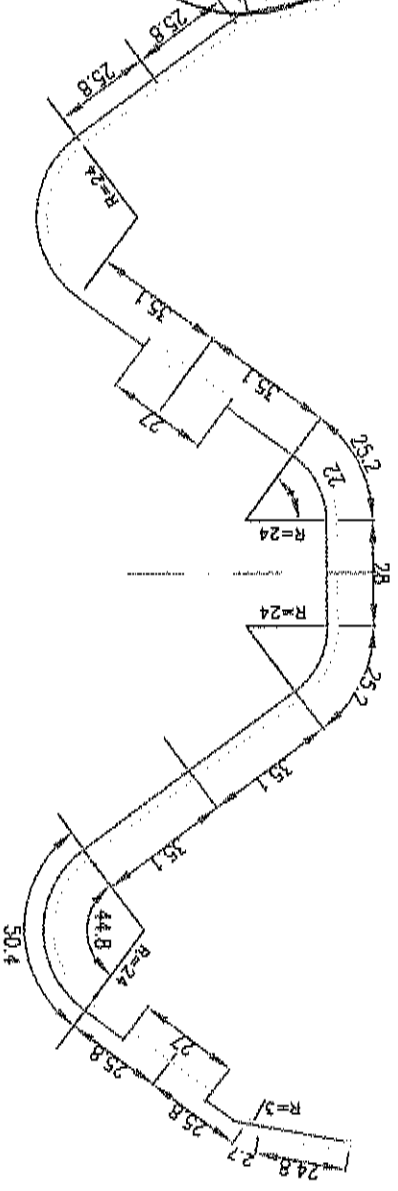
PROIECTANT BRIDGE CONSULT S.R.L. SCARA: 1:2 DATA: 2017 Ing. G. Avramescu		Redactat: Ing. G. Avramescu
BENEFICIAR C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA POD PE DN 22C, Km 3+445, LA CERNAVODA, JUDEUL CONSTANTA		Proiectat: Ing. A. Miu
CONTRACT NR. 29/73095 din 27.12.2016		Self proiect: Ing. I. Dimonu
FAZA DE PROIECTARE P.I.		
PLAN Nr. 10.02		



(P5) SP61 310x80-6.200
 Scara 1:2



1-1

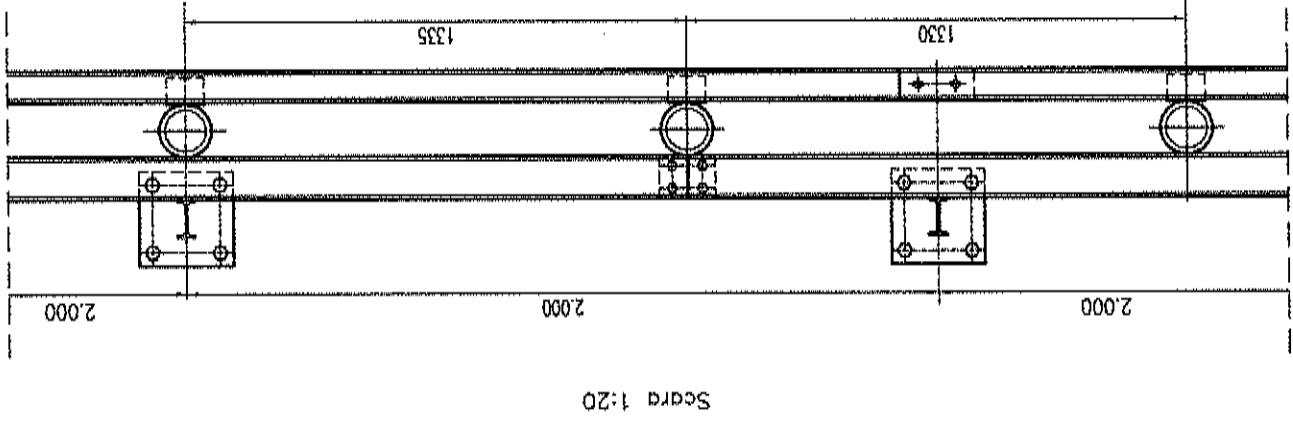


2-2

Xref H:\DN 70 Transilvania\07_PT+DDE_Poduri_Sol_1_Vor_1\01_Pod DN 70 Km 17+588 Sol_1_Vor_1\cordus-DN7C.dwg

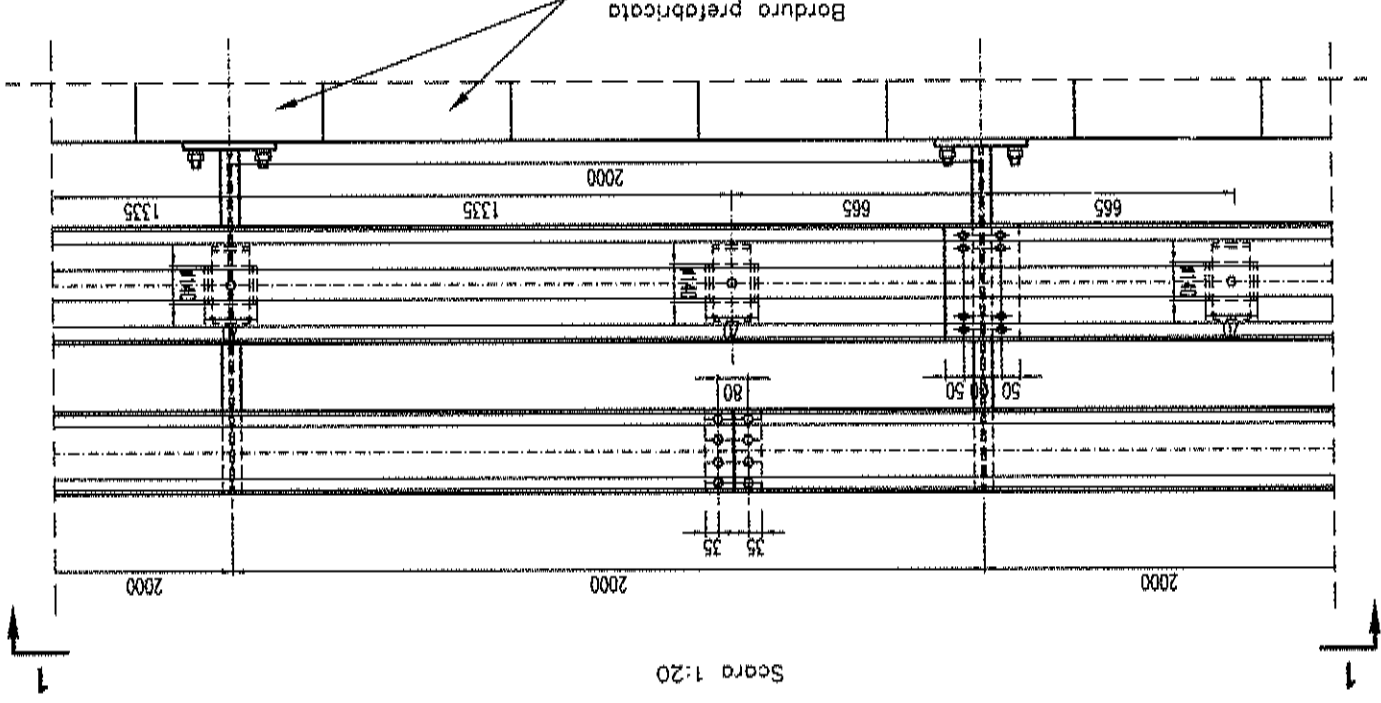
PARAPET METALIC ZINCAT DE TIP FOARTE GREU

VEDERE PLANA 1-1

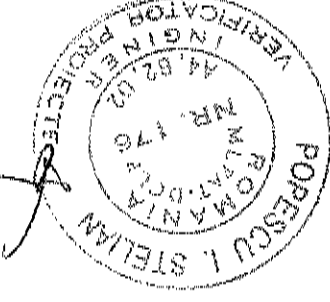


Scara 1:20

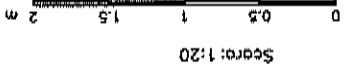
DETALIU ELEVATIE



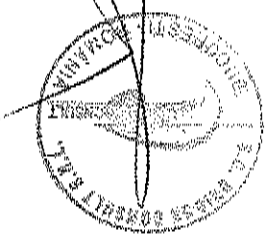
NOTA:
 - Parapetul de protectie directional pe pod si zona rampelor, va respecta nivelul de siguranta specificat prin normativul AND 593 "Normativ pentru sisteme de protectie pentru siguranta circulatiei pe drumuri, poduri si autostrazi";
 - Tipul de parapet ales va fi de tip H4b, va avea agrement tehnic si CRASH TEST;
 - Parapetul va fi aprobat de beneficiar inainte de achizitionare si montare;
 - Prezentu planşa are caracter informativ.



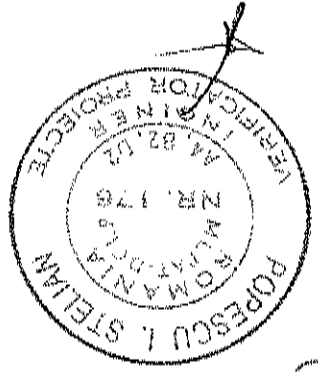
NOTA:
 Configuratia parapetului prezentat in proiect este in concordanta cu Standardele STAS 1948/1-91 si SR 1948/2-95 si este indicativa. Configuratia finala, care va fi aprobata in timpul executiei, va fi in concordanta cu specificatiile incluse in Caietul de Sarcini, in deplina conformitate cu standardele SR EN 1317/1,2-2000.



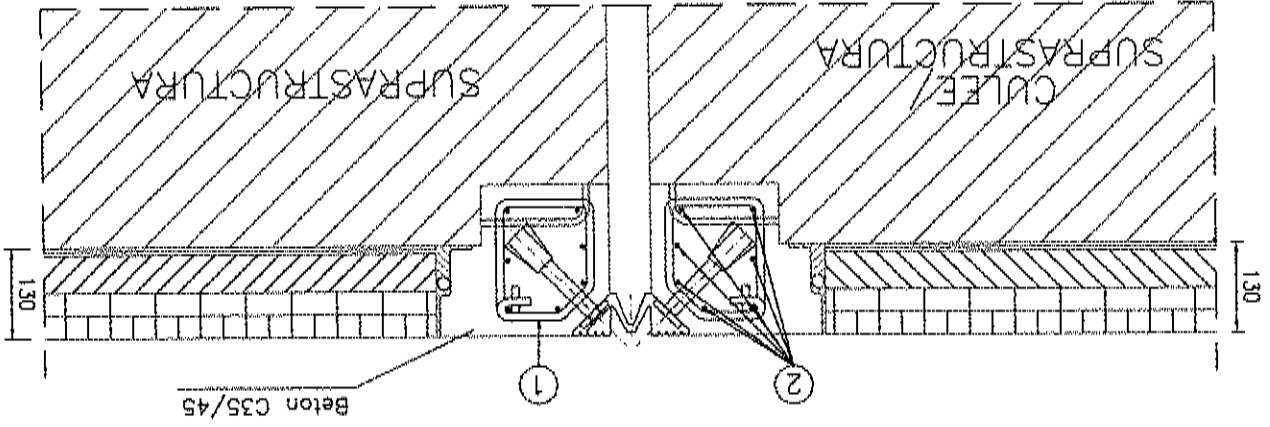
PROIECTANT BRIDGE CONSULT S.R.L. J40/10806/2004		BENEFICIAR C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA	
PROCES VERBAL DE AVIZARE INTERNA NR./DATA: BGE - 215/15.06.2017		CONTRACT NR. 125/73095 dn. 27.12.2018	
FAZA DE PROIECTARE P.T.		POD PE DN 22C, Km 3+445, LA CERNAVODA, JUDEUL CONSTANTA	
Set proiect: Ing. I. Dimonu		SCARA: 1:20	
Proiectat: Ing. A. Miu		DATA: 2017	
PLAN Nr. 1004		PARAPET DIRECTIONAL DE TIP H4B DETALIULIZIARDE D00001V/A	



