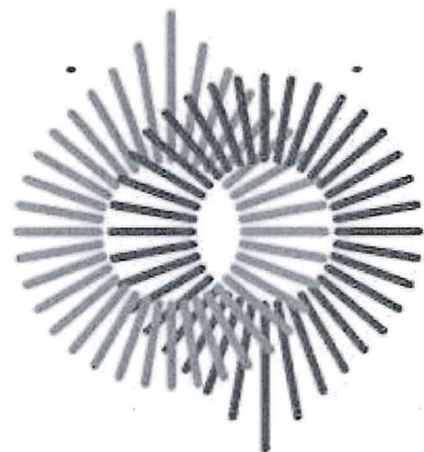


SOCIETATEA PE ACȚIUNI



TERMŌELECTRICA·S·A·

PROIECT DE EXECUȚIE

**RENOVAREA REȚELELOR TERMICE SUBTERANE EXISTENTE DN350 DE
LA CT-23B PÂNĂ LA PTC-1021 DIN STR. GINTA LATINĂ, 19/3**

Nr. 48/24 – RT
REȚELE TERMICE

CHIȘINĂU 2024

Lista seturilor de bază a desenelor de execuție

Notația	Denumirea	Notă
48/24-RT	Rețele termice	
48/24-C	Elemente de construcție	

Lista desenelor de execuție a setului de bază

Foaia	Denumirea	Notă
1	Date generale (început)	
2	Date generale (sfârșit)	
3	Coordonări.	
4	Planul de situație	
5	Planul rețelelor termice de la CT-23B până la SF-3	
6	Planul rețelelor termice de la SF-3 până la PTC-1021	
7	Schema rețelelor termice (început). Secțiunea 1-1.	
8	Schema rețelelor termice (sfârșit). Secțiunea 2-2.	
9	Profilul rețelelor termice de la CT-23B exist. până la UC-4	
10	Profilul rețelelor termice de la UC-4 până la UC-15	
11	Profilul rețelelor termice de la UC-15 până la SF-4	
12	Profilul rețelelor termice de la SF-4 până la PTC 1021	
13	Cămin termic CT-23B existent. Plan.	
14	Cămin termic CT-23B existent. Secțiunea 3-3. Secțiunea 5-5	
15	Suport fix SF-5. Plan. Secțiunea 4-4	

Lista actelor privind lucrările nevizibile

Nr.	Conținutul pe scurt al actului	Notă
1	Proces-verbal de testare la presiune	
2	Proces-verbal de verificare a rosturilor sudabile	
3	Proces-verbal de curățire a suprafeței interioare a conductei	
4	Proces-verbal al lucrărilor ce devin ascunse	

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.
- G - utilizare sustenabilă a resurselor naturale.



Specialist principal

[Signature]

0. Laba

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 ed.4	Suporturi fixe pentru conductele rețelelor termice	
Seria 3.006.1-2/87	Canale prefabricate din beton armat și tuneluri din elementele acestora	
	<u>Documente anexate</u>	
48/24-RT.SU	Specificația utilajului	pe 2 coli

Coordonat:

Șef Serviciu în industria prelucrătoare SRT

[Signature]

M.Amorțitu

Consilier al conducătorului întreprinderii

[Signature]

N.Glingeau

Șef sector în industrie prelucrătoare SRT Ciocana

[Signature]

Certificat Specialistului principal Nr.0978 din 03.03.2023					
DIRECTOR GENERAL	RAZLOVAN	08.24	48/24-RT		
Inginer-Șef	Burulană	08.24	Renovarea rețelelor termice subterane existente DN350 de la CT-23B până la PTC 1021 din str.Ginta Latină,19/3		
Șef SDG	Vîrlan	08.24	Rețele termice		
Șefa SPIOM	Bugaian	08.24			
Șef-adjunct			Faza	Foaiet	Foi
SPIOM	Helbeti	08.24	PE	1	15
Șef ScP	Gherșun	08.24	Date generale (început)		
Elaborat	Labă	08.24	SA "TERMoeLECTRICA"		

Nr.0978 din 03.03.2023

Aviz de coordonare a proiectului

14373-INFRASTRUCTURA

Beneficiar al proiectului: **"TERMOELECTRICA" S.A. str. T. Vladimirescu 6**

Rezultat coordonare: **AVIZAT POZITIV²**

Observații și neconformități:

Danilov A Coordonat Obiectul nu se afla în Zona de protecție a LEA 35-110 kV.

Carcevschi A. Coordonat cu condiția: 1. Înaintea începerii lucrărilor, de invitat reprezentantul ÎCS "Premier Energy Distribution" SA, pentru precizarea comunicațiilor. tel: 022431376 2. La apropierea și intersecția cu cablurile electrice subterane, în prealabil se vor sonda, proteja, iar lucrările se vor executa manual. 3. În zona de protecție a cablurilor electrice, lucrările se vor executa respectând secțiunea 14 din „NSEIE”

Munteanu C. Coordonat

Proiect coordonat conform soluției tehnice propusă de instituția de proiectare/proiectant.

Inginer responsabil de coordonare

Panta, Andrei

Semnătură:



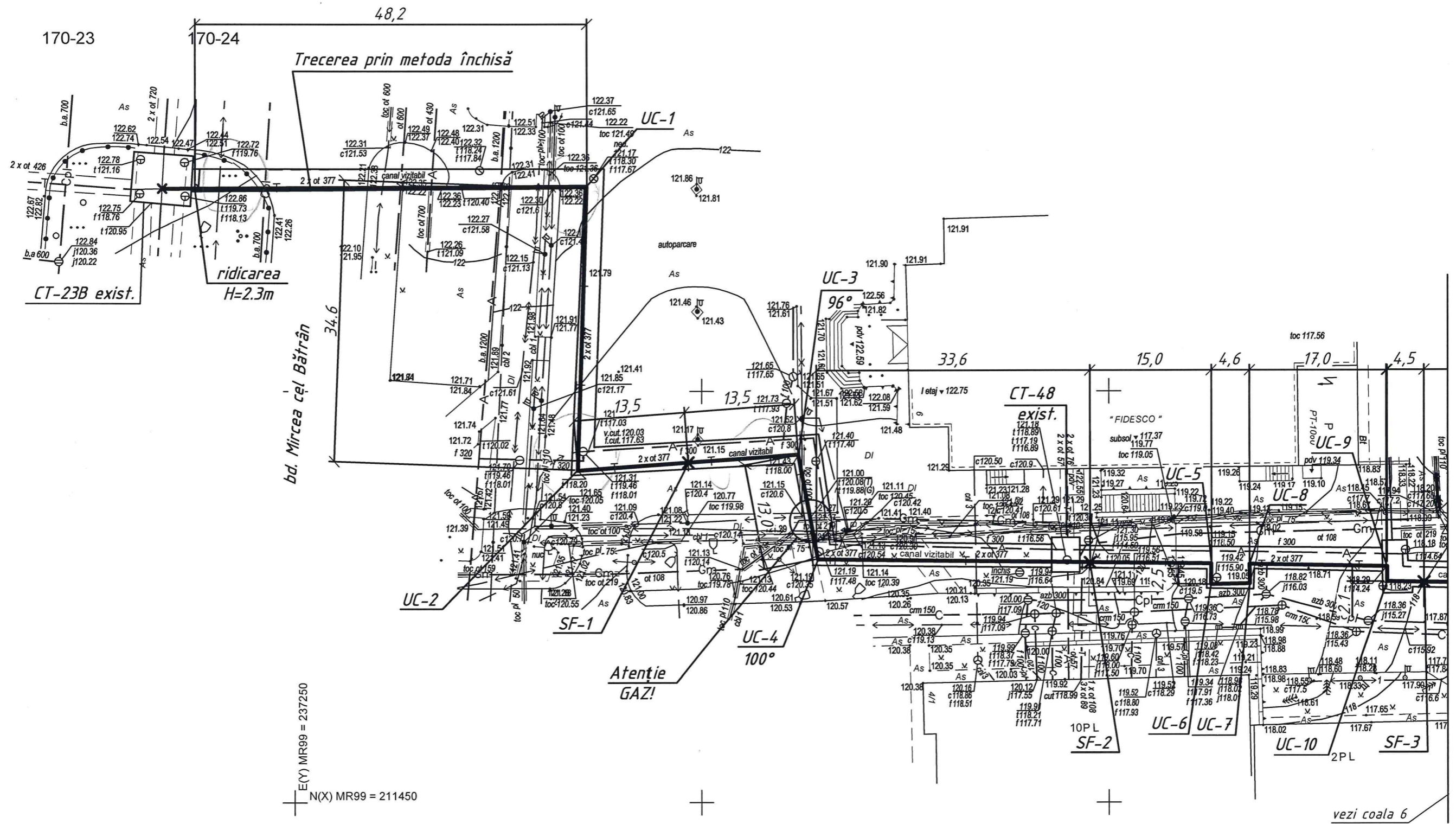
ANDREI PANTA -
TEHNICIAN-
ENERGETICIAN SOLICITARI
DE CONECTARE
2025.03.20 15:35:54
+02'00'

¹ Coordonarea proiectelor instalațiilor electrice are loc conform hotărârii nr. 168 din 31-05-2019 cu privire la aprobarea Regulamentului privind racordarea la rețelele electrice și prestarea serviciilor de transport și de distribuție a energiei electrice.

