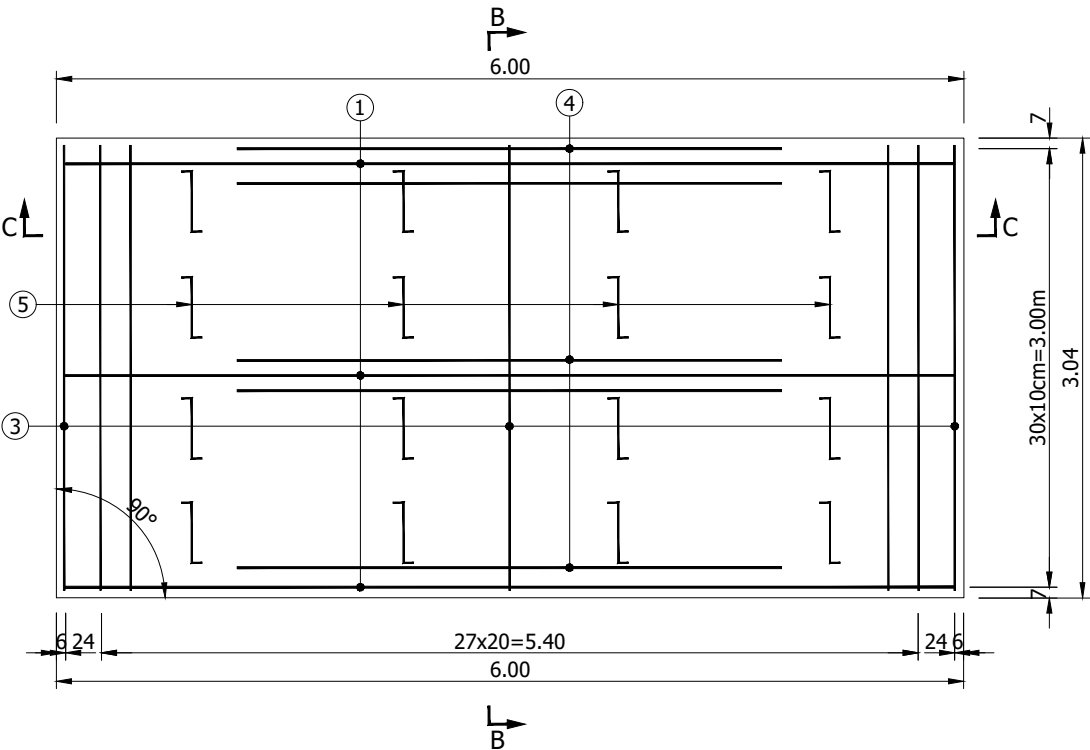


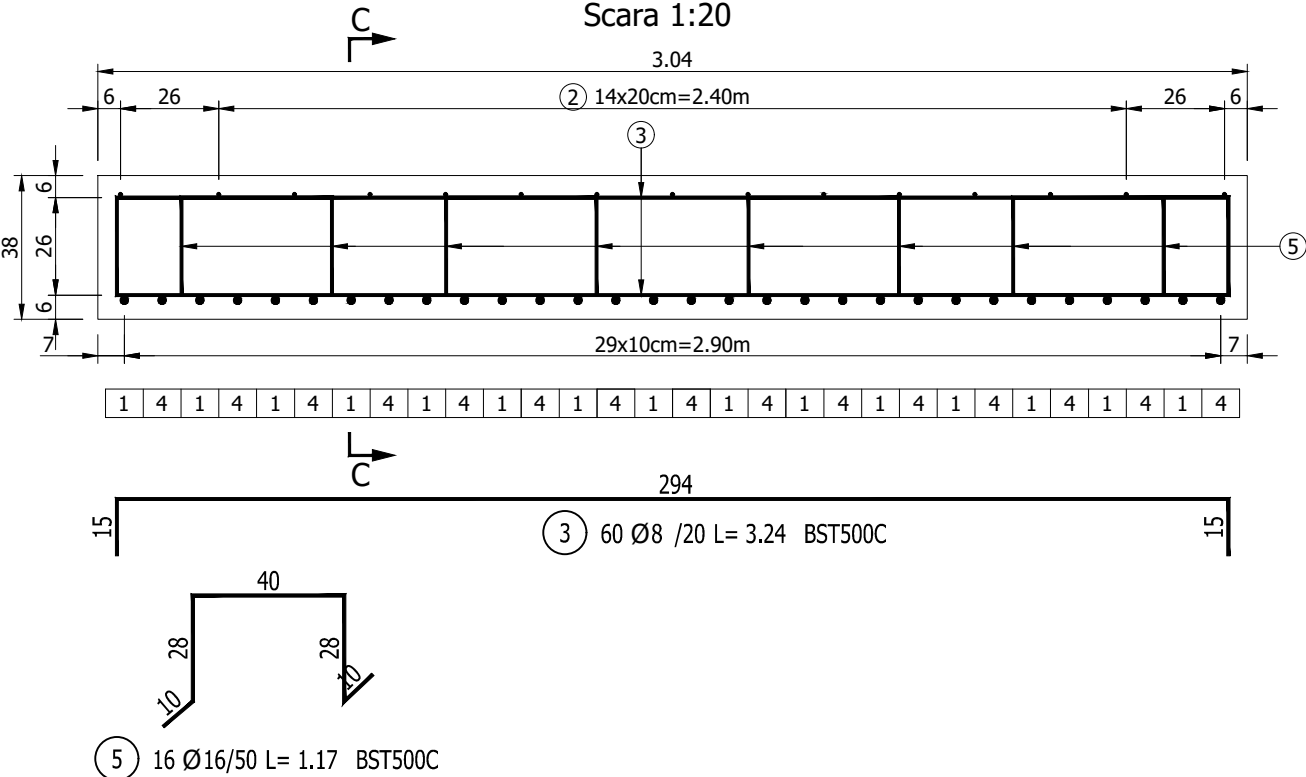
SECTIUNE A-A

Scara 1:50



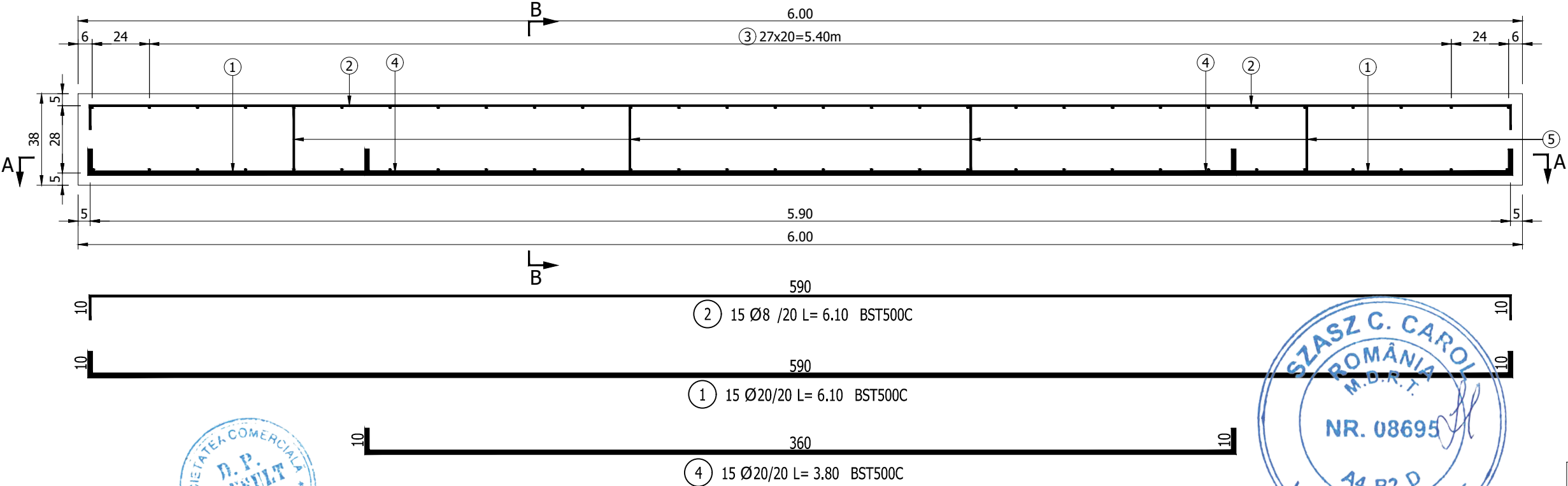
SECTIUNE B-B

Scara 1:20



SECTIUNE C-C

Scara 1:20



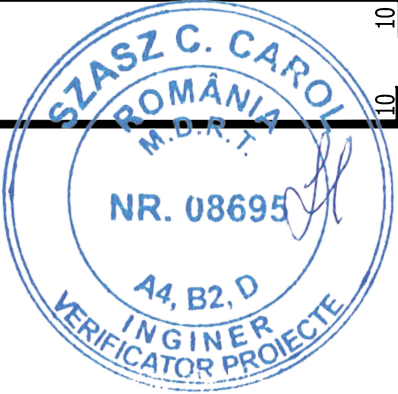
POZITIE KM	Nr. Structura	STRUCTURA
0+608	1	Pasaj km 0+608 peste DJ591 si linii de tramvai
1+528	2	Pasaj km 1+528 peste CF132 Timisoara Vest-Cruceni
3+517	3	Pasaj km 3+509 peste conducte de gaz si drum tehnologic
5+366	4	Pasaj km 5+366 peste DN59 si linii de tramvai
7+156	5	Pasaj km 7+156 peste CF124 Timisoara Nord-Voiteni
15+072	8	Pasaj km 15+072 peste CF125 Timisoara-Buzias
18+117	9	Pasaj km 18+117 peste DJ592 si linii de tramvai
20+875	11	Pod km 20+875 peste canal de irigatii
24+725	12	Pod km 24+725 peste canal Bega

EXTRAS DE ARMATURA PENTRU O PLACA
DE RACORDARE DE LATIME 3.04M

MARCA	DIAMETRU	NR BUCATI	LUNGIMI [m]			
			/bucata	/diametru		
				BST500C		
1	20	15	6.10	Ø8	Ø16	Ø20
2	8	15	6.10	91.50		
3	8	60	3.24	194.40		
4	20	15	3.80			57.00
5	16	16	1.17		18.72	
LUNGIMI TOTALE[m]				285.90	18.72	148.50
MASA [kg]	/metru			0.395	1.580	2.469
	/diametru			112.96	29.58	366.69
	totala			509.23		

CERINTE DE CALITATE
PLACA DE RACORDARE
Beton: C25/30
Otel: BST500C
Clasa de expunere: XC2, XF2
Valoare max. A/C: 0.55^a
Dozaj min. ciment: 300 Kg/m³

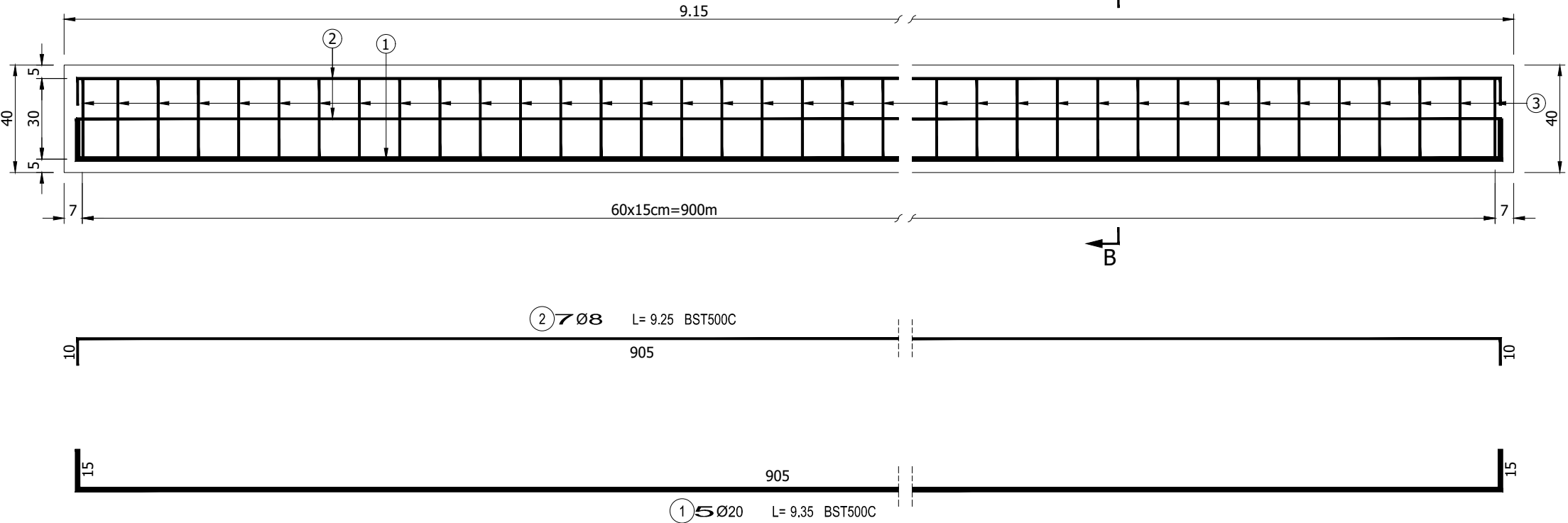
NOTA:
- Stratul minim de acoperire cu beton este de 5cm;
- Toate dimensiunile barelor sunt date in ax;



INVESTITOR COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.	PROIECTANT GENERAL D.P. CONSULT S.A.	AMPLASAMENT 	DENUMIRE PROIECT PROIECTARE SI EXECUTIE "VARIANTA DE OCOLIRE TIMISOARA SUD" ELABORARE PROIECT TEHNIC REST DE EXECUTAT		FAZA PROIECT PROIECT TEHNIC REST DE EXECUTAT		Manager de Proiect ing. Silvan Moldovan		REVIZII			DENUMIRE PLANSĂ DETALII COMUNE PLACA DE RACORDARE L=6.00m, B=3.04m Scara : 1:50, 1:20 NUMAR PLANSĂ 10036-VOTM-DC-01
			NUMAR CONTRACT: 550/36/09.02.2023 NUMAR PROIECT : 556		Data : 03.2023 VERIFICATOR TEHNIC		Sef Echipa Proiectare ing. Raul Cocis Inginer Proiectant Poduri ing. Attila Takacs Inginer Proiectant ing. Anamaria Virvaruti		NR. REV.	DATA	SEM.N.	

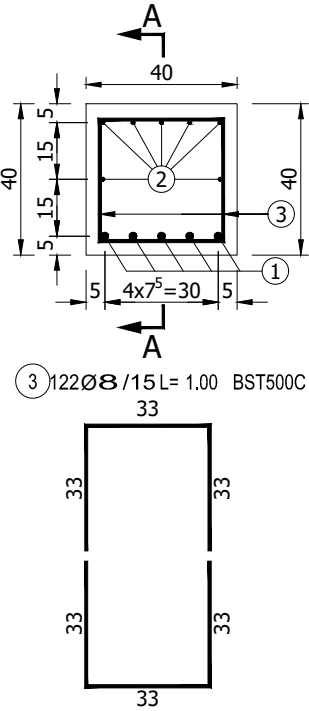
SECTIUNE A-A

Scara 1:20



SECTIUNE B-B

Scara 1:20



EXTRAS DE ARMATURA

MARCA	DIAMETRU	NR BUCATI	LUNGIMI [m]	
			/diametru	
			Ø8	Ø20
1	20	5	9.35	46.75
2	8	7	9.25	64.75
3	8	122	1.00	122.00
LUNGIMI TOTALE[m]			186.75	46.75
MASA [kg]	/metru		0.395	2.469
	/diametru		73.78	115.44
	totala		189.22	

CERINTE DE CALITATE
PLACA DE RACORDARE
Beton: C25/30
Otel: BST500C
Clasa de expunere: XC2, XF2
Valoare max. A/C: 0.55^a
Dozaj min. ciment: 300 Kg/m³

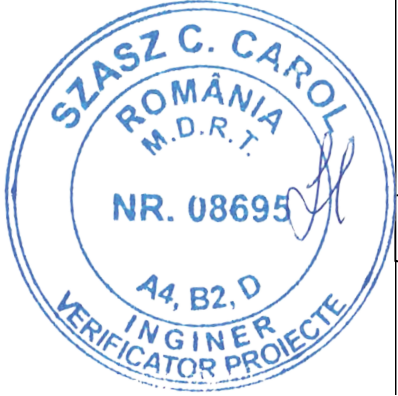
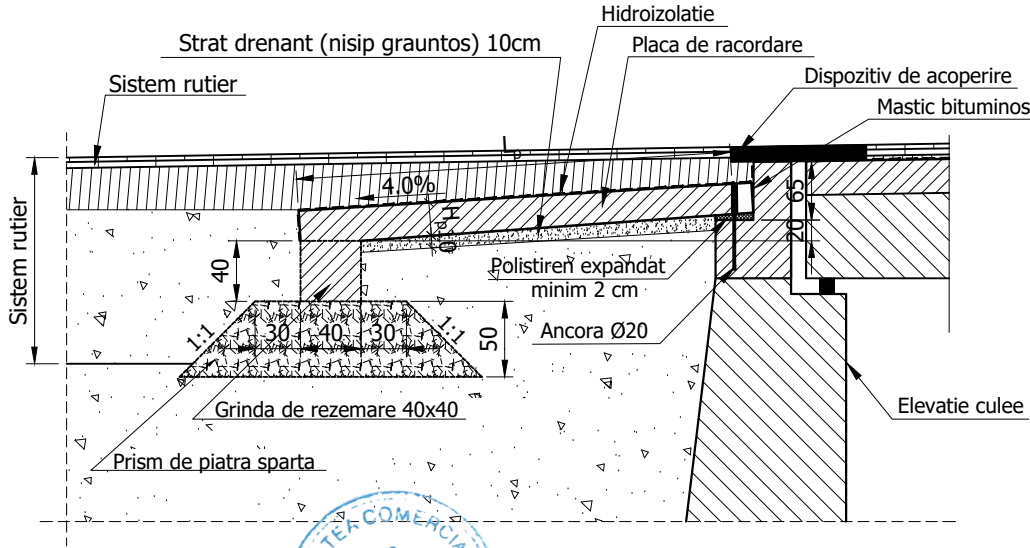
NOTA:
- Stratul minim de acoperire cu beton este de 5cm;
- Toate dimensiunile barelor sunt date in ax;



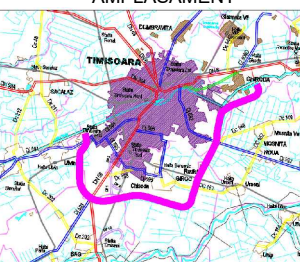



APLICABILITATE DETALIU

POZITIE KM	Nr. Structura	STRUCTURA
0+608	1	Pasaj km 0+608 peste DJ591 si linii de tramvai
1+528	2	Pasaj km 1+528 peste CF132 Timisoara Vest-Cruceni
3+517	3	Pasaj km 3+509 peste conducte de gaz si drum tehnologic
5+366	4	Pasaj km 5+366 peste DN59 si linii de tramvai
7+156	5	Pasaj km 7+156 peste CF124 Timisoara Nord-Voiteni
15+072	8	Pasaj km 15+072 peste CF125 Timisoara-Buzias
18+117	9	Pasaj km 18+117 peste DJ592 si linii de tramvai
20+875	11	Pod km 20+875 peste canal de irigatii
24+725	12	Pod km 24+725 peste canal Bega

DETALIU REZEMARE PLACA DE RACORDARE

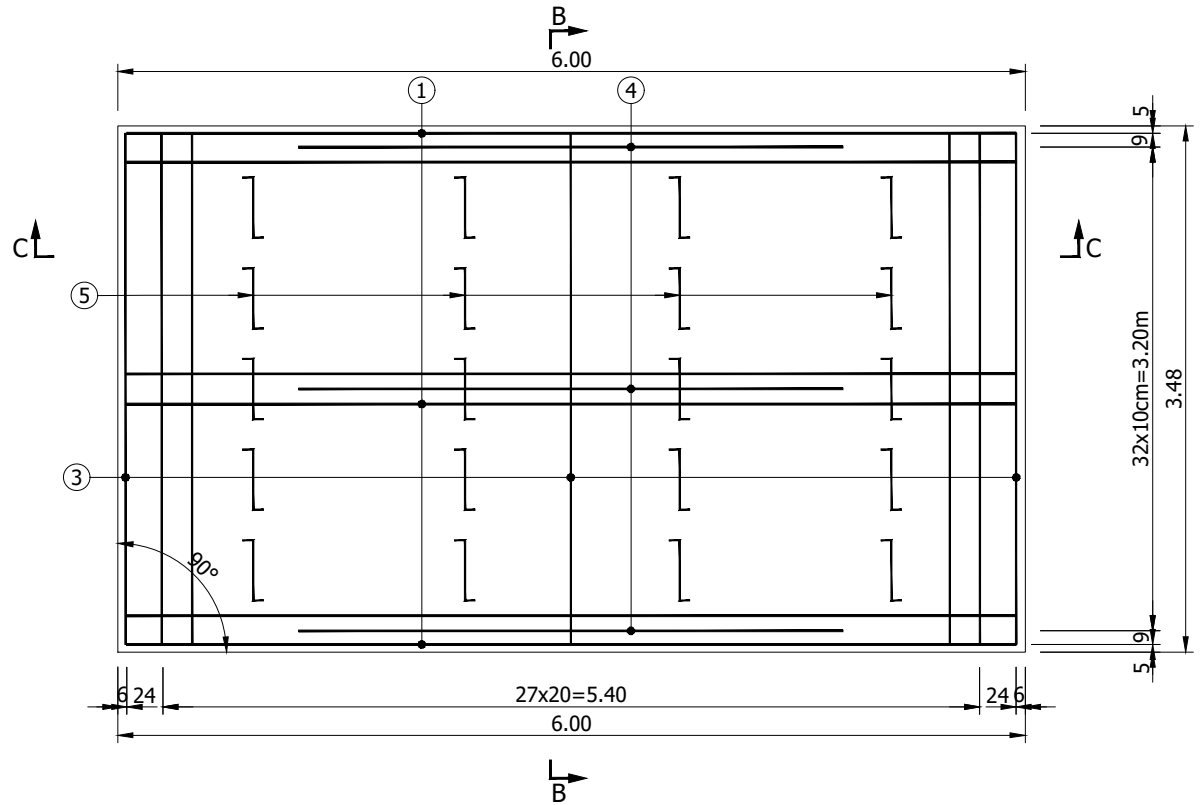
Scara 1:50



<div>INVESTITOR</div> <div></div> <div>COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.</div>	<div>PROIECTANT GENERAL</div> <div></div> <div>D P CONSULT S.A.</div>	<div>AMPLASAMENT</div> <div></div>	<div>DENUMIRE PROIECT</div> <div>PROIECTARE SI EXECUTIE</div> <div>"VARIANTA DE OCOLIRE</div> <div>TIMISOARA SUD"</div> <div>ELABORARE PROIECT TEHNIC</div> <div>REST DE EXECUTAT</div>	<div>FAZA PROIECT</div> <div>PROIECT TEHNIC</div> <div>REST DE EXECUTAT</div>	<div>Manager de Proiect</div> <div>ing. Silvan Moldovan</div> <div></div>	<div>REVIZII</div>			<div>DENUMIRE PLANSA</div>
					<div>NR. REV.</div>	<div>DATA</div>	<div>SEM.N.</div>	<div>DETALII COMUNE</div>	
								<div>GRINDA DE REZEMARE</div> <div>L=9.15m</div>	
						<div>Data : 03.2023</div>		<div>Inginer Proiectant Poduri</div> <div>ing. Attila Takacs</div> <div></div>	
			<div>NUMAR CONTRACT: 550/36/09.02.2023</div>	<div>VERIFICATOR TEHNIC</div>	<div>Inginer Proiectant</div> <div>ing. Anamaria Virvaruti</div> <div></div>			<div>NUMAR PLANSA</div>	
			<div>NUMAR PROIECT : 556</div>						<div>10036-VOTM-DC-02</div>

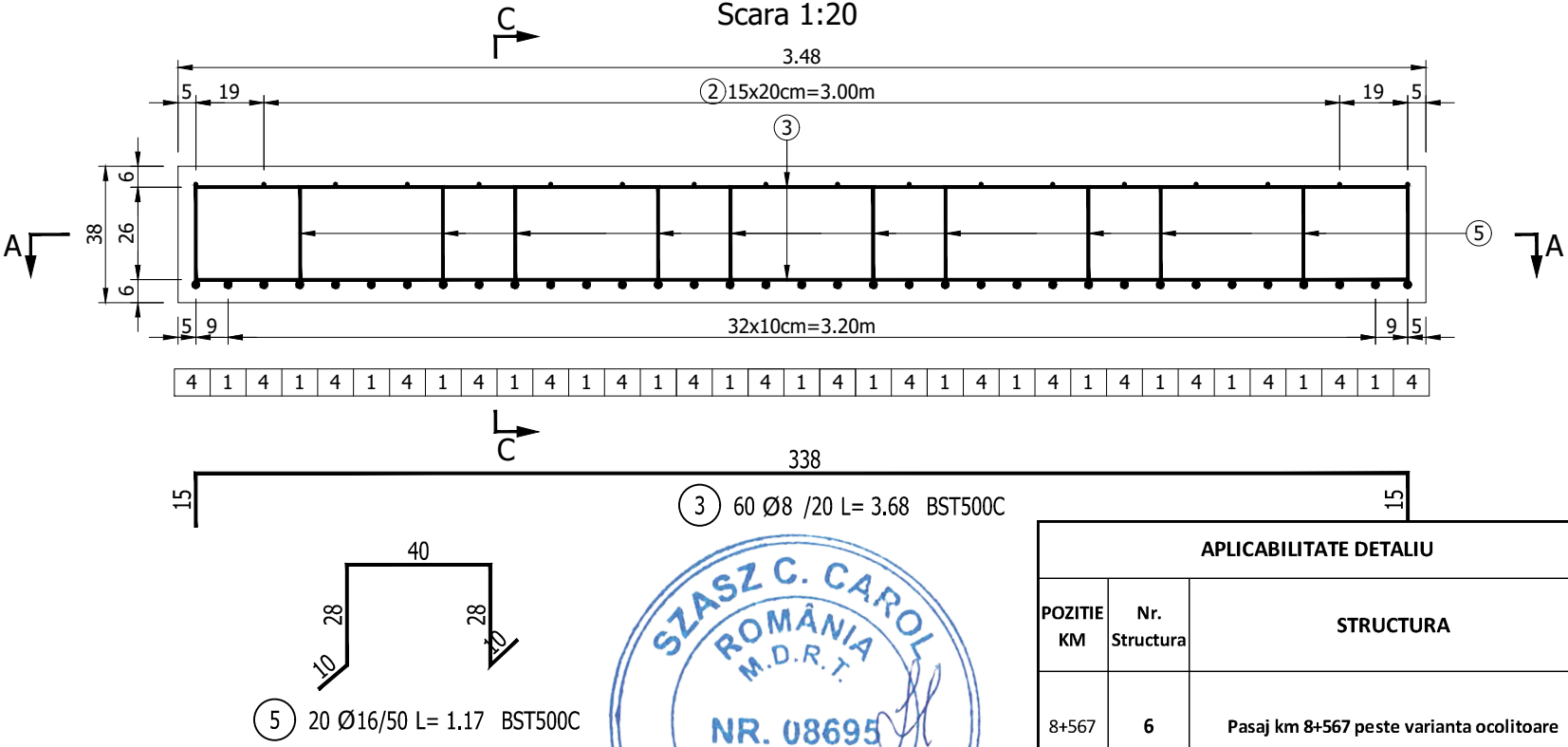
SECTIUNE A-A

Scara 1:50



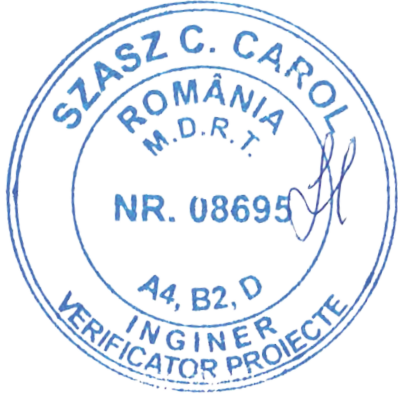
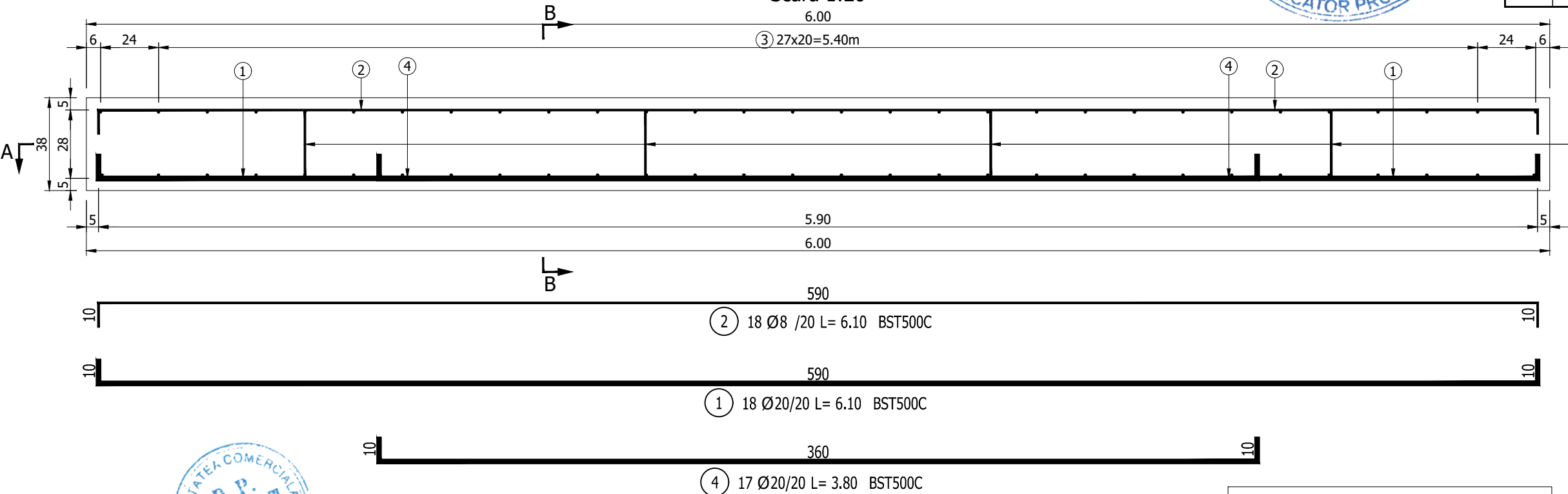
SECTIUNE B-B

Scara 1:20



SECTIUNE C-C

Scara 1:20



APLICABILITATE DETALIU		
POZITIE KM	Nr. Structura	STRUCTURA
8+567	6	Pasaj km 8+567 peste varianta ocolitoare
11+576	7	Pasaj km 11+576 peste strada trandafirilor

CERINTE DE CALITATE
PLACA DE RACORDARE
Beton: C25/30
Otel: BST500C
Clasa de expunere: XC2, XF2
Valoare max. A/C: 0.55^a
Dozaj min. ciment: 300 Kg/m³

EXTRAS DE ARMATURA PENTRU O PLACA DE RACORDARE DE LATIME 3.48m

MARCA	D/AMETRU	NR BUCATI	LUNGIMI [m]			
			/bucata	/diametru		
				BST500C		
				Ø8	Ø16	Ø20
1	20	18	6.10			109.80
2	8	18	6.10	109.80		
3	8	60	3.68	220.80		
4	20	17	3.80			64.60
5	16	20	1.17		23.40	
LUNGIMI TOTALE[m]				330.60	23.40	174.40
MASA [kg]			/metru	0.395	1.580	2.469
			/diametru	130.62	36.98	430.64
			totala	598.24		

NOTA:
- Stratul minim de acoperire cu beton este de 5cm;
- Toate dimensiunile barelor sunt date in ax;



INVESTITOR

COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.

PROIECTANT GENERAL

D.P. CONSULT S.A.

AMPLASAMENT

DENUMIRE PROIECT
PROIECTARE SI EXECUTIE
"VARIANTA DE OCOLIRE
TIMISOARA SUD"
ELABORARE PROIECT TEHNIC
REST DE EXECUTAT

NUMAR CONTRACT: 550/36/09.02.2023

NUMAR PROIECT : 556

FAZA PROIECT
PROIECT TEHNIC
REST DE EXECUTAT

Data : 03.2023

VERIFICATOR TEHNIC

Manager de Proiect
ing. Silivan Moldovan

Sef Echipa Proiectare
ing. Raul Cocis

Inginer Proiectant Poduri
ing. Attila Takacs

Inginer Proiectant
ing. Anamaria Virvaruti

REVIZII

NR. REV.	DATA	SEM.

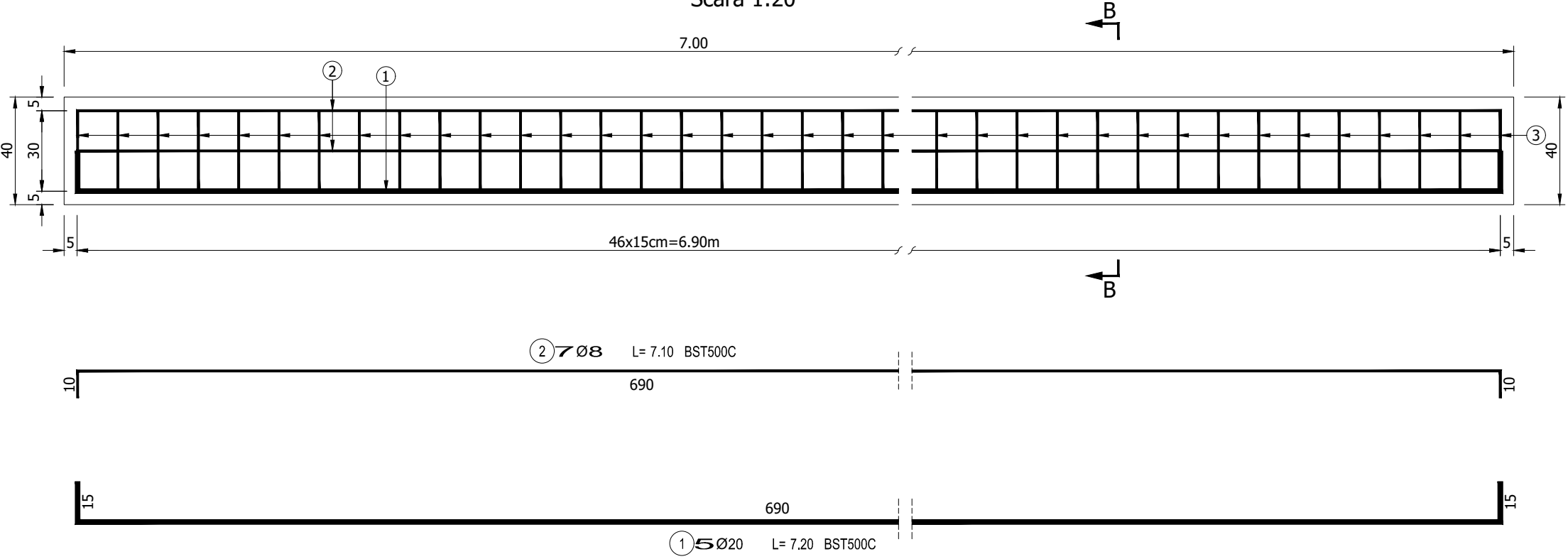
DENUMIRE PLANSA
DETALII COMUNE
PLACA DE RACORDARE
L=6.00m, B=3.48

Scara : 1:50, 1:20

NUMAR PLANSA
10036-VOTM-DC-03

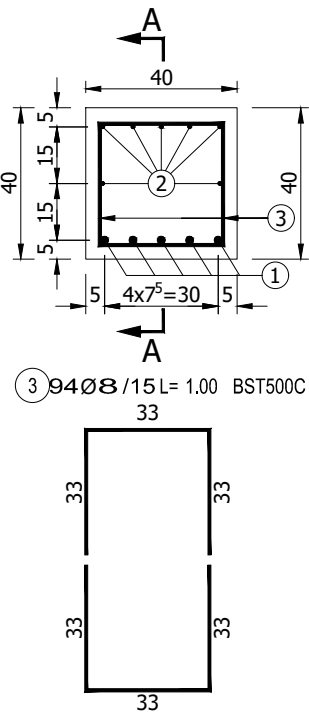
SECTIUNE A-A

Scara 1:20



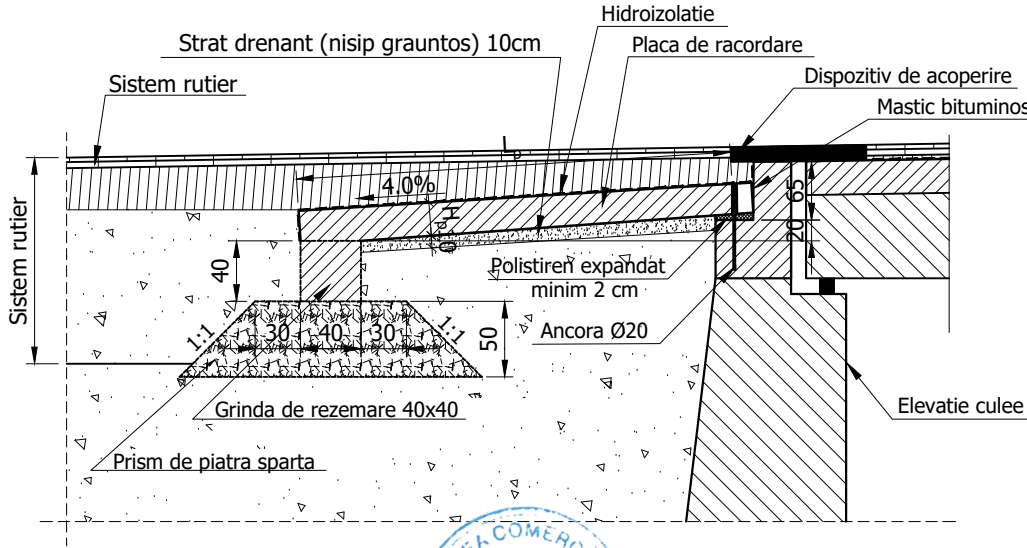
SECTIUNE B-B

Scara 1:20



DETALIU REZEMARE PLACA DE RACORDARE

Scara 1:50



EXTRAS DE ARMATURA

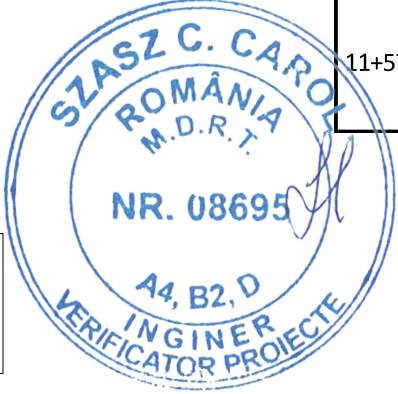
MARCA	DIAMETRU	NR BUCATI	LUNGIMI [m]	
			/bucata	/diametru
				BST500C
1	20	5	7.20	36.00
2	8	7	7.10	49.70
3	8	94	1.00	94.00
LUNGIMI TOTALE[m]			143.70	36.00
MASA [kg]			/metru	0.395
			/diametru	56.77
			totala	145.67



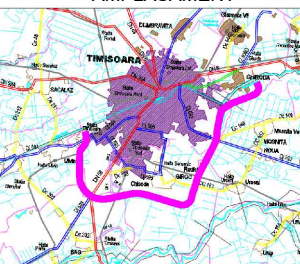




CERINTE DE CALITATE
PLACA DE RACORDARE
Beton: C25/30
Otel: BST500C
Clasa de expunere: XC2, XF2
Valoare max. A/C: 0.55^a
Dozaj min. ciment: 300 Kg/m³

NOTA:
- Stratul minim de acoperire cu beton este de 5cm;
- Toate dimensiunile barelor sunt date in ax;

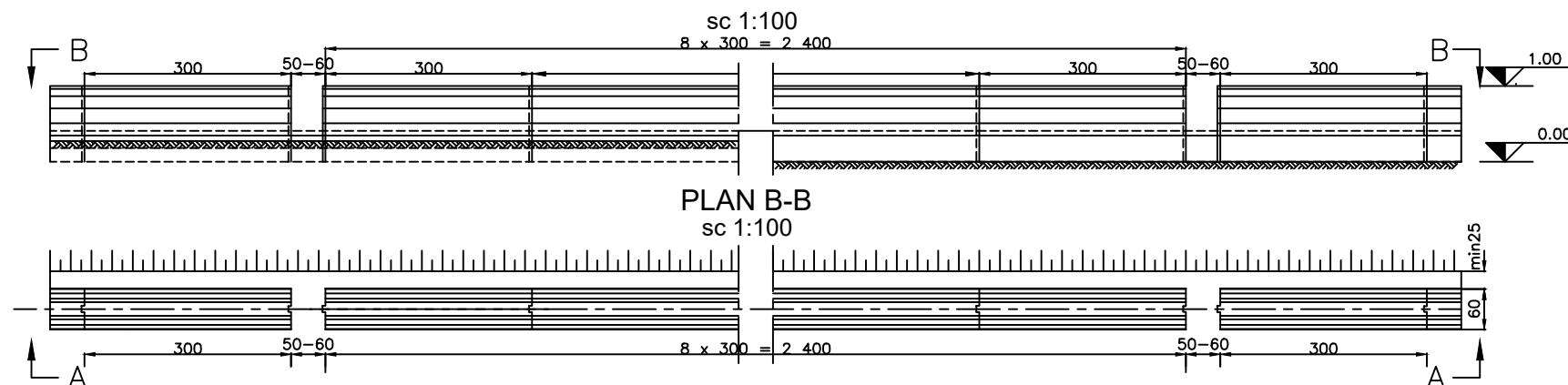
APLICABILITATE DETALIU

POZITIE KM	Nr. Structura	STRUCTURA
8+567	6	Pasaj km 8+567 peste varianta ocolitoare
11+576	7	Pasaj km 11+576 peste strada Trandafirilor

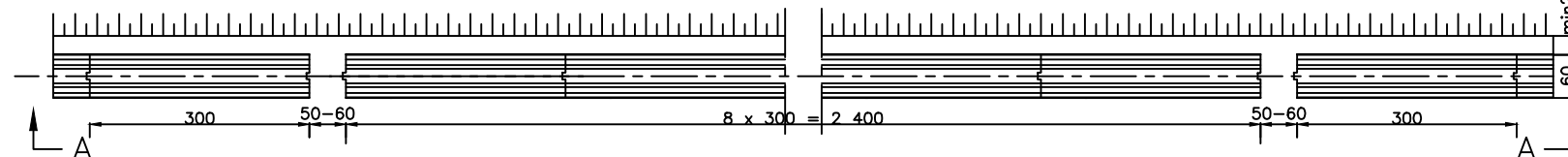


<div>INVESTITOR</div> <div></div> <div>COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.</div>	<div>PROIECTANT GENERAL</div> <div></div> <div>D P CONSULT S.A.</div>	<div>AMPLASAMENT</div> <div></div>	<div>DENUMIRE PROIECT</div> <div>PROIECTARE SI EXECUTIE "VARIANTA DE OCOLIRE TIMISOARA SUD" ELABORARE PROIECT TEHNIC REST DE EXECUTAT</div>		<div>FAZA PROIECT</div> <div>PROIECT TEHNIC REST DE EXECUTAT</div>		<div>Manager de Proiect</div> <div>ing. Silvan Moldovan</div> <div></div>		<div>REVIZII</div>			<div>DENUMIRE PLANSA</div> <div>DETALII COMUNE GRINDA DE REZEMARE L=7.00m Scara : 1:50, 1:20 NUMAR PLANSA 10036-VOTM-DC-04</div>
			<div>NUMAR CONTRACT: 550/36/09.02.2023</div>		<div>Data : 03.2023</div>		<div>Sef Echipa Proiectare</div> <div>ing. Raul Cocis</div> <div></div>		<div>NR. REV.</div>	<div>DATA</div>	<div>SEMN.</div>	
			<div>NUMAR PROIECT : 556</div>		<div>VERIFICATOR TEHNIC</div>		<div>Inginer Proiectant Poduri</div> <div>ing. Attila Takacs</div> <div></div>					
							<div>Inginer Proiectant</div> <div>ing. Anamaria Virvaruti</div> <div></div>					

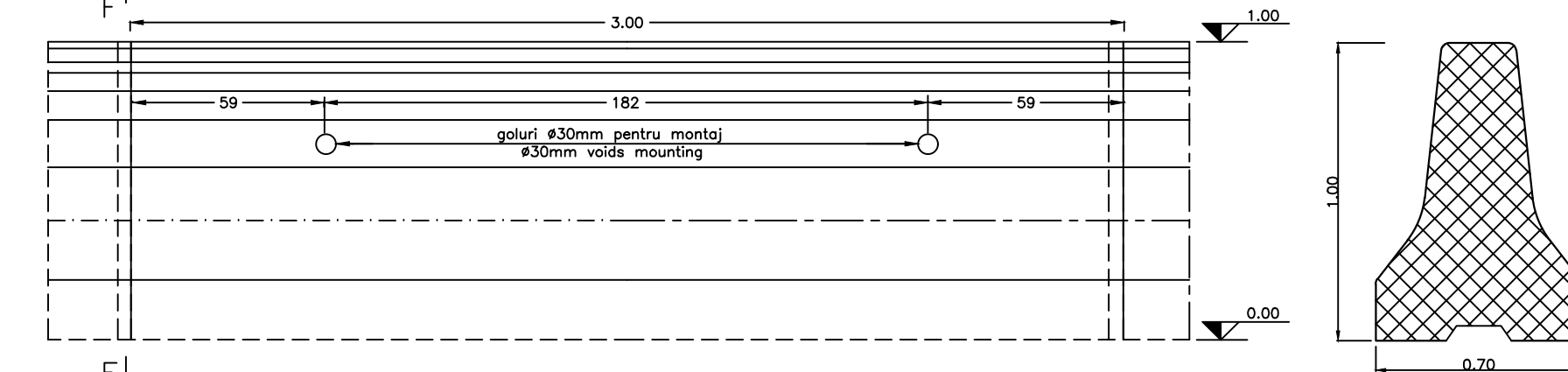
DISPOZITIE GENERALA ELEVATIE A-A



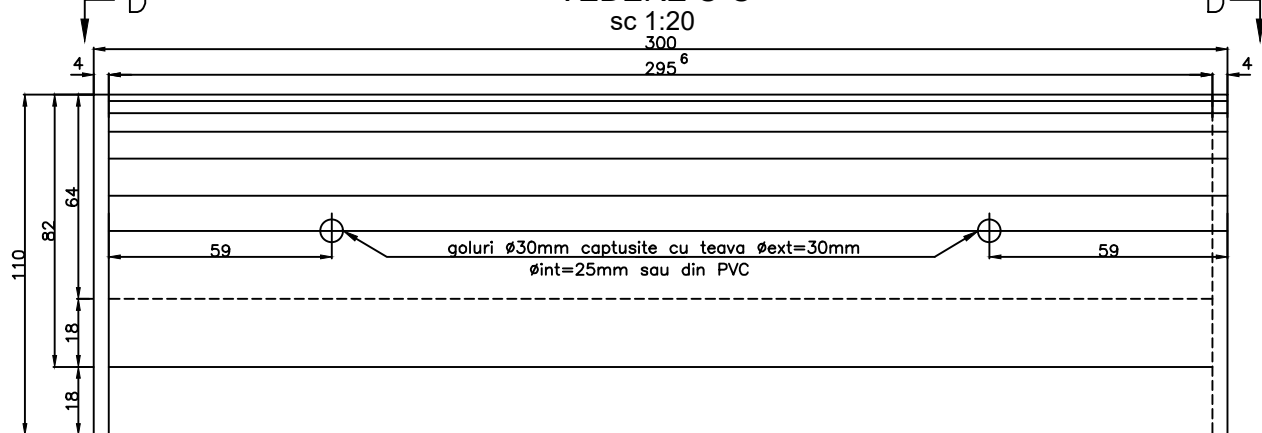
PLAN B-B
sc 1:100



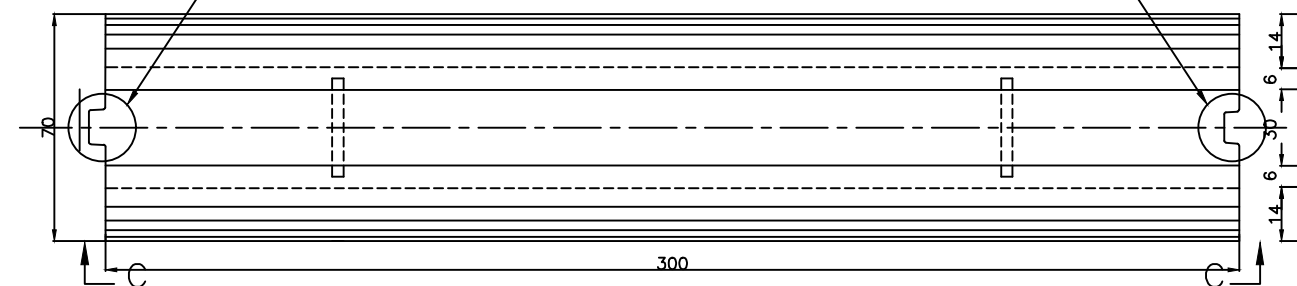
DETALIU ELEVATIE
sc 1:20



PLAN COFRAJ ELEMENT PREFABRICAT
VEDERE C-C

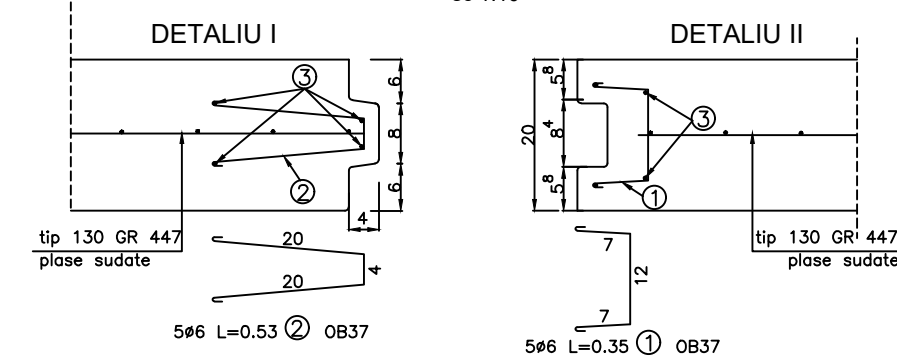


VEDERE D-D
sc 1:20



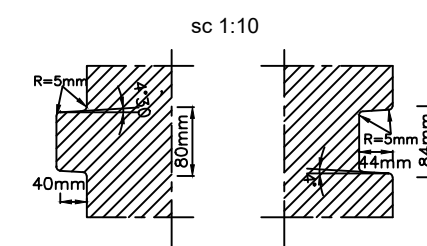
PLAN COFRAJ ELEMENT PREFABRICAT

sc 1:10



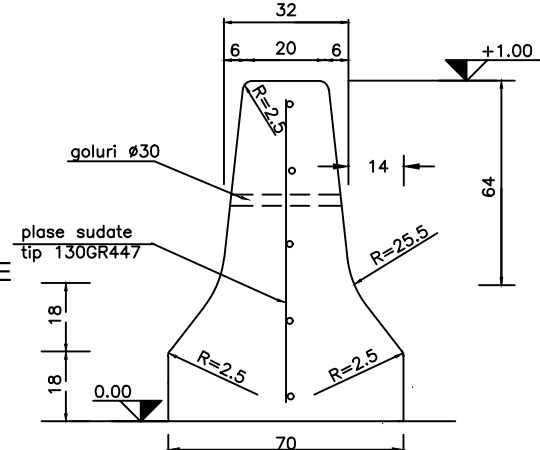
DETALIU I

DETALIU II



SECTIUNE F-F

sc 1:20



ASURATOAREA ARMATURII DIN CAPETE PREFABRICATE - 1 ELEMENT

M	φ	N	L (m)	φ6
1	6	5	0.35	1.75
2	6	5	0.53	2.65
3	6	4+4=8	0.95	7.6
Lungime totala				12.0
Masa pe diametre				kg/m 0.222
Masa totala				kg 2.7



INVESTITOR



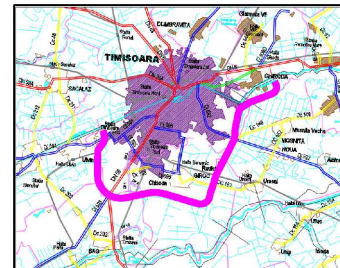
COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.

PROIECTANT GENERAL



D.P. CONSULT S.A.

AMPLASAMENT



DENUMIRE PROIECT
PROIECTARE SI EXECUTIE
"VARIANTA DE OCOLIRE
TIMISOARA SUD"
ELABORARE PROIECT TEHNIC
REST DE EXECUTAT

NUMAR CONTRACT: 550/36/09.02.2023

NUMAR PROIECT : 556

FAZA PROIECT

PROIECT TEHNIC
REST DE EXECUTAT

Data : 03.2023

VERIFICATOR TEHNIC

Manager de Proiect

ing. Silvan Moldovan

Sef Echipa Proiectare

ing. Raul Cocis

Inginer Proiectant Poduri

ing. Attila Takacs

Inginer Proiectant

ing. Mihai Isac

REVIZII

NR. REV.

DATA

SEMN.

DENUMIRE PLANSA

DETALII COMUNE

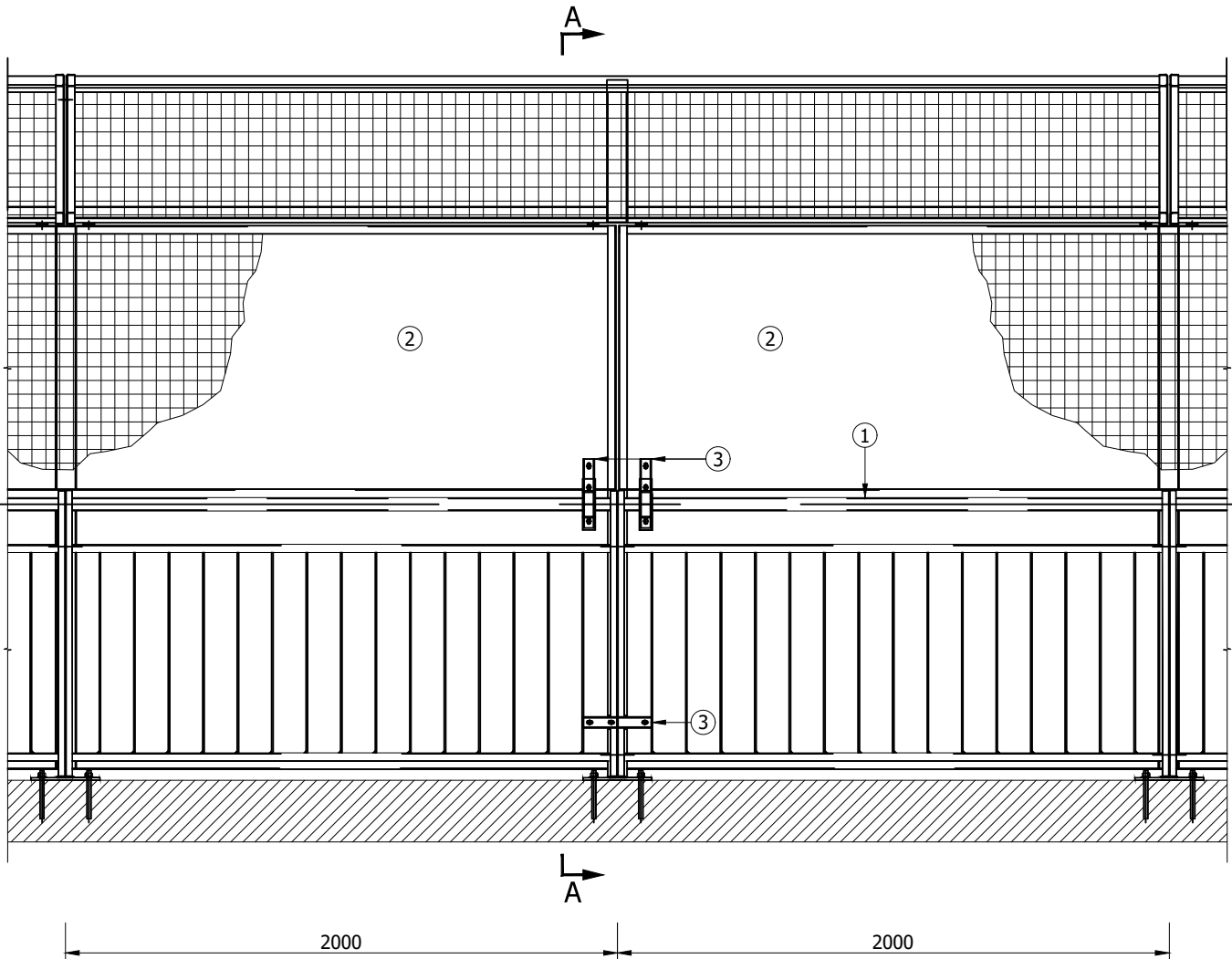
PARAPET DE PROTECTIE
TIP NEW JERSEY

Scara : 1:100 1:20 1:10

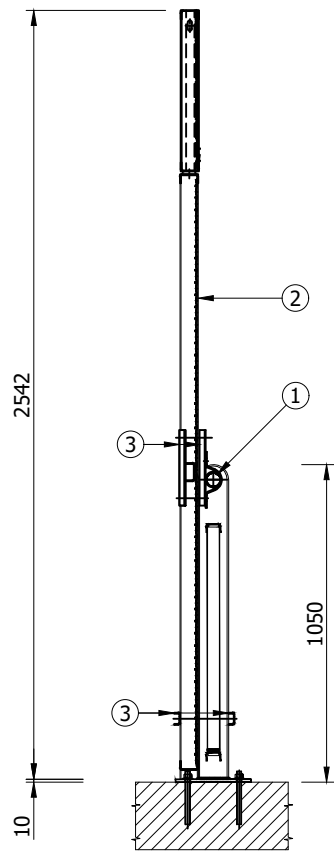
NUMAR PLANSA

10036-VOTM-DC-07

VEDERE FATA

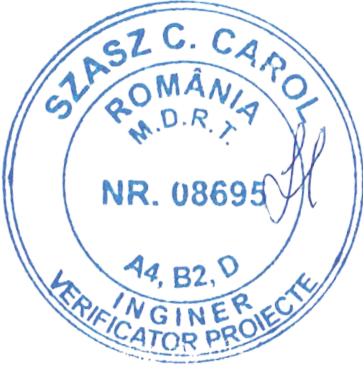


SECTIUNE A-A



- ① Mana curenta
- ② Panou protectie 4000x2000, avand plasa cu ochiuri de 50x50
- ③ Bride de asamblare

POZITIE KM	Nr. Structura	Denumire	Panou protecti e [m]
0+608	1	Pasaj km 0+608 peste DJ591 si linii de tramvai	73.00
1+528	2	Pasaj km 1+528 peste CF132 Timisoara Vest-Cruceni	111.00
3+517	3	Pasaj km 3+509 peste conducte de gaz si drum tehnologic	54.00
5+366	4	Pasaj km 5+366 peste DN59 si linii de tramvai	156.00
7+156	5	Pasaj km 7+156 peste CF124 Timisoara Nord-Voiteni	66.00
8+567	6	Pasaj km 8+567 peste varianta ocolitoare	42.00
11+576	7	Pasaj km 11+576 peste strada Trandafirilor	48.00
15+072	8	Pasaj km 15+072 peste CF125 Timisoara-Buzias	54.00
18+117	9	Pasaj km 18+117 peste DJ592 si linii de tramvai	156.00
18+926	10	Pod km 18+926 peste canal de irigatii	0.00
20+875	11	Pod km 20+875 peste canal de irigatii	0.00
24+725	12	Pod km 24+725 peste canal Bega	0.00



INVESTITOR

COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.

PROIECTANT GENERAL

D.P. CONSULT S.A.

AMPLASAMENT

DENUMIRE PROIECT
PROIECTARE SI EXECUTIE
"VARIANTA DE OCOLIRE
TIMISOARA SUD"
ELABORARE PROIECT TEHNIC
REST DE EXECUTAT

NUMAR CONTRACT: 550/36/09.02.2023

NUMAR PROIECT : 556

FAZA PROIECT
PROIECT TEHNIC
REST DE EXECUTAT

Data : 03.2023

VERIFICATOR TEHNIC

Manager de Proiect
ing. Silivan Moldovan

Sef Echipa Proiectare
ing. Raul Cocis

Inginer Proiectant Poduri
ing. Attila Takacs

Inginer Proiectant

REVIZII		
NR. REV.	DATA	SEM.N.

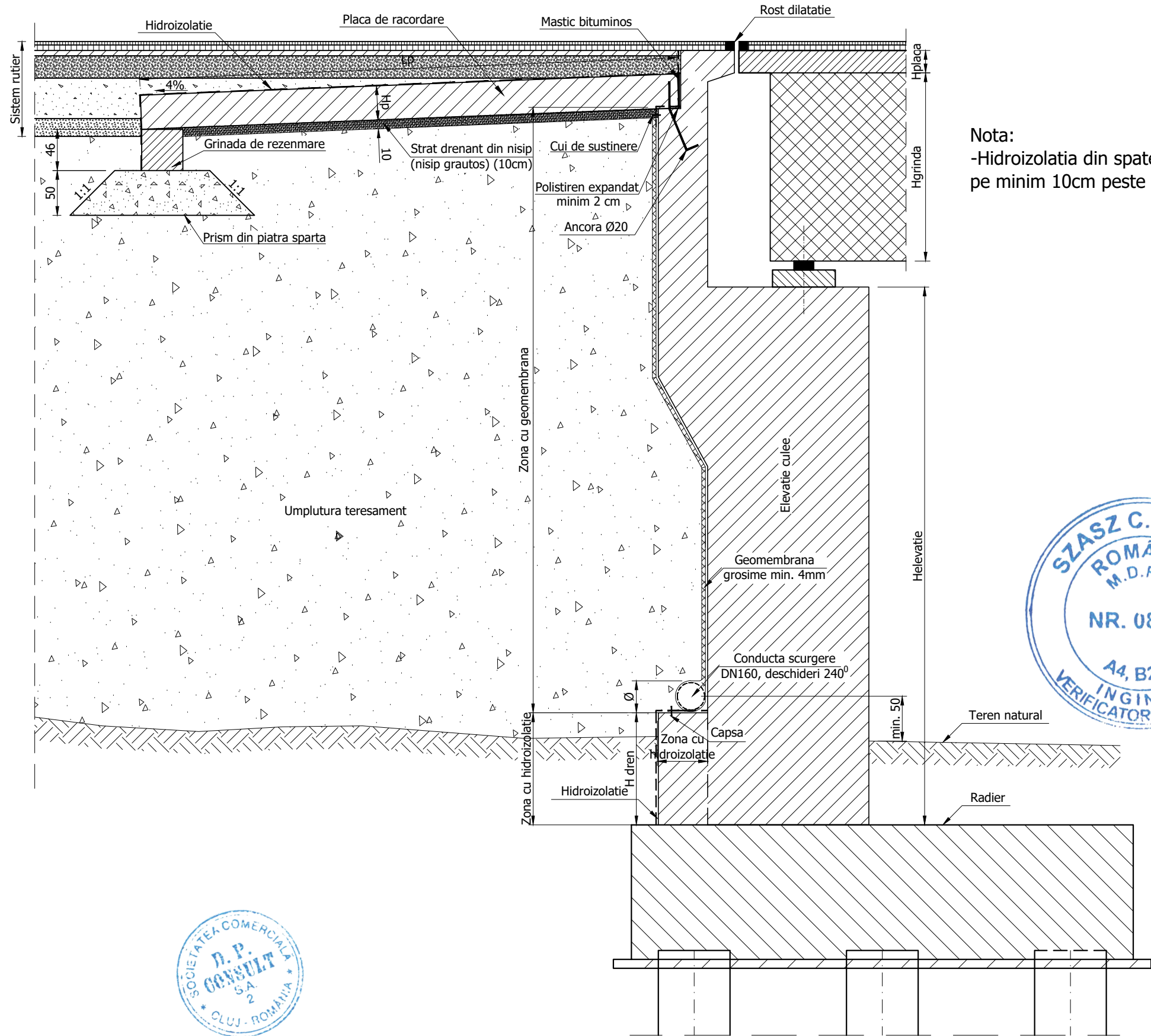
DENUMIRE PLANSA
DETALII COMUNE
PLASA DE PROTECTIE PASAJE

Scara : 1:20 1:10

NUMAR PLANSA
10036-VOTM-DC-09

DETALIU DREN

Scara 1:50



Nota:
-Hidroizolatia din spatele culeei se va suprapune pe minim 10cm peste geomembrana.

POZITIE KM	Nr. Structura	Denumire
0+608	1	Pasaj km 0+608 peste DJ591 si linii de tramvai
1+528	2	Pasaj km 1+528 peste CF132 Timisoara Vest-Cruceni
3+517	3	Pasaj km 3+509 peste conducte de gaz si drum tehnologic
5+366	4	Pasaj km 5+366 peste DN59 si linii de tramvai
7+156	5	Pasaj km 7+156 peste CF124 Timisoara Nord-Voiteni
8+567	6	Pasaj km 8+567 peste varianta ocolitoare
11+576	7	Pasaj km 11+576 peste strada Trandafirilor
15+072	8	Pasaj km 15+072 peste CF125 Timisoara-Buzias
18+117	9	Pasaj km 18+117 peste DJ592 si linii de tramvai
18+926	10	Pod km 18+926 peste canal de irigatii
20+875	11	Pod km 20+875 peste canal de irigatii
24+725	12	Pod km 24+725 peste canal Bega



INVESTITOR



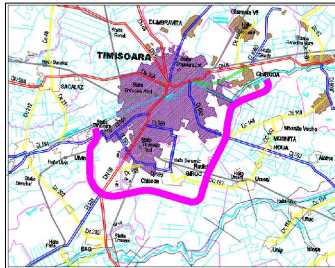
COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.

PROIECTANT GENERAL



D.P. CONSULT S.A.

AMPLASAMENT



DENUMIRE PROIECT
PROIECTARE SI EXECUTIE
"VARIANTA DE OCOLIRE
TIMISOARA SUD"
ELABORARE PROIECT TEHNIC
REST DE EXECUTAT

NUMAR CONTRACT: 550/36/09.02.2023

NUMAR PROIECT : 556

FAZA PROIECT

PROIECT TEHNIC
REST DE EXECUTAT

Data : 03.2023

VERIFICATOR TEHNIC

Manager de Proiect

ing. Silivan Moldovan

Sef Echipa Proiectare
ing. Raul Cocis

Inginer Proiectant Poduri
ing. Attila Takacs

Inginer Proiectant
ing. Mihai Isac

REVIZII

NR. REV.

DATA

SEMN.

DENUMIRE PLANSĂ

DETALII COMUNE

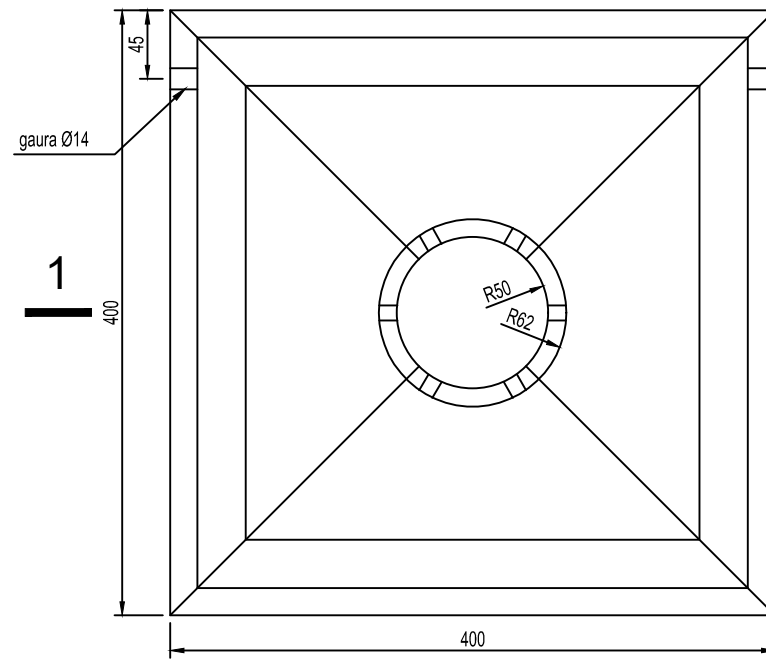
DETALIU DREN CU
GEOMEMBRANA

Scara : 1:50

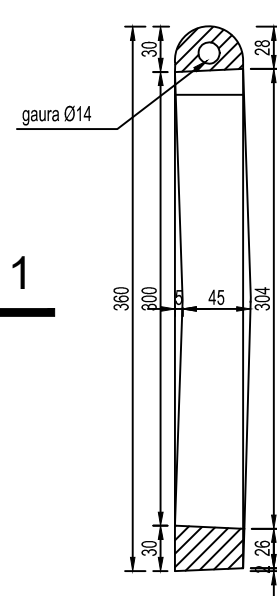
NUMAR PLANSĂ

10036-VOTM-DC-10

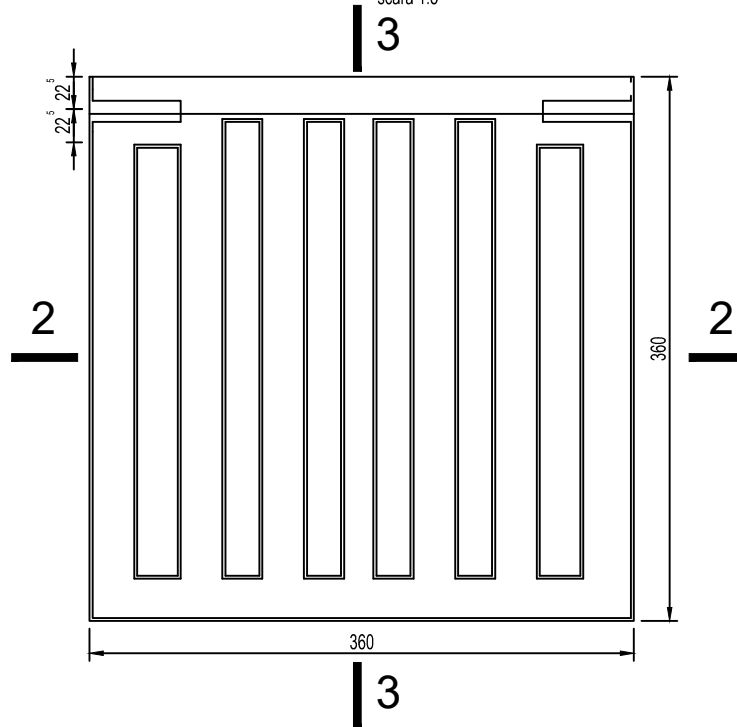
RAMA
VEDERE PLANA A - A
scara 1:5



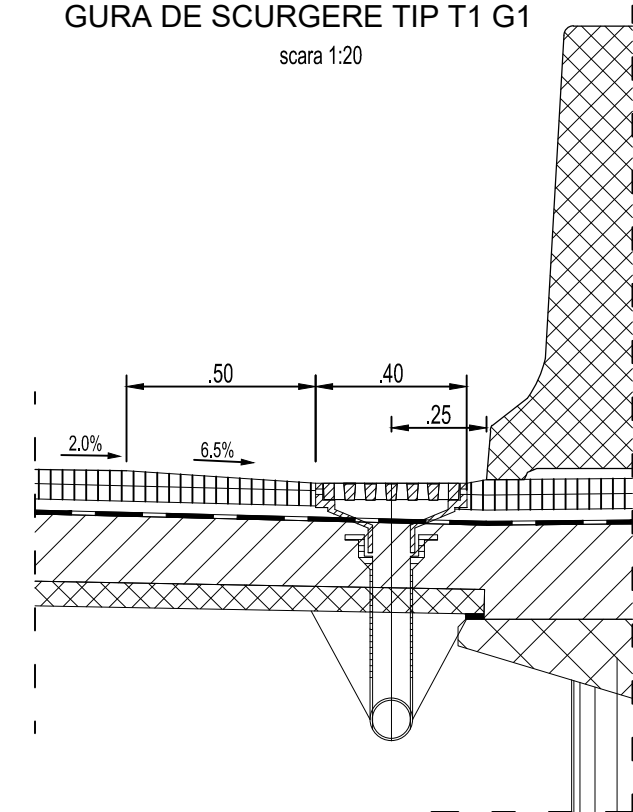
GRATAR
SECTIUNE 3 - 3
scara 1:5



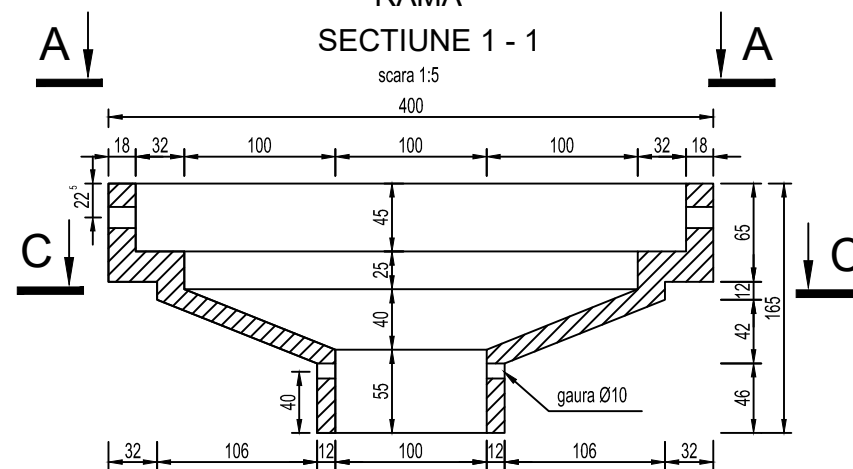
GRATAR
VEDERE PLANA B - B
scara 1:5



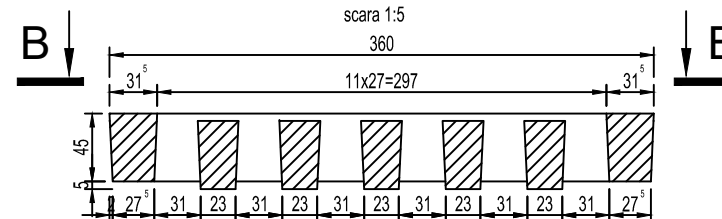
DETALIU FIXARE
GURA DE SCURGERE TIP T1 G1
scara 1:20



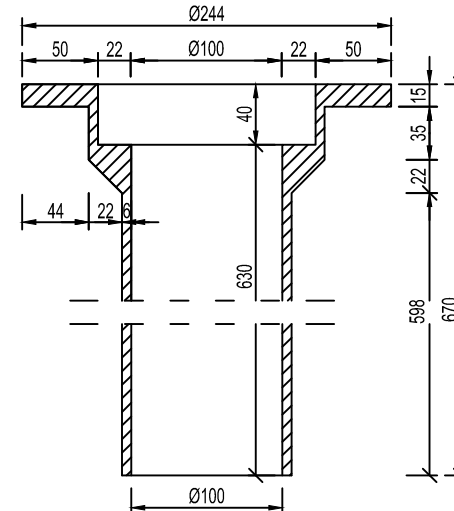
RAMA
SECTIUNE 1 - 1
scara 1:5



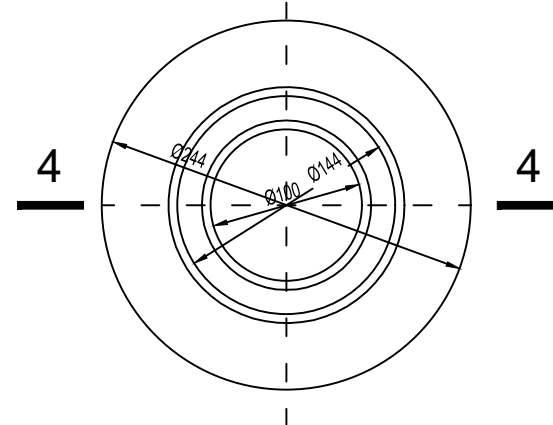
GRATAR
SECTIUNE 2 - 2
scara 1:5



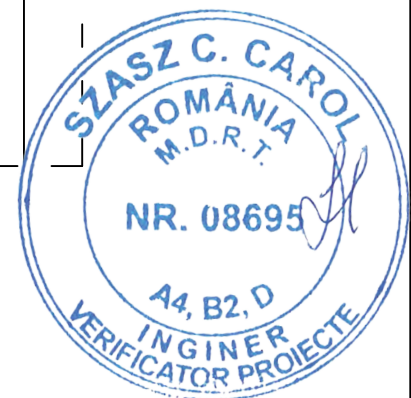
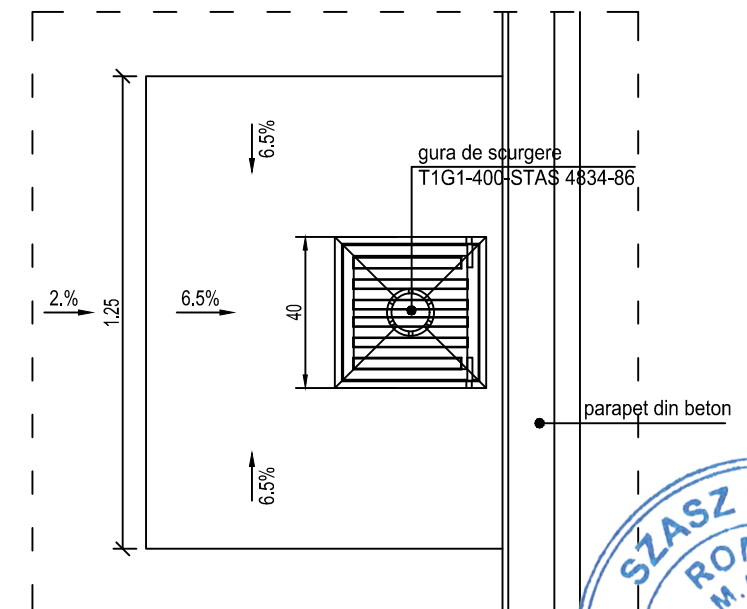
PALNIE
SECTIUNE 4 - 4
scara 1:5



PALNIE
VEDERE PLANA C - C
scara 1:5



VEDERE DE SUS
scara 1:20



INVESTITOR



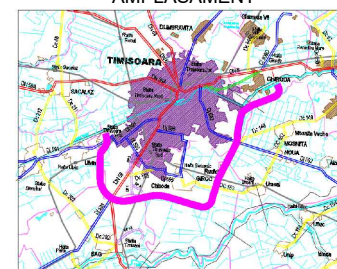
COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.

PROIECTANT GENERAL



D.P. CONSULT S.A.

AMPLASAMENT



DENUMIRE PROIECT
PROIECTARE SI EXECUTIE
"VARIANTA DE OCOLIRE
TIMISOARA SUD"
ELABORARE PROIECT TEHNIC
REST DE EXECUTAT

NUMAR CONTRACT: 550/36/09.02.2023

NUMAR PROIECT : 556

FAZA PROIECT

PROIECT TEHNIC
REST DE EXECUTAT

Data : 03.2023

VERIFICATOR TEHNIC

Manager de Proiect

ing. Silivan Moldovan

Sef Echipa Proiectare

ing. Raul Cocis

Inginer Proiectant Poduri

ing. Attila Takacs

Inginer Proiectant

ing. Mihai Isac

REVIZII

NR. REV.

DATA

SEMN.

DENUMIRE PLANSA

DETALII COMUNE

DETALIU GURA DE SCURGERE
TIP T1G1

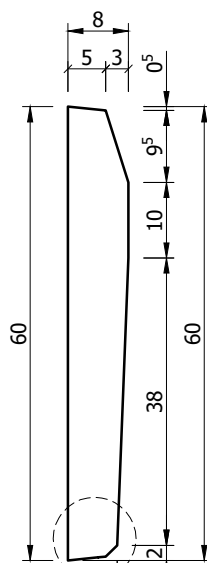
Scara : 1:50

NUMAR PLANSA

10036-VOTM-DC-11

DETALII LISA PREFABRICATA

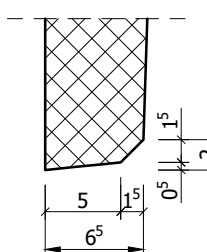
Scara 1:10



Detaliul "a"

DETALIUL "a"

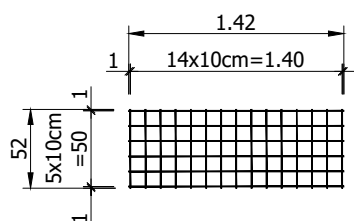
Scara 1:5



PLASA SUDATA

Scara 1:50

⑤ 1 Ø6 SPPB 0.62x1.42



NOTA:

Faze de executie:

Faza 1: montare grinzi prefabricate

Faza 2: montare predele prefabricate

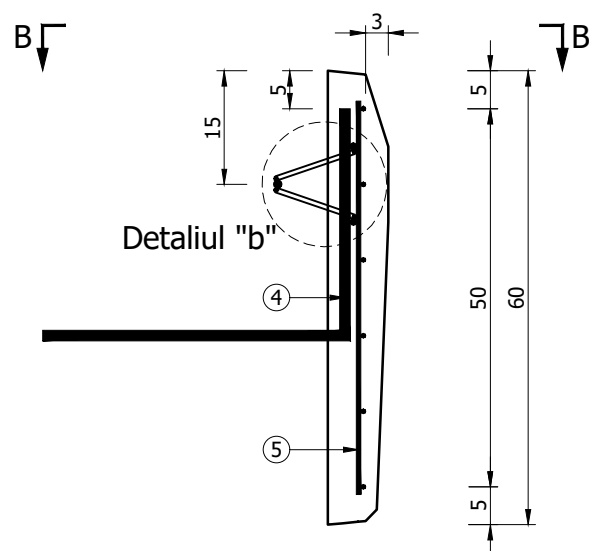
Faza 3: montare lisa prefabricata

Faza 4: turnare beton in placa de suprabetonare

Faza 5: turnare beton in lisa de parapet

SECTIUNE A-A

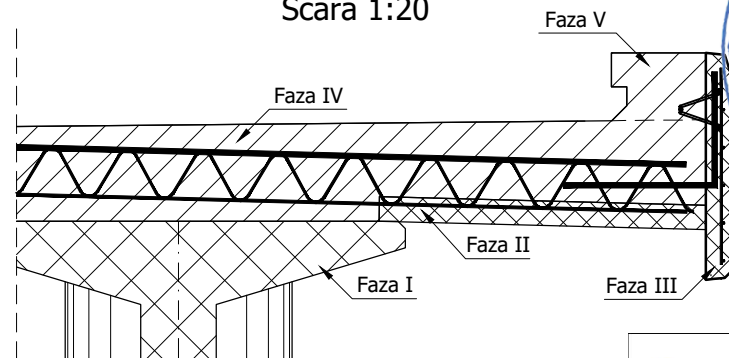
Scara 1:10



Detaliul "b"

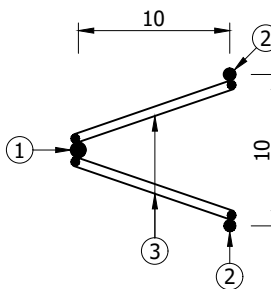
FAZE DE EXECUTIE

Scara 1:20

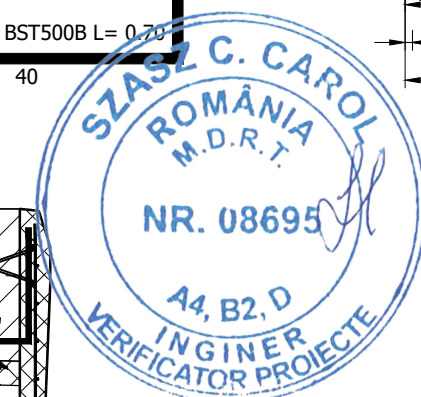


DETALIUL "b"

Scara 1:5



④ 3 Ø14/50 BST500B L=0.70



EXTRAS ARMATURA

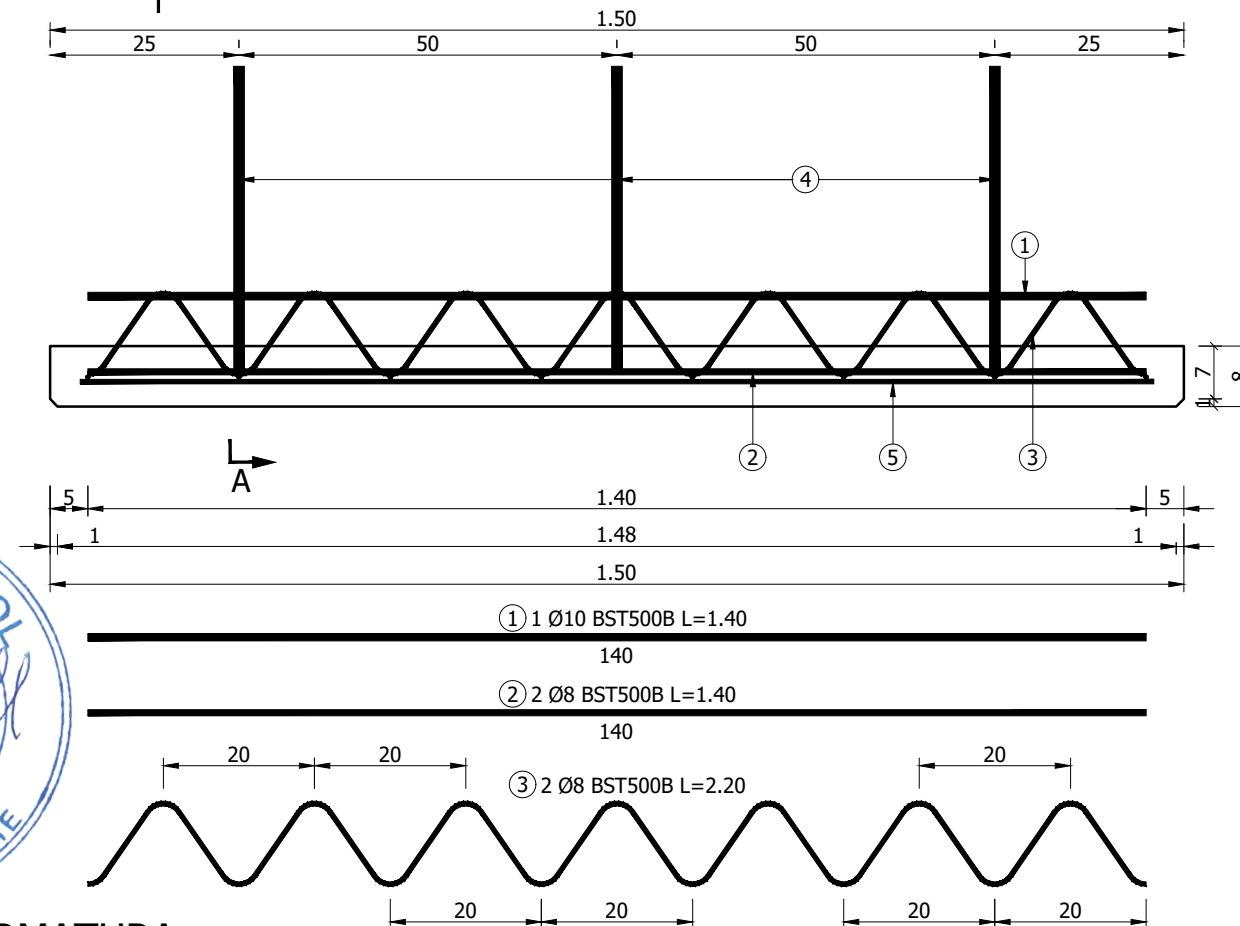
Marca	ø (mm)	n (buc.)	L (m)	nxL-BST500B		
1	10	1	1.40	ø8	ø10	ø14
2	8	2	1.40	2.80		
3	8	2	2.20	4.40		
4	14	3	0.70			2.10
TOTAL LUNGIMI PE DIAMETRU (m)				7.20	1.40	2.10
GREUTATE PE METRU (kg/m)				0.395	0.617	1.208
GREUTATE PE DIAMETRU (kg)				2.84	0.86	2.54
GREUTATE PE TIP OTEL (kg)				7.00		
GREUTATE TOTALA (kg)				7.00		

EXTRAS PLASA SUDATA

Marca	ø (mm)	n (buc.)	l (m)	L (m)	S (m²)	SPPB
5	6	1	0.52	1.42	0.74	ø6
TOTAL LUNGIMI PE DIAMETRU (m)						8.42
GREUTATE PE METRU (kg/m)						0.222
GREUTATE PE DIAMETRU (kg)						1.87
GREUTATE PE TIP OTEL (kg)						2.00
GREUTATE TOTALA (kg)						2.00

VEDERE B-B

Scara 1:10



① 1 Ø10 BST500B L=1.40

② 2 Ø8 BST500B L=1.40

③ 2 Ø8 BST500B L=2.20

APLICABILITATE DETALIU

POZITIE KM	Nr. Structura	STRUCTURA
0+608	1	Pasaj km 0+608 peste DJ591 si linii de tramvai
1+528	2	Pasaj km 1+528 peste CF132 Timisoara Vest-Cruceni
3+517	3	Pasaj km 3+509 peste conducte de gaz si drum tehnologic
5+366	4	Pasaj km 5+366 peste DN59 si linii de tramvai
7+156	5	Pasaj km 7+156 peste CF124 Timisoara Nord-Voiteni
11+576	7	Pasaj km 11+576 peste strada Trandafirilor
15+072	8	Pasaj km 15+072 peste CF125 Timisoara-Buzias
18+117	9	Pasaj km 18+117 peste DJ592 si linii de tramvai
18+926	10	Pod km 18+926 peste canal de irigatii
20+875	11	Pod km 20+875 peste canal de irigatii
24+725	12	Pod km 24+725 peste canal Bega

INVESTITOR



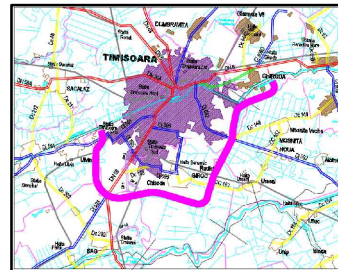
COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.

PROIECTANT GENERAL



D.P. CONSULT S.A.

AMPLASAMENT



DENUMIRE PROIECT

PROIECTARE SI EXECUTIE
"VARIANTA DE OCOLIRE
TIMISOARA SUD"
ELABORARE PROIECT TEHNIC
REST DE EXECUTAT

NUMAR CONTRACT: 550/36/09.02.2023

NUMAR PROIECT : 556

FAZA PROIECT

PROIECT TEHNIC
REST DE EXECUTAT

Data : 03.2023

VERIFICATOR TEHNIC

Manager de Proiect

ing. Silivan Moldovan

Sef Echipa Proiectare

ing. Raul Cocis

Inginer Proiectant Poduri

ing. Attila Takacs

Inginer Proiectant

ing. Mihai Isac

REVIZII

NR. REV.

DATA

SEMN.

DENUMIRE PLANSA

DETALII COMUNE

DETALIU LISA PREFABRICATA
H=60cm

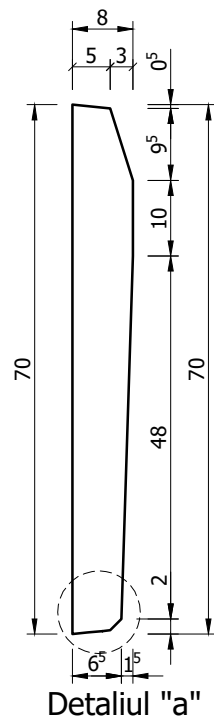
Scara : 1:50, 1:20, 1:10, 1:5

NUMAR PLANSA

10036-VOTM-DC-12

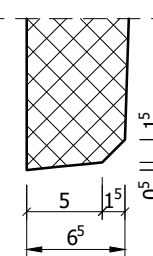
DETALII LISA PREFABRICATA

Scara 1:10



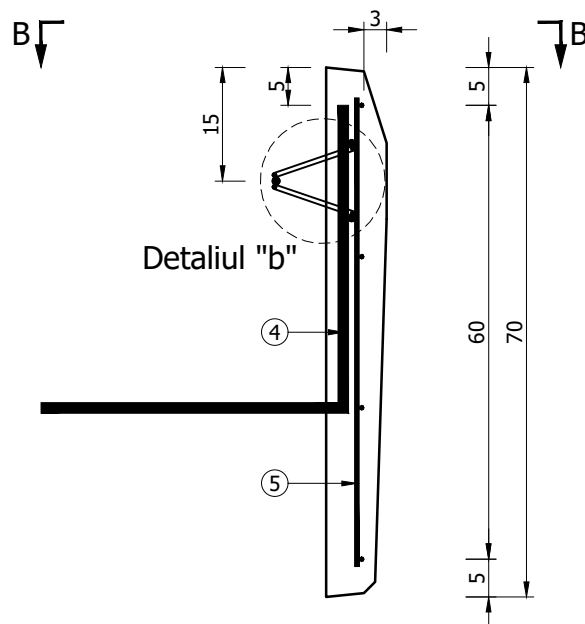
DETALIUL "a"

Scara 1:5



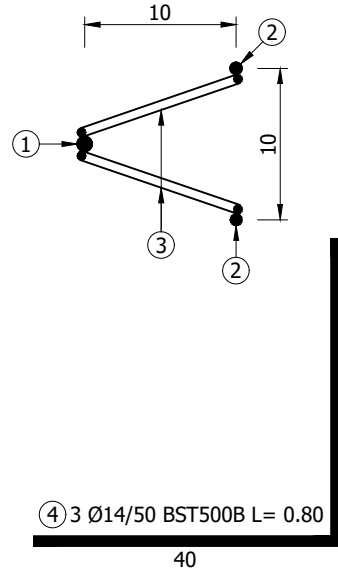
SECTIUNE A-A

Scara 1:10



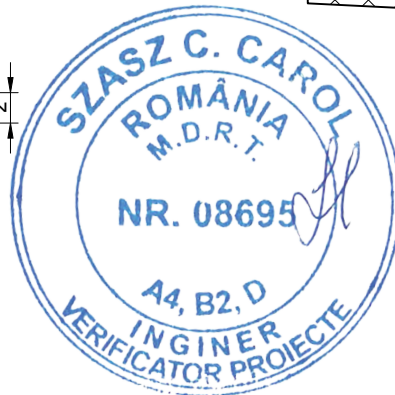
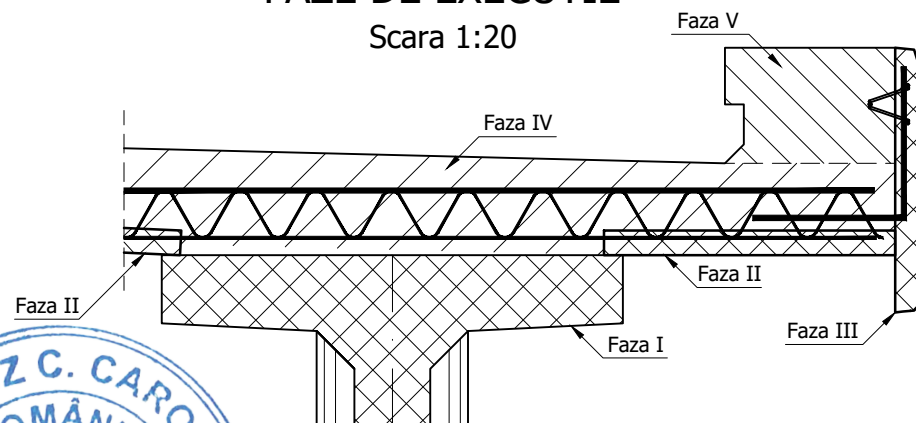
DETALIUL "b"

Scara 1:5



FAZE DE EXECUTIE

Scara 1:20



NOTA:
Faze de executie:
Faza 1: montare grinzi prefabricate
Faza 2: montare predale prefabricate
Faza 3: montare lisa prefabricata
Faza 4: turnare beton in placa de suprabetonare
Faza 5: turnare beton in lisa de parapet

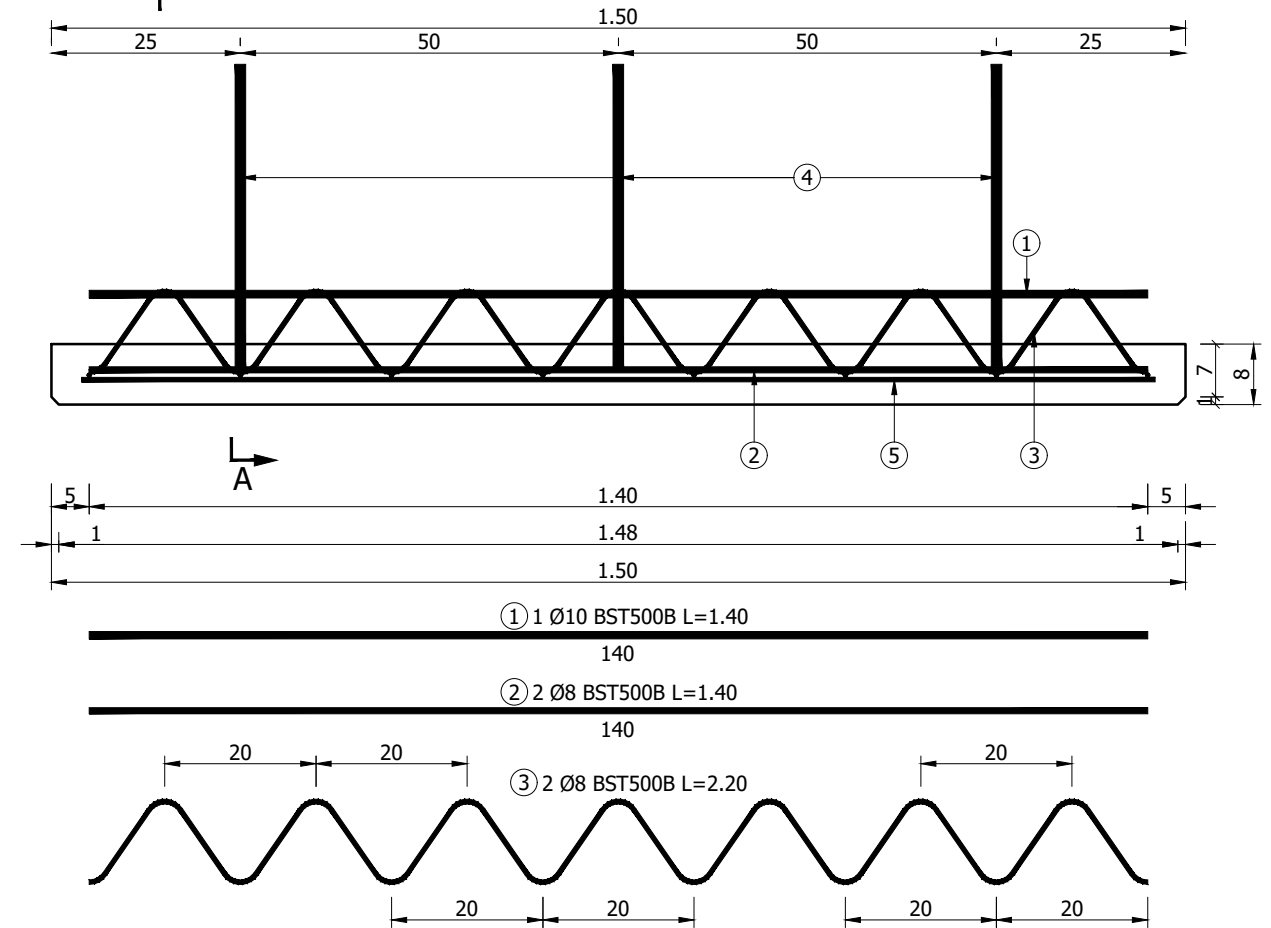


APLICABILITATE DETALIU

POZITIE KM	Nr. Structura	STRUCTURA
8+567	6	Pasaj km 8+567 peste varianta ocolitoare

VEDERE B-B

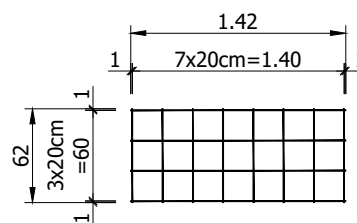
Scara 1:10



PLASA SUDATA

Scara 1:50

⑤ 1 Ø6 SPPB 0.62x1.42



EXTRAS ARMATURA

Marca	ø (mm)	n (buc.)	L (m)	nxL-BST500B		
				ø8	ø10	ø14
1	10	1	1.40		1.40	
2	8	2	1.40	2.80		
3	8	2	2.20	4.40		
4	14	3	0.80			2.40
TOTAL LUNGIMI PE DIAMETRU (m)				7.20	1.40	2.40
GREUTATE PE METRU (kg/m)				0.395	0.617	1.208
GREUTATE PE DIAMETRU (kg)				2.84	0.86	2.90
GREUTATE PE TIP OTEL (kg)				7.00		
GREUTATE TOTALA (kg)				7.00		

EXTRAS PLASA SUDATA

Marca	ø (mm)	n (buc.)	l (m)	L (m)	S (m²)	SPPB
5	6	1	0.62	1.42	0.88	ø6
TOTAL LUNGIMI PE DIAMETRU (m)						10.64
GREUTATE PE METRU (kg/m)						0.222
GREUTATE PE DIAMETRU (kg)						2.36
GREUTATE PE TIP OTEL (kg)						3.00
GREUTATE TOTALA (kg)						3.00

INVESTITOR



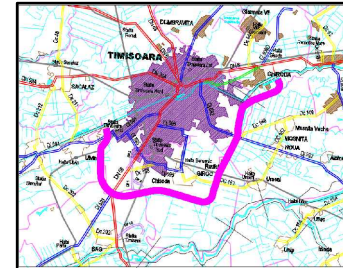
COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.

PROIECTANT GENERAL



D.P. CONSULT S.A.

AMPLASAMENT



DENUMIRE PROIECT

PROIECTARE SI EXECUTIE
"VARIANTA DE OCOLIRE
TIMISOARA SUD"
ELABORARE PROIECT TEHNIC
REST DE EXECUTAT

NUMAR CONTRACT: 550/36/09.02.2023

NUMAR PROIECT : 556

FAZA PROIECT

PROIECT TEHNIC
REST DE EXECUTAT

Data : 03.2023

VERIFICATOR TEHNIC

Manager de Proiect

ing. Silvan Moldovan

Sef Echipa Proiectare

ing. Raul Cocis

Inginer Proiectant Poduri

ing. Attila Takacs

Inginer Proiectant

ing. Mihai Isac

REVIZII

NR. REV.

DATA

SEM.

DENUMIRE PLANSĂ

DETALII COMUNE

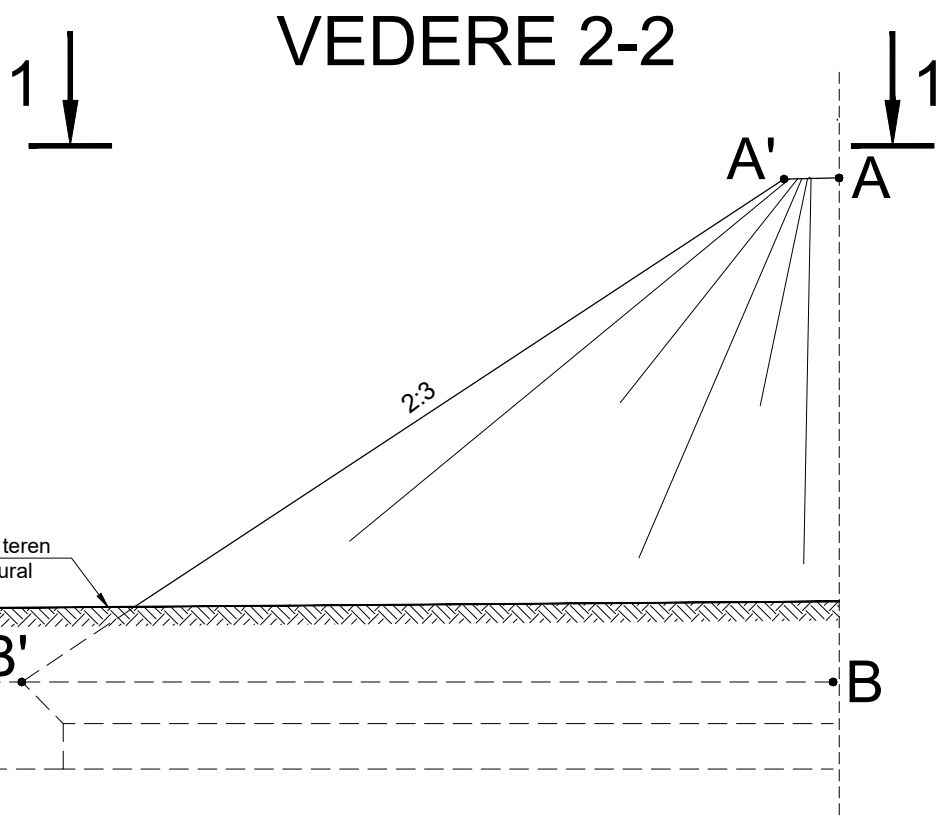
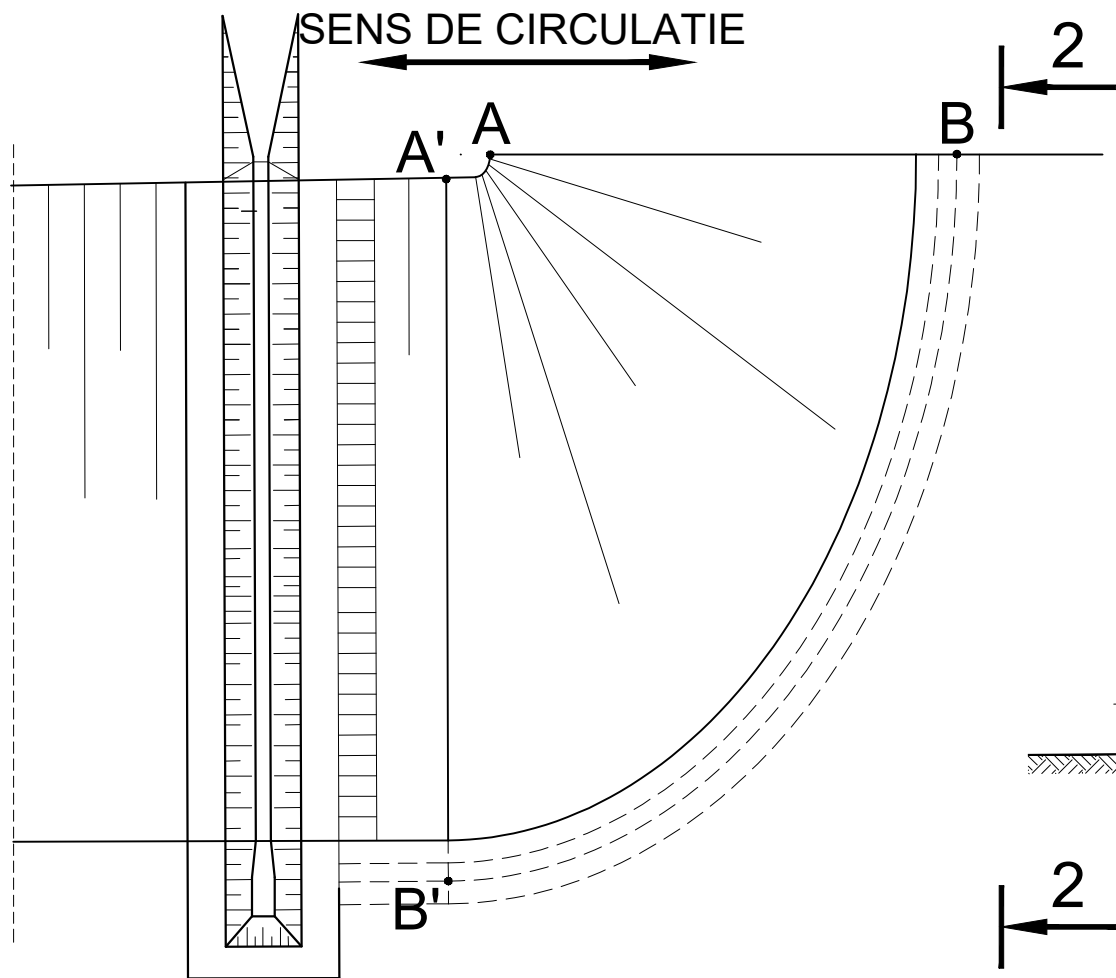
DETALIU LISA PREFABRICATA
H=70cm

Scara : 1:50, 1:20, 1:10, 1:5

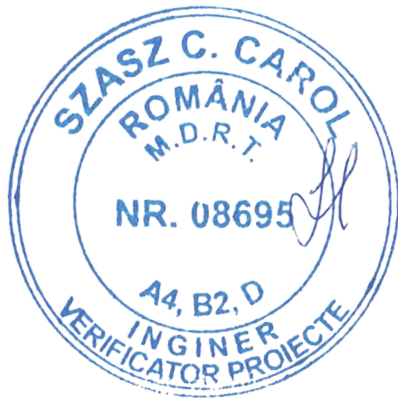
NUMAR PLANSĂ

10036-VOTM-DC-13

VEDERE PLANA 1-1
Sc 1:100

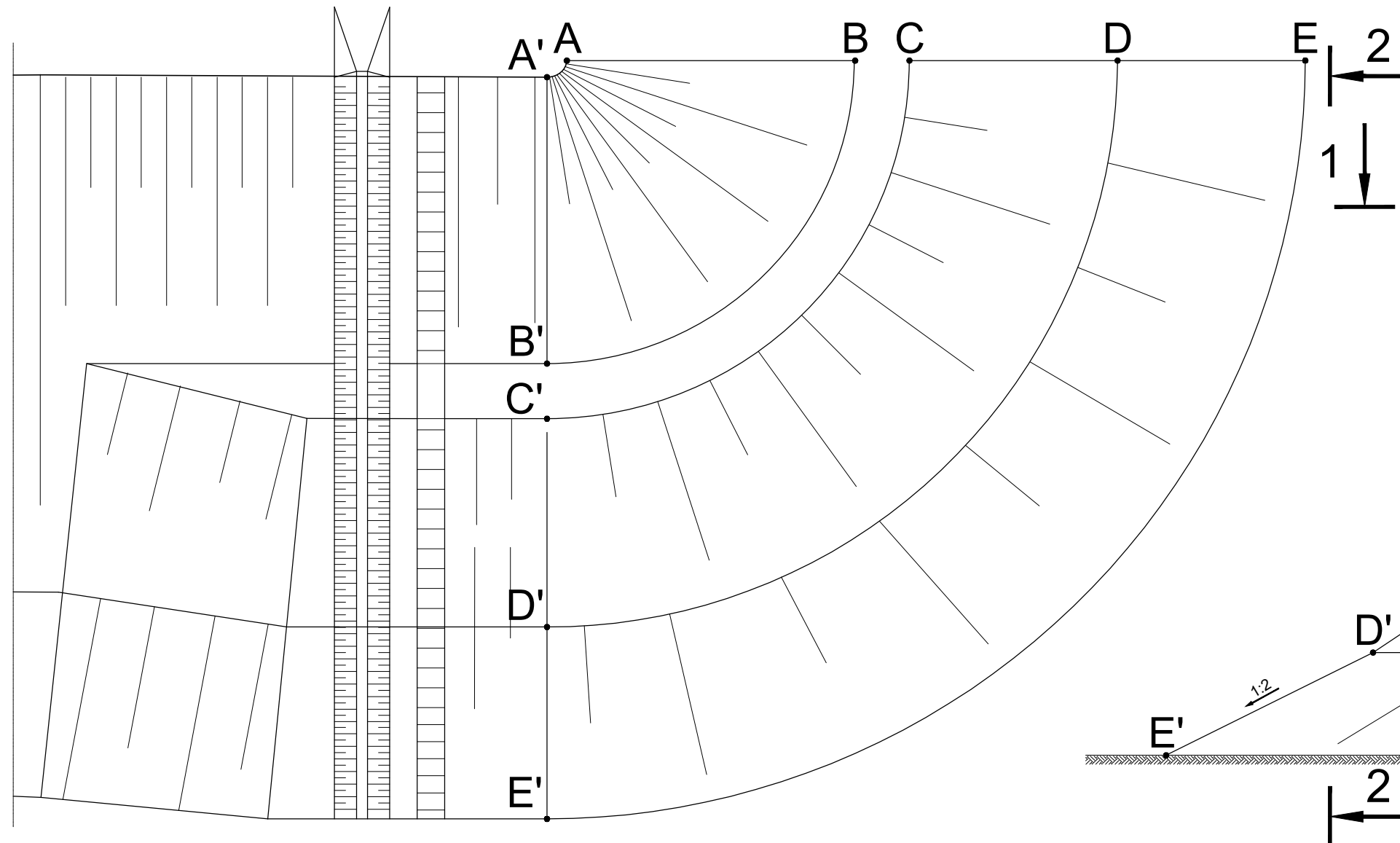


APLICABILITATE	Cota A A'	Cota B B'	Panta A-B	Panta A'-B'	Distanta A-B Orizontala	Distanta A'-B' Orizontala
Km 3+509 C1	92.17	84.34	1:1	2:3	7.83	11.75
Km 3+509 C2	92.17	84.42	1:1	2:3	7.75	11.63
Km 18+926 C1	91.89	89.44	1:1	2:3	2.45	3.68
Km 18+926 C2	91.98	89.53	1:1	2:3	2.45	3.68
Km 20+875 C1	93.48	89.57	1:1	2:3	3.91	5.87
Km 20+875 C2	93.48	89.60	1:1	2:3	3.88	5.82
Km 24+725 C1	96.61	90.47	1:1	2:3	6.14	9.21
Km 24+725 C2	96.78	90.63	1:1	2:3	6.15	9.23

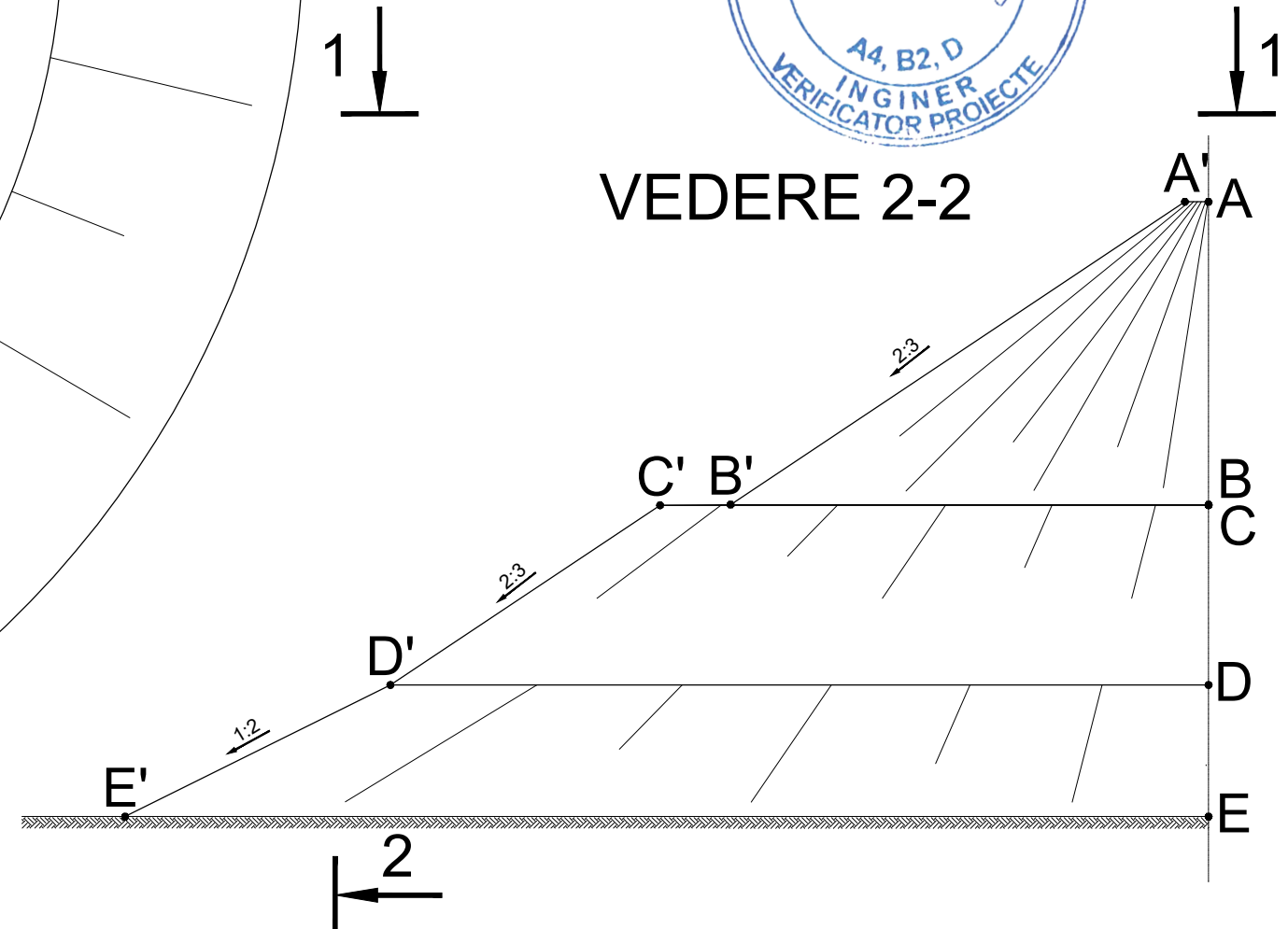


INVESTITOR COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.	PROIECTANT GENERAL D.P. CONSULT S.A.	AMPLASAMENT 	DENUMIRE PROIECT PROIECTARE SI EXECUTIE "VARIANTA DE OCOLIRE TIMISOARA SUD" ELABORARE PROIECT TEHNIC REST DE EXECUTAT		FAZA PROIECT PROIECT TEHNIC REST DE EXECUTAT		Manager de Proiect ing. Silivan Moldovan		REVIZII			DENUMIRE PLANSA DETALII COMUNE AMENAJARE SFERT DE CON H<6m Scara : 1:100 NUMAR PLANSA 10036-VOTM-DC-14
			NUMAR CONTRACT: 550/36/09.02.2023		Data : 03.2023		Sef Echipa Proiectare ing. Raul Cocis		NR. REV.	DATA	SEMN.	
			NUMAR PROIECT : 556		VERIFICATOR TEHNIC		Inginer Proiectant Poduri ing. Attila Takacs					
							Inginer Proiectant ing. Anamaria Virvaruti					

VEDERE PLANA 1-1 Sc 1:100



VEDERE 2-2



APLICABILITATE	Cota A A'	Cota E E'	Panta A-B, C-D	Distanta A-B Orizontala	Panta A'-B', C'-D'	Distanta A'-B' Orizontala	Cota B B'	Panta B-C, si B'-C'	Distanta B-C, si B'-C' Orizontala	Cota C C'	Distanta C-D Orizontala	Distanta C'-D' Orizontala	Cota D D'	Panta D-E	Panta D'-E'	Distanta D-E, Orizontala	Distanta D'-E', Orizontala	Distanta A-E	Distanta A'-E'
Km 0+608 C1	94.13	85.20	2:3	5.20	2:3	5.20	90.66	1%	1.00	90.65	3.78	3.78	88.13	1:2	1:2	5.86	5.86	15.85	15.85
Km 0+608 C2	94.55	85.08	2:3	5.20	2:3	5.20	91.08	1%	1.00	91.07	3.78	3.78	88.55	1:2	1:2	6.94	6.94	16.93	16.93
Km 1+528 C1	94.15	84.60	2:3	5.20	2:3	5.20	90.68	1%	1.00	90.67	3.78	3.78	88.15	1:2	1:2	7.1	7.1	17.09	17.09
Km 1+528 C2	92.92	84.40	2:3	5.20	2:3	5.20	89.45	1%	1.00	89.44	3.78	3.78	86.92	1:2	1:2	5.04	5.04	15.03	15.03
Km 7+156 C1	97.12	87.40	2:3	5.20	2:3	5.20	93.65	1%	1.00	93.64	3.78	3.78	91.12	1:2	1:2	7.44	7.44	17.43	17.43
Km 7+156 C2	97.03	87.31	2:3	5.20	2:3	5.20	93.56	1%	1.00	93.55	3.78	3.78	91.03	1:2	1:2	7.44	7.44	17.43	17.43
Km 8+567 C1	95.06	87.65	2:3	5.20	2:3	5.20	91.59	1%	1.00	91.58	3.78	3.78	89.06	1:2	1:2	2.82	2.82	12.81	12.81
Km 8+567 C2	95.04	87.63	2:3	5.20	2:3	5.20	91.57	1%	1.00	91.56	3.78	3.78	89.04	1:2	1:2	2.82	2.82	12.81	12.81
Km 11+576 C1	95.64	88.53	2:3	5.20	2:3	5.20	92.17	1%	1.00	92.16	3.78	3.78	89.64	1:2	1:2	2.22	2.22	12.21	12.21
Km 11+576 C2	94.93	88.54	2:3	5.20	2:3	5.20	91.46	1%	1.00	91.45	3.78	3.78	88.93	1:2	1:2	0.78	0.78	10.77	10.77
Km 15+072 C1 STANGA	98.66	88.93	2:3	5.20	2:3	5.20	95.19	1%	1.00	95.18	3.78	3.78	92.66	1:2	1:2	7.46	7.46	17.45	17.45
Km 15+072 C2 STANGA	98.68	88.94	2:3	5.20	2:3	5.20	95.21	1%	1.00	95.20	3.78	3.78	92.68	1:2	1:2	7.48	7.48	17.47	17.47

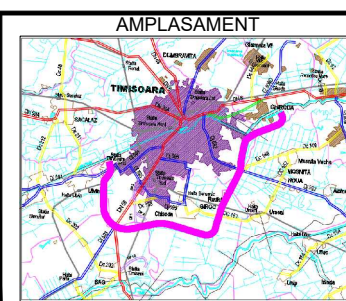


INVESTITOR

 COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE
 A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.

PROIECTANT GENERAL

 D.P. CONSULT S.A.



DENUMIRE PROIECT
PROIECTARE SI EXECUTIE
"VARIANTA DE OCOLIRE
TIMISOARA SUD"
ELABORARE PROIECT TEHNIC
REST DE EXECUTAT

NUMAR CONTRACT: 550/36/09.02.2023

NUMAR PROIECT : 556

FAZA PROIECT
PROIECT TEHNIC
REST DE EXECUTAT

Data : 03.2023

VERIFICATOR TEHNIC

Manager de Proiect
ing. Silvan Moldovan

Sef Echipa Proiectare
ing. Raul Cocis

Inginer Proiectant Poduri
ing. Attila Takacs

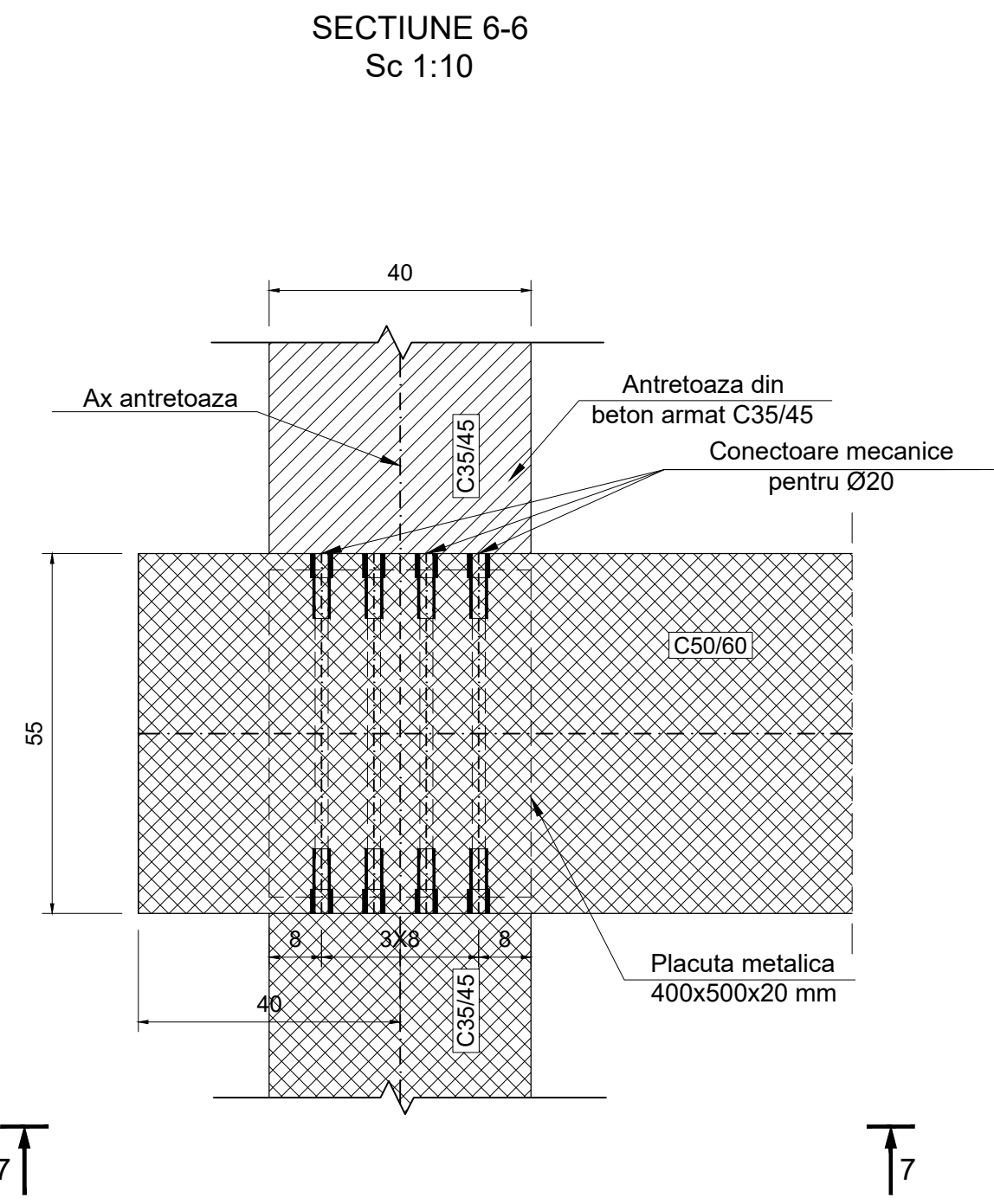
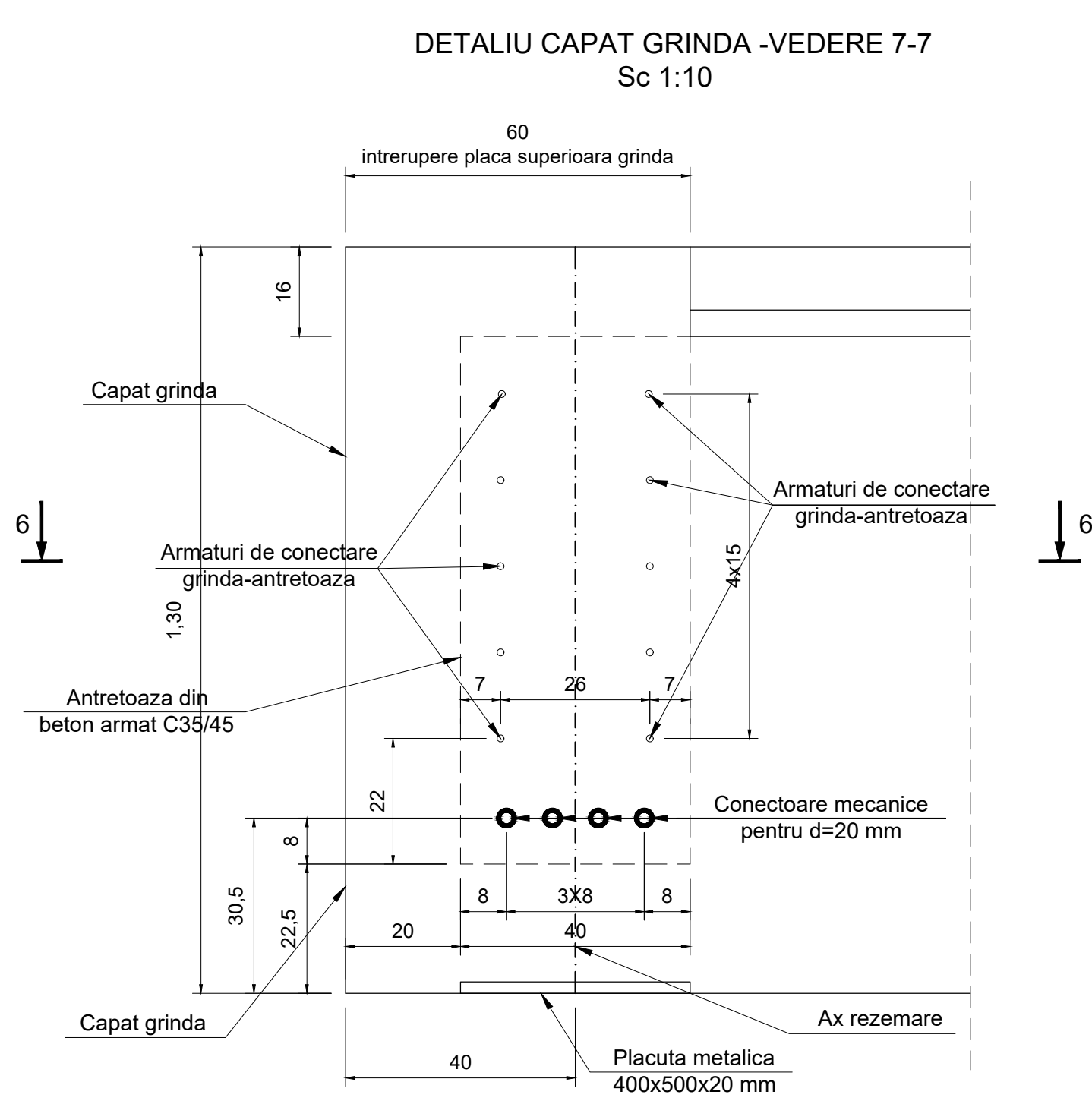
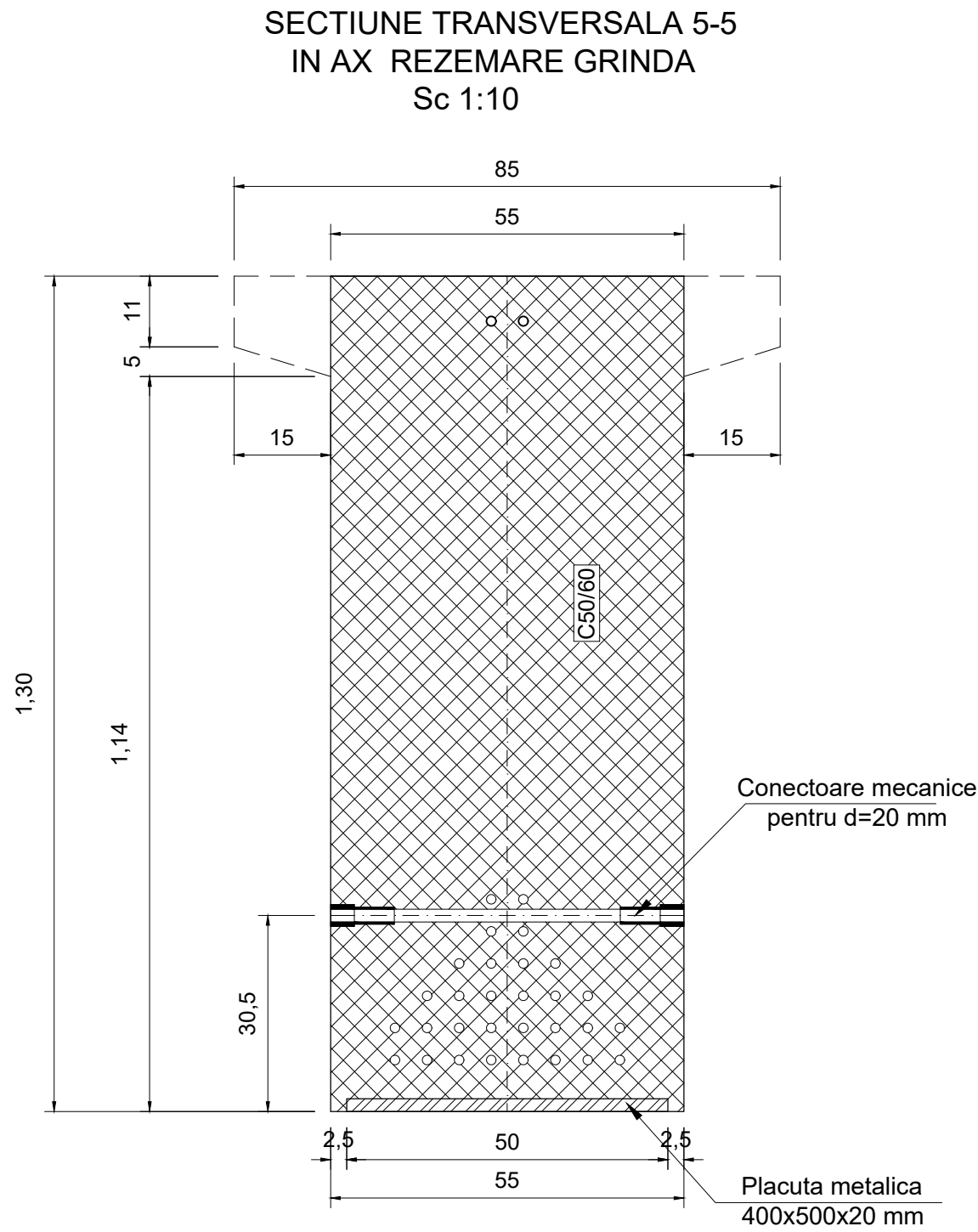
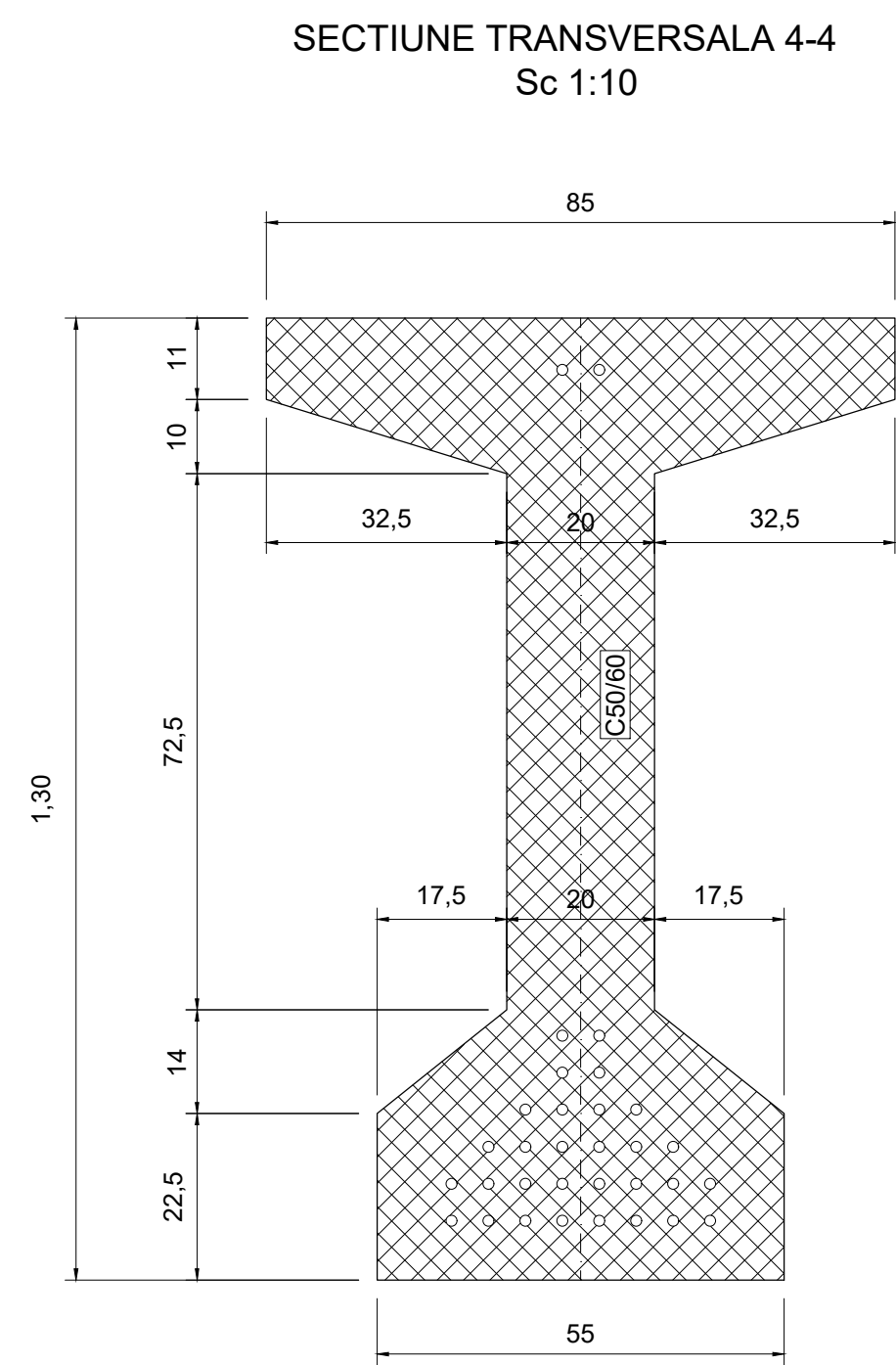
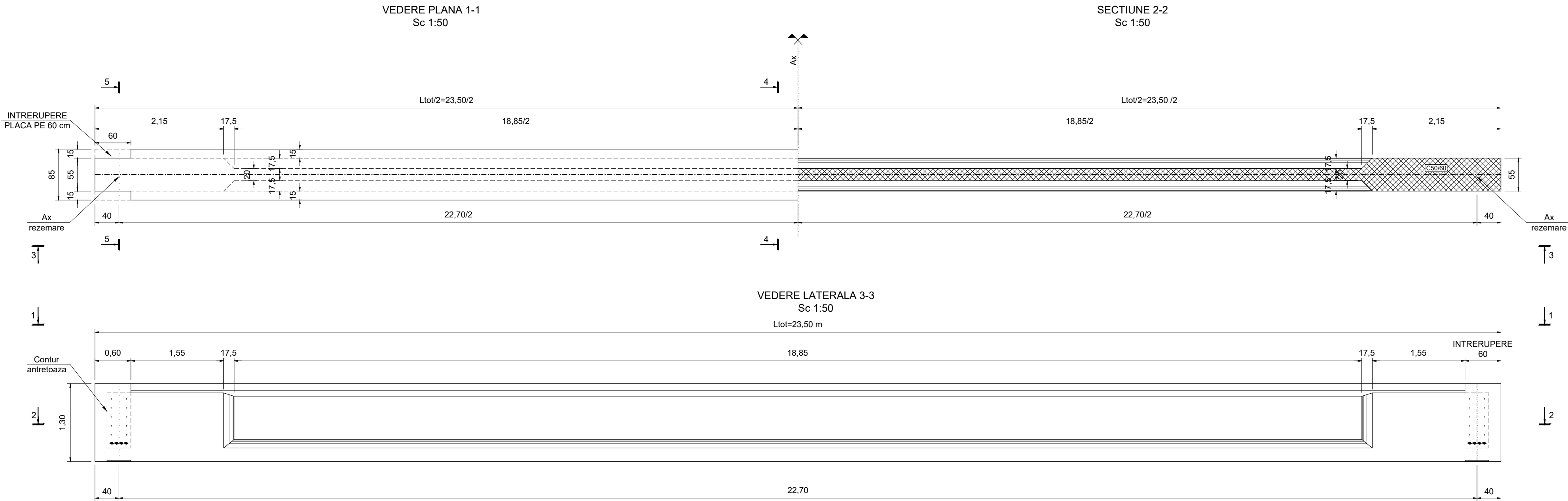
Inginer Proiectant
ing. Anamaria Virvaruti

REVIZII		
NR. REV.	DATA	SEM.N.

DENUMIRE PLANSA
DETALII COMUNE
AMENAJARE SFERT DE CON
H>6m

Scara : 1:100

NUMAR PLANSA
10036-VOTM-DC-15



NOTA:

- Agregatele folosite vor respecta reglementarile codului de practica pentru executia elementelor prefabricate din beton armat si beton precomprimat indicativ NE013-2002.
- Se vor lua masuri pentru ca in timpul turnarii si vibrarii betonului sa se respecte pozitia toroanelor conform proiectului.
- Greutatea unei grinzi este de 30,95t.
- Conectarea mecanica pentru bare avand Ø=20 mm se va aplica pe ambele parti ale grinzilor doar in cazul grinzilor centrale;
- Pe grinzile marginale conectarea mecanica se va executa doar pe partea interioara a acestora.
- Se va face o diferentiere clara intre grinzile centrale, grinzile marginale stanga si marginale dreapta;
- Placa superioara a grinzii prefabricate se va intrerupe inainte de capete pe distanta de 60 cm;
- Ancorele de conectare dintre grinzile prefabricate si antretoaze(ancorele aferente armaturilor de repartitie din antretoaze) se vor indoi la fata cofrajului si proteja cu material plastic pentru ruperea aderentei, urmand a fi indreptate in urma decofrarii prefabricatului;
- Planşa se aplica atat pentru grinda centrala cat si pentru grinda marginala cu mentiunile enumerate mai sus;
- Placutele metalice de rezemare de dimensiuni 400x500x20 mm se vor proteja anticoroziv;
- Dupa taierea toroanelor, capetele grinzilor prefabricate se vor proteja cu mortare speciale;
- Nr. total de grinzi: 4x5=20 grinzi (12 grinzi centrale,4 grinzi marginale stanga si 4 grinzi marginale dreapta);

NOTA:

Planşa se aplica pentru:

- "Pasaj km 18+117 peste DJ592" - 20 buc

CERINTE DE CALITATE

GRINZI

Beton C50/60

Valoare max. A/C: 0.40

Dozaj min. ciment: 340 Kg/m³

Clasa de expunere XC4+XD1+XF2

Acoperirea nominala a armaturilor va fi: 4.0cm

Agregate : Conform NE013-2002

Otel: BST500 B(C).

Modul de elasticitate: E = 205 GPa

Rezistenta caracteristica: f_{yk} = 500 N/mm²

TOROANE: EN 10138-3-Y1860S7-15.2-F1-C1

R_m = 1860 N/mm²

S_n = 139.00 mm²

M = 1086 g/m

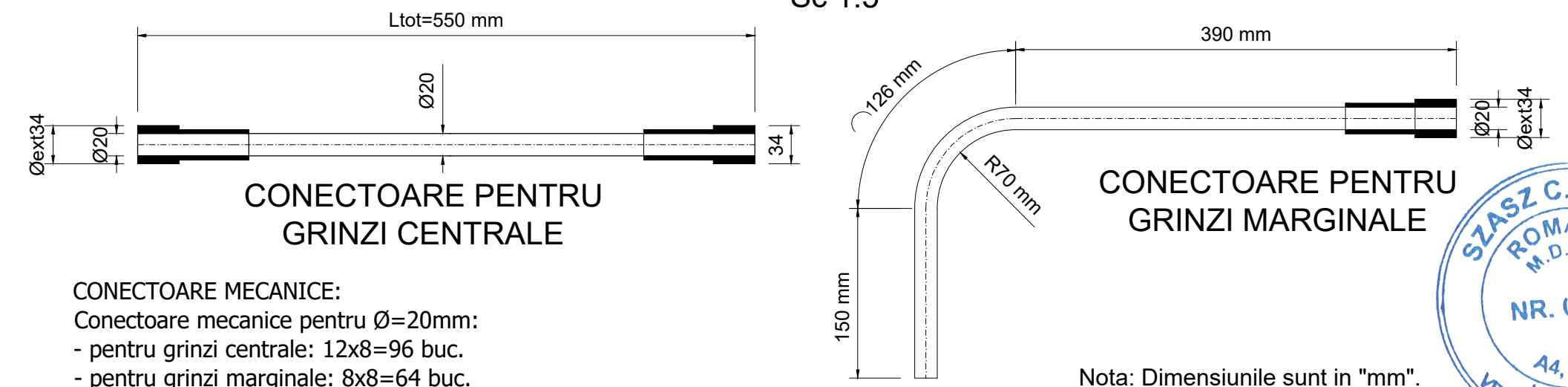
F_m = kN/torlon




σ_k = N/mm²

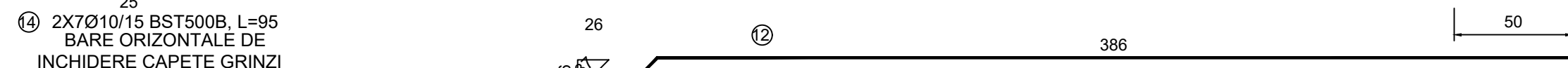
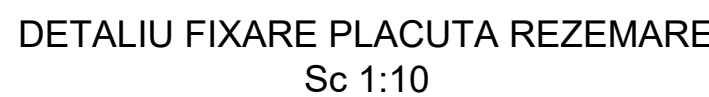
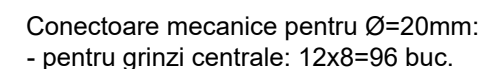
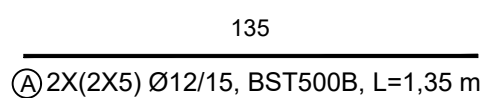
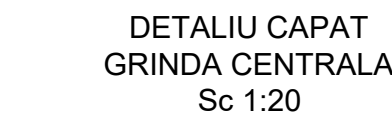
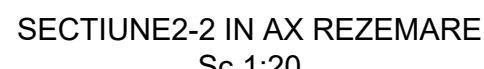
E = 195 GPa

Relaxarea maxima la 1000 h - 2.5%

DETALIU CONECTOARE MECANICE
PENTRU GRINZILE CENTRALE SI MARGINALE
Sc 1:5

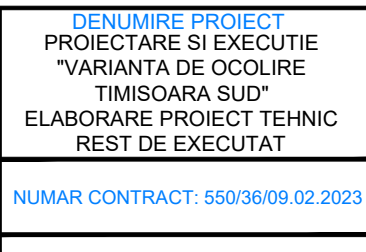


<div>INVESTITOR</div> <div></div> <div>COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII ROTIERE S.A.</div>	<div>PROIECTANT GENERAL</div> <div></div> <div>D.P. CONSULT S.A.</div>	<div>AMPLASAMENT</div> <div></div>	<div>DENUMIRE PROIECT</div> <div>PROIECTARE SI EXECUTIE</div> <div>"VARIANTA DE OCULIRE TIMISOARA SUD"</div> <div>ELABORARE PROIECT TEHNIC</div> <div>REST DE EXECUTAT</div>		<div>FAZA PROIECT</div> <div>PROIECT TEHNIC</div> <div>REST DE EXECUTAT</div>		<div>Manager de Proiect</div> <div>ing. Silvan Moldovan</div> <div>Sef Echipa Proiectare</div> <div>ing. Raul Cocis</div> <div>Inginier Proiectant Poduri</div> <div>ing. Attila Takacs</div> <div>Inginier Proiectant</div> <div>ing. Teodor Sabadis</div>	<div>REVIZII</div> <div>NR. REV.</div> <div>DATA</div> <div>SEMN.</div>			<div>DENUMIRE PLANSA</div> <div>PLAN COFRAJ</div> <div>GRINDA PREFABRICATA, L=23,50 m, h=1,30 m</div> <div>Scara : 1:5, 1:10, 1:20</div> <div>NUMAR PLANSA</div> <div>10036-VOTM-DC-25</div>
			<div>NUMAR CONTRACT: 550/36/09.02.2023</div>	<div>Data : 03.2023</div> <div>VERIFICATOR TEHNIC</div>							



CERINTE DE CALITATE
GRINZI
Beton C50/60
Valoare max. A/C: 0.40
Dozaj min. ciment: 340 Kg/m³
Clasa de expunere XC4+XD1+XF2
Acoperirea nominala a armaturilor va fi: 4.0 cm.
Agregate : Conform NE013-2002

Otel: BST500 B(C).
Modul de elasticitate: E = 205 GPa
Rezistenta caracteristica: f_{yk} = 500 N/mm²



Tolerantele admise la dimensiunile de baza:




Lungime grinda	+25mm, -25mm
Inaltime grinda	+12mm, -8mm
Grosime inima	+5mm, -3mm
Grosime placa superioara	+5mm, -3mm

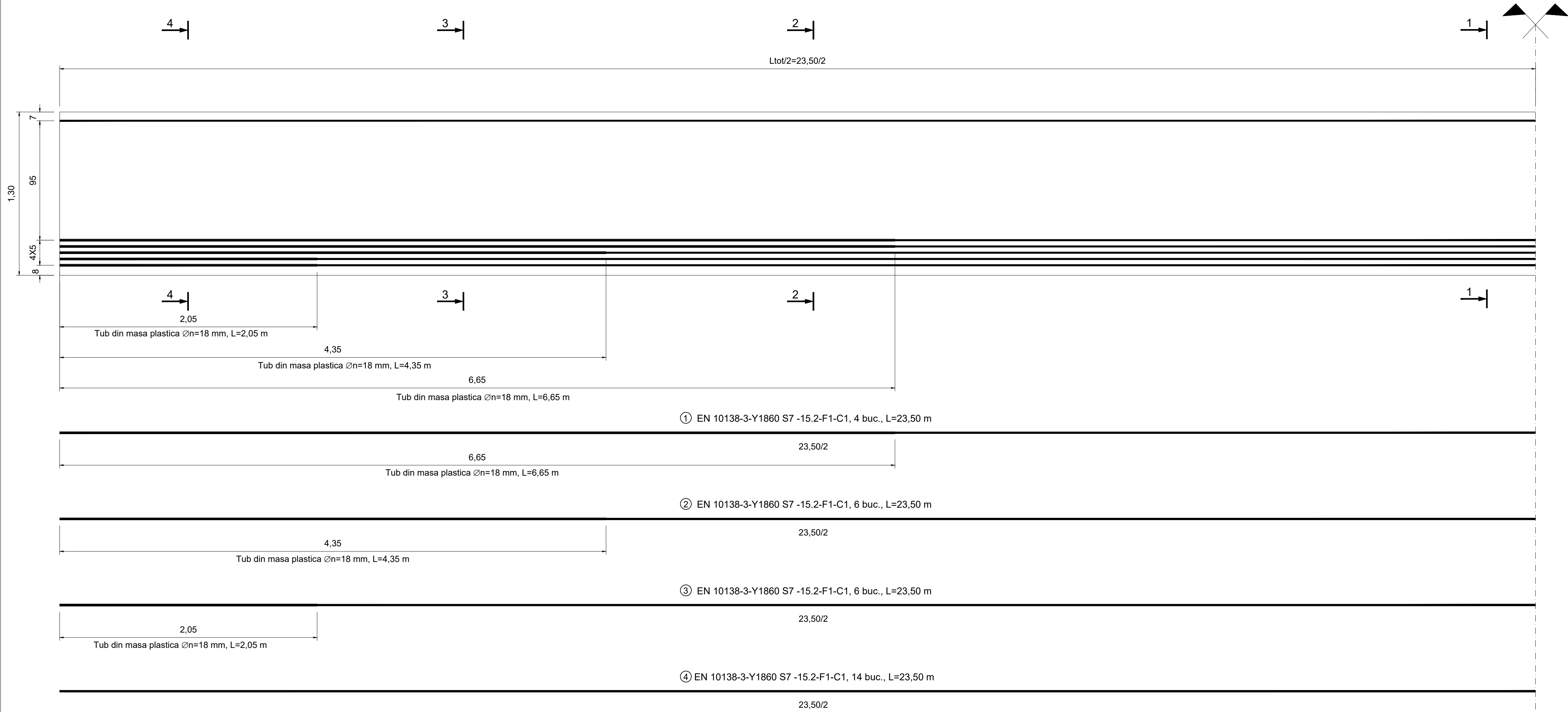
Toleranta reprezinta suma abaterilor limitii superioare si inferioare.

Aceste tolerante se incadreaza in prevederile STAS 7721/90, SREN13369/2013 si STAS 7384/90, elementele prefabricate considerandu-se incadrate in clasa de precizie C.P.7.



NOTA:
Plansa se aplica pentru:
- "Pasaj km 18+117 peste DJ592" - 20 buc

Manager de Proiect		REVIZII			DENUMIRE PLANSĂ
Ing. Silvan Moldovan		NR. REV.	DATA	SEM.	ARMARE PASIVA GRINDA PREFABRICATA L=23,50 m, h=1,30 m
Sef Echipa Protectare					
Ing. Raul Cocis					
Inginer Productant Poduri					
Ing. Attila Takacs					Scara : 1:10, 1:20 NUMAR PLANSĂ



NOTA:
Plansa se aplica pentru:
- "Pasaj km 18+117 peste DJ592" - 20 buc

MASURATOARE ARMATURII PRETENSIONATE

Marca	Tip toron	Ø - Tip otel	n	L (m)	n x L (m)
					TBP 15.2
1	EN 10138-3 Armonizat TBP 15.2 Relaxare la 1000 h - 2.5%	Y1860 S7 -15.2-F1-C1	4	23.50	94.00
2		Y1860 S7 -15.2-F1-C1	6	23.50	141.00
3		Y1860 S7 -15.2-F1-C1	6	23.50	141.00
4		Y1860 S7 -15.2-F1-C1	14	23.50	329.00
Total lungimi pe diametre (m)					705.00
Greutate pe metru (kg/m)					1.420
Greutate pe diametru (kg)					1001.10
Greutate totala 1 element (kg)					1001.10
Greutate totala 20 elemente (kg)					20022.00

CERINTE DE CALITATE
GRINZI
Beton C50/60
Valoare max. A/C: 0.40
Dozaj min. ciment: 340 Kg/m³
Clasa de expunere XC4+XD1+XF2
Acoperirea nominala a armaturilor va fi: 4.0cm
Agregate : Conform NE013-2002

Otel: BST500 B(C).
Modul de elasticitate: E = 205 GPa
Rezistenta caracteristica: fyk = 500 N/mm2

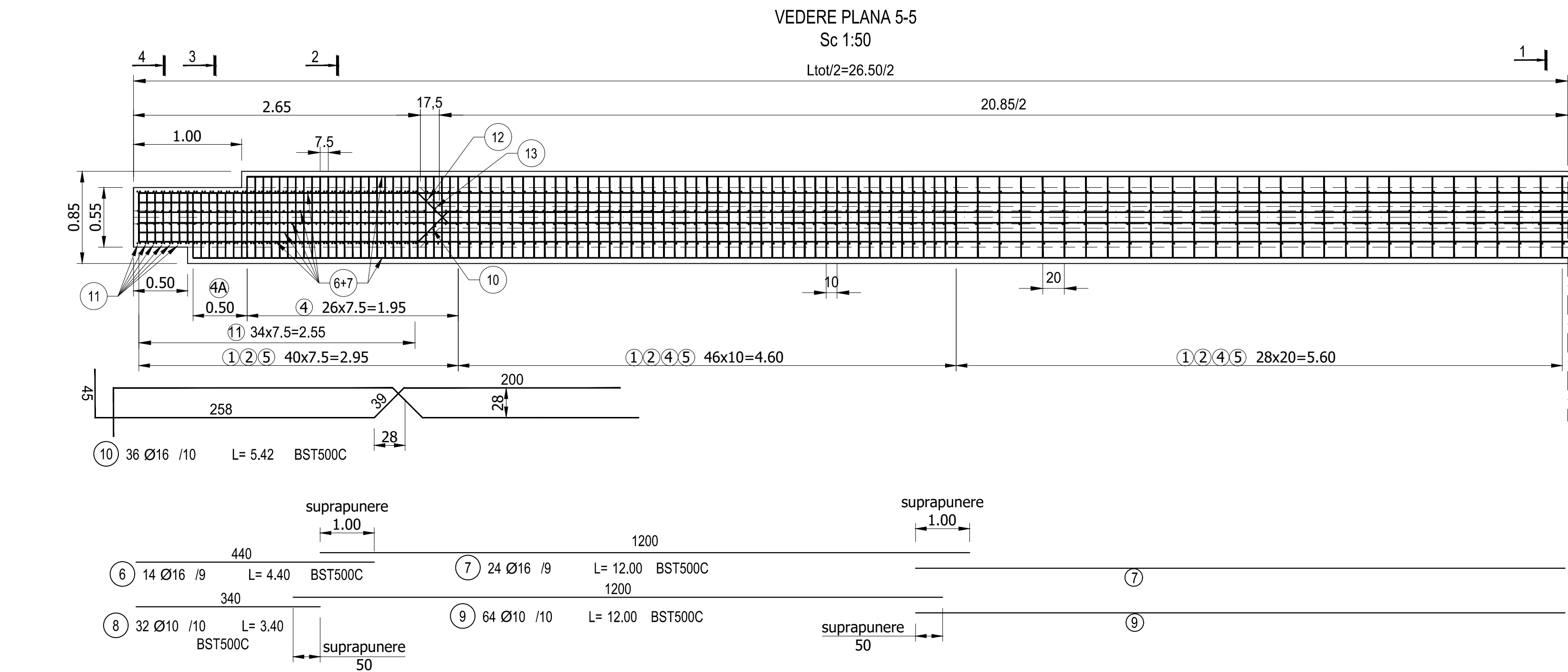
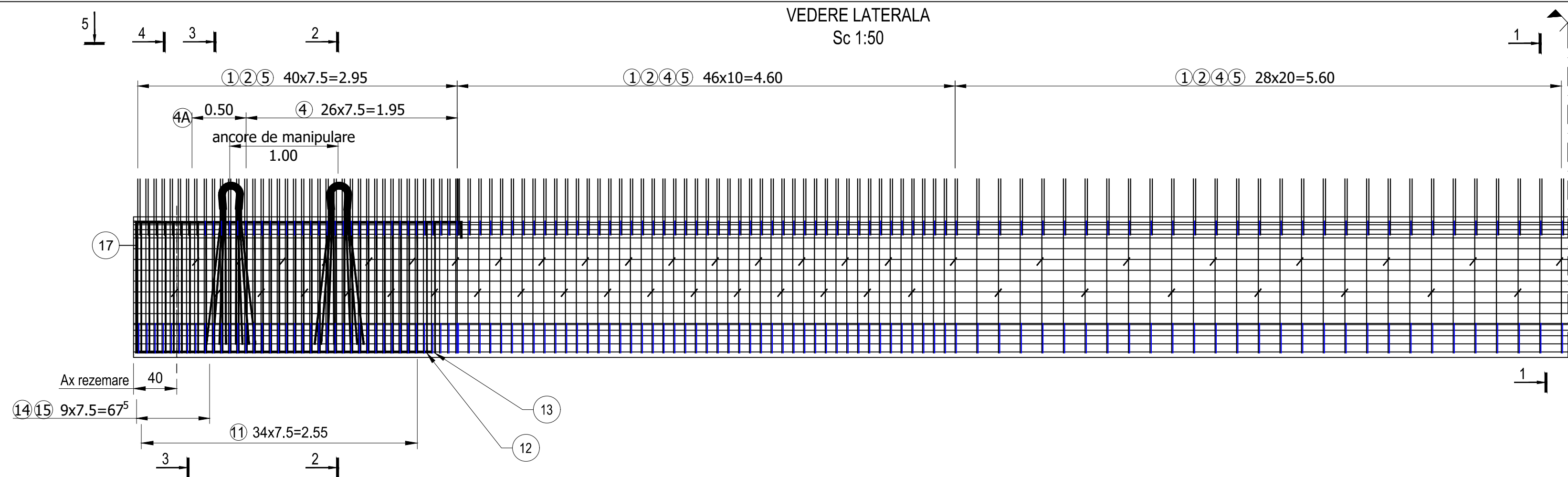
TOROANE: EN 10138-3-Y1860S7-15.2-F1-C1
Rm = 1860 N/mm2
Sn = 139.00 mm2
M = 1086 g/m
Fm = kN/toron
σk = N/mm2
E = 195 GPa
Relaxarea maxima la 1000 h - 2.5%

- NOTA**
- Agregatele folosite vor respecta reglementarile codului de practica pentru executia elementelor prefabricate din beton armat si beton precomprimat indicativ NE013-2002.
 - Se vor face incercari pe cuburi conform prescriptiilor in vigoare pentru verificarea realizarii marcii C50/60.
 - Se vor lua masuri pentru ca in timpul turnarii si vibrarii betonului sa se respecte pozitia toroanelor conform proiectului.
 - Greutatea unei grinzi este de 30,95 t.
 - Forta de pretensionare: N_p=208.3 KN/toron pentru fiecare toron TBP 15.2.
 - Efortul de control: σ_{ck}=1488 N/mm².
 - La armaturile pretensionate marca ①②si③, se monteaza tuburi din masa plastica in pozitia indicata pe desen pentru intreruperea aderentei intre otel si beton.
 - Se recomanda ca tuburile din material plastic sa aiba culori diferite corespunzator lungimii.
 - Taierea toroanelor va fi facuta la cca. 1cm de la fata betonului.
 - Rezistenta medie a betonului in momentul transferului vor respecta reglementarile codului de practica pentru executia elementelor prefabricate din beton armat si beton precomprimat indicativ NE013-2002.
 - Contrastageata la precomprimare va fi de 40 mm.
 - In timpul depozitarii si al transportului grinziile se vor rezema la maxim 40 cm fata de capete.
 - In urma taierii toroanelor, capetele grinzilor prefabricate se vor se vor proteja cu mortare speciale;
 - Nr. total de grinzi: 4x5=20 grinzi (12 grinzi centrale,4 grinzi marginale stanga si 4 grinzi marginale dreapta);

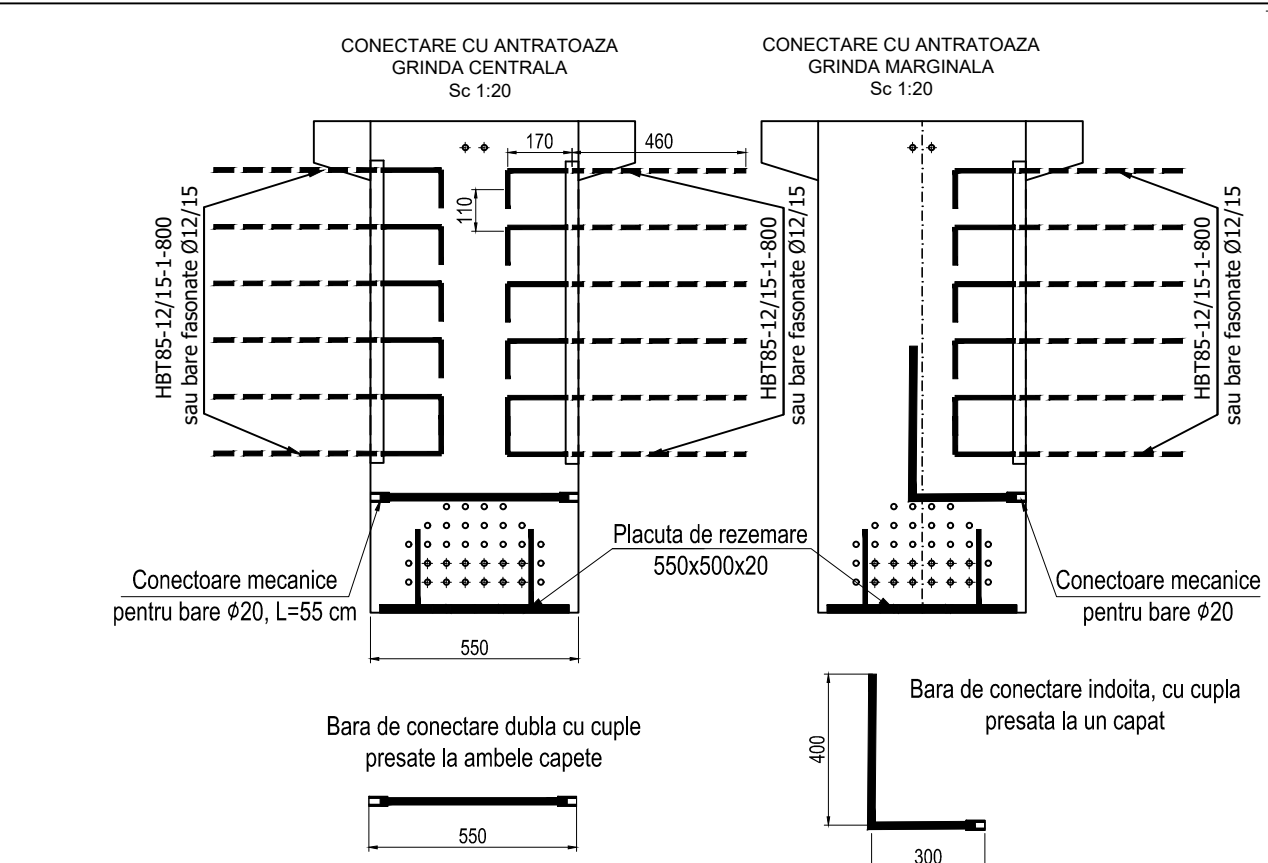
Legenda:
+ Toroane aderente.
o Toroane neaderente.



INVESTITOR	PROIECTANT GENERAL	AMPLASAMENT	DENUMIRE PROIECT PROIECTARE SI EXECUTIE "VARIANTA DE OCULIRE TIMISOARA SUD" ELABORARE PROIECT TEHNIC REST DE EXECUTAT	FAZA PROIECT PROIECT TEHNIC REST DE EXECUTAT	REVIZII			DENUMIRE PLANSA
					NR. REV.	DATA	SEM.	
			NUMAR CONTRACT: 550/36/09.02.2023 NUMAR PROIECT : 556	Data : 03.2023 VERIFICATOR TEHNIC	Manager de Proiect ing. Silvan Moldovan			PLAN ARMARE ACTIVA GRINDA PREFABRICATA, L=23,50 m, h=1,30 m
					Șef Echipa Proiectare ing. Raul Cocis			
					Inginer Proiectant Poduri ing. Attila Takacs			Scara : 1:10, 1:20
					Inginer Proiectant ing. Teodor Sabadis			NUMAR PLANSA 10036-VOTM-DC-27



MARCA	DIAMETRU	NR BUCATI	LUNGIMI [m]						
			/bucata	/diametru					
				BST500C					
				Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø22
1	10	230	1.70		391.00				
2	16	230	3.34				768.20		
3	8	78	0.22	17.16					
4	10	202	2.05		414.10				
4A	10	14	1.53		21.42				
5	10	230	1.44		331.20				
6	16	14	4.40				61.60		
7	16	24	12.00				288.00		
8	10	32	3.40		108.80				
9	10	64	12.00		768.00				
10	16	36	5.42				195.12		
11	12	70	3.58			250.60			
12	12	2	3.28			6.56			
13	12	2	2.98			5.96			
14	10	20	1.95		39.00				
15	10	20	2.10		42.00				
16	10	24	0.57		13.68				
17	22	8	7.35						58.80
18	20	4	0.69					2.76	
LUNGIMI TOTALE[m]				17.16	2129.20	263.12	1312.92	2.76	58.80
MASA [kg]	/metru			0.395	0.617	0.889	1.580	2.469	2.988
	/diametru			6.78	1313.72	233.91	2074.41	6.82	175.69
	totala					3811.33			



Tolerantele admise la dimensiunile de baza:

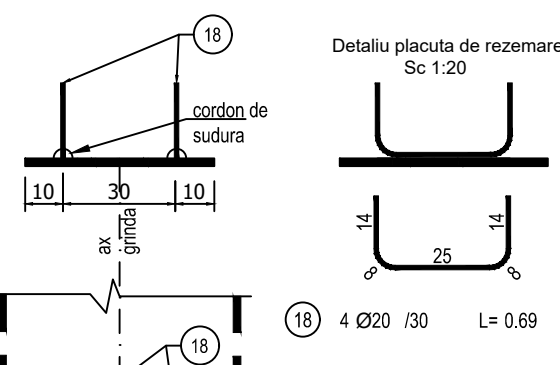
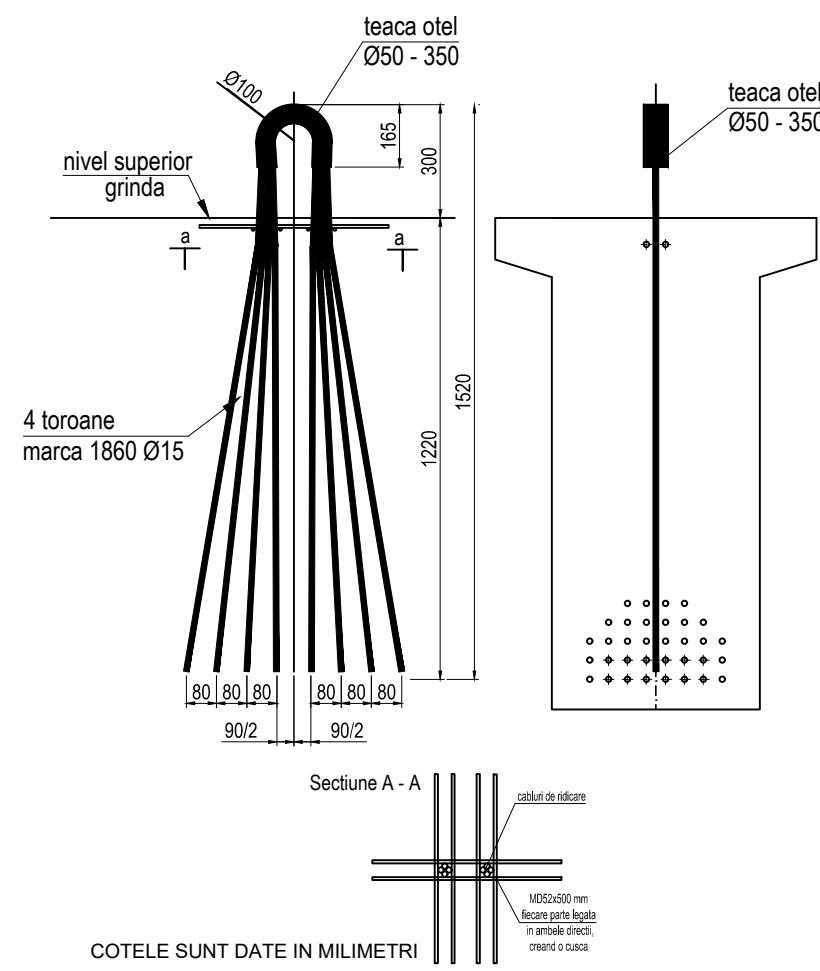
Lungime grinda	+25mm, -25mm
Inaltime grinda	+12mm, -8mm
Grosime inima	+5mm, -3mm
Grosime placa superioara	+5mm, -3mm

Toleranta reprezinta suma abaterilor limitei superioare si inferioare.
Aceste tolerante se incadreaza in prevederile STAS 7721/90, SREN13369/2013 si STAS 7384/90, elementele prefabricate considerandu-se incadrate in clasa de precizie C.P.7.

Nota:
-Profilele HBT tip 1 si conectori mecanici pentru Ø=20mm se vor aplica pe ambele parti ale grinzilor doar in cazul grinzilor centrale;
-Pe grinzile marginale ambele tipuri de conectori se aplica doar pe partea interioara. Se va face o diferentiere clara intre grinzile centrale, grinzile marginale stanga si marginale dreapta;
NOTA: Se pot folosi conectori HBT cu bare fasonate tip U protejate cu material plastic pentru ruperea aderentei, care se vor lasa la suprafata betonului. In santier se va face indreptarea lor in vederea montajului.
-Nr. total de grinzi: 30 grinzi (18 grinzi centrale, 6 grinzi marginale stanga si 6 grinzi marginale dreapta);

NOTA:
Plansa se aplica pentru:
- "Pasaj km 7+156 peste CF 124 Timisoara Nord-Volenti" - 6x5=30 buc

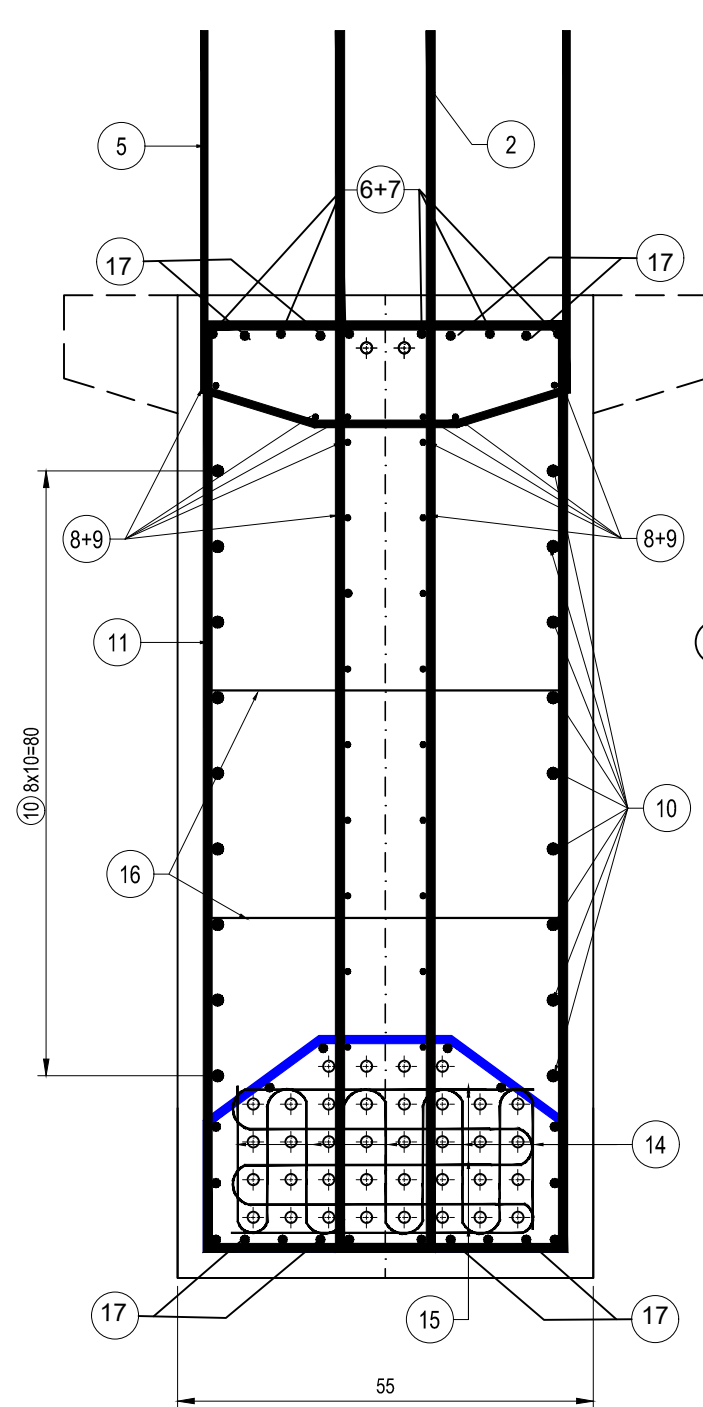
ANCORE PENTRU MANIPULARE



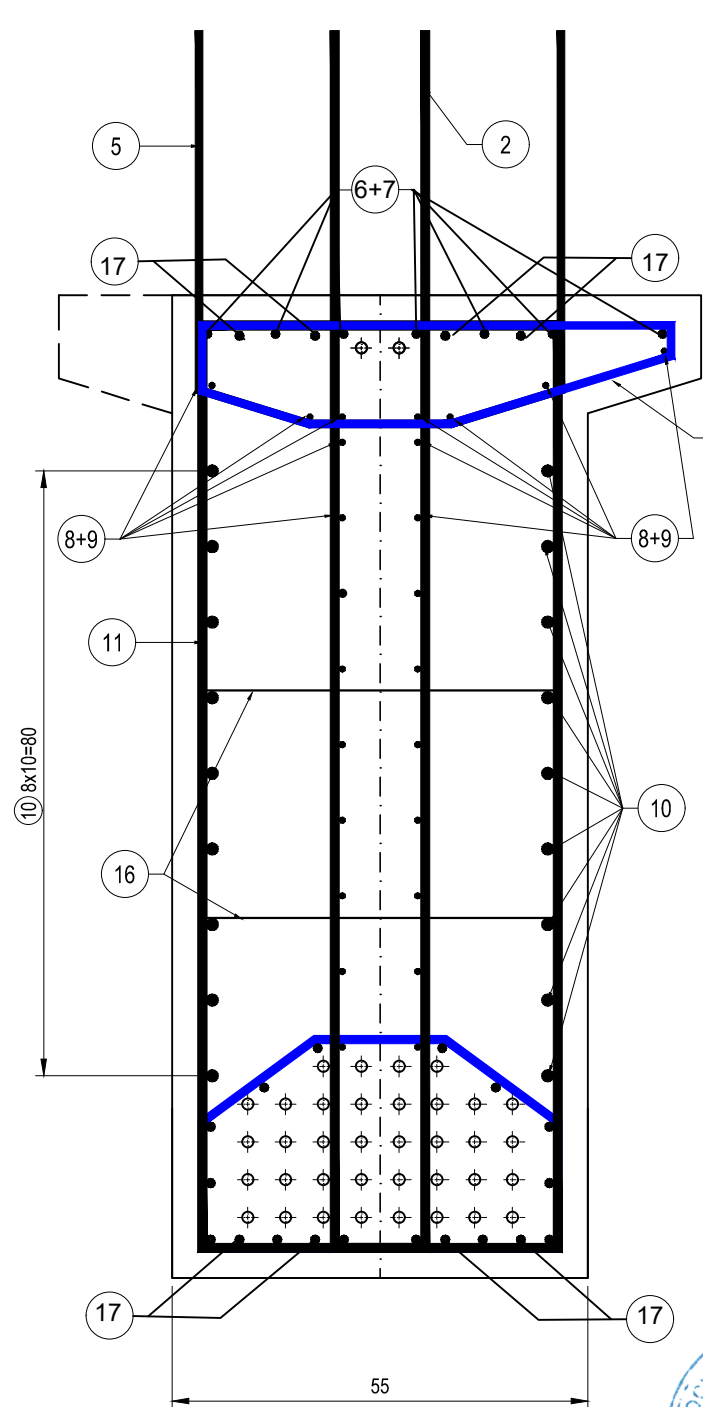
Centralizator

Nr.crt	Element	Bucati /grinda marginala	Bucati /grinda centrala	Kg/grinda marginala	Kg/grinda centrala
1	HBT85-12/15-1400	4	8		
2	Conector mecanic cu cupla presata la ambele capete pentru armatura Ø20mm		8		
3	Conector mecanic cu cupla presata la un singur capat pentru armatura Ø20mm	8			
4	Placuta de rezemare 550x500x20	2	2	43.175000	43.175000
5	Ancore pentru manipulare	4	4	86.000000	86.000000
TOTAL kg/grinda				131.175000	131.175000

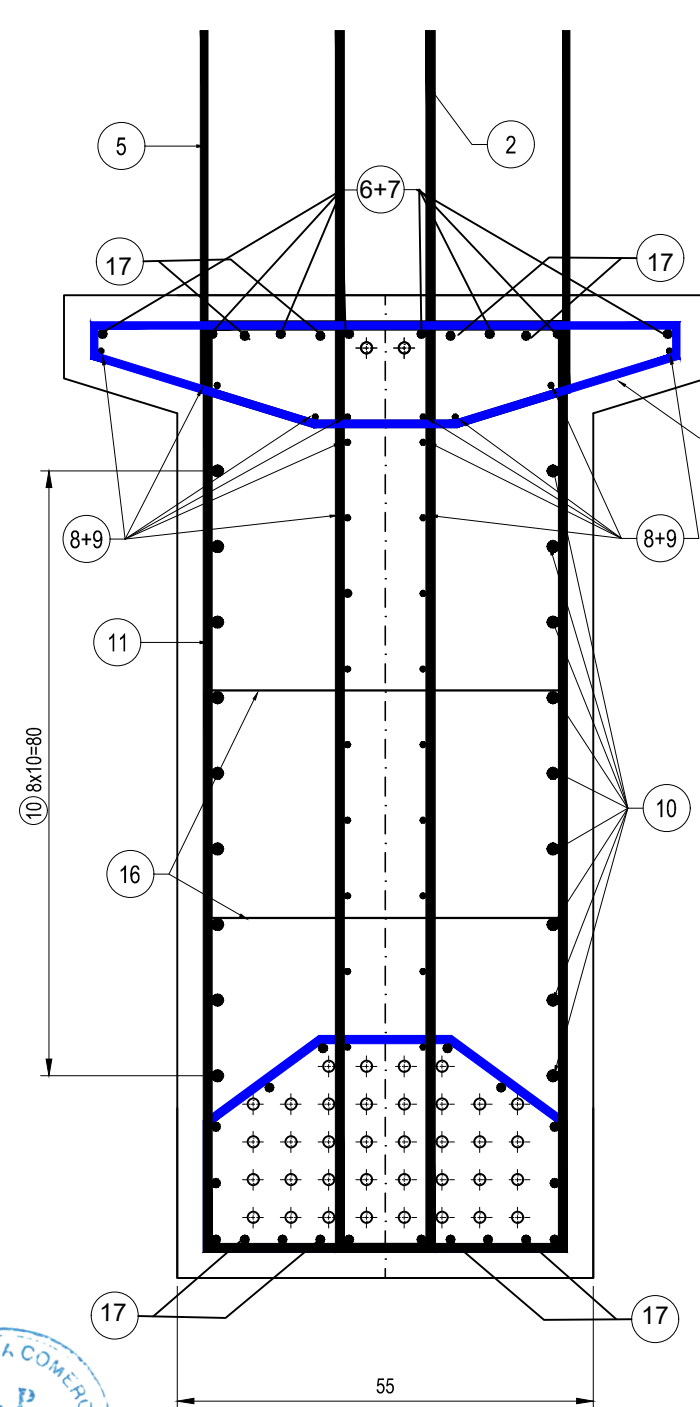
SECTIUNE 4-4
Sc 1:10



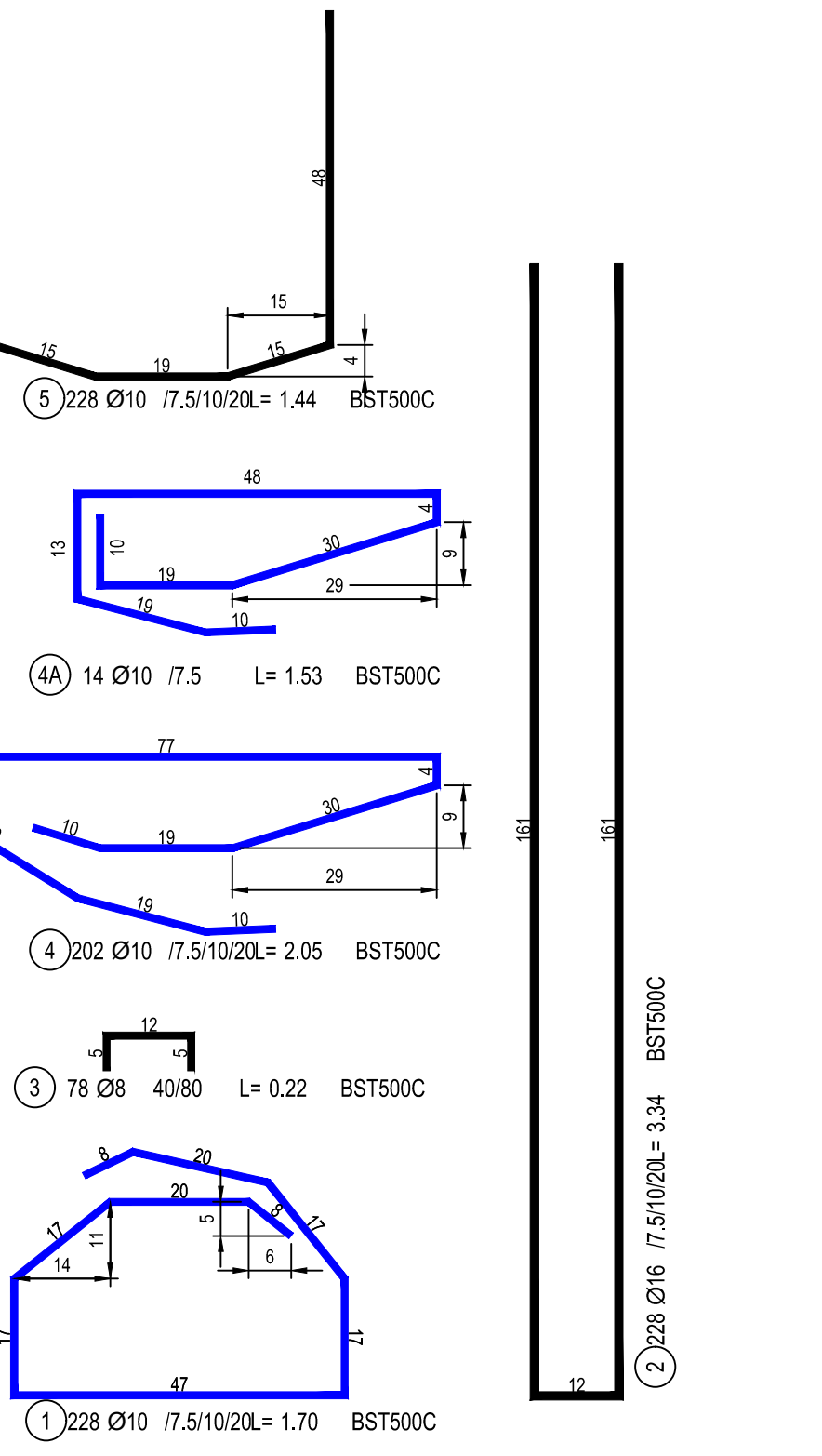
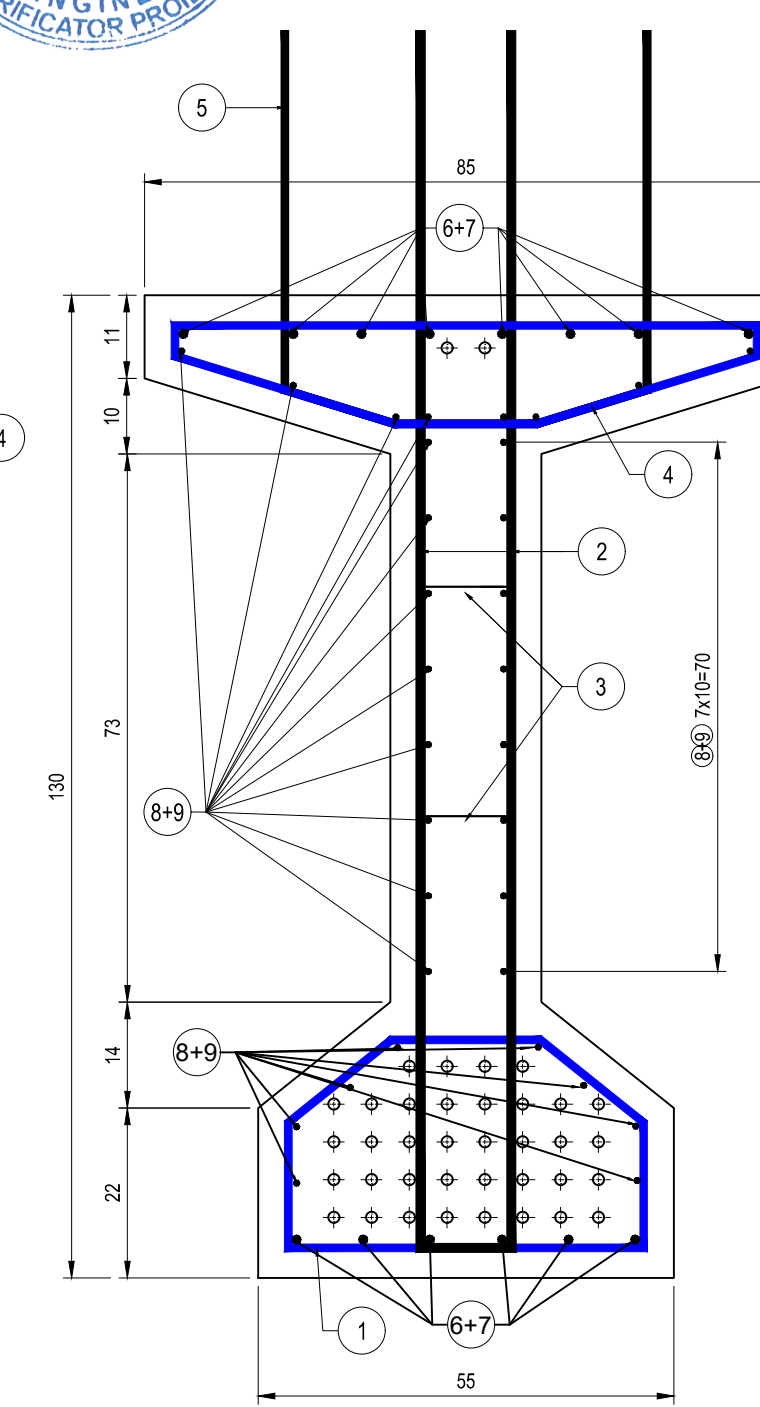
SECTIUNE 3-3
Sc 1:10



SECTIUNE 2-2
Sc 1:10

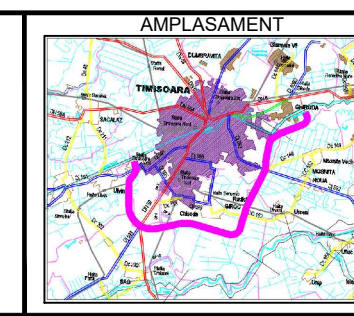


SECTIUNE 1-1
Sc 1:10



Nota:
1-Marcile 6, 7 respectiv 8 si 9 se vor monta alternativ, astfel incat sa nu se suprapuna in aceeasi sectiune;
2- Sistemul de prindere poate fi modificat la solicitarea Antreprenorului in functie de tehnologia de care dispune;

NOTA:
- Toate dimensiunile barelor sunt date in ax;
- Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a procedea la executie si de a comunica proiectantului orice nepotriviri, erori sau neclaritati pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.



DENUMIRE PROIECT
PROIECTARE SI EXECUTIE
"VARIANTA DE OCOLIRE
TIMISOARA SUD"
ELABORARE PROIECT TEHNIC
REST DE EXECUTAT

NUMAR CONTRACT: 550/36/09.02.2023

NUMAR PROIECT : 556

FAZA PROIECT
PROIECT TEHNIC
REST DE EXECUTAT

Data : 03.2023

VERIFICATOR TEHNIC

Manager de Proiect
ing. Silvan Moldovan

Sef Echipa Proiectare
ing. Raul Codis

Inginer Proiectant Poduri
ing. Attila Takacs

Inginer Proiectant
ing. Teodor Sabadis

REVIZII

NR. REV	DATA	SEMN

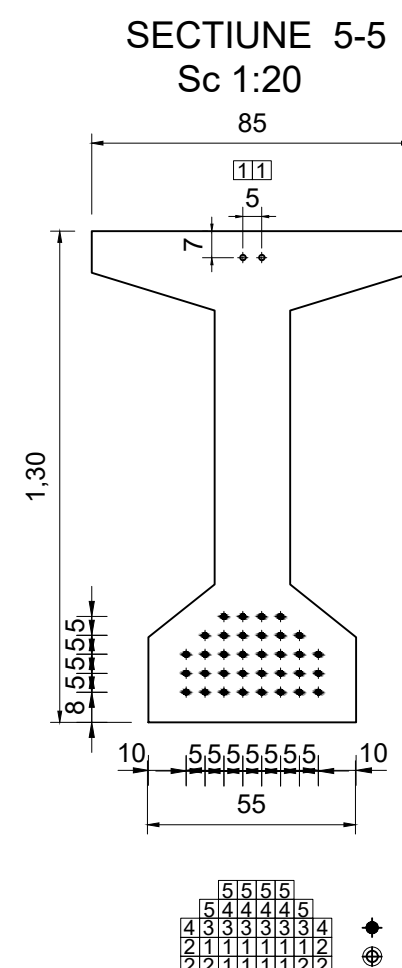
DENUMIRE PLANSĂ

DETALI COMUNE
GRINDA L=26.50m, h=1.30m
PLAN ARMARE PASIVA

Scara : 1:10 / 1:20 / 1:50

NUMAR PLANSĂ

10036-VOTM-DC-29a



NOTA:

- Agregatele folosite vor respecta reglementările codului de practică pentru executia elementelor prefabricate din beton armat si beton precomprimat indicativ NE013-2002.
- Se vor lua masuri pentru ca in timpul turnarii si vibrării betonului sa se respecte pozitia toroanelor conform proiectului.
- Greutatea unei grinzi este de 34,7 t.
- La armaturile pretensionate marca 2,3,4,5 se monteaza tuburi din masa plastica in pozitia indicata pe desen pentru a preveni intreruperea aderenței intre otel si beton. Se recomanda ca tuburile din material plastic sa aiba culori diferite corespunzător lungimii.
- Rezistența medie a betonului in momentul transferului vor respecta reglementările codului de practică pentru executia elementelor prefabricate din beton armat si beton precomprimat indicativ NE013-2002.
- In cazul in care nu se asigura transferul linii al fortei de precomprimare, tăierea toroanelor se va face pe perechi, simetric fata de axa verticala a grinzii, incepand cu toroanele cele mai apropiate de axa si de sus in jos.
- In urma tăierii toroanelor, capetele grinzilor prefabricate se vor proteja cu mortare speciale
- Placa supioara a grinzii se va intrerupe la turnare pe 0.60m inainte de capetele grinzilor.
- Nr. total de grinzi: 30 grinzi (18 grinzi centrale, 6 grinzi marginale stanga si 6 grinzi marginale dreapta);




NOTA:
Plansa se aplica pentru:
- "Pasaj km 7+156 peste CF 124 Timisoara Nord-Voiteni" - 6x5=30 buc

CERINTE DE CALITATE
GRINZI

Beton C50/60
Valoare max. A/C: 0.40
Dozaj min. ciment: 340 Kg/m³
Clasa de expunere XC4+XD1+XF2
Acoperirea nominala a armaturilor va fi: 4.0cm
Aggregate : Conform NE013-2002

Otel: BST500 C
Modul de elasticitate: $E = 205 \text{ GPa}$
Rezistența caracteristică: $f_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2$
TOROANE: EN 10138-3-Y1860S7-15.2-F1-
 $R_m = 1860 \text{ N/mm}^2$
 $S_n = 140.00 \text{ mm}^2$
 $M = 1086 \text{ g/m}$
 $F_m = 203 \text{ kN/toron}$
 $\sigma_k = 1450 \text{ N/mm}^2$
 $E = 195 \text{ GPa}$
Relaxarea maximă la 1000 h - 2.5%



<div>INVESTITOR</div>  <div>COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.</div>	<div>PROIECTANT GENERAL</div>  <div>D.P. CONSULT S.A.</div>	<div>AMPLASAMENT</div> 	<div>DENUMIRE PROIECT</div> <div>PROIECTARE SI EXECUTIE "VARIANTA DE OCOLIRE TIMISOARA SUD"</div> <div>ELABORARE PROIECT TEHNIC REST DE EXECUTAT</div>		<div>FAZA PROIECT</div> <div>PROIECT TEHNIC REST DE EXECUTAT</div>		<div>Manager de Proiect</div> <div>ing. Silvan Moldovan</div>		<div>REVIZII</div>			<div>DENUMIRE PLANSA</div> <div>DETALII COMUNE GRINDA L=26.50 m, h=1.30 PLAN ARMARE ACTIVA</div>
			<div>NUMAR CONTRACT: 550/36/09.02.2023</div>		<div>Data : 03.2023</div>		<div>Sef Echipa Proiectare</div> <div>ing. Raul Cocis</div>		<div>NR. REV.</div> <div>DATA</div> <div>SEMN.</div>			
			<div>NUMAR PROIECT : 556</div>		<div>VERIFICATOR TEHNIC</div>		<div>Inginer Proiectant Poduri</div> <div>ing. Attila Takacs</div>		<div>Scara : 1:20</div>			
							<div>Inginer Proiectant</div> <div>ing. Teodor Sabadis</div>		<div>NUMAR PLANSA</div> <div>10036-VOTM-DC-30a</div>			

NOTA:
Plansa se aplica pentru:
- "Pasaj km 15+072 peste CF 125 Timisoara-Buzias" - 7x5=35 buc
- "Pasaj km 18+117 peste DJ 592 si linii de tramvai" - 5 buc

NOTA:
-Agregatele folosite vor respecta reglementarile codului de practica pentru executia elementelor prefabricate din beton armat si beton precomprimat indicativ NE013-2002.
-Se vor lua masuri pentru ca in timpul turnarii si vibrarii betonului sa se respecte pozitia toroanelor conform proiectului.
-Greutatea unei grinzi este de 34.7t.
-La armaturile pretensionate marca 2,3,4,5 se monteaza tuburi din masa plastica in pozitia indicata pe desen pentru intreruperea aderentei intre otel si beton. Se recomanda ca tuburile din material plastic sa aiba culori diferite corespunzator lungimii.
-Rezistenta medie a betonului in momentul transferului vor respecta reglementarile codului de practica pentru executia elementelor prefabricate din beton armat si beton precomprimat indicativ NE013-2002.
-In cazul in care nu se asigura transferul lent al fortei de precomprimare, taierea toroanelor se va face pe perechi, simetric fata de axa verticala a grinzii, incepand cu toroanele cele mai apropiate de axa si de sus in jos.
-In urma taierii toroanelor, capetele grinzilor prefabricate se vor proteja cu mortare speciale;
-Placa superioara a grinzii se va intrerupe la turnare pe 0.60m inainte de capetele grinzilor.
-Nr. total de grinzi: 40 grinzi (24 grinzi centrale, 8 grinzi marginale stanga si 8 grinzi marginale dreapta);

CERINTE DE CALITATE
GRINZI
Beton C50/60
Valoare max. A/C: 0.40
Dozaj min. ciment: 340 Kg/m³
Clasa de expunere XC4+XD1+XF2
Acoperirea nominala a armaturilor va fi: 4.0cm
Agregate : Conform NE013-2002

Otel: BST500 C
Modul de elasticitate: E = 205 GPa
Rezistenta caracteristica: f_{yk} = 500 N/mm²

TOROANE: EN 10138-3-Y1860S7-15.2-F1-C1
R_m = 1860 N/mm²
S_n = 140.00 mm²
M = 1086 g/m
F_m = 203 kN/toron
σ_k = 1450 N/mm²
E = 195 GPa
Relaxarea maxima la 1000 h - 2.5%
Contrastageata rezultata dupa transfer: 5.6cm

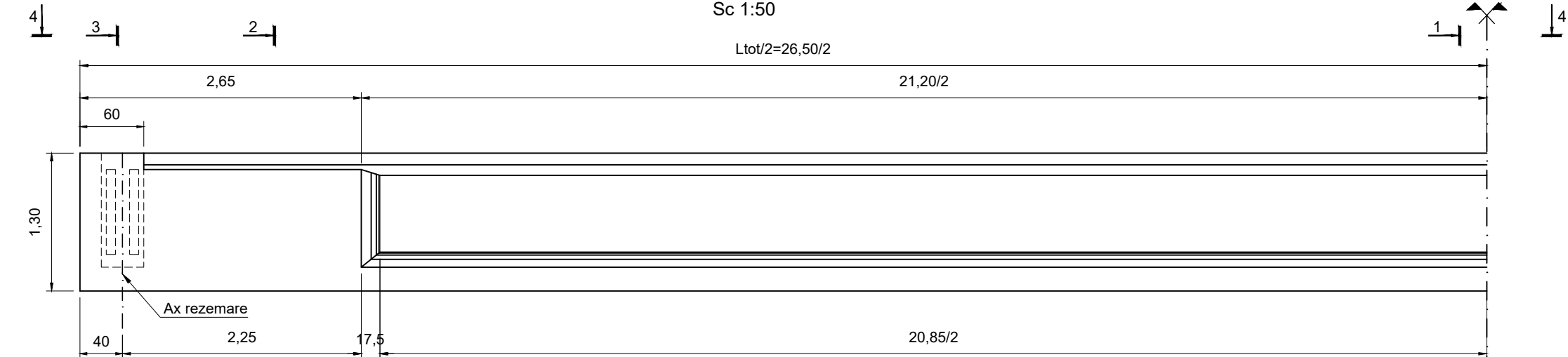
NOTA:
- La transport si depozitare grinda va fi rezemata numai in dreptul axelor de rezemare

Tolerantele admise la dimensiunile de baza:

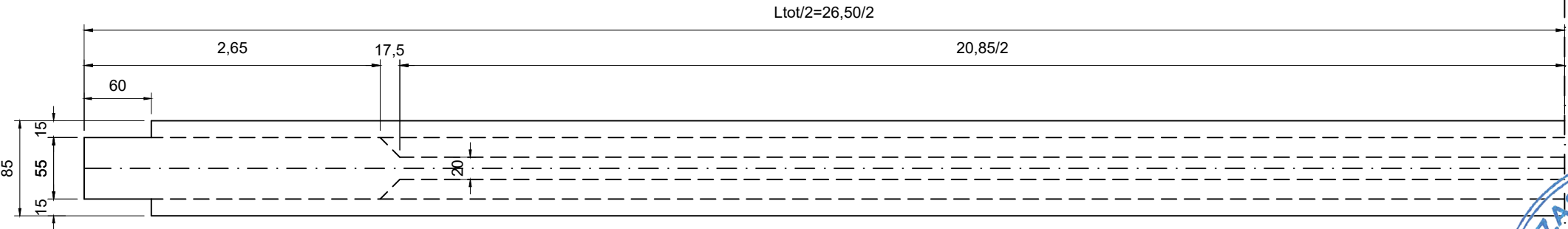
Lungime grinda +25mm, -25mm
Inaltime grinda +12mm, -8mm
Grosime inima +5mm, -3mm
Grosime placa superioara +5mm, -3mm
Toleranta reprezinta suma abaterilor limitei superioare si inferioare. Aceste tolerante se incadreaza in prevederile STAS 7721/90, SREN13369/2013 si STAS 7384/90, elementele prefabricate considerandu-se incadrate in clasa de precizie C.P.7.

Nota:
-Profilele HBT tip 1 si conectorii mecanici pentru Ø=20mm se vor aplica pe ambele parti ale grinzilor doar in cazul grinzilor centrale;
-Pe grinziile marginale ambele tipuri de conectori se aplica doar pe partea interioara. Se va face o diferentiere clara intre grinziile centrale, grinziile marginale stanga si marginale dreapta;
NOTA: Se pot inlocui conectori HBT cu bare fasonate tip U protejate cu material plastic pentru ruperea aderentei, care se vor lasa la suprafata betonului. In santier se va face indreptarea lor in vederea monolitizarii.

