

„OptimalBimConstruct” S.R.L

PROIECT DE EXECUTIE

„Constructia Oficiului Medicilor de Familie,
com. Bratuseni, s. Bratuseni, str. Vladimir Favorskii 2/1,
r-ul Edinet" cu nr. cadastral 4114108.249

OBIECT NR.09-2024

ALBUM: ASM/AAGI

AUTOMATIZAREA SOLUTIILOR TERMOMECHANICE.
AUTOMATIZAREA ALIMENTARII CU GAZE,
INSTALATII INTERIOARE

Beneficiar:

INSP "Centru de sanatate Edinet

CHISINAU 2025

				BORDEROUL DESENELOR DE EXECUTIE ALE SETULUI PRINCIPAL (ASM/AAGI - Automatizarea solutiilor termomecanice/Automatizarea alimentarii cu gaze, instalatii interioare)		
				N poz.	DENUMIREA	NOTA
				1	Date generale.	
				2	Cazangerie. Schema electrica functionala (inceput).	
Coordonat			12.24	3	Cazangerie. Schema electrica functionala (continuare).	
				4	Cazangerie. Schema electrica functionala (sfirsit).	
				5	Cazangerie. Schema electrica principiala (inceput).	
				6	Cazangerie. Schema electrica principiala (continuare 1).	
Coordonat			Galusca E.	7	Cazangerie. Schema electrica principiala (continuare 2).	
				8	Cazangerie. Schema electrica principiala (continuare 3).	
				9	Cazangerie. Schema electrica principiala (continuare 4).	
			Inj. coord.SI	10	Cazangerie. Schema electrica principiala (sfirsit).	
Coordonat				11	Cazangerie. Schema electrica de conexiuni (inceput).	
			12.24	12	Cazangerie. Schema electrica de conexiuni (continuare).	
			12.24	13	Cazangerie. Schema electrica de conexiuni (sfirsit).	
				14	Cazangerie. Panou de automatizare PA(schita). Panou de semnalizare PS(schita)	
Coordonat				15	Plan cazangerie cota 0.000. Amplasarea mijloacelor si retelelor de automatizare.	
				16	Plan parter cota 0.000. Amplasarea mijloacelor si retelelor de automatizare.	
				BORDEROUL ACTELOR DE BAZA SI APLICATE		
				INDICATIE	DENUMIREA	NOTA
Coordonat				ACTE APLICATE		
				09-2024 - ASM/AAGI.SU	Specificatia utilajului.	4 planse
				Nota: Dupa procuraea utilajului si a materialelor, documentatia de proiect se precizeaza, in caz de necesitate se corecteaza. Conform CHuП 3.05.07-85, instalatiile electrice pot fi date in explotatie numai dupa efectuarea lucrarilor de pornire -reglare (control,ajustare,incercari) .		
Coordonat				Proiectul este elaborat în conformitate cu regulile și normativele în vigoare, (inclusiv normele antiex și antifoc) și corespunde criteriilor esențiale de calitate în construcții: A - rezistență și stabilitate; B - siguranță în exploatare; C - siguranță la foc D - igiena, sănătate oamenilor, refacerea și protecția mediului înconjurător E - izolația termică, hidrofugă și economie de energie; F - protecția împotriva zgomotului. G - utilizare sustenabila a resurselor naturale.		
				Sp. Principal	I. Loghin	

INDICATII GENERALE

Proiectul de executie automatizarea solutiilor termomecanice si alimentarii cu gaze a cazangeriei(SAAC) este elaborat in baza temei de proiectare, Certificatului de Urbanisn pentru proiectare nr.12 din 26.12.2022, sarcinii compartementelor "SM " si "AGI", solotiilor arhitectural- constructive si corespunde cerintelor din NCM G 04.05:2016 'Surse autonome pentru alimentare cu caldura" (inclusiv si A2 : 2020) si ПУЭ "Правила устройства электроустановок".

In cazangerie sunt instalate doua cazane - THERM 45 KD.L si unul THERM 28 KDZ.I, Thermona (vezi SM), care functioneaza pe baza de combustibil gazos-CH4, unite in cascada. In cascada un cazan este principal, restul-secundare. Unitatea de comunicare intre panourile de dirijare a cazanelor -TKR KOM prin protocolul OT/+5. Dirijarea cu cascada indeplineste complectul pentru dirijarea a trei cazane in cascada in baza regulatorului TKR MAS/3, in dependenta de temperatura agentului termic (sensorul-t1) si a temperaturii aerului exterior (sensorul-t2). Dirijarea temperaturii ACM se prevede de la panoul de dirijare a cazanului Nr.3 si a sensorului t3 de tmperatura a ACM din boiler. Contactorul HAG conduce cu de pompe din sistemul de incalzire. Acest volum de automatizare este prevazut adaugator de(f. Thermona). Deasemenea proiectul dat prevede:

- instalarea aparatelor indicatorii pentru masurarea temperaturii si presiunii in punctele de control;
- blocarea automata a gazului in caz de concentratie periculoasa de gaze CH4(>10% de la LJE) si monoxid de carbon CO(0,005% din volum), in caz de incendiu si intruziune nesanctionata, in caz de oscilatii seismice si de la actionare manuala a butonului de avarie(SB1-1);
- reglarea automata a trmperaturii agentului termic circuit incalzire cu corectare in dependenta de temperatura aerului exterior cu ajutorul controlerului ECL 110 (poz. 33), Danfoss si a clapetei ci trei cai cu servomotor(poz. 33.1);
- dirijarea automata a pompelor de circulatie in sistemul de incalzire M1-M2 si in sistemul de ventilare M3-M4 cu conectarea automata a pompei de rezerva in caz de defectare a pompei de lucru;
- dirijarea automata a pompei de alimentare M5 in dependenta de presiunea agentului termic retur si deconectarea pompei in cazul nivelului de jos (min) in rezervorul de apa;
- dirijarea automata a pompei de recirculatie ACM M5 in dependenta de vremea instalata la taimerul T1;
- dirigarea automata a clapetei de incarcare Yin a rezervorului de apa in dependenta de nivelul apei in rezervor;
- conectarea automata a a elementului electric (ТЭН) in boiler odata pe saptamina (T-75 C) pentru combaterea bacteriei Legionela, inclusiv protectia de supraincalzire (sensorul poz.42);
- monitorizarea concentratiei de gaze CH4 si CO in cazangerie.

Semnalizarea sonora si vizuala se activeaza in caz de:

- concentratie sporita de gaze CH4 si CO in cazangerie;
- blocarea clapetei din conducta de gaz spre cazane;
- devierea presiunii gazului spre cazane(min, max);
- defect tehnic a cazanelor si a pompelor;
- devierea presiunii agentului termic in sistemele retur incalzire si ventilare;
- nivel min si nivel max in rezervorul de apa;
- scaderea temperaturii in cazangerie mai putin de +5 C.

Aparatele de dirijare si semnalizare sunt instalate in panoul de automatizare PA amplasat pe perete in cazangerie. Panoul de semnalizare PS este instalat in incapere cu personal de serviciu 24h/24h(paza cota 0.000).

Cazangeria functioneaza in mod automat, fara personal de serviciu permanent.

Retelele de automatizare sunt indeplinite prin cablu de control cu fir de cupru, rezistent la ardere, cu emanare joasa de gaze si toxine, pozat in canal metalic-in interiorul cazangeriei si dupa tavanul suspendat inafara cazangeriei.

Protectia personalului de electrocutare se va efectua in conformitate cu cap. 1.7 din ПУЭ .

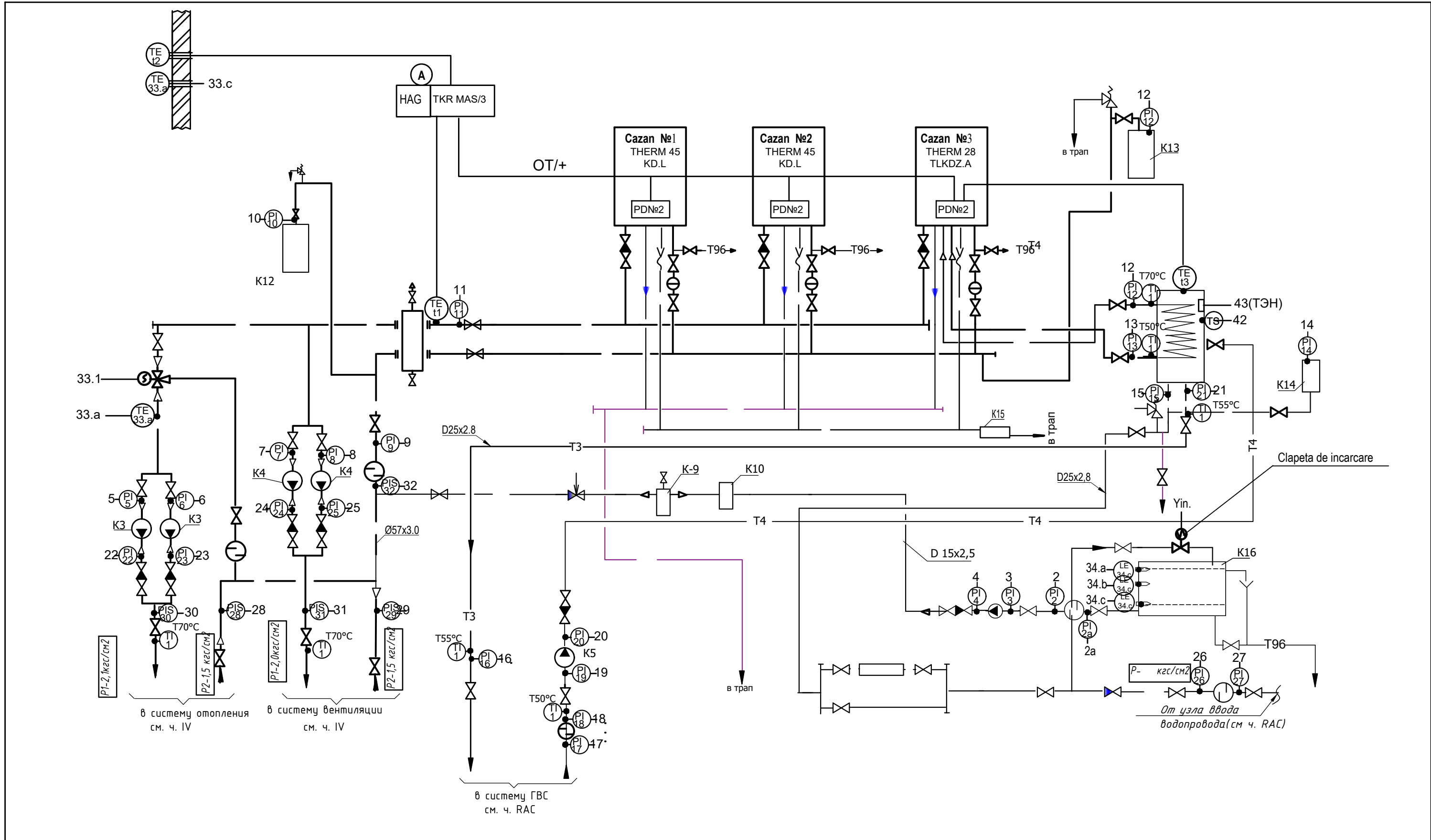
Toate lucrarile de electromontare se vor efectua in coformitate cu MCM A 08. 02: 2014, СНиП 3.05-07-85 si ПУЭ.

