

Lista seturilor de bază a desenelor de execuție

Notatia	Denumirea	Notă
85/19-SM	Soluții termomecanice	
85/19-AIT	Automatizarea instalațiilor termomecanice	
85/19-EEF	Echipament electric de forță	
85/19-RAC	Rețele interioare de alimentare cu apă și canalizare	

Lista desenelor de execuție a setului de bază

Coala	Denumirea	Notă
1	Date generale (început)	
2	Date generale (sfârșit)	
3	Planul de situație.	
4	Schema de principiu.	
5	Vederea izometrică a blocului PTI, Sc 1:10 (început)	
6	Vederea izometrică a blocului PTI, Sc 1:10 (sfârșit)	
7	Planul blocului PTI, Sc 1:10.	
8	Secțiunea 1-1, Sc 1:10.	
9	Secțiunea 2-2, Sc 1:10.	
10	Secțiunea 3-3, Sc 1:10. Secțiunea 4-4, Sc 1:10.	
11	Vederea de sus Suport 1, Sc 1:16. Vederea laterală Suport 1, Sc 1:16.	
12	Planul încăperii PTI, Sc 1:30.	
13	Secțiunea 5-5, Sc 1:30.	
14	Secțiunea 6-6, Sc 1:30.	

Lista documentelor anexate și de referință

Notatia	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 suprațeran și subțeran în canale	
Seria 4.903-10 (ediția 5)	Piese și accesorii pentru conductele rețelelor termice	
	<u>Documente anexate</u>	
85/19-SM.SU	Specificația utilajului	6 coli

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.	

Coordonat 19.09.19
Vitalie Belii, director



Nr. 1291 din 04.10.2019 Coordonat		Licența N049375 seria AMMII din 09.09.2015	
		85/19-SM	
		Reconstrucția punctului termic în blocul de studii din str. I. Creanga, 59.	
modif.	sect.	coala	Nota
Director tehnic	Lupan A.	09.19	
Director tehnic adj.	Virlan A.	09.19	
Sef SPOM	Helber	09.19	
Sef adj.SPOM		09.19	
Elaborat	Prisacari I.	09.19	
Elaborat	Gherșun A.	09.19	
		Soluții termomecanice	Faza Coala Coli
			PE 1 14
		Date generale (început)	"Termoelectrica" S.A.

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 - igienă, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului ambiant;
- E - izolație termică, hidrofugă și economia de energie;
- F - protecția împotriva zgomotului.

Nr. de inventar

Semnătura și data

În schimb Nr. inv.

Date generale

Proiectul pentru reconstrucția punctului termic în blocul de studii din str. I. Creangă, 59 este elaborat în conformitate cu avizul de racordare Nr. 231 din 20.09.2019 eliberate de "Termoelectrica" S.A. și în corespundere cu:

- NCM G.04.07-2014 "Rețele termice";
- NCM G.04.08-2006 "Izolația termică a utilajului și a conductelor";

Presiunea de calcul în punctul racordare:

- conducta tur - 181 m col.apă;
- conducta retur - 134 m col.apă;
- presiunea hidrostatică - 145 m col.apă.

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

Cota geodezică 119 m.

În proiect se prevede:

1. Pentru asigurarea cu căldură a blocului de studii (poz.1), sala de studii (poz.2) instalarea schimbătoarelor de căldură cu plăci de marca "SWEP" potrivit parametrilor:
 - agentul termic conturul I - 95-65°C;
 - agentul termic conturul II - 80-60°C;
 - pierderi de presiune - 20 kPa;
 - sarcina termică 400 kW, 154 plăci, tip B35TH.
2. Pentru prepararea apei calde menajere pentru a blocului de studii (poz.1), sala de studii (poz.2) și căminilor (poz.3, 4, 5) instalarea schimbătoarelor de căldură cu plăci de marca "SWEP" potrivit parametrilor:
 - în sezon de încălzire - 10-55°C;
 - în postsezon de încălzire - 62-22°C;
 - pierderi de presiune - 30 kPa;
 - sarcina termică 634 kW, 77/76 plăci, tip B50M.
3. Evidența consumului de energie termică de contorul termic de tip "Multical 602" (Kamstrup) cu DN50;
4. Menținerea diferenței de presiune necesare de regulatorul de presiune de tip "AVP" (Danfoss) cu DN50;
5. Reglarea fluxului termic în sistemul de încălzire în dependentă de parametrii aerului exterior de tip "VM2" (Danfoss) cu DN32;
6. Reglarea temperaturii în sistemul apei calde menajere de tip "VM2" (Danfoss) cu DN40;
7. Limitarea debitului maximal al apei în rețea;
8. Circulația agentului termic în sistemul de încălzire prin intermediul pompei de marca "Wilo";
9. Recirculația apei calde menajere prin intermediul pompei de marca "Wilo";
10. Instalarea supapei de siguranță cu DN25. Conducta de evacuare de conectat la groapa de descărcare.

De asemenea, se prevede de demontat elevatoarele existente a blocului de studii (poz.1) și sălii de studii (poz.2) precum și schimbătorul de căldură existent ce asigură cu apa caldă menajeră blocul de studii (poz.1), sala de studii (poz.2) și căminele (poz.3, 4, 5). Sistemul de încălzire a sălii de studii (poz.2) de conectat la punctul termic individual de proiect, iar conductele de redimensionat de la DN50 la DN65 și de pozat prin subsolul blocului de studii.

PTI-ul funcționează în regim automat, fără personal permanent. În punctele superioare ale conductelor se instalează deaeratoare automate pentru evacuarea aerului, iar în punctele inferioare robinete pentru drenare.

Conductele să se execute din tevi de oțel apă și gaz conform GOST 3262-75 izolate cu vată minerală acoperită cu folie de aluminiu. Sudarea conductelor să se realizeze cu electrozi de tipul Э-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.

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

Protecție anticorozivă - grund GF-021 conform GOST 25129-82*.

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.

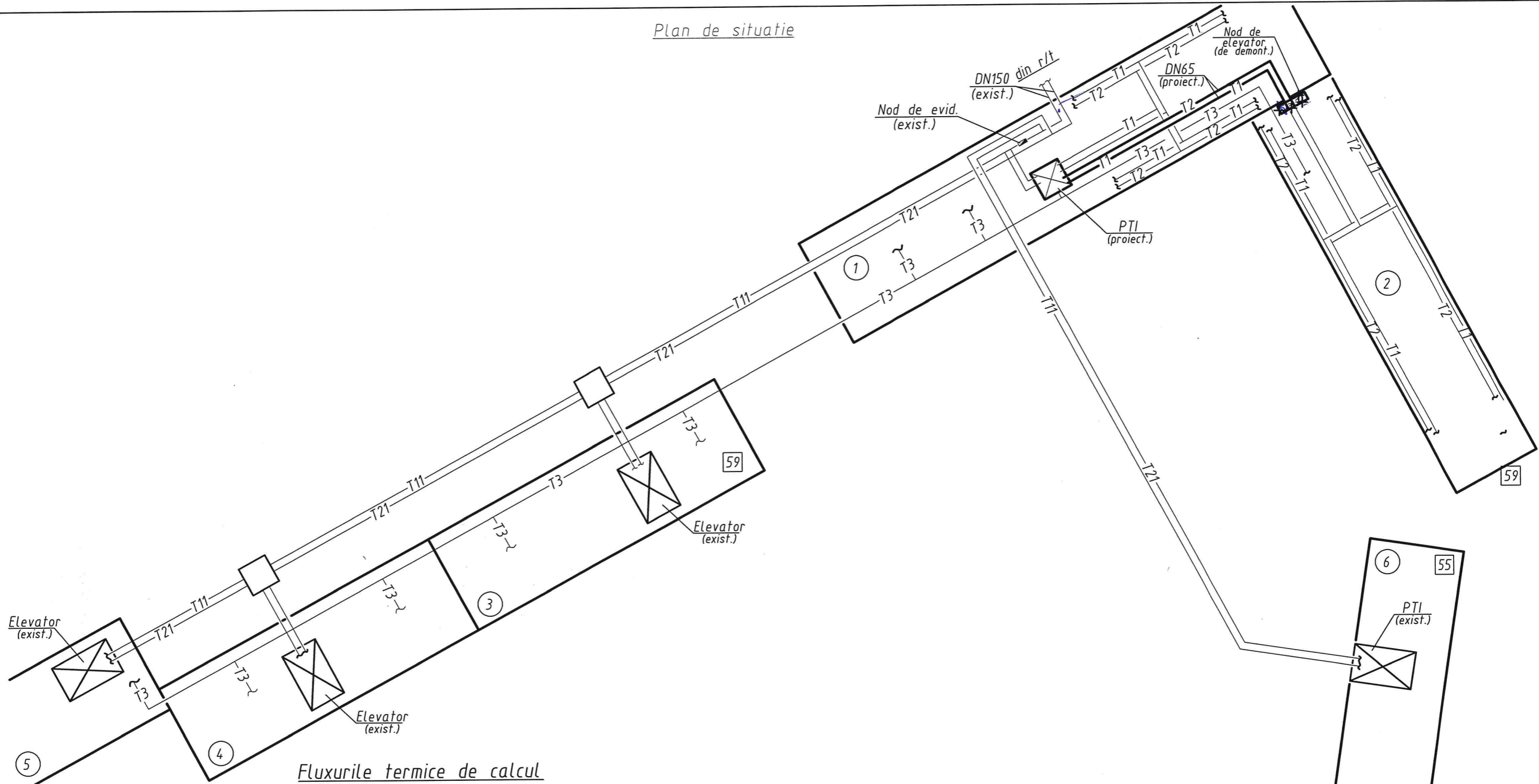
Conferționarea, montarea și testarea sistemului de efectuat în corespundere cu SNiP 3.05.01-85 "Sisteme interioare sanitaro-tehnice".

