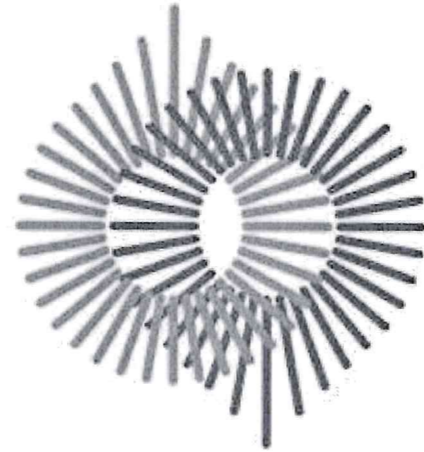


SOCIETATEA PE ACȚIUNI



TERMŌELECTRICA·S·A·

PROIECT DE EXECUȚIE

**RECONSTRUCȚIA REȚELELOR TERMICE DN400 DE LA CT-121a PÂNĂ LA  
PL-121v(MR) DIN ȘOS. HÎNCEȘTI**

Nr. 100/23 – RT  
REȚELE TERMICE

CHIȘINĂU 2024

Lista seturilor de bază a desenelor de execuție

Notația	Denumirea	Notă
100/23-RT	Rețele termice	

Lista desenelor de execuție a setului de bază

Coala	Denumirea	Notă
1	Date generale (început)	
2	Date generale (sfârșit)	
3	Coordonări. Plan de situație	
4	Planul rețelelor termice	
5	Schema rețelelor termice. Secțiunea 1-1	
6	Profilul rețelelor termice	
7	MR. Plan. Secțiunea 2-2. SF1, SF2	

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
- Spec. princ. Barîșeva I.



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 ed.1	Elementele prefabricate din beton armat a suporturilor fixe	
	<u>Documente anexate</u>	
100/23-RT.SU	Specificația utilajului și materialelor	pe 1 f.

Coordonat:

Consilier al conducătorului întreprinderii

N. Glingeau

Șef Serviciu în industria prelucrătoare SRT

M. Amortitu

Șef SRTc A. Runcu  
05.03.24

Certificat sp. prin Seria 2019-P N0424 14.11.2019

100/23-RT		
DIRECTOR GENERAL	RAZLOVAN	03.24
Inginer Șef	Buruiană	03.24
Șef SDG	Virlan	03.24
Șefa SPIOM	Bugarian	03.24
Șef adj.		
SPIOM	Helbeti	03.24
Șef ScP	Gherșun	03.24
Elaborat	Barîșeva	03.24

Rețele termice			Faza	Coala	Coli
Date generale (început)			PE	1	7
SA "TERMoelectrica"					

Nr. de inventar

Semnătura și data

în schimb. nr. inv.

## Date generale

Reconstrucția rețelelor termice de la CT-121a până la PL-121v(MR) din șos. Hîncești este elaborată în baza planului de investiții al S.A. "TERMOELECTRICA" pentru anul 2024 și conformitate cu Condițiile Tehnice Nr.2 din 04.01.2024 eliberate de "TERMOELECTRICA" SA, planul topografic 1:500 elaborată de SRL "Geogrim" conform autorizației Nr.A76705-F1-C57 valabilă până la data de 16.02.2025 și în corespundere cu NCM G.04.07-2014 "Rețele Termice", NCM G.04.08-2018 „Izolația termică a utilajului și a conductelor”.

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

Proiectul să prevede:

- pozarea rețelelor termice - subterană, bitubulară, în canale vizitabile existente pe suporturi mobile cu intervalul 12.0m. Țevile vor fi preizolate la uzină cu poliuretan rigid,
- compensarea dilatărilor termice se realizează prin intermediul unghiurilor de cotire ale traseului,
- panta conductelor să fie executate după profil, dar nu mai puțin de 0,002.

Scurgerea (evacuarea) planificată a apei din conducte se realizează în canalizarea pluvială existentă, după răcirea până la 40°C.

Sudarea conductelor să se efectueze cu electrozi de tipul Э-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.

După finisarea lucrărilor să se efectueze spălarea hidropneumatică a conductelor și încercarea hidraulică, conductele rețelelor termice și utilajul aferent - 1,25 Pluc, dar nu mai puțin de 1,6 MPa.

Rețelele termice se atribuie la categoria IV, și nu necesită înregistrare la ÎS "Centrul Tehnic pentru Securitate Industrială și Certificare”.

Este necesar de perfectat autorizația de efectuare a lucrărilor în ordinea stabilită.

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

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

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

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

- NCM A. 08.02:2014 "Securitatea și sănătatea muncii în construcții",
- NCM A. 08.01:2016 "Organizarea construcțiilor",
- Instrucțiuni privind montarea și exploatarea, elaborate de uzinele producătoare de echipament.

