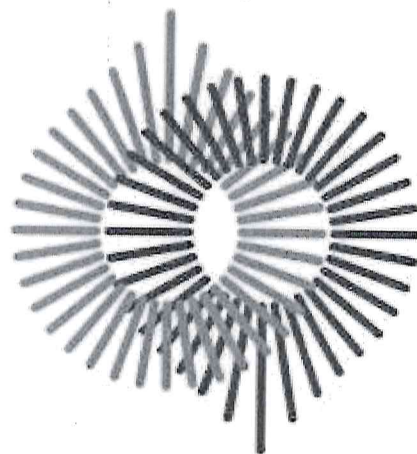


SOCIETATEA PE ACȚIUNI



TERMŌELECTRICA·S·A·

PROIECT DE EXECUȚIE

**RECONSTRUCȚIA PUNCTULUI TERMIC CENTRAL 5082 DIN
STR. MITR. BĂNULESCU BODONI, 11/1 MUN. CHIȘINĂU**

Nr. 30/25 – EEF

ECHIPAMENT ELECTRIC DE FORȚĂ

CHIȘINĂU 2025

Coordonat:
In schimb Nr. inv.
Semnatura si Data
Nr. de inventar

01/283
06.06.25

Plan de situatie



Date generale

Proiectul de executie pentru echipamente electrice a PTC-5082 este efectuat pe baza:

- Aviz de racordare Nr. M40202024080036 din 28.08.2024
- compartimentul Solutii Termomecanice (30/25-SM) a proiectului;
- in conformitate cu normative in vigoare;

Conform sigurantei alimentarii cu energie electrica consumatorul sa refera la categoria II.

Tensiunea nominala a retelei de alimentare a PTC - 3~400V

Puterea electrica aprobata - 70 kW;

Illuminatul electric este realizat de corpuri de consolă cu lămpi de tip LED.

Consumatorii de energie electrică sunt pompele de rețea, dispozitive de automatizare, iluminare electrică.

Panou de distribuție-dulap tip RAL 7035 IP66 cu întrerupătoare de circuit instalate în acesta.

Cablurile sunt montate într-un canal metalic și în țevi metalice.

Sistemul de împământare TN-C-S. Punctul de separare al conductorului PEN se află în dulapul de evidență a energiei electrice.

Pentru a proteja împotriva electrocutarii, toate elementele metalice ale echipamentelor electrice neconductoare de curent electric, care pot fi aflate sub tensiune în caz de izolare deteriorate, trebuie să fie conectate la conductoare de protecție este, deasemenea, realiza egalizarea de potențial, în conformitate cu p.1.7.82 ПУЭ.

Lista documentelor anexate și de referință

Notația	Denumirea	Notă
	Documente anexate	
30/25-EEF.SU	Specificația materialelor si utilajului	pe o coala

Consilier al conducatorului întreprinderii

Glingean N.

Sefa Serviciul Electric

Todiras T.

Proiectul este elaborat în conformitate cu standardele și prevederile actelor legislative și normative în vigoare și asigură cerințele fundamentale aplicabile construcțiilor, prevăzute de COD Nr. 434 al Urbanismului și Construcțiilor:

Cerința 1 – Integritatea structurală a construcțiilor;

Cerința 2 – Protecția construcțiilor împotriva incendiilor;

Cerința 3 – Protecția lucrătorilor împotriva efectelor negative asupra condițiilor de igienă și sănătății, determinate de construcții;

Cerința 4 – Protecția lucrătorilor și utilizatorilor construcțiilor împotriva vătămarilor corporale, determinate de construcții;

Cerința 5 – Rezistența la propagarea sunetului și proprietățile acustice ale construcțiilor;

Cerința 6 – Eficiența energetică și performanța termică a construcțiilor;

Cerința 7 – Prevenirea emisiilor periculoase în mediul ambiant, determinate de construcții;

Cerința 8 – Utilizarea durabilă a resurselor naturale din care sunt realizate construcțiile.