Beneficiar: IMSP "Centrul de Sanatate Edinet"

Certificat de urbanism Nr. 12 din 26.12.2024

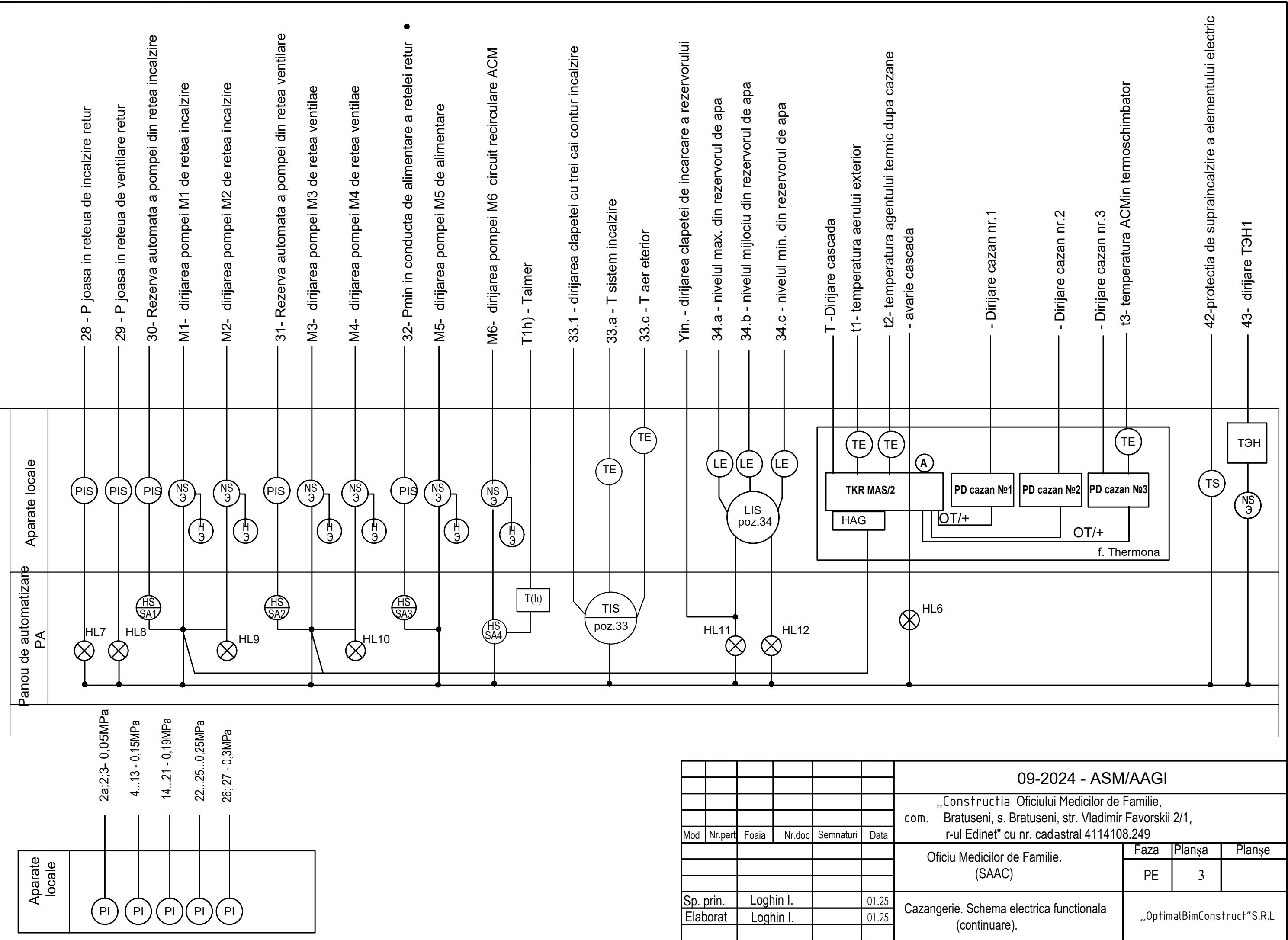
Certificat Sp. prin.: seria 2024-P , Nr.1191 din 29.05.2024

						09-2024 - ASM/AAGI			
						„Constructia Oficiului Medicilor de Familie, com. Bratuseni, s. Bratuseni, str. Vladimir Favorskii 2/1, r-ul Edinet" cu nr. cadastral 4114108.249			
Mod	Nr.part	Foaia	Nr.doc	Semnături	Data	Oficiu Medicilor de Familie. (SAAC)	Faza	Planşa	Planşe
							PE	1	16
ASP		Clima V.			01.24				
Sp. prin.		Loghin I.			01.24				
Elaborat		Loghin I.			01.24	DATE GENERALE		„OptimalBimConstruct”S.R.L	

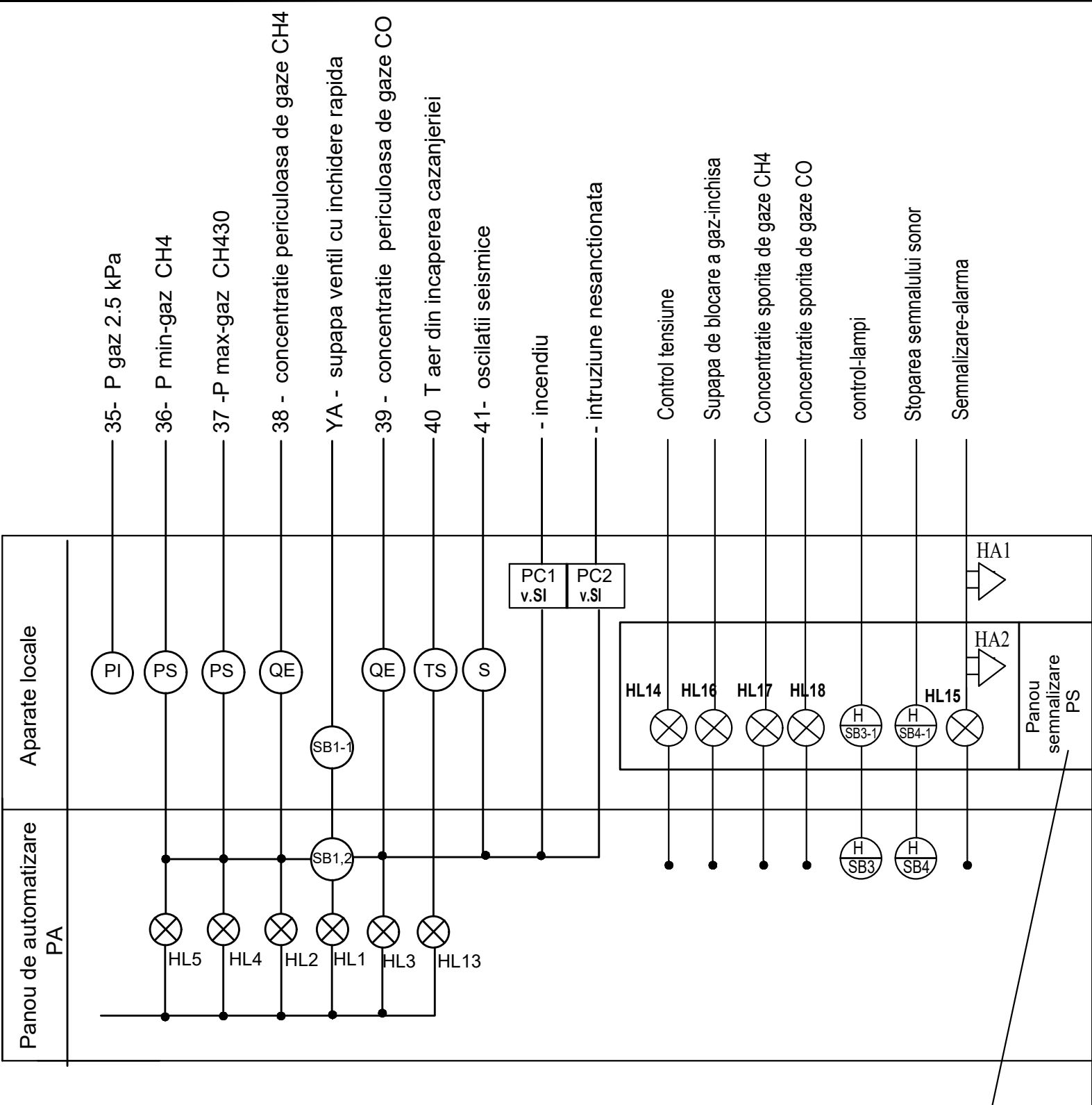


						09-2024 - ASM/AAGI			
						„Constructia Oficiului Medicilor de Familie, com. Bratuseni, s. Bratuseni, str. Vladimir Favorskii 2/1, r-ul Edinet" cu nr. cadastral 4114108.249			
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semnaturi	Data	Oficiu Medicilor de Familie. (SAAC)	Stadiu	Plansă	Planse
							P.E.	2	
Sp. prin.	Loghin I.				01.25	Cazangerie. Schema electrica functionala (inceput).	„OptimalBimConstruct” S.R.L		
Elaborat	Loghin I.				01.25				

Inv. nr. orig.	Isclalit, data	Inloc. inv.nr.



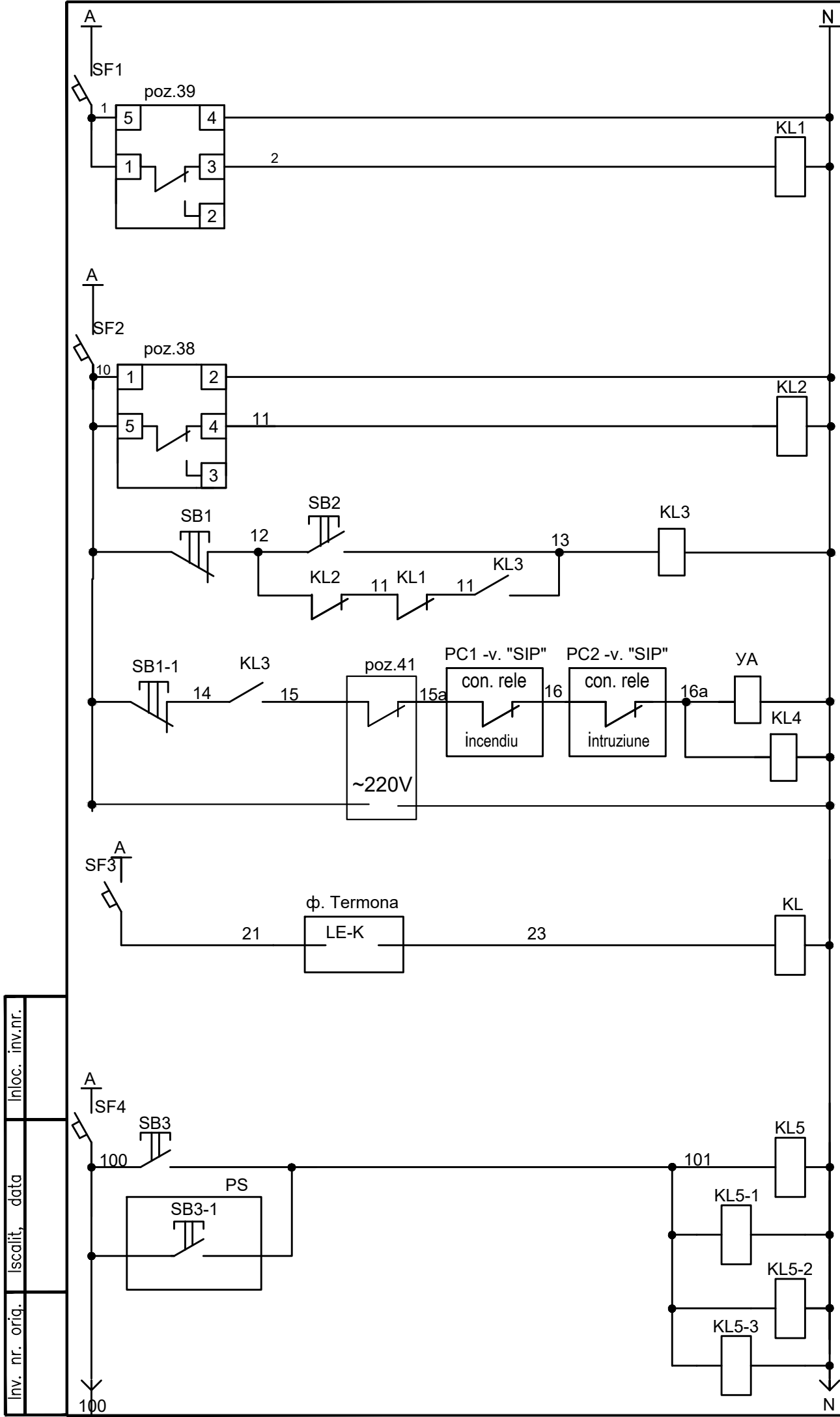
Inv. nr. orig.	Iscahit, data	Inloc. inv.nr.