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

85/19-SM					
Reconstrucția punctului termic în blocul de studii din str. I. Creanga, 59.					
modif.	sect.	coala	Ndoc.	semnat.	data
Soluții termomecanice				Faza	Coala
				PE	2
Date generale (sfârșit)				"Termoelectrica" S.A.	
Elaborat	Prisacari I.				09.19
Elaborat	Gherșun A.				09.19

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

Plan de situatie



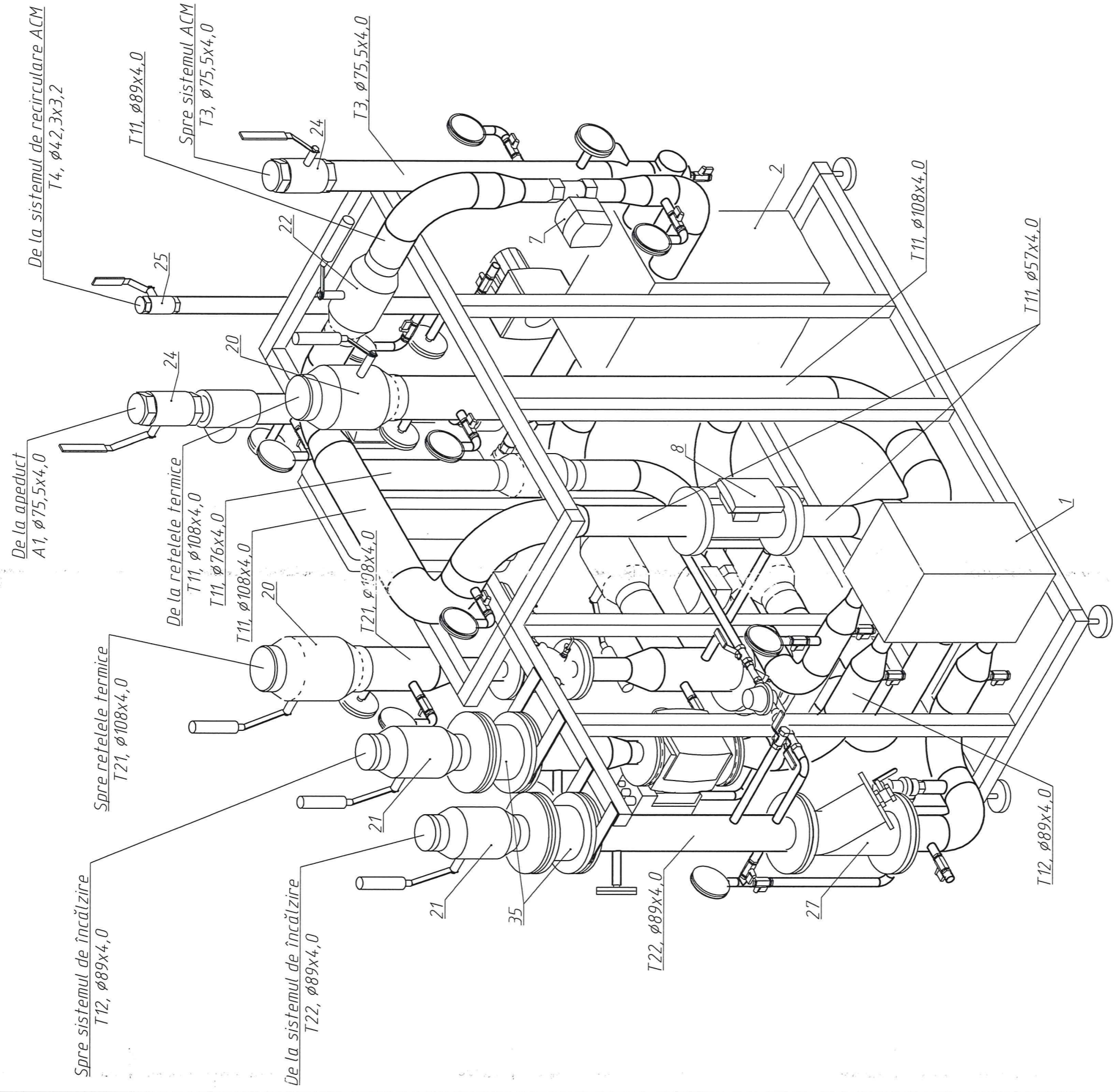
Fluxurile termice de calcul

Pozitia in planul general	Denumirea consumatorului	Fluxul termic de calcul, kW (Gcal/h)				Total
		incalzire	ventilare	ACM	necesitati tehnologice	
①	Bloc de studii din str. I.Creanga, 59	210,0 (0,18)	-	640,0 (0,55)	-	
②	Sala de studii din str. I.Creanga, 59	186,0 (0,16)	-		-	
③	Camin (sec.1) din str. I.Creanga, 59	186,0 (0,16)	-		-	
④	Camin (sec.2) din str. I.Creanga, 59	186,0 (0,16)	-		-	
⑤	Camin (sec.3) din str. I.Creanga, 59	186,0 (0,16)	-		-	
⑥	Bloc locativ din str. I.Creanga, 55	186,0 (0,16)	197,7 (0,17)			

85/19-SM					
Reconstructia punctului termic individual pentru blocul administrativ din str. I.Creanga, 59.					
Solutii Termomecanice			Faza	Coala	Coli
			PE	3	
Elaborat	Ghersun	09.19	Plan de situatie		
			"TERMoeLECTRICA" SA		

Nr. de inventar
Semnatura si data
In schimb. nr. inv.