Foia	Denumirea	Notă
1	Date generale	
2	Schema rețelilor electrice de distributie. Panou PE	
3	Schema rețelilor electrice de distributie. Panou serviciilor proprii (PSP)	
3a	Schema rețelilor electrice de distributie. Panou serviciilor proprii (PSPDr)	
4	Planul Punctului Termic Central	
5	Planul rețelei de iluminare electrică in incaperea Punctului Termic Central	
6	Amplasarea echipamentelor în panoul electric in PE	
7	Amplasarea echipamentelor în panoul electric in PSP	
7a	Amplasarea echipamentelor în panoul electric in PSPDr	
8	Alimentarea cu energia electrica (schema desfasurata) - inceput	
9	Alimentarea cu energia electrica (schema desfasurata) - continuare	
10	Alimentarea cu energia electrica (schema desfasurata) - sfirsit	
11	Circuite de control	
12	Convertizorul de frecvență. Schema electrică principală.	
13	Circuite de control (pompa de drenaj)	
14	Schema de executie a prizei de pamint.	

N45 din 30.05.25		30/25-EEF			
Aprobat:					
DIRECTOR	RAZLOVAN	05.25	Reconstructia Punctului Termic Central 5082 din str. Bănulescu Bodoni, 11/1 mun.Chisinau		
GENERAL	Buruiană	05.25			
Inginer-Sef					
Sef SDG	Virlan	05.25	Echipament electric de forta	Faza	Coala
Sefa SPIOM	Bugaian	05.25		PE	1
Sef adj.SPIOM	Helbeti	05.25			Coli
Sef SPc	Ghersun	05.25			16
Elaborat	Ghersun	05.25	Date generale		



Данные питающей сети
Установленная и потребная
мощность (кВт) по ШР,
расчетный ток фидера, А

Шкаф распределительный
N по плану, тип

Вводный
аппарат

Тип

Номинальный
ток, А

Ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Шкаф распределительный
N по плану, тип

Линейный
аппарат

Тип

Номинальный
ток, А

Ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Марка и
сечение
проводника
мм²

Маркировка по
кабельному жур-
налу или длина
участка сети, м.

Пусковой
аппарат

Тип

Номинальный ток, А

Ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Марка и
сечение
проводника
кв.мм

Маркировка по
кабельному жур-
налу или длина
участка сети, м.

Электроприемник

Обозначение

N по плану

Тип

Номинальная
мощность, кВт

Ток, А

I ном.

I пуск.

Наименование
механизма

Descarcator
OVR T2-T3 3N
20-275 P QS

Pompe de ridicare
SAER in-line
L-4P 100-315-339
1 de lucru
1 de rezerva

Convertizor
de frecvență
30kW
ACS580-01-046A-4
ABB
400V 46A

Instalatie de
compensare a
factorului putere
YKPM 0,4 - 20
кВАр
650x500x220

Prezența
tensiunii

Alimentarea
panoului
serviciilor
proprii

Alimentarea
panoului
pompei
de drenare

de rezervă

de rezervă

Egalarea potențialului

Панель электрическая
Pc.=70,0kW
Ic=115,4A

ПЛ1 de la BZUM (vezi comp. AEE)

QW1

OT160E04C
ABB
1SCA022775R9440

1-QF

S203-C25
ABB
2CDS253001R0254

2-QF

MS165-65
ABB
1SAM451000R1017

3-QF

MS165-65
ABB
1SAM451000R1017

4-QF

S203-C63
ABB
2CDS253001R0504

5-QF

S203-C32
ABB
2CDS253001R0324

6-QF

S203-C32
ABB
2CDS253001R0324

7-QF

S203-C16
ABB
2CDS253001R0164

SF

S201-C10
ABB
2CDS251001R0104

8-QF

S201-C16
ABB
2CDS251001R0164

L1,2,3
N
PE

banda 25x4
L=30*

U3

OVR T2-T3 3N
20-275 P QS
ABB
2CTB803973R1200

H1
EMV-2YSLCY-J transparent
4 G 16
0,6/1kV
35,0 m

M1

1-KM

OT80F3C
ABB
1SCA105402R1001

1-F

2-KM

OT80F3C
ABB
1SCA105402R1001

2-F

CF

ACS580-01-062A-4
ABB
400V 62A

H2
EMV-2YSLCY-J transparent
4 G 16
0,6/1kV
35,0 m

M2

ПЛ2

VVGng 4x6 can. L=10m*

ПЛ3

VVGng 5x6 can. L=10m*

ПЛ4

VVGng 5x2,5 can. L=10m*

PSP

PSPDr.