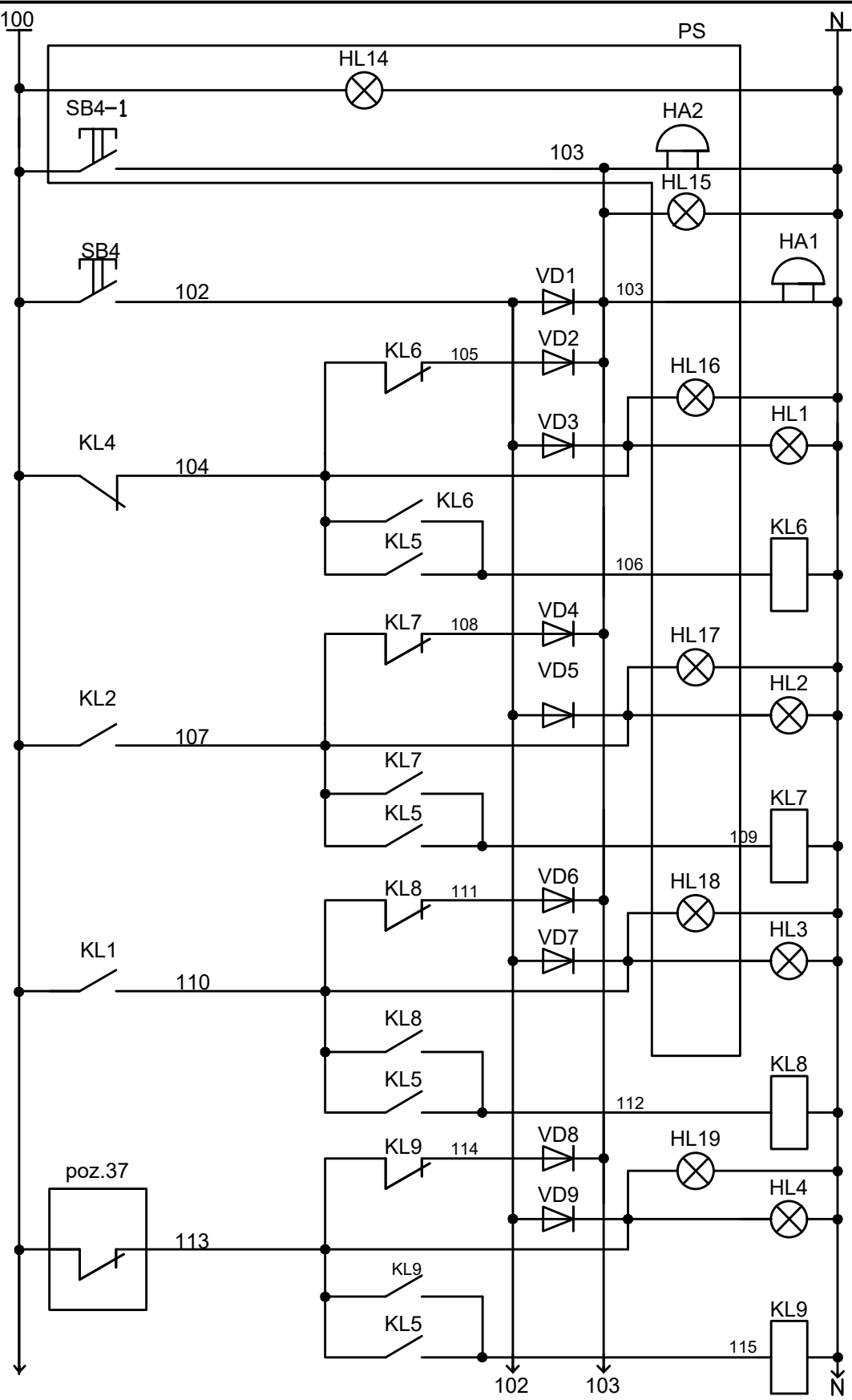
Se monteaza in incapere cu personal de deservire permanent 24h/24h
(incapere PAZA)

Позиция	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Termometru tehnic, T=0-120 C; P=0-10kgf/sm2	7	TI
2; 3	Manometru indicator, 0...0,05Mpa	2	PI
4...25	Manometru indicator, 0...0,4Mpa	21	PI
26, 27	Manometru indicator, 0...0,6Mpa	2	PI
28...32	Manometru cu contact electric, 0-4,0kgf/cm2 Дм2010сг	5	PIS
33	Regulator electronic ECL Comfort 110, Danfoss	1	TIS
33.1	Vana cu trei cai cu servomotor	1	
33.a	Sensor de contact -agent termic, ESMU-100, "Danfoss"	1	
33.c	Sensor pentru temperatura exterioara, ESMT, "Danfoss"	1	
34	Unitate de control de nivel cu trei canale	1	LIS
34.a,-.b,-.c	Zond conductibil	3	LI
35	Aparat pentru masurarea presiunii dinamice cu membrana, limita de masurari 0-400rgf/m2 HMI 52M1	1	PI
36	Captor-releu de presiune, limita de reglare 4-250 kgf/m2 ДН-2,5	1	PS
37	Captor-releu de presiune, limita de reglare -10 - 200 kgf/m2 ДНТ-1	1	PS
38	Semnalizator pentru CH4	1	QE
39	Semnalizator pentru CO	1	QE
40	Termostat electronic (T in sala de cazane) TE036 PERRY Electric	1	TS
41	Sensor seismic "Seismic M16"	1	S
(YA)	Supapa ventil cu inchidere rapida	1	
42	Термостат погружной, пределы измерения 0...90°	1	vezi SM
43	Element electric de incalzire apa in termoschimbator-ТЭН	1	vezi SM
Yin.	Clapeta electromagnetica(de incarcare)	1	vezi SM
Firma "THERMONA":			
A	Complect -regulator p/u dirijarea a doua cazane in cascada:	1	
T	Regulator p/u cascada TKR MAS/2,	1	
	Bloc de alimentare	1	
	Bloc de comunicare TKR KOM	3	
HAG	Contactator ES110A, 25A, 230V	1	
t1	Sensor de temperatura -agent termic din cazane	1	
t2	Sensor pentru temperatura exterioara,	1	
t3	Sensor de temperatura -ACM termoschimbator	1	

						09-2024 - ASM/AAGI			
						„Constructia Oficiului Medicilor de Familie, com. Bratuseni, s. Bratuseni, str. Vladimir Favorskii 2/1, r-ul Edinet" cu nr. cadastral 4114108.249			
Mod	Nr.part	Foia	Nr.doc	Semnaturi	Data	Oficiu Medicilor de Familie. (SAAC)	Faza	Planşa	Planşe
							PE	4	
Sp. prin.		Loghin I.			01.25	Cazangerie. Schema electrica functionala (sfirsit).	„OptimalBimConstruct”S.R.L		
Elaborat		Loghin I.			01.25				

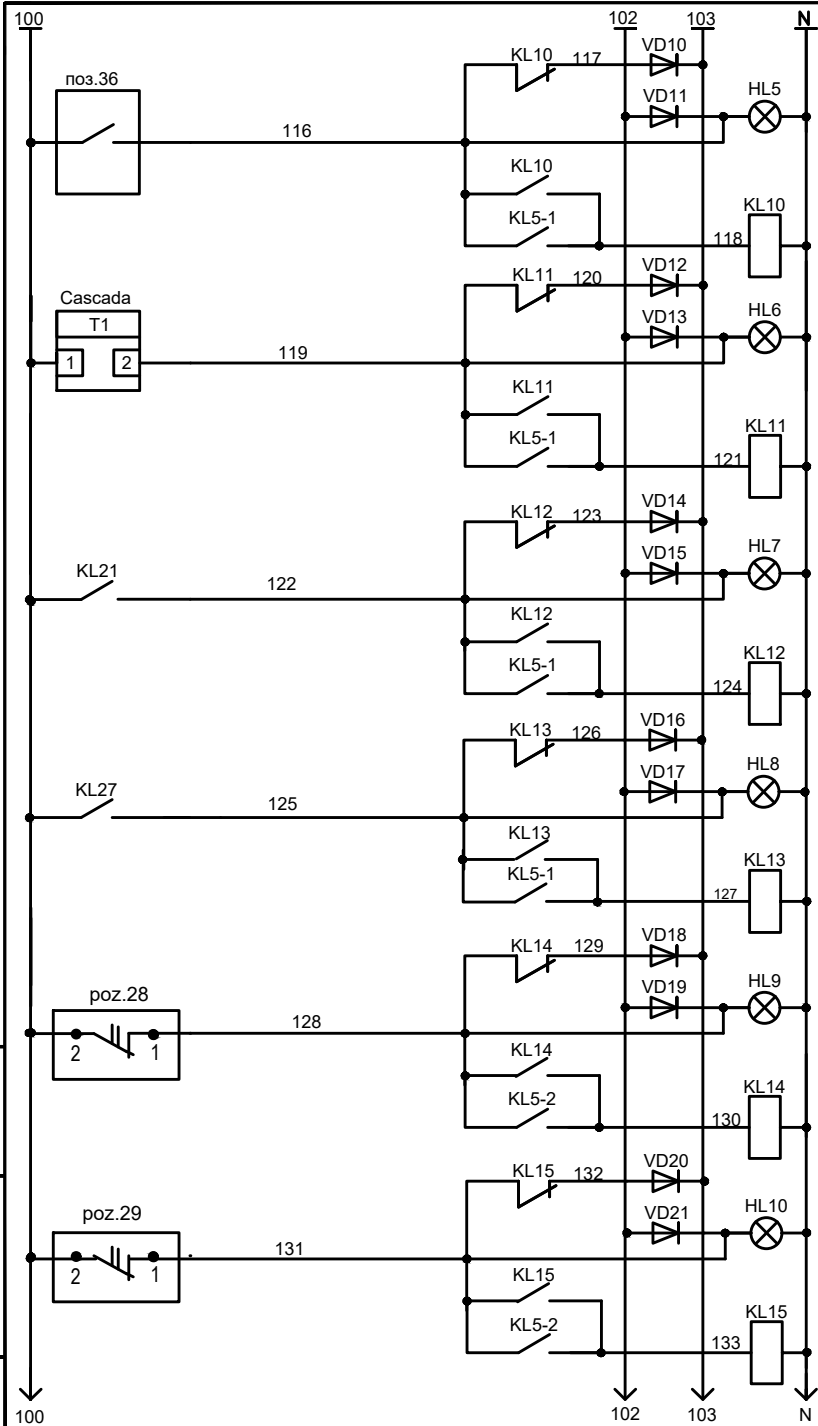


~220V
Semnalizator CO
~220V
Semnalizator CH4
Contur de dirijare
Supapa de blocare (gaz CH4)
Releu intermediar
Sensor seismic
Demarare pompe - contur incalzire, ventilare
~220V
Stoparea semnalului sonor
Rele intermediare



Control tensiune
Alarma
Verificarea semnalului sonor si luminos
Supapa de dlocare inchisa
Concentratie de gaze CH4 in cazangerie
Concentratie de gaze CO in cazangerie
Pmax-gaz CH4

						09-2024 - ASM/AAGI				
						„Constructia Oficiului Medicilor de Familie, com. Bratuseni, s. Bratuseni, str. Vladimir Favorskii 2/1, r-ul Edinet" cu nr. cadastral 4114108.249				
Mod	Nr.part	Foia	Nr.doc	Semnaturi	Data	Oficiu Medicilor de Familie. (SAAC)		Faza	Planşa	Planşe
								PE	5	
Sp. prin.	Loghin I.				01.25	Cazangerie. Schema electrica principiala (inceput).		„OptimalBimConstruct”S.R.L		
Elaborat	Loghin I.				01.25					