² ÎCS „Premier Energy Distribution” SA atrage atenția Dvs., că coordonarea proiectului de către Operatorul de Sistem confirmă doar corespunderea soluției tehnice propusă de instituția de proiectare cu AR (Avizul de Racordare). Toate activitățile suplimentare, relaționate de proiectul de execuție țin de competența și responsabilitatea solicitantului sau a instituției de proiectare.

Planul rețelelor termice

Sc. 1:500



E(Y) MR99 = 237250
N(X) MR99 = 211450

vezi coala 6

Semnătura și Data

În schimb Nr. inv

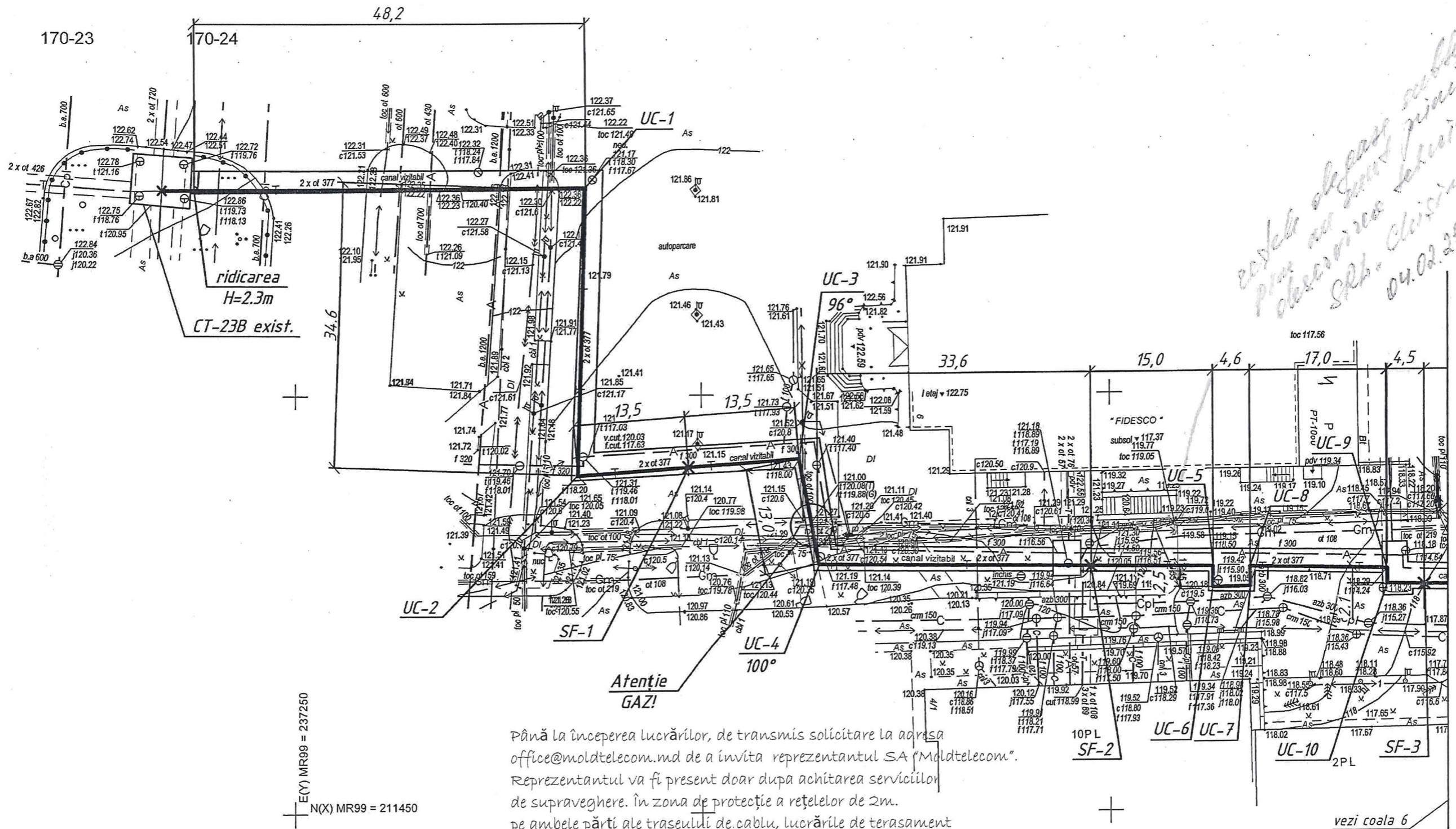
Nr. de inventar

48/24-RT			
Renovarea rețelelor termice subterane existente DN350 de la CT-23B până la PTC 1021 din str.Ginta Latină,19/3			
Rețele termice			Faza
			Coala
			Coli
			PE
			5
Elaborat Laba			08.24
Planul rețelelor termice de la CT-23B până la SF-3			SA "TERMoeLECTRICA"



Planul rețelilor termice

Sc. 1:500



Nr. de inventar

Semnătura și Data

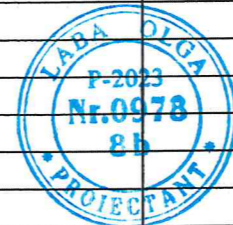
În schimb Nr. inv

2025.04.02
13:19:58
'00'03+

E(Y) MR99 = 237250
N(X) MR99 = 211450

Până la începerea lucrărilor, de transmis solicitare la adresa office@moldtelecom.md de a invita reprezentantul SA "Moldtelecom". Reprezentantul va fi prezent doar după achitarea serviciilor de supraveghere. În zona de protecție a rețelilor de 2m. pe ambele părți ale traseului de cablu, lucrările de terasament de efectuat în mod manual sub supravegherea obligatorie a reprezentantului SA "MOLDTELECOM".

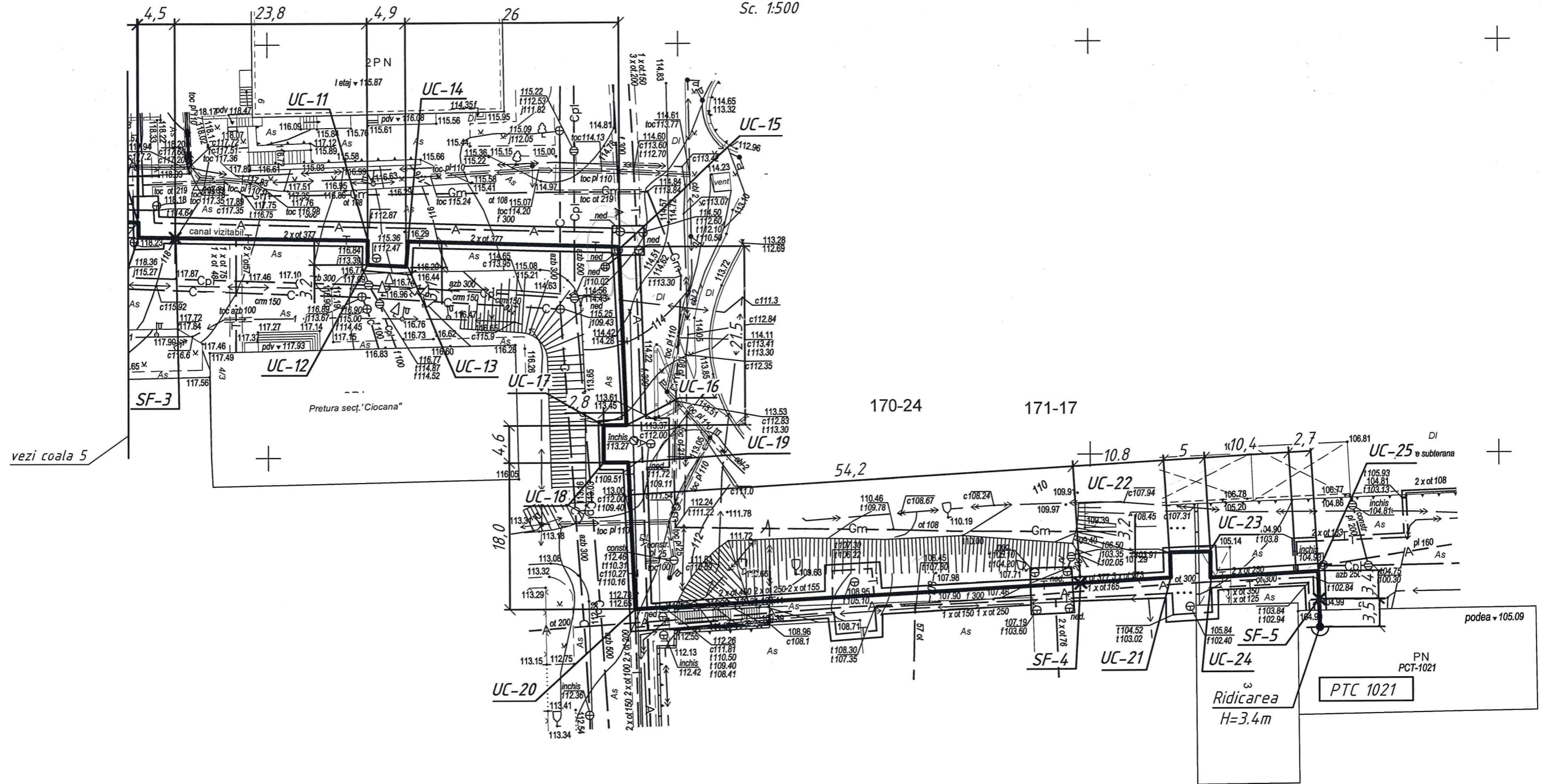
Moldtelecom
COORDONAT
PENTRU PROIECTE
data _____ 20____
semnătura _____



48/24-RT		
Renovarea rețelilor termice subterane existente DN350 de la CT-23B până la PTC 1021 din str.Ginta Latină,19/3		
Rețele termice		Faza
		Coala
		Coli
PE		5
Planul rețelilor termice de la CT-23B până la SF-3		SA "TERMoeLECTRICA"
Elaborat	Laba	08.24

Planul rețelelor termice

Sc. 1:500




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

		48/24-RT			
		Renovarea rețelelor termice subterane existente DN350 de la CT-23B până la PTC 1021 din str.Ginta Latină,19/3			
		Rețele termice	Faza	Coala	Coli
			PE	6	
Elaborat	Laba	a		08.24	Planul rețelelor termice de la SF-3 până la PTC-1021
		SA "TERMOELECTRICA"			



COORDONARI

Organizația	Ștampila, data, semnătura (numele de familie, clar)
Î.C.S. "Premier Energy Distribution" S.A.	<p>Coordonat cu condiția</p> <p>1. Până a începe lucrările de excavare se va concretiza plenitudinea rețelelor și se va invita reprezentantul PED, Tel. 022 431 376</p> <p>2. La apropierea și intersecția cu cablurile în acțiune, în prealabil se vor sonda, proteja, lucrările se vor executa manual, sub supravegherea reprezentantului R.E.C.</p> <p>3. Cablurile existente în zona de executare a lucrărilor se vor preda prin act de integritate șefului de lucrări.</p> <p>4. În zona rețelelor electrice în acțiune lucrările se vor executa respectând cerințele tehnicii securității.</p>
SA "Apă Canal"	<p>S.A. "APĂ CANAL CHIȘINĂU"</p> <p>COORDONAT</p> <p>rețelele de alimentare cu apă termice și de canalizare, conform avizului de bransare/racordare</p> <p>din 27 decembrie 2024</p> <p>Macul M. [Signature]</p> <p>(numele, prenumele, semnătura)</p> <p>Până la începutul lucrărilor de invitat reprezentantul nostru tel. 022 470385 022 256746</p>
Direcția generală mobilitate urbană	<p>Consiliul municipal Chișinău</p> <p>Direcția Generală Mobilitate Urbană</p> <p>COORDONAT</p> <p>Nr. cont. 223 din 16.05.25</p> <p>[Signature]</p>
SA "Moldtelecom"	<p>Uezi RT-5</p>
Pretura sectorului Ciocani	<p>Coordonat din [Signature] demersului nr. 3.04/1-782</p> <p>[Stamp: MUNICIPIUL CHIȘINĂU, REPUBLICA MOLDOVA, IDNO 1007601010518]</p>



nr 238 din 28.08.2024

Coordonat. Până la începutul lucrărilor de montare de invitat reprezentantul nostru t. 022-335-132. Utilajul demontat de predat la depozitul centede "Termoelectrica" S.A t. 022-385465

1. Până la începutul lucrărilor de excavare se va invita reprezentantul S.R.L. «CHISINĂU-GAZ».

2. La apropierea și intersecția cu conductele de gaze, lucrările se vor îndeplini manual sub supravegherea reprezentantului S.R.L. «CHISINĂU-GAZ» cu condiția respectării normativelor în vigoare.



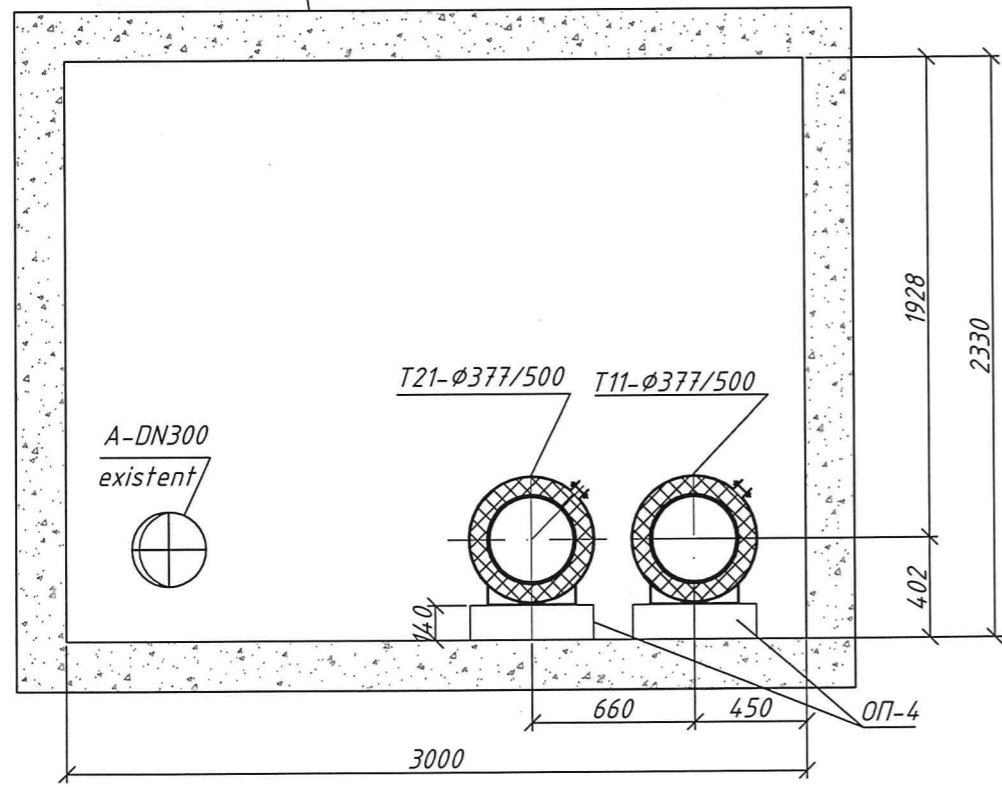
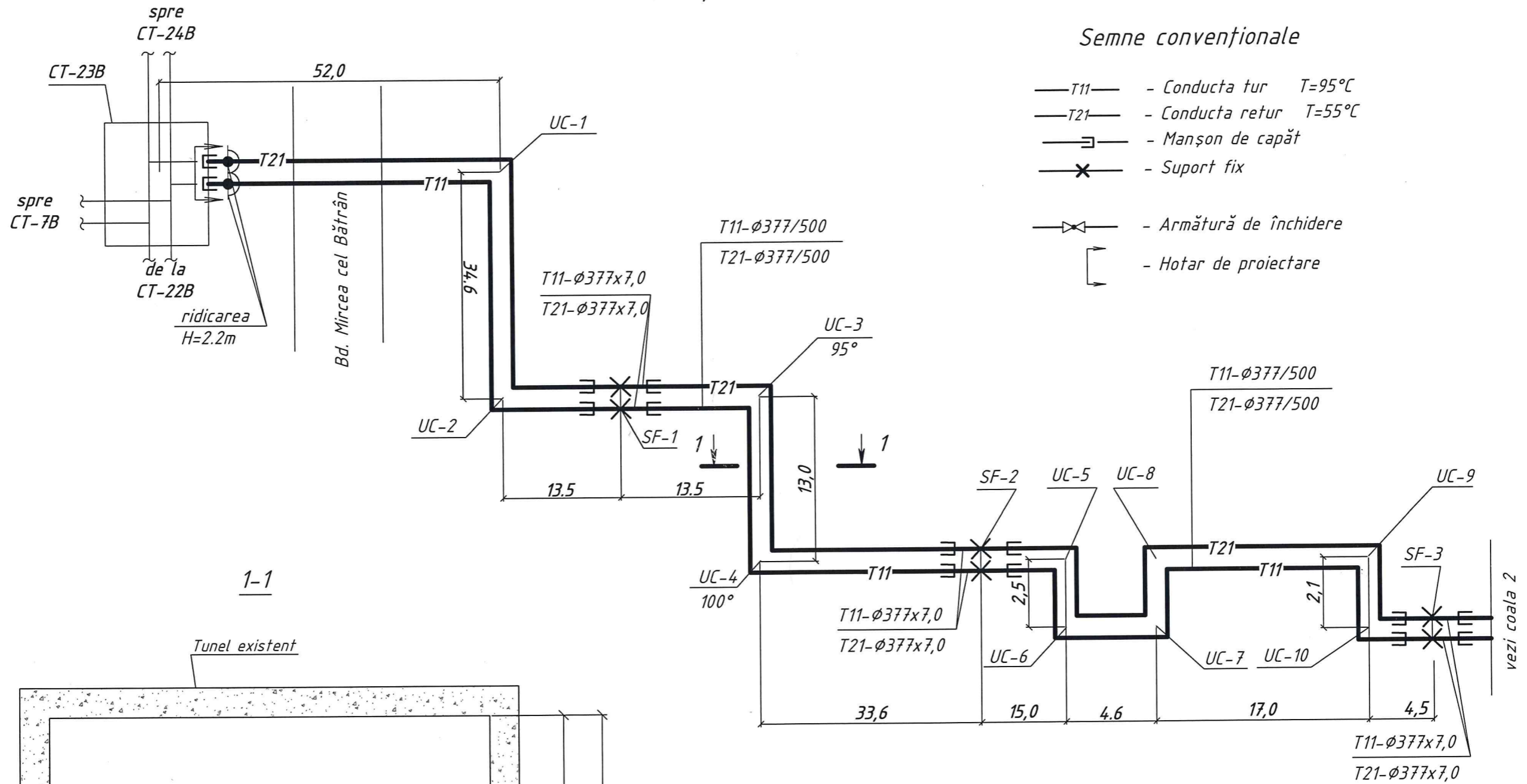
Nr. de inventar

Semnătura și Data

În schimb Nr. inv

		48/24-RT		
		Renovarea rețelelor termice subterane existente DN350 de la CT-23B până la PTC 1021 din str.Ginta Latină,19/3		
		Rețele termice	Faza	Foaie
			PE	3
Elaborat	Laba	[Signature]	08.24	
Coordonări			SA "TERMOELECTRICA"	

Schema rețelilor termice
(început)



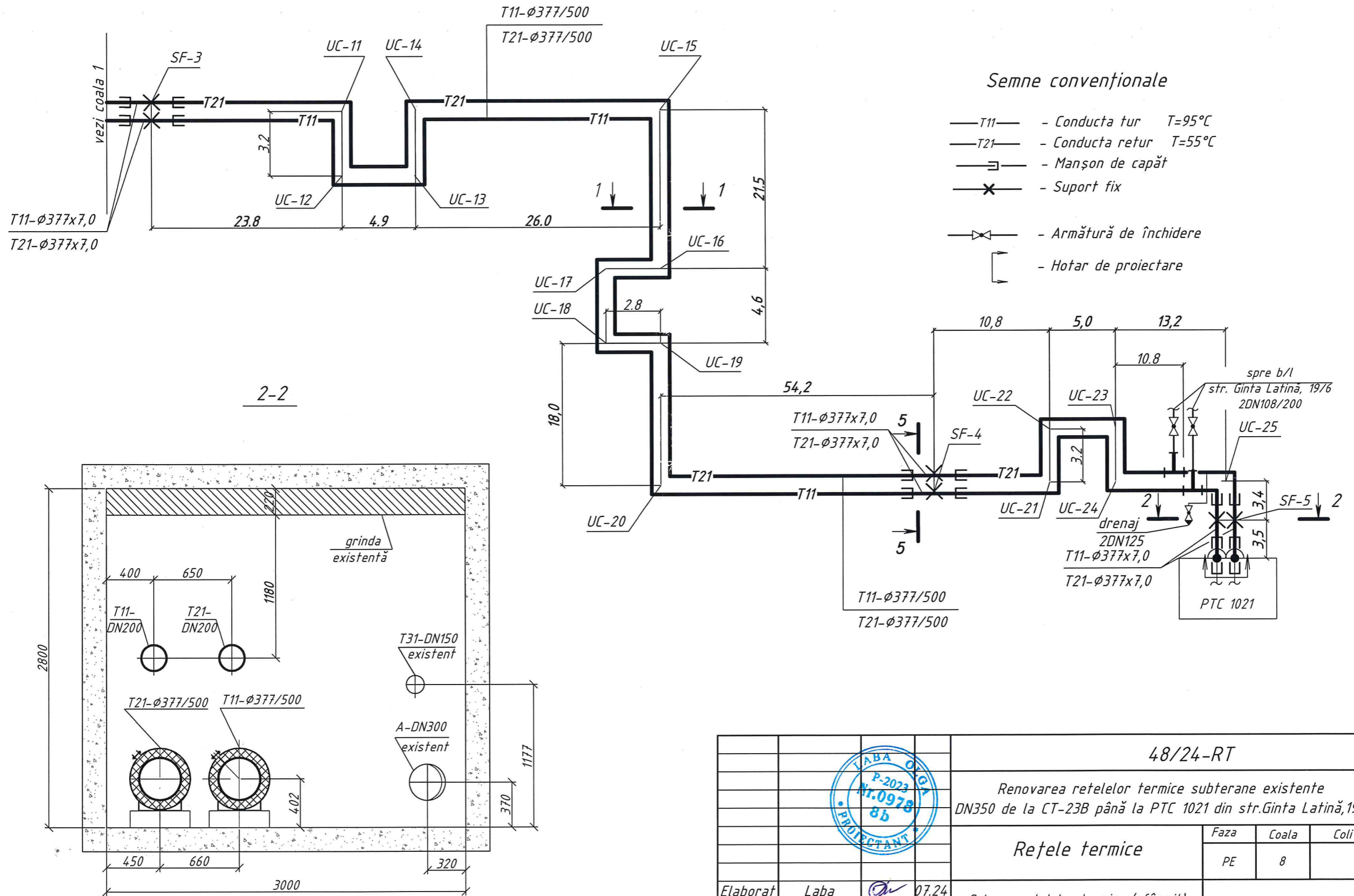
				48/24-RT		
				Renovarea rețelilor termice subterane existente DN350 de la CT-23B până la PTC 1021 din str. Ginta Latină, 19/3		
				Rețele termice		
				Faza	Coala	Coli
				PE	7	
				SA "TERMoeLECTRICA"		
Elaborat	Laba	Am	08.24	Schema rețelilor termice (început). Secțiunea 1-1		

Nr. de inventar

Semnătura și Data

În schimb Nr. inv

Schema rețelelor termice
(sfârșit)



Semne convenționale

- T11 — - Conducta tur T=95°C
- T21 — - Conducta retur T=55°C
- ⊏ — - Manșon de capăt
- X — - Suport fix
- ⊗ — - Armătură de închidere
- [] — - Hotar de proiectare

Nr. de inventar

Semnătura și Data

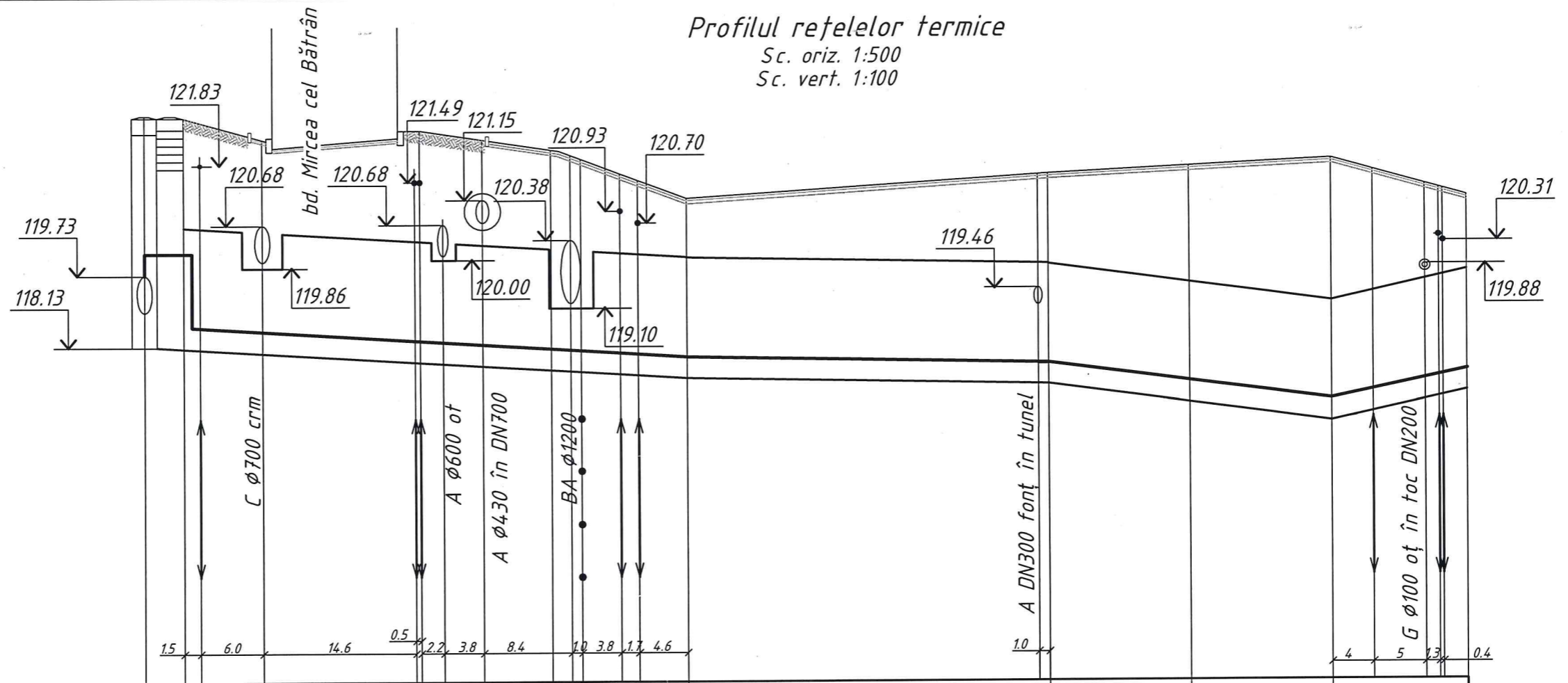
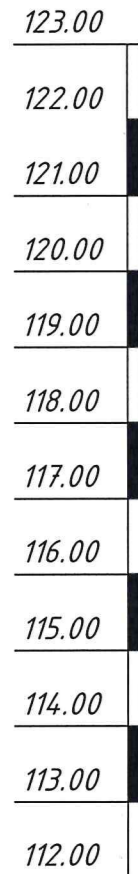
În schimb Nr. inv

				48/24-RT		
				Renovarea rețelelor termice subterane existente DN350 de la CT-23B până la PTC 1021 din str. Ginta Latină, 19/3		
				Rețele termice		Faza
				PE		Coala
				8		Coli
				SA "TERMoeLECTRICA"		
Elaborat	Laba		07.24			



Profilul rețelelor termice

Sc. oriz. 1:500
Sc. vert. 1:100

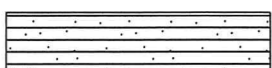


Cota naturală	122.72	122.28	122.14	122.33	122.47	122.07	121.17	121.62	121.51	121.89	121.19	
Cota superioară a canalului (a tubului de protecție)		120.58					119.97	119.90	119.86	119.20	119.61	119.78
Cota inferioară a canalului (a tubului de protecție)		118.28					117.67	117.60	117.56	116.90	117.48	
Panta, %				0.0126			0.002		0.026	0.045		
Lungimea, m			48.2				34.6	13.5	13.5	13.0		
Numărul secțiunii transversale dimensiunea internă, mm	spre CT-24B	1-1 (Tunel existent 2.8x2.3(h))										
Planul desfășurat	spre CT-7B											

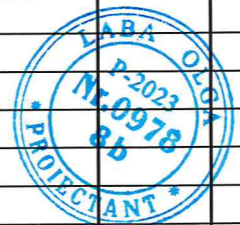
de la
CT-22B



Amenajarea teritoriu (solul)



Amenajarea teritoriu (asfalt)



48/24-RT

Renovarea rețelelor termice subterane existente
DN350 de la CT-23B până la PTC 1021 din str.Ginta Latină,19/3

Rețele termice

Faza	Coala	Coli
PE	9	

Elaborat Laba On 08.24

Profilul rețelelor termice
de la CT-23B exist.-până la UC-4

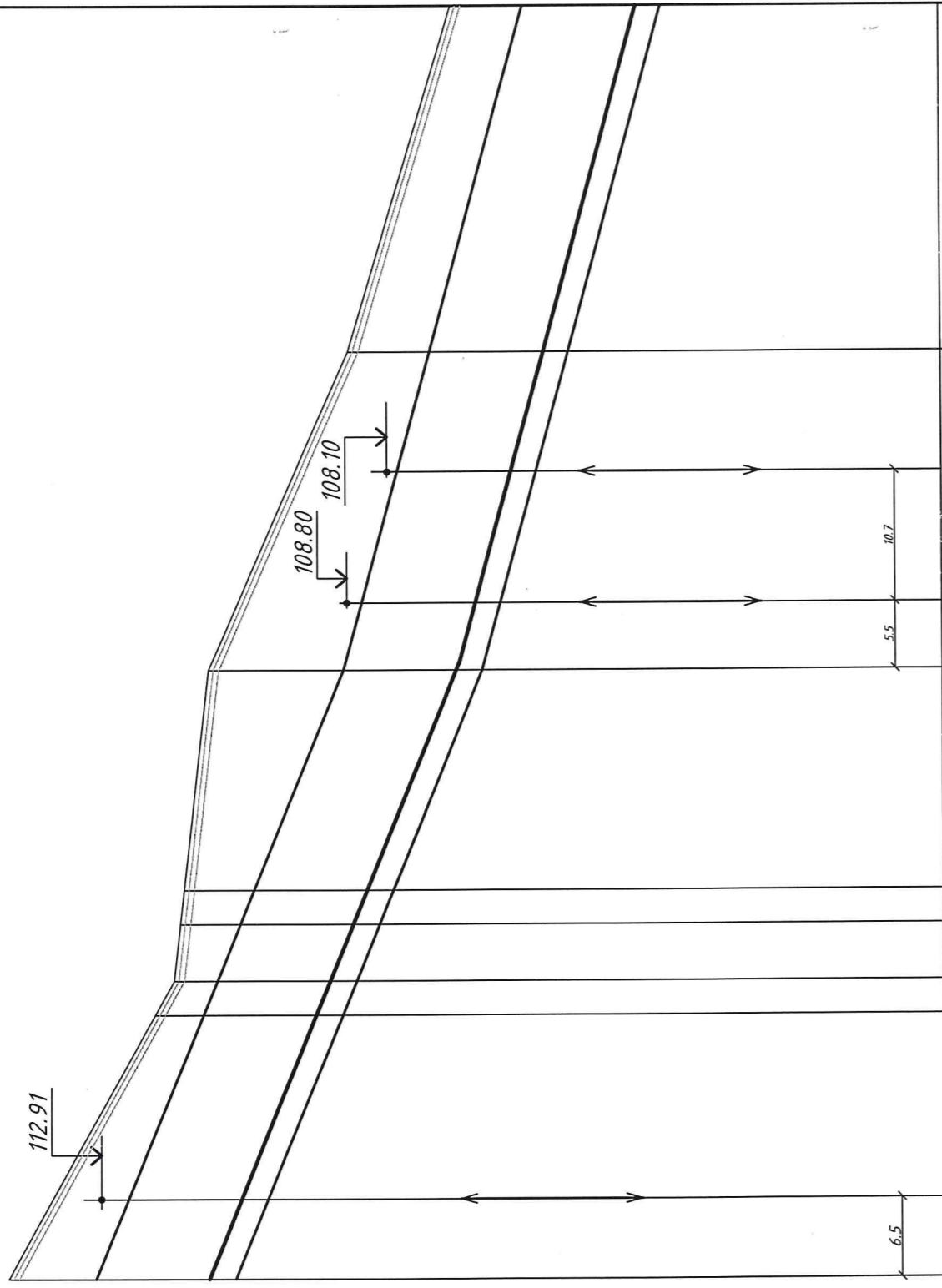
SA "TERMoeLECTRICA"

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

Profilul rețelelor termice

Sc. oriz. 1:500

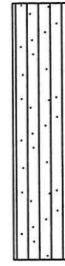
Sc. vert. 1:100



Cota naturală	114.51	111.72	109.71	109.11	108.99	108.90	108.41	105.10	107.05
Cota superioară a canalului (a tubului de protecție)	113.00	112.01	111.41	111.29	111.20	110.71	108.81	107.40	105.90
Cota inferioară a canalului (a tubului de protecție)	110.70	112.01	111.41	109.11	108.99	108.90	108.41	105.10	103.60
Panta, %	0.041	21.5	2.8	4.6	2.8	0.027	18.0	54.2	0.089
Lungimea, m	6.5	21.5	2.8	4.6	2.8	18.0	54.2	54.2	107.05
Numărul secțiunii transversale dimensiunea internă, mm	1-1 (Tunel existent 2.8x2.3(h))								
Planul desfășurat	UC-15, UC-16, UC-17, UC-18, UC-19, UC-20, SF-4								



Amenajarea teritoriului (solul)



Amenajarea teritoriului (asfalt)

ИВ&N погн
Логично и гата
Взам. ИВ&N

LaboAV 07.08.2024
Clocina.dwg



48/24-RT

Renovarea rețelelor termice subterane existente
DN350 de la CT-23B până la PTC 1021 din str.Ginta Latina,19/3

Rețele termice

Profilul rețelelor termice
de la UC-15 până la SF-4

Elaborat

Laba

08.24

Faza

PE

Coala

11

Coli

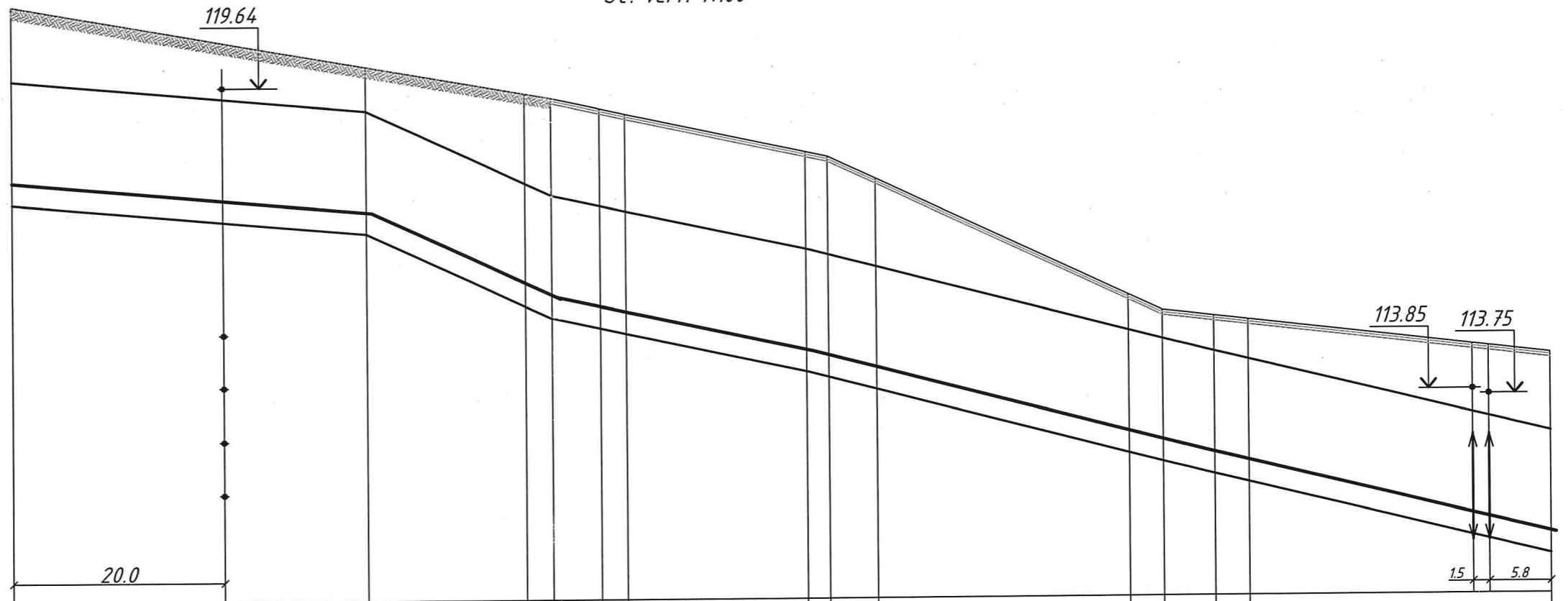
SA "TERMoeLECTRICA"

Profilul rețelelor termice

Sc. oriz. 1:500

Sc. vert. 1:100

121.00
120.00
119.00
118.00
117.00
116.00
115.00
114.00
113.00
112.00
111.00
110.00



Cota naturală	121.19	120.00	119.42	118.29	115.36	114.51								
Cota superioară a canalului (a tubului de protecție)	119.78	119.19	118.40	117.70	116.64	116.54	116.29	114.96	114.77	114.52	114.35	113.00		
Cota inferioară a canalului (a tubului de protecție)	117.48	116.89	116.10	115.40	115.20	115.09	114.34	114.24	113.99	112.66	112.47	112.22	112.05	110.70
Panta, %		0.0176	0.085	0.044	0.056	0.052								
Lungimea, m		33.6	15.0	2.5	4.6	2.5	17.0	2.1	4.5	23.8	3.2	4.9	3.2	26.0
Numărul secțiunii transversale dimensiunea internă, mm		1-1 (Tunel existent 2.8x2.3(h))												
Planul desfășurat														

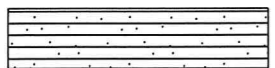
Nr. de inventar

Semnătura și Data

În schimb Nr. inv



Amenajarea teritoriu (solul)



Amenajarea teritoriu (asfalt)



48/24-RT

Renovarea rețelelor termice subterane existente
DN350 de la CT-23B până la PTC 1021 din str.Ginta Latină,19/3

Rețele termice

Faza	Coala	Coli
PE	10	

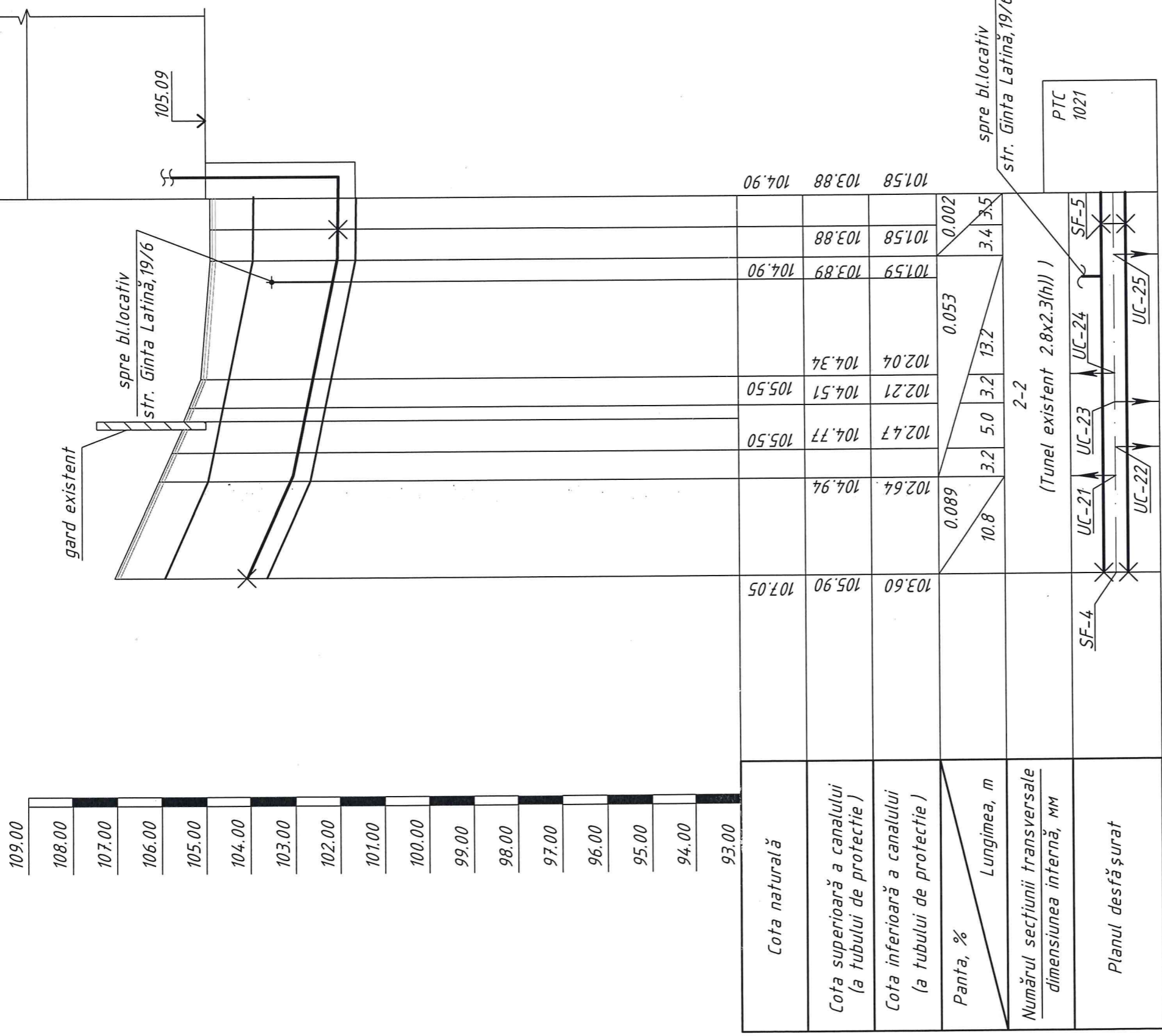
Elaborat Laba 08.24

Profilul rețelelor termice
de la UC-4 până la UC-15

SA "TERMoeLECTRICA"

Profilul rețelelor termice

Sc. oriz. 1:500
Sc. vert. 1:100



Amenajarea teritoriului (solul)



Amenajarea teritoriului (asfalt)



48/24-RT

Renovarea rețelelor termice subterane existente
DN350 de la CT-23B până la PTC 1021 din str.Ginta Latină,19/3

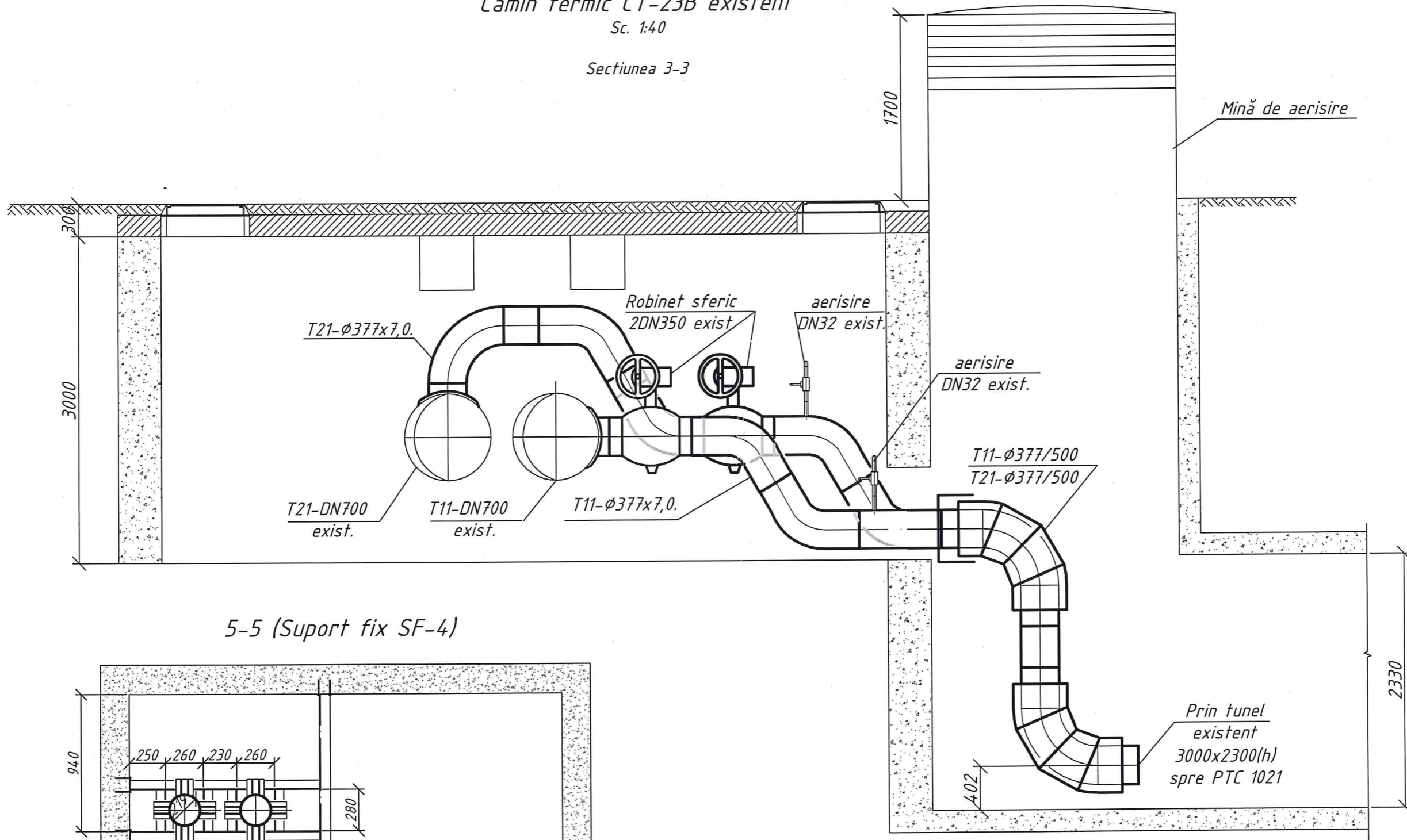
Rețele termice		Faza	Coala	Coli
Profilul rețelelor termice de la SF-4 până la PTC 1021		PE	12	

SA "TERMOELECTRICA"

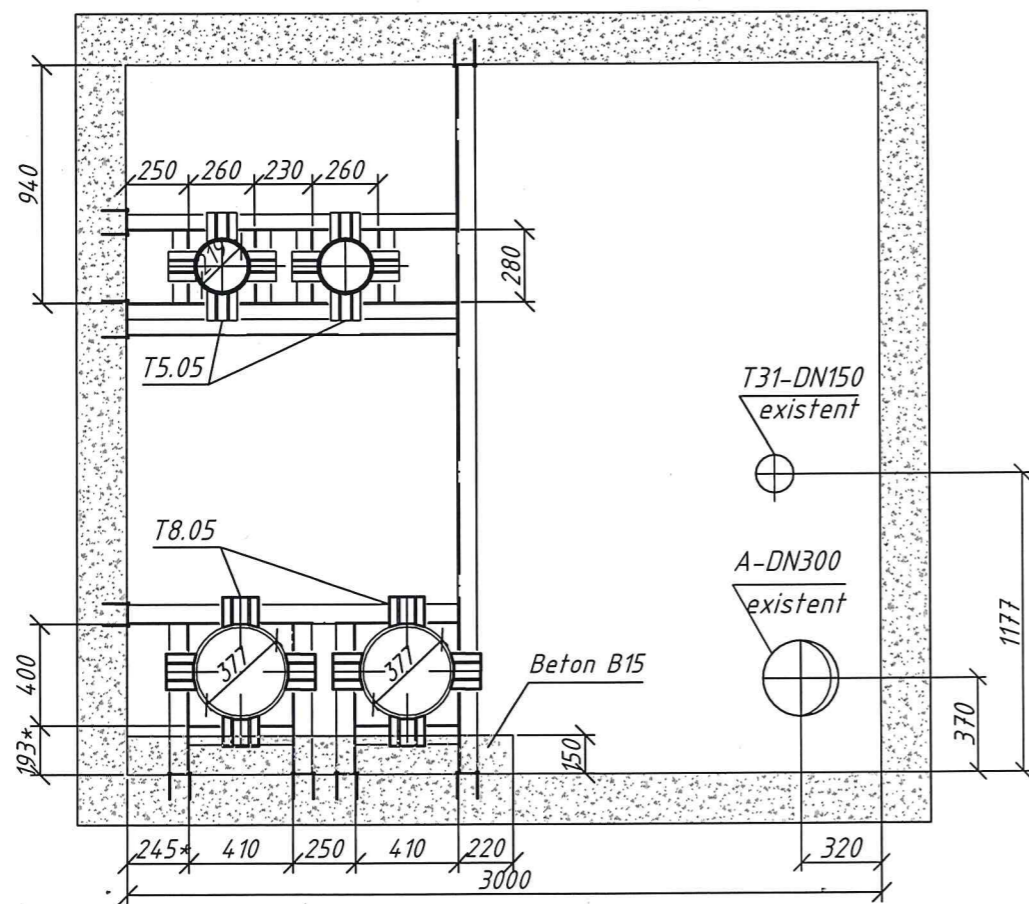
Cămin termic CT-23B existent

Sc. 1:40

Secțiunea 3-3



5-5 (Suport fix SF-4)



Notă: Elementele de construcție ale suporturile fixe sunt executate în comp. C.

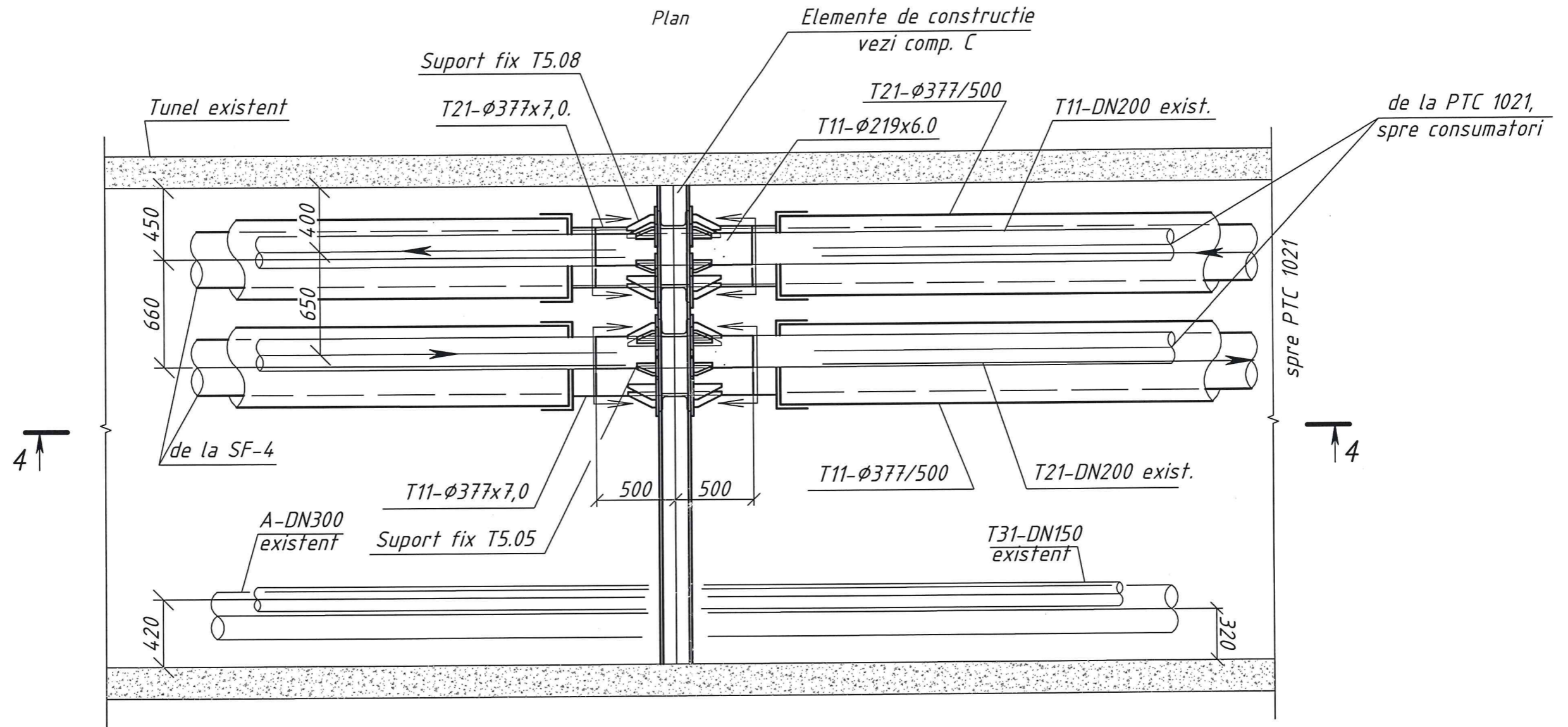
				48/24-RT		
				Renovarea rețelilor termice subterane existente DN350 de la CT-23B până la PTC 1021 din str. Ginta Latină, 19/3		
				Rețele termice		
				Faza	Coala	Coli
				PE	14	
				SA "TERMoeLECTRICA"		
Elaborat	Laba	Om	08.24			

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

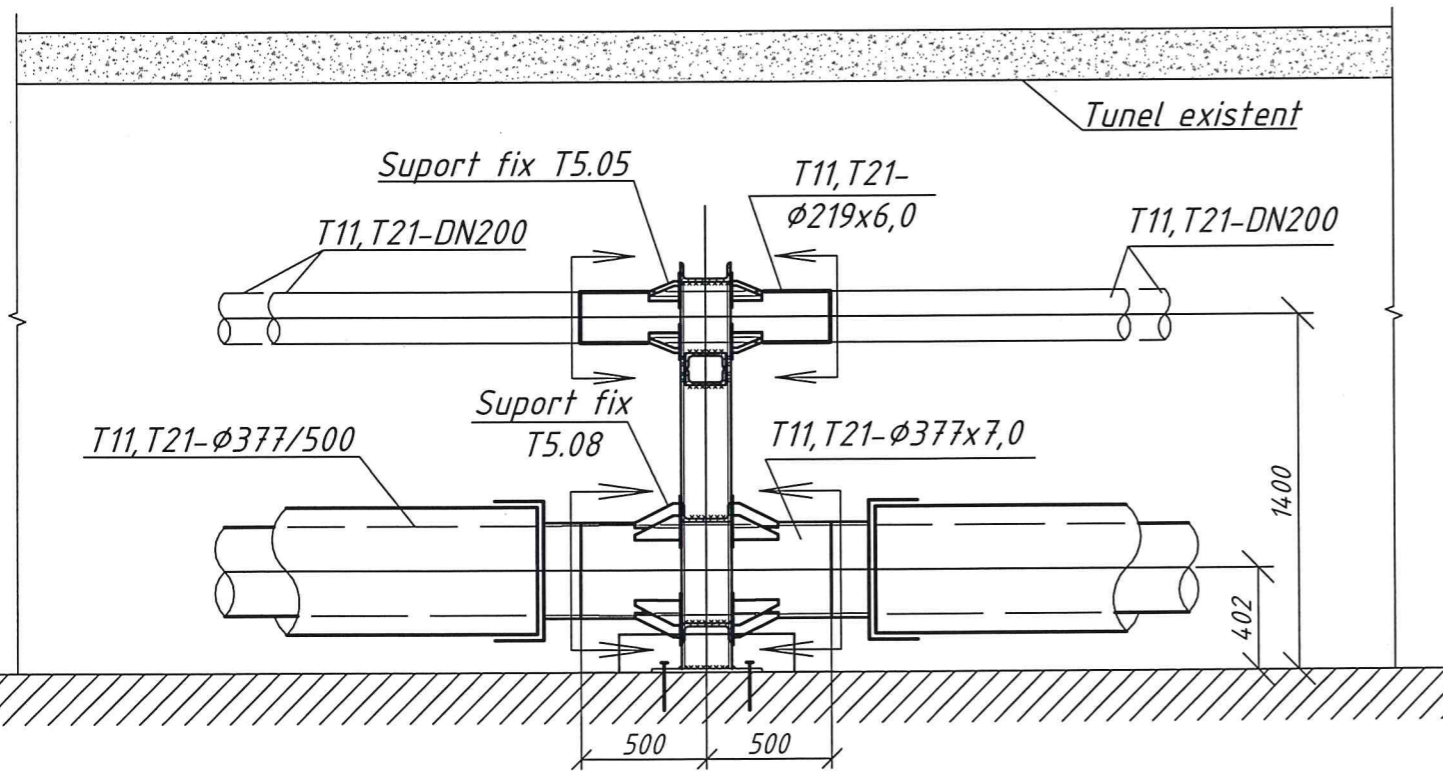
Suport fix SF-5

Sc. 1:30

Plan



Sectiunea 4-4



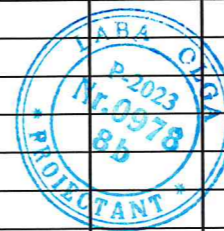
Nota:

Elemente de constructie pentru suporturile fixe φ377x7,0 și φ219x6,0
vezi comp. C

- Hotar de proiectare

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

			48/24-RT		
			Renovarea rețelelor termice subterane existente DN350 de la CT-23B până la PTC 1021 din str.Ginta Latină, 19/3		
			Rețele termice	Faza PE	Coala 15
Elaborat			SA "TERMoeLECTRICA"		
Laba					
08.24					



Specificația


Poz.	Notația	Denumirea	Unit.	Cant.	Unit. kg	Notă
		<u>Pozarea rețelilor termice în tunel existent</u>				
1	<u>GOST 10704-91</u> <u>20 GOST 1050-88</u> sau P265GH conform EN 10217-5:2019	Teavă din oțel preizolată cu poliuretan rigid PN25 fără semnalizare $\phi 377 \times 7,0$ ($\phi 355,6 \times 7,1$)/500	m	750,0		
2		Teu din oțel preizolat cu poliuretan rigid PN25 cu manta de protecție din polietilena fără semnalizare $\phi 377/500 - \phi 133/225$	buc	2		
3		Cot din oțel preizolat cu poliuretan rigid 90° DN350/500	buc	56		
4		Setul de izolare îmbinărilor DN350/500	buc	180		
5		Căciulă de capăt DN350/500	buc	22		
6	552.00.00-8.C5	Suport mobil pentru conducte preizolate cu poliuretan DN350/500	buc	82		
7	Seria 3.006-1-78	Talpă reazem OP-4	buc	82		
8	<u>GOST 10704-91</u> <u>20 GOST 1050-88</u>	Teavă de oțel electrosudată $\phi 377 \times 7,0$	m	10,0		pentru SF
9	<u>GOST 10704-91</u> <u>20 GOST 1050-88</u>	Teavă de oțel electrosudată $\phi 219 \times 6,0$	m	4,0		pentru SF
10	Seria 4.903-10 T5.08	Suport fix pentru teava $\phi 377 \times 7,0$	buc	10		
11	Seria 4.903-10 T5.05	Suport fix pentru teava $\phi 219 \times 6,0$	buc	4		
12		Elemente de construcție pentru suporturile fixe SF-1,2,3 SF-4,5	set	3 2		comp. C comp. C
13	<u>GOST 10704-91</u> <u>20 GOST 1050-88</u>	Teavă de oțel electrosudată $\phi 133 \times 5,0$	m	1,0		drenaj
14	GOST 17375-2001	Cot 90° $\phi 133 \times 5,0$	buc	2		drenaj
15		Robinet sferic din oțel sub sudură PN25 DN125	buc	2		drenaj

Poz.	Notația	Denumirea	Unit.	Cant.	Unit. kg	Notă
16		<u>Cămin termic CT-23B exist.</u>				
	<u>GOST 10704-91</u> <u>20 GOST 1050-88</u>	Teavă de oțel electrosudată $\phi 377 \times 7,0$	m	2,0		
	GOST 3262-75	Teavă de oțel pentru apă și gaz $\phi 42,3 \times 3,2$	m	0,8		aerisire
	GOST 17375-2001	Cot 90° $\phi 377 \times 7,0$	buc	1		
	GOST 17375-2001	Cot 60° $\phi 377 \times 7,0$	buc	6		
		Robinet sferic din oțel sub sudură cu reductor manual PN2.5 MPa, DN350	buc	2		din demontaj
		Robinet sferic din oțel sub sudură PN25 DN32	buc	2		aerisire
		Placă de acoperire a tunelului	buc	12		din demontaj
17		<u>Protecție anticorosivă</u>				
		Grund GF-021 în două straturi	m ²	31,0		
18		<u>Izolație termică</u>				
		Cilindri din vata minerală a izolației din tablă de oțel subțire $\delta = 0,5 \text{ mm}$				
		$\delta = 60 \text{ mm}$ DN350	m	24,0		
		$\delta = 60 \text{ mm}$ DN200	m	4,0		

Nr. de inventar

Semnătura și Data

În schimb Nr. inv

		48/24-RT.SU		
		Renovarea rețelilor termice subterane existente DN350 de la CT-23B până la PTC 1021 din str.Ginta Latină, 19/3		
		Rețele termice		Faza PE
				Foaie 1
				Foi 2
Elaborat	Laba		08.24	SA "Termoelectrica"