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

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

Utilajul demontat de predat proprietarului rețelelor termice la depozit central SA "Termoelectrica".

						<b>100/23-RT</b>			
						Reconstrucția rețelelor termice DN400 de la CT-121a până la PL-121v(MR) din șos. Hîncești			
modif.	sect.	plansa	Nr.doc.	semnat	data	<b>Rețele termice</b>	Faza	Foaie	Foi
							PE	2	
Elaborat Barîșeva									
						Date generale (sfârșit)	<b>SA "TERMOELECTRICA"</b>		



02.22

Nr. de inventar

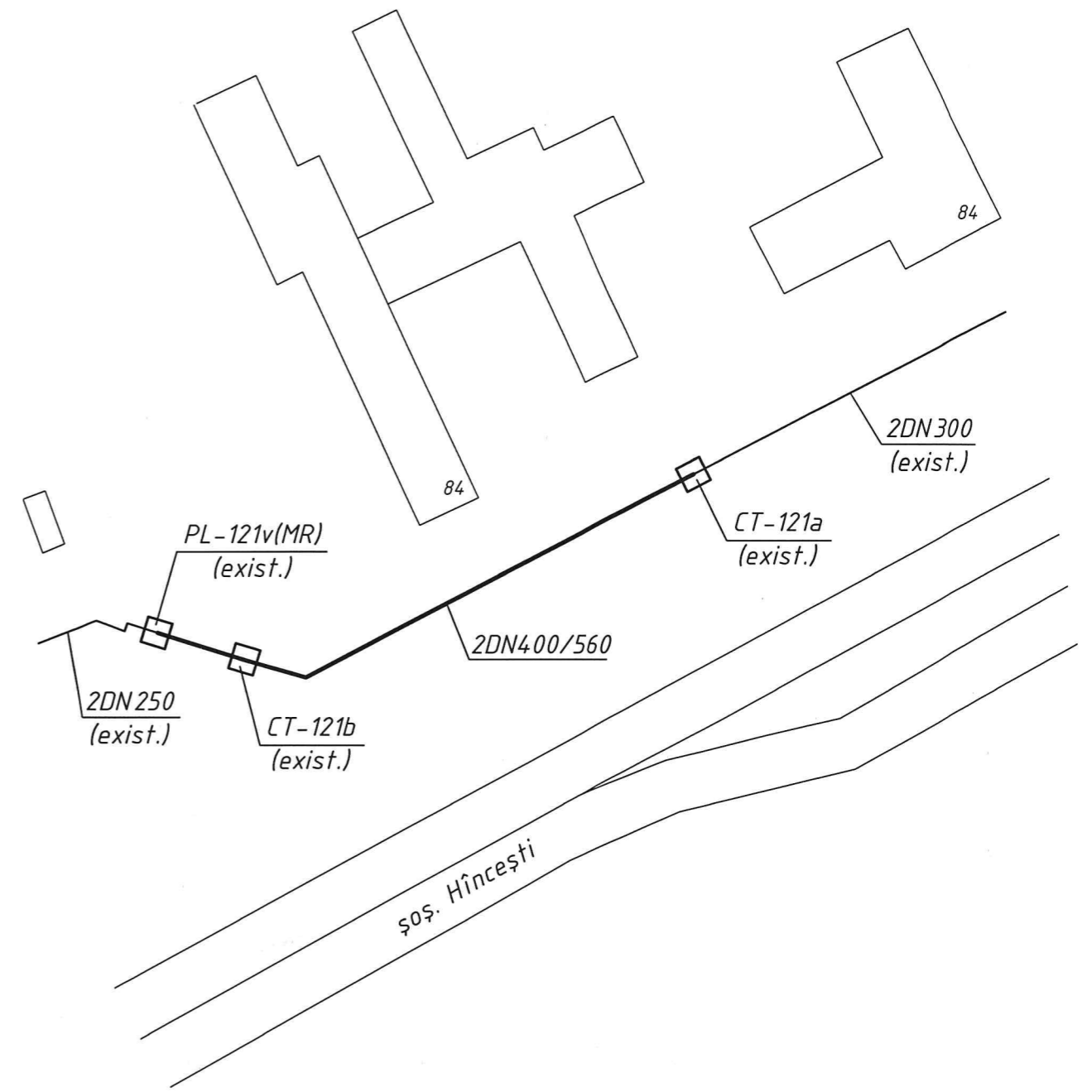
Semnătura și Data

În schimb Nr. inv

**COORDONARI**

Organizare	Stampila, data, semnatura (nume de familie, clar)
Direcția Generală Mobilitate Urbană	
Pretura Sectorului Centru	
SA "TERMOELECTRICA"	
SA "APA- CANAL" CHIȘINĂU	<p>S.A. "APĂ-CANAL CHIȘINĂU" COORDONAT rețelele (afere) ingineresti din 22 februarie 2024 <i>Mihail M. [Signature]</i> (numele, preț, mesle, semnă.ura)</p> <p><i>Până la începutul lucrărilor de invitat reprezentantul nostru tel. 022 751836 022 737483 022 256746</i></p>
Ministerul Apărării al Republicii Moldova	