Pmin-gaz CH4

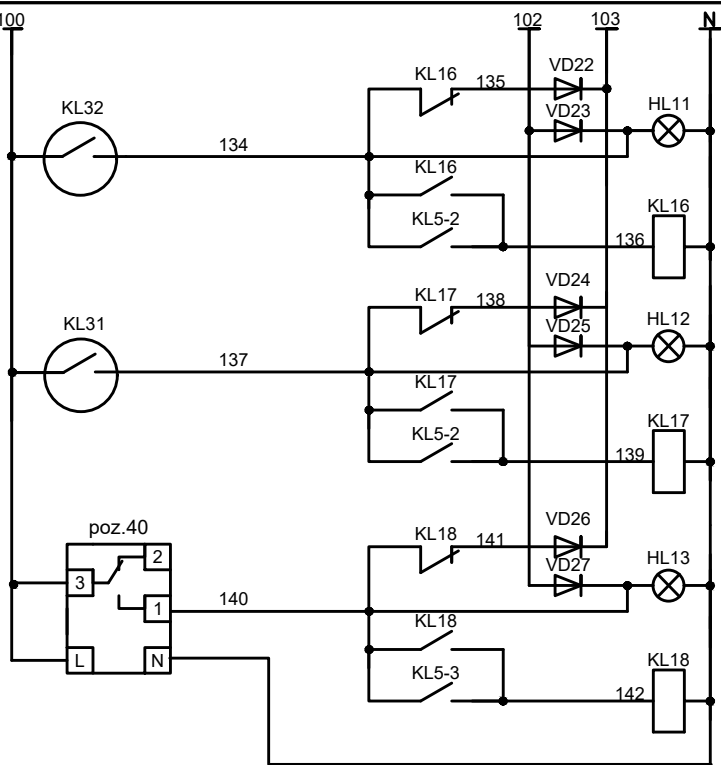
Avaria cascadei (2-cazane)

Avaria pompei retia incalzire - M1,M2

Avaria pompei retia alimentare - M3,M4

P joasa in retea de incalzire retur

P joasa in retea de vntilare retur



Nivel min. in rezervorul de apa

Nivel max. in rezervorul de apa

Temperatura in cazangerie <5 C

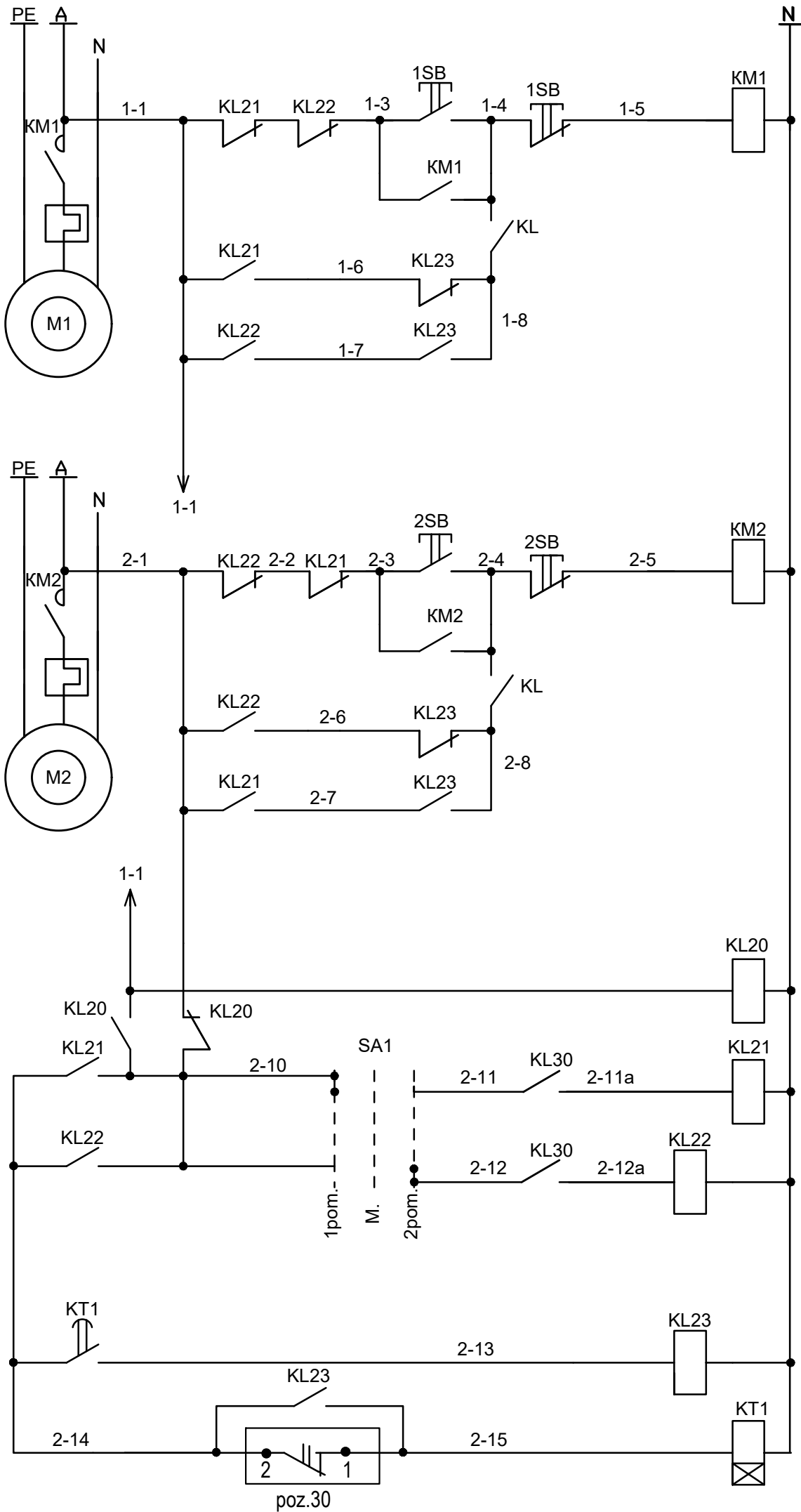


■ - contact inchis

Poz. Insemnare	Denumire	Can.	Nota
Panou de automatizare-PA			
SF1	Intreupator automat monopolar 220V, I=1A BA47-29-1P, c.C	1	
SF2,SF3	Intreupator automat monopolar 220V, I=3A BA47-29-1P, c.C	2	
SF4	Intreupator automat monopolar 220V, I=6A BA47-29-1P, c.C	1	
KL; KL1 - KL18	Releu electromagnetic R4-2014-23-5230-WT "RelPol"	22	
HL1 - HL13	Monobloc cu contacte protejate 8LP2TILM4 "Lovato"	13	
SB1;3	Buton rosu 8LP2TB104 "Lovato"	2	
SB2	Buton verde 8LP2TB103 "Lovato"	1	
SB4	Buton verde 8LP2TB103 "Lovato"	1	
	Contact deschis 8LM2TC10 "Lovato"	3	
	Contact inchis 8LM2TC01 "Lovato"	1	
VD1 - VD27	Dioda D226	27	
Panou pentru semnalizare-PS			
HL14- HL18	Monobloc cu contacte protejate 8LP2TILM4 "Lovato"	5	
SB3-1	Buton rosu 8LP2TB104 "Lovato"	1	
	Contact deschis 8LM2TC10 "Lovato"	1	
SB4-1	Buton verde 8LP2TB103 "Lovato"	1	
	Contact deschis 8LM2TC10 "Lovato"	1	
HA2	Alarma sonora ~220V	1	
Aparate locale			
poz. 28, 29	Manometru cu contact electric, 0-4,0kgf/sm2 Дм2010cr	2	
poz.36	Captor-releu de presiune, limita de reglare 4-250 kgf/m2	1	
poz.37	Captor-releu de presiune, limita de reglare -10 - 200 kgf/m2	1	
poz.38	Gazoanalizator pentru CH4, LINEasicura by TECNOGAZ , CD98	1	
poz.39	Gazoanalizator pentru CO, LINEasicura by TECNOGAZ , CD97	1	
poz.40	Termostat electronic (T in sala de cazane)	1	
poz.41	Sensor seismic "Seismic M16"	1	
YA	Supapa ventil cu inchidere rapida (n.i)	1	vezi AGI
HA1	Alarma sonora ~220V	1	
PC1	Panou de semnalizare incendiu	1	vezi SIP
PC2	Panou semnalizare intruziune nesanctionata	1	vezi SIP
SB1-1	Buton rosu SB-7, IEC	1	

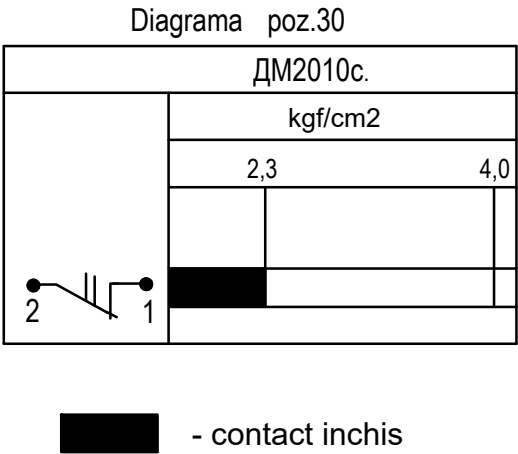
09-2024 - ASM/AAGI						
„Constructia Oficiului Medicilor de Familie, com. Bratuseni, s. Bratuseni, str. Vladimir Favoroskii 2/1, r-ul Edinet" cu nr. cadastral 4114108.249						
Oficiu Medicilor de Familie. (SAAC)				Faza	Planşa	Planşe
				PE	6	
Sp. prin.	Loghin I.		01.25	Cazangerie. Schema electrica principiala (continuare 1).		
Elaborat	Loghin I.		01.25			
				„OptimalBimConstruct” S.R.L		

Inv. nr.	data	Inloc. inv.nr.



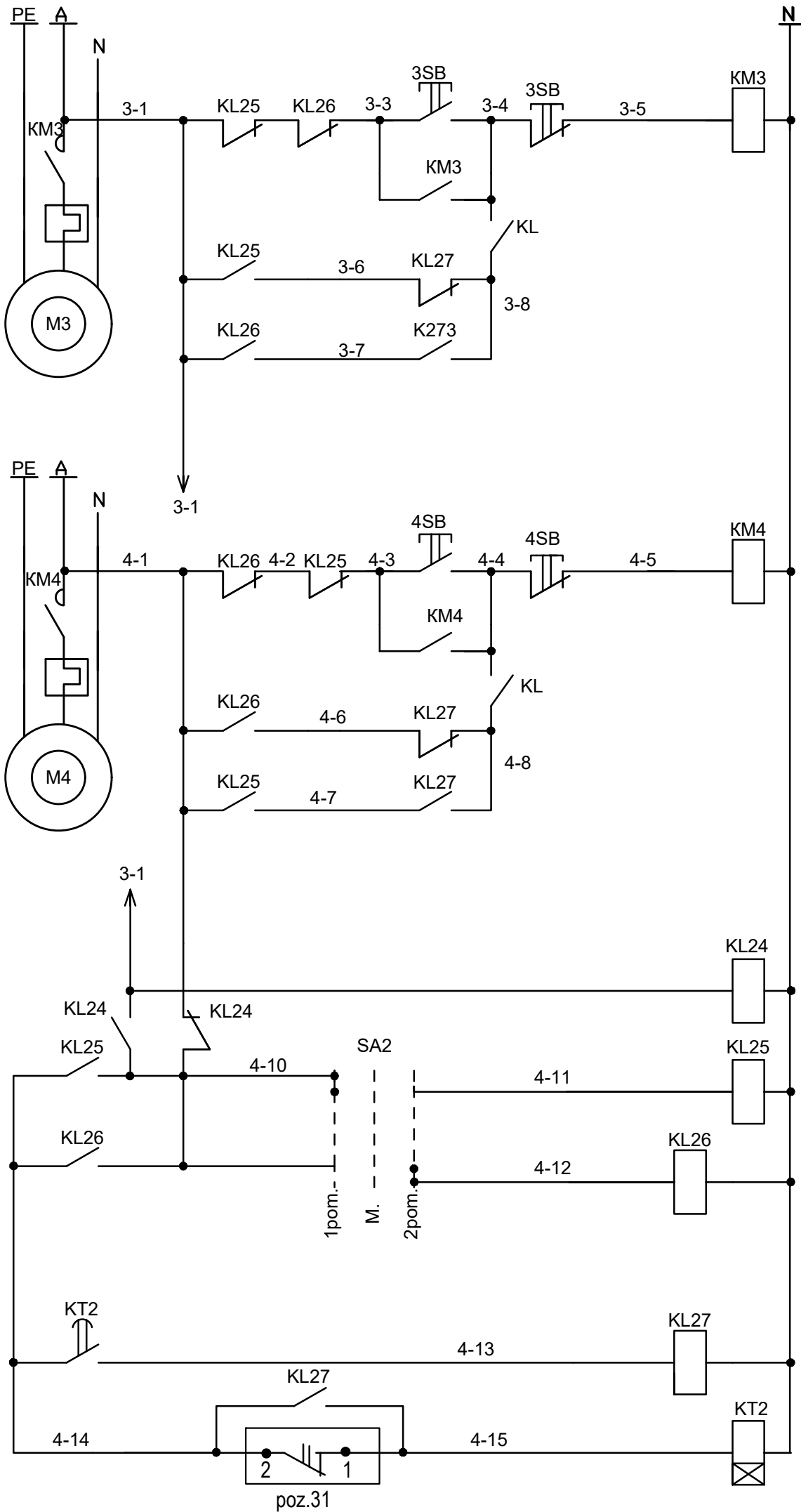
~220V	
Pompa M1 circuit incalziree	Rejim manual
	Rejim lucru
	Rejim rezerva
~220V	
Pompa M2 circuit incalziree	Rejim manual
	Rejim lucru
	Rejim rezerva
Releu de tensiune	
Comutator rejim de lucru	Pompa N1
	Pompa N2
Demararea pompei de rezerva	
Control presiune	