HL1,2,3

30/25-EEF

Reconstructia Punctului Termic Central 5082
din str. Bănulescu Bodoni, 11/1 mun.Chisinau

Echipament electric de forta

Schema principială a rețelilor electrice
de alimentare si distributie

TERMOELECTRICA S.A.

modif

sect.

coala

Nedoc.

semnat.

data

Elaborat

Gherșun

05.25

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

Данные питающей сети
Установленная и потребная
мощность (кВт) по ШР,
расчетный ток фидера, А

Шкаф распределительный
N по плану, тип

Вводный
аппарат

Тип

Номинальный
ток, А

Ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Шкаф распределительный
N по плану, тип

Линейный
аппарат

Тип

Номинальный
ток, А

Ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Марка и
сечение
проводника
мм²

Маркировка по
кабельному жур-
налу или длина
участка сети, м.

Пусковой
аппарат

Тип

Номинальный ток, А

Ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Марка и
сечение
проводника
кв.мм

Маркировка по
кабельному жур-
налу или длина
участка сети, м.

Электроприемник

Обозначение

N по плану

Тип

Номинальная
мощность, кВт

Ток, А

I ном.

I пуск.

Наименование
механизма

Descarcator
OVR T2-T3 3N
20-275 P QS

Pompe de ridicare
SAER in-line
L-4P 100-315-339
1 de lucru
1 de rezerva

Convertizor
de frecvență
30kW
ACS580-01-046A-4
ABB
400V 46A

Instalatie de
compensare a
factorului putere
YKPM 0,4 - 20
кВАр
650x500x220

Prezența
tensiunii

Alimentarea
panoului
serviciilor
proprii

Alimentarea
panoului
pompei
de drenare

de rezervă

de rezervă

Egalarea potențialului

Панель электрическая
Pc.=70,0kW
Ic=115,4A

ПЛ1 de la BZUM (vezi comp. AEE)

QW1

OT160E04C
ABB
1SCA022775R9440

1-QF

S203-C25
ABB
2CDS253001R0254

2-QF

MS165-65
ABB
1SAM451000R1017

3-QF

MS165-65
ABB
1SAM451000R1017

4-QF

S203-C63
ABB
2CDS253001R0504

5-QF

S203-C32
ABB
2CDS253001R0324

6-QF

S203-C32
ABB
2CDS253001R0324

7-QF

S203-C16
ABB
2CDS253001R0164

SF

S201-C10
ABB
2CDS251001R0104

8-QF

S201-C16
ABB
2CDS251001R0164

L1,2,3
N
PE

banda 25x4
L=30*

U3

OVR T2-T3 3N
20-275 P QS
ABB
2CTB803973R1200

H1
EMV-2YSLCY-J transparent
4 G 16
0,6/1kV
35,0 m

M1

1-KM

OT80F3C
ABB
1SCA105402R1001

1-F

2-KM

OT80F3C
ABB
1SCA105402R1001

2-F

CF

ACS580-01-062A-4
ABB
400V 62A

H2
EMV-2YSLCY-J transparent
4 G 16
0,6/1kV
35,0 m

M2

ПЛ2

VVGng 4x6 can. L=10m*

ПЛ3

VVGng 5x6 can. L=10m*

ПЛ4

VVGng 5x2,5 can. L=10m*

PSP

PSPDr.

HL1,2,3

30/25-EEF

Reconstructia Punctului Termic Central 5082
din str. Bănulescu Bodoni, 11/1 mun.Chisinau

Echipament electric de forta

Schema principială a rețelilor electrice
de alimentare si distributie

TERMOELECTRICA S.A.

modif

sect.

coala

Nedoc.

semnat.

data

Elaborat

Gherșun

05.25

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

Данные питающей сети
Установленная и потребная
мощность(кВт) по ШР,
расчетный ток фидера, А

Шкаф распределительный N по плану, тип	Вводной аппарат	Тип
		Номинальный ток,А
	Линейный аппарат	Ток расцепителя или плавкой вставки,А
		Тип
		Номинальный ток,А
		Ток расцепителя или плавкой вставки,А

Марка и сечение проводника кв.мм	Маркировка по кабельному жур- налу или длина участка сети,М.

