

Lista seturilor de bază a desenelor de execuție

Notația	Denumirea	Notă
66/24-SM	Soluții termomecanice	
66/24-EEF	Echipament electric de forță	
66/24-AIT	Automatizarea instalațiilor termomecanice	

Lista desenelor de execuție a setului de bază

Coala	Denumirea	Notă
1	Date generale (început)	
2	Date generale (sfârșit)	
3	Schema de principiu.	
4	Vederea izometrică.	
5	Planul încăperii punctului termic, cota -3.000, Sc 1:20.	
6	Vederea de sus, Sc 1:10.	
7	Secțiunea 1-1, Sc 1:10.	
8	Secțiunea 2-2, Sc 1:10.	
9	Secțiunea 3-3, Sc 1:10. Secțiunea 4-4, Sc 1:10.	
10	Secțiunea 5-5, Sc 1:20.	
11	Vederea izometrică Suport 1. Vederea de sus Suport 1 Sc 1:16. Vederea laterală Suport 1 Sc 1:16. Vederea frontală Suport 1 Sc 1:16.	

Lista proceselor-verbale privind lucrările ascunse

Nr.	Conținutul	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 lucrărilor 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 înconjurător;
- E - izolație termică, hidrofușă și economie de energie;
- F - protecția împotriva zgomotului;
- G - utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

Specialist principal \_\_\_\_\_ Prisacari Irina

Certificat nr. 0713 din 23.02.2021



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 7.903.9-3	Proiectarea izolației termice pentru conductele rețelelor termice de apă, abur și condensat, pozate suprateran și subteran în canale.	
Seria 4.903-10 (ediția 5)	Piese și accesorii pentru conductele rețelelor termice.	
	<u>Documente anexate</u>	
66/24-SM.SU	Specificația utilajului și materialelor.	3 coli

Fluxurile termice de calcul

Poziția în planul general	Denumirea consumatorului	Fluxul termic de calcul, kW (Gcal/h)				Total
		încălzire	ventilare	ACM	Necesități tehnologice	
1	Blocul administrativ USEFS din str. Andrei Doga, 24/1	147,00 (0,126)	-	-	-	147,00 (0,126)
Total:						147,00 (0,126)

COORDONAT:

Consilier al conducătorului întreprinderii	Glingeana N.
Șefa Serviciului Metrologie	Popescu V.
"Termoelectrica" S.A.	
Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport	
66/24-SM	
Instalarea punctului termic individual în blocul administrativ USEFS din str. Andrei Doga, 24/1	
modif. sect. coala	Modoc. semnat. data
DIR.GENERAL	RAZLOVAN I. 06.24
Inginer Șef	Burutaș A. 06.24
Șef SDG	Vîrlan A. 06.24
Șefa SPIOM	Bugaiian T. 06.24
Șef adj. SPIOM	Helbeti V. 06.24
Șef ScP	Gherșun A. 06.24
Elaborat	Prisacari I. 06.24

Soluții termomecanice

Faza	Coala	Coli
PE	1	12

Date generale (început)

"Termoelectrica" S.A.

Semnătura și data  
Ne inv. dublicat  
Ne inv. Neinv  
în schimb  
Semnătura și data  
Ne inv. original



## Date generale

Proiectul pentru instalarea punctului termic individual în blocul administrativ USEFS din str. Andrei Doga, 24/1 este elaborat în conformitate cu:

- Avizul de racordare Nr. 92 din 28.06.2024 eliberate de "Termoelectrica" S.A.;
- Dispoziția nr.43 a Comisiei Situații Excepționale a RM;
- NCM G.04.07-2014 "Rețele termice";
- NCM G.04.08-2018 "Izolația termică a utilajului și a conductelor";
- CP G.04.13-2016 "Proiectarea punctelor termice".

Presiunea de calcul în punctul racordare:

- conducta tur (prognost) - 158,0 m col.apă (11,6 bar);
- conducta retur (prognost) - 81,0 m col.apă (3,9 bar);
- presiunea hidrostatică - 112 m col.apă.

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

Cota geodezică - 42 m.

În proiect se prevede:

1. Schema independentă de conectare la rețele termice a sistemului de încălzire;
2. Pentru asigurarea cu căldură instalarea schimbătorului de căldură cu plăci de marca SWEF potrivit parametrilor:
  - agentul termic conturul I - 85-53°C;
  - agentul termic conturul II - 70-50°C;
  - pierderi de presiune - 20 kPa;
  - sarcina termică 150 kW, 64 plăci, tip B28H.
3. Evidența consumului de energie termică de contor tip ultrasonor, DN25,  $q_{nom}=6,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
4. Evidența consumului apei de supliment de apometru tip GSD5-R, DN15,  $q_{nom}=1,5 \text{ m}^3/\text{h}$ , marca BMeters;
5. Reducerea presiunii în aval de regulatorul de tip AVD, DN25,  $k_{vs}=8,0 \text{ m}^3/\text{h}$ , pe conducta tur;
6. Menținerea presiunii în amonte de regulatorul de tip AVA, DN25,  $k_{vs}=8,0 \text{ m}^3/\text{h}$ , pe conducta retur;
7. Reglarea fluxului termic în sistemul de încălzire în dependență de parametrii aerului exterior de regulatorul de temperatură tip VM2 DN25,  $k_{vs}=6,3 \text{ m}^3/\text{h}$  cu servomotor AMV23;
8. Limitarea debitului maximal al apei în rețea;
9. Circulația agentului termic în sistemul de încălzire prin intermediul pompei tip Stratos MAXO 30/0,5-14,  $G=6,5 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $H=10,0 \text{ m}$ ;
10. Instalarea supapei de siguranță pentru conturul sistemului de încălzire cu DN25. Conducta de evacuare de conectat la groapa de descărcare;
11. În pardosea de executat groapa de descărcare cu dimensiunile 500x500x800(h)mm;

PTI-ul funcționează în regim automat, fără personal permanent. În punctele superioare a rețelelor termice se instalează robinete manuale pentru evacuarea aerului, iar în punctele superioare a rețelelor interioare se instalează deaeratoare automate pentru evacuarea aerului. În punctele inferioare se instalează robinete pentru drenare.

Conductele să se execute din țevi de oțel apă și gaz conform GOST 3262-75 și țevi electrosudate conform GOST 10704-91 izolate cu vată minerală acoperită cu folie de aluminiu. Sudarea conductelor să se realizeze cu electrozi de tipul 9-42, GOST 9467-75\*, tipul de sudură Tp-2 conform desenelor tehnice din seria 5.903-13. Sudarea să se realizeze conform GOST 16037-80\*.