Poz. Insemnare	Denumire	Can.	Nota
Panou de automatizare-PA			
KL20 -KL23	Releu electromagnetic R4-2014-23-5230-WT "RelPol"	4	
	Clame GZM4 "RelPol"	4	
SA1	Buton rotativ 3-poz. stabile 8LP2TS130 "Lovato"	1	
	Contact deschis 8LM2TC10 "Lovato"	2	
KT1	Contact inchis 8LM2TC01 "Lovato"	2	
	Releu de timp T-R4-E-2014-23-5230 "RelPol"	1	
Aparate locale			
M1, M2	Motor pompa ~ 220V	2	vezi SM
KM1,1SB	Demaror magnetiic cu buton	2	vezi EEF
KM2,2SB			
poz. 30	Manometru cu contact electric, scara 0...4 kgf/cm2	1	



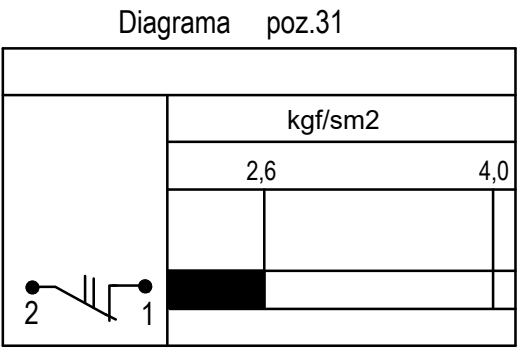
09-2024 - ASM/AAGI					
„Constructia Oficiului Medicilor de Familie, com. Bratuseni, s. Bratuseni, str. Vladimir Favorskii 2/1, r-ul Edinet" cu nr. cadastral 4114108.249					
Oficiu Medicilor de Familie. (SAAC)				Faza	Planşa
				PE	7
Sp. prin.	Loghin I.		01.25	Cazangerie. Schema electrica principiala (continuare 2).	„OptimalBimConstruct”S.R.L
Elaborat	Loghin I.		01.25		

Inv. nr.	data	Inloc. inv.nr.



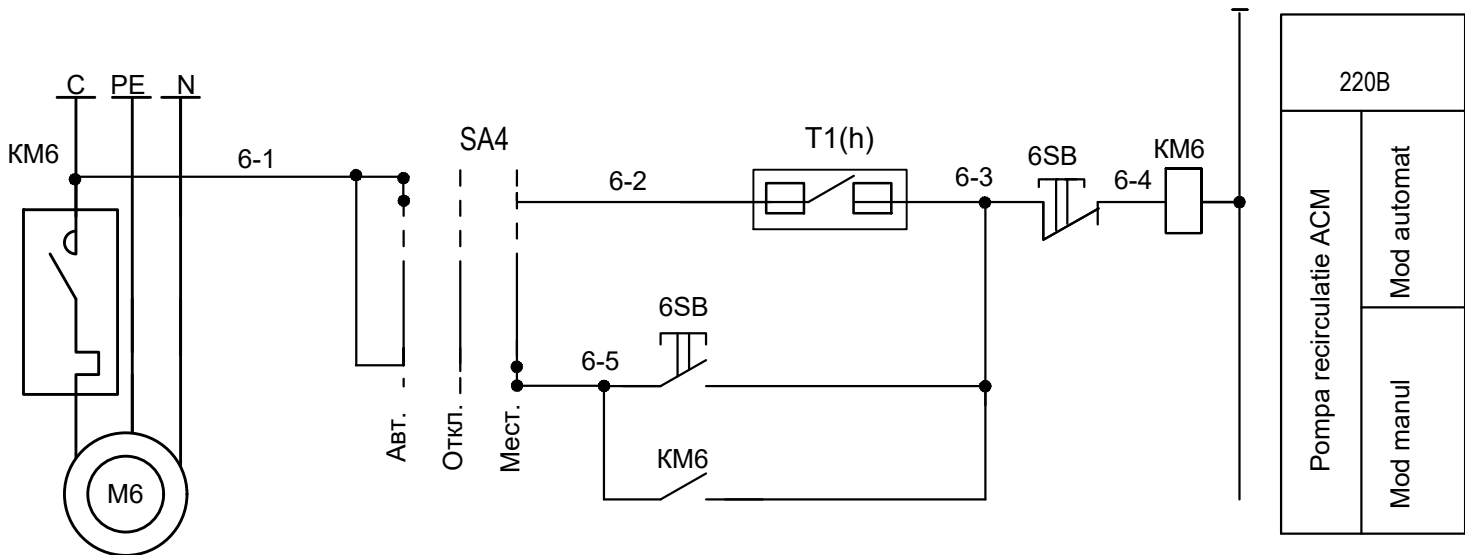
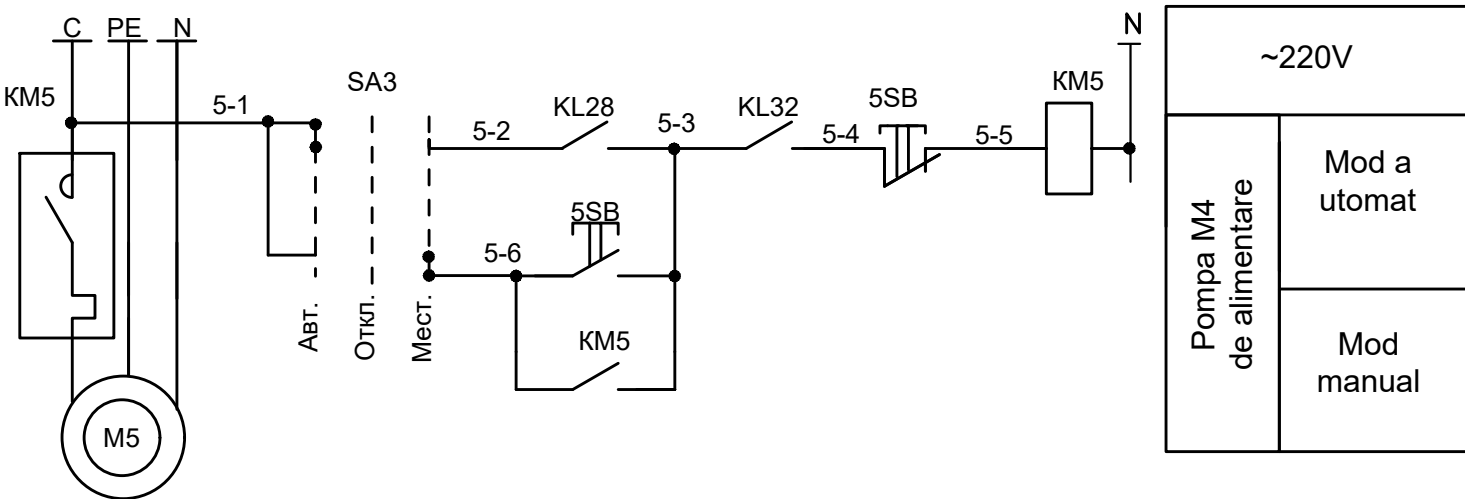
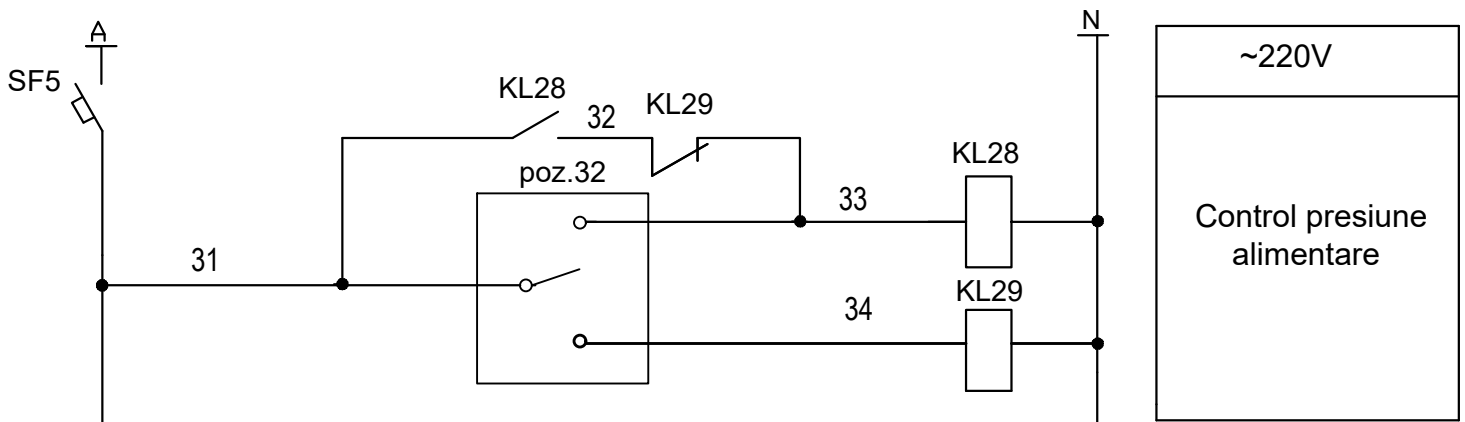
~220V	
Pompa M3 circuit fancoil	Rejim manual
	Rejim lucru
	Rejim rezerva
~220V	
Pompa M4 circuit fancoil	Rejim manual
	Rejim lucru
	Rejim rezerva
Releu de tensiune	
Comutator rejim de lucru	Pompa N1
	Pompa N2
Demararea pompei de rezerva	
Control presiune	

Poz. Insemnare	Denumire	Can.	Nota
Panou de automatizare-PA			
KL24 -KL27	Releu electromagnetic R4-2014-23-5230-WT "RelPol"	4	
	Clame GZM4 "RelPol"	4	
SA2	Buton rotativ 3-poz. stabile 8LP2TS130 "Lovato"	1	
	Contact deschis 8LM2TC10 "Lovato"	2	
	Contact inchis 8LM2TC01 "Lovato"	2	
KT2	Releu de timp T-R4-E-2014-23-5230 "RelPol"	1	
	Clame GZM4 "RelPol"	1	
Aparate locale			
M3, M4	Motor pompa ~ 220V	2	vezi SM
KM3,3SB	Demaror magnetiic cu buton	2	vezi EEF
KM4,4SB			
poz. 31	Manometru cu contact electric, scara 0...4 kgf/cm2	1	



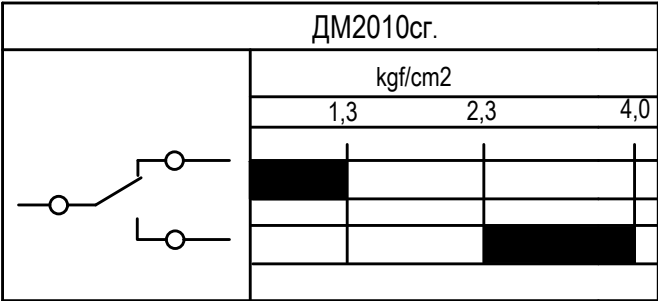
						09-2024 - ASM/AAGI				
						„Constructia Oficiului Medicilor de Familie, com. Bratuseni, s. Bratuseni, str. Vladimir Favorskii 2/1, r-ul Edinet" cu nr. cadastral 4114108.249				
Modif.	Sector	Planşe	N doc.	Semnatura	Data					
						Oficiu Medicilor de Familie. (SAAC)		Faza	Planşa	Planşe
								PE	8	
Sp. prin.		Loghin I.			01.25	Cazangerie. Schema electrica principiala (continuare 3).		„OptimalBimConstruct”S.R.L		
Elaborat		Loghin I.		01.25						

Inv. nr. orig.	Isclărit, data	Inloc. inv.nr.