Plan de situație



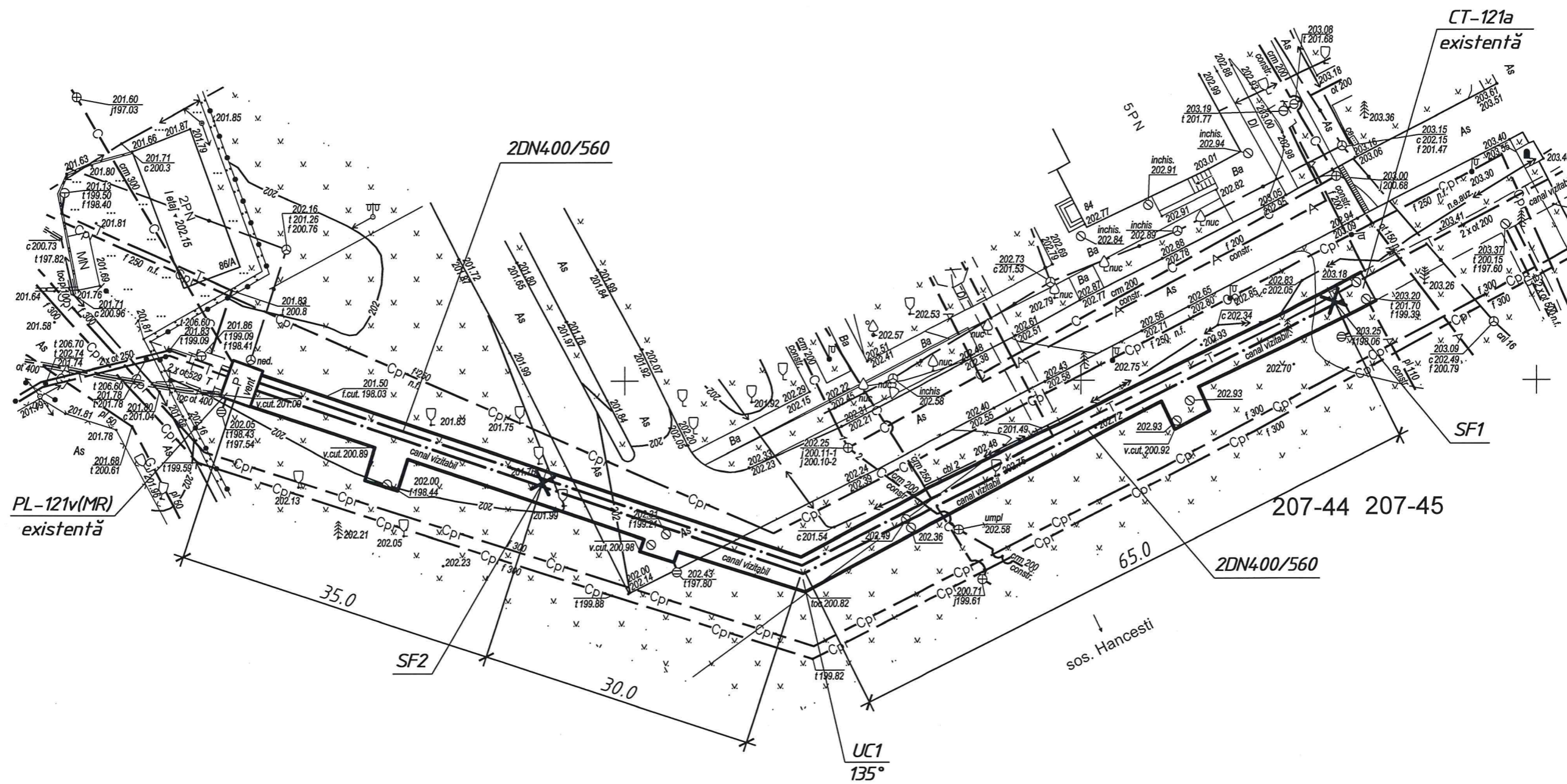
Nr. de inventar

Semnătura și Data

În schimb Nr. inv

						<b>100/23-RT</b>			
						Reconstrucția rețelelor termice DN400 de la CT-121a până la PL-121v(MR) din șoș. Hîncești			
modif.	sect.	plansa	Nr.doc.	semnat	data	<b>Rețele termice</b>	Faza	Foaie	Foi
							PE	3	
Elaborat Barîșeva <i>[Signature]</i> 02.24						Coordonări. Plan de situație	SA "TERMOELECTRICA"		