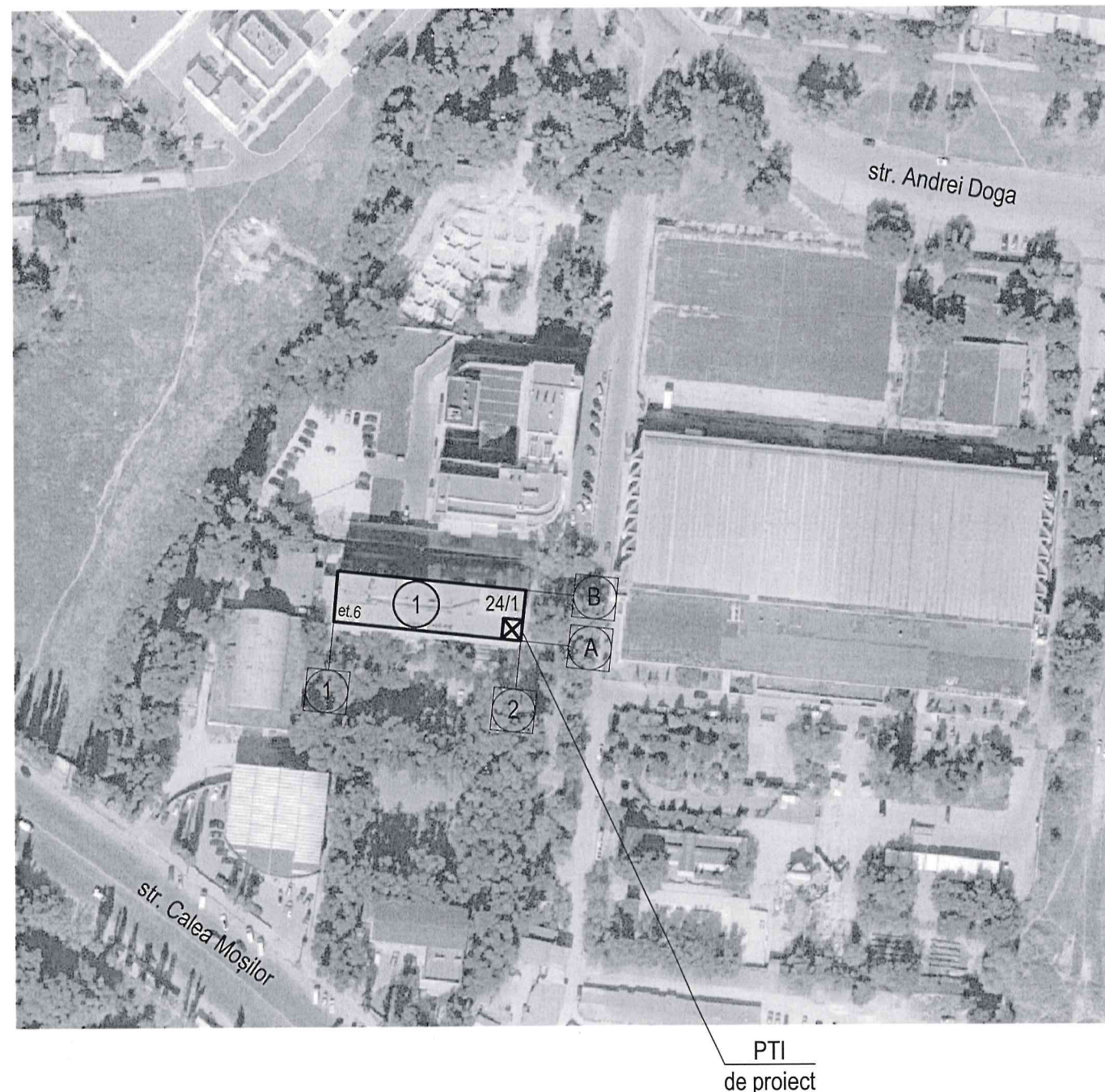
După finisarea lucrărilor să se efectueze spălarea hidropneumatică a conductelor și încercarea hidraulică, conductele rețelelor termice și utilajul aferent - 1,25 Pluc, dar nu mai puțin de 1,6 MPa. După finisarea lucrărilor de montare, de oferit următoarele procese-verbale:

- Proces-verbal de testare la presiune;
- Proces-verbal de curățire a suprafeței interioare a conductei;
- Proces-verbal de hidroizolare a conductelor;
- Pașapoartele tehnice a armăturilor.

Confecționarea, montarea și testarea sistemului de efectuat în corespundere cu SNiP 3.05.01.-85 "Sisteme interioare sanitaro-tehnice".

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

## Plan situațional

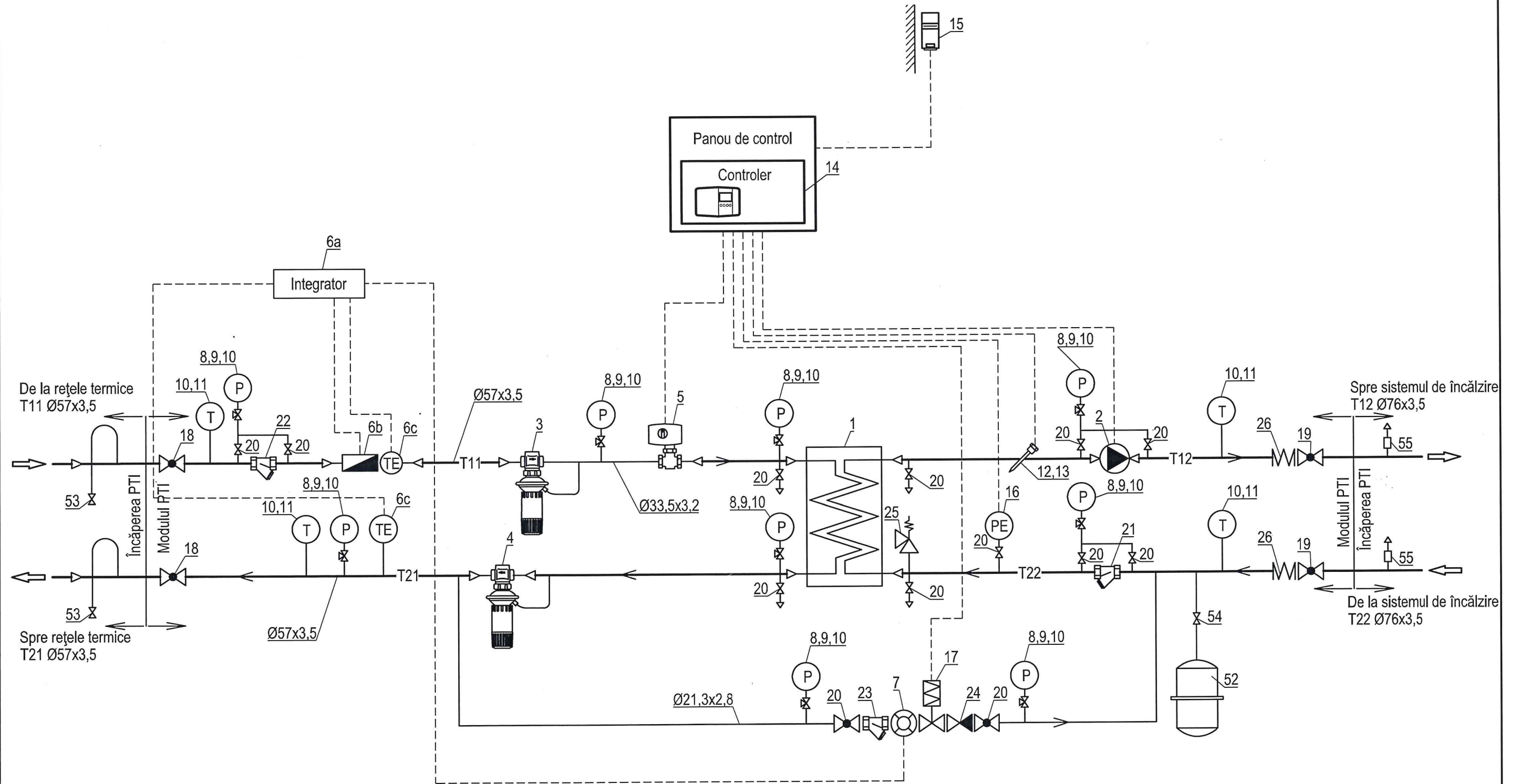


Semnătura și data  
 Ne inv. dublicat  
 În schimb Neinv  
 Semnătura și data  
 Ne inv. original

<b>66/24-SM</b>					
Instalarea punctului termic individual în blocul administrativ USEFS din str. Andrei Doga, 24/1					
modif.	sect.	coala	Nedoc	semnat.	data
Soluții termomecanice				Faza	Coala
				PE	2
Date generale (sfârșit)				"Termoelectrica" S.A.	
Elaborat	Prisacari I.				06.24