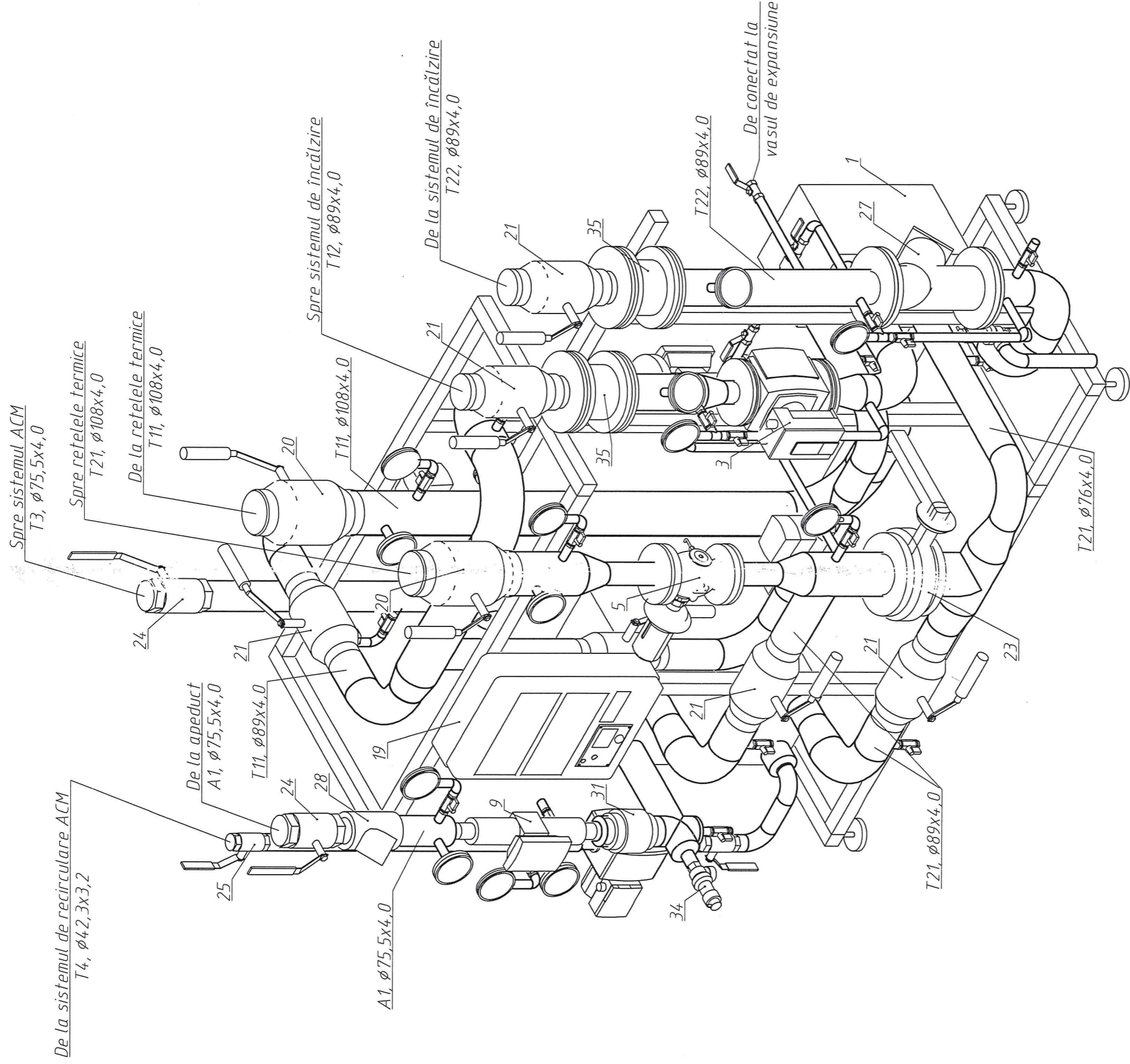
Vederea izometrică a blocului PTI, Sc 1:10.



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

85/19-SM			
Reconstrucția punctului termic în blocul de studii din str. I. Creanga, 59.			
Soluții termomecanice		Faza	Coala
		PE	5
Vederea izometrică a blocului PTI, Sc 1:10 (început)		"Termoelectrica" S.A.	
Elaborat	Prisacari I.	09.19	
Elaborat	Gherșun A.	09.19	
modif.	sect.	coala	Ndoc.
			semnat.
			data

Vederea izometrică a blocului PTI, Sc 1:10.



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

85/19-SM

Reconstrucția punctului termic în blocul de studii din
str. I. Creanga, 59.

Soluții termomecanice

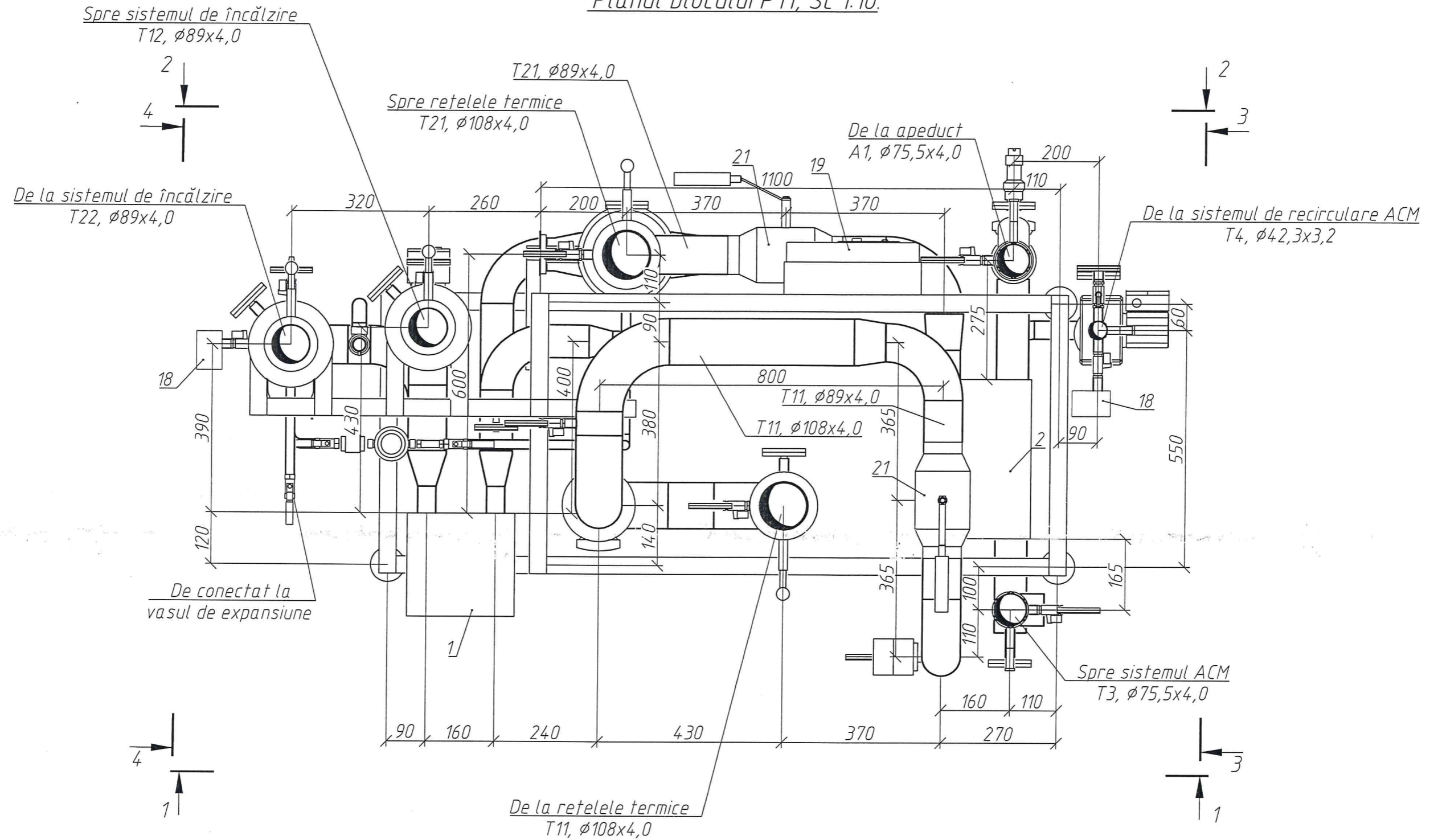
Faza	Coala	Coli
PE	6	

Vederea izometrică a blocului PTI,
Sc 1:10 (sfârșit)

Elaborat	Prisacarii I.	09.19
Elaborat	Gherșun A.	09.19

"Termoelectrica" S.A.

Planul blocului PTI, Sc 1:10.

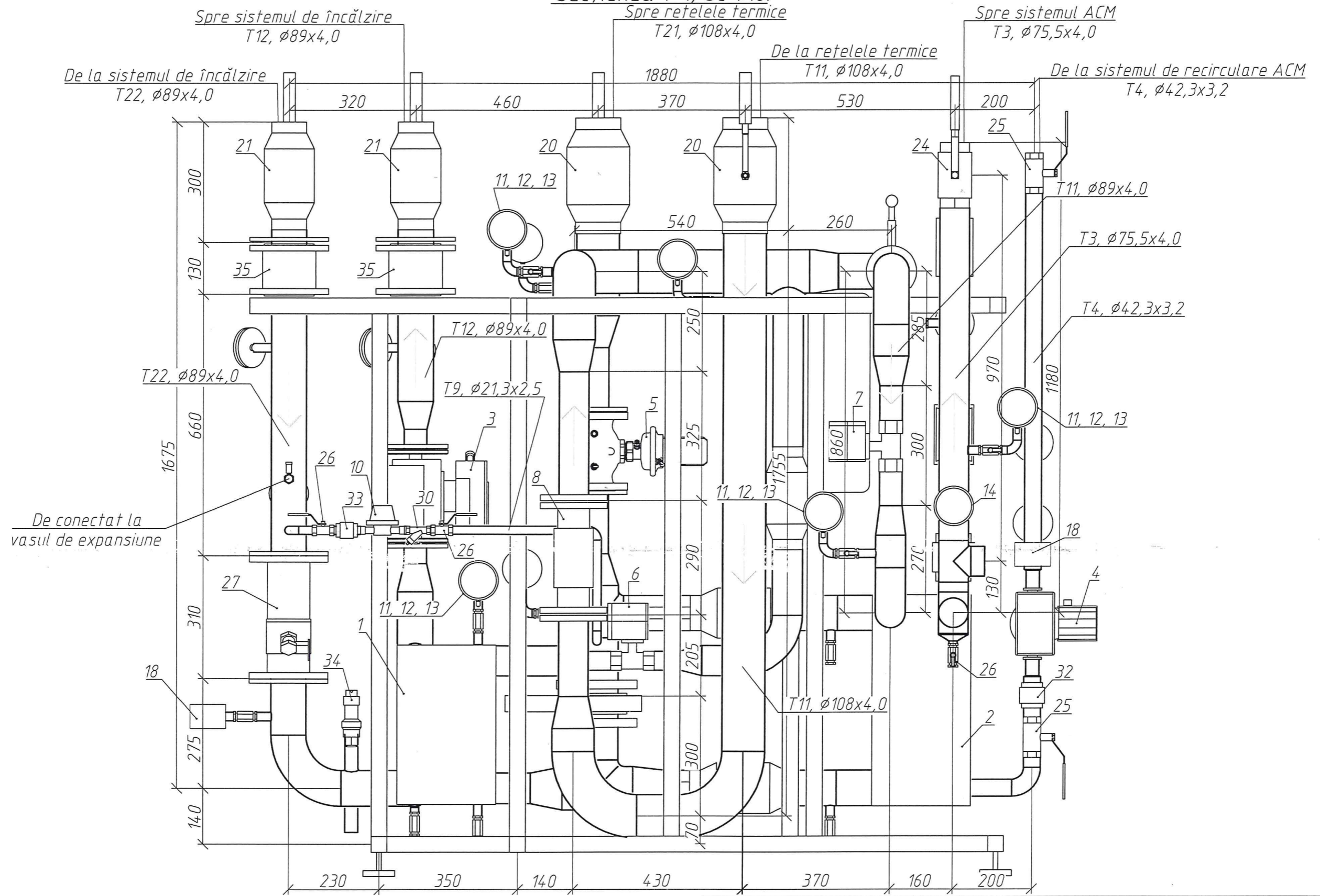


Semnătura și data

In schimb Nr. inv

					85/19-SM			
					Reconstrucția punctului termic în blocul de studii din str. I. Creanga, 59.			
modif.	sect.	coala	Ndoc.	semnat.	data			
Soluții termomecanice						Faza	Coala	Coli
						PE	7	
Elaborat	Prisacari I.				09.19	Planul blocului PTI, Sc 1:10.		
Elaborat	Gherșun A.				09.19			
						"Termoelectrica" S.A.		

Secțiunea 1-1, Sc 1:10.



85/19-SM

Reconstrucția punctului termic în blocul de studii din str. I. Creanga, 59.

modif.	sect.	coala	Ndoc.	semnat.	data

Soluții termomecanice

Faza	Coala	Coli
PE	8	

Elaborat	Prisacari I.	09.19
Elaborat	Gherșun A.	09.19

Secțiunea 1-1, Sc 1:10.

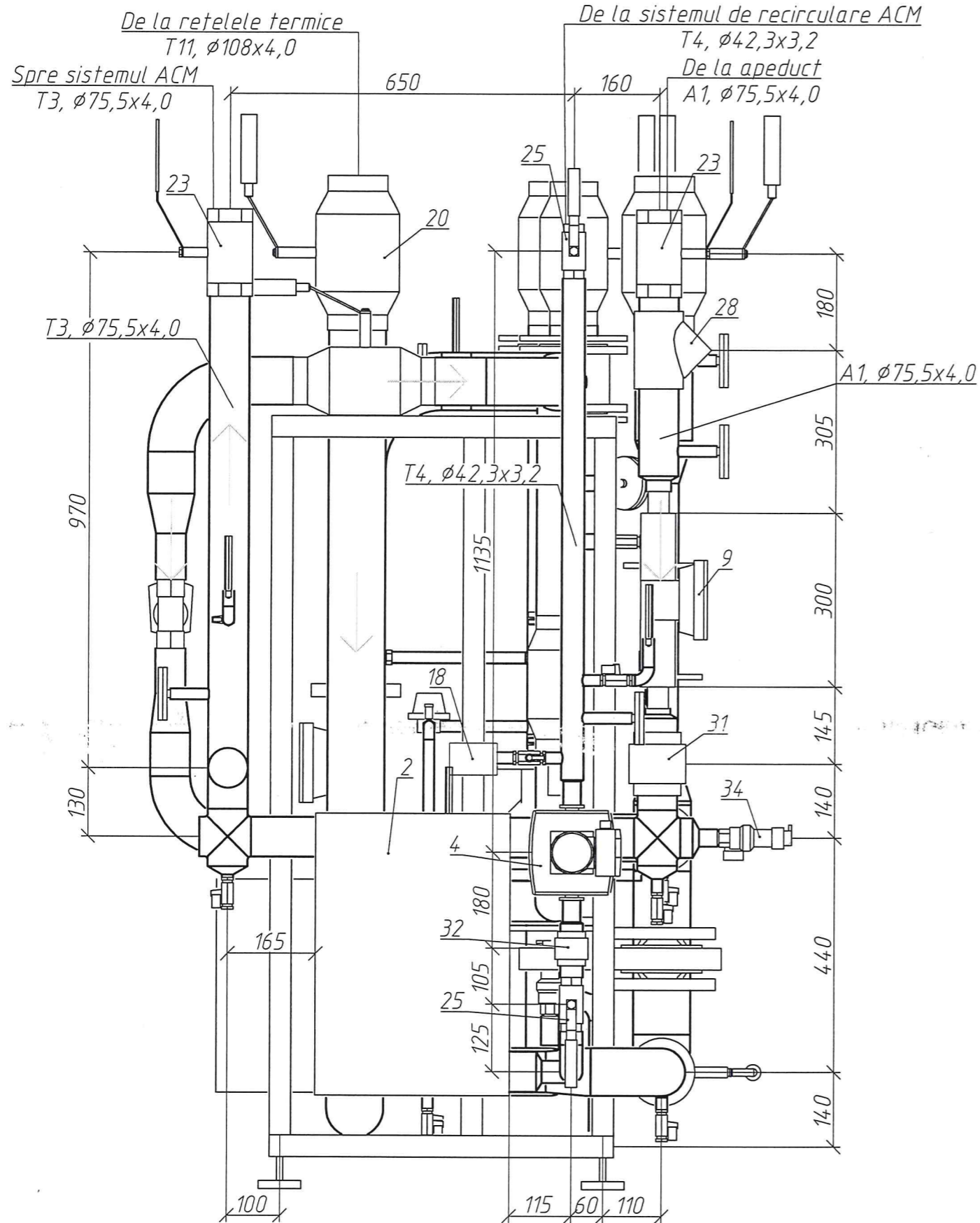
"Termoelectrica" S.A.

Nr. de inventar

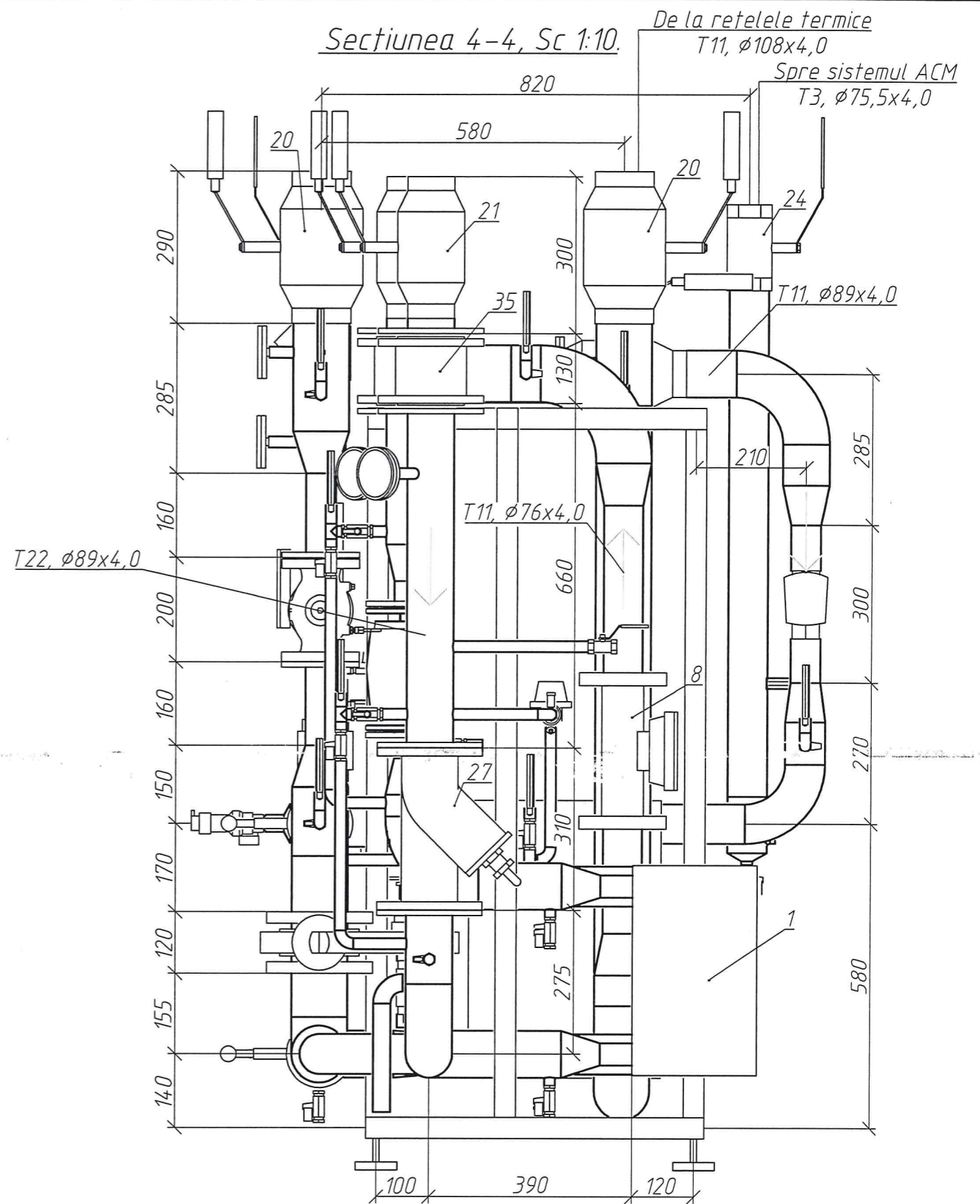
Semnătura și data

În schimb Nr.inv

Secțiunea 3-3, Sc 1:10.



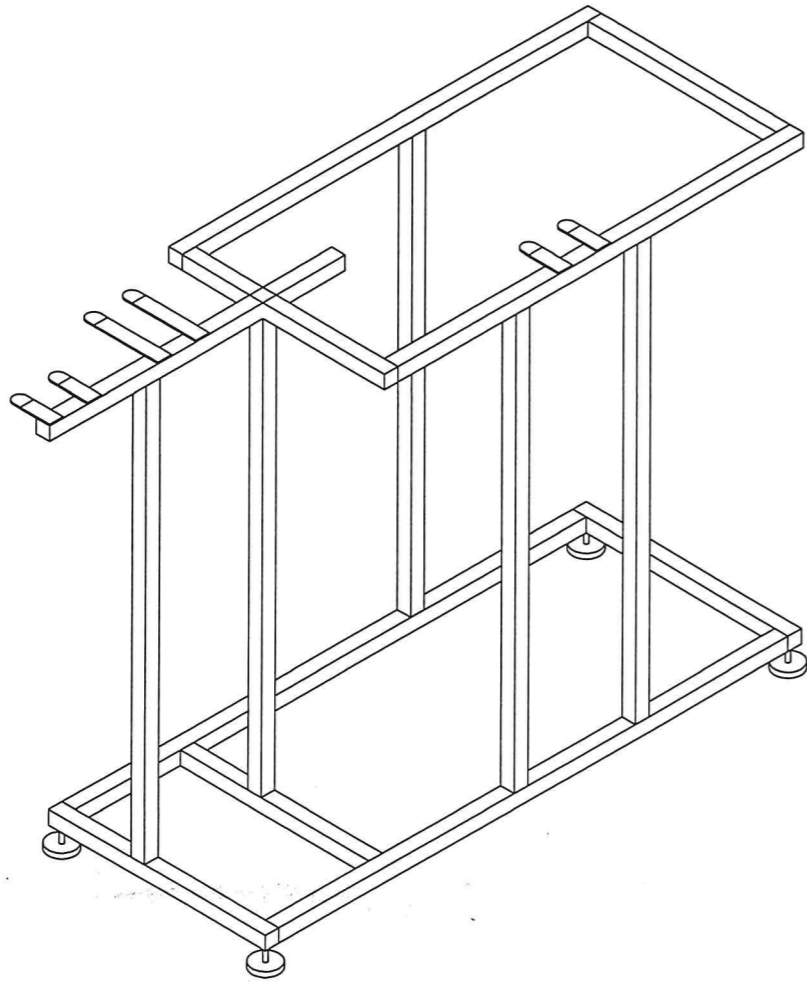
Secțiunea 4-4, Sc 1:10.



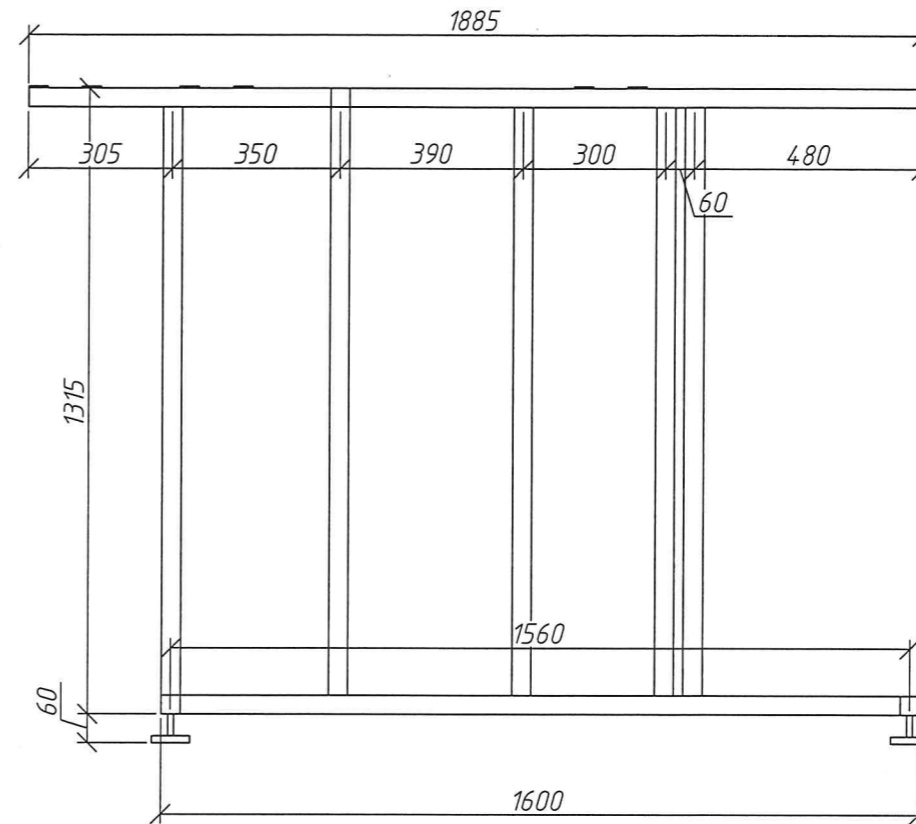
Nr. de inventar
Semnătura și data
În schimb Nr. inv

					85/19-SM			
					Reconstrucția punctului termic în blocul de studii din str. I. Creanga, 59.			
modif.	sect.	coala	Ndoc.	semnat.	data			
Soluții termomecanice						Faza	Coala	Coli
						PE	10	
Elaborat	Prisacari I.				09.19	"Termoelectrica" S.A.		
Elaborat	Gherșun A.				09.19			

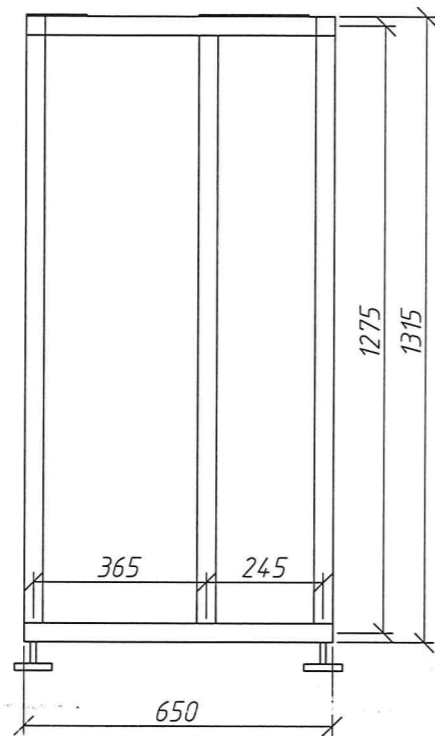
Vederea izometrică Suport 1, Sc 1:16.



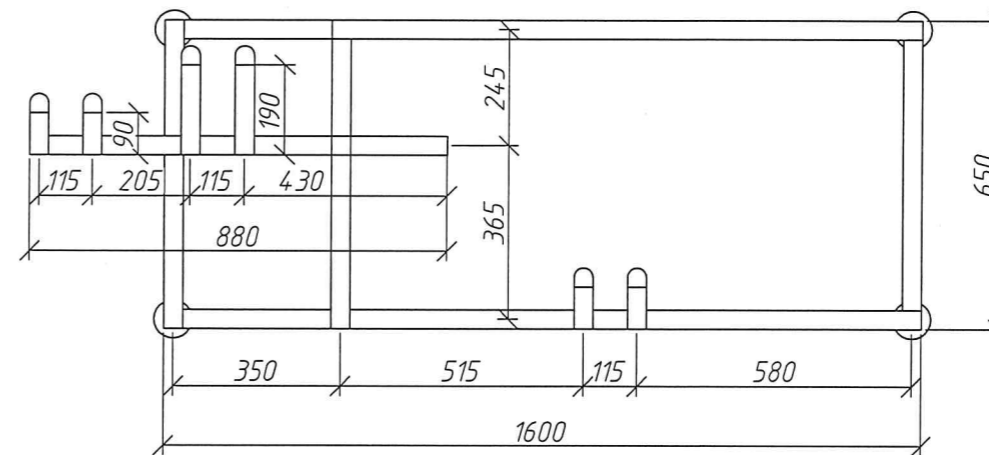
Vederea frontală Suport 1, Sc 1:16.



Vederea laterală Suport 1, Sc 1:16.

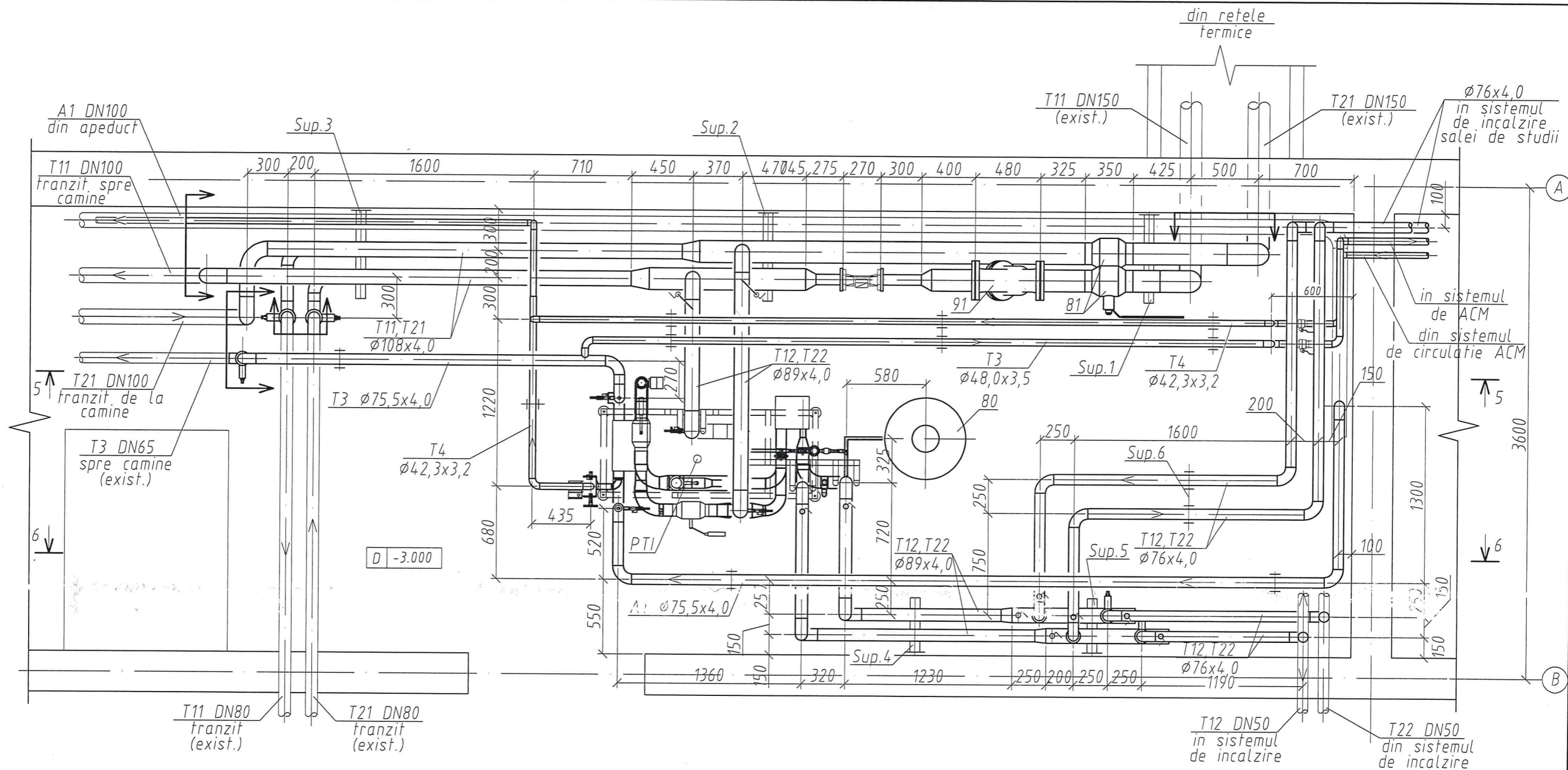


Vederea de sus Suport 1, Sc 1:16.



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

					85/19-SM					
					Reconstrucția punctului termic în blocul de studii din str. I. Creanga, 59.					
modif.	sect.	coala	N°doc.	semnat.	data	Soluții termomecanice		Faza	Coala	Coli
								PE	11	
Elaborat		Prisacari I.			09.19	Vederea izometrică Suport 1, Sc 1:16. Vederea frontală Suport 1, Sc 1:16. Vederea de sus Suport 1, Sc 1:16. Vederea laterală Suport 1, Sc 1:16.		"Termoelectrica" S.A.		
Elaborat		Gherșun A.			09.19					



Nr. de inventar	Semnatura si data	In schimb. nr. inv.

85/19-SM								
Reconstructia punctului termic individual pentru blocul administrativ din str. I. Creanga, 59.								
Solutii Termomecanice		<table border="1"> <tr> <td>Faza</td> <td>Coala</td> <td>Coli</td> </tr> <tr> <td>PE</td> <td>12</td> <td></td> </tr> </table>	Faza	Coala	Coli	PE	12	
Faza	Coala	Coli						
PE	12							
Elaborat	Ghersun	09.19						
Plan incaperii PTI, cota -3.000		"TERMoeLECTRICA" SA						

Poz.	Denumirea	Notatia	Indicile utilitatii, materialului	Producătorul	Unit.	Cant.	Unit., kg	Notă
<u>Utilajul de baza:</u>								
1	Schimbător de căldură cu plăci (încălzire) Q=400 kW, 154 plăci	B35TH0x154		SWEP	buc.	1		
1a	Izolație termică			SWEP	buc.	1		
1b	Fitinguri cu sudură DN32			SWEP	buc.	4		
2	Schimbător de căldură cu plăci (ACM) Q=634 kW, 77/76 plăci	B50Mx77x76/2S		SWEP	buc.	1		
2a	Izolație termică			SWEP	buc.	1		
2b	Fitinguri cu sudură DN65			SWEP	buc.	6		
<u>Utilajul de pompare:</u>								
3	Pompă de circulație (încălzire), G=18,0 m ³ /h, P=12,0 m col.Hg N=1,25 kW, 5,5 A, 1-230 V/50 Hz	Stratos 50/1-16		Wilo	buc.	1		rezerva la depozit
3a	Izolație termică			Wilo	buc.	1		
3b	Flanșe DN50				buc.	2		
4	Pompă de circulație (recirculare ACM), G=3,6 m ³ /h, P=8,0 m col.Hg N=0,31 kW, 1,33 A, 1-400 V/50 Hz	TOP-Z 25/10		Wilo	buc.	1		rezerva la depozit
4a	Izolație termică			Wilo	buc.	1		
4b	Fitinguri cu sudură DN25			Wilo	buc.	2		
<u>Utilajul de reglare:</u>								
5	Regulator de presiune diferențială în set cu fittinguri sub sudură și tub de impuls, DN50, PN25, kvs=25,0 m ³ /h	AVP 50		Danfoss	buc.	1		dP=0,1-2bar
6	Regulator de temperatură (încălzire) în set cu fittinguri sub sudură și servomotor, 230V, DN32, PN25, kvs=10,0 m ³ /h	VM2 + AMV23		Danfoss	set	1		timpul de acționare ≤ 150 min
7	Regulator de temperatură cu filet (ACM) în set cu fittinguri sub sudură și servomotor, 230V, DN40, PN25, kvs=16,0 m ³ /h	VM2 + AMV33		Danfoss	set	1		timpul de acționare ≤ 15 min
<u>Utilajul de măsură și control:</u>								
8	Aparat de evidență a energiei termice:							
8a	- Integrator termic	Multical 602		Kamstrup	buc.	1		*Optional
8b	- Debitmetru ultrasonor DN50, Gnom=15,0 m ³ /h	Ultraflow 54		Kamstrup	buc.	1		*Optional
8c	- Sensori de temperatură	Pt 500		Kamstrup	buc.	3		*Optional
8d	Flanșe DN50				buc.	2		
9	Debitmetru ultrasonor DN40, Gnom=10,0 m ³ /h	Ultraflow 34		Kamstrup	buc.	1		prevăzut în comp. AIT
9a	Fitinguri cu filet DN40				buc.	2		
10	- Apometru cu impuls DN15, Gnom=1,5 m ³ /h	GSD5-R		B-Meters	buc.	1		prevăzut în comp. AIT
11	Manometru 0.....1,0 MPa	Tecofi			buc.	11		prevăzut în comp. AIT

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

85/19-SM.SU						
Reconstrucția punctului termic în blocul de studii din str. I. Creanga, 59.						
modif.	sect.	coala	Ndoc.	semnat.	data	
Soluții termomecanice:				Faza	Coala	Coli
				PE	1	6
Elaborat	Prisacari I.				09.19	
Elaborat	Gherșun A.				09.19	
Specificația utilajului				"Termoelectrica" S.A.		

Poz.	Denumirea	Notatia	Indicile utilitatii, materialului	Producătorul	Unit.	Cant.	Unit., kg	Notă
12	Robinet cu 3 căi p/u manometru	Tecofi			buc.	11		prevăzut în comp. AIT
13	Ștut DN15	3K4-48-70			buc.	9		
14	Termometru bimetalic 0.....120°C	Tecofi			buc.	7		prevăzut în comp. AIT
15	Sensor de temperatură exterior	Pt 1000			buc.	1		prevăzut în comp. AIT
16	Sensor de temperatură	Pt 1000			buc.	2		prevăzut în comp. AIT
17	Teaca pentru sensor DN15				buc.	2		
18	Presostat 0,2.....7,5 bar			Danfoss	buc.	2		prevăzut în comp. AIT
19	Controler	Trovis 5573			buc.	1		prevăzut în comp. AIT
	<u>Armatura:</u>							
20	Robinet sferic din oțel cu sudură:	DN100, PN16, T _{max} =150°C			buc.	2		
21		DN80, PN16, T _{max} =150°C			buc.	5		
22		DN65, PN16, T _{max} =150°C			buc.	2		
23	Robinet cu disc din oțel cu flanșe:	DN100, PN16, T _{max} =150°C			buc.	1		în set cu flanșe
24	Robinet sferic din oțel cu filet:	DN65, PN16, T _{max} =150°C			buc.	2		
25		DN32, PN16, T _{max} =150°C			buc.	2		
26		DN15, PN16, T _{max} =150°C			buc.	15		
27	Filtru cu sită cu flanșe:	DN80, PN16, T _{max} =150°C			buc.	1		în set cu flanșe
28	Filtru cu sită cu filet:	DN65, PN16, T _{max} =150°C			buc.	1		
29		DN32, PN16, T _{max} =150°C			buc.	1		
30		DN15, PN16, T _{max} =150°C			buc.	1		
31	Supapa de sens cu filet:	DN65, PN16, T _{max} =110°C			buc.	1		
32		DN32, PN16, T _{max} =110°C			buc.	1		
33		DN15, PN16, T _{max} =110°C			buc.	1		
34	Supapa de siguranță cu filet:	DN25, PN16, T _{max} =110°C			buc.	2		
35	Insertie flexibilă cu flanșe:	DN80, PN16, T _{max} =110°C			buc.	2		în set cu flanșe
	<u>Fitinguri și conducte:</u>							
36	Cot 90° DN100	GOST 17375-2001			buc.	4		
37	Cot 90° DN80	GOST 17375-2001			buc.	7		
38	Cot 90° DN65	GOST 17375-2001			buc.	4		
39	Cot 90° DN25	GOST 17375-2001			buc.	1		
40	Cot 90° DN15	GOST 17375-2001			buc.	10		
41	Cot 90° DN32 (zincat)	GOST 17375-2001			buc.	2		
42	Cot 90° DN15 (zincat)	GOST 17375-2001			buc.	3		

Nr. de inventar

Semnătura și data

În schimb Nr.inv

modif.	sect.	coala	Ndoc.	semnat.	data

85/19-SM.SU

Coala
2

Poz.	Denumirea	Notatia	Indicile utilitatii, materialului	Producătorul	Unit.	Cant.	Unit., kg	Notă
43	Reductie DN100/DN80		GOST 17378-2001		buc.	2		
44	Reductie DN100/DN65		GOST 17378-2001		buc.	3		
45	Reductie DN100/DN50		GOST 17378-2001		buc.	2		
46	Reductie DN80/DN65		GOST 17378-2001		buc.	2		
47	Reductie DN80/DN50		GOST 17378-2001		buc.	3		
48	Reductie DN80/DN32		GOST 17378-2001		buc.	2		
49	Reductie DN65/DN50		GOST 17378-2001		buc.	1		
50	Reductie DN65/DN40		GOST 17378-2001		buc.	2		
51	Reductie DN65/DN32		GOST 17378-2001		buc.	2		
52	Reductie DN65/DN40 (zincat)		GOST 17378-2001		buc.	2		
54	Reductie DN65/DN32 (zincat)		GOST 17378-2001		buc.	1		
55	Reductie DN65/DN25 (zincat)		GOST 17378-2001		buc.	1		
56	Reductie DN65/DN15 (zincat)		GOST 17378-2001		buc.	2		
57	Reductie DN32/DN25 (zincat)		GOST 17378-2001		buc.	2		
58	Teavă de otel electrosudată:	∅108x4,0	GOST 10704-91		m	3		
59		∅89x4,0	GOST 10704-91		m	2,5		
60		∅76x4,0	GOST 10704-91		m	2,5		
61		∅57x4,0	GOST 10704-91		m	1,5		
62	Teavă de otel apă și gaz:	∅48x3,5	GOST 3262-75		m	0,5		
63		∅33,5x3,2	GOST 3262-75		m	0,5		
64		∅21,3x2,8	GOST 3262-75		m	4		
65	Teavă de otel apă și gaz (zincat):	∅75,5x4,0	GOST 3262-75		m	2		
66		∅42,3x3,2	GOST 3262-75		m	1,5		
67		∅33,5x3,2	GOST 3262-75		m	0,5		
68		∅21,3x2,8	GOST 3262-75		m	1		
	<i>Protecție anticorozivă:</i>							
69	Grund GF-021 în 2 straturi				m ²	4		
	<i>Izolația termică:</i>							
	<i>Cilindri din vata minerală cu manta din folie de aluminiu:</i>							
70		DN100 L=1,2m; δ=30mm			buc.	3		
71		DN80 L=1,2m; δ=30mm			buc.	3		
72		DN65 L=1,2m; δ=30mm			buc.	5		
73		DN50 L=1,2m; δ=30mm			buc.	2		
74		DN40 L=1,2m; δ=30mm			buc.	3		
75		DN32 L=1,2m; δ=30mm			buc.	2		

Nr. de inventar

Semnătura și data

În schimb Nr. inv

modif.	sect.	coala	Ndoc.	semnat.	data

85/19-SM.SU

Coala
3

Poz.	Denumirea	Notatia	Indicile utilitatii, materialului	Producătorul	Unit.	Cant.	Unit., kg	Notă
76	Metal pentru fixare				kg	9		
	<u>Support 1:</u>							
77	Teavă pătrată 40x40x3	GOST 8639-32			m	16,0		
78	Foaie de oțel	GOST 103-76			m ²	0,5		
79	Piciorușe sub suport				buc.	4		
	<u>Încăperea PTI:</u>							
80	Vas de expansiune cu membrană V=250 l, Pmax=6 bar				buc.	1		
81	Robinet sferic din oțel sub sudura	DN150 PN25 Tmax150°C			buc.	2		
82	Robinet sferic din oțel sub sudura	DN100 PN25 Tmax150°C			buc.	2		
83	Robinet sferic din oțel sub sudura	DN80 PN25 Tmax150°C			buc.	2		tranzit
84	Robinet sferic din oțel sub sudura	DN65 PN25 Tmax150°C			buc.	4		
85	Robinet sferic din oțel cu filet	DN65 PN25 Tmax150°C			buc.	1		
86	Robinet sferic din oțel cu filet	DN40 PN25 Tmax150°C			buc.	1		
87	Robinet sferic din oțel cu filet	DN32 PN25 Tmax150°C			buc.	2		T4
88	Robinet sferic din oțel cu filet	DN20 PN25 Tmax150°C			buc.	7		
89	Deaerator automat cu filet:	DN15, PN16, Tmax=110°C			buc.	6		
90	Robinet sferic din oțel cu filet:	DN15, PN16, Tmax=150°C			buc.	2		
91	Filtru	DN150 PN16 Tmax150°C			buc.	1		
91a	Flansa DN150				buc.	2		
	<u>Fitinguri și conducte în încăperea PTI:</u>							
92	Teavă de oțel electrosudată:	∅159x5,0	GOST 10704-91		m	9,0		
93	Teavă de oțel electrosudată:	∅108x4,0	GOST 10704-91		m	13,0		
94	Teavă de oțel electrosudată:	∅89x4,0	GOST 10704-91		m	17,0		tranzit
95	Teavă de oțel electrosudată:	∅89x4,0	GOST 10704-91		m	8,0		
96	Teavă de oțel electrosudată:	∅76x4,0	GOST 10704-91		m	22,0		
96a	Teavă de oțel electrosudată:	∅76x4,0	GOST 10704-91		m	100,0*		rețele spre spre sala de studii
97	Teavă de oțel apă și gaz (zincată)	∅75,5x4,0	GOST 3262-75		m	16,0		
98	Teavă de oțel apă și gaz (zincată)	∅48,5x3,5	GOST 3262-75		m	13,0		
99	Teavă de oțel apă și gaz (zincată)	∅42,3x3,2	GOST 3262-75		m	12,0		
100	Teavă de oțel apă și gaz:	∅33,5x3,2	GOST 3262-75		m	3,0		
101	Teavă de oțel apă și gaz:	∅21,3x2,8	GOST 3262-75		m	4,0		aerisire
101	Cot 90° DN150		GOST 17375-2001		buc.	4		
101	Cot 90° DN100		GOST 17375-2001		buc.	9		
101	Cot 90° DN80		GOST 17375-2001		buc.	6		tranzit

Nr. de inventar

Semnătura și data

În schimb Nr. inv

modif.	sect.	coala	Ndoc.	semnat.	data

85/19-SM.SU

Coala

4

Poz.	Denumirea	Notatia	Indicile utilitatii, materialului	Producătorul	Unit.	Cant.	Unit., kg	Notă
102	Cot 90° DN80	GOST 17375-2001			buc.	6		
103	Cot 90° DN65	GOST 17375-2001			buc.	14		
104	Cot 90° DN65 (zincat)	GOST 17375-2001			buc.	8		
105	Cot 90° DN40 (zincat)	GOST 17375-2001			buc.	8		
106	Cot 90° DN32 (zincat)	GOST 17375-2001			buc.	8		
107	Reductie DN150/DN100	GOST 17378-2001			buc.	2		
108	Reductie DN150/DN65	GOST 17378-2001			buc.	2		
109	Reductie DN100/DN80	GOST 17378-2001			buc.	2		
110	Colector din teava de otel electrosudată DN100 cu 2 ramificatii	GOST 10704-91			buc	2		
	<u>Protectie anticorozivă:</u>							
111	Grund GF-021 în 2 straturi				m ²	29,0		
	<u>Izolatie termică:</u>							
112	Cilindri din vata minerală cu manta din folie de aluminiu:							
	DN150 L=1,2m; δ=40mm				buc.	8		
113	DN100 L=1,2m; δ=40mm				buc.	11		
114	DN80 L=1,2m; δ=40mm				buc.	14		tranzit
115	DN80 L=1,2m; δ=40mm				buc.	7		
116	DN65 L=1,2m; δ=40mm				buc.	26		
116a	DN65 L=1,2m; δ=40mm				buc.	83*		rețele termice spre sala de studii
117	DN40 L=1,2m; δ=30mm				buc.	11		
118	DN32 L=1,2m; δ=30mm				buc.	10		
119	Manometru 0.....1,0 MPa	Tecofi			buc.	7		
120	Robinet cu 3 căi p/u manometru	Tecofi			buc.	9		
121	Ștut DN15	3K4-48-70			buc.	9		
122	Termometru bimetalic 0.....120°C	Tecofi			buc.	6		
123	Metal pentru fixare				kg	70		

Nr. de inventar

Semnătura și data

În schimb Nr. inv.

modif.	sect.	coala	N°doc.	semnat.	data

85/19-SM.SU