Пусковой аппарат	Тип
	Номинальный ток,А
	Ток расцепителя или плавкой вставки,А

Марка и сечение проводника кв.мм	Маркировка по кабельному жур- налу или длина участка сети,М.

Электроприемник	Обозначение	
	N по плану	
	Тип	
	Номинальная мощность, кВт	
	Ток,А	I ном. I пуск.

Наименование механизма	Учетэлектроэнергии собственных нужд	Panou "Lovati, Monitor"	Bloc "Transmirea datelor"	Iluminatul	de rezervă	Aparate electrice portative	de rezervă	de rezervă	Уравнивание потенциалов

* - lungimea cablurilor de precezat la fata locului

30/25-EEF

Reconstructia Punctului Termic Central 5082
din str. Bănulescu Bodoni, 11/1 mun.Chisinau

Echipament electric de forta

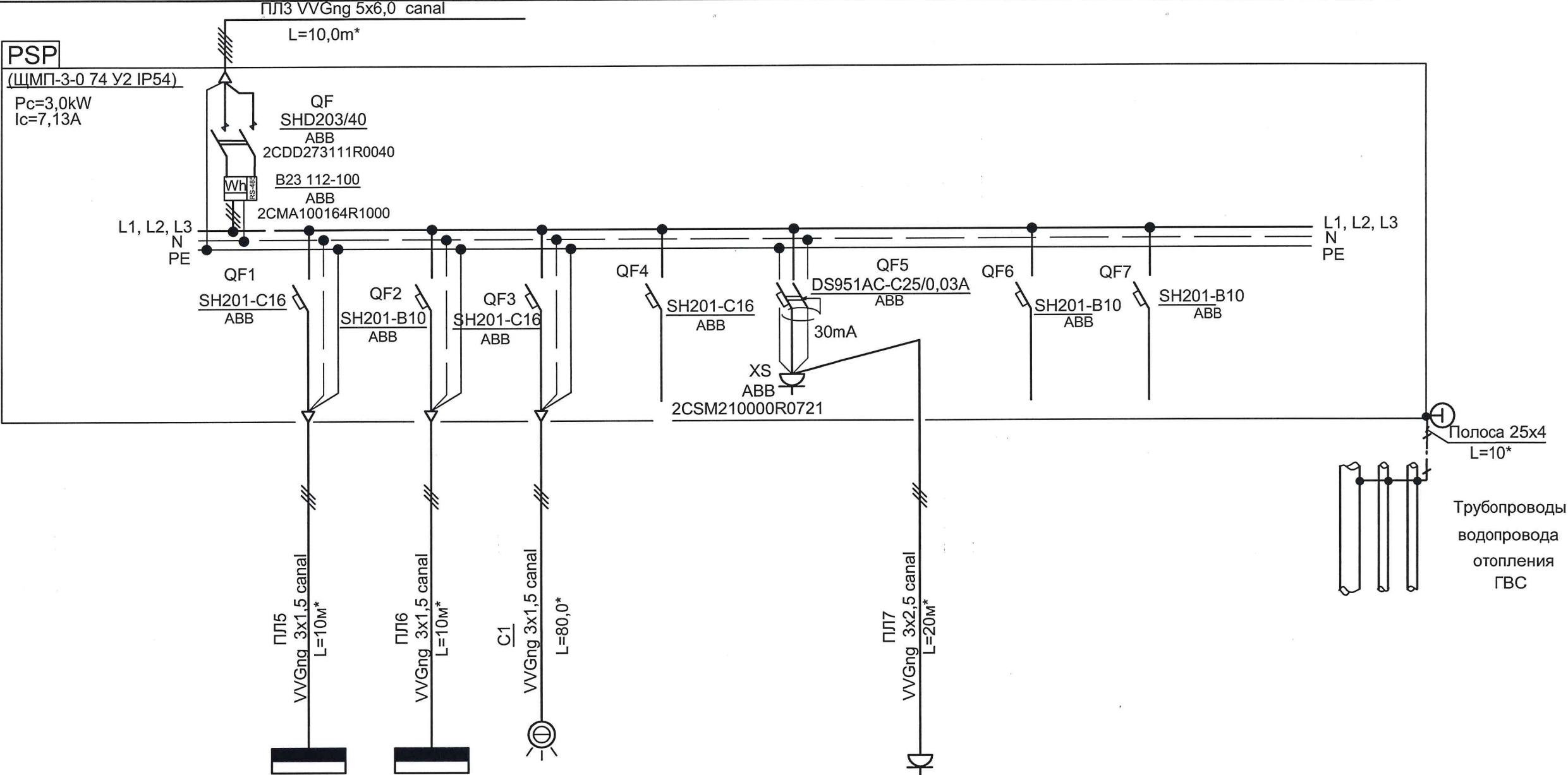
faza
PE

planşa
3

planşe

Schema principială a reţelelor electrice