Schema de principiu



Ne inv. original  
 în schimb  
 Ne inv. dublicat  
 Semnătura și data

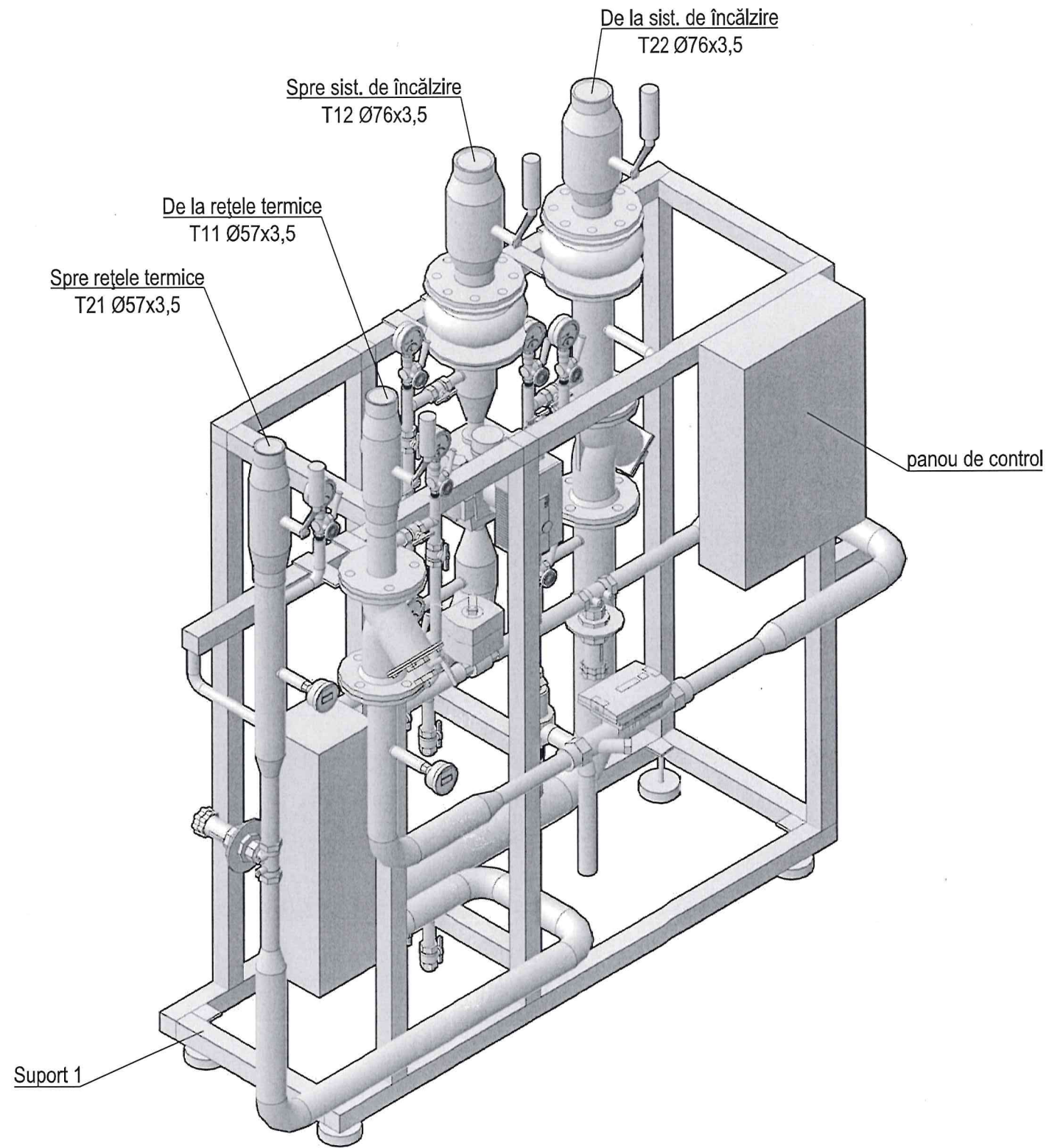
**Semne convenționale:**

- |  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | - Conducta tur conturul primar, t=85°C     |
|  |  | - Conducta retur conturul primar, t=53°C   |
|  |  | - Conducta tur conturul secundar, t=70°C   |
|  |  | - Conducta retur conturul secundar, t=50°C |
|  |  | - Direcția de curgere                      |

modif.	sect.	coala	Nedoc	semnat.	data	
Elaborat		Prisacari I.			06.24	

<b>66/24-SM</b>			
Instalarea punctului termic individual în blocul administrativ USEFS din str. Andrei Doga, 24/1			
	Faza	Coala	Coli
Soluții termomecanice	PE	3	
Schema de principiu.			<b>"Termoelectrica" S.A.</b>

Vederea izometrică, Sc 1:10.

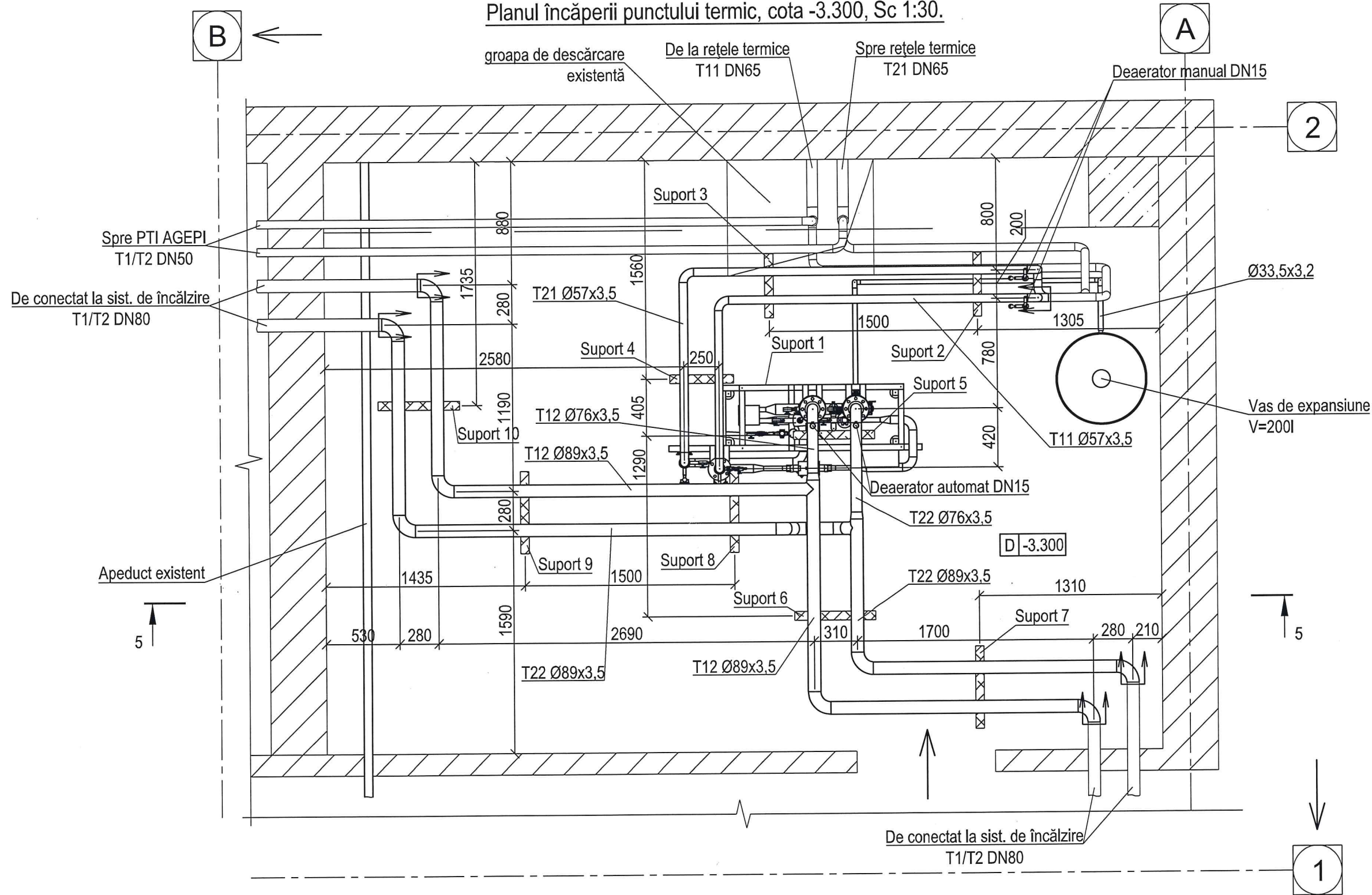


Nr. inv. original	Semnătura și data
în schimb	în schimb
Ne inv. dubl inv	Ne inv. dubl inv
Ne inv. dubl inv	Semnătura și data

						66/24-SM			
						Instalarea punctului termic individual în blocul administrativ USEFS din str. Andrei Doga, 24/1			
modif.	sect.	coala	Nedoc	semnat.	data	Soluții termomecanice	Faza	Coala	Coli
							PE	4	
Elaborat	Prisacari I.				06.24	Vederea izometrică, Sc 1:10.	"Termoelectrica" S.A.		