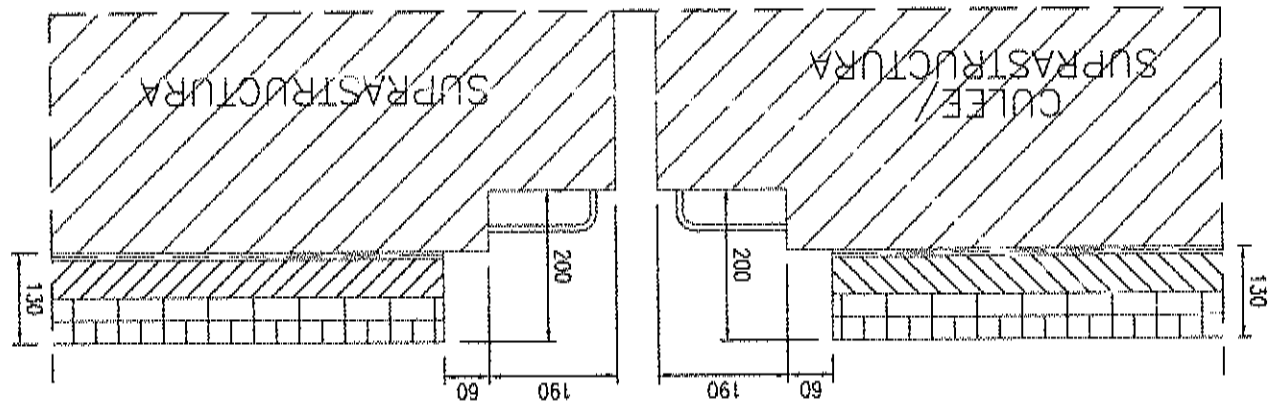
PROIECTANT BRIDGE CONSULT S.R.L.	PROCES VERBAL DE AVIZARE INTERNA NR./DATA: BGE - 216/15.06.2016	CONTRACT NR. 125/23095 din 27.12.2016	BENEFICIAR C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA	FAZA DE PROIECTARE P.I.	PLAN NR. 11.01
Ing. I. Dimonu	Ing. G. Avramescu	Ing. A. Minu	Ing. G. Avramescu	POD PE DN 22C, Km 3+445, LA CERNAVODA, JUDEUL CONSTANTA	DISPOSITIV DE ROST V = ±35mm
Set proiect: 140/10806/2004	SCARA: 1:10	DATA: 2017	Redactat:		



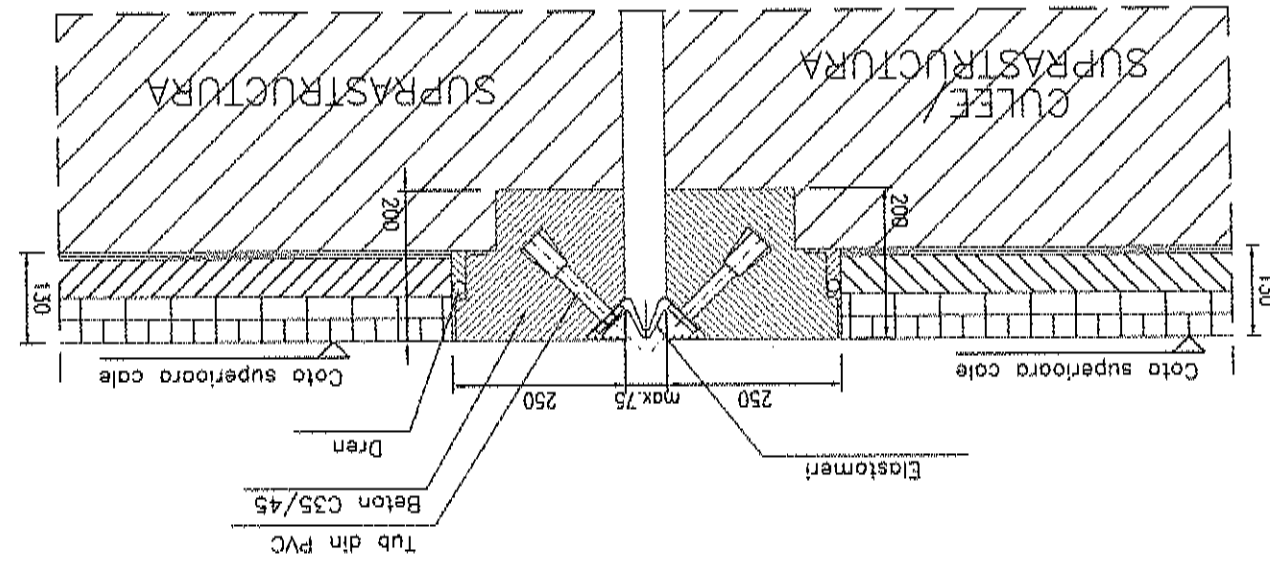
Cotele sunt exprimate in mm



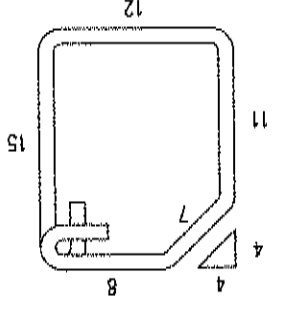
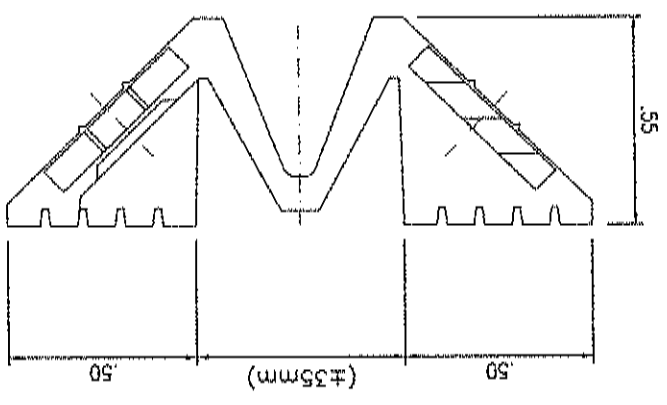
PLAN ARMARE SUPORT ETANS
Sc. 1:10



PLAN COFRAU ROST DILATIE
Sc. 1:10



ELASTOMERI PENTRU ACOPERIREA ROSTULUI
Sc. 1:2

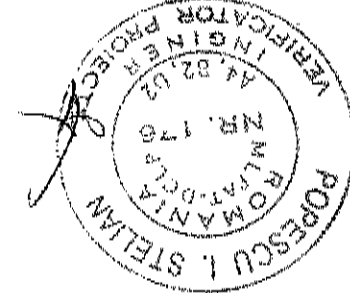


① Erieti BST 5005
5ø10/ml L=0.70m

② BST 5005 2x7ø8



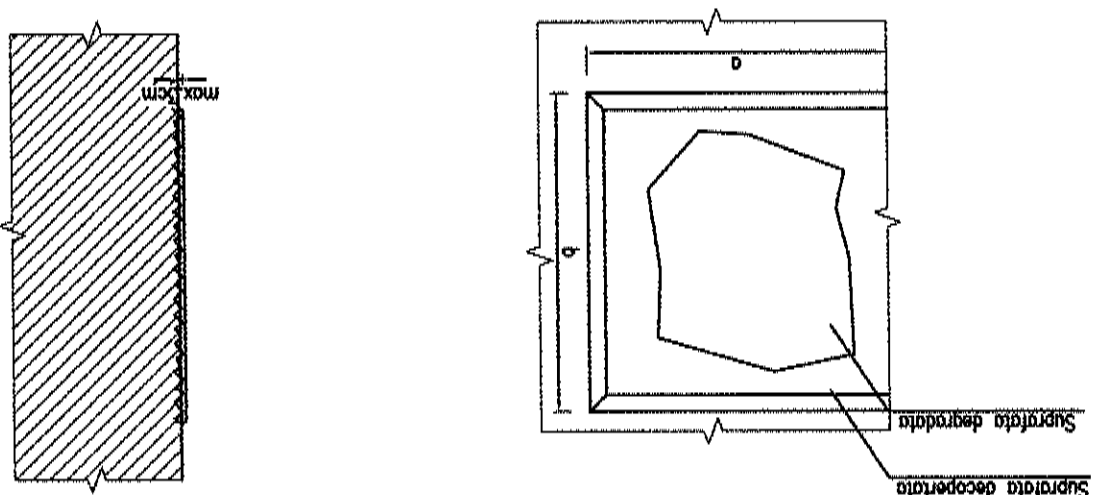
PROIECTANT BRIDGE CONSULT S.R.L.		BENEFICIAR C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA		CONTRACT NR. 125/73095 din 27.12.2016		FAZA DE PROIECTARE P.T.		Redactat: ing. C. Avramescu	
PROCES VERBAL DE ANZARE INTERNA NR./DATA: BGE - 216/19.06.2017		SCARA: 1:20		DATA: 2017		Ing. A. Minu		Set proiect: ing. I. Dimonu	
PROIECTANT BRIDGE CONSULT S.R.L.		BENEFICIAR C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA		CONTRACT NR. 125/73095 din 27.12.2016		FAZA DE PROIECTARE P.T.		Redactat: ing. C. Avramescu	
PROCES VERBAL DE ANZARE INTERNA NR./DATA: BGE - 216/19.06.2017		SCARA: 1:20		DATA: 2017		Ing. A. Minu		Set proiect: ing. I. Dimonu	
PROIECTANT BRIDGE CONSULT S.R.L.		BENEFICIAR C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA		CONTRACT NR. 125/73095 din 27.12.2016		FAZA DE PROIECTARE P.T.		Redactat: ing. C. Avramescu	
PROCES VERBAL DE ANZARE INTERNA NR./DATA: BGE - 216/19.06.2017		SCARA: 1:20		DATA: 2017		Ing. A. Minu		Set proiect: ing. I. Dimonu	
PROIECTANT BRIDGE CONSULT S.R.L.		BENEFICIAR C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA		CONTRACT NR. 125/73095 din 27.12.2016		FAZA DE PROIECTARE P.T.		Redactat: ing. C. Avramescu	



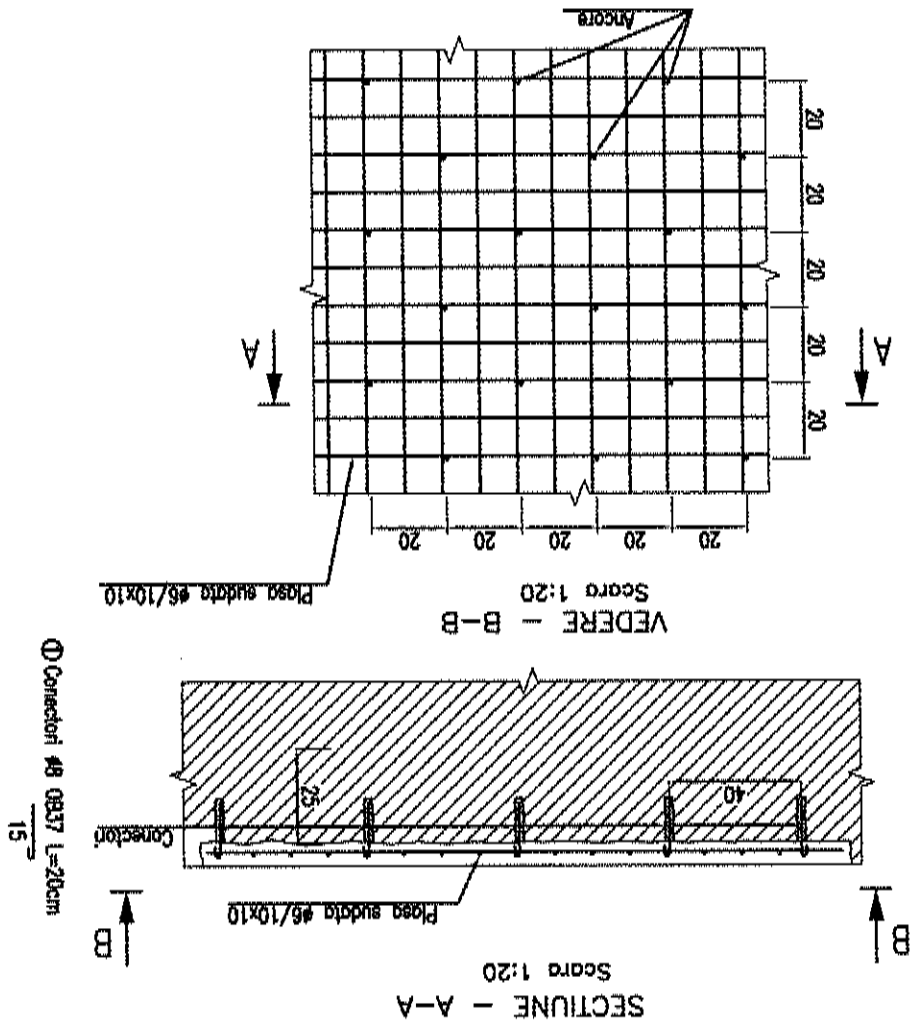
TEHNOLOGIE:

-Pentru repararea suprafetelor cu degradari se procedeaza la destacarea acestora dupa forme poligonale (preferabil dreptunghiulare);
-Se executa si se sufla cu aer sub presiune gaurile pentru conectori;
-Se introduc si se injecteaza conectorii; Dupa intarirea rasinii epoxidice se monteaza placa sudata;
-Cu 6 ore inainte de aplicarea noilor tencuieli se uda abundent suprafata;
-La suprafata de peste 4mp se executa mai intai elementele de reper cu cote controlate (de exemplu, puncte 10x10cm, apoi linii 10x200cm);
-Se executa tencuiala speciala in strate succesive pana la completarea sectiunii la forma initiala;
-La interval de 6 ore se executa umezirea abundenta a suprafetelor, timp de 72 ore.

DETALIU TENCUIELII SPECIALE
Scara 1:20

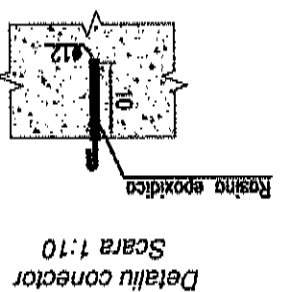


DETALIU REPARTII BETOANE DE FATA VAZUTA LA INTRADOS TABLIER
Scara 1:20

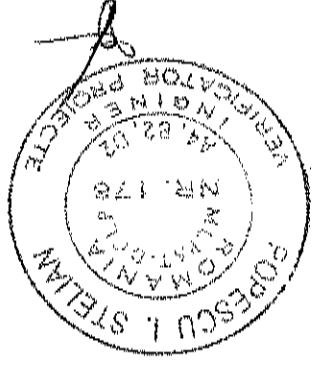
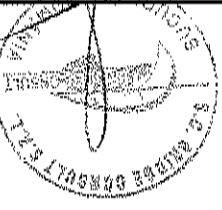
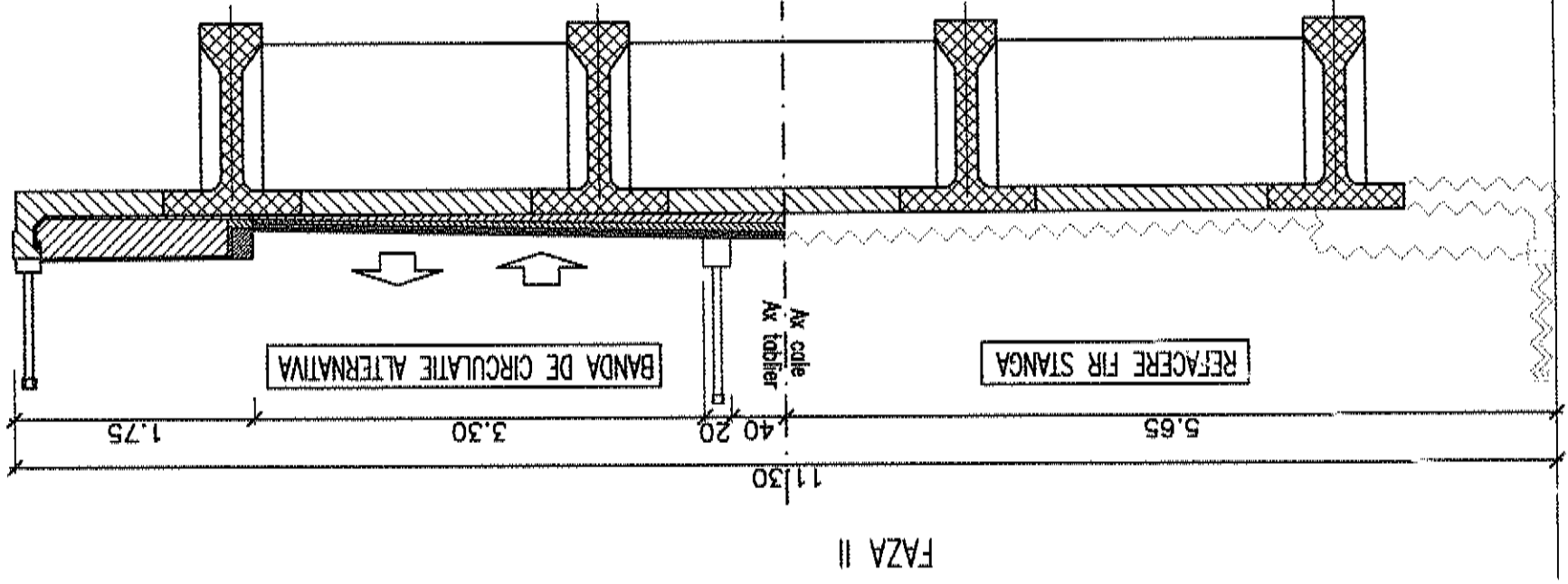
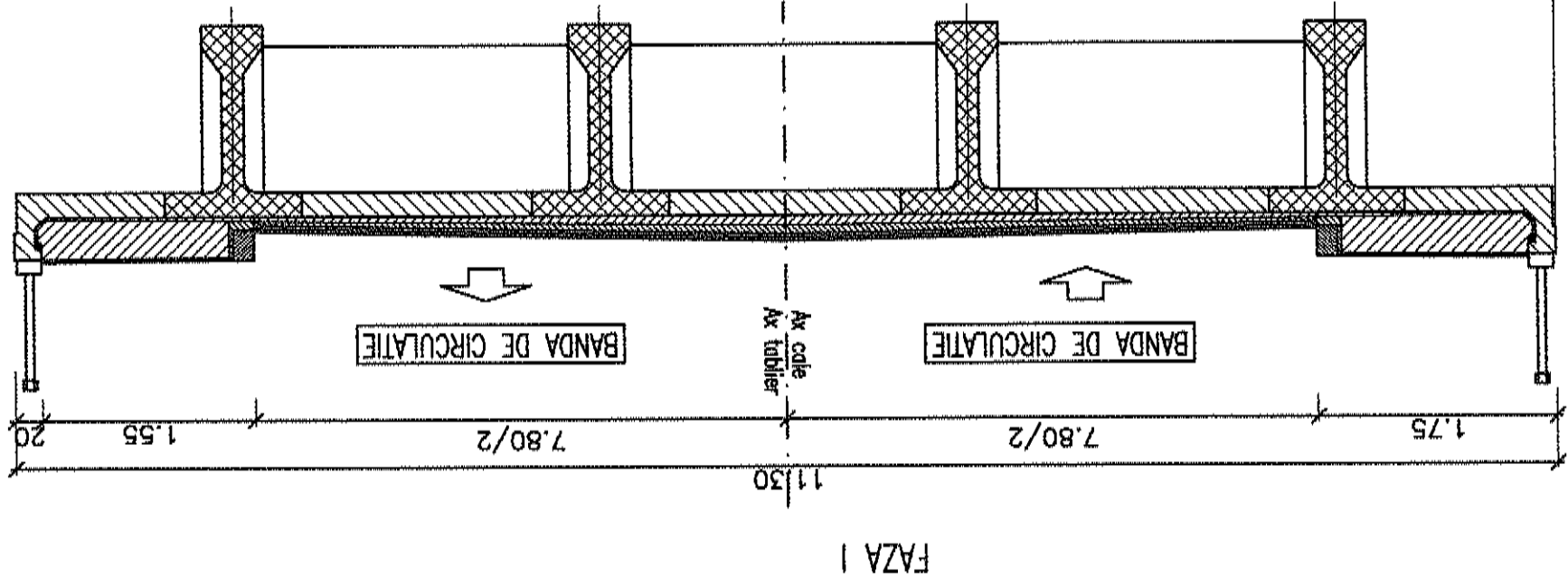


MASURATORIA MATERIALULUI METALIC
Pentru 1.0mp de reparatie

M	Ø	L	Nr.	(m)	(pcs.)	Ø8	3.60
1	8	0.20	18	3.60			
L/Ø		(m)		3.60			
M/m		(kg/m)		0.395			
M/Ø		(kg)		1.42			
TOTAL		(kg)		1.42			



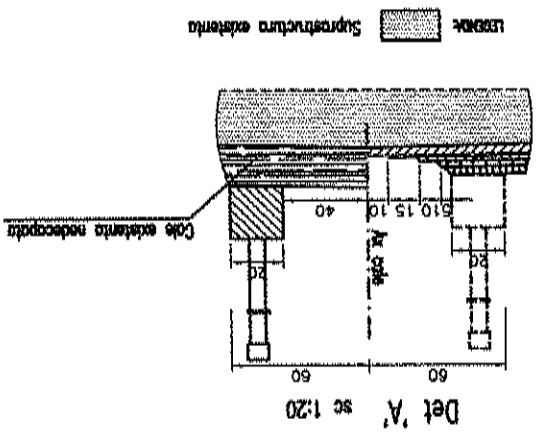
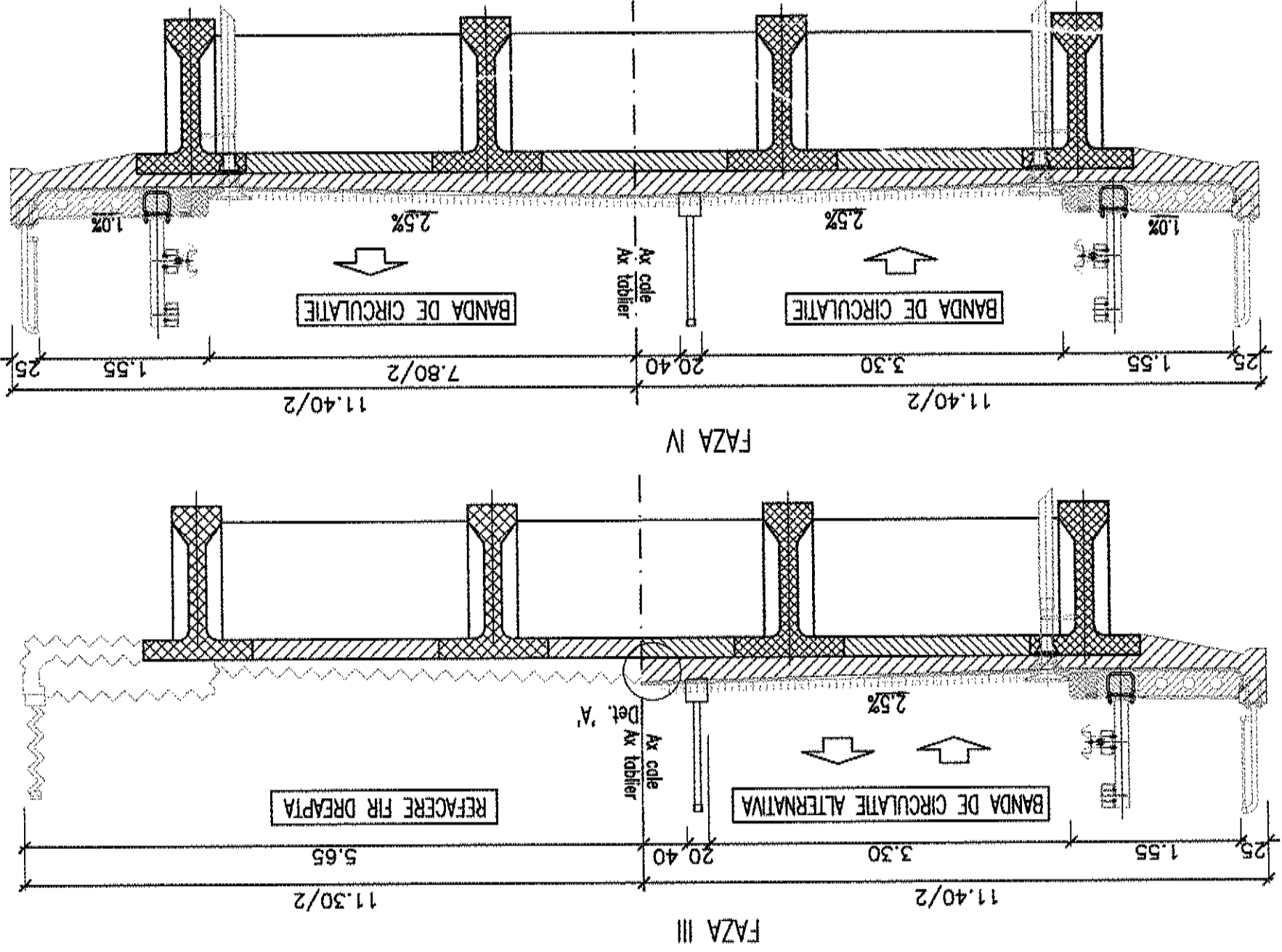
ETAPE TEHNOLOGICE DE EXECUTIE - partea I
Sc.1:50



PROCES VERBAL DE AVIZARE INTERNA NR./DATA: BGE - 216/15.06.2017		PROIECTANT BRIDGE CONSULT S.R.L.	
BENEFICIAR C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA		J40/10806/2004	
CONTRACT NR. 125/73095 din 27.12.2016	FAZA DE PROIECTARE P.I.	SCARA: 1:50	Set proiect: Ing. I. Dimonu
PLAN NR. 013.01	ETAPE TEHNOLOGICE DE EXECUTIE - partea I	DATA 2017	Redactat: Ing. G. Avramescu
POD PE DN 22C, Km 3+445, LA CERNAVODA, JUDEUL CONSTANTA		Proiectat: Ing. A. Miu	

ETAPE TEHNOLOGICE DE EXECUTIE – partea II-a

Sc.1:50



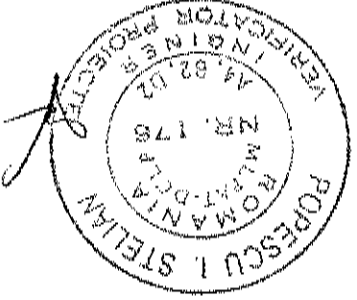
ETAPE TEHNOLOGICE DE EXECUTIE PENTRU LUCRUL PE DUMARATE DE CALE SEMAFORIZAI

FAZA I
Circuita pe pod se desfasoara normal, fara restrictii de viteza si tonaj.

FAZA II
1. Se delimiteaza zona de lucru cu borduri si bolize de dirijare pe toata lungimea podului;
2. Se deviaza circuita pe un singur sens, semnalizat cu restrictie de viteza de 15km/h, semnalizata conform Normelor Metodologice in vigoare;
3. Se desfac echipamentele tablierului, betonul de pantă, trotuarul precum si consola tablierului pe firul intrerupt. Suprafata rezultata se prelucraza prin bucurdare si spuliere. Se mentine armatura in astepitare din consola tablierului in vederea inglobarii in noua sectiune proiectata;
4. Se toarna placa de supradetonare impreuna cu consola de trotuar. Pe perioada de priza a betonului se interzic vibratiile din trafic;
5. Se monteaza parapetele pietonale metalice zincate, bordura la limita parti corosabile, se realizeaza grinda de parapete directionali si se monteaza parapetele directionali metalice, zincate - H40;
6. Placa de supradetonare se constituie in strat suport pentru hidroizolatie. Se lipeste membrana hidroizolatorie la cald, se aserme protectia acestuia din BAB si straturile caii conform normativelor in vigoare;
7. Inainte de inceperea lucrului se va efectua instructajul de protectie muncii privind lucrul sub circuitie.

FAZA III
Dupa finalizarea primului sens se deviaza circuita pe acesta si se reiau operatiile descrise anterior.

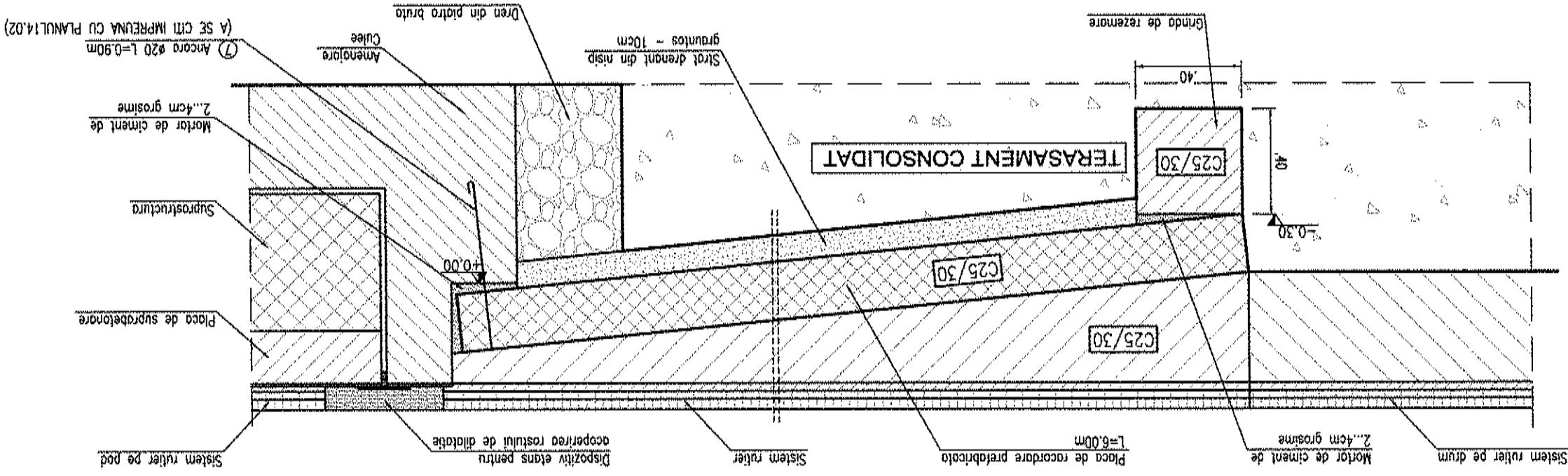
FAZA IV
Se deschide circuita pe pod pe ambele sensuri de mers, fara restrictii de viteza si tonaj.



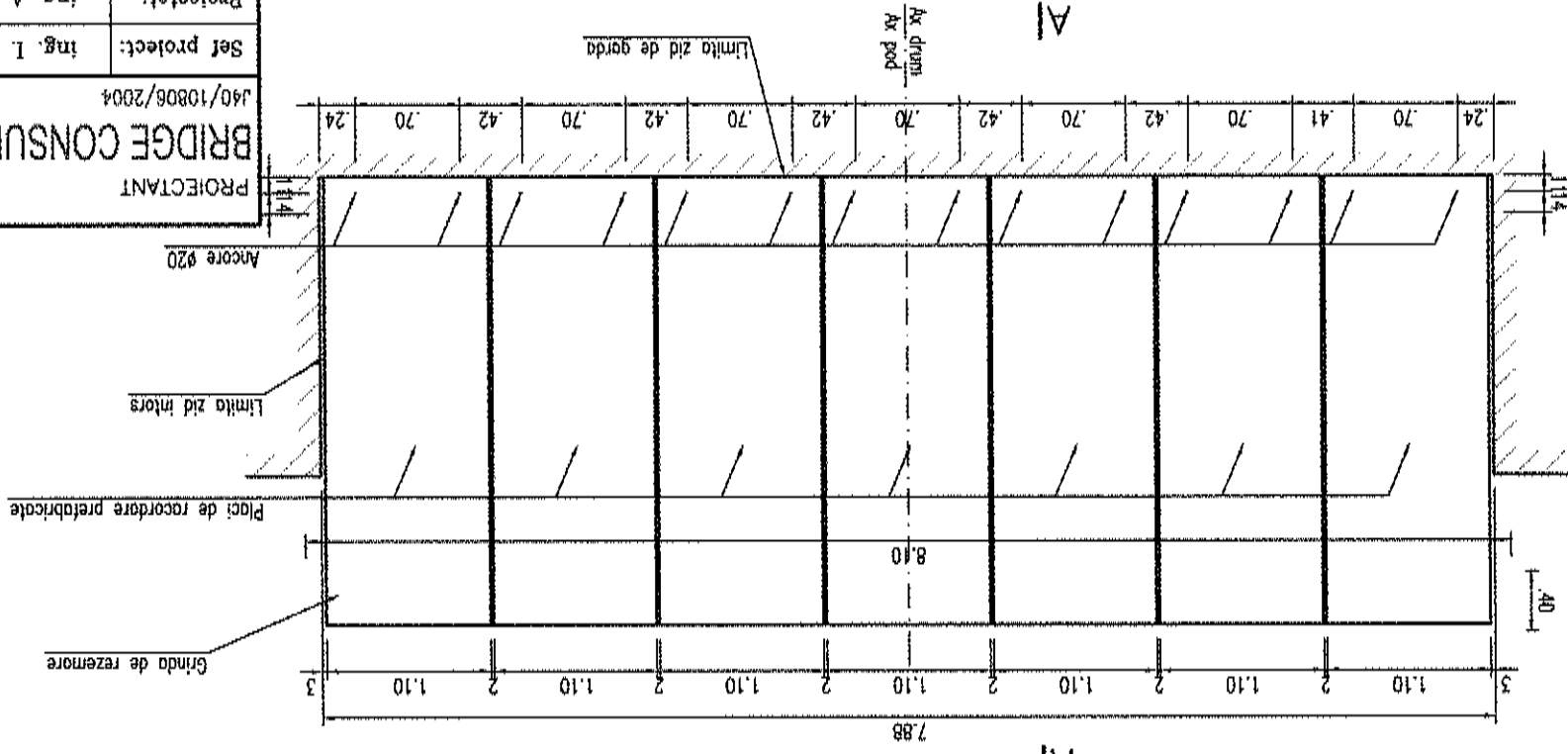
PROIECTANT BRIDGE CONSULT S.R.L. J40/10806/2004		BENEFICIAR C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA		PROCES VERBAL DE AVIZARE INTERNA NR./DATA: BGE - 216/15.06.2017	
CONTRACT NR. 126/73095 din 27.12.2016		FAZA DE PROIECTARE P.I.		ETAPE TEHNOLOGICE DE EXECUTIE - partea a II-a	
Set proiect: Ing. I. Dimonu		SCARA: 1:50		PLAN NR. 013.02	
Proiectat: Ing. A. Miu		DATA: 2017			
Redactat: Ing. G. Avramescu					

DETALIU AMPLASARE PLACI DE RACORDARE PREFABRICATE

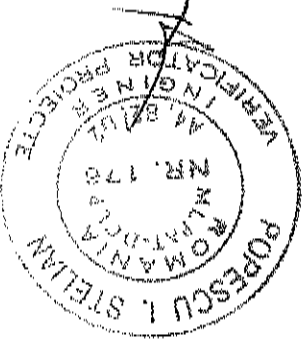
SECȚIUNE A-A Scara 1:20



VEDERE PLANA Scara 1:50



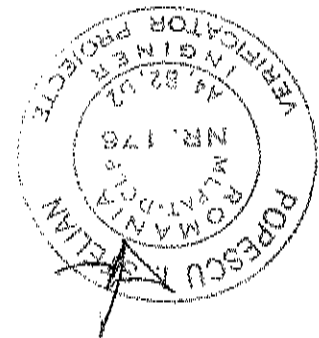
PROIECTANT BRIDGE CONSULT S.R.L.	PROIECT Ing. A. Miu	DATA 2017	SCARA 1:20	PLAN NR. 14.01
PROIECTANT J40/10806/2004	Set proiect: Ing. I. Dimonu		DATA 1:50	PLAN NR. 14.01
BENEFICIAR C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA	PROIECTARE POD PE DN 22C, Km 3+445, LA CERNAVODA,	DETALIU AMPLASARE PLACA DE RACORDARE L=6.00m		
CONTRACT NR. 125/73095	FAZA DE PROIECTARE P.I.	CONTRACT NR. 125/73095		



CATEGORIE BETON Beton armat supus la umiditate moderata	CLASA DE REZISTENTA LA COMPRESIUNE C 25/30
CLASA DE EXPUNERE XC3	CONȚINUTUL MAXIM DE CLORURI Cl 0.2
DENSITATEA D 2.4	DIMENSIUNEA MAXIMA NOMINALA A AGREGATULUI Dmax22
CONSISTENȚA S1-S4, V1-V3	VALOAREA MAXIMA A RAPORTULUI A/C 0.50
TIPII DE CIMENT CEM II BS 32.5, CEM III	DOZAJ MINIMA DE CIMENT(kg/m3) 280

CERINTE DE CALITATE PENTRU COMPOZIȚIA ȘI PROPRIETĂȚILE
BETONULUI, CONFORM CP 012-1:2007

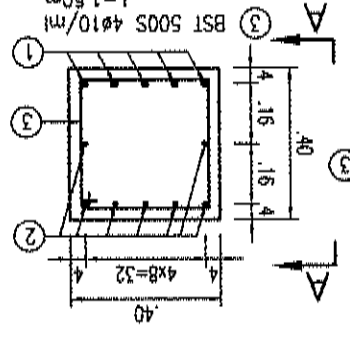
PROIECTANT BRIDGE CONSULT S.R.L.	PROIECT NR. 140/10806/2004	PROIECTAT
BENEFICIAR C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA	SCARA: 1:20	Set proiect: ing. I. Dimonu
FAZA DE PROIECTARE P.T.	DATA 2017	Proiectat: ing. A. Miu
CONTRACT NR. 125/73095 din 27.12.2018	PLAN NR. 14.02	Redactat: ing. C. Avramescu
PROCES VERBAL DE AMZARE INTERNA NR./DATA: BGE - 216/15.06.2017		
PLAN ARMARE GRINDA DE REZEMARE PLAN ARMARE PLACA DE RACORDARE		



CATEGORIE BETON	Beton armat supus la umiditate moderata
CLASA DE REZISTENTA LA COMPRESIUNE	C 25/30
CLASA DE EXPUNERE	XC3
CONTINUTUL MAXIM DE CLORURI	Cl. 0,2
DIMENSIUNEA MAXIMA NOMINALA A AGREGATILUI	Dmax22
DENSITATEA	D 2,4
CONSISTENTA	S1-S4, V1-V3, C1-C3, F2-F5
VALOAREA MAXIMA A RAPORTULUI A/C	0,50
DOZAJ MINIM DE CIMENT (kg/m3)	280
TIPUL DE CIMENT	CEM II BS 32,5
	CEM III

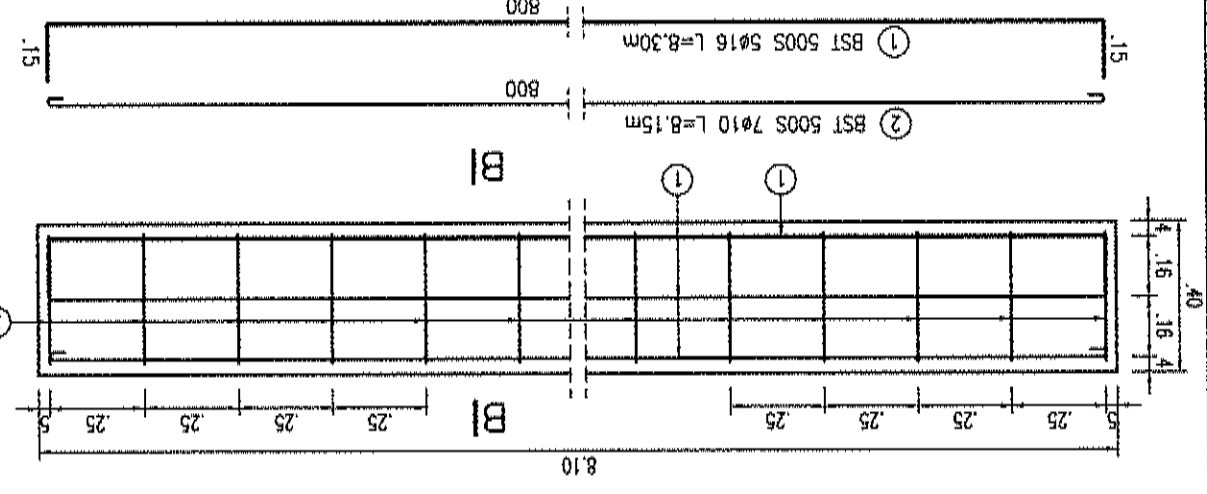
CERINTE DE CALTATE PENTRU COMPOZITIA SI PROPRIETATILE BETONULUI, CONFORM CP 012-1-2007

SECTIUNE B-B
Scara 1:20



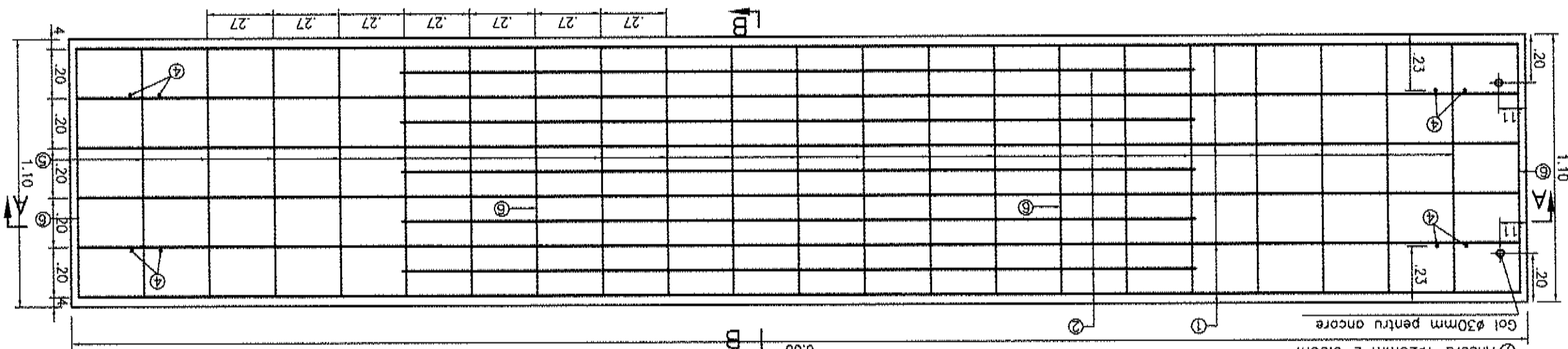
ARMARE GRINDA DE REZEMARE

VEDERE A-A Scara 1:20

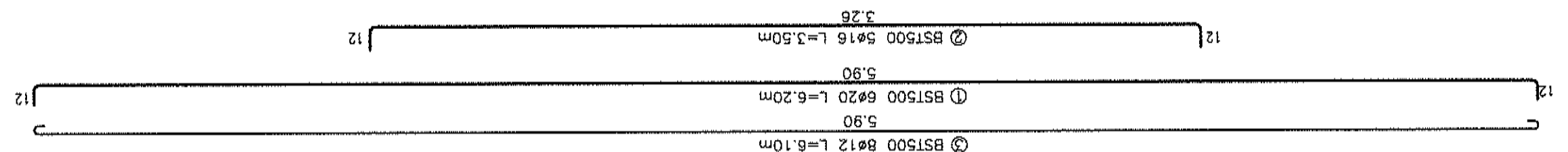


Voluim beton C25/30;
- Grinda de rezemare 1296 mc/buc.
- Placa de racordare 2508 mc/buc;

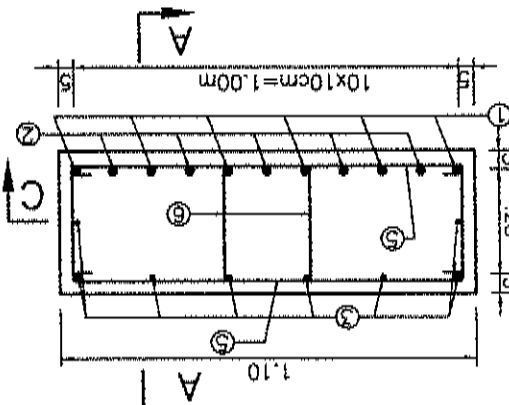
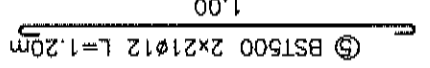
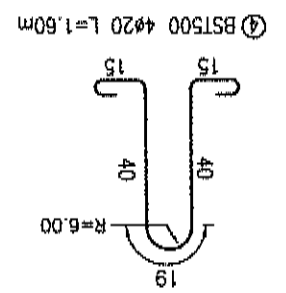
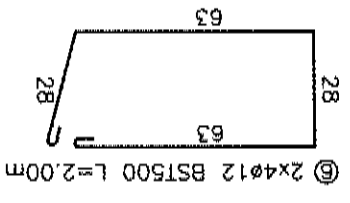
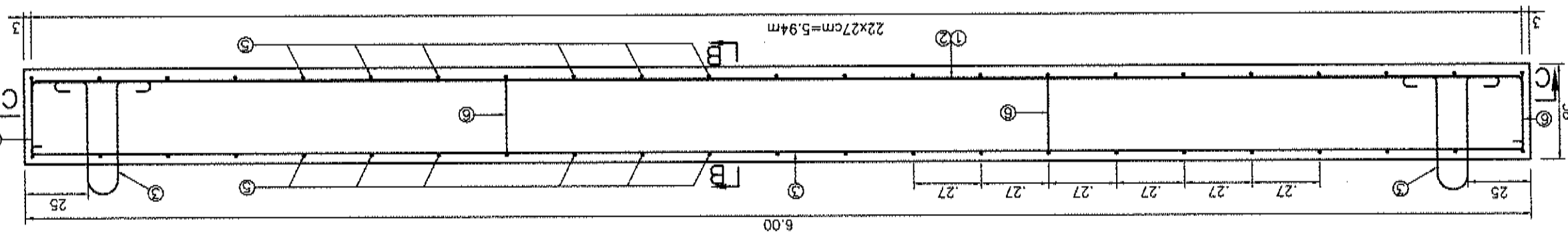
NOTA:
- Placile de racordare se pot executa monolit,
fara abateri de la dimensiunile din proiect.



SECTIUNE C-C Sc. 1:20



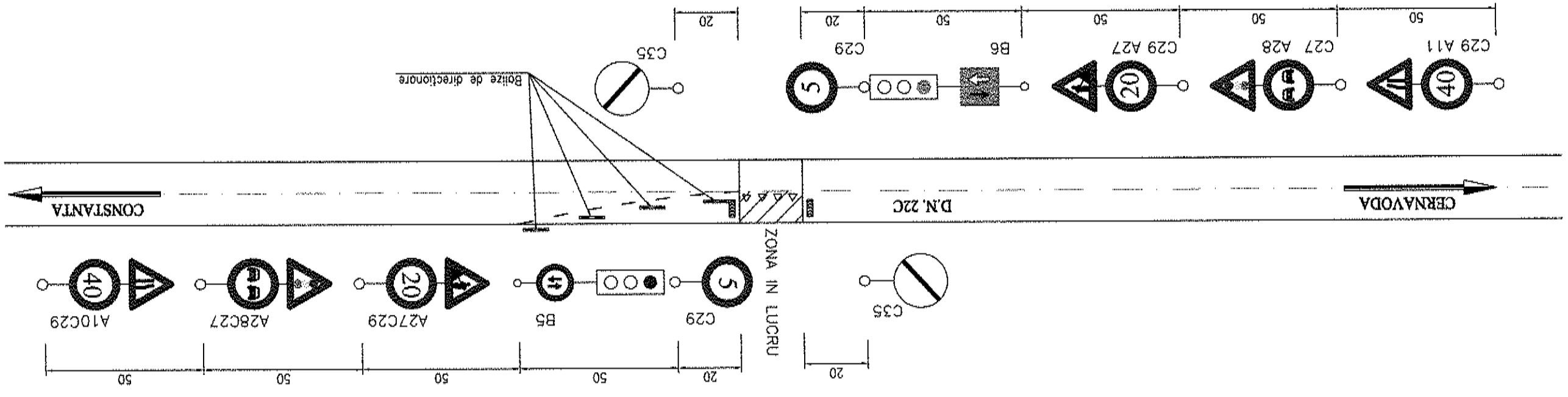
SECTIUNE A-A Sc. 1:20



1 buc.	PRIORITATE DIN SENSI INVERSI	B6
1 buc.	PRIORITATE PENTRU CIRCULATIA DIN SENSI INVERSI	B5
2 buc.	SEMAFOARE	A28
2 buc.	LUCRARI	A27
1+2 buc.	DRUM INGUSTAT	A10, A11

2 buc.	SEMAFOR RUTIER	C35
2 buc.	SFARSITUL TUTOROR RESTRICTIILOR	C29
2+1+2=6 buc.	LIMITARE DE VITEZA	5, 20, 40
2 buc.	DEPASIREA AUTOVEHICULELOR CU EXCEPTIA MOTOVEHICULELOR FARA ATAS, INTERZISA	C27

LEGENDA (conf. SR 1848/1-2011)



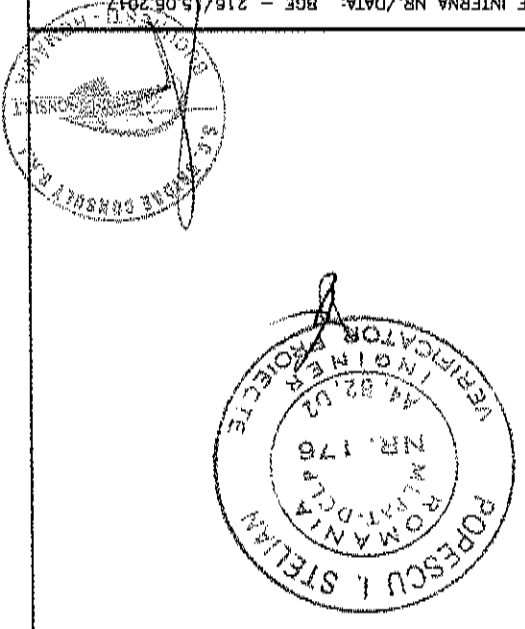
NOTA: - Indicatoarele rutiere, panourile de presamplizare, balizele si barierele directionale vor fi de dimensiuni mari, conform SR 1848/1 - 2011, Ord. Guv. 195/2002 si Hot. Guv. 85/2003, realizate cu foite retroreflectizante pe fond galben

- Semnalizarea rutiera este ocolita pentru toate etapele de executie si este conform Ordinului comun MI/MLPIL, nr. 1112/411/2000 privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului.

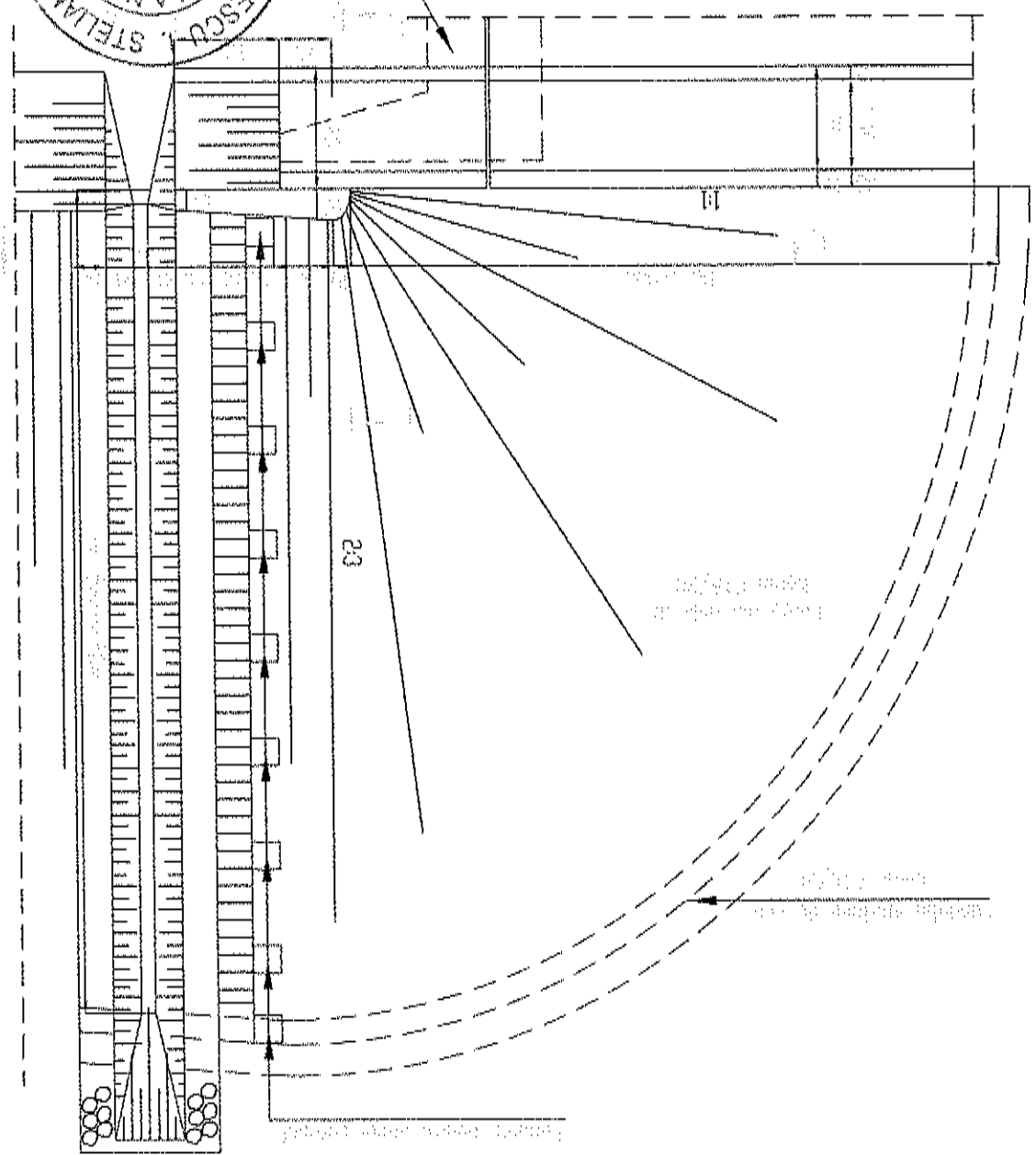
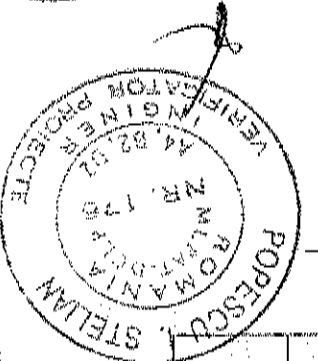
- La inceperea executarii lucrarilor se va afisa la loc vizibil pe toata durata executiei lucrurilor, un panou pentru identificarea santierului conform Ord. MLPAT nr. 63N/11.08.1998. - Semnalizarea rutiera prezenta este minima si este valabila doar cu aprobarea organelor politiei rutiere (Serviciul circulatiei).

- La executarea lucrarilor pe cealalta jumatate de cale se vor inversa indicatoarele de reglementare a prioritilor si drum ingust.

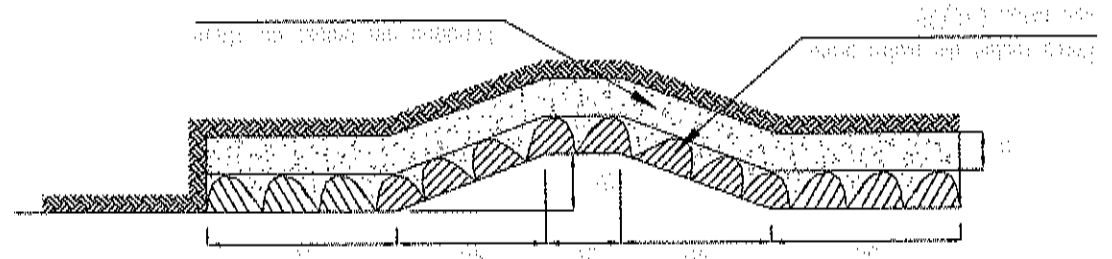
PROIECTANT	BRIDGE CONSULT S.R.L.	J40/10806/2004
BENEFICIAR	C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA	CONTRACT NR. 125/73095 din 27.12.2016
FAZA DE PROIECTARE	P.T.	PLAN NR. 15.01
Set proiect:	ing. I. Dimonu	SCARA: 1:500
Proiectat:	ing. A. Minu	DATA: 2017
Redactat:	ing. G. Avramescu	SEMNALIZARE RUTIERA PE TIMPUL EXECUTIEI



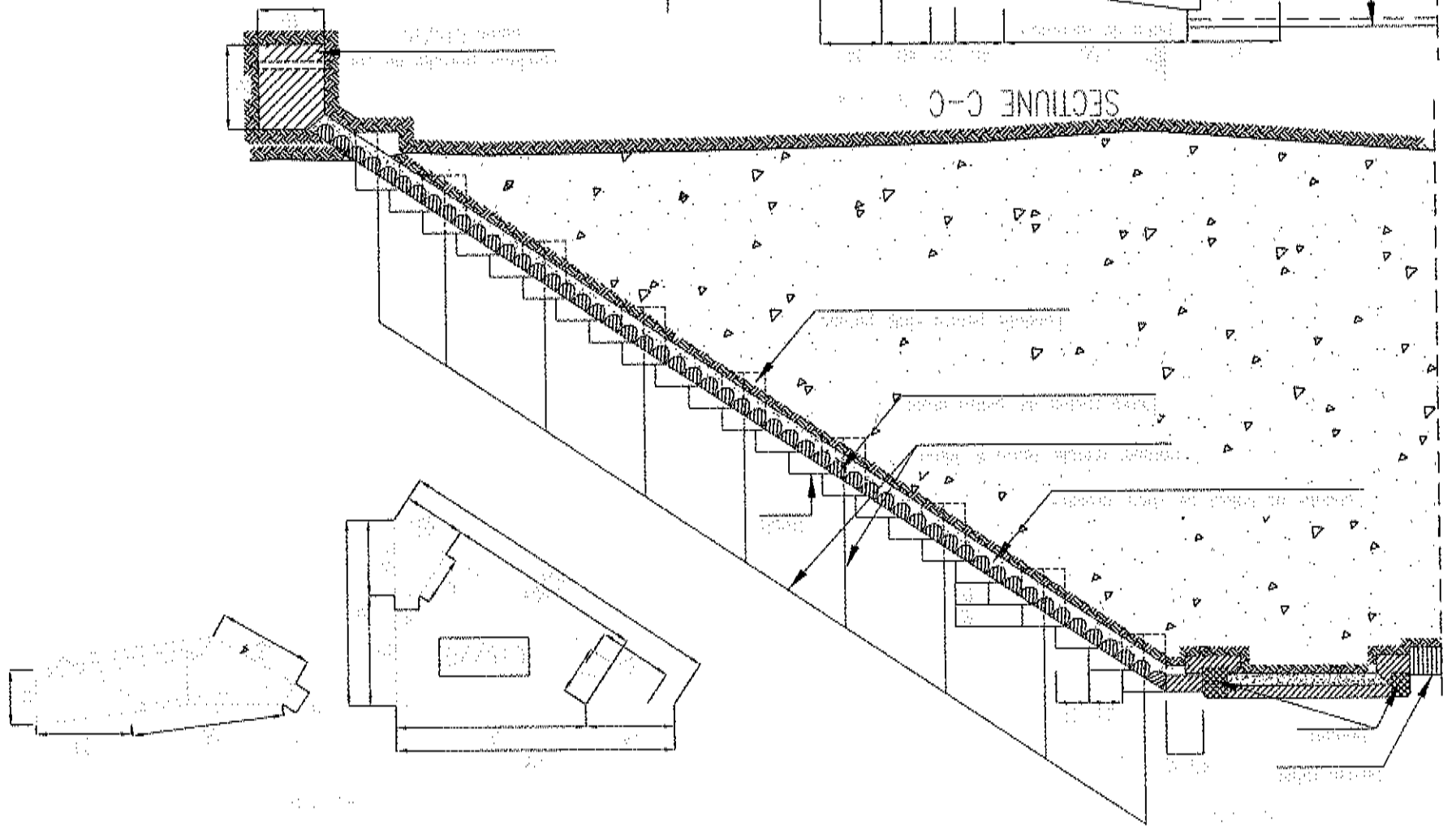
PROIECTANT BRIDGE CONSULT S.R.L. J40/10806/2004		BENEFICIAR C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA	
PROCES VERBAL DE AVIZARE INTERNA NR./DATA: BGE - 218/15.05.2017		CONTRACT NR. 125/73095 din 27.12.2016	
FAZA DE PROIECTARE P.T.		POD PE DN 22C, Km 3+445, LA CERNAVODA, JUDETLUL CONSTANTA	
PLAN NR. 016.01		DETALIU SFERT DE CON, SCARA SI CASIU	
Redactat:	ing. G. Avramescu	Set proiect:	ing. I. Dimonu
Proiectat:	ing. A. Miru	SCARA:	1:100 1:20 1:50 1:10
DATA:	2017		



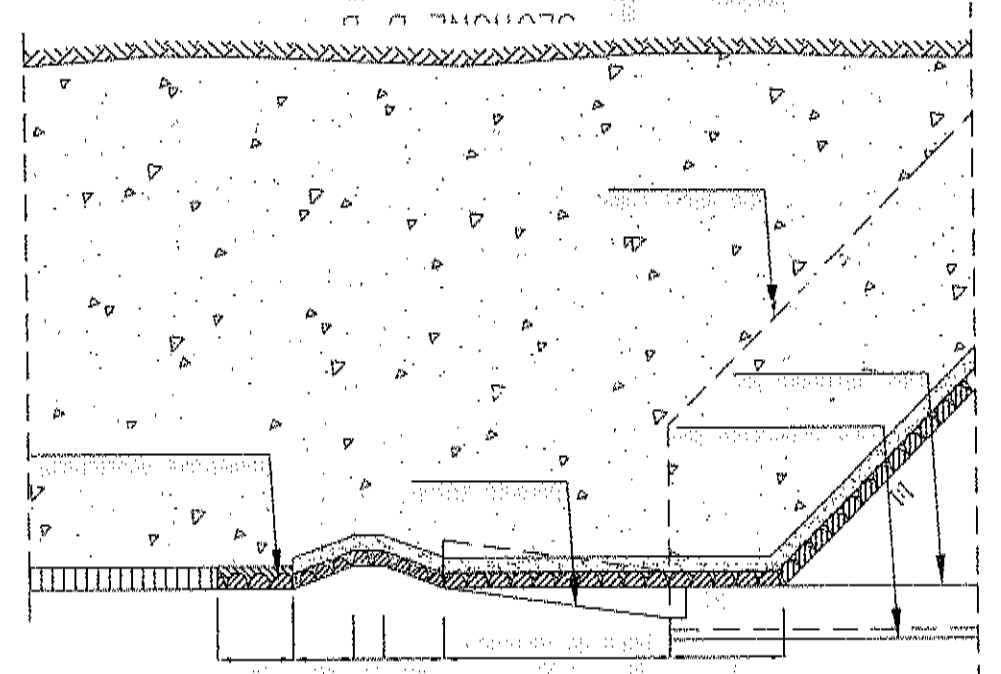
VEDERE PLANA



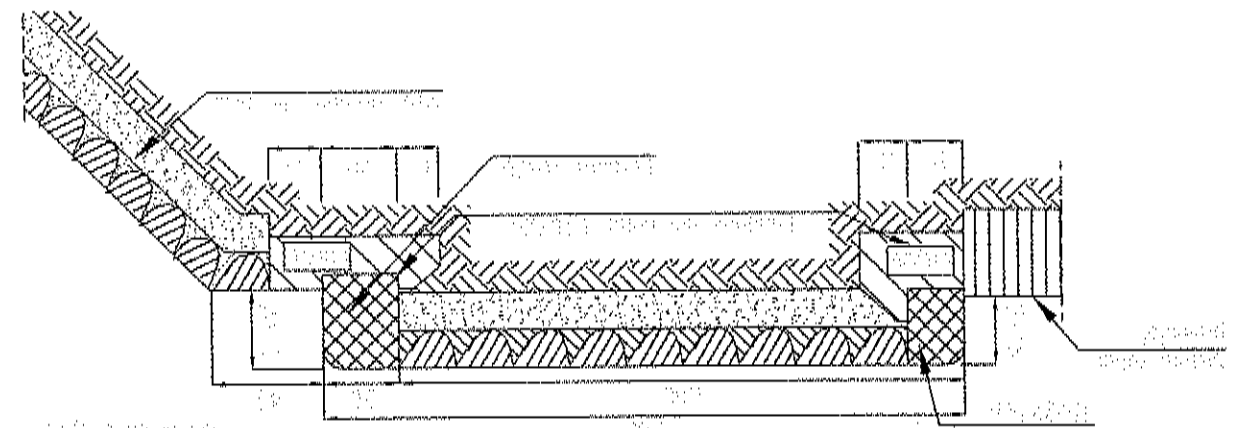
DETALIU CASIU



TREAPTA DIN BETON PREFABRICAT



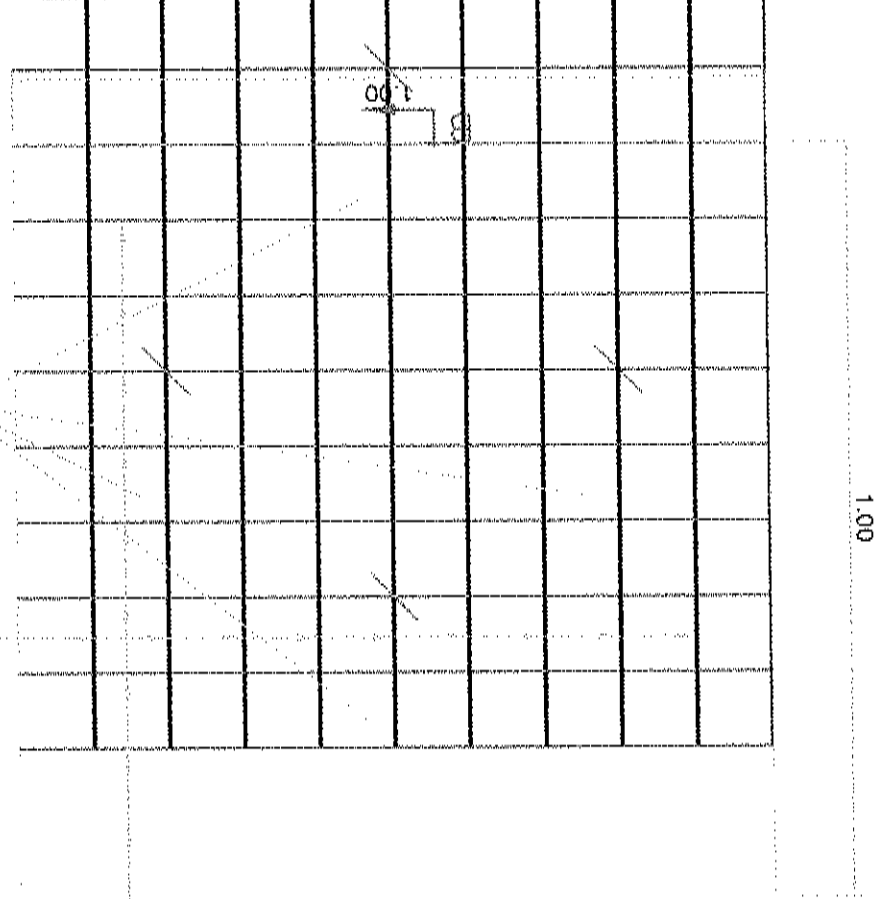
SECTIONE C-C



SECTIONE A-A

CAMASUIRE CULEI TRANSFORMATE IN PILE (P2, P5)

- face astfel;
- îndepărtarea betonelor degradate sau segregate;
- Pregătirea suprafeței prin buciardare și spiture;
- Fisurile verticale se vor injecta conform prevederilor din "Instrucțiunile tehnice privind procedeele de remediere a defectelor pentru elementele de beton și beton armat", indicativ C149-87, NE 012-2010, respectiv CP 012-2007;
- Curățirea prin sablare a armaturilor corodate. În cazul în care aceste armături au secțiunea redusă peste toleranțele admise de STAS 438/1-89, (10% din secțiune), barele se consolidează prin suplimentare cu armături noi;
- 2. Armătura se va fixa de elevația existentă în următoarele condiții:
 - cu ancore din BST 500S Ø20 dispuse 4 buc/m²;
 - Ancorele se vor introduce la min. 30cm în beton,
 - Pentru a se evita armăturile existente, la realizarea gaurilor se va folosi un pahometru;
 - 3. Camasuirea elevațiilor se va face cu beton C30/37;
 - 4. Se vor utiliza cofraje metalice etanșe și pompe pentru evacuarea apei;
 - 5. Betonarea se va face de jos în sus, prin creșterea nivelului cu echipament adecvat;
 - 6. Se va realiza conlucrarea rostului elevație-fundatie prin ancore și injectii în zona fundatiilor.

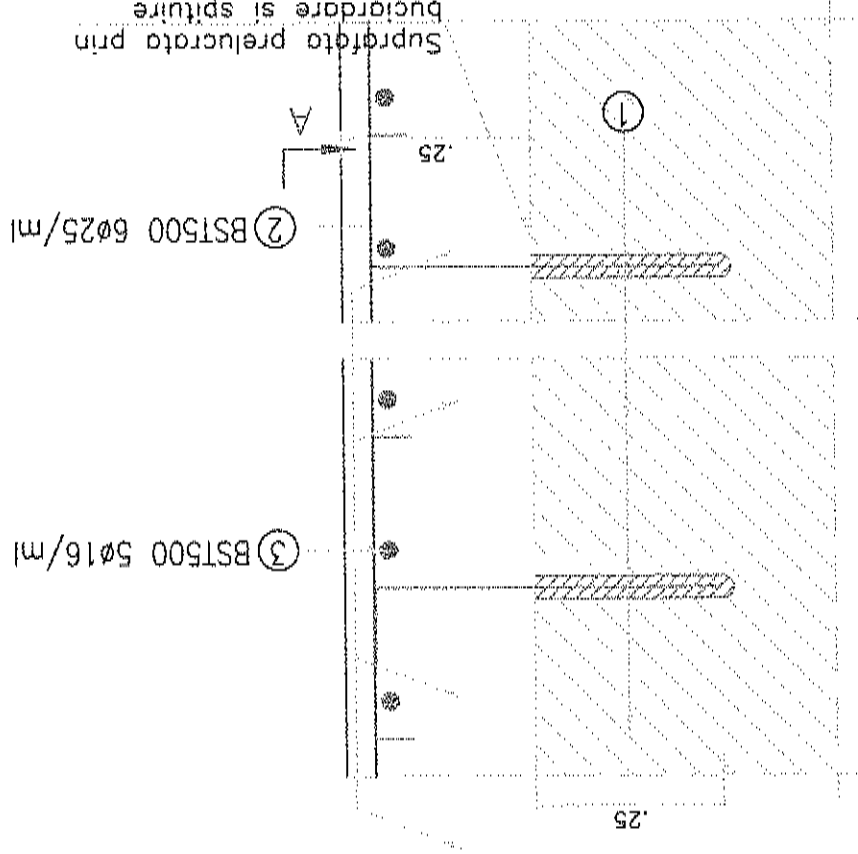


VEDERE A-A

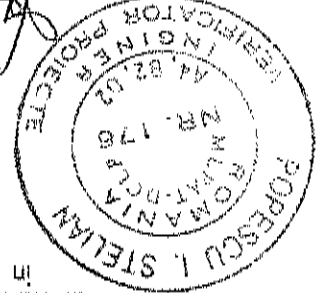
DETALIU CAMASUIRE CULEI TRANSFORMATE IN PILE (P2, P5)

Scara 1:10

SECȚIUNE B-B



Ancore montate cu rasina epoxidica in gauri perforate Ø20mm.



LEGENDA / LEGEND

	Lucrari proiectate
	Lucrari existente

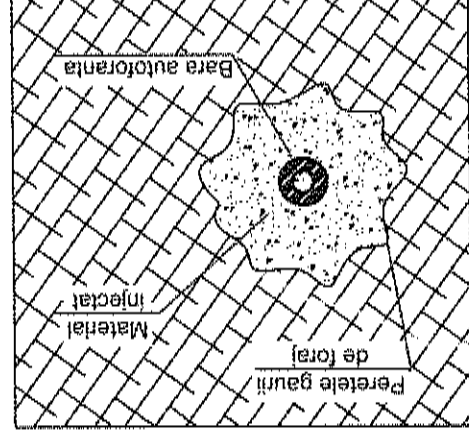
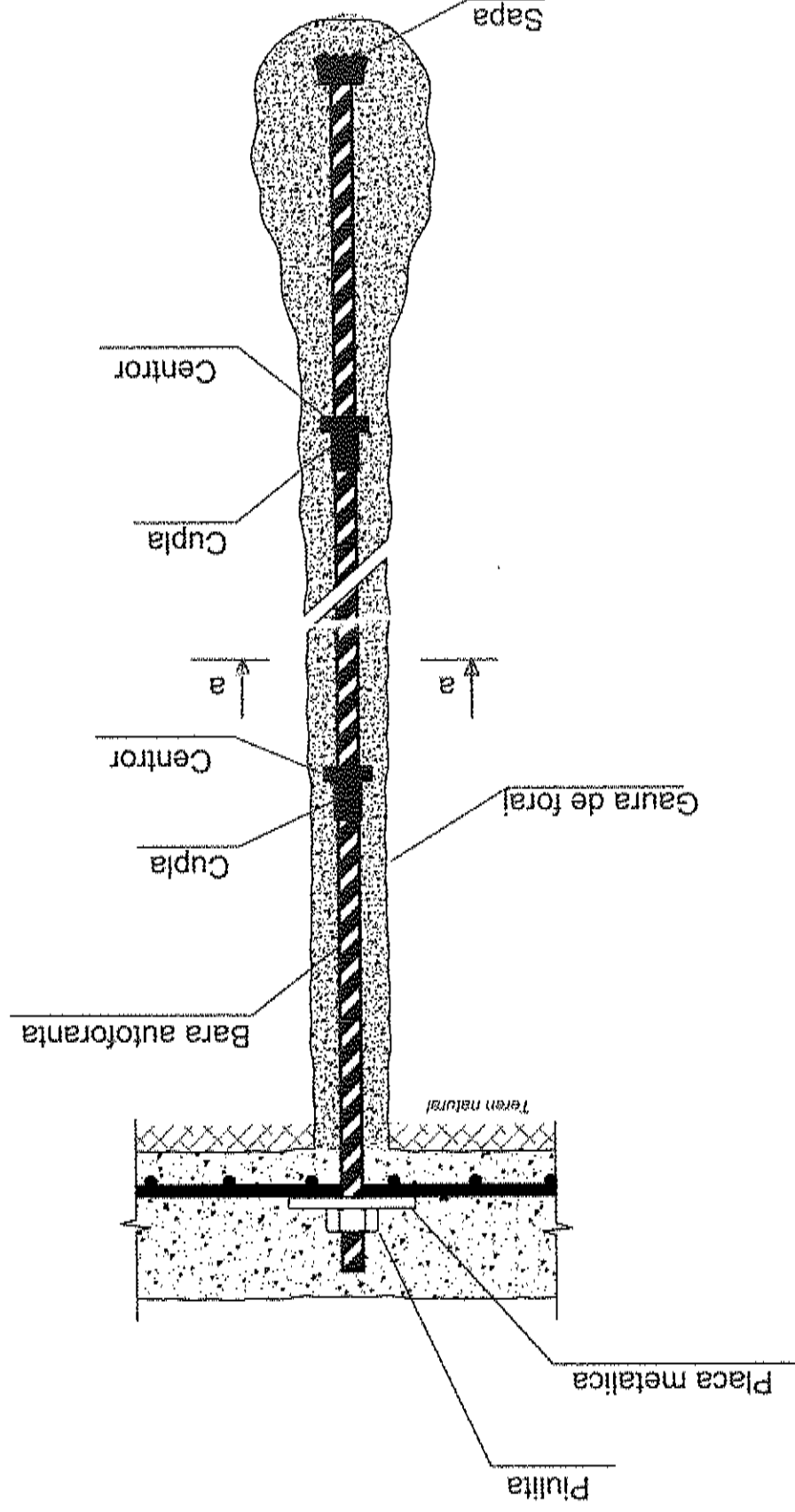
CERINTE DE CALITATE

Beton clasa C30/37
 Rezistența la compresie: $f_{ck}^{cub} = 37 \text{ N/mm}^2$
 Clasa de expunere: XC4 + XF1
 Raport apă/ciment max: 0.50
 Diam agregate max: 25 mm
 Conținut min ciment: 340 kg/m³
 Oțel: Bst 500S

PROIECTANT BRIDGE CONSULT S.R.L. J40/10806/2004	BENEFICIAR C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA	CONTRACT NR. 125/73095 din 27.12.2016	FAZA DE PROIECTARE P1.	JUDEȚUL CONSTANTA POD PE DN 22C, Km 3+445, LA CERNAVODA.	PLAN NR. 17.01
Redactat: Ing. G. Avramescu	Proiectat: Ing. A. Miru	Set proiect: Ing. I. Dimonu	SCARA: 1:10	DATA: 2017	



DETALIU INJECTII SUB PRESIUNE
PENTRU CONSOLIDAREA
FUNDATIILOR PILELOR P2, P5

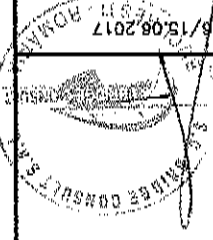
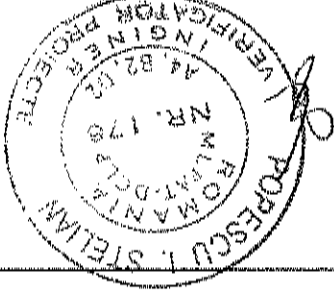


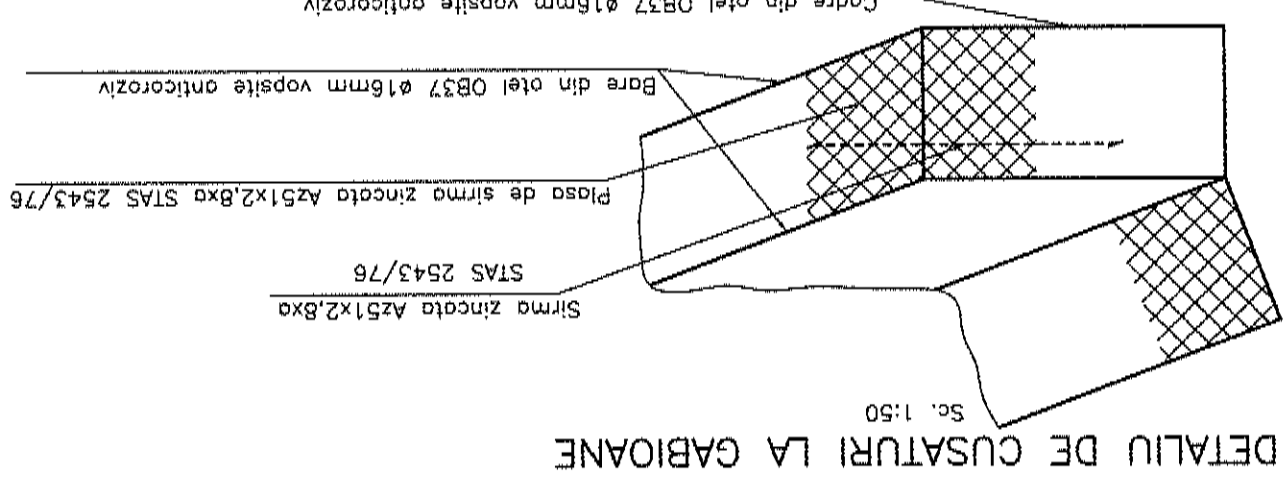
Secțiunea a-a

PROIECTANT	BRIDGE CONSULT S.R.L.	SCARA:	1:10	DATA	2017
Set proiect:	Ing. I. Dimonu	PROIECTARE	FAZA DE PROIECTARE	PLAN Nr.	18/04
Proiectat:	Ing. A. Mitu	POD PE DN 22C, Km 3+445, LA CERNAVODA, JUDEȚUL CONSTANȚA		DETALIU INJECTII SUB PRESIUNE LA FUNDATIILE PILELOR P2, P5	
Redactat:	Ing. R. Avramescu	BENEFICIAR		C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANȚA	
J40/10806/2004		PROCES VERBAL DE AVIZARE INTERNA NR./DATA: BGE - 216/15.08.2017		CONTRACT NR. 12973095 dn 27.12.2016	

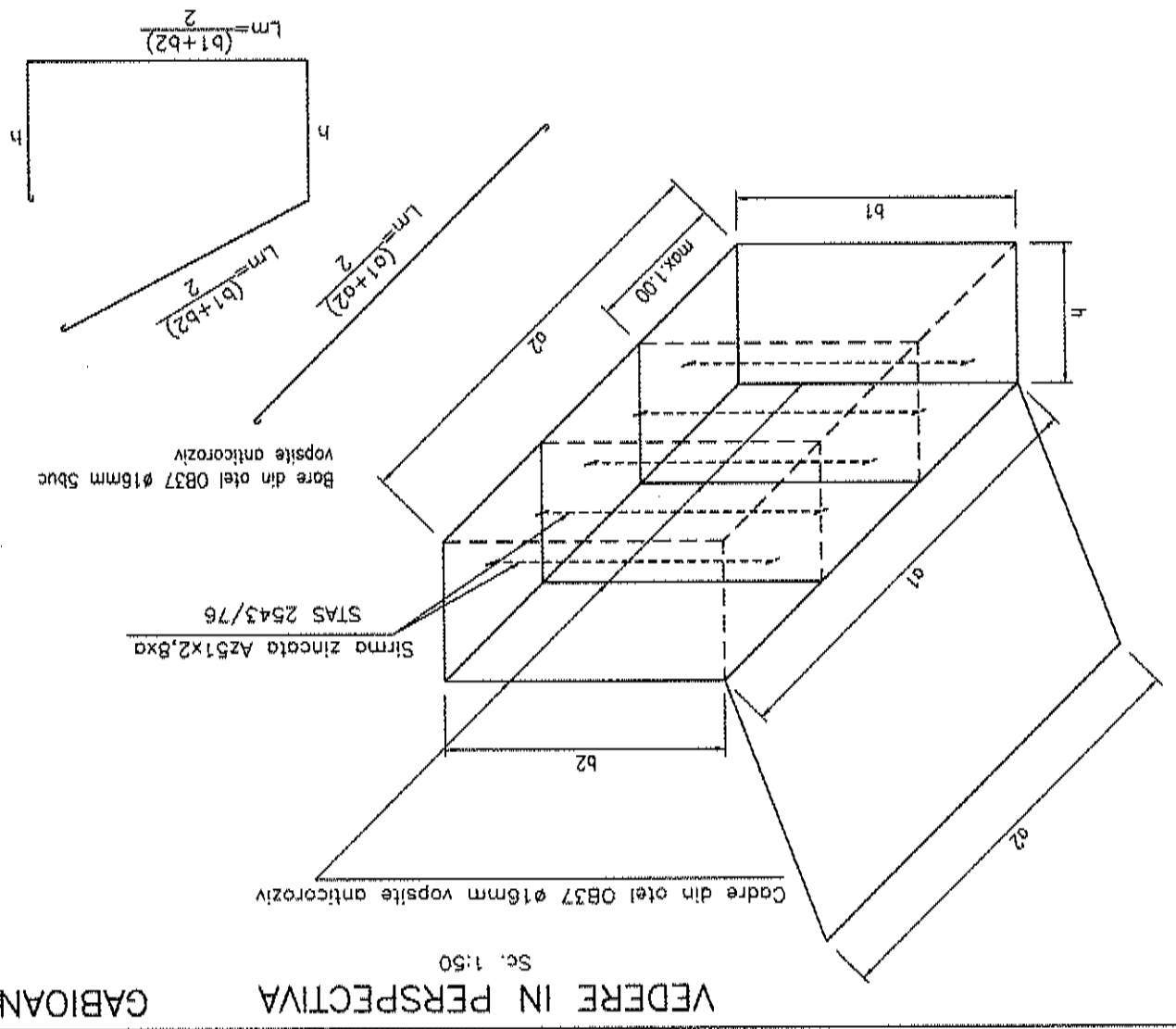
EXECUTIA FORAJULUI SI INJECTARII

Procesul tehnologic de forare incepe prin infigerea si rotirea ancorei autoforante concomitent cu injectarea in interiorul ancorei si continuarea procesului pana la introducerea in totalitate a priniului tronson. Functiile de hidrologia pentru imbunatatirea evacuării suspensiei de retur, respectiv a detritusului, se retrage tronsonul de ancora, iar apoi se reintroduce la cota. Pe masura avansării forajului, acesta se interupe pentru imbunatarea tronsonelor de ancora autoforanta pana la atingerea cotei proiectate. Adancimea de foraj va depasi cu 1,00m tapia fundatiei. Se va supraveghea in permanenta natura pamantului evacuat si se va compara cu studiul geotehnic. Cota talpii forajului si inclinarea se vor monitoriza continuu prin instrumentele de bord ale instalatiei si masurare directa. La prepararea suspensiei, se va avea in vedere un raport apa/ciment de 0,5. Presiunea minima de injectare va fi de 20 bar. Se vor realiza injectii succesive pentru asigurarea presiunii la injectare. Calitatea suspensiei se va verifica in situ sub aspectul rezistentelor la compresie prin prelevarea cuburilor de proba. In cazul unor pierderi exagerate de suspensie se impune instintarea proiectantului. Dupa finalizarea forajului se continua injectarea pana ce suspensia de retur este curata si la parametrii apropiati de suspensia proaspata.

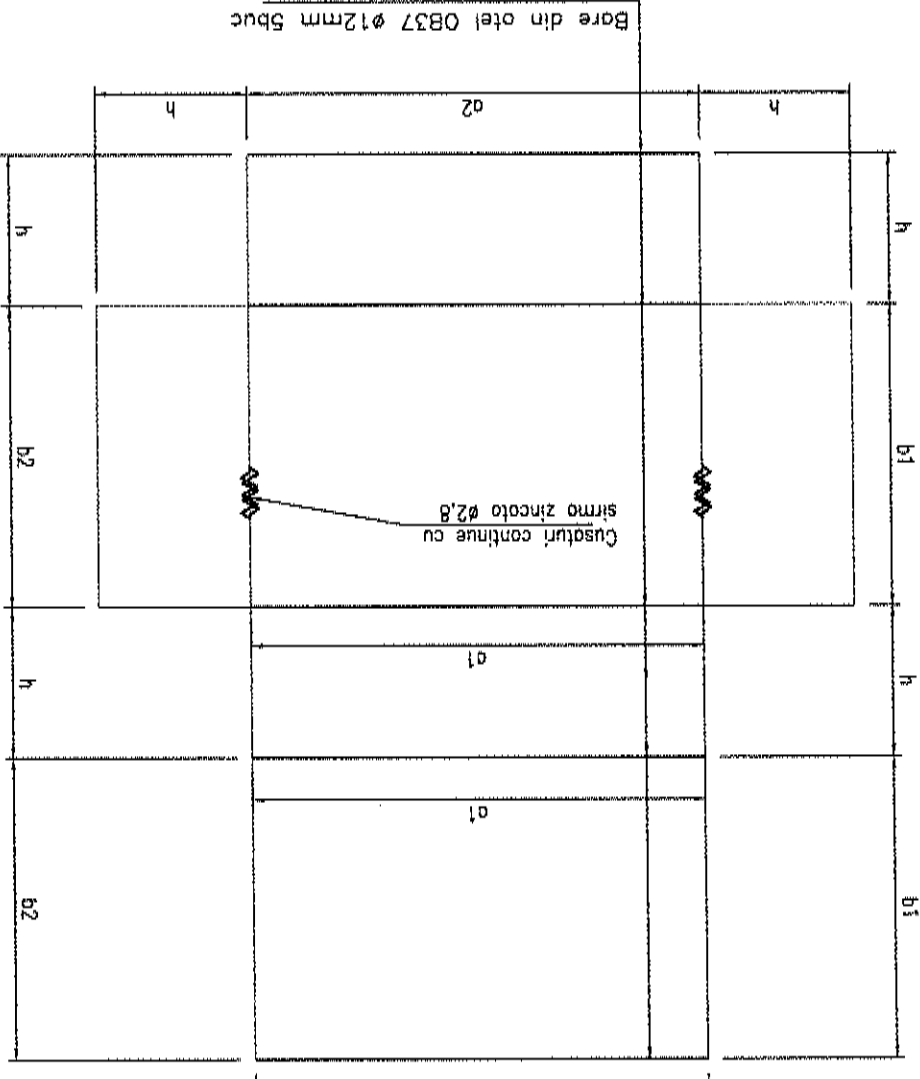




DETALIU DE CUSATURI LA GABIOANE



VEDERE IN PERSPECTIVA



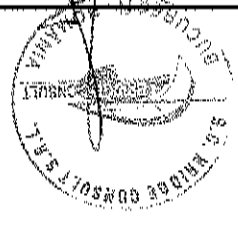
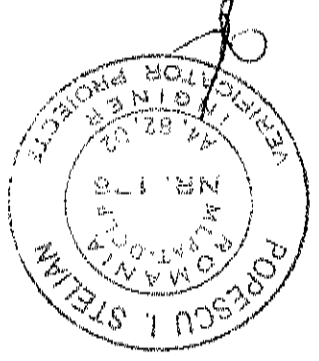
GABIOANE DESFASURATE

1. Plasa de sirma zincata Ø2.8 mm cu ochiuri hexagonale Az51x2.8x0.25(mm) g=1.96kg/mp STAS 2543/76
2. Otel Ø16mm vopsit anticoroziv g=0.888 Kg/ml
3. Sirma zincata Ø2.8 STAS 889/89 g=0.020 Kg/ml



DETALIU DE EXECUTIE A LEGATURILOR

Sc. 1:50



PROIECTANT BRIDGE CONSULT S.R.L. J40/10806/2004		BENEFICIAR C.N.A.I.R. - D.R.D.P. CONSTANTA		PROCES VERBAL DE ANZARE INTERNA NR./DATA: BOE - 218/15.06.2017	
Set proiect: Ing. I. Dimonu		SCARA: 1:50		FAZA DE PROIECTARE: P.I.	
Proiectat: Ing. A. Mitu		DATA: 2017		PLAN Nr.: 19.01	
Redactat: Ing. G. Avramescu		DETALII GABIOANE			