de alimentare si distributie.
Panoul serviciilor proprii.





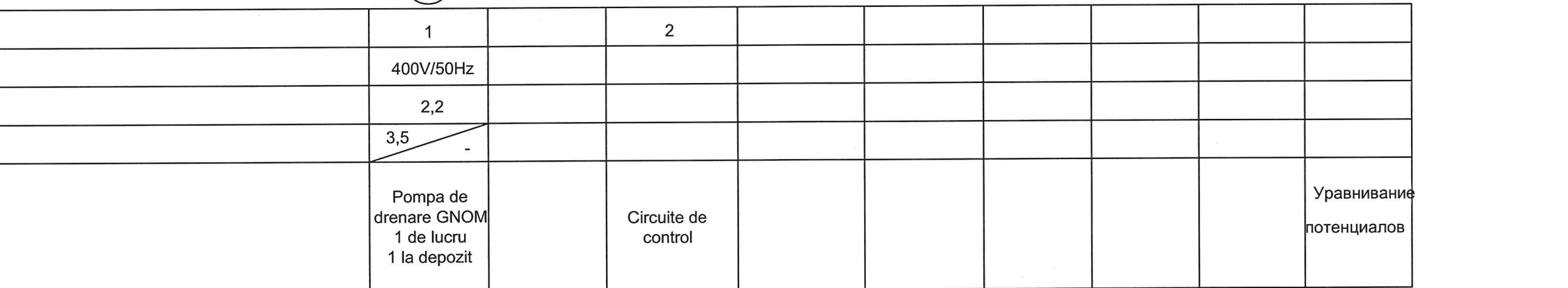
Обозначение										
N по плану	1	2	3	4	5	6				
Тип										
Номинальная мощность, кВт			1,2		0,5					
Ток,А			5,5		2,3					
I ном.										
I пуск.										

№ в инв.

№ в инв.

№ в инв.

Наименование	механизма
--------------	-----------



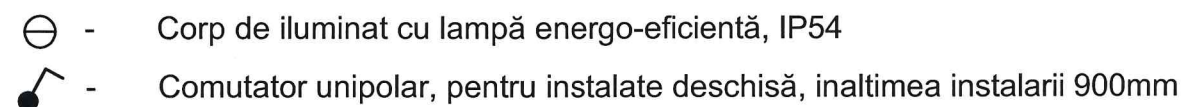
						30/25-EEF				
						Reconstructia Punctului Termic Central 5082 din str. Bănulescu Bodoni, 11/1 mun.Chisinau				
modif	sect.	coala	Nedoc.	semnat.	data					
						Echipament electric de forta		faza	planşa	planşe
								PE	3a	
Elaborat	Gherşun				05.25	Schema principală a reţelelor electrice de alimentare si distributie. Panoul serviciilor proprii(pompa de drenaj)		 TERMoelectrica S.A.		