Planul încăperii punctului termic, cota -3.300, Sc 1:30.

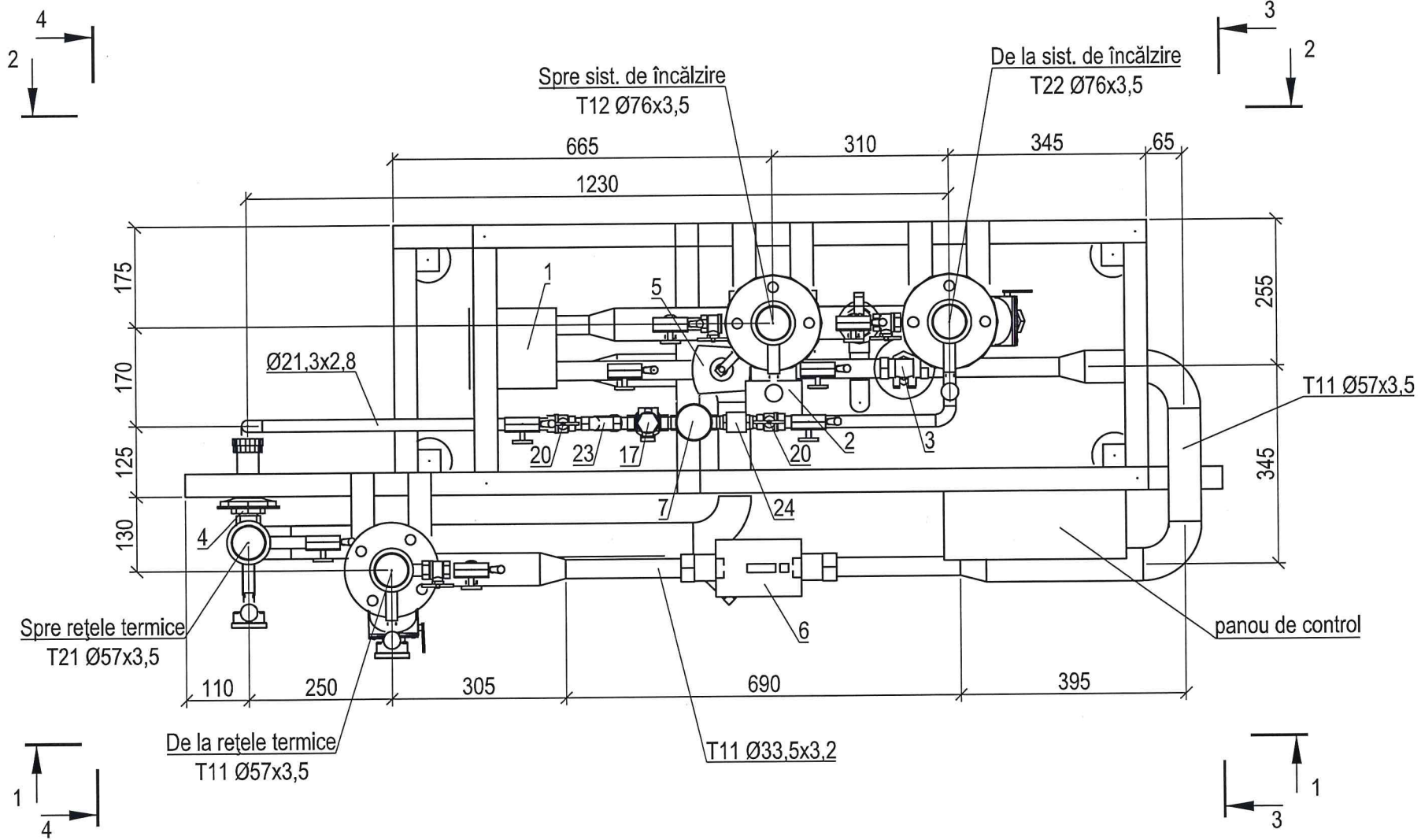


No inv. original	Semnătura și data
No inv. dublcat	Semnătura și data
No inv. în schimb	Semnătura și data
No inv. original	Semnătura și data

						<b>66/24-SM</b>		
						Instalarea punctului termic individual în blocul administrativ USEFS din str. Andrei Doga, 24/1		
modif.	sect.	coala	Nedoc	semnat.	data			
						Soluții termomecanice		
						Faza	Coala	Coli
						PE	5	
						Planul încăperii punctului termic, cota -3.300 Sc 1:30.		
						"Termoelectrica" S.A.		
Elaborat	Prisacari I.				06.24			



Vederea de sus, Sc 1:10.