# Planul rețelelor termice

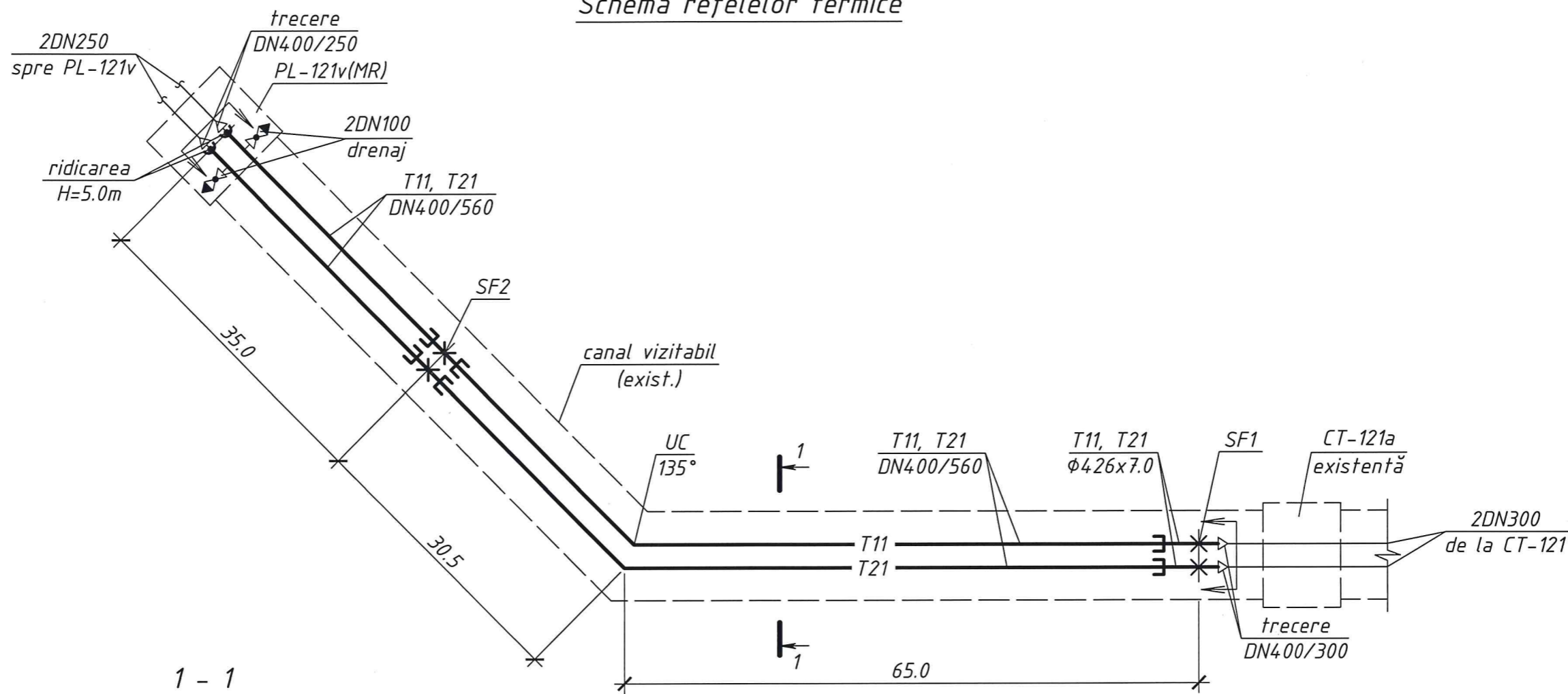


Nr. de inventar

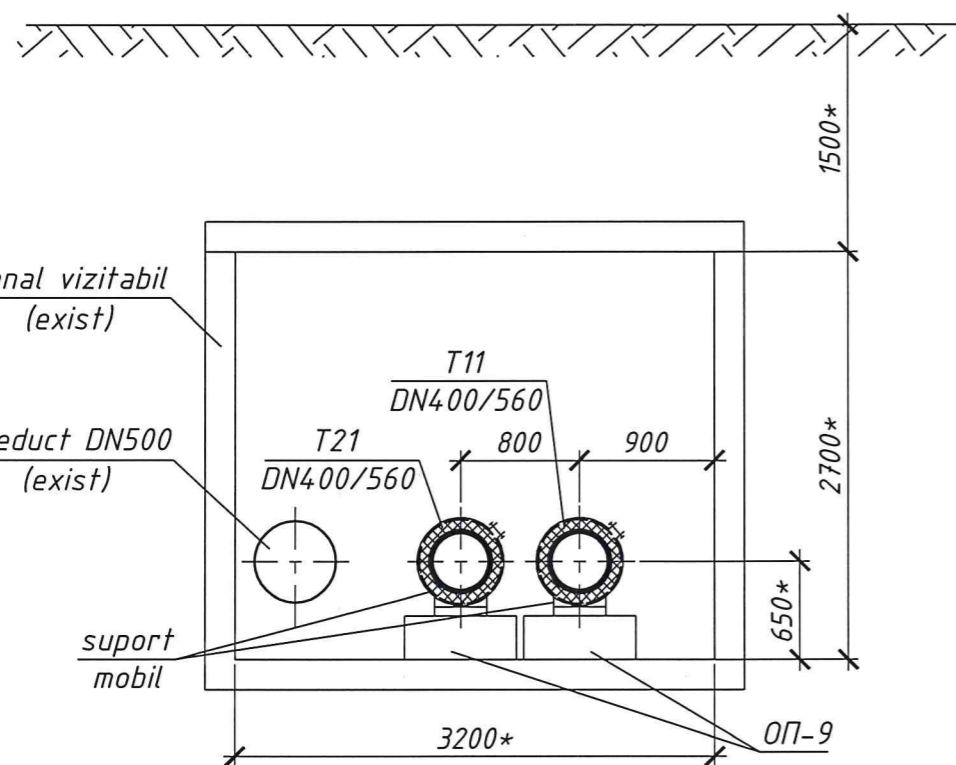
Semnătura și data în schimb. nr. inv.

<b>100/23-RT</b>					
Reconstrucția rețelelor termice DN400 de la CT-121a până la PL-121v(MR) din șoș. Hîncești					
modif.	sect.	plansa	Nr.doc.	semnat	data
Rețele termice				Faza	Foaie
				PE	4
Elaborat Barîșeva				<i>[Signature]</i>	02.24
Planul rețelelor termice				SA "TERMoeLECTRICA"	

Schema rețelelor termice



1 - 1



Dimensiunile marcate cu semnul "\*" de precizat la fata locului.

Semne convenționale

- T11 — - Conducta tur
- T21 — - Conducta retur
- X — - Suport fix
- E — - Căciulă de capăt
- X — - Armătură de închidere
- — - Hotar de proiectare

Nr. de inventar

Semnătura și data în schimb. nr. inv.

						<b>100/23-RT</b>				
						Reconstrucția rețelelor termice DN400 de la CT-121a până la PL-121v(MR) din șoș. Hîncești				