sc.1:50



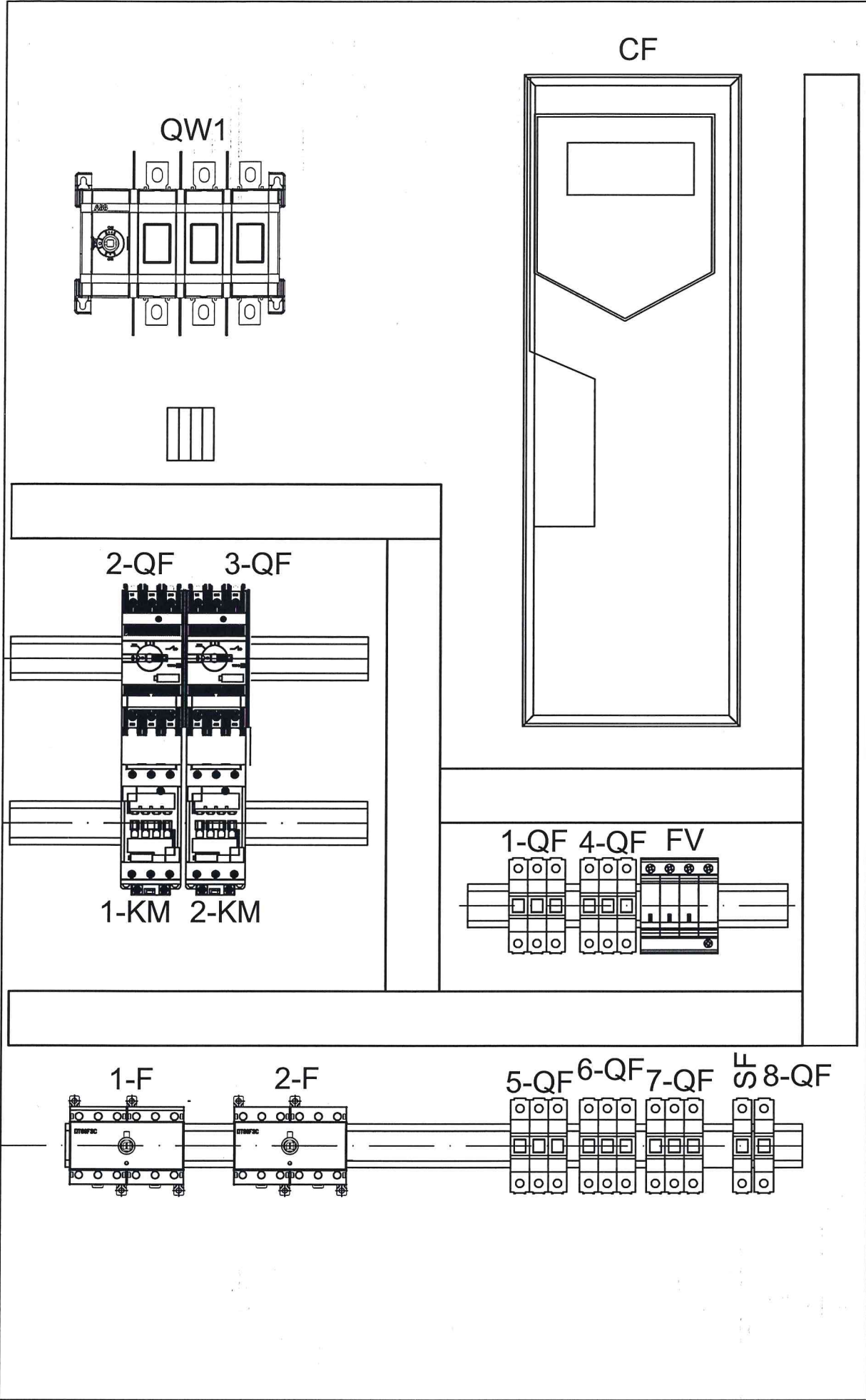
						30/25-EEF			
						Reconstructia Punctului Termic Central 5082 din str. Bănulescu Bodoni, 11/1 mun.Chisinau			
modif	sect.	coala	Nºdoc.	semnat.	data				
						Echipament electric de forta	faza	planşa	planşe
							PE	4	
Elaborat		Gherşun			05.25	Planul Punctului Termic Central	 TERMoelectrica S.A.		