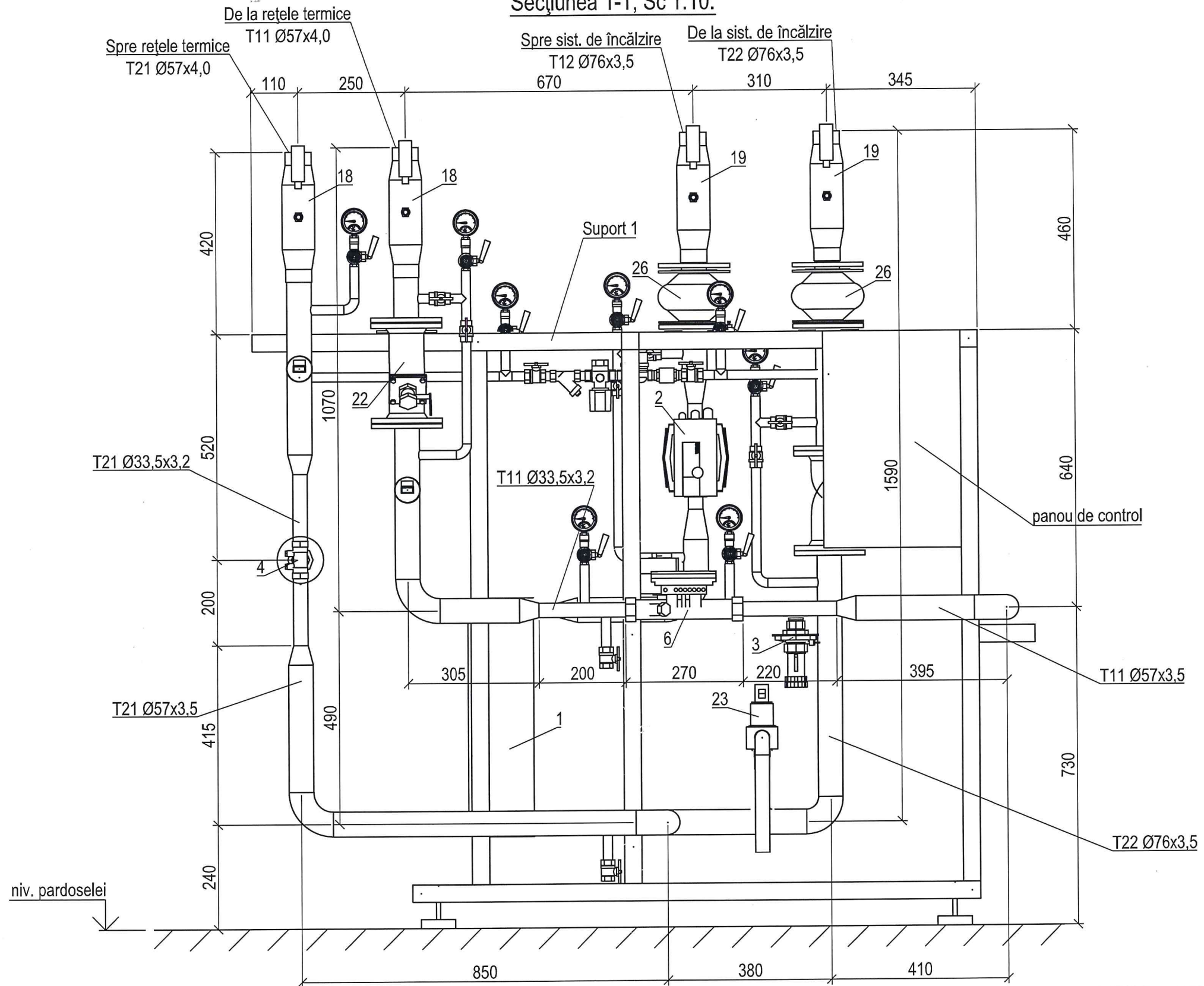


№ inv. original	Semnătura și data
№ inv. dublîcat	Semnătura și data
№ în schimb	Semnătura și data
№ în schimb	Semnătura și data

						<b>66/24-SM</b>		
						Instalarea punctului termic individual în blocul administrativ USEFS din str. Andrei Doga, 24/1		
modif.	sect.	coala	№doc.	semnat.	data			
						Soluții termomecanice		
						Faza	Coala	Coli
						PE	6	
						Vederea de sus, Sc 1:10.		
						"Termoelectrica" S.A.		
Elaborat	Prisacari I.		<i>[Signature]</i>		06.24			



Secțiunea 1-1, Sc 1:10.



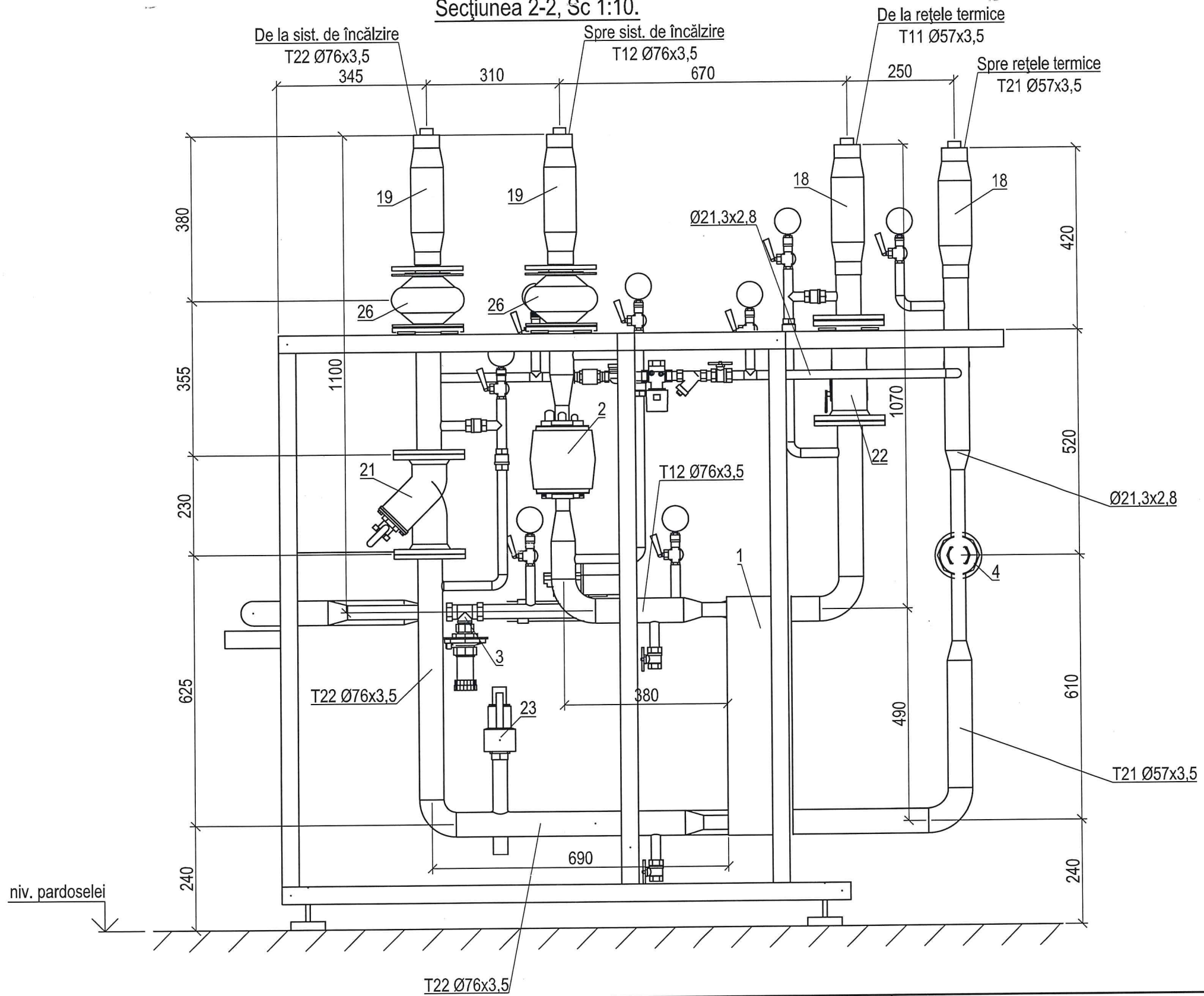
No inv. original	Semnătura și data
În schimb	No inv. dublicat
	Semnătura și data

modif.	sect.	coala	Nedoc	semnat.	data
Elaborat	Prisacari I.				06.24

<b>66/24-SM</b>			
Instalarea punctului termic individual în blocul administrativ USEFS din str. Andrei Doga, 24/1			
Soluții termomecanice		Faza	Coala
		PE	7
Secțiunea 1-1, Sc 1:10.		"Termoelectrica" S.A.	



Secțiunea 2-2, Sc 1:10.



No. inv. original	Semnătura și data
În schimb	No. inv. dublicat
	Semnătura și data

Elaborat	Prisacari I.				06.24

66/24-SM

Instalarea punctului termic individual în blocul administrativ USEFS din str. Andrei Doga, 24/1

Soluții termomecanice	Faza	Coala	Coli
	PE	8	

Secțiunea 2-2, Sc 1:10.