Poz. Insemnare	Denumire	Can.	Nota
Panou de automatizare-PA			
SF5	Intreupator automat monopolar 220V, I=3A BA47-29-1P, c.C	1	
KL28, KL29	Releu electromagnetic R4-2014-23-5230-WT "RelPol"	2	
	Colodca GZM4 "RelPol"	2	
SA3	Buton rotativ 3-poz. stabile 8LP2TS130 "Lovato"	1	
	Contact deschis 8LM2TC10 "Lovato"	1	
	Contact inchis 8LM2TC01 "Lovato"	1	
T1(h)	Taimer T3-15, 220V	1	
Aparate locale			
M5, M6	Motor pompa ~ 220V	2	vezi SM
KM5,5SB;	Demaror magnetiic cu buton	2	vezi EEF
KM6,6SB			
poz. 32	Manometru cu contact electric, scara 0...4 kgf/cm2	1	
		1	

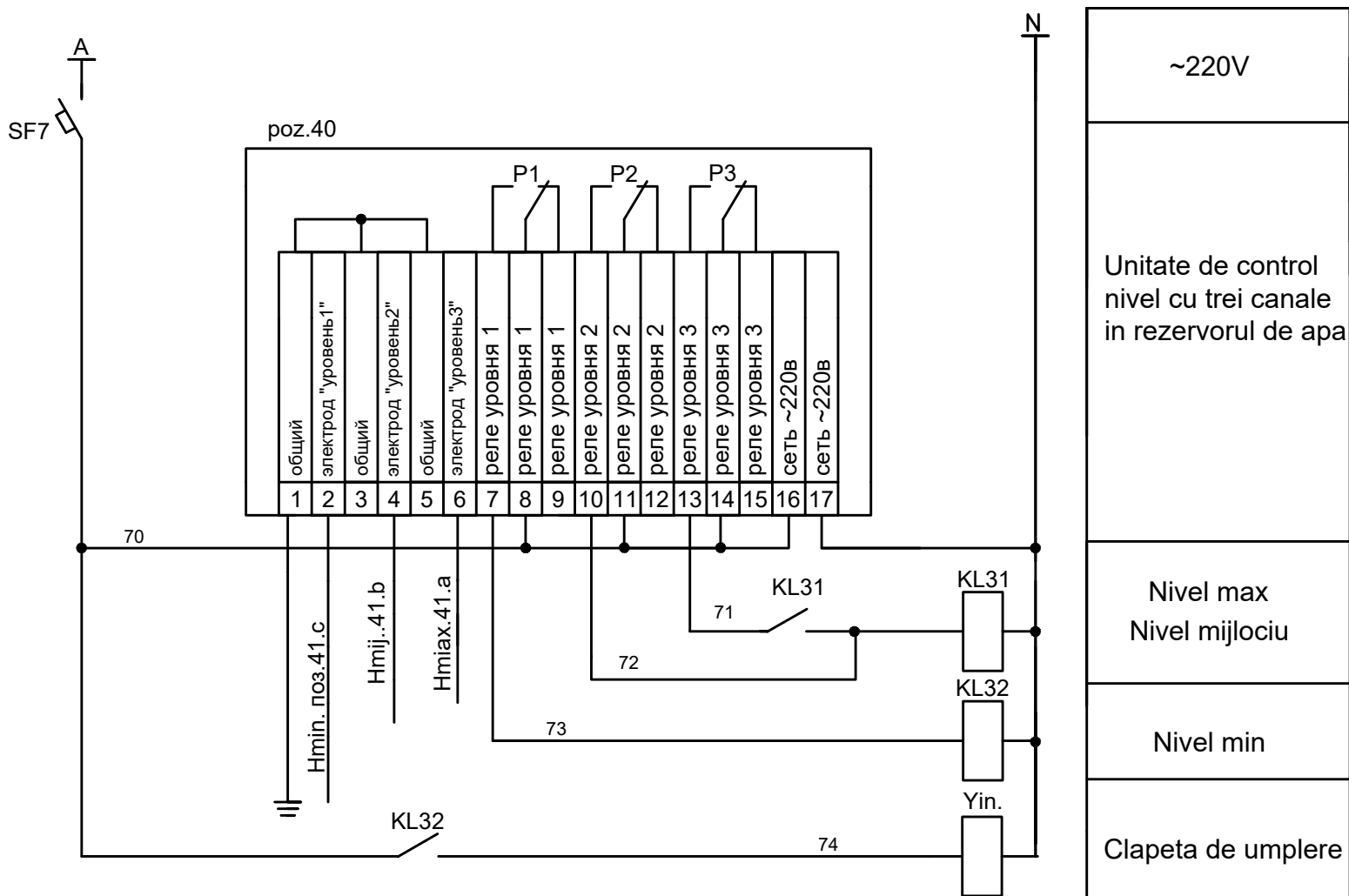
Diagrama poz.32



■ - contact inchis

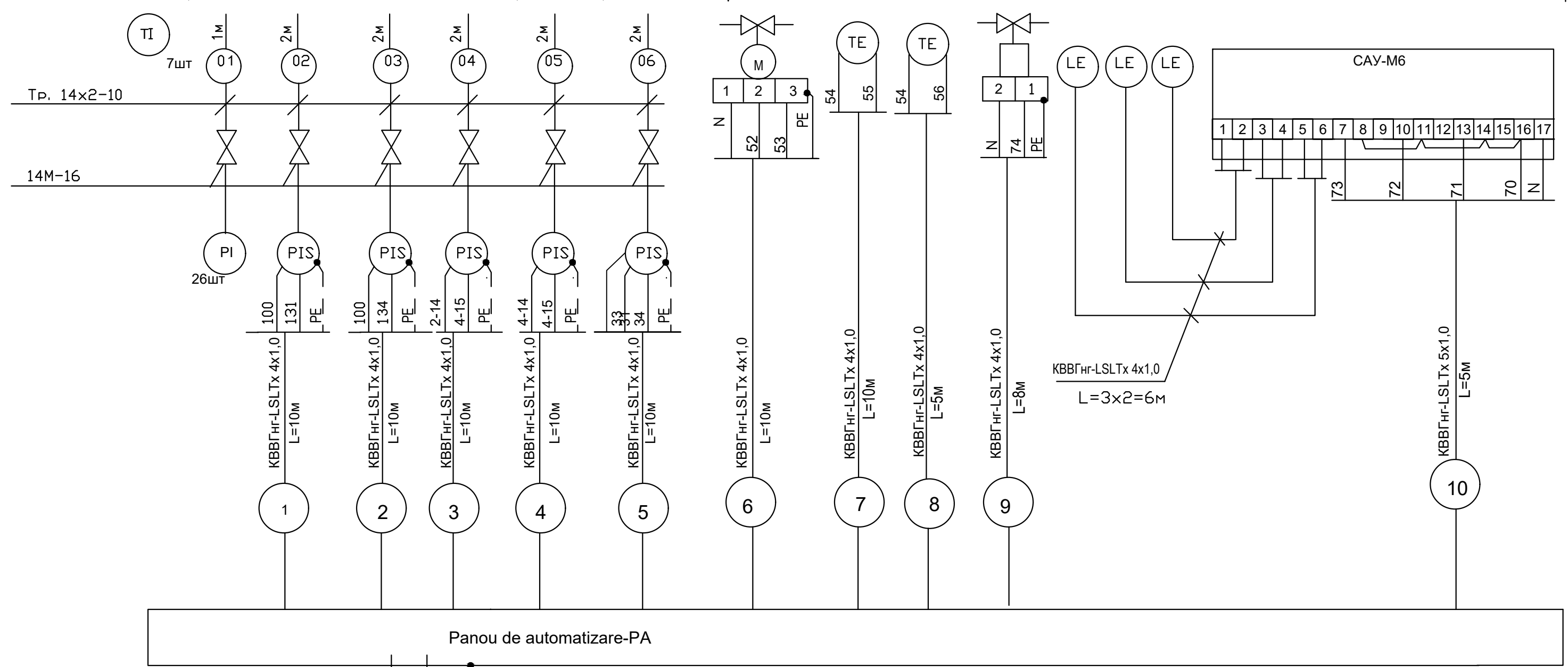
						09-2024 - ASM/AAGI			
						„Constructia Oficiului Medicilor de Familie, com. Bratuseni, s. Bratuseni, str. Vladimir Favorskii 2/1, r-ul Edinet" cu nr. cadastral 4114108.249			
Mod	Nr.part	Foaia	Nr.doc	Semnaturi	Data	Oficiu Medicilor de Familie. (SAAC)	Faza	Planşa	Planşe
							PE	9	
Sp. prin.		Loghin I.			01.25	Cazangerie. Schema electrica principiala (continuare 4).	„OptimalBimConstruct”S.R.L		
Elaborat		Loghin I.			01.25				

Nº DE INVENTAR	ISCAL. SI DATA	IN SCIB N DE INV.



						09-2024 - ASM/AAGI			
						„Constructia Oficiului Medicilor de Familie,			
						com. Bratuseni, s. Bratuseni, str. Vladimir Favorskii 2/1,			
						r-ul Edinet" cu nr. cadastral 4114108 249			
Mod	Nr.part	Foai	Nr.doc	Semnături	Data	Oficiu Medicilor de Familie. (SAAC)	ETAPA	PLANSA	PLANSE
							PE	10	
Verificat		Loghin I.			01.25	Cazangerie. Schema electrica principiala (sfirsit).	„OptimalBimConstruct”S.R.L		
Elaborat		Loghin I.			01.25				