modif.	sect.	plansa	Nr.doc.	semnat	data	Rețele termice		Faza	Foaie	Foi
								PE	5	
Elaborat	Barîșeva				12.21	Schema rețelelor termice. Secțiunea 1-1		SA "TERMOELECTRICA"		

204.00  
203.00  
202.00  
201.00  
200.00  
199.00  
198.00  
197.00  
196.00

2DN250  
spre PL-121v

trecere  
DN400/250

canal vizitabil  
(exist.)

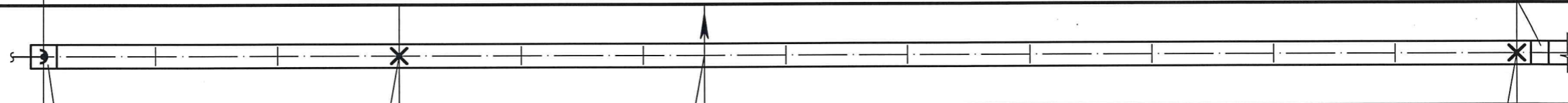
C-φ200cmm  
C-φ250cmm

trecere  
DN400/300

199.60

Cota naturală	201.50	202.00	202.50	203.20
Cota superioară a canalului sau a izolației în cazul pozării fără canal	201.00	201.00	201.00	201.00
Cota inferioară a canalului sau a transeului în cazul pozării fără canal	198.00	198.00	198.00	198.00
Cota axei conductei	198.65	198.72	198.78	198.90
Panta, %	0.002	0.002	0.002	
Lungimea, m		35.0	30.5	65.0
Numărul secțiunii transversale dimensiunea internă, mm			1 - 1	CT-121a (exist.)

Planul desfășurat



PL-121v(MR)  
(exist.)