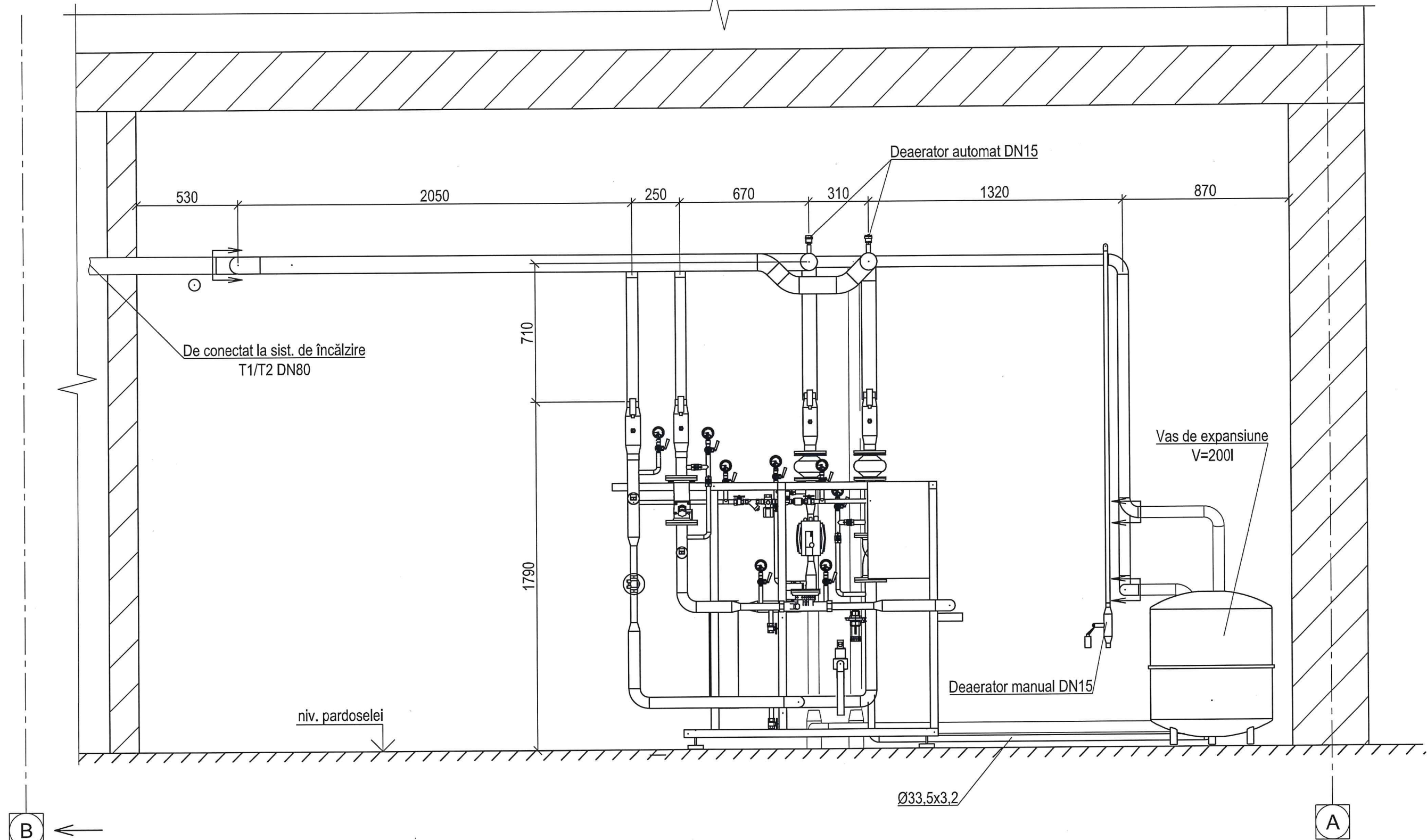
"Termoelectrica" S.A.







Secțiunea 5-5, Sc 1:20.

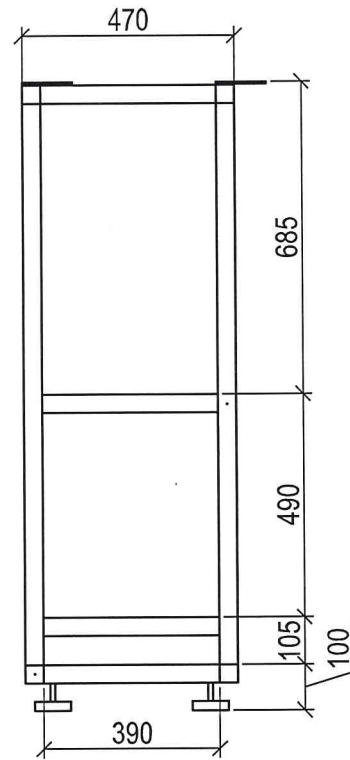


No inv. original	Semnătura și data	în schimb	№ inv. dublicat	Semnătura și data

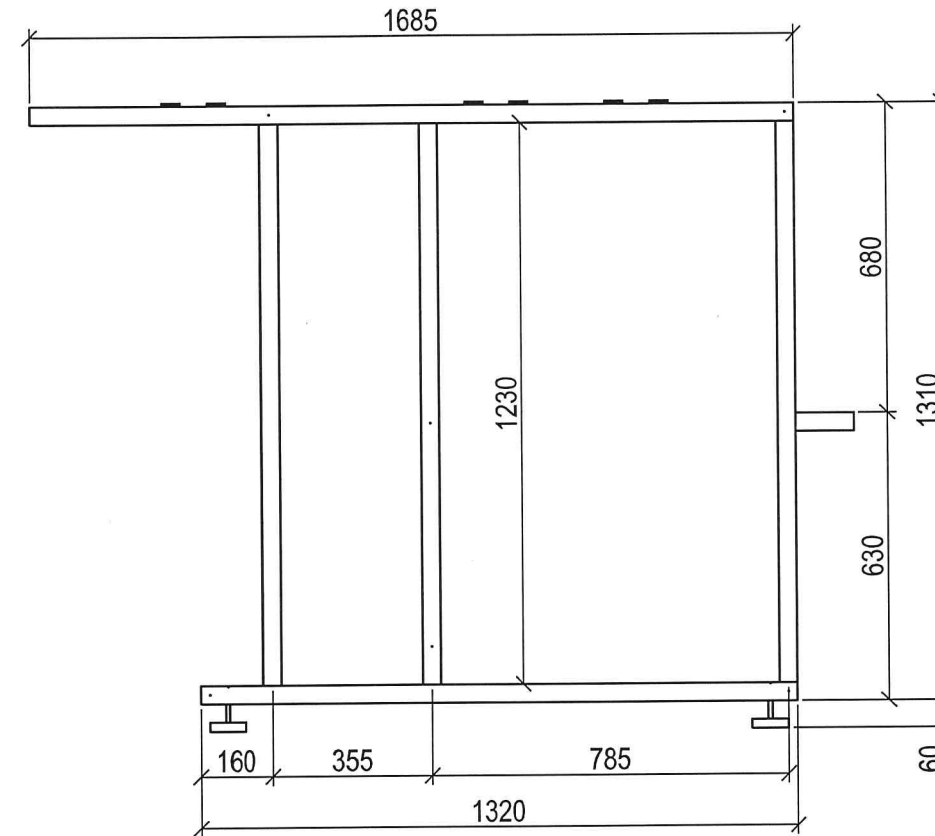
						<b>66/24-SM</b>				
						Instalarea punctului termic individual în blocul administrativ USEFS din str. Andrei Doga, 24/1				
modif.	sect.	coala	Nedoc	semnat.	data	Soluții termomecanice		Faza	Coala	Coli
								PE	10	
						Secțiunea 5-5, Sc 1:20.		"Termoelectrica" S.A.		
Elaborat	Prisacari I.		<i>[Signature]</i>		06.24					



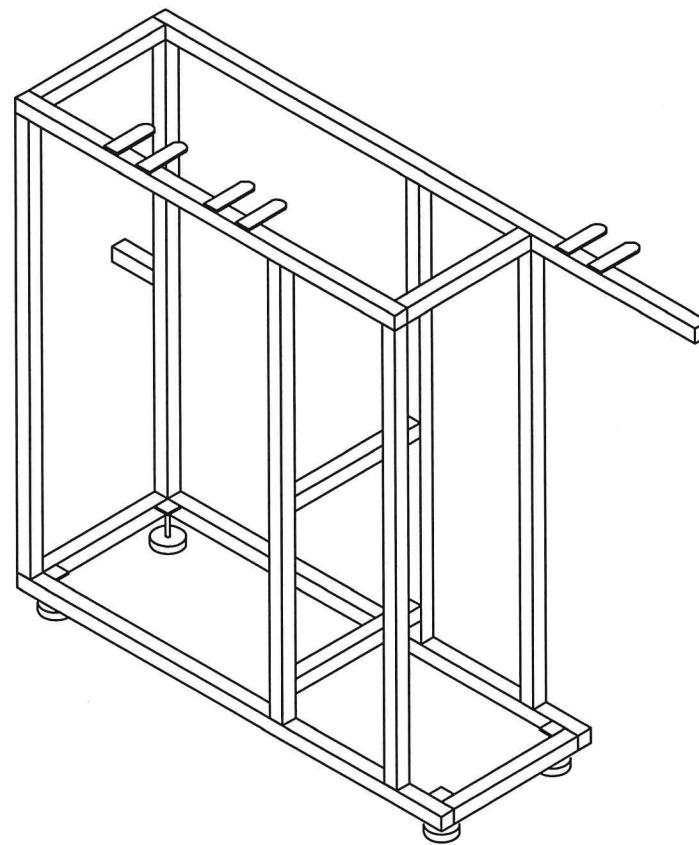
Vederea laterală Suport 1 Sc 1:16.



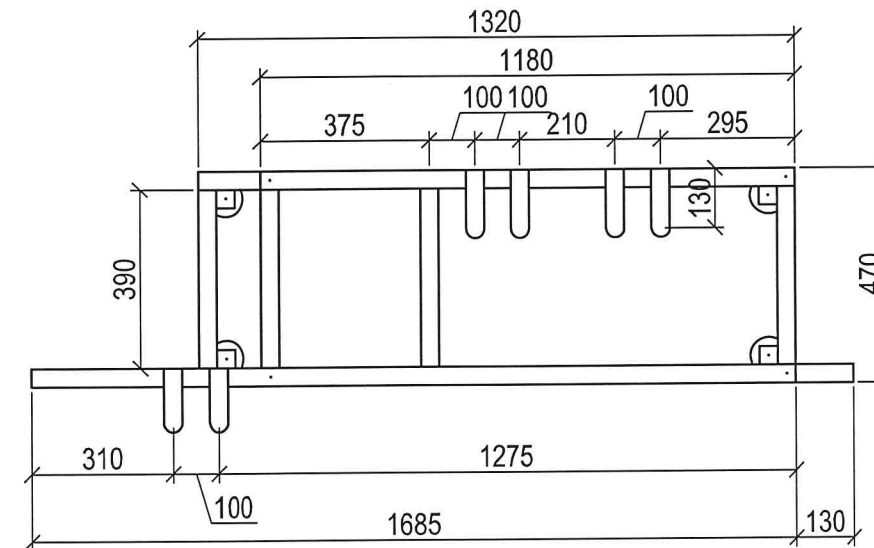
Vederea frontală Suport 1 Sc 1:16.



Vederea izometrică Suport 1 Sc 1:16.



Vederea de sus Suport 1 Sc 1:16.



No inv. original	Semnătura și data	în schimb	Neinv	No inv. dublicat	Semnătura și data
------------------	-------------------	-----------	-------	------------------	-------------------

						<b>66/24-SM</b>				
						Instalarea punctului termic individual în blocul administrativ USEFS din str. Andrei Doga, 24/1				
modif.	sect.	coala	Nedoc	semnat.	data	Soluții termomecanice		Faza	Coala	Coli
						PE		PE	11	
Elaborat						Prisacari I.		"Termoelectrica" S.A.		
								Vederea izometrică Suport 1 Sc 1:16. Vederea de sus Suport 1 Sc 1:16. Vederea laterală Suport 1 Sc 1:16. Vederea frontală Suport 1 Sc 1:16.		



## SPECIFICAȚIE

Poz.	Notația	Denumirea	Unit.	Cant.	Notă
		<u>Blocul PTI. Utilajul de baza:</u>			
1	tip B28Hx64/1P	Schimbător de căldură cu plăci (încălzire)			
		Q=150 kW, 64 plăci	buc.	1	
1a	SWEP	Izolație termică	buc.	1	
1b		Fitinguri de sudură G 1/4" - DN25	buc.	4	
		<u>Utilajul de pompare:</u>			
2	tip Stratos MAXO 30/0,5-14	Pompă de circulație (încălzirea) G=6,5 m³/h			
		H=10m col.Hg, N=0,34kW, I=1,5A, 1~230V/50Hz	buc.	1	rezerva la depozit
2a		Izolație termică	buc.	1	
2b		Fitinguri cu filet G 2" - DN25	buc.	2	
		<u>Utilajul de reglare:</u>			
3	tip AVD 25	Regulator de presiune "în aval" cu filet în set			
		cu tub de impuls DN25 PN25 $k_{vs}=8,0$ m³/h	buc.	1	dP=3-12bar
3a		Fitinguri de sudură G1 1/4" - DN25	buc.	2	
4	tip AVA 25	Regulator de presiune "în amonte" cu filet în set			
		cu tub de impuls DN25 PN25 $k_{vs}=8,0$ m³/h	buc.	1	dP=3-11bar
4a		Fitinguri de sudură G1 1/4" - DN25	buc.	2	
5	tip VM2 + AMV23	Regulator de temperatură (încălzire) cu filet în set			
		cu servomotor 230V DN25 PN25 $k_{vs}=6,3$ m³/h	buc.	1	timpul de acționare ≤140sec
5a		Fitinguri de sudură G1 1/4" - DN25	buc.	2	
		<u>Utilajul de măsură și control:</u>			
6		Aparat de evidență a energiei termice:			
6a		- Integrator termic	buc.	1	prevăzut în comp. AIT
6b		- Debitmetru ultrasonor DN25 $q_{nom}=6,0$ m³/h	buc.	1	prevăzut în comp. AIT
6c	Pt 500	- Sensori de temperatură	buc.	2	prevăzut în comp. AIT
6d		- Fitinguri de sudură G5/4" - R1"	buc.	2	
7		- Apometru cu impuls DN15 $q_{nom}=1,5$ m³/h	buc.	1	prevăzut în comp. AIT

## SPECIFICAȚIE

Poz.	Notația	Denumirea	Unit.	Cant.	Notă
8	Tecofi	Manometru 0.....1,0 MPa	buc.	9	prevăzut în comp. AIT
9	Tecofi	Robinet cu 3 căi p/u manometru	buc.	9	prevăzut în comp. AIT
10	3K4-48-70	Ștuț DN15	buc.	13	
11	Tecofi	Termometru bimetalic 0.....120°C	buc.	4	prevăzut în comp. AIT
12	Pt1000	Sensor de temperatură	buc.	1	prevăzut în comp. AIT
13		Teaca pentru sensor DN15	buc.	1	
14		Controler în set	buc.	1	prevăzut în comp. AIT
15		Sensor de temperatură pentru aer exterior	buc.	1	prevăzut în comp. AIT
16	PMP 21	Sensor de presiune	buc.	1	prevăzut în comp. AIT
17		Clapetă electromagnetă DN15 220V	buc.	1	
		<u>Armatura:</u>			
18		Robinet sferic de sudură: DN50 PN16 $T_{max}=120^{\circ}C$	buc.	2	
19		DN65 PN16 $T_{max}=120^{\circ}C$	buc.	2	
20		Robinet sferic cu filet: DN15 PN16 $T_{max}=120^{\circ}C$	buc.	13	
21		Filtru cu sită cu flanșe: DN65 PN16 $T_{max}=120^{\circ}C$	buc.	1	
21a	GOST 12820-80	Flanșe DN65	buc.	2	
22		Filtru cu sită cu flanșe: DN50 PN16 $T_{max}=120^{\circ}C$	buc.	1	
22a	GOST 12820-80	Flanșe DN50	buc.	2	
23		Filtru cu sită cu filet: DN15 PN16 $T_{max}=120^{\circ}C$	buc.	1	
24		Supapa de sens cu filet: DN15 PN16 $T_{max}=120^{\circ}C$	buc.	1	
		Supapa de siguranță cu filet:			
25		DN32/DN32 PN16 $T_{max}=120^{\circ}C$	buc.	1	
26		Insertie flexibilă cu flanșe: DN65 PN16 $T_{max}=120^{\circ}C$	buc.	2	
26a	GOST 12820-80	Flanșe DN65	buc.	4	

Semnătura și data  
 în schimb  
 Neinv.  
 Neinv.  
 Semnătura și data  
 Ne inv. original

modif.	sect.	coala	doc	semnat.	data
<b>66/24-SM.SU</b>					
Instalarea punctului termic individual în blocul administrativ USEFS din str. Andrei Doga, 24/1					
Soluții termomecanice				Faza	Coala
				PE	1
				Coli	3
Specificația materialelor și utilajului.				"Termoelectrica" S.A.	
Elaborat	Prisacari I.				06.24



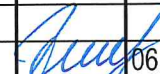
## SPECIFICAȚIE

Poz.	Notația	Denumirea	Unit.	Cant.	Notă
<u>Fitinguri și conducte:</u>					
27	GOST 17375-2001	Cot 90° Ø76x3,5	buc.	2	DN65
28	GOST 17375-2001	Cot 90° Ø57x3,5	buc.	6	DN50
29	GOST 17375-2001	Cot 90° Ø33,5x3,2	buc.	1	DN25
30	GOST 17375-2001	Cot 90° Ø21,3x2,8	buc.	7	DN15
31	GOST 17378-2001	Reducție Ø76x3,5/Ø33,5x3,2	buc.	4	DN76/DN25
32	GOST 17378-2001	Reducție Ø57x3,5/Ø33,5x3,2	buc.	6	DN50/DN25
33	GOST10704-91	Țeavă de oțel electrosudată Ø76x3,5	m	2,0	DN65
34	GOST10704-91	Țeavă de oțel electrosudată Ø57x3,5	m	3,5	DN50
35	GOST 3262-75	Țeavă de oțel apă și gaz Ø33,5x3,2	m	2,5	DN25
36	GOST 3262-75	Țeavă de oțel apă și gaz Ø21,3x2,8	m	5,0	DN15
<u>Protecție anticorozivă:</u>					
37		Grund GF-021 în 2 straturi	m <sup>2</sup>	2,0	
<u>Izolația termică:</u>					
Cilindri din vata minerală cu manta din folie de					
38		aluminu δ=30mm: Ø76	m	3,0	
39		Ø57	m	4,5	
40		Ø34	m	2,5	
41		Ø22	m	5,0	
<u>Elemente de fixare:</u>					
42	OST36-146-88	Colier 76-XB-A	buc.	2	
43	OST36-146-88	Colier 57-XB-A	buc.	2	
44	OST36-146-88	Colier 34-XB-A	buc.	1	
45		Colier cu piuliță M10x6 Ø57	set	3	
46		Colier cu piuliță M10x6 Ø22	set	2	
<u>Suport 1:</u>					
47	GOST 8639-32	Țeavă pătrată 40x40x3	m	16	
48	GOST 19903-74	Foaie de oțel δ=4mm	m <sup>2</sup>	1,0	
49		Piciorușe sub suport	buc.	4	
50		Conectare DN15	buc.	17	
51		Conectare DN32	buc.	1	

## SPECIFICAȚIE

Poz.	Notația	Denumirea	Unit.	Cant.	Notă
<u>Încăperea PTI:</u>					
52		Vas de expansiune cu membrană V=200l, P <sub>max</sub> =6 bar, P <sub>pres</sub> =1,5 bar	buc.	1	
53		Robinet sferic de sudură: DN15 PN25 T <sub>max</sub> =120°C	buc.	2	
54		Robinet sferic cu filet: DN25 PN16 T <sub>max</sub> =120°C	buc.	1	
55		Deaerator automat cu filet: DN15 PN8 T <sub>max</sub> =120°C	buc.	2	
<u>Fitinguri și conducte:</u>					
56	GOST 17375-2001	Cot 90° Ø89x3,5	buc.	8	DN80
57	GOST 17375-2001	Cot 45° Ø89x3,5	buc.	3	DN80
58	GOST 17375-2001	Cot 90° Ø76x3,5	buc.	2	DN65
59	GOST 17375-2001	Cot 90° Ø57x3,5	buc.	9	DN50
60	GOST 17375-2001	Cot 90° Ø33,5x3,2	buc.	4	DN25
61	GOST 17375-2001	Cot 90° Ø21,3x2,8	buc.	4	DN15
62	GOST 17376-2001	Teu 90° Ø89x3,5	buc.	2	DN80
63	GOST 17378-2001	Reducție Ø89x3,5/Ø76x3,5	buc.	2	DN80/DN65
64	GOST10704-91	Țeavă de oțel electrosudată Ø89x3,5	m	15,0	DN80
65	GOST10704-91	Țeavă de oțel electrosudată Ø76x3,5	m	3,0	DN65
66	GOST10704-91	Țeavă de oțel electrosudată Ø57x3,5	m	12,0	DN50
67	GOST 3262-75	Țeavă de oțel apă și gaz Ø33,5x3,2	m	5,0	DN25
68	GOST 3262-75	Țeavă de oțel apă și gaz Ø21,3x2,8	m	4,0	DN15
<u>Protecție anticorozivă:</u>					
69		Grund GF-021 în 2 straturi	m <sup>2</sup>	8,0	

Ne inv. original  
 Semnătura și data  
 în schimb  
 Ne inv. dublicat  
 Semnătura și data

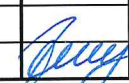
<b>66/24-SM.SU</b>					
Instalarea punctului termic individual în blocul administrativ USEFS din str. Andrei Doga, 24/1					
modif.	sect.	coala	Nedoc	semnat.	data
Soluții termomecanice				Faza	Coala
				PE	2
Specificația materialelor și utilajului.				"Termoelectrica" S.A.	
Elaborat	Prisacari I.				06.24



**SPECIFICAȚIE**

Poz.	Notația	Denumirea	Unit.	Cant.	Notă
		<u>Izolația termică:</u>			
		Cilindri din vata minerală cu manta din folie de			
70		aluminiiu δ=40mm: Ø89	m	17,0	
71		Ø76	m	3,5	
		Cilindri din vata minerală cu manta din folie de			
72		aluminiiu δ=30mm: Ø57	m	13,5	
		Cilindri din vata minerală cu manta din folie de			
73		aluminiiu δ=20mm: Ø34	m	5,0	
74		<u>Suport 2,3,4:</u>	buc.	3	
75	GOST 8509-93	Cornier L50x5, L=460mm	buc.	3	
76	M6x10	Ancora tip expansiv cu piuliță și tijă L=1,0m	buc.	6	
77	OST36-146-88	Colier 89-XB-A	buc.	6	
78		<u>Suport 5-10:</u>	buc.	6	
79	GOST 8509-93	Cornier L50x5, L=60mm	buc.	6	
80	M6x10	Ancora tip expansiv cu piuliță și tijă L=1,0m	buc.	12	
81	OST36-146-88	Colier 89-XB-A	buc.	10	
82	OST36-146-88	Colier 76-XB-A	buc.	2	
83		Conectare DN80	buc.	4	
84		Conectare DN65	buc.	2	
85		Conectare DN50	buc.	4	
86		Conectare DN25	buc.	1	
87		Conectare DN15	buc.	4	
		<u>Demontare:</u>			
88		Nod elevator	buc.	1	

Ne inv. original    Semnătura și data    În schimb Neinv    Ne inv. dublicat    Semnătura și data

						<b>66/24-SM.SU</b>			
						Instalarea punctului termic individual în blocul administrativ USEFS din str. Andrei Doga, 24/1			
modif.	sect.	coala	Doc	semnat.	data		Faza	Coala	Coli
						Soluții termomecanice	PE	3	
						Specificația materialelor și utilajului.	"Termoelectrica" S.A.		
Elaborat		Prisacari I.			06.24				