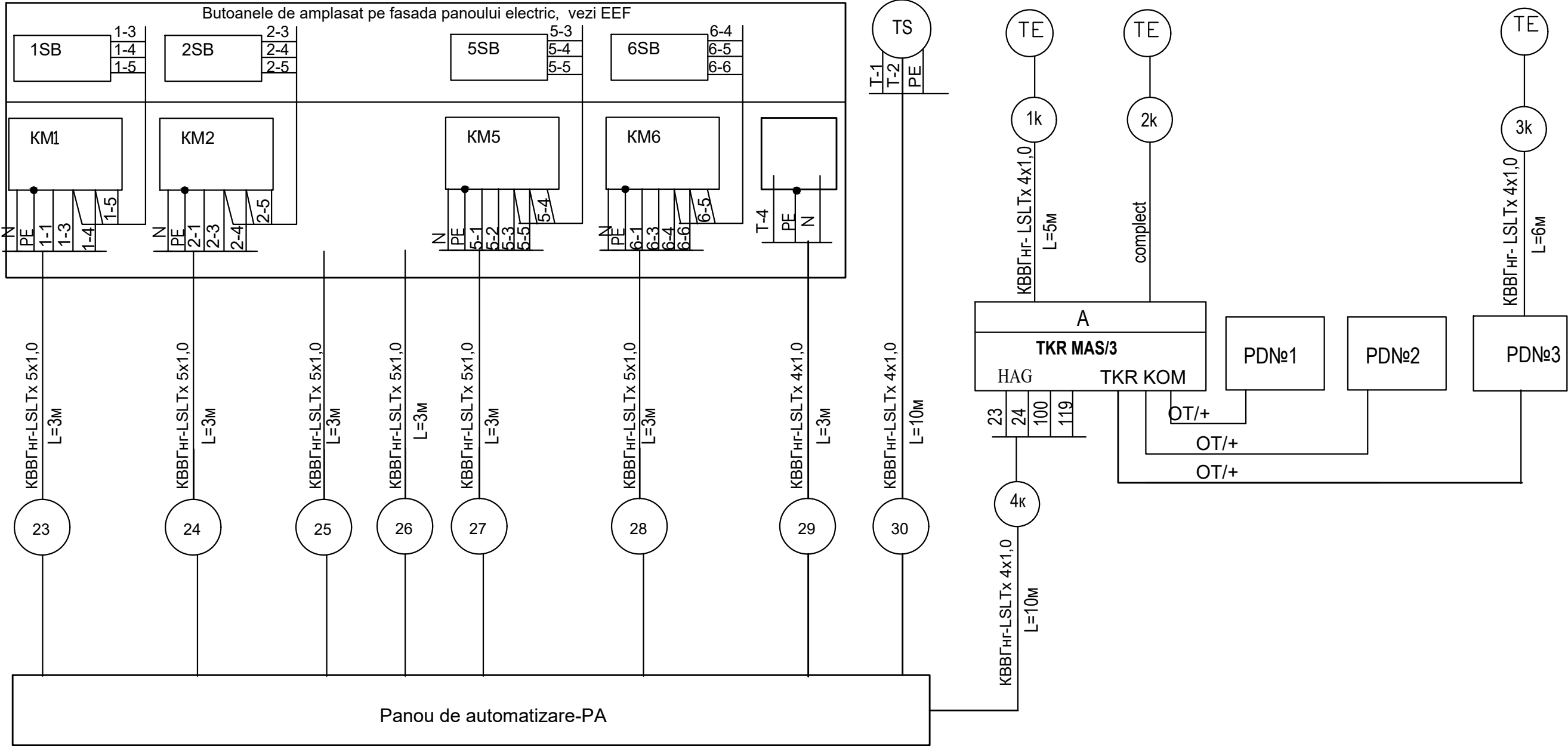
Agregat	Cazangerie(SAAC)															
Parametru	Tem-ra		Presiune					Dirijare		Tem-ra		Nivel de apa				
Mediu	Agent termic		Agent termic-retur		Agent termic-tur		Apa de alimentare	Agent termic tur		Aer exterior			Apa din retea			
Locul instalarii	Conductele cazangeriei		Conducta din retea		Conductele dupa pompe		Conducta de alimentare circuit incalzire retur	Cntur incalzire		Pe peretele exterior		Rezervor de apa		Pe perete in cazangerie		
			incalzire	ventilare	M1,M2	M3,M4										
Insemnarea Pozitia	1	2..27	28	29	30	31	32	33.1	33.a	33.c	Yin.	34.c	34.b	34.a	34	



220V						09-2024 - ASM/AAGI			
vezi EEF						„Constructia Oficiului Medicilor de Familie, com. Bratuseni, s. Bratuseni, str. Vladimir Favoriskii 2/1, r-ul Edinet" cu nr. cadastral 4114108.249			
						Oficiu Medicilor de Familie. (SAAC)		Faza	Planşa
								PE	11
Verificat						Loghin I.		01.25	
Elaborat						Loghin I.		01.25	
						Cazangerie. Schema electrica de conexiuni (inceput).		„OptimalBimConstruct”S.R.L	

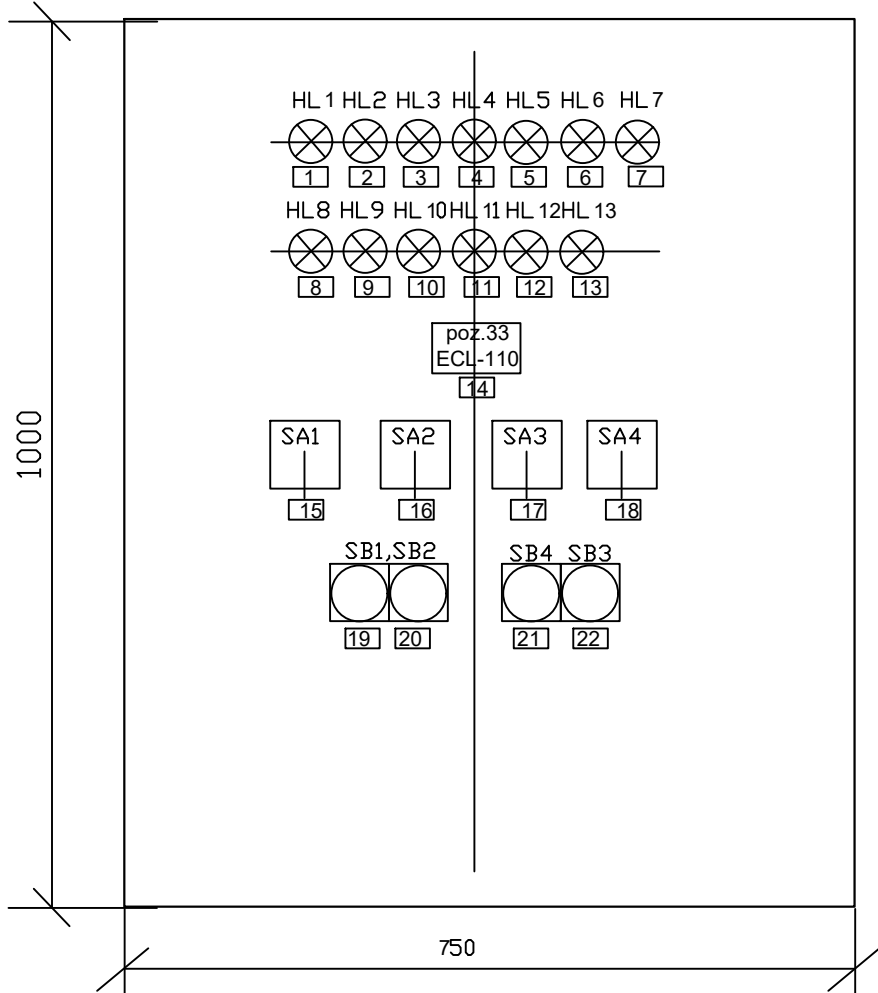
N° DE INVENTAR	ISCAL. SI DATA	IN SCIB N DE INV.

Agregat	Cazangerie(SAAC)												
Parametru	Demarare-pompe					Demarare-TЭH, protectie		Temperatura		Dirijare	Dirijare	Temperatura	
Mediu						ACM-Termoschimbator		Aer exterior	Agent termic-tur			Apa ACM	
Locul instalarii	Panou electric , vezi EEF					Termoschimbator		Perete exterior	Conducta retea	Cazan №1	Cazan №2	Incalzitor de apa	
Insemnarea Pozitia	KM1, 1SB	KM2, 2SB	KM3, 3SB...6KM,6SB	KM5, 5SB	KM6, 6SB	KM7(43)	42	t1	t2				



						09-2024 - ASM/AAGI			
						„Constructia Oficiului Medicilor de Familie, com. Bratuseni, s. Bratuseni, str. Vladimir Favorskii 2/1, r-ul Edinet" cu nr. cadastral 4114108.249			
Modif.	Sector	Planşe	N doc.	Semnatura	Data	Oficiu Medicilor de Familie. (SAAC)	Faza	Planşa	Planşe
							PE	13	
Sp.prin.	Loghin I.			01.25	Cazangerie. Schema electrica de conexiuni (sfirsit).		„OptimalBimConstruct”S.R.L		
Elaborat	Loghin I.			01.25					

Panou de automatizare-PA
(schita)

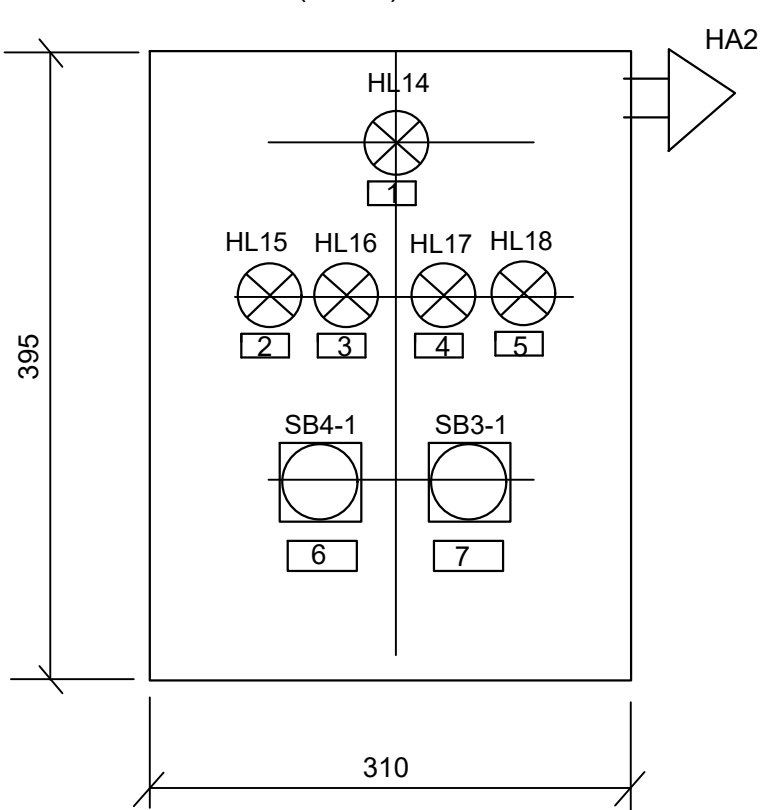


Adincimea panoului 300mm

Tabelul inscriptiilor

Nº tab	Insemnare	Textul inscriptiei	Can.
1	HL1	Supapa ventil cu inchidere rapida blocata	1
2	HL2	Concentratie de gaze CH4	1
3	HL3	Concentratie de gaze CO	1
4	HL4	Presiunea gazului inalta	1
5	HL5	Presiunea gazului joasa	1
6	HL6	Avaria cascadei	1
7	HL7	Avaria pompei M1,M2 sistema incalzire	1
8	HL8	Avaria pompei M3,M4 sistema fancoil	1
9	HL9	P joasa in retea de incalzire retur	1
10	HL10	P joasa in retea de ventilare retur	1
11	HL11	Nivel min in rezervorul de apa	1
12	HL12	Nivel max in rezervorul de apa	1
13	HL 13	T aer din incaperea cazanjeriei	1
14	poz.33	Regulator temperatuta contur incalzire	1
15	SA1	Pompe M1,M2 sistema incalzire-regimul de lucru	1
16	SA2	Pompe M3,M4 sistema ventilare-regimul de lucru	1
17	SA3	Pompa M5 circuit alimentare- regimul de lucru	1
18	SA4	Pompa M6 recirculare ACM-regimul de lucru	1
19	SB1	Blocarea supapei ventil cu inchidere rapida	1
20	SB2	Deblocarea supapei ventil cu inchidere rapida	1
21	SB4	Conrtol semnalizare	1
22	SB3	Stopare semnalizare	1

Panou de semnalizare-PS
(schita)