SF2

UC1  
135°

SF1

100/23-RT

Reconstrucția rețelelor termice DN400 de la CT-121a până la PL-121v(MR) din șoș. Hîncești

modif. sect. planșă Nr.doc. semnat data

Rețele termice

Faza	Coala	Coli
PE	6	

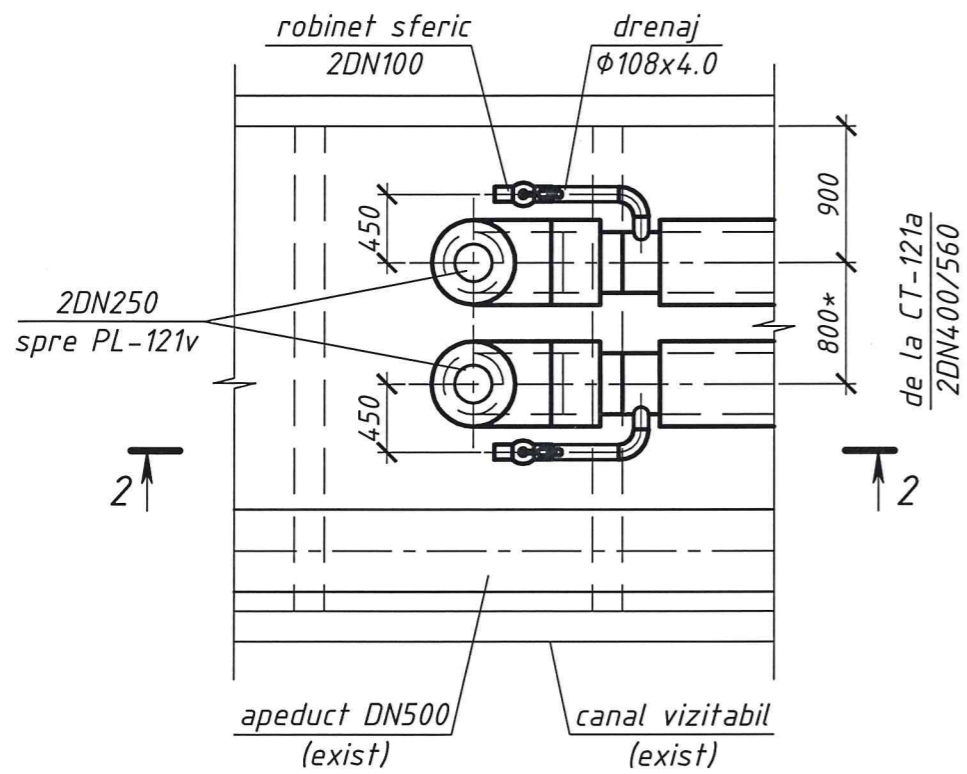
Elaborat Barîșeva 02.24

Profilul rețelelor termice

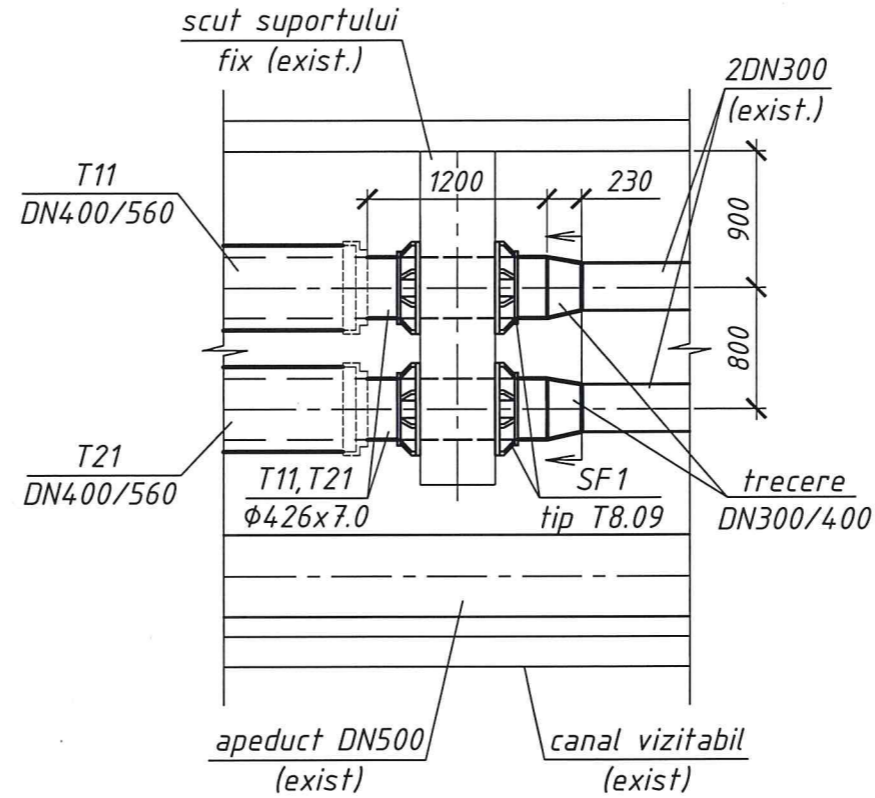
SA "TERMoeLECTRICA"