sc.1:50

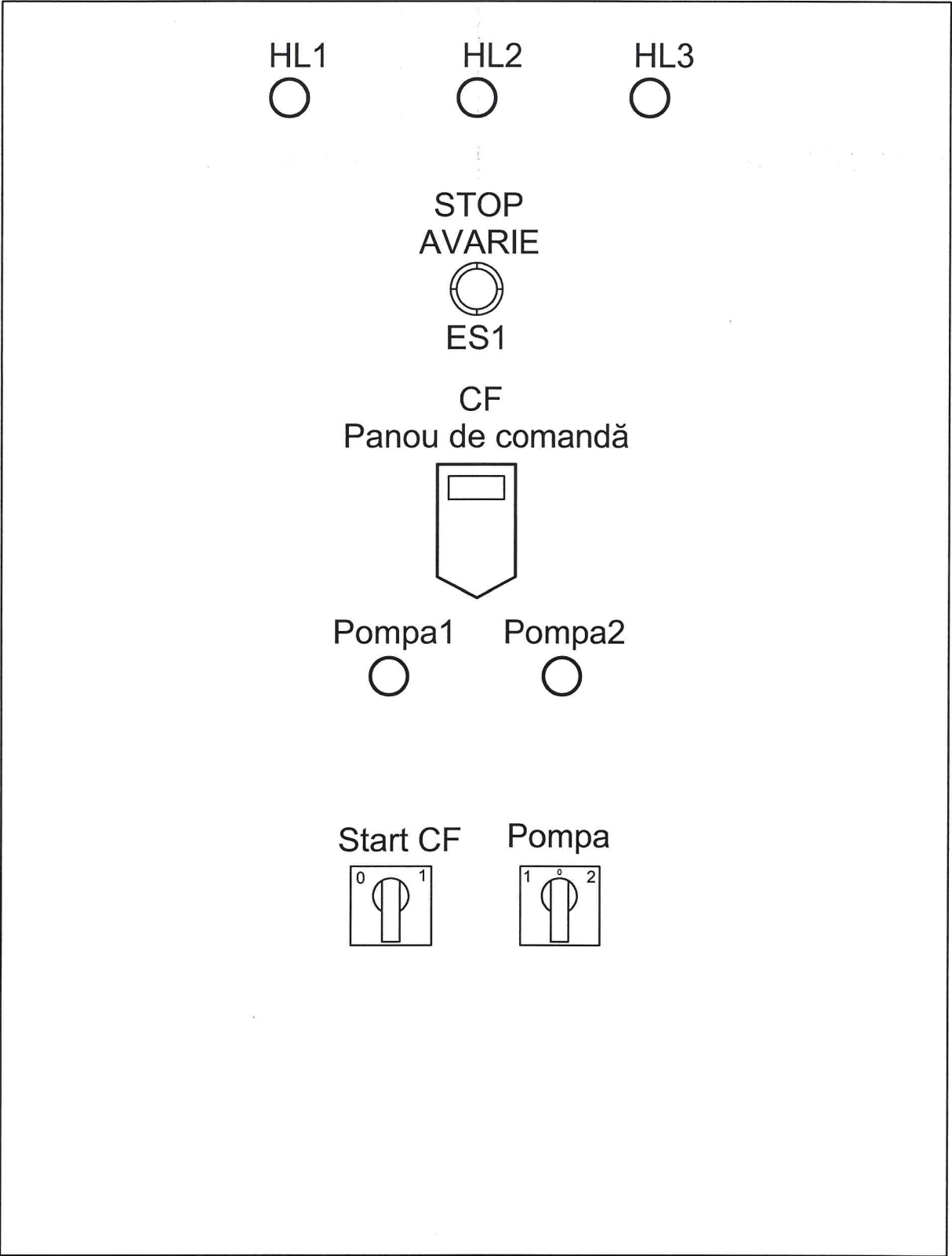


						30/25-EEF				
						Reconstructia Punctului Termic Central 5082 din str. Bănulescu Bodoni, 11/1 mