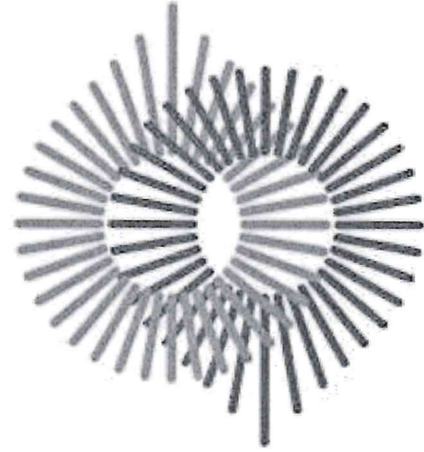


SOCIETATEA PE ACȚIUNI



TERMŌELECTRICA·S·A·

PROIECT DE EXECUȚIE

**RESTABILIREA REȚELELOR TERMICE DN400 DE LA CT-306/5 PÂNĂ LA  
CT-306/6a DIN STR. FLORILOR**

Nr. 123/23 – RT  
REȚELE TERMICE

CHIȘINĂU 2024

Lista seturilor de bază a desenelor de execuție

Notația	Denumirea	Notă
123/23-RT	Rețele termice	
123/23-C	Elemente de construcție	

Lista desenelor de execuție a setului de bază

Coala	Denumirea	Notă
1	Date generale (început)	
2	Date generale (sfârșit)	
3	Planul rețelelor termice. (început)	
4	Planul rețelelor termice. (sfârșit)	
5	Coordonări. Plan de situație.	
6	Schema rețelelor termice. Secțiunile 1-1.	
7	Profilul rețelelor termice de la CT-306/5 până la CT-306/6	
8	Profilul rețelelor termice de la CT-306/6 până la CT-306/6a	
9	Cămin termic CT-306/5 (existent). Plan	
10	CT-306/5 (existent). Secțiunile 2-2, 3-3.	
11	Cămin termic CT-306/6 (existent). Plan. Secțiunea 4-4.	
12	CT-306/6a (existent). Plan	
13	CT-306/6a (existent). Secțiunile 5-5.	
14,15	Suport de ghidare SG-1, SG-2.	

Lista actelor privind lucrările nevizibile

Nr.	Conținutul pe scurt al actului	Notă
1	Actul privind efectuarea testărilor de rezistență și ermetizare a conductelor	
2	Actul privind efectuarea spălării (purjării) conductelor	
3	Actul privind efectuarea lucrărilor nevizibile.	

Proiectul este elaborat în conformitate cu standardele și prevederile actelor legislative și normative în vigoare și asigură criteriile principale reglementate de "Legea privind calitatea în construcții":  
 A - rezistență și stabilitate;  
 B - siguranță în exploatare;  
 C - siguranță la foc;  
 D - igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului ambiant;  
 E - izolație termică, hidrofugă și economia de energie;  
 F - protecția împotriva zgomotului.



Specialist pincipal *[Signature]* Laba O.

Lista documentelor anexate și de referință

Notația	Denumirea	Notă
	<u>Documente de referință</u>	
Seria 5.903-13	Piese și accesorii pentru conductele rețelelor termice	
Seria 4.903-10	Piese și accesorii pentru conductele rețelelor termice	
Seria 4.903-10 ed.4	Suporturi fixe pentru conductele rețelelor termice	
Seria 3.006.1-2/87	Canale prefabricate din beton armat și tuneluri din elementele acestora	
Seria 3.006.1 ed.1	Elemente de construcție pentru suporturi fixe	
	<u>Documente anexate</u>	
123/23-RT.SU	Specificația utilajului	pe 2 coli.

Coordonat:

Șef Serviciu în industria prelucrătoare SRT

*[Signature]*  
04.03.24

M.Amorțitu

Consilier al conducătorului întreprinderii

*[Signature]*

N.Glingean

*[Signature]*  
Șef de RT Rîșcani

*[Signature]*  
04.03.2024

A.Păunzici

Certificat Nr.0978 din 03.03.2023  
Seria 2023-P

DIRECTOR GENERAL	RAZLOVAN	<i>[Signature]</i>	02.24
Inginer-Șef	Buruiană	<i>[Signature]</i>	02.24
Sef SDG	Vîrlan	<i>[Signature]</i>	02.24
Sefa SPIOM	Bugașan	<i>[Signature]</i>	02.24
Sef-adjunct SPIOM	Helbeti	<i>[Signature]</i>	02.24
Sef ScP	Gherșan	<i>[Signature]</i>	02.24
Elaborat	Labă	<i>[Signature]</i>	02.24

123/23-RT

Restabilirea rețelelor termice DN400 de la CT-306/5 până la CT-306/6a din str.Florilor

Rețele termice

Faza	Foaie	Foi
PE	1	15

Date generale (început)

SA "TERMoeLECTRICA"

Verificat de P. Busuico

Nr. de inventar / Semnătura și Data / În schimb Nr. inv

## Date generale

Proiect pentru restabilirea rețelelor termice DN400 de la CT-306/5 până la CT-306/6a din str.Florilor este elaborată în baza:

1. Planului de investiții al S.A. "TERMOELECTRICA" pentru anul 2024,
2. Copia ridicării topografice A76970\_F1\_C124, valabilă până la data de 02.2025a
3. Condițiile Tehnice nr.13 din 09.01.2024 eliberate de "TERMOELECTRICA" SA,
4. Certificat de urbanism pentru proiectare CU-04718/18-01-2024 din 18.01.2024,
5. NCM G.04.07-2014 "Rețele termice",
6. NCM G.04.08-2018 "Izolația termică a utilajului și a conductelor".

Graficul de temperatură în rețelele termice - 95-55 °C.

Proiect prevede:

- Pozarea rețelelor termice - subterană, bitubulară, în canale nevizibile existente pe suporturi mobile cu intervalul - 2DN400/560 - 8.5m. Țevile vor fi preizolate la uzină cu poliuretan rigid.
- Montarea mufelor de izolare, care sunt selectate din considerentul lungimii de livrare a țevelor - 11,0m.
- Montarea suporturilor mobile pe țevi.
- Montarea suportului fix.
- Montarea suporturilor de ghidare. Constructia metalica pentru suporturilor vezi obiectivului 123/23-C ("Elemente de constructie").
- Montarea compensatoarelor. Date inițiale pentru selectare compensatoarelor: suprafața efectivă a silfonului -163600mm<sup>2</sup>; rigiditate axială -550H/m; deplasarea axială admisibilă ±100mm; PN25. În cazul utilizării compesatoarelor cu suprafața efectiva si rigiditatea axiala mai mare, este necesara coordonarea modificărilor cu proiectantul. Înainte de montarea compensatoarelor silfonice de efectuat extinderea lor conform tabelului 1.

Sudarea conductelor să se efectueze cu electrozi de tipul 3-42, GOST 9467-75\* (sau analog). Sudarea să se realizeze conform GOST 16037-80\*. Până la încercarea hidraulică la presiune, de realizat controlul ultrasonic a cordoanelor de sudură.

Înainte de aplicarea izolației anticorozive, conductele să fie curățate de murdărie și rugină până la strălucire metalică.

Protecție anticorozivă - grund GF-021, GOST 25129-82\*, Izolație termică - cilindri din vata minerala invelitoarea metalica a izolației din tablă de oțel subțire δ=0,5mm.

După finisarea lucrărilor să se efectueze spălarea hidropneumatică a conductelor și încercarea hidraulică la presiunea de 1,25 Pluc, dar nu mai puțin de 1,6 MPa.

Izolație anticorozivă - grund GF-021, GOST 25129-82\*.

Toate lucrările de montare să se execute în strictă corespundere cu:

- NCM A. 08.02:2014 "Securitatea și sănătatea muncii în construcții",
  - SNiP 3.01.01-85\* "Organizarea lucrărilor în construcții";
  - Instrucțiuni privind montarea și exploatarea, elaborate de uzinele producătoare de echipament.
- Lucrările se execută în partea dens construită a urbelor în condiții strâmtorate cu aplicarea coeficientului pentru condiții de strâmtorare după ordinul Departamentului Construcțiilor și Dezvoltării Teritoriului nr.117 din 03.09.2007.

Toate echipamentele și materialele trebuie să posede Certificate de corespundere cu standardele Republicii Moldova.

La executarea lucrărilor de montare, antreprenorul este obligat să asigure:

- accesul liber a transportului special (ambulanțe, pompieri etc.);
- îngrădirea de protecție a șanțului cu întărirea glafurilor;
- depozitarea materialelor în locuri ce nu împiedică trecerea transportului și a oamenilor.

După pozarea rețelelor ingineresti, până la astuparea lor, este necesar de efectuat ridicarea topografică de execuție.


Orice devieri de la proiect ce pot apărea in timpul executării lucrărilor de montare trebuie de coordonat cu proiectantul.

Utilajul demontat de predat proprietarului rețelelor termice SA "Termoelectrica".

Tabelul lungimilor de extindere a compensatoarelor

Tabelul 1

	Lungimea zonei de deservire L, (m)	Lungimea de extindere a compensatorului (mm) la temperatura la momentul montării (° C)								
		-5	0	5	10	15	20	25	30	35
C-1	131.0	77	68	60	51	42	34	25	16	8
C-2	131.0	41	33	24	16	8	0	0	0	0
C-3	88,0	53	47	41	35	29	23	17	11	5
C-4	88,0	28	23	17	11	5	0	0	0	0

				123/23-RT		
				Restabilirea rețelelor termice DN400 de la CT-306/5 până la CT-306/6a din str.Florilor		
				Rețele termice		Faza
						Foaie
						Foi
						PE
						2
Elaborat	Laba		02.24	Date generale (sfârșit)		SA "TERMOELECTRICA"

Planul rețelelor termice

Sc. 1:500



(E) MR99 = 234500

(N) MR99 = 212000

Nr. de inventar  
Semnătura și Data  
In schimb Nr. inv

123/23-RT

Reconstrucția rețelelor termice de la CT-306/5 pînă la CT-306/6a din str. Florilor

Rețele termice

Planul rețelelor termice  
(început)

Faza

PE

Coala

3

Coli

1

SA "TERMOELECTRICA"

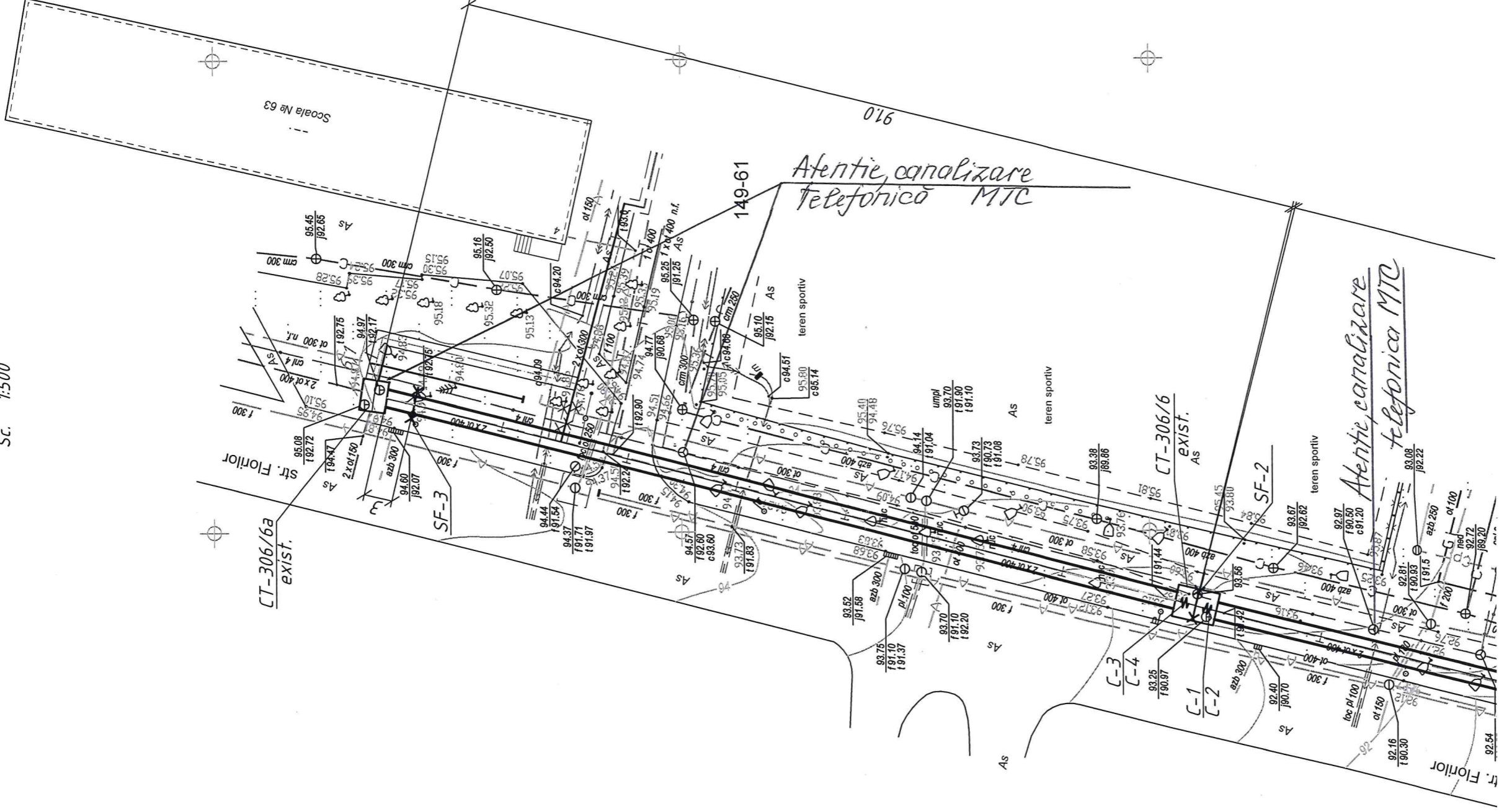
Elaborat

Laba

02.24

Planul rețelelor termice

Sc. 1:500

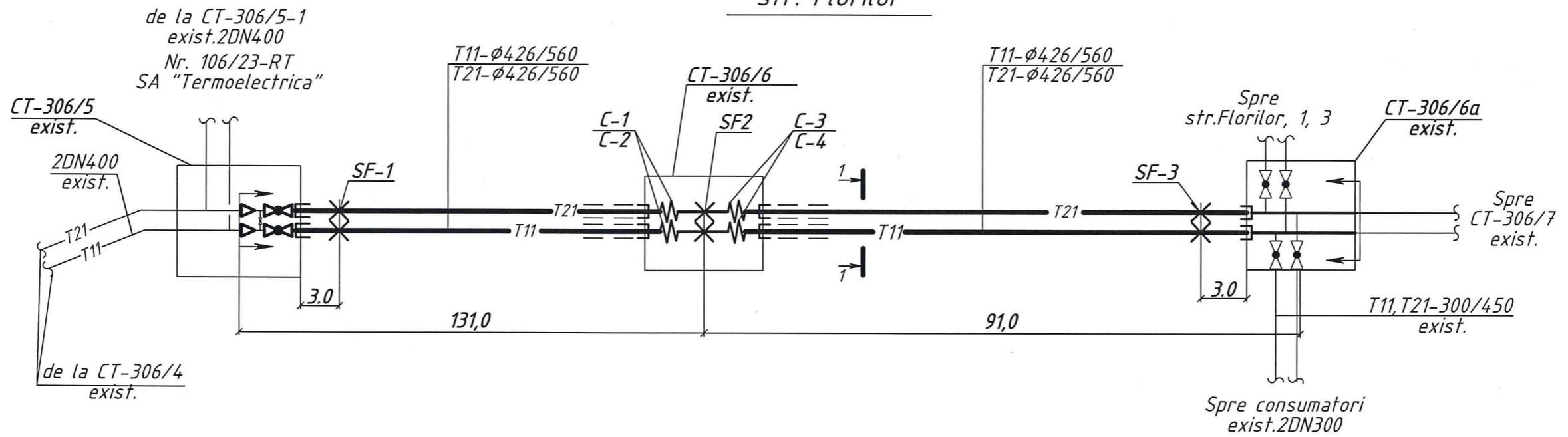


Nr. de inventar  
Semnătura și Data  
În schimb Nr. inv

123/23-RT			
Reconstrucția rețelelor termice de la CT-306/5 pînă la CT-306/6a din str.Florilor			
Rețele termice	Faza	Coala	Coli
	PE	4	
Planul rețelelor termice (sf ărsiț)	Elaborat	Laba	02.24
SA "TERMoeLECTRICA"			

# Schema rezelelor termice

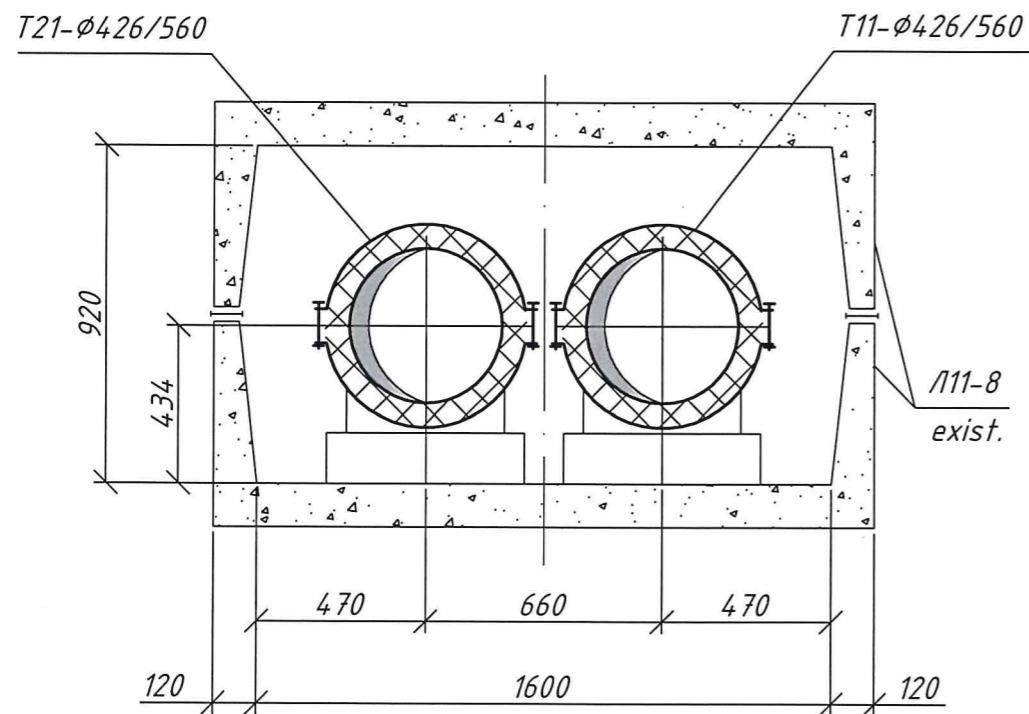
str. Florilor



## Semne convenționale

- T11 — - Conducta tur T=95°C
- T21 — - Conducta retur T=55°C
- □ — - Manșon de capăt
- X — - Suport fix
- W — - Compensator silfonic
- <img alt="valve symbol" style="vertical-align: middle;"/> — - Armătură de închidere
- ≡≡ — - Suport de ghidare
- [ ] — - Hotar de proiectare

Secțiunea 1-1  
Sc. 1:40



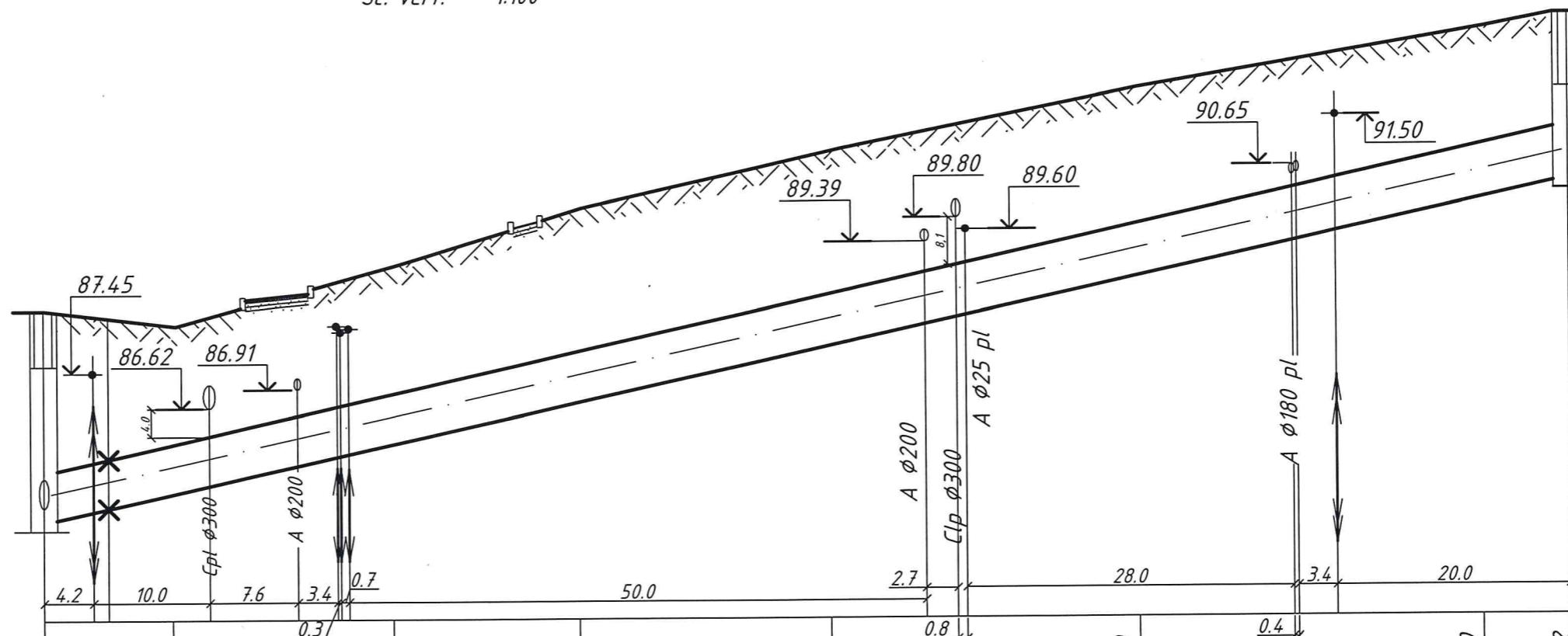
				123/23-RT		
				Restabilirea tronsoanelor rezelelor termice DN400 de la CT-306/5 până la CT-306/6a din str.Florilor		
				Rezele termice		Faza
						Coala
						Coli
				PE		6
Elaborat Laba				02.24		Schema rezelelor termice
				SA "TERMoeLECTRICA"		

Nr. de inventar      Semnătura și Data      În schimb Nr. inv

# Profilul rețelelor termice

Sc. orizont. 1:500  
Sc. vert. 1:100

95.00
94.00
93.00
92.00
91.00
90.00
89.00
88.00
87.00
86.00
85.00
84.00
83.00



Cota naturală	87.57	88.00	89.00	90.00	91.00	92.00	93.00	93.22			
Cota superioară a canalului	85.63	85.81	85.87	86.22	86.58	88.56	88.97	89.08	89.11	90.14	91.16
Cota inferioară a canalului	84.71	84.95				87.64					90.42
Panta, %	0.0435										
Lungimea, m	62.0						63.5				
Numărul secțiunii transversale dimensiunea internă, MM	5.5		1-1 K/1 150x90-8 exist.								
Planul desfășurat											

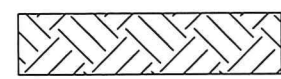
spre CT-306/5-1  
vezi ob.106/23-RT

De la CT-306/4 exist.

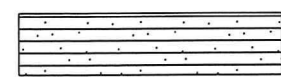
CT-306/5 exist.

CT-306/6 exist.

spre CT-306/6a exist.



Amenajarea teritoriu (solul)



Amenajarea teritoriu (asfalt)

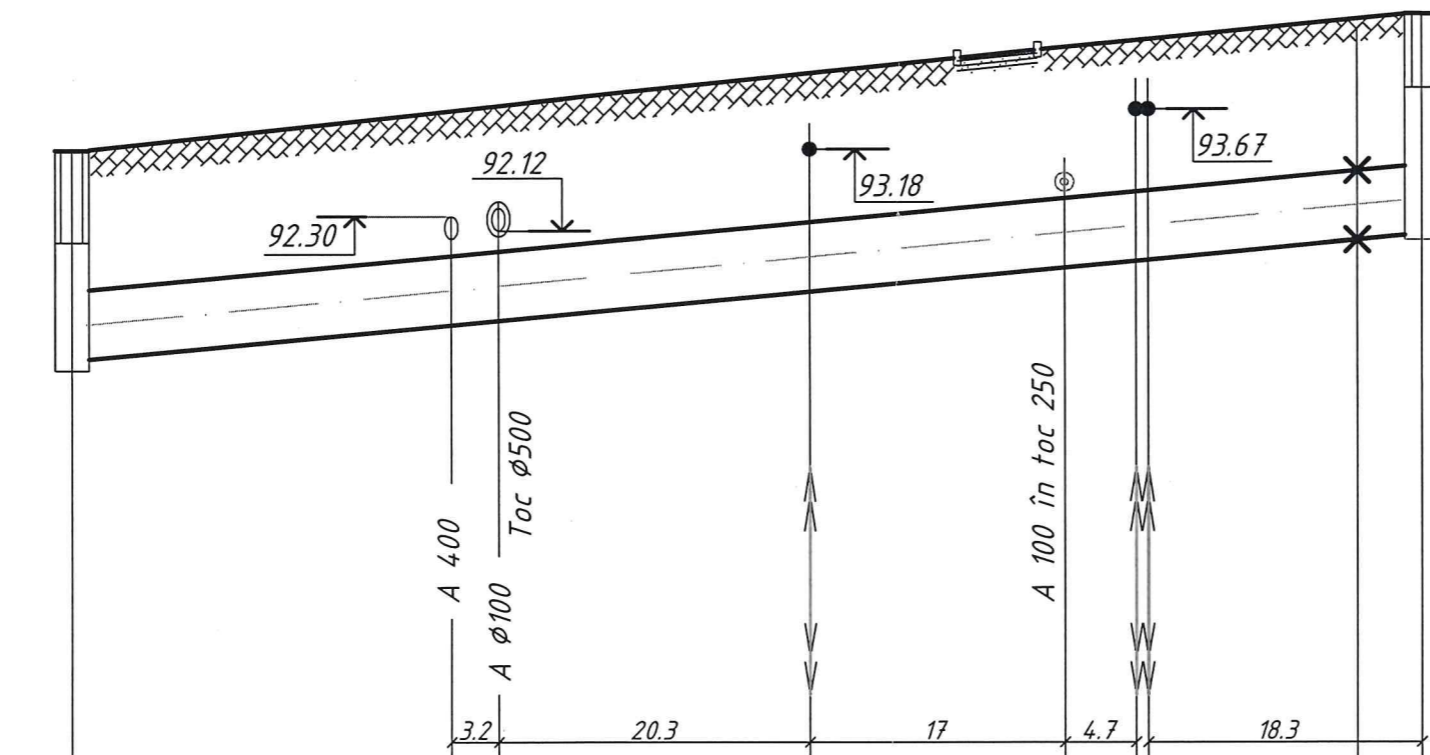
				123/23-RT								
				Restabilirea rețelelor termice DN400 de la CT-306/5 până la CT-306/6a din str.Florilor								
				Rețele termice		<table border="1"> <tr><td>Faza</td><td>Coala</td><td>Coli</td></tr> <tr><td>PE</td><td>7</td><td></td></tr> </table>	Faza	Coala	Coli	PE	7	
Faza	Coala	Coli										
PE	7											
Elaborat	Laba	<i>On</i>	02.24	Profilul rețelelor termice de la CT-306/5 p înă la CT-306/6		"TERMoeLECTRICA" SA						

Nr. de inventar    Semnătura și data    În schimb. nr. inv.

# Profilul rețelelor termice

Sc. orizont. 1:500  
Sc. vert. 1:100

95.00  
94.00  
93.00  
92.00  
91.00  
90.00  
89.00  
88.00  
87.00  
86.00  
85.00



Cota naturală	93.22	94.00	94.50	0.8	94.97
Cota superioară a canalului	91.67	91.73	92.51		92.90
Cota inferioară a canalului	90.24				91.98
Panta, %	0.020				
Lungimea, m	91.0				
Numărul secțiunii transversale dimensiunea internă, mm	1-1 K/l 150x90-8 exist.				
Planul desfășurat					

CT-306/6  
exist.

CT-306/6a

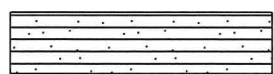
spre CT-306-5b exist.

La CT-306/7

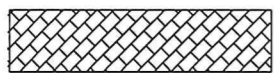
SF-2



Amenajarea teritoriu (solul)



Amenajarea teritoriu (asfalt)



Amenajarea teritoriu (pavaj)

Elaborat	Laba	Am	11.23	

123/23-RT

Restabilirea rețelelor termice DN400  
de la CT-306/5 până la CT-306/6a din str.Florilor

Rețele termice

Faza	Coala	Coli
PE	8	

Profilul rețelelor termice de la  
CT-306/6 p înă la CT-306/6a

"TERMoeLECTRICA" SA

Nr. de inventar

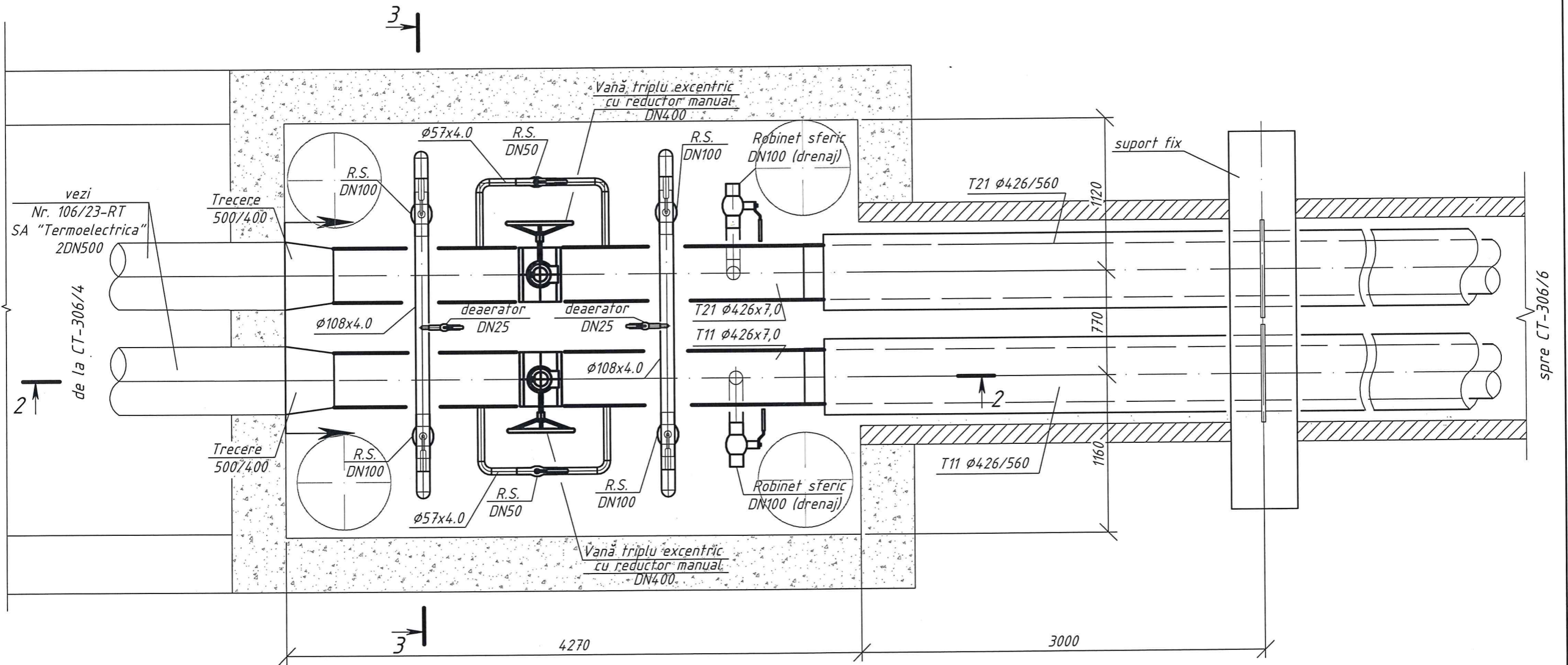
Semnătura și data

În schimb. nr. inv.



Cămin termic CT-306/5 (existent)

Plan  
Sc. 1:30



Nr. de inventar  
Semnătura și Data  
În schimb Nr. inv

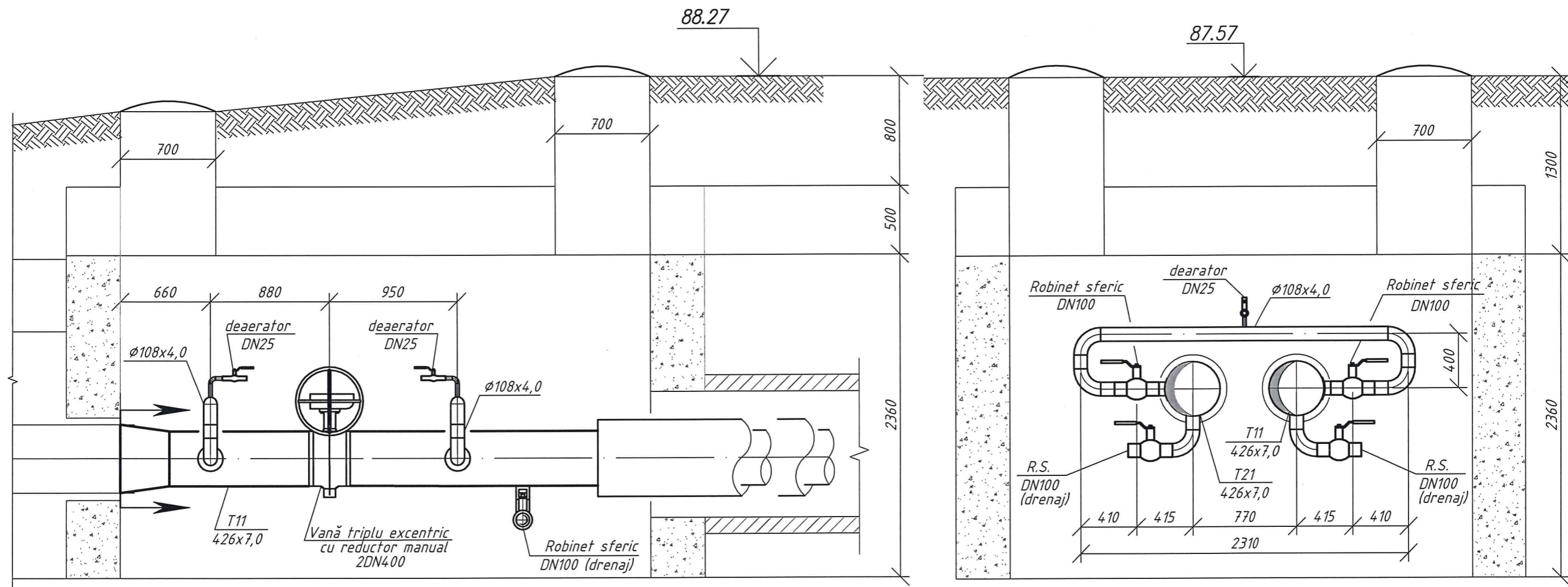
				123/23-RT		
				Restabilirea rețelelor termice DN400 de la CT-306/5 până la CT-306/6a din str.Florilor		
				Rețele termice		Faza
						Coala
						Coli
						PE
						9
				Cămin termic CT-436/5 exist. Plan.		SA "TERMOELECTRICA"
Elaborat	Laba	<i>Am</i>	02.24			

Cămin termic CT-306/5 exist.

Sc. 1:30

Secțiunea 2-2

Secțiunea 3-3

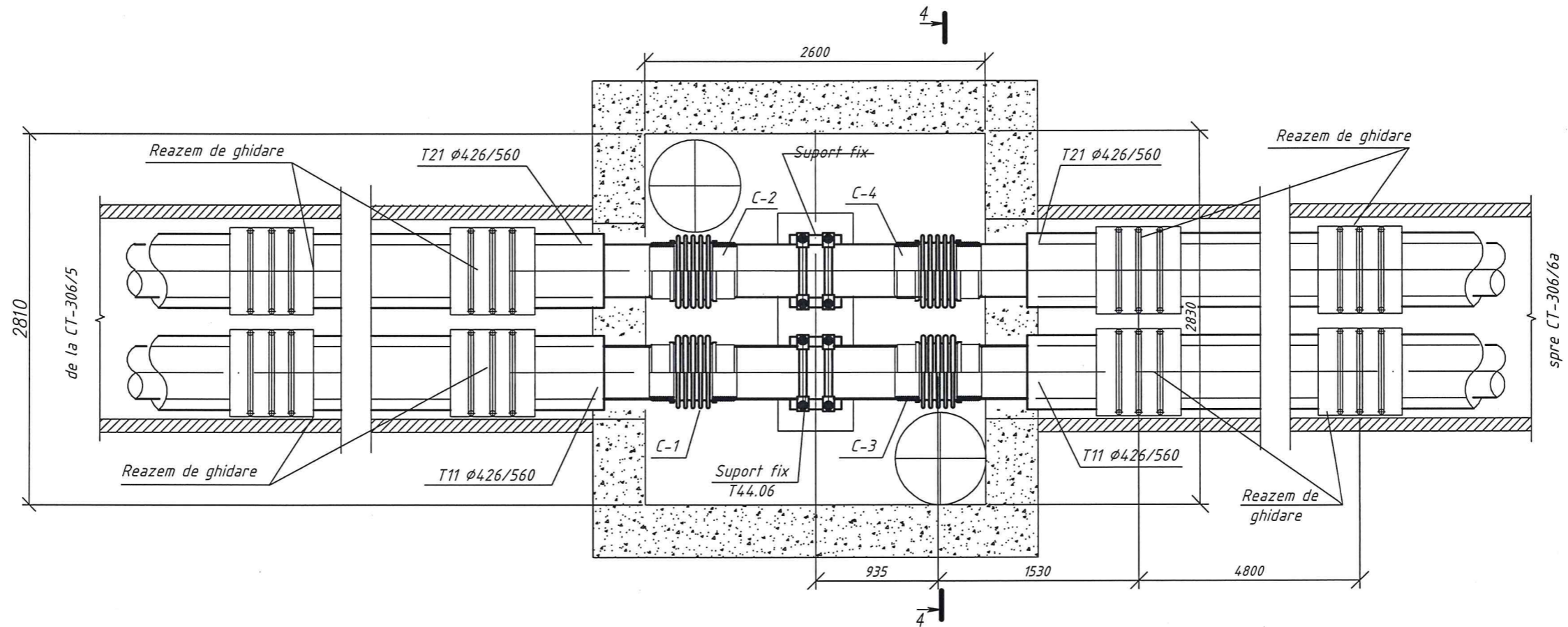


Nr. de inventar  
Semnătura și Data  
În schimb Nr. inv

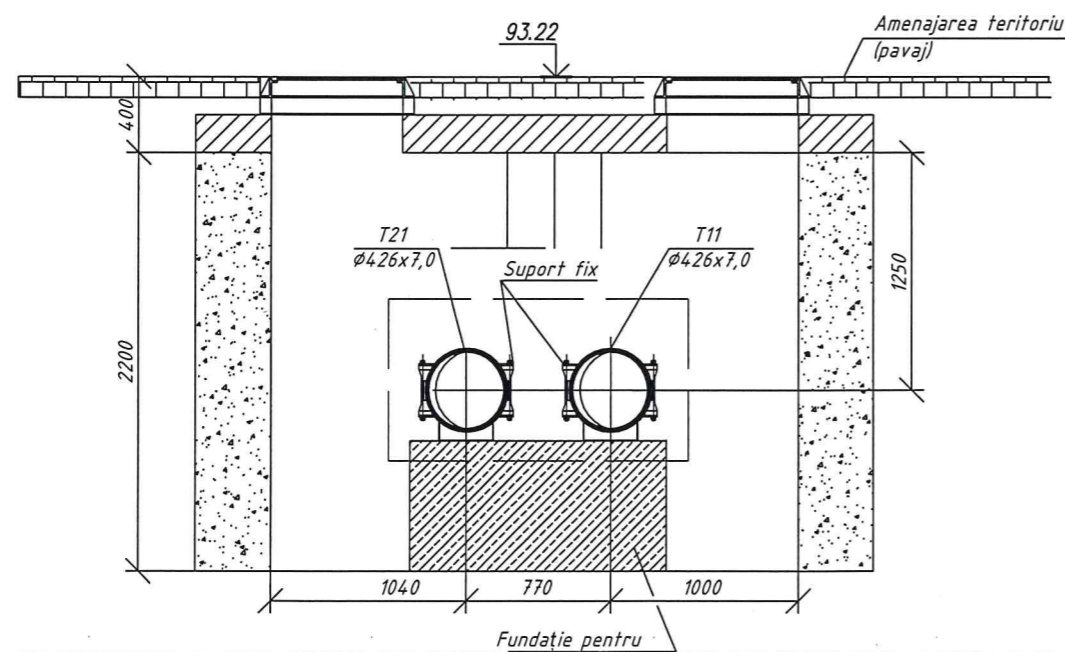
				123/23-RT			
				Restabilirea rețelelor termice DN400 de la CT-306/5 până la CT-306/6a din str.Florilor			
				Rețele termice	Faza	Coala	Coli
					PE	10	
Elaborat	Laba		02.24	Cămin termic CT-306/5. Secțiunile 2-2, 3-3		SA "TERMoeLECTRICA"	

Cămin termic CT-306/6 (existent).

Plan  
Sc. 1:40



Secțiunea 4-4  
Sc. 1:30



				123/23-RT		
				Restabilirea rețelelor termice DN400 de la CT-306/5 până la CT-306/6a din str.Florilor		
				Rețele termice		Faza
				PE	Coala	Coli
						11
				Cămin termic CT-306/6 exist. Plan. Secțiunea 4-4		SA "TERMoeLECTRICA"
Elaborat	Laba		02.24			

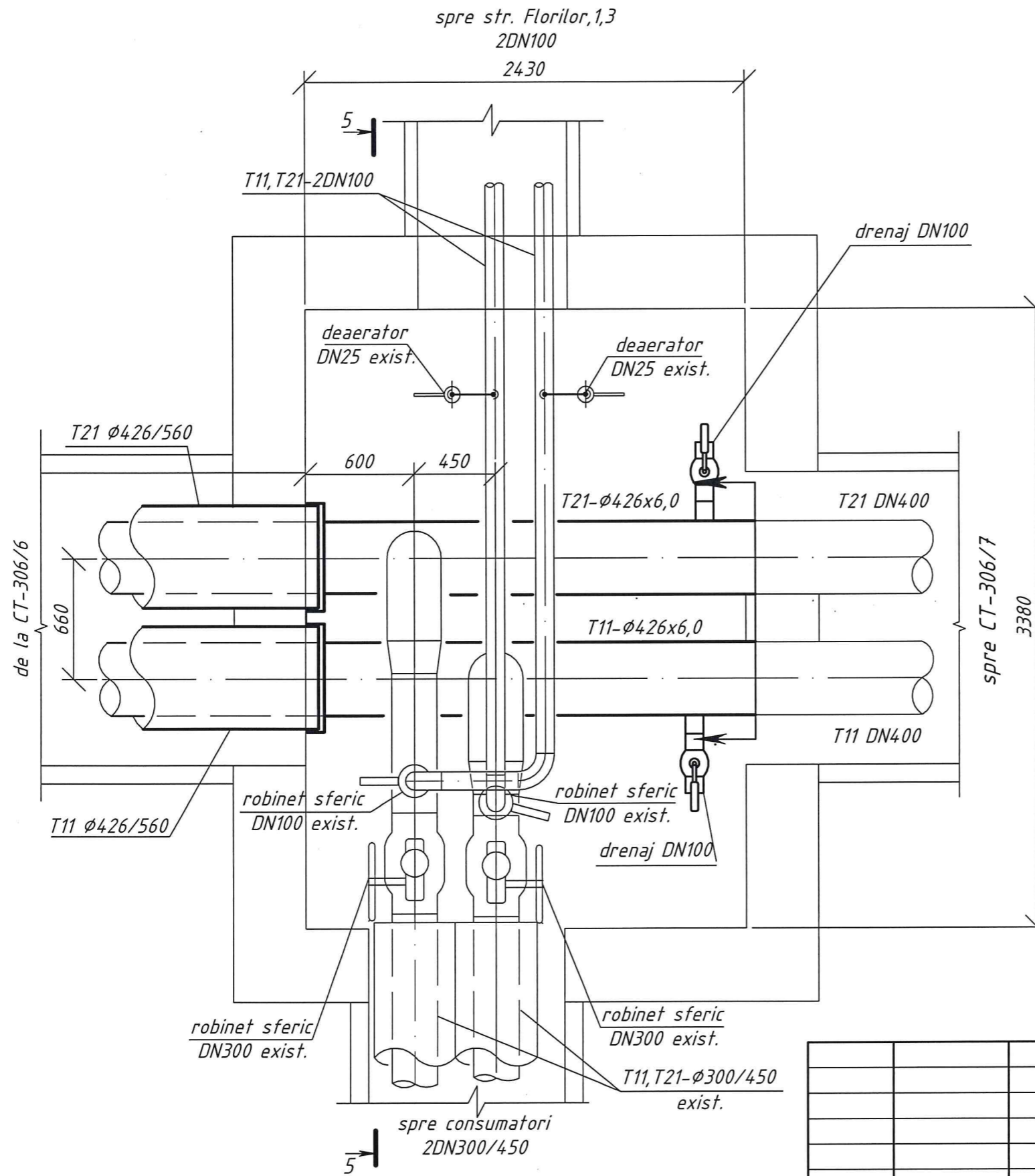
Nr. de inventar

Semnătura și Data

În schimb Nr. inv.

# Cămin termic CT-306/6a

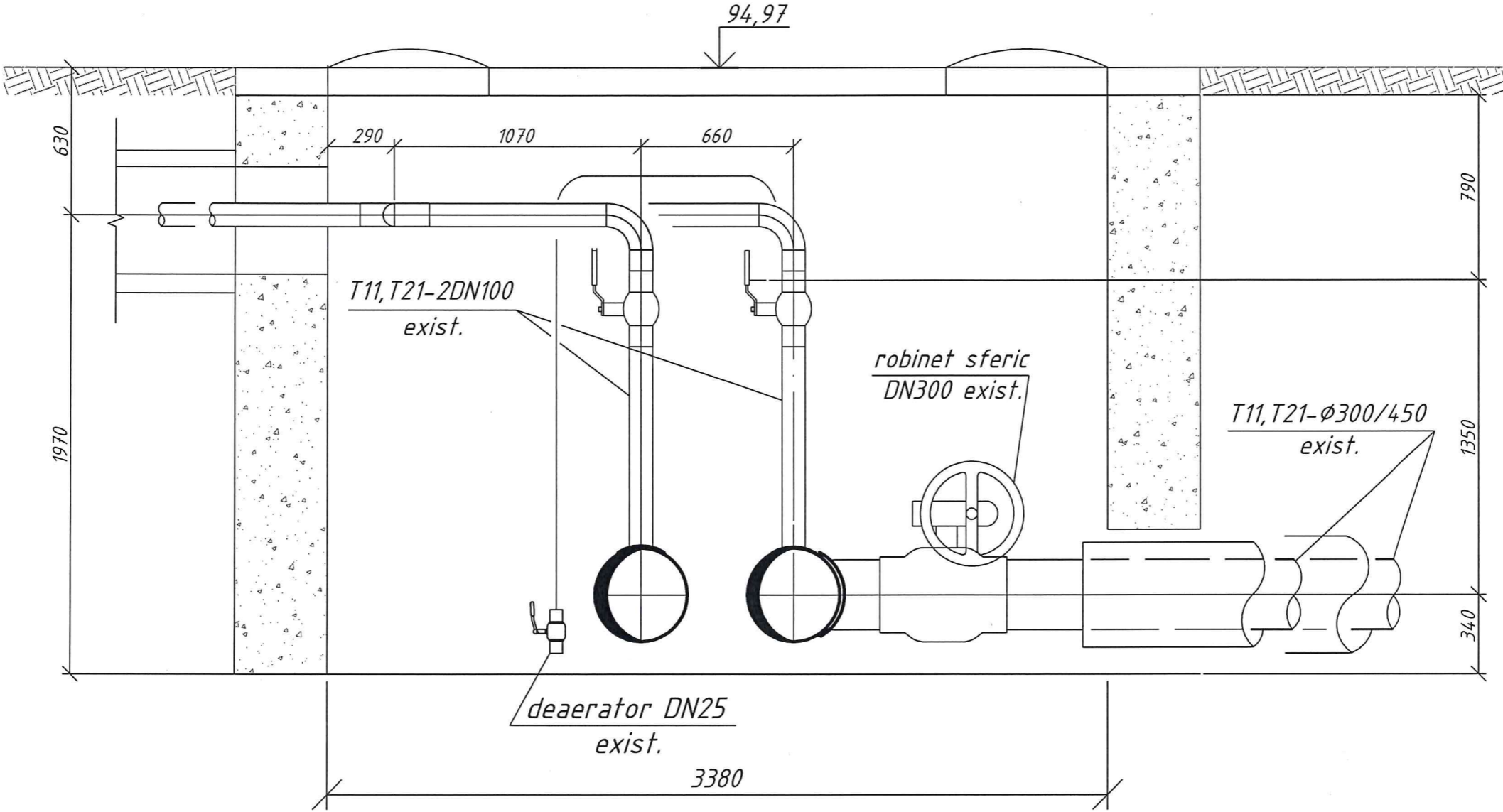
Plan  
Sc.1:30



				123/23-RT		
				Restabilirea rețelelor termice DN400 de la CT-306/5 până la CT-306/6a din str.Florilor		
				Rețele termice		
				Faza	Coala	Coli
				PE	12	
				SA "TERMOELECTRICA"		
Elaborat	Laba	<i>[Signature]</i>	02.24	Cămin termic CT-306/6a. Plan		

Nr. de inventar  
Semnătura și Data  
În schimb Nr. inv

Secțiunea 5-5  
Sc. 1:40

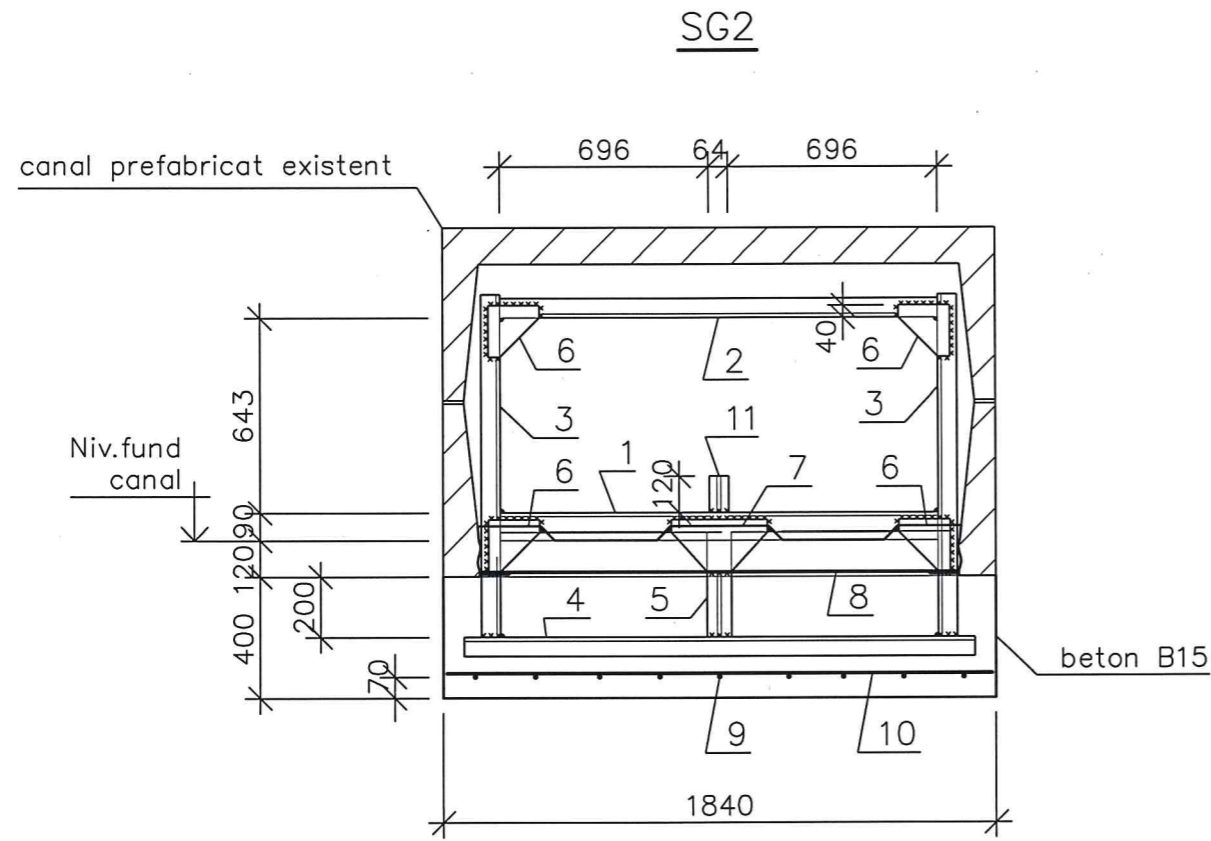


Nr. de inventar  
Semnătura și Data  
În schimb Nr. inv

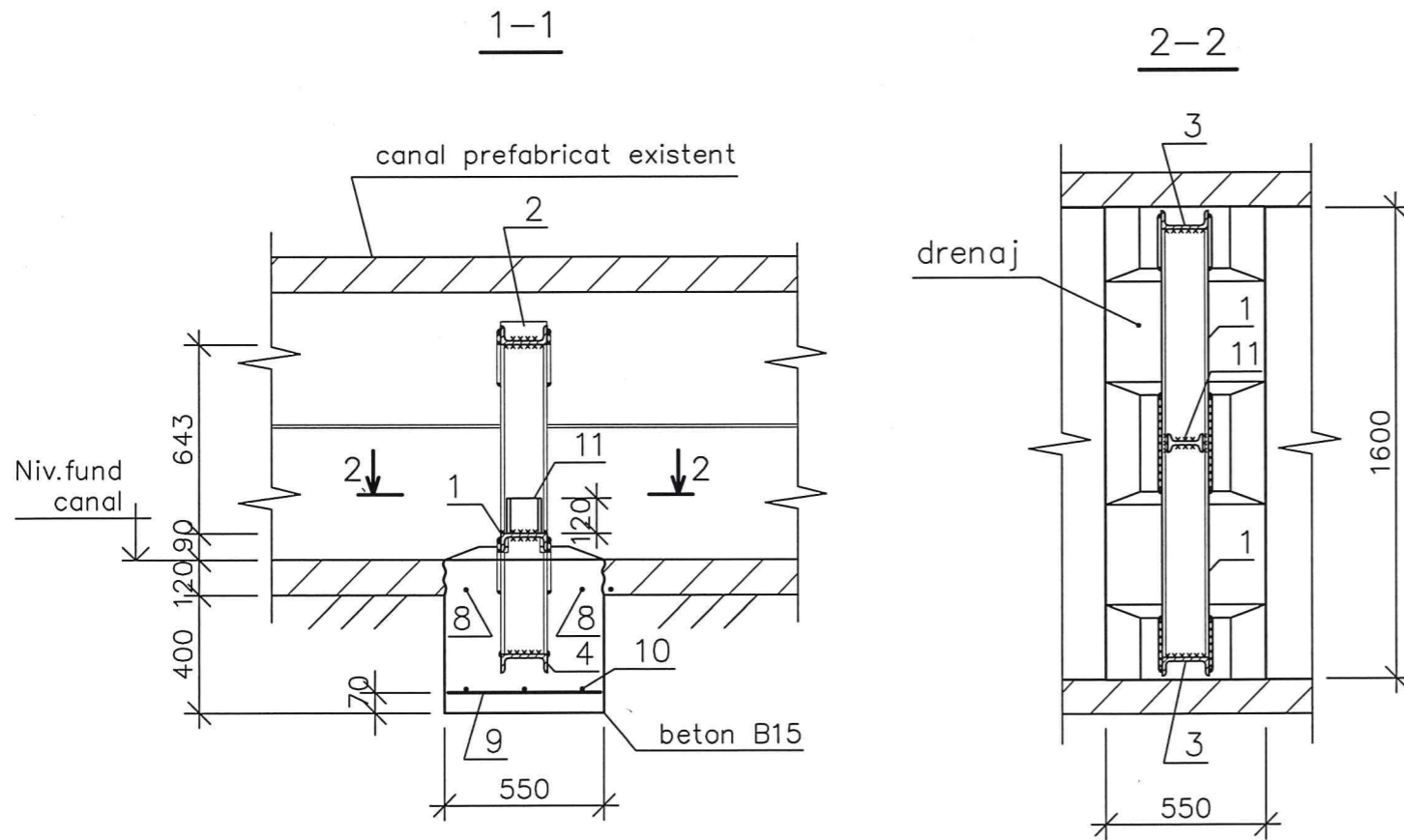
				123/23-RT			
				Restabilirea rețelelor termice DN400 de la CT-306/5 până la CT-306/6a din str.Florilor			
				Rețele termice	Faza	Coala	Coli
					PE	13	
				Cămin termic CT-306/6a. Secțiunea 5-5			
Elaborat	Laba	<i>Om</i>	02.24	SA "TERMoeLECTRICA"			



Specificatia suportului ghidant SG2



Marca Poz.	MARCAREA	DENUMIREA	Cant.	Masa unit.kg	Nota
1	plansa data	[16Y, ГOCT8240-97,L=1456	1	20,7	
2	la fel	[16Y, ГOCT8240-97,L=1456	1	20,7	
3	la fel	[16Y, ГOCT8240-97,L=1130	2	16,1	
4	la fel	[16Y, ГOCT8240-97,L=1700	1	24,2	
5	la fel	[16, ГOCT8239-89,L=410	1	6,52	
6	la fel	-d5x170x170, ГOCT103-76	8	1,14	
7	la fel	-d5x170x320, ГOCT103-76	2	2,14	
8	la fel	A-III-10, ГOCT5781-82,L=1580	2	0,98	
9	la fel	A-III-6, ГOCT5781-82,L=500	9	0,12	
10	la fel	A-I-6, ГOCT5781-82,L=1800	3	0,4	
11	la fel	[12, ГOCT8239-89,L=120	1	1,38	
<u>Materiale:</u>					
	Beton clasa B15		0,53		M3



1.Pentru a efectua suportul, de demolat fundul canalului existent in locul indicat in proiect. Pentru a evita aparitia fisurilor in materialul canalului lucrarile de demolare de efectuat exclusiv prin metode de taiere si foraj. Volumul betonului armat de demolat - 0,11m<sup>3</sup>  
 2.Armatura noua a fundului poz.8 de sudat de capetele armaturii vechi cu lungimea rostului nu mai putin de 80mm

123/23-RT					
Restabilirea tronsoanelor retelelor termice DN400 de la CT-306/5 până la CT-306/6a din str.Florilor					
modif.	sect.	Plansa	Nr.doc.	Semnat	data
Retele termice				Faza	Planse
				PE	15
Inginer	Barbaneagra				03.24
Suport de ghidare SG2				"Termoelectrica" S.A.	

## Specificația

Poz.	Notația	Denumirea	Unit.	Cant.	Unit. kg	Notă
		Teavă din oțel preizolată cu				
	GOST 10704-91 20 GOST 1050-88 sau	poliuretan rigid PN25 cu manta				
	P265GH conform EN 10217-5:2019	de protecție din polietilena fără				
		semnalizare $\phi 426 \times 7,0 (\phi 406,4 \times 7,1) / 560$	m	440,0		
		Setul de izolare îmbinărilor				
		DN400/560	buc	60		
		Suport fix preizolat cu				
		poliuretan rigid DN400/560	buc	4		
		Căciulă de capăt	buc	8		
		552.00.00-9CB				
		Suport mobil pentru conducte				
		preizolate cu poliuretan DN400/560	buc	42		
		547.00.00-2CB				
		Suport de ghidare pentru conducte				
		preizolate cu poliuretan DN400/560	buc	8		
		Seria 3.006-1-78				
		Talpă reazem OP-3	buc	42		
		Canal din beton armat L=3.0m 111-8	buc	104		din demontaj
		Elemente de construcție pentru	set	4		vezi RT-14,15
		suport de ghidare SG1,SG2				
		Seria 3.006.1-1 ed.1				
		Scut din beton armat pentru	buc	2		
		suport fix Ц07-450				
		Cămin termic CT-306/5 (exist.)				
	GOST 10704-91 B-20 GOST 10705-81 sau	Teavă de oțel electrosudată				
	P265GH conform EN 10217-5:2019	$\phi 426 \times 7,0$	m	7,0		
		Teavă de oțel electrosudată $\phi 108 \times 4,0$	m	5,0		batardou
		GOST 3262-75				
		Teavă de oțel p/u apa si qaz				
		$\phi 42,3 \times 2,8$	m	1,0		deaerator
		GOST 17375-83				
		Cot 90° DN100	buc	10		
		GOST 17375-83				
		Cot 90° DN50	buc	4		

Poz.	Notația	Denumirea	Unit.	Cant.	Unit. kg	Notă
	Seria 4.903-10 ed.1	Trecere 426x7/530x8 T57.54	buc	2		
		Vană triplu excentric sub sudură				
		echipată cu reductor manual				
		pentru închidere PN25, DN400	set	2		
		Robinet sferic din oțel PN25 DN100	buc	6		
		Robinet sferic din oțel PN25 DN25	buc	2		p/u deaerator
		Placă de acoperire a camerei	buc	4		din demontaj
		Gură de acces	buc	4		din demontaj
	Seria 4.903-10 ed.1	Eclisa T94.087.00.000 108/426	buc	4		
		Protecție anticorrosivă				
		Grund GF-021 în două straturi	m <sup>2</sup>	11,2		
		Izolație termică				
		Cilindri din vata minerala				
		invelitoarea metalica a izolației din				
		tablă de oțel subțire $\delta=0,5\text{mm}$				
		$\delta=60\text{ mm}$ DN400	m	7,0		
		$\delta=50\text{ mm}$ DN100	m	8,0		
		Cămin termic CT-306/6 exist.				
	GOST 10704-91 B-20 GOST 10705-81	Teavă de oțel electrosudată				
		$\phi 426 \times 7,0$	m	4,0		
		Compensator silfonic in complex cu				
		manta de protecție, deplasarea axială				
		admisibilă $\pm 100\text{mm}$ , PN25 DN400	buc	4		
		Seria 4.903-10				
		Suport fix T44.06	buc	2		în depozit

123/23-RT


Restabilirea rețelelor termice DN400  
de la CT-306/5 până la CT-306/6a din str.Florilor

Rețele termice

Faza	Foaie	Foi
PE	1	2

Specificația utilajului

SA "Termoelectrica"

Elaborat Laba  02.24

Nr. de inventar

Semnătura și Data

În schimb Nr. inv



## Specificația


Poz.	Notația	Denumirea	Unit.	Cant.	Unit. kg	Notă
		Elemente de construcție pentru suport fix (fundajie)	set	1		vezi comp.C
		Placă de acoperire a camerei	buc	2		din demontaj
		Gură de acces	buc	2		din demontaj
		<u>Protecție anticorosivă</u>				
		Grund GF-021 în două straturi	m <sup>2</sup>	5,3		
		<u>Izolație termică</u>				
		Cilindri din vata minerala				
		invelitoarea metalica a izolației din tablă de oțel subțire δ=0,5mm				
		δ=60 mm DN400	m	4,0		
		<u>Cămin termic CT-306/6a (exist.)</u>				
	GOST 10704-91 B-20 GOST 10705-81	Teavă de oțel electrosudată φ426x7.0	m	5,0		
		φ325x6.0	m	2,0		
		φ108x4,0	m	1,0		drenaj
	GOST 3262-75	Teavă de oțel pentru apa și gaz				
		φ21,3x2,8	m	1,0		
		Robinet sferic din oțel PN25 DN100	buc	2		drenaj
		Gură de acces	buc	2		din demontaj
		Placă de acoperire a camerei	buc	2		din demontaj
		<u>Protecție anticorosivă</u>				
		Grund GF-021 în două straturi	m <sup>2</sup>	8,7		
		<u>Izolație termică</u>				
		Cilindri din vata minerala				
		invelitoarea metalica a izolației din tablă de oțel subțire δ=0,5mm				
		δ=60 mm DN400	m	5,0		
		δ=60 mm DN300	m	2,0		

Poz.	Notația	Denumirea	Unit.	Cant.	Unit. kg	Notă
		<u>Demontaj</u>				
		Tăierea asfaltului	m	50,0		
		Depavarea și restabilirea asfaltului, δ=0,23m	m <sup>2</sup>	41		
		Depavarea și restabilirea pavajului	m <sup>2</sup>	775		
		Demontarea izolației	m <sup>3</sup>	42		
		Teavă de oțel DN400	m	452,0		
		Canal din beton armat L11-8, L=3.0m	buc.	104		100% returnarea
		Placă de acoperire a camerei	buc	8		100% returnarea
		Gură de acces	buc	8		100% returnarea
		Cot 90° DN300	buc	2		CT-306/6a
		Robinet sferic din oțel PN25 DN15	buc	2		100% returnarea
		Robinet sferic din oțel PN25 DN80	buc	2		100% returnarea
		Vana DN400	buc	2		CT-306/5
		Demontarea scutului din beton armat	m <sup>3</sup>	3,2		

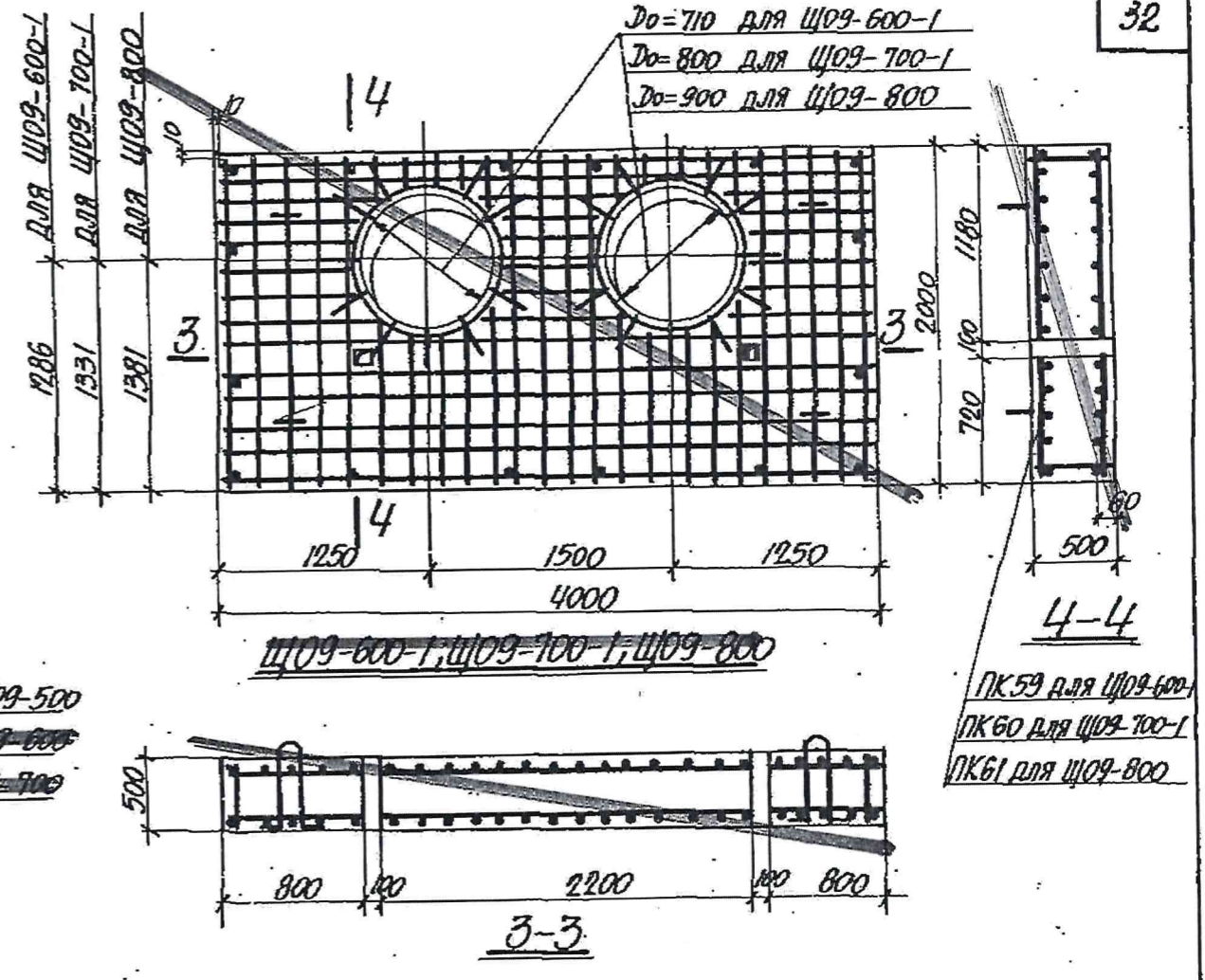
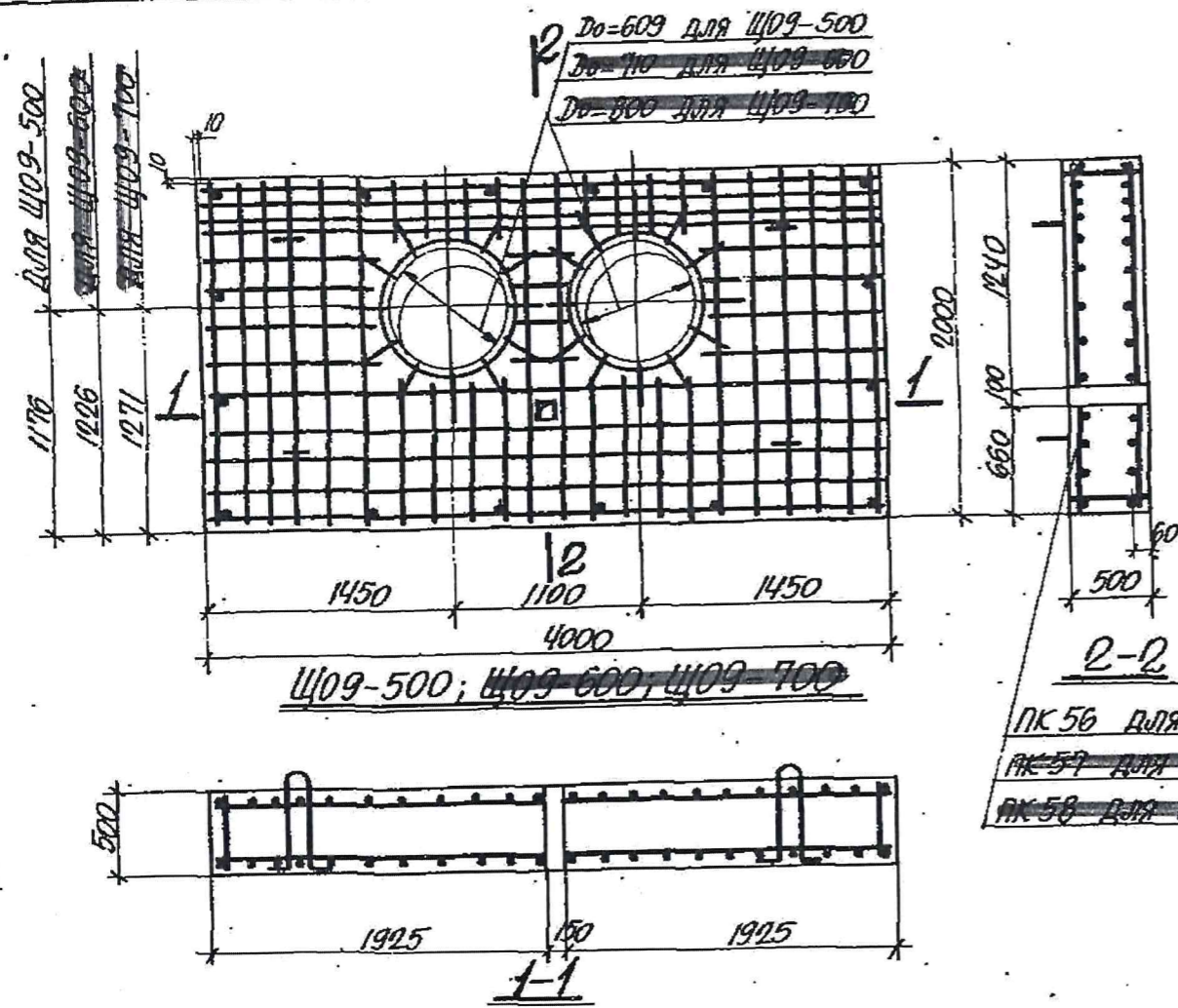
Nr. de inventar

Semnătura și Data

În schimb Nr. inv

123/23-RT			
Restabilirea rețelilor termice DN400 de la CT-306/5 până la CT-306/6a din str.Florilor			
Rețele termice			Faza PE
			Foaie 2
			Foi
Elaborat	Laba		02.24
Specificația utilajului			SA "Termoelectrica"

Ф426/560



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ЩИТ

МАРКА ЩИТА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛИЧЕСТВО ШТ.	№ ЛИСТА
Щ09-500	ПК 56	1	39
Щ09-600	ПК 57	1	39
Щ09-700	ПК 58	1	39
Щ09-600-1	ПК 59	1	39
Щ09-700-1	ПК 60	1	39
Щ09-800	ПК 61	1	39

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН ЩИТ

МАРКА ЩИТА	ВЕС КГ.	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ КГ.
Щ09-500	9253	200	3.701	445.4
Щ09-600	8980	200	3.536	447.0
Щ09-700	8725	200	3.490	447.3
Щ09-600-1	8983	200	3.533	447.2
Щ09-700-1	8720	200	3.488	446.5
Щ09-800	8385	200	3.354	478.0

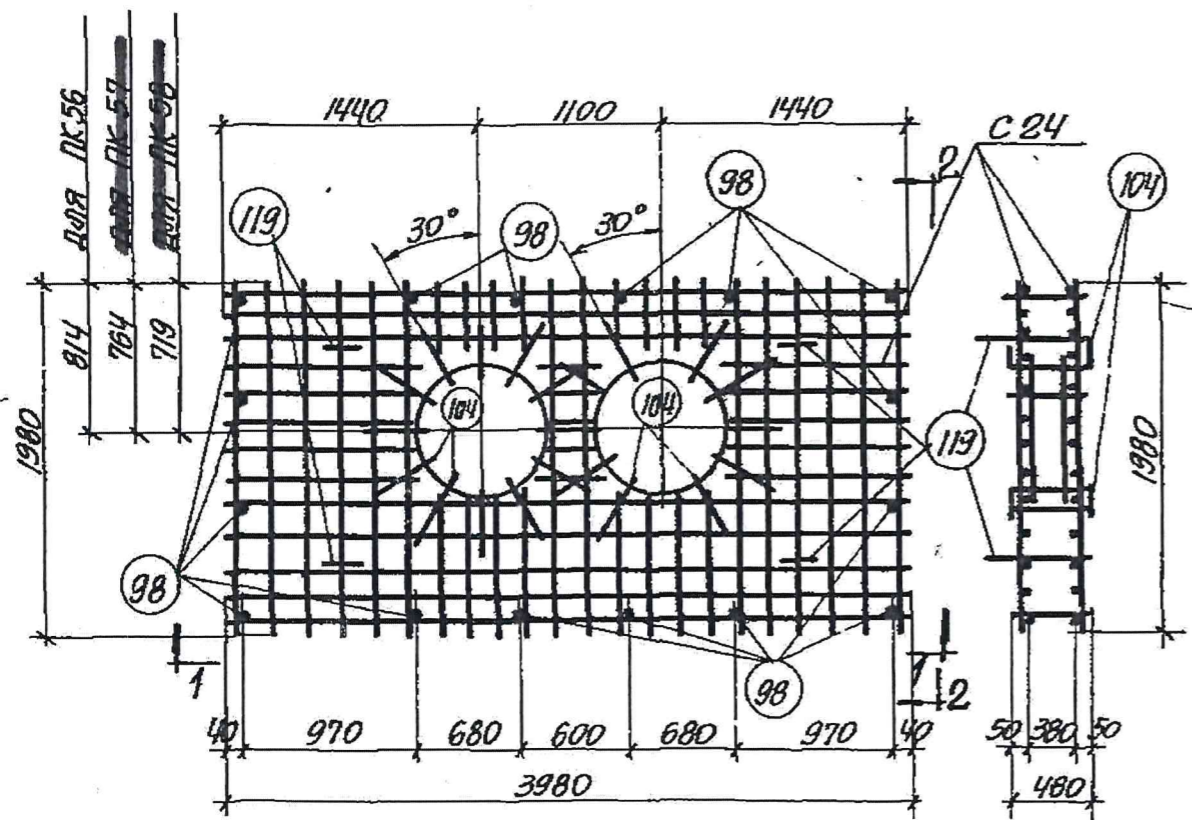
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЩИТ

МАРКА ЩИТА	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-61				
	КЛАССА А-III		КЛАССА А-I		
	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	
Щ09-500	20	415.9	20	8	29.5
Щ09-600	20	417.5	20	8	29.5
Щ09-700	20	421.8	20	8	29.5
Щ09-600-1	20	442.7	20	8	29.5
Щ09-700-1	20	447.0	20	8	29.5
Щ09-800	20	450.1	20	8	27.9

НАЧ. ОТДЕЛА ЦЕТРУСЕНКО  
 РАССЧИТАЛ ЛЮБОМИЛОВА  
 ИСПОЛНИТЕЛЬ ЛЮБОМИЛОВА  
 1968г. ПРОВЕРИЛ ЭПЕЛЬБЕРГ  
 НАЧ. ОТДЕЛА ЦЕТРУСЕНКО  
 РАССЧИТАЛ СПЕКТОР  
 ИСПОЛНИТЕЛЬ ВОДОЛАНОВА  
 1968г. ПРОВЕРИЛ  
 ХАРЬКОВСКИМ  
 ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ

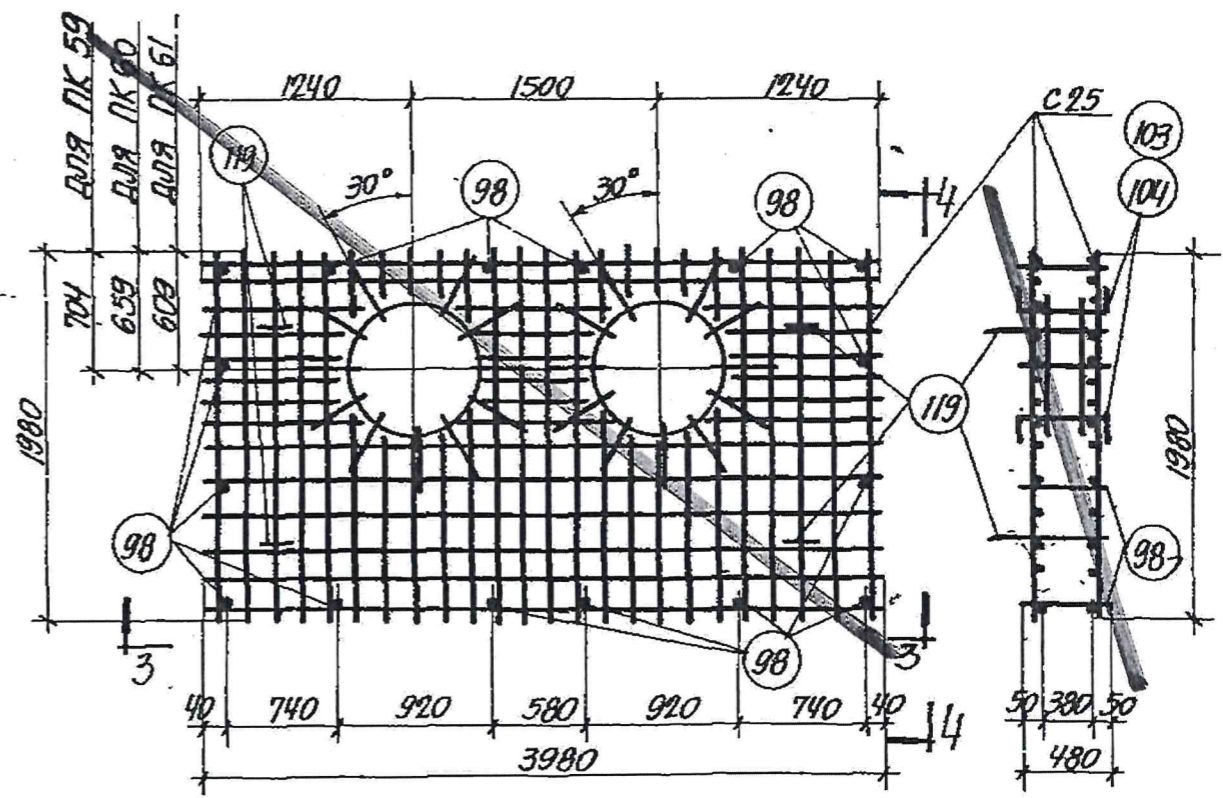
ТК	НЕПОДВИЖНЫЕ ПОЛЫ	СЕРИЯ 3.006-1
	1968	Щиты Щ09-500; Щ09-600; Щ09-700; Щ09-600-1; Щ09-700-1; Щ09-800

ИСЛЫМЫ ГИМУРКИ И СЕНА  
 1968г. ПРОБЕРИЛ  
 ЗДЕЛЬБАУМ  
 ДАТА ВЫПУСКА



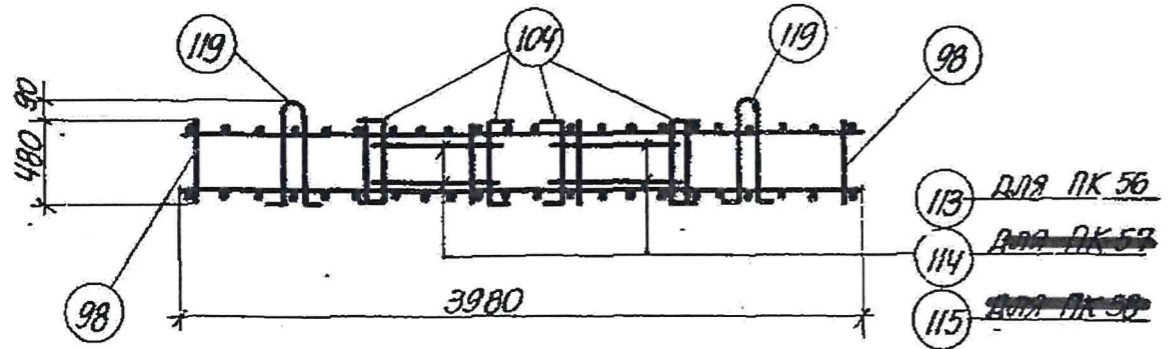
ПК 56, АК 57, АК 58

2-2

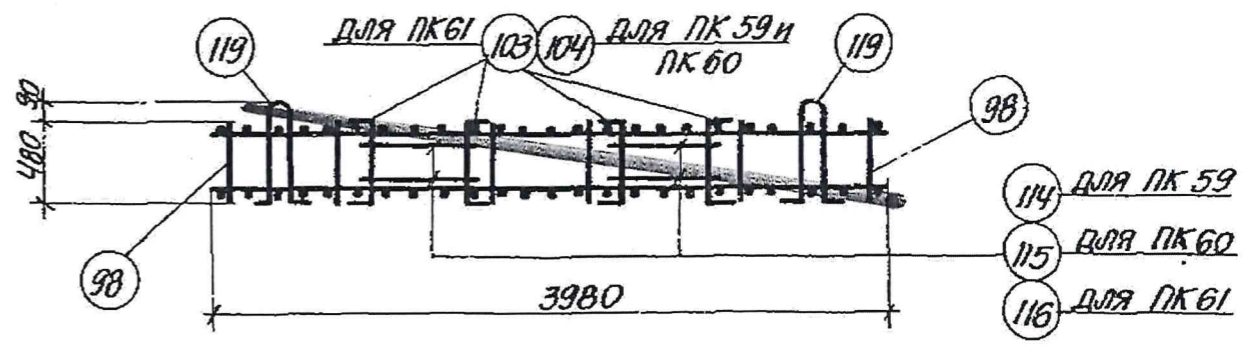


ПК 59, ПК 60, ПК 61

4-4



1-1



3-3

ПРИМЕЧАНИЕ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДАНА НА ЛИСТЕ 42.

ТК	НЕПОДВИЖНЫЕ ОПОРЫ	СЕРИЯ 3.006-1	
	1968	ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ ПК 56-ПК 61.	Выпуск 1 Лист 39

10158, 46

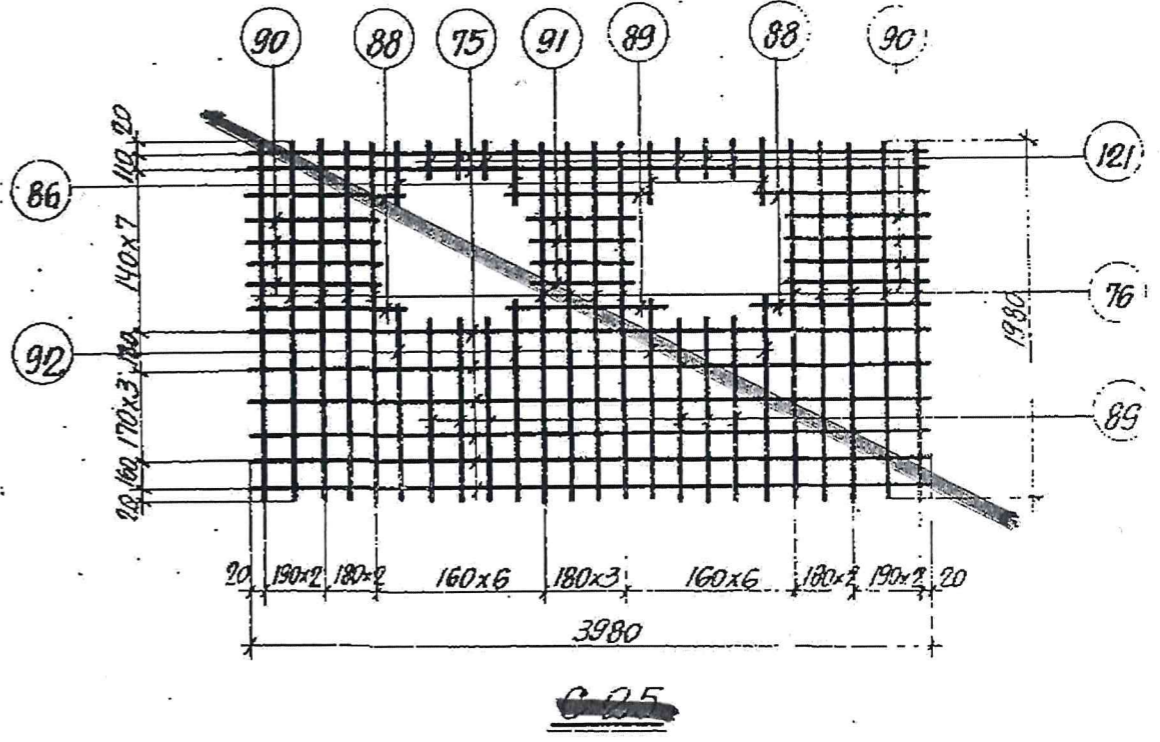
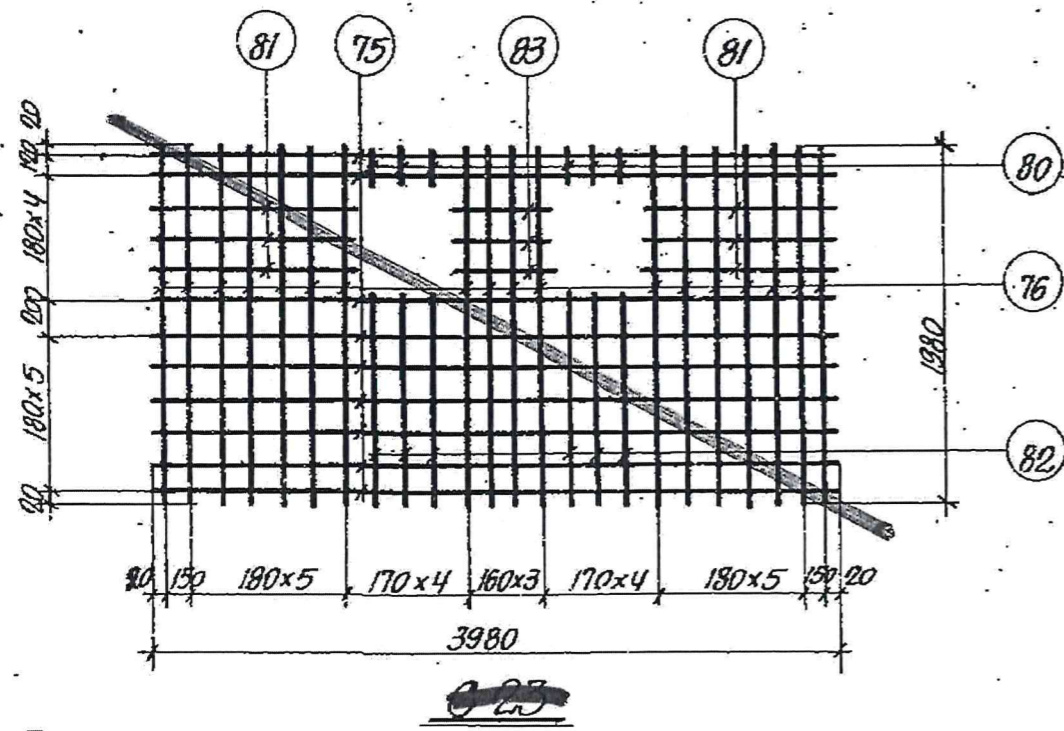
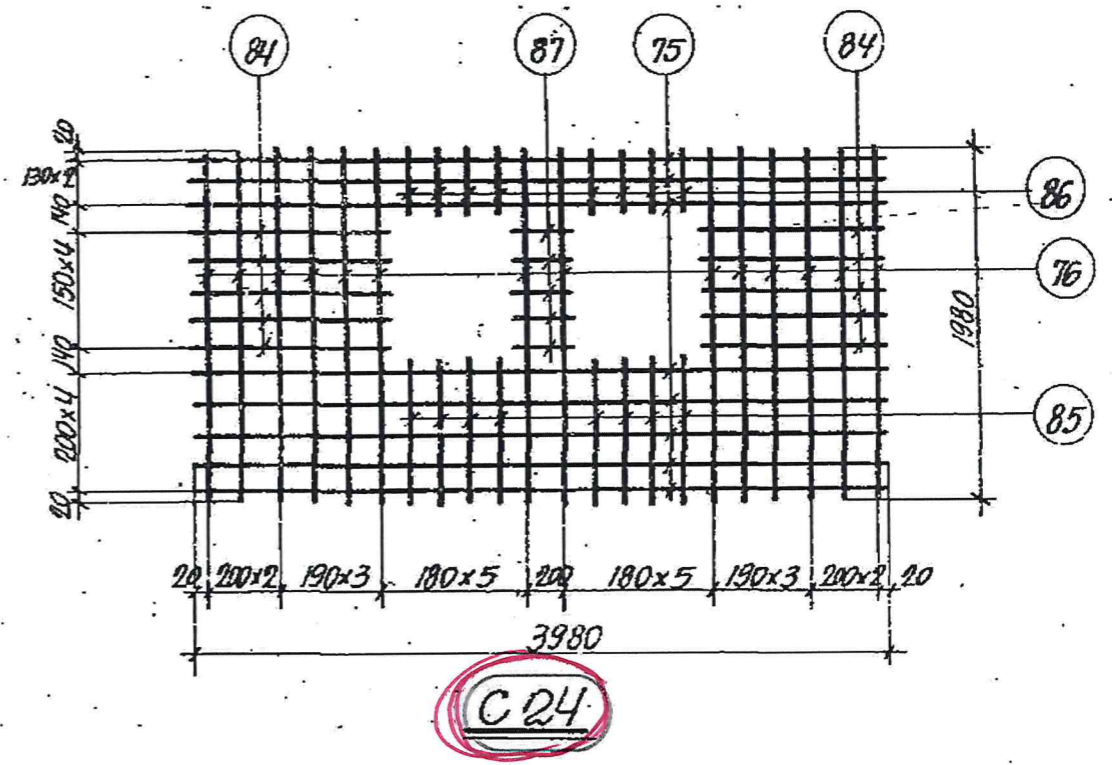
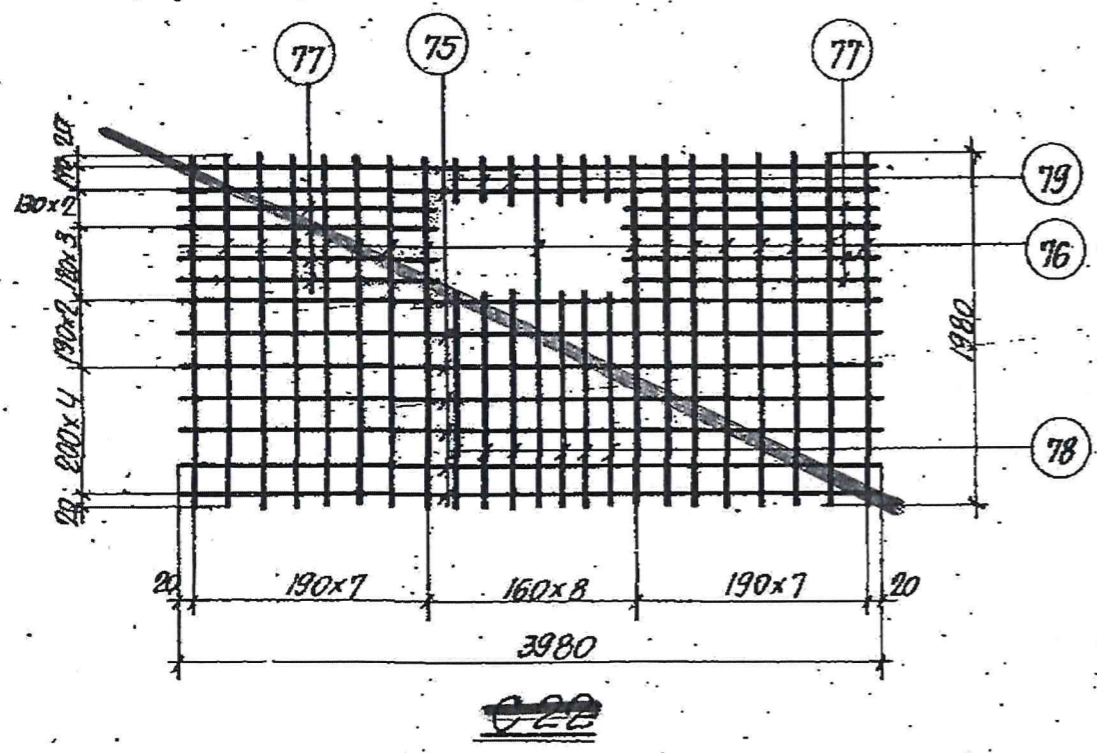
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ  
НА ОДИН ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС

РАССЧИТАЛ ЛЮБОВИЛОВА В.И.  
 ИСПОЛНИТЕЛЬ ЛЮБОВИЛОВА В.И.  
 1968г. ПРОВЕРИЛ ЭЛЕЛЬБАУМ С.  
 НАД. КОНСТРУКТОР СЕКТОРА  
 ПОД. НАЗВ. ДР. ВОДОСЛОНОВ В.И.  
 ДАТА ВЫПУСКА  
 ХАЧЪАВАНСКИЙ ПРОЕКТ  
 ГАМЛЭПГАРА

МАРКА ПРОСТР. КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛИЧ. ШТ.	№ ЛИСТА	МАРКА ПРОСТР. КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛИЧ. ШТ.	№ ЛИСТА	МАРКА ПРОСТР. КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛИЧ. ШТ.	№ ЛИСТА	МАРКА ПРОСТР. КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛИЧ. ШТ.	№ ЛИСТА		
ПК47	C20	2	46	ПК51	C22	2	47	ПК55	C23	2	47	ПК59	C25	2	47		
	97	14	52		98	16	52		98	16	52		98	16	52	98	16
	102	24			103	22			103	22			104	22			
	115	4			111	4			113	4			114	4			
	118	4			119	4			119	4			119	4			
ПК48	C21	2	46	ПК52	C22	2	47	ПК56	C24	2	47	ПК60	C25	2	47		
	97	14	52		98	16	52		98	16	52		98	16	52	98	16
	102	24			103	22			104	22			104	22			
	114	4			112	4			113	4			115	4			
	118	4			119	4			119	4			119	4			
ПК49	C21	2	46	ПК53	C23	2	47	ПК57	C24	2	47	ПК61	C25	2	47		
	97	14	52		98	16	52		98	16	52		98	16	52	98	16
	101	24			103	24			104	22			103	22			
	115	4			111	4			114	4			116	4			
	118	4			119	4			119	4			119	4			
ПК50	C21	2	46	ПК54	C23	2	47	ПК58	C24	2	47						
	97	14	52		98	16	52		98	16	52				52		
	101	24			103	24			104	22			103	22			
	116	4			112	4			115	4			116	4			
	118	4			119	4			119	4			119	4			

ТК	НЕПОДВИЖНЫЕ ПОЛЫ	СЕРИЯ 3.006-1	
	1968	СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	Выпуск 1 Лист 42

1968. ПРОВОДИМ ЭЛЕКТРОУМ  
 ДАТА ВЫПУСКА



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Сетки изготавливаются при помощи контактной точечной сварки.
2. Спецификация арматуры сеток дана на листе 51.
3. Все привязки даны по осям стержней.

<b>ТК</b> 1968	НЕПОДВИЖНЫЕ ОПОРЫ	СЕРИЯ 3.006-1
	СЕТКИ C22÷C25	Звездка Лист 47

10118 51

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ф ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М.	ВЫБОРКА СТАЛИ		МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ф ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М.	ВЫБОРКА СТАЛИ	
							ФММ	ВЕС КГ								ФММ	ВЕС КГ.
021	58	СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 46	18AIII	300	4	1.2	18AIII	123.6	024	75	СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 47	20AIII	3980	8	31.8	20AIII	197.3
	62		18AIII	3480	6	20.9				76		20AIII	1980	14	27.7		
	63		18AIII	1730	12	20.8	Итого	123.6		84		20AIII	1010	10	10.1	Итого	197.3
	68		18AIII	900	2	1.8				85		20AIII	840	8	6.7		
	55		18AIII	590	4	2.4				86		20AIII	300	8	2.4		
	71		18AIII	150	6	0.9				87		20AIII	240	5	1.2		
	72		18AIII	690	4	2.8											
	73		18AIII	780	4	3.1				75		20AIII	3980	8	31.8	20AIII	209.9
	74		18AIII	530	8	4.2				76		20AIII	1980	14	27.7		
	56		18AIII	640	6	3.8				121		20AIII	150	6	0.9	Итого	209.9
	022		75	СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 47	20AIII	3980	9	35.8		20AIII		219.2	025	92	СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 47	20AIII	1030
76		20AIII	1980		17	33.7			88	20AIII	940	4		3.8			
77		20AIII	1220		8	1.0	Итого	219.2	89	20AIII	900	8		7.2			
78		20AIII	1190		5	7.3			90	20AIII	780	8		6.1			
79		20AIII	180		6	1.1			91	20AIII	580	4		2.3			
									86	20AIII	300	4		1.2			
023	75	СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 47	20AIII	3980	9	35.8	20AIII	215.3			СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 47						
	76		20AIII	1980	18	35.6											
	80		20AIII	160	6	1.0	Итого	215.3									
	81		20AIII	1090	6	6.5											
	82		20AIII	1140	6	6.8											
	83		20AIII	520	3	1.6											

КОМПЛЕКТ ПРОЕКТА  
 1968 г.  
 ПРОЕКТИРОВЩИК  
 ЭЛЕМБЕРГ  
 ПРОВЕРИЛ  
 КОМПЛЕКТ ПРОЕКТА  
 1968 г.  
 ПРОЕКТИРОВЩИК  
 ЭЛЕМБЕРГ  
 ПРОВЕРИЛ  
 КОМПЛЕКТ ПРОЕКТА  
 1968 г.  
 ПРОЕКТИРОВЩИК  
 ЭЛЕМБЕРГ  
 ПРОВЕРИЛ

ТК	НЕПОДВИЖНЫЕ ОПОРЫ		СЕРИЯ 3.006-1	
	1968	СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ.	выпуск 1	лист 51

10158 5A

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТДЕЛЬНЫХ СТЕРЖНЕЙ

Проект № 10158  
 НАЧАЛО РАБОТ 1968 г.  
 ЗАКАЗЧИК: **ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙ ПРОЕКТ**  
 АДРЕС: 90,001 Харьков, ул. Метельнико  
 АД: КИРЕКЖКА СЛЕДСТОР.  
 АДМ. ИНЖ. ДР. ВОДОЛЯНОВ  
 ИСПОЛНИТЕЛЬ: ЭЛЕЛЬБАУМ  
 РАССУДИМО: ЛЮБОМИЛОВА  
 ИСПОЛНИТЕЛЬ: ЛЮБОМИЛОВА  
 ПРОВЕРИО:

№№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Вес кг.	№№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Вес кг.	№№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Вес кг.
<del>93</del>	<del>—</del>	<del>5AII</del>	<del>50</del>	<del>0.01</del>	104		8AII	1080	0.43	113		20AII	2160	5.33
<del>94</del>	<del>—</del>	<del>8AII</del>	<del>110</del>	<del>0.04</del>										
<del>95</del>	<del>—</del>	<del>8AII</del>	<del>130</del>	<del>0.05</del>	<del>105</del>		<del>14AII</del>	<del>680</del>	<del>0.82</del>	<del>114</del>		<del>20AII</del>	<del>2320</del>	<del>5.82</del>
<del>96</del>	<del>—</del>	<del>8AII</del>	<del>280</del>	<del>0.14</del>										
<del>97</del>	<del>—</del>	<del>8AII</del>	<del>380</del>	<del>0.15</del>	<del>106</del>		<del>16AII</del>	<del>850</del>	<del>1.04</del>	<del>115</del>		<del>20AII</del>	<del>2760</del>	<del>6.81</del>
98	<del>—</del>	8AII	480	0.19										
<del>99</del>		<del>8AII</del>	<del>480</del>	<del>0.19</del>	<del>107</del>		<del>16AII</del>	<del>1090</del>	<del>1.82</del>	<del>116</del>		<del>20AII</del>	<del>3070</del>	<del>7.57</del>
<del>100</del>		<del>8AII</del>	<del>600</del>	<del>0.24</del>	<del>108</del>		<del>16AII</del>	<del>1290</del>	<del>1.84</del>	<del>117</del>		<del>12AII</del>	<del>1170</del>	<del>1.04</del>
<del>101</del>		<del>8AII</del>	<del>740</del>	<del>0.29</del>	<del>109</del>		<del>18AII</del>	<del>1460</del>	<del>2.92</del>	<del>118</del>		<del>16AII</del>	<del>1420</del>	<del>2.24</del>
<del>102</del>		<del>8AII</del>	<del>1020</del>	<del>0.40</del>	<del>110</del>		<del>18AII</del>	<del>1620</del>	<del>3.24</del>	119		20AII	1720	4.24
<del>103</del>		<del>8AII</del>	<del>900</del>	<del>0.26</del>	<del>111</del>		<del>20AII</del>	<del>1870</del>	<del>4.61</del>					
					<del>112</del>		<del>20AII</del>	<del>2010</del>	<del>4.96</del>					

ПРИМЕЧАНИЯ

1. НА ЭСКИЗАХ ДАНЫ ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ СТЕРЖНЕЙ.
2. СТЫКИ КОЛЬЦЕВОЙ АРМАТУРЫ (ПОЗИЦИИ 105-116) ОСУЩЕСТВЛЯТЬ С ПОМОЩЬЮ КОНТАКТНОЙ ЭЛЕКТРОСВАРКИ ВСТЫК.

ТК	НЕПОДВИЖНЫЕ ОПОРЫ		СЕРИЯ 3.006-1	
	1968	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТДЕЛЬНЫХ СТЕРЖНЕЙ	Выпуск 1	Лист 52

10158