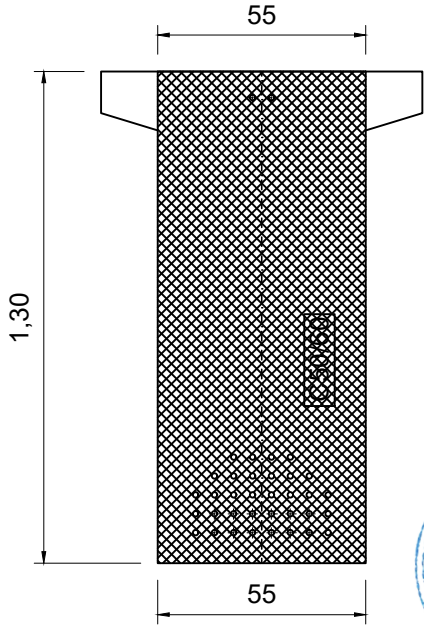
VEDERE LATERALA
Sc 1:50



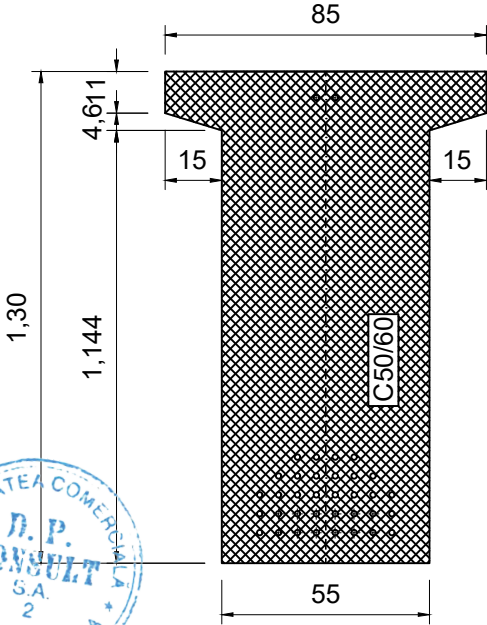
VEDERE PLANA 4-4
Sc 1:50



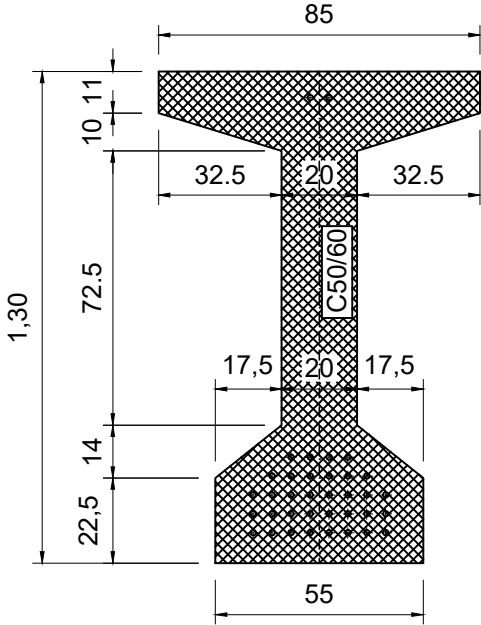
SECTIUNE 3-3
Sc 1:20



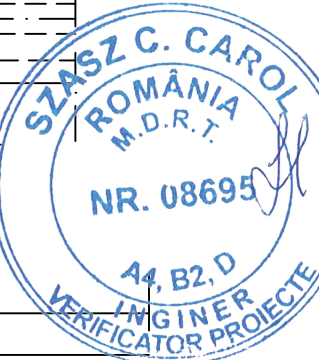
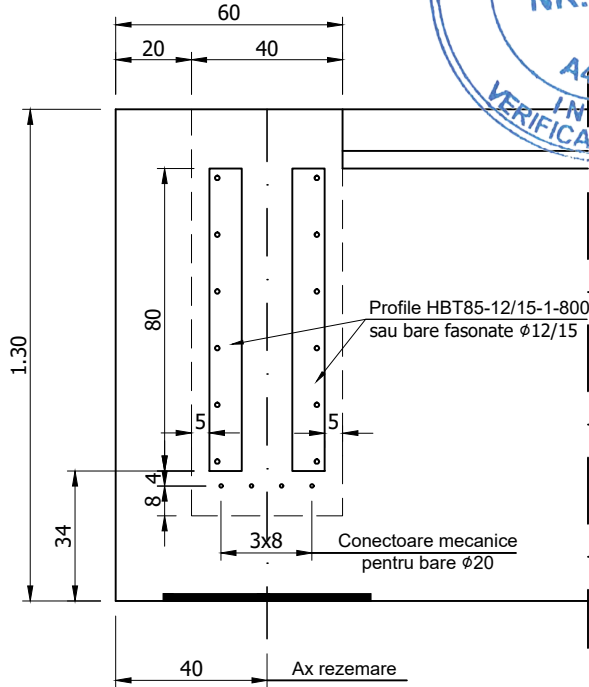
SECTIUNE 2-2
Sc 1:20



SECTIUNE 1-1
Sc 1:20



DETALIU DE CAPAT
Sc 1:20



INVESTITOR



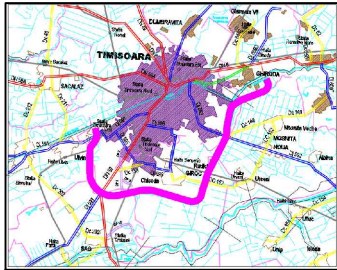
COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE SA

PROIECTANT GENERAL



D.P. CONSULT S.A.

AMPLASAMENT



DENUMIRE PROIECT
PROIECTARE SI EXECUTIE
"VARIANTA DE OCOLIRE
TIMISOARA SUD"
ELABORARE PROIECT TEHNIC
REST DE EXECUTAT

NUMAR CONTRACT: 550/36/09.02.2023

NUMAR PROIECT : 556

FAZA PROIECT

PROIECT TEHNIC
REST DE EXECUTAT

Data : 03.2023

VERIFICATOR TEHNIC

Manager de Proiect

ing. Silvan Moldovan

Sef Echipa Proiectare

ing. Raul Cocis

Inginer Proiectant Poduri

ing. Attila Takacs

Inginer Proiectant

ing. Teodor Sabadis

REVIZII

NR. REV.

DATA

SEMN.

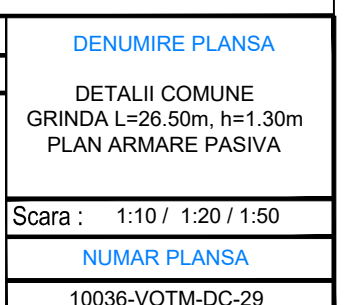
DENUMIRE PLANSĂ

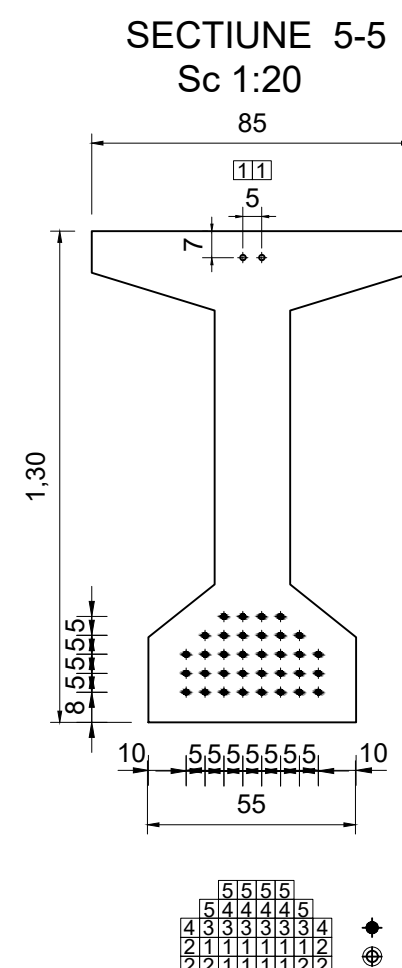
DETALII COMUNE
GRINDA L=26.50m, h=1.30m
PLAN COFRAJ

Scara : 1:20 / 1:50

NUMAR PLANSĂ

10036-VOTM-DC-28





**CERINTE DE CALITATE
GRINZI**
 Beton C50/60
 Valoare max. A/C: 0.40
 Dozaj min. ciment: 340 Kg/m³
 Clasa de expunere XC4+XD1+XF2
 Acoperirea nominala a armaturilor va fi: 4.0cm
 Agregate : Conform NE013-2002

 Otel: BST500 C
 Modul de elasticitate: E = 205 GPa
 Rezistenta caracteristica: f_{yk} = 500 N/mm²

 TOROANE: EN 10138-3-Y1860S7-15.2-F1-C1
 R_m = 1860 N/mm²
 S_n = 140.00 mm
 M = 1086 g/m
 F_m = 203 kN/torzon
 c_k = 1450 N/mm²
 E = 195 GPa
 Relaxarea maxima la 1000 h - 2.5%

NOTA:

Plasa se aplica pentru:






- "Pasaj km 15+072 peste CF 125 Timisoara-Buzias" - 7x5=35 buc
- "Pasaj km 18+117 peste DJ 592 si linii de tramvai" - 5 buc

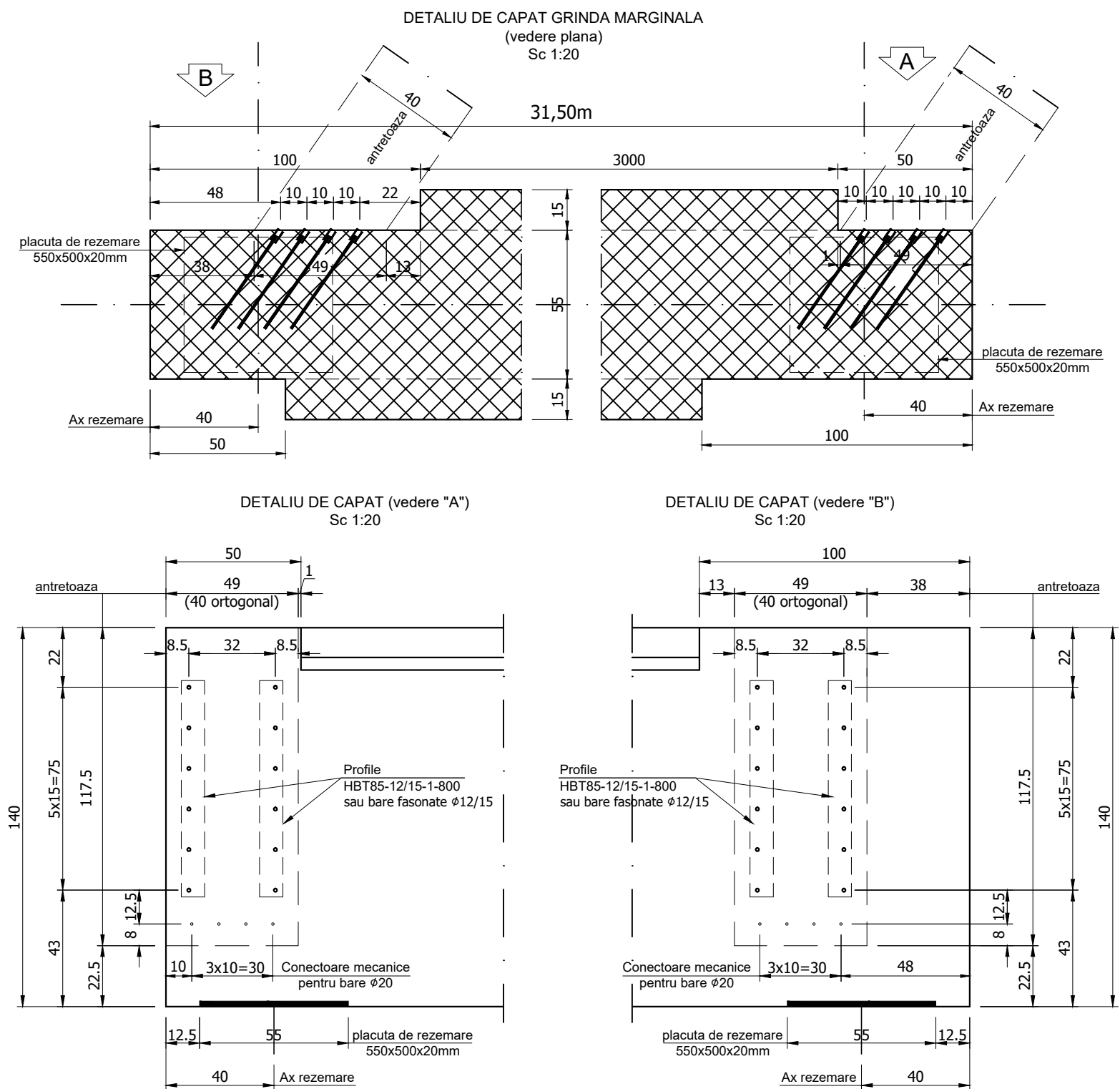
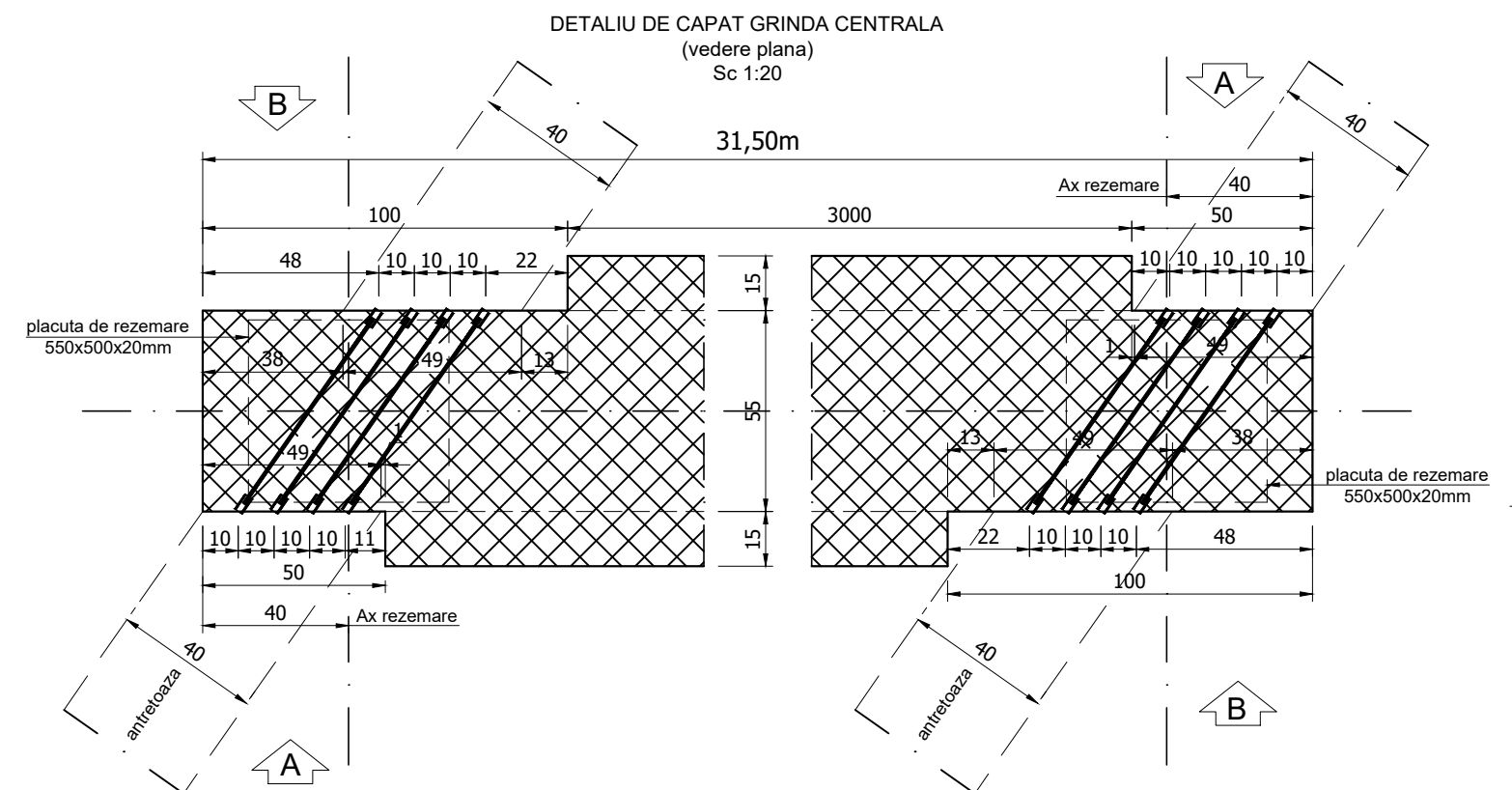
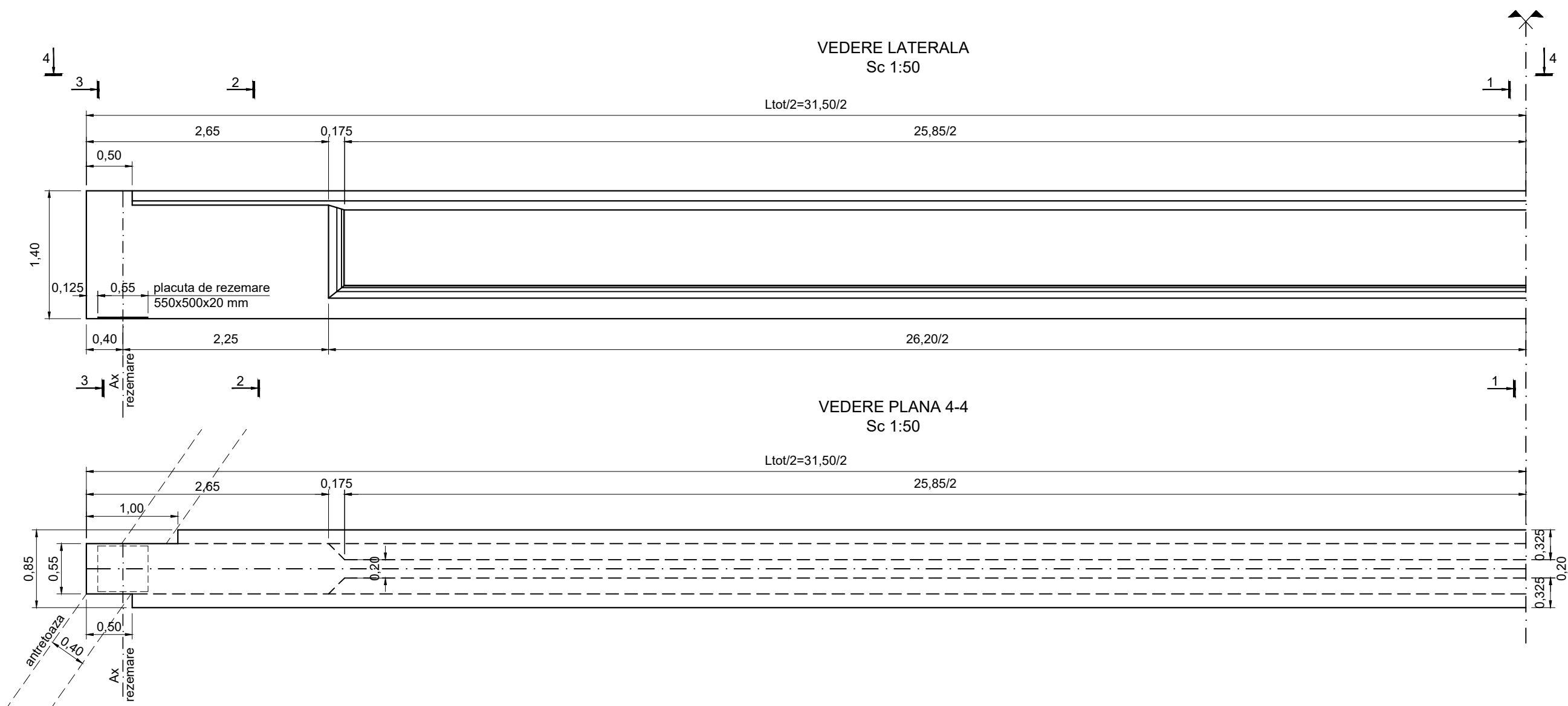


LEGENDA

● Toroane aderente

⊗ Toroane neaderente

 COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.	PROIECTANT GENERAL  D.P. CONSULT S.A.		DENUMIRE PROIECT PROIECTARE SI EXECUTIE "VARIANTA DE OCULIRE TIMISOARA SUD" ELABORARE PROIECT TEHNIC REST DE EXECUTAT		FAZA PROIECT PROIECT TEHNIC REST DE EXECUTAT		Manager de Proiect ing. Silvan Moldovan	REVIZII NR. REV. DATA SEMN.			DENUMIRE PLANSA DETALII COMUNE GRINDA L=26.50 m, h=1.30 PLAN ARMARE ACTIVA 1:20
			NUMAR CONTRACT: 550/36/09.02.2023		Data : 03.2023		Sef Echipa Proiectare ing. Raul Cocis			Scara : NUMAR PLANSA 10036-VOTM-DC-30	
			NUMAR PROIECT : 556		VERIFICATOR TEHNIC		Inginer Proiectant Poduri ing. Attila Takacs				



NOTA:

- Agregatele folosite vor respecta reglementarile codului de practica pentru executia elementelor prefabricate din beton armat si beton precomprimat indicativ NE013-2002.
- Se vor lua masuri pentru ca in timpul turnarii si vibrarii betonului sa se respecte pozitia toroanelor conform proiectului.
- Greutatea unei grinzi este de 42t.
- La armaturile pretensionate marca 2,3,4,5,6 se monteaza tuburi din masa plastica in pozitia indicata pe desen pentru intruperea aderenței între otel si beton. Se recomanda ca tuburile din material plastic sa aiba culori diferite corespunzator lungimii.
- Rezistenta medie a betonului in momentul transferului vor respecta reglementarile codului de practica pentru executia elementelor prefabricate din beton armat si beton precomprimat indicativ NE013-2002.
- In cazul in care nu se asigura transferul lent al fortei de precomprimare, taierea toroanelor se va face pe perechi, simetric fata de axa verticala a grinzii, incepand cu toroanele cele mai apropiate de axa si de sus in jos.
- In urma taierii toroanelor, capetele grinzilor prefabricate se vor proteja cu mortare speciale
- Placa superioara a grinzii se va intrerupe la turnare pe 0.50/1.00m inainte de capetele grinzilor
- Nr. total de grinzi: 6 grinzi (4 grinzi centrale, 1 grinda marginala stanga si 1 grinda marginala dreapta);

Tolerantele admise la dimensiunile de baza:

Lungime grinda	+25mm, -25mm
Inaltime grinda	+12mm, -8mm
Grosime inima	+5mm, -3mm
Grosime placa superioara	+5mm, -3mm

Toleranta reprezinta suma abaterilor limitei superioare si inferioare. Aceste tolerante se incadreaza in prevederile STAS 7721/90, SREN13369/2013 si STAS 7384/90, elementele prefabricate considerandu-se incadrate in clasa de precizie C.P.7.

Nota:

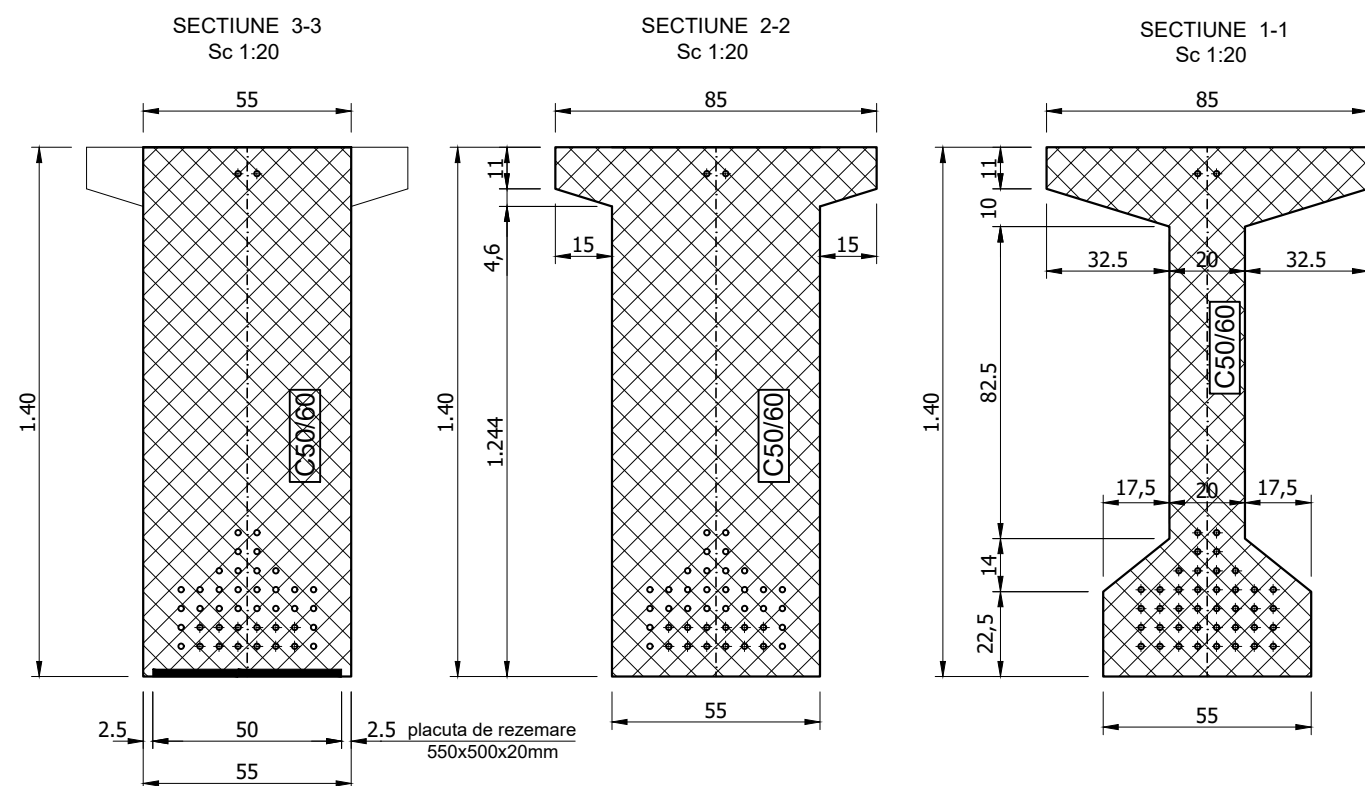
- Profilele HBT tip 1 si conectorii mecanici pentru Ø=20mm se vor aplica pe ambele parti ale grinzilor doar in cazul grinzilor centrale;
- Pe grinzile marginale ambele tipuri de conectori se aplica doar pe partea interioara. Se va face o diferentiere clara între grinzile centrale si grinzile marginale;
- NOTA: Se pot inlocui conectori HBT cu bare fasonate tip U protejate cu material plastic pentru ruperea aderenței, care se vor lasa la suprafata betonului. In santier se va face indreptarea lor in vederea monolitizarii.

CERINTE DE CALITATE
GRINZI

Beton C50/60
Valoare max. A/C: 0.40
Dozaj min. ciment: 340 Kg/m³
Clasa de expunere XC4+XD1+XF2
Acoperirea nominala a armaturilor va fi: 4.0cm
Agregate : Conform NE013-2002

Otel: BST500 C
Modul de elasticitate: E = 205 GPa
Rezistenta caracteristica: f_{yk} = 500 N/mm²

TOROANE: EN 10138-3-Y1860S7-15.2-F1-C1
R_m = 1860 N/mm²
S_n = 140.00 mm²
M = 1086 g/m
F_m = 203 kN/torlon
ok = 1450 N/mm²
E = 195 GPa
Relaxarea maxima la 1000 h - 2.5%
Contrasageata rezultata dupa transfer: 6.8cm



NOTA:

- La transport si depozitare grinda va fi rezemata numai in dreptul axelor de rezemare

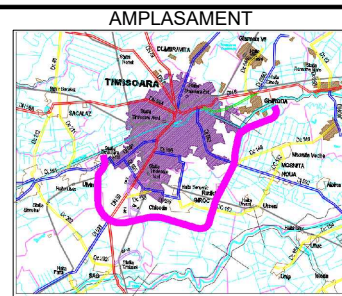
NOTA:

Plansa se aplica pentru:

- "Pasaj km 7+156 peste CF 124 Timisoara Nord-Voiteni" - 6 buc



PROIECTANT GENERAL



DENUMIRE PROIECT
PROIECTARE SI EXECUTIE
"VARIANTA DE OCOLIRE
TIMISOARA SUD"
ELABORARE PROIECT TEHNIC
REST DE EXECUTAT

NUMAR CONTRACT: 550/36/09.02.2023

NUMAR PROIECT : 556

FAZA PROIECT
PROIECT TEHNIC
REST DE EXECUTAT

Data : 03.2023

VERIFICATOR TEHNIC

Manager de Proiect

ing. Silivan Moldovan

Sef Echipa Proiectare

ing. Raul Cools

Inginer Proiectant Poduri

ing. Attila Takacs

Inginer Proiectant

ing. Tudor Hoda

REVIZII

NR. REV.

DATA

SEM.

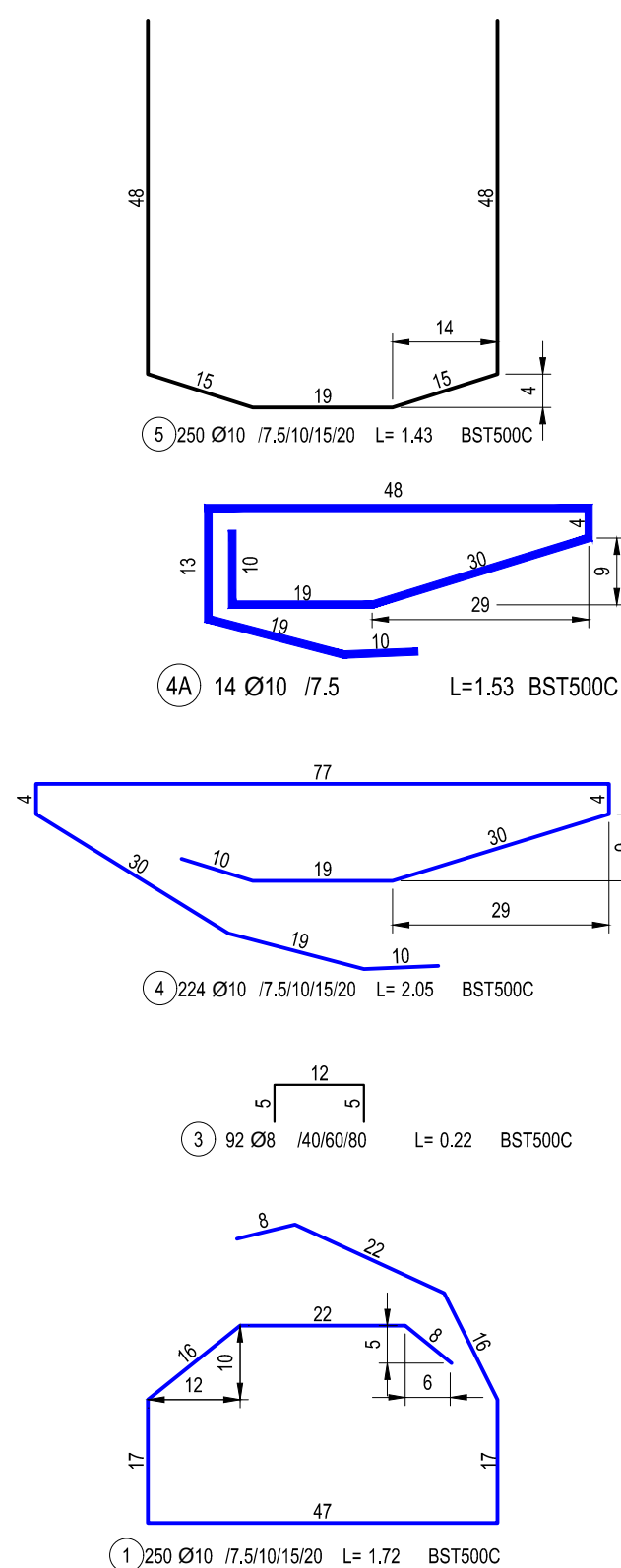
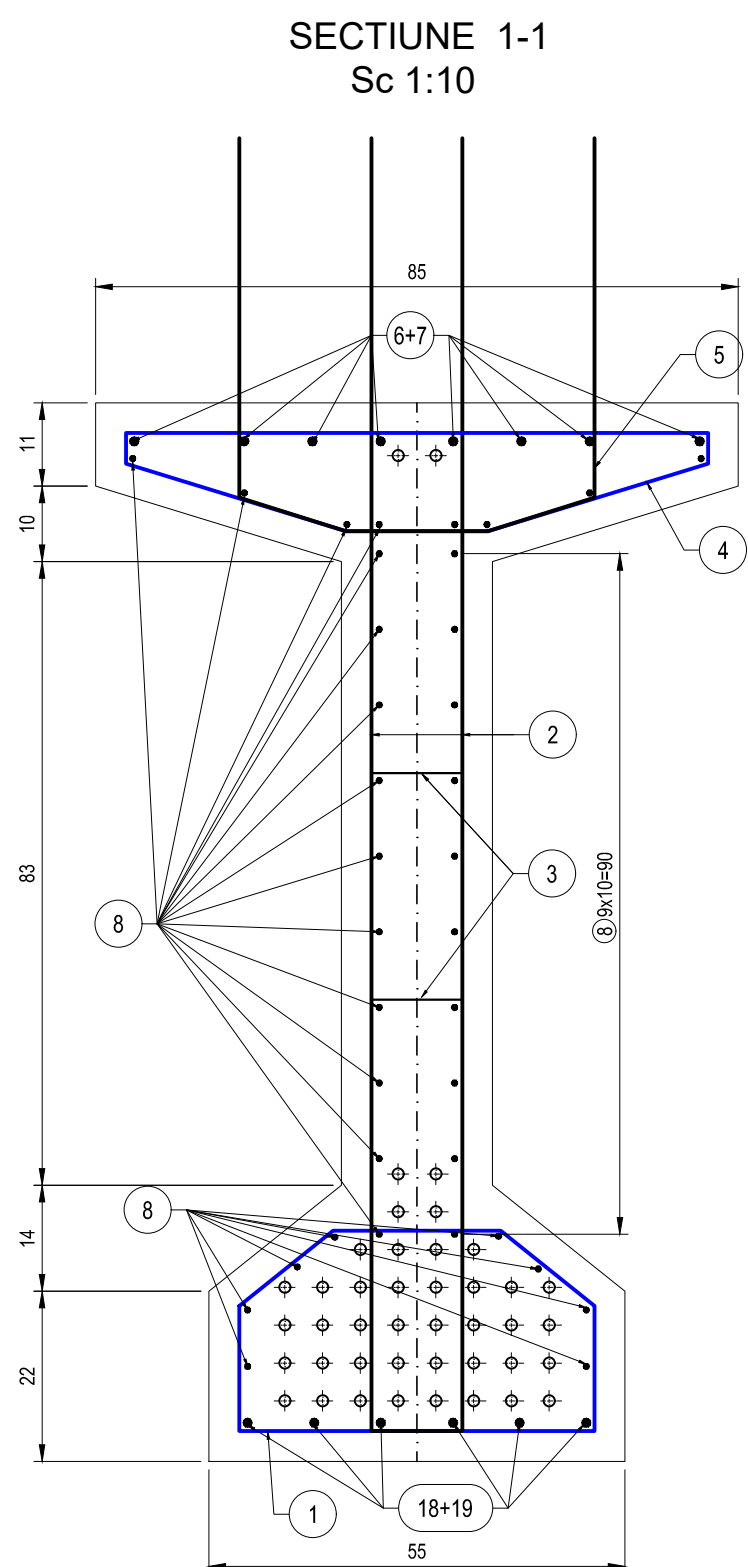
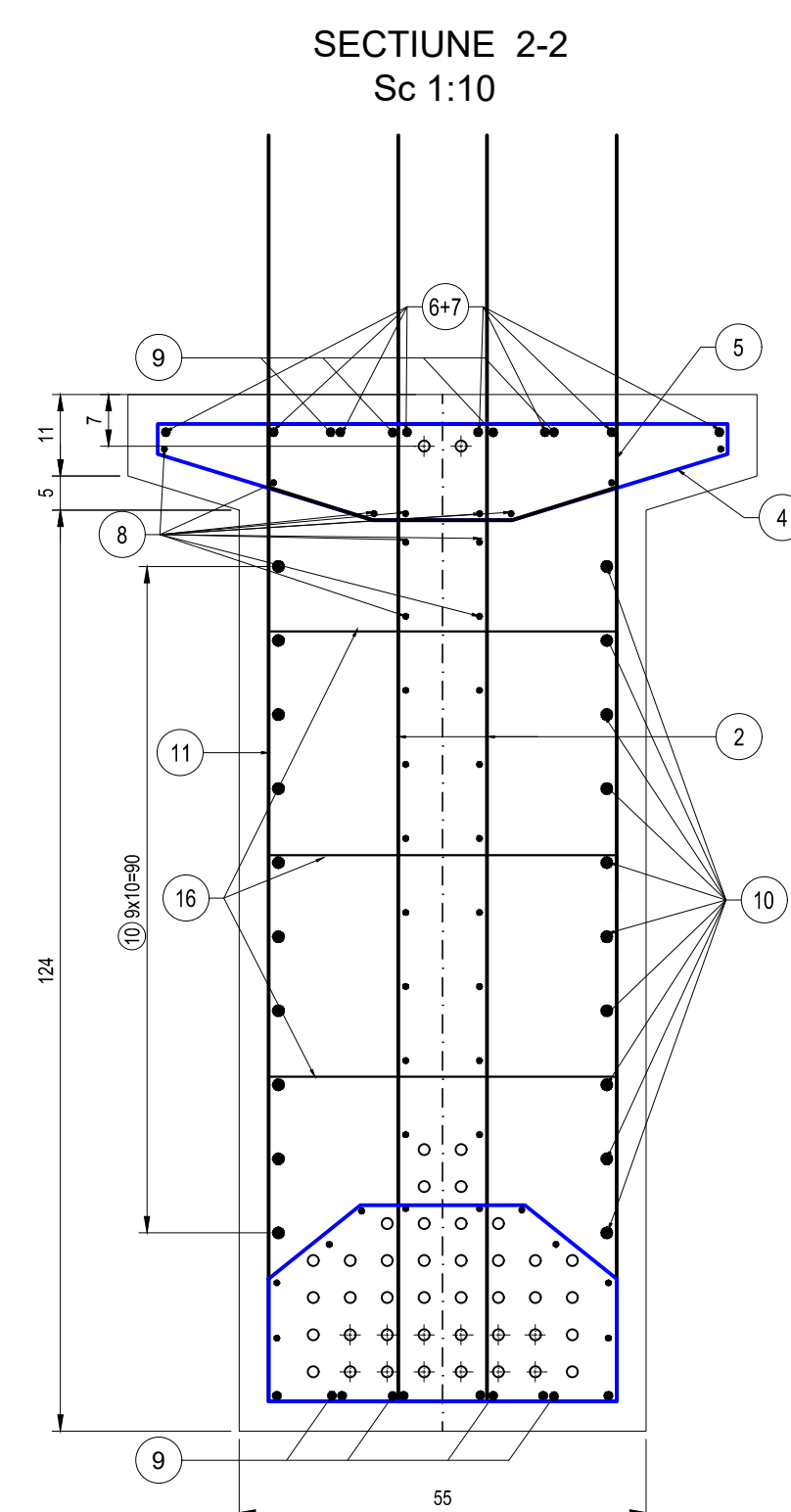
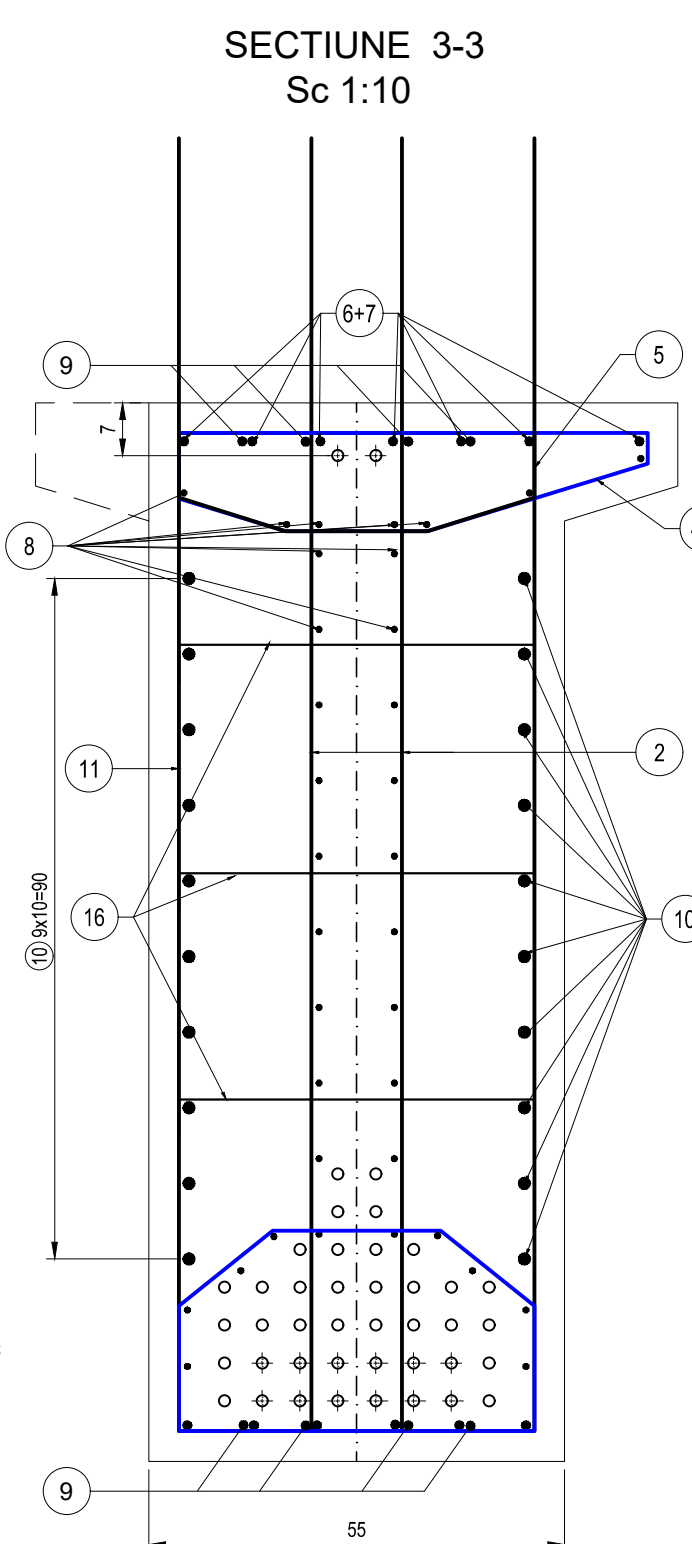
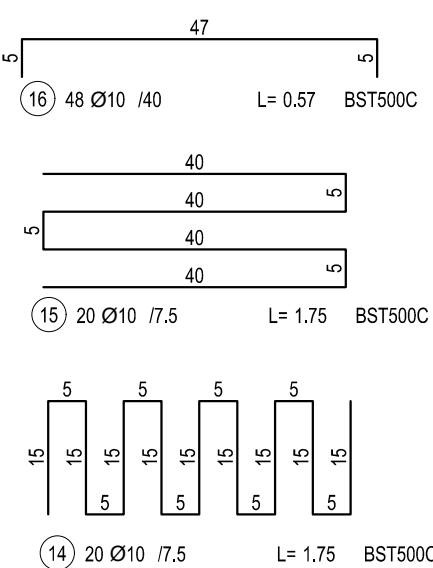
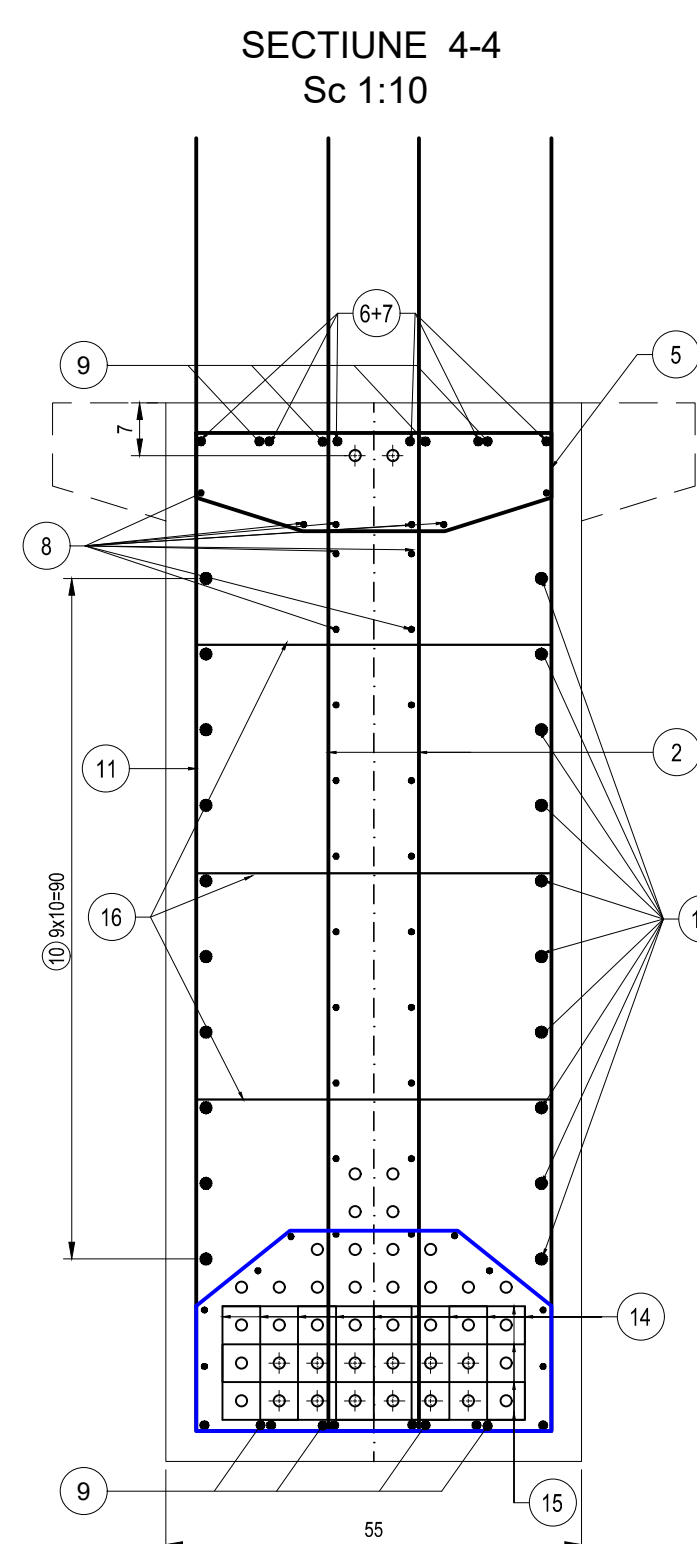
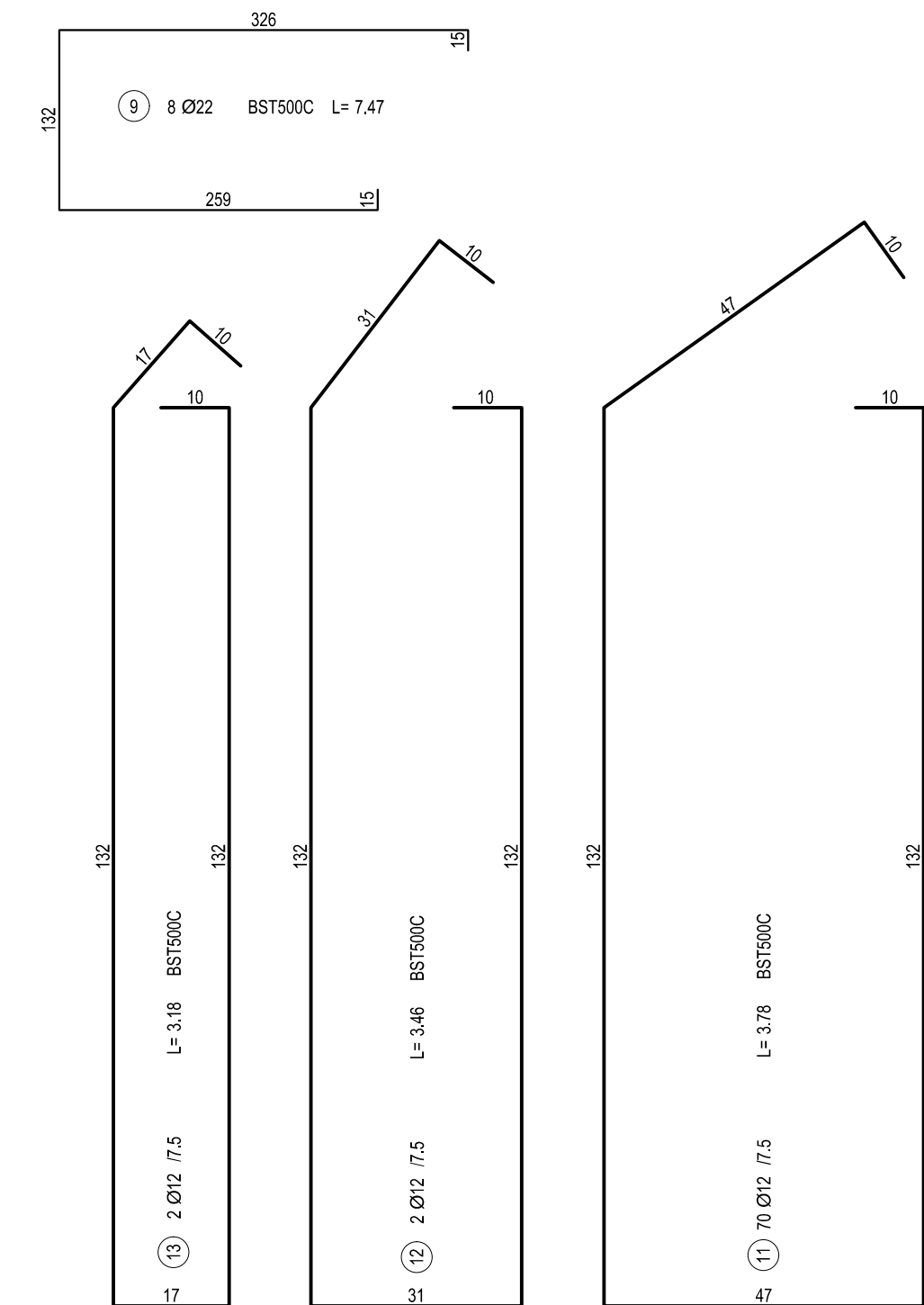
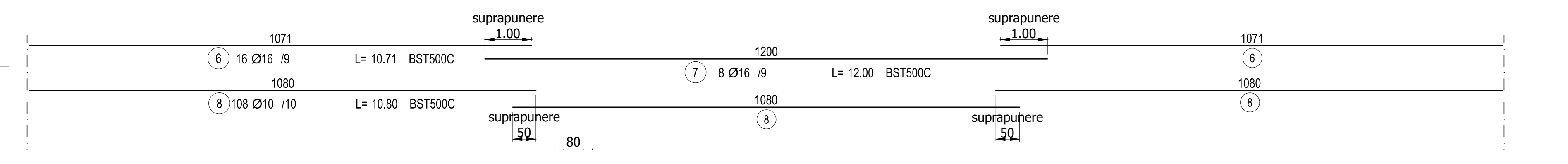
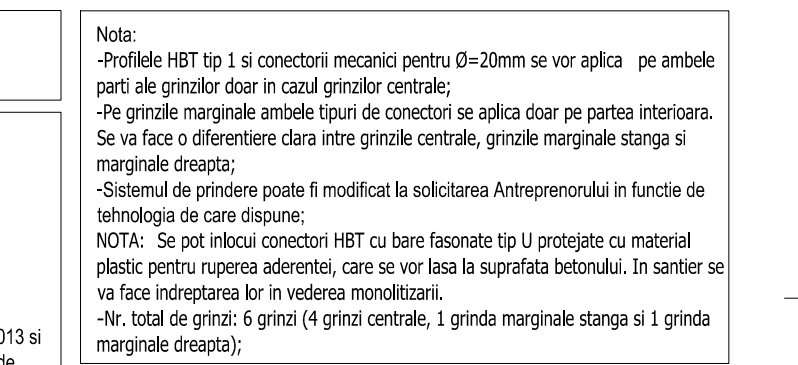
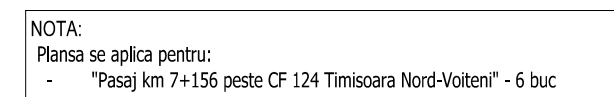
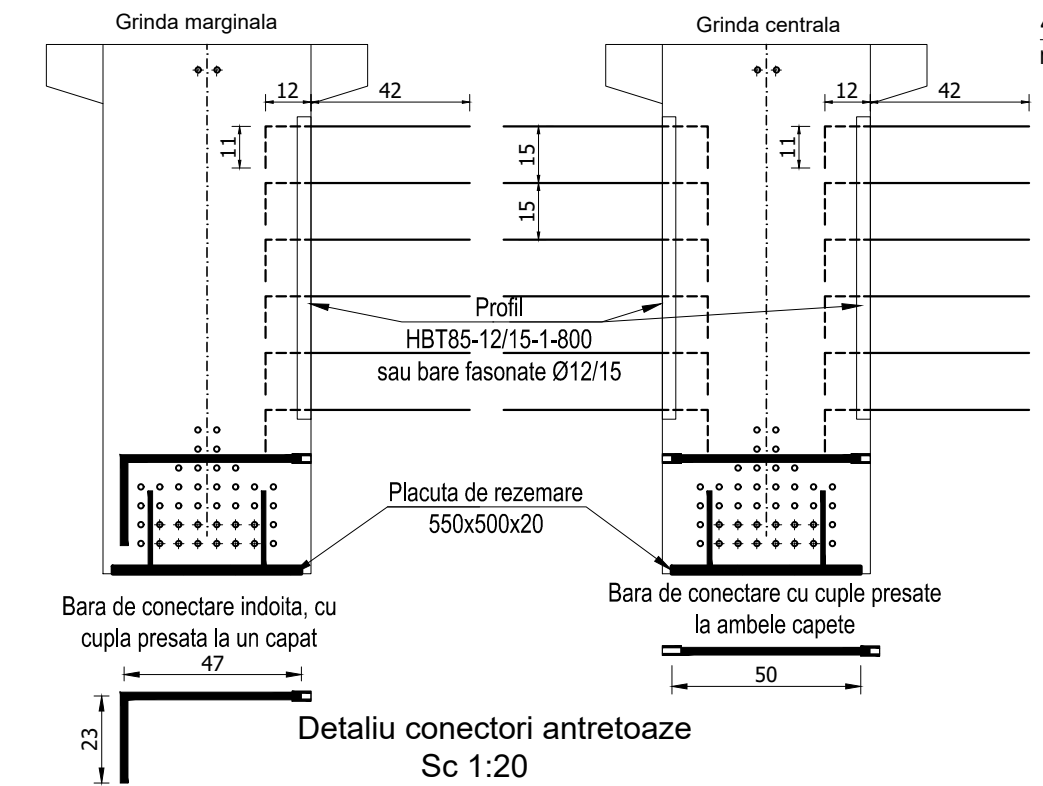
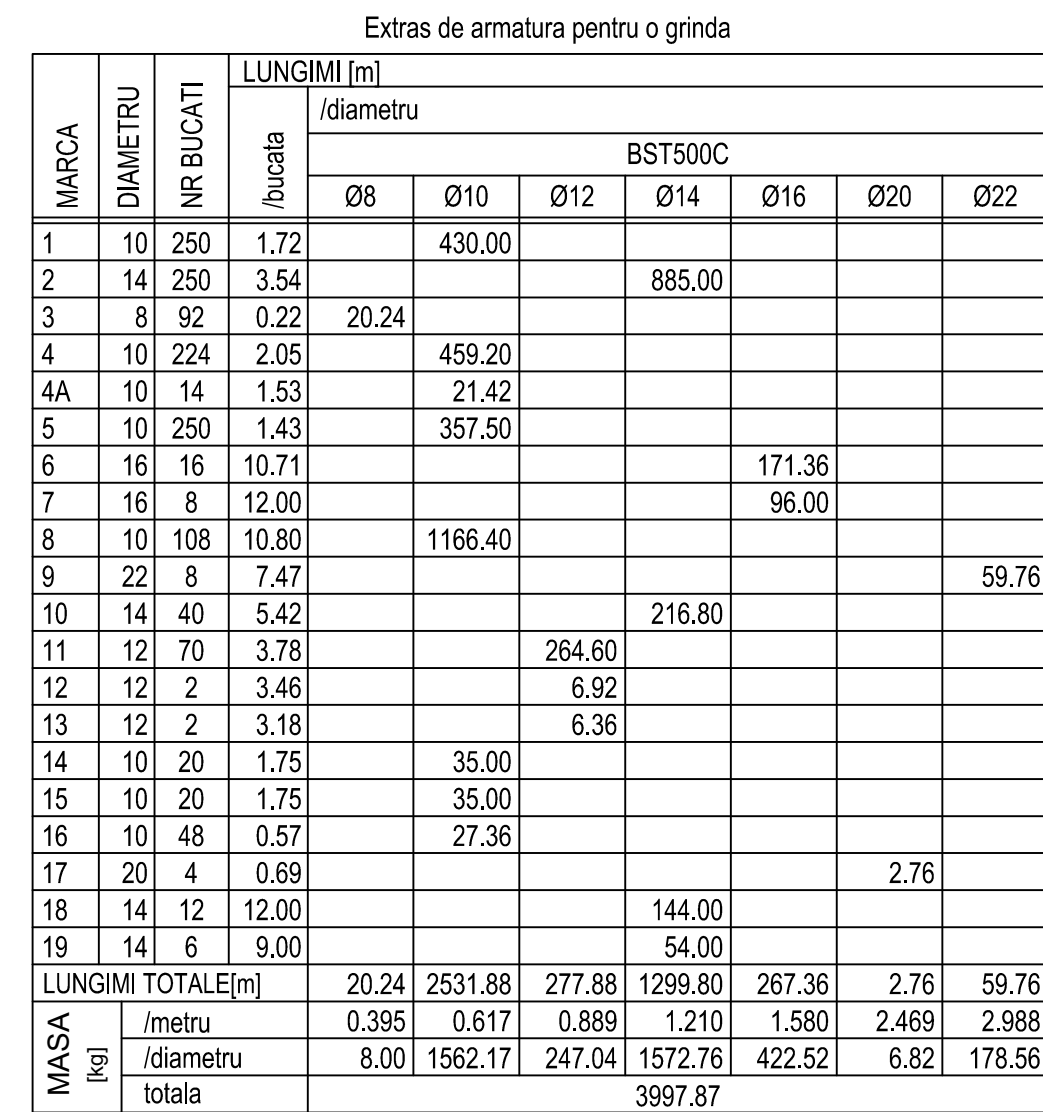
DENUMIRE PLANSA

DETALII COMUNE
GRINDA L=31.50m, h=1.40m
PLAN COFRAJ

Scara : 1:20, 1:50

NUMAR PLANSA

10036-VOTM-DC-34

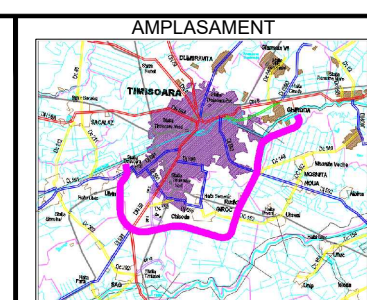





Centralizator					
Nr.crit	Element	Bucati îngrinda marginala	Bucati îngrinda centrala	Kîgrînda marginala	Kîgrînda centrala
1	HBT85-1215-1400		4	8	
2	Conector mecanic cu cupla presata la ambale, capete pentru armatura Ø200mm			8	
3	Conector mecanic cu cupla presata la un singur capet pentru armatura Ø200mm				
4	Placuta de rezemare 550x50x20	2	2	43.175	43.175
5	Acceoz pentru compresor	88.000	4	88.000	
TOTAL, kg/centura				131.175	131.175

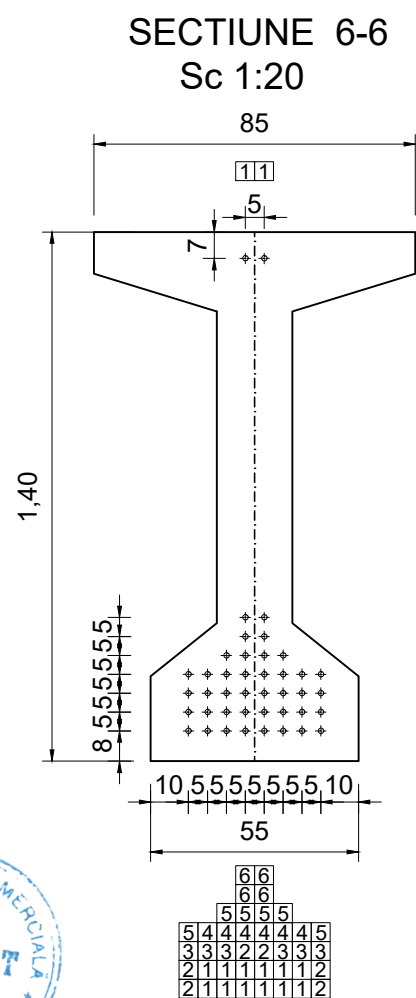


NOTA:

- Toate dimensiunile barelor sunt date in ax;
- Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotrivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.









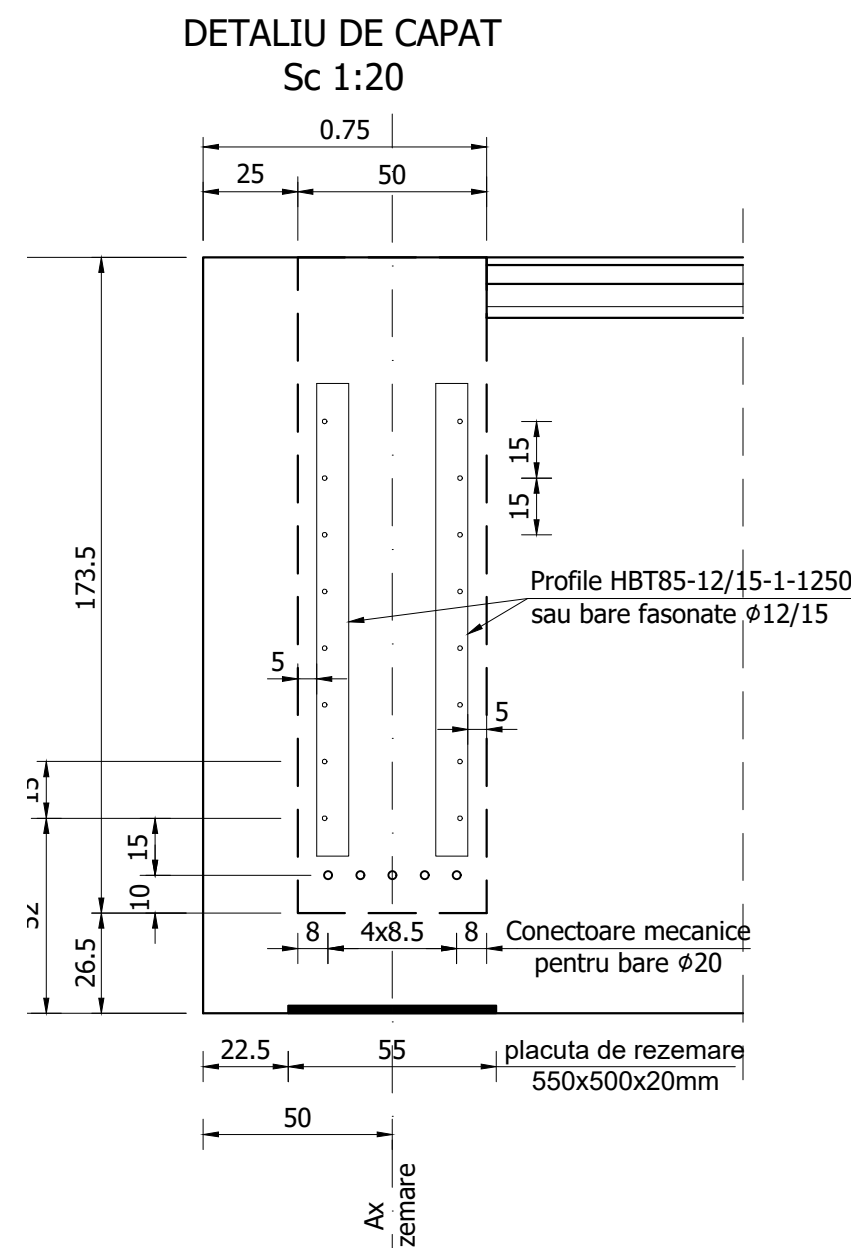
DENUMIRE PROIECT PROIECTARE SI EXECUTIE "VARIANTA DE OCULIRE TIMISOARA SUD" ELABORARE PROIECT TEHNIC REST DE EXECUTAT	FAZA PROIECT PROIECT TEHNIC REST DE EXECUTAT		Manager de Proiect Ing. Silvan Moldovan		REVIZII NR. REV. DATA SEMN.			DENUMIRE PLANSA DETALII COMUNE GRINDA L=31,50m, h=1,40m PLAN ARMARE PASIVA
	Data : 03.2023		Inginier Proiectant Poduri Ing. Atina Takacs					Scara : 1:2, 1:20, 1:50
	VERIFICATOR TEHNIC		Inginier Proiectant Ing. Tudor Hoda					NUMAR PLANSA 10036_VOTM_DP_35
	NUMAR CONTRACT: 550/36/09.02.2023		NUMAR PROIECT : 556					



NOTA:

- Agregatele folosite vor respecta regulamentele codului de practica pentru executia elementelor prefabricate din beton armat si beton precomprimat indicativ NT-1003-2002.
- Se vor lua masuri pentru asigurarea unui temperaturi si vibrarii betonului in respectul pozitiei toroanelor conform proiectului.
- Greutatea unei grinzi este de 42t.
- La armaturile pretensionate marca 2,3,4,5,6 se monteaza tuburi din masa plastica in pozitia indicata pe desen pentru intreruperea aderentei intre otel si beton. Se recomanda ca tuburile din material plastic sa aiba culori diferite corespunzator culorilor armaturilor.
- Rezistenta medie a betonului in momentul transferului vor respecta regulamentele codului de practica pentru executia elementelor prefabricate din beton armat si beton precomprimat indicativ NT-1003-2002.
- In cazul in care nu se asigura transferul intai la fortele de tractie, acestea vor fi aplicate pe o suprafata pe care se proiecteaza simetric fata de axa verticala a grinzii, incepand cu toroanele cele mai apropiate de axa si se sus in jos.
- In urma trairii toroanelor, capetele grinzilor prefabricate se vor proteja cu mortare speciale;
- Placa superioara a grinzii se va intrerupe la turnare pe 0,50' (50cm) inainte de capetele grinzilor.
- Nr. total de grinzi: 6 grinzi (4 grinzi centrale, 1 grinda marginala stanga si 1 grinda marginala dreapta);

<p>INVESTITOR</p>  <p>COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.</p>	<p>PROIECTANT GENERAL</p>  <p>D P CONSULT S.A.</p>	<p>AMPLASAMENT</p> 	<p>DENUMIRE PROIECT PROIECTARE SI EXECUTIE "VARIANTA DE OCOLIRE TIMISOARA SUD" ELABORARE PROIECT TEHNIC REST DE EXECUTAT</p>	<p>FAZA PROIECT PROIECT TEHNIC REST DE EXECUTAT</p>	<p>Manager de Proiect ing. Silvan Moldovan</p> 	<p>REVIZII</p> <table border="1"> <tr> <th>NR. REV.</th> <th>DATA</th> <th>SEMN.</th> </tr> </table>	NR. REV.	DATA	SEMN.	<p>DENUMIRE PLANSA</p> <p>DETALII COMUNE GRINDA L=31.50m, h=1.40m PLAN ARMARE ACTIVA</p>
NR. REV.	DATA	SEMN.								
			<p>NUMAR CONTRACT: 550/26/09.02.2023</p>	<p>Data : 03.2023</p>	<p>inginer Proiectant Poduri ing. Attila Takacs</p> 		<p>Scara : 1:20</p>			
			<p>NUMAR PROIECT : 556</p>	<p>VERIFICATOR TEHNIC</p>	<p>inginer Proiectant ing. Tudor Hoda</p> 		<p>NUMAR PLANSA</p> <p>10036-VOTM-DC-36</p>			



NOTA:

- Profilele HBT tip 1 si conectorii mecanici pentru $\varnothing=20\text{mm}$ se vor aplica pe ambele parti ale grinzilor doar in cazul grinzilor centrale
- Pe grinzile marginale ambele tipuri de conectori se aplica doar pe partea interioara. Se va face o diferentiere clara intre grinzile centrale, grinzile marginale stanga si marginale dreapta;

NOTA: Se pot inlocui conectori HBT cu bare fascinate tip U protejate cu material plastic pentru ruperea accidentale, care se vor lasa la suprafata betonului. In santier se va face indreptarea lor in vederea monolitizarii.

LEGENDA

- ◆ Toroane aderente
- ⊗ Toroane neaderente