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

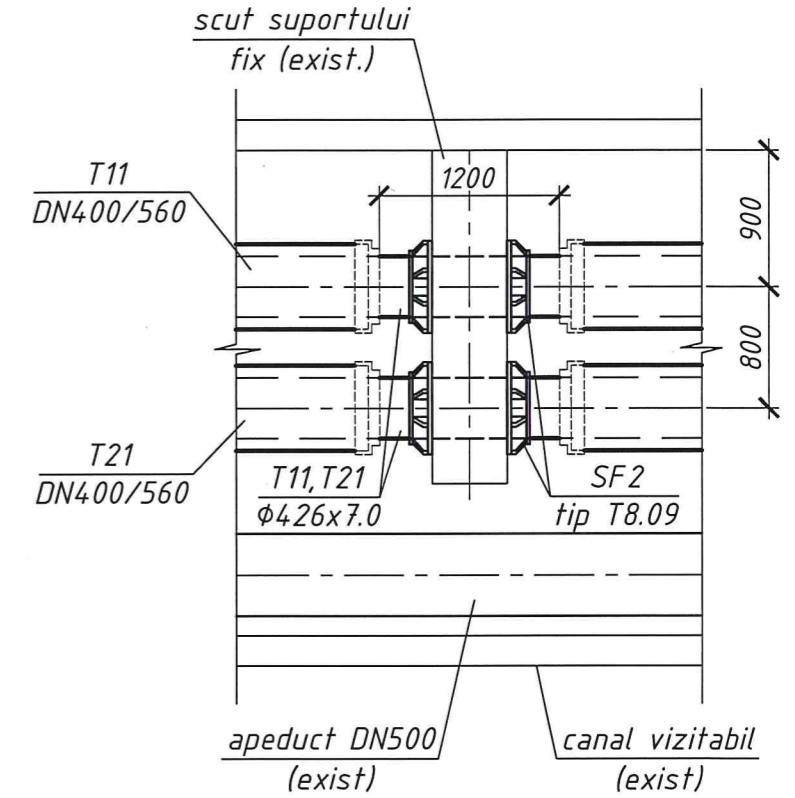
MR. Plan



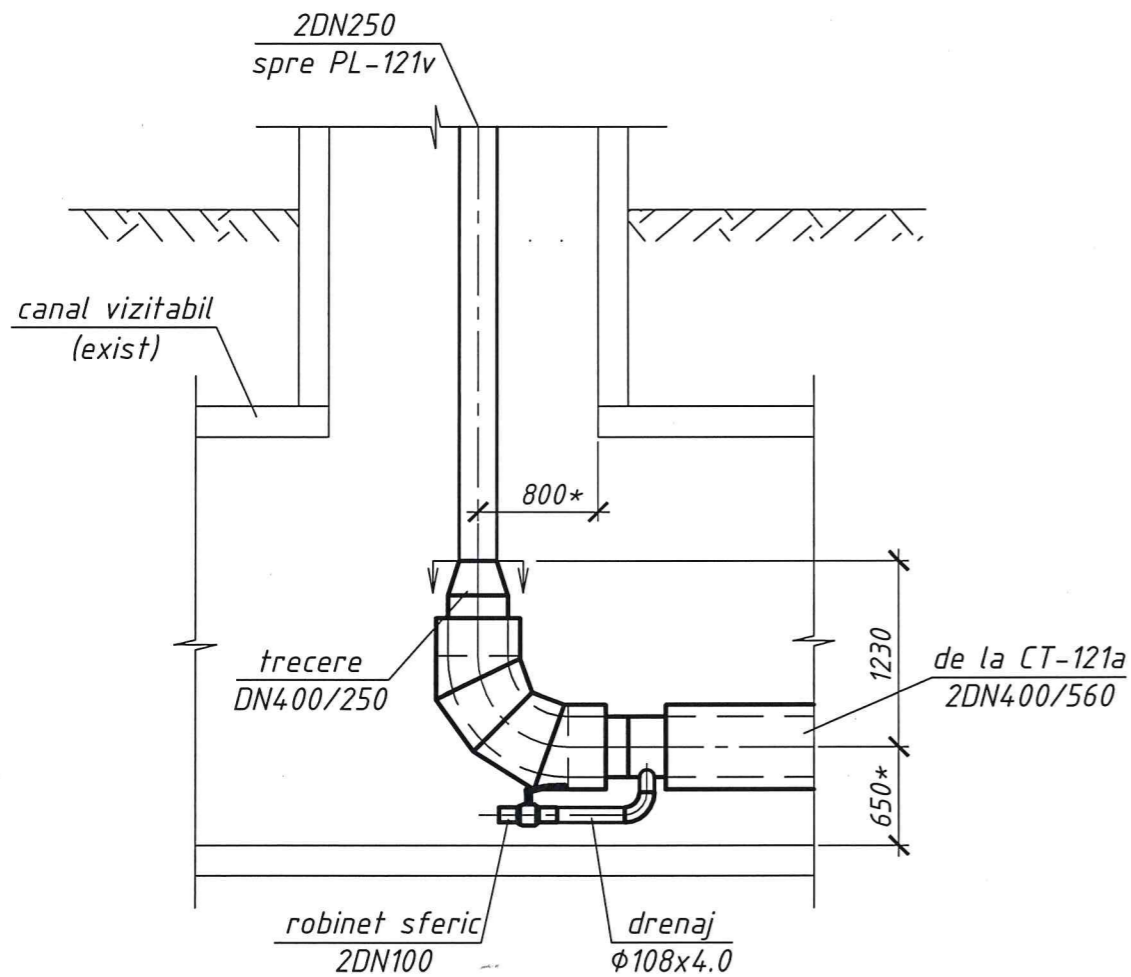
SF1



SF2



2 - 2



Dimensiunile marcate cu semnul "\*" de precizat la fata locului.

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

<b>100/23-RT</b>					
Reconstrucția rețelelor termice DN400 de la CT-121a până la PL-121v(MR) din șoș. Hîncești					
modif.	sect.	plansa	Nr.doc.	semnat	data
Elaborat Barîșeva				12.21	
Rețele termice				Faza	Foale
MR. Plan. Secțiunea 2-2. SF1, SF2				PE	7
SA "TERMOCLECTRICA"				Foi	



## Specificația

Poz.	Notația	Denumirea	Unit.	Cant.	Masa unit., kg	Notă
1	2	3	4	5	6	7
1	<i>GOST 10704-91</i> <i>B-20 GOST 1050-88</i> sau <i>P265GH EN 10217-5:2019</i>	Teavă din oțel preizolată cu poliuretan rigid PN25 cu manta de protecție din polietilena fără semnalizare				
		φ426x7,0 (φ406,4x7.1) /560	m	270		
2		Cot din oțel preizolat cu poliuretan rigid				
		90° DN400/560	buc	2		
3		45° DN400/560	buc	2		
4		Setul de izolare îmbinărilor DN400/560	set	36		
5		Căciulă de capăt DN400/560	set	8		
6	552.00.00-9CB	Suport mobil pentru conducte preizolate cu poliuretan DN400/560	buc	20		
7	seria 4.903-10 ed.4	Suport fix tip T8.09 DN400	buc	4		
8	Seria 3.006.1-2/82	Talpă de reazem OP-9	buc	20		
9		Placă de acoperire a canalului vizitabil	buc	16		din demontaj
10	<i>GOST 10704-91</i> <i>B-20 GOST 10705-81</i>	Teavă de oțel electrosudată φ426x7.0	m	5.0		
11		φ108x4.0	m	1.0		drenaj
12		Robinet sferic din oțel sub sudura PN25 DN100	buc	2		drenaj
13	GOST 17375-2001	Cot 90° φ108x4.0	buc	2		drenaj
14	GOST 17378-2001	Trecere φ426x7.0-325x6.0	buc	2		
15	GOST 17378-2001	Trecere φ426x7.0-273x6.0	buc	2		

1	2	3	4	5	6	7
16	GOST 25129-82*	Protecție anticorozivă din grund GF-021 în două straturi	m <sup>2</sup>	7.5		
17		Izolația termică din cilindri din vată minerală δ=50mm DN400	m	3.0		
18		Invelitoarea metalică a izolației din tablă de oțel subțire δ=0,5mm	m <sup>2</sup>	6.0		
19		Tăierea asfaltului	m	36		
20		Depavarea și restabilirea asfaltului, δ=0.23m	m <sup>2</sup>	100		
21		<u>Demontaj</u>				
		Teavă de oțel DN500	m	260		
		Demontarea izolației	m <sup>3</sup>	24		
		Placă de acoperire a canalului vizitabil	buc	16		returnare 100%

Nr. de inventar

Semnătura și data în schimb. nr. inv.

						<b>100/23-RT.SU</b>				
						Reconstrucția rețelelor termice DN400 de la CT-121a până la PL-121v(MR) din șoș. Hîncești				
modif.	sect.	plansa	Nr.doc.	semnat	data	Rețele termice		Faza	Coala	Coli
						PE		1	1	
Elaborat Barîșeva						07.23		SA "TERMoeLECTRICA"		