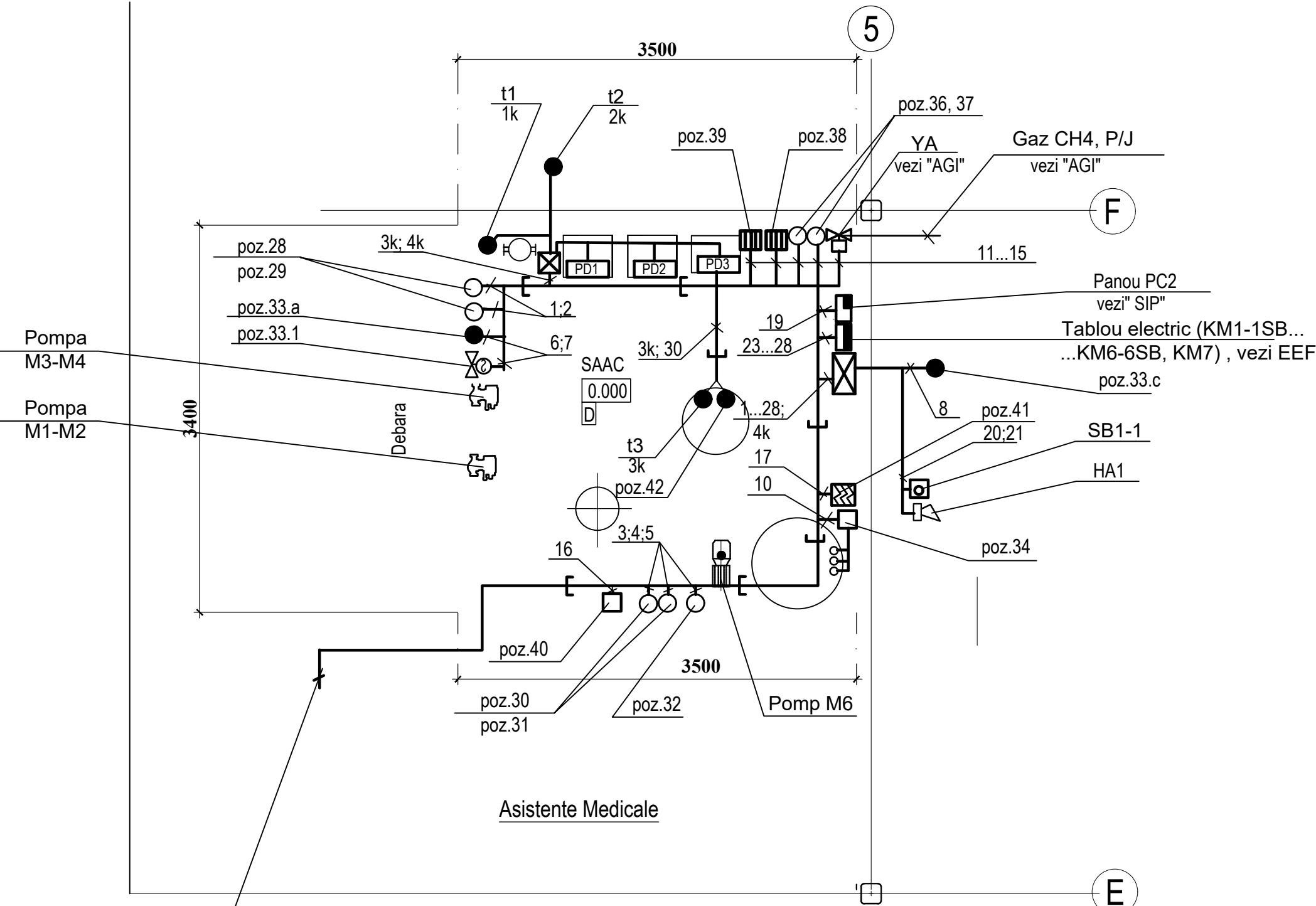
Adincimea panoului 220mm

Tabelul inscriptiilor

Nº tab	Insemnare	Textul inscriptiei	Can.
1	HL14	Panou conectat	1
2	HL15	Avarie in cazangerie	1
3	HL16	Supapa ventil cu inchidere rapida blocata	1
4	HL17	Concentratie sporita de gaze CH4	1
5	HL18	Concentratie sporita de gaze CO	1
6	SB3-1	Stoparea semnalului sonor	1
7	SB4-1	Verificarea semnalului luminos	1

						09-2024 - ASM/AAGI			
						„Constructia Oficiului Medicilor de Familie, com. Bratuseni, s. Bratuseni, str. Vladimir Favorskii 2/1, r-ul Edinet" cu nr. cadastral 4114108.249			
Modif.	Sector	Planşe	N doc.	Semnatura	Data	Oficiu Medicilor de Familie. (SAAC)	Faza	Planşa	Planşe
							PE	14	
Verificat		Loghin I.			01.25	Cazangerie. Panou de automatizare PA(schita). Panou de semnalizare PS(schita)	„OptimalBimConstruct”S.R.L		
Elaborat		Loghin I.			01.25				

Plan cazangerie cota 6.600



22- spre Panoul PS
vezi pl.16
18- spre Panoul PC1
vezi pl.16

Asistente Medicale

Beneficiar: IMSP „Centrul de Sănătate Edinet”						09-2024-ASM/AAGI		
						„Constructia Oficiului Medicilor de Familie, com. Bratuseni, s. Bratuseni, str. Vladimir Favorskii 2/1, r-ul Edinet” cu nr. cadastral 4114108.249		
Sch.	Cant.	Foaia	N doc.	Semnatura	Data	Oficiu Medicilor de Familie (SAAC)	Etapă	Foaia
							PE	15
Spec.princ	Loghin I.				01.25	Plan cazangerie cota 0.000. Amplasarea mijloacelor si retelelor de automatizare	„OptimalBimConstruct” S.R.L	
Elaborat	Loghin I.				01.25			

		Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка, оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения Наименование	Количество	Масса единицы оборудования	Цена единицы оборудования	Обоснование цены оборудования				
		1			4			7	8				
			Utilaj si materiale										
			1.Dispozitive si mijloace pentru automatizare										
		1	Termometru tehnic ,T=0-100 C; P=0-10kgf/cm2		buc.	7							
		2; 3	Manometru indicator, 0...0,1MPa	МП4-У	buc.	2							
		4...25	Manometru indicator, 0...0,4MPa	МП4-У	buc.	21							
		26; 27	Manometru indicator, 0...0,6MPa	МП4-У	buc.	2							
		28...32,	Manometru cu contact electric, 0-4,0kgf/cm2	Дм2010сг	buc.	5							
		33	Regulator electronic ECL Comfort 110, Danfoss	ECL Comfort 110	buc.	1							
		33.a	Sensor de contact -agent termic, "Danfoss"	ESMU-100	buc.	1							
		33.c	Sensor pentru temperatura exterioara, "Danfoss"	ESMT	buc.	1							
		34	Unitate de control de nivel cu trei canale	CAУ-M6	buc.	1							
		34.a,b,c	Zond conductibil		buc.	3							
		35	Aparat pentru masurarea presiunii dinamice cu membrana, 0-400rgf/m2	НМП 52М1	buc.	1							
Всечет №в. N		36	Captor-releu de presiune, limita de reglare 4-250 rgf/m2	ДН-2,5	buc.	1							
		37	Captor-releu de presiune, limita de reglare -10 - 200 rgf/m2	ДНТ-1	buc.	1							
		38	Semnalizator pentru CH4 LINEasicura by TECNOGAZ	CD98	buc.	1							
		39	Semnalizator pentru CO LINEasicura by TECNOGAZ	CD97	buc.	1							
		40	Termostat electronic (T in sala de cazane)	TE036 PERRY Electric	buc.	1							
Подпис и дата		41	Sensor seismic	"Seismic M16"	buc.	1							
		42	Термостат погружной, пределы измерения 0...90°		buc.	1							
№в. N подл.								09-2024 - ASM/AAGI.SU					
								„Constructia Oficiului Medicilor de Familie, com. Bratuseni, s. Bratuseni, str. Vladimir Favorskii 2/1, r-ul Edinet" cu nr. cadastral 4114108.249					
								Specificatia utilajului (SAAC)	Faza	Planşa	Planşe		
									PE	1	4		
									„OptimalBimConstruct”S.R.L				

		Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)		Единица измерения Наименование	Количество	Масса единицы оборудо- вания	Цена единицы оборудова- ния	Обоснование цены оборудования
		1	2	3	4	5	6	7	8
			F. THERMONA						
		A	Complect -regulator p/u dirijarea a trei cazane in cascada:		buc.	1			
		T	Regulator p/u cascada TKR MAS/3,		buc.	1			
			Bloc de alimentare		buc.	1			
			Bloc de comunicare TKR KOM		buc.	3			
		HAG	Contactoer ES110A, 25A, 230V		buc.	1			
		t1	Sensor de temperatura -agent termic din cazane		buc.	1			
		t2	Sensor pentru temperatura exterioara,		buc.	1			
		t3	Sensor de temperatura -ACM		buc.	1			
			2. Aparataj electric						
			2.1 Panou de automatizare - PA	IP31	compl.	1			
			- dim. 1000x750x300mm, IEK cu aparatele:	vezi pl.14					
		SF1	Intrerupator automat monopolar 220V, I=1A	BA47-29-1P	buc.	1			
Всечет №№. N		SF2,SF3 SF5...SF7	Intrerupator automat monopolar 220V, I=3A	BA47-29-1P	buc.	5			
		SF4, SF8	Intrerupator automat monopolar 220V, I=6A	BA47-29-1P	buc.	2			
		KL,	Releu electromagnetie R4-2014-23-5230-WT "RelPol"	R4-2014-23-					
		KL1...KL36		5230-WT	buc.	40			
		KT1, KT2	Releu de timp T-R4-E-2014-23-5230 "RelPol"	T-R4-E-2014					
				-23-5230	buc.	2			
Подпись и дата			Priza GZM4 "RelPol"		buc.	42			
		HL1...HL13	Monobloc cu contacte protejate 8LP2TILM4 "Lovato"	8LP2TILM4	buc.	13			
		SA1...SA4	Buton rotativ 3-poz. stabile, "Lovato"	8LP2TS130	buc.	4			
			Contact deschis 8LM2TC10 "Lovato"		buc.	8			
			Contact inchis 8LM2TC01 "Lovato"		buc.	8			
№№.N. подл.							09-2024 - ASM/AAGI.SU		Planşa
									2

		Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)		Единица измерения Наименование	Количество	Масса единицы оборудо- вания	Цена единицы оборудова- ния	Обоснование цены оборудования		
		1	2	3	4	5	6	7	8		
Введен Инв. N Подпись и дата Инв. N подл.		SB1;SB3	Buton rosu 8LP2TB104 "Lovato"	8LP2TB104	buc.	2					
		SB2; SB4	Buton verde 8LP2TB103 "Lovato"	8LP2TB103	buc.	2					
			Contact deschis 8LM2TC10 "Lovato"		buc.	3					
			Contact inchis 8LM2TC01 "Lovato"		buc.	1					
		D1...D27	Dioda D226	D226	buc.	27					
		T1, T2	Taimer TЭ-15, 220V	TЭ-15	buc.	2					
			2.2 Panou pentru semnalizare - PS	IP31	compl.	1					
			- dim. 395x310x220mm ,IEK, cu aparatele:	vezi pl.14							
		HL14...HL18	Monobloc cu contacte protejate 8LP2TILM4 "Lovato"	8LP2TILM4	buc.	5					
		SB3-1	Buton rosu 8LP2TB104 "Lovato"	8LP2TB104	buc.	1					
			Contact deschis 8LM2TC10 "Lovato"		buc.	1					
		SB4-1	Buton verde 8LP2TB103 "Lovato"	8LP2TB103	buc.	1					
			Contact deschis 8LM2TC10 "Lovato"		buc.	1					
		HA2	Alarma sonora ~220V		buc.	1					
			2.3 Aparate locale								
		HA1	Alarma sonora ~220V		buc.	1					
		SB1-1	Buton rosu SB-7, IEC	SB-7	buc.	1					
									09-2024 - ASM/AAGI.SU		Planşa
											3

		Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)		Единица измерения Наименование	Количество	Масса единицы оборудования	Цена единицы оборудования	Обоснование цены оборудования		
		1	2	3	4	5	6	7	8		
Введен Инв. N Подпись и дата Инв. N подл.		3. Cablu, conductori si materiale p/u montare									
		Cablu de control din cupru cu invelitoare PVC rezistent la ardere									
		cu emanare joasa de gaze si toxine			sec.4x1,0mm2	КВВГнг-LSLTx 4x1,0	m	200			
		Idem,			sec.5x1,0mm2	КВВГнг-LSLTx 5x1,0	m	30			
		Idem,			sec.10x1,0mm2	КВВГнг-LSLTx 10x1,0	m	30			
		Idem, cu emanare joasa de fum si gaze			sec.4x1,0mm2	КВВГнг-FRLSLTx 4x1,0	m	30			
		Teava de otel fara sudura 14x2					m	25			
		Robinet cu trei cai, diam.=15mm, P=1,6Mpa				14M-16	buc.	27			
		Robinet sferic pentru gaz				12нж29нж	buc.	3			
		Lotoc L=2m					buc.	7			
		Cablu canal					m	25			
		Diverse metalice					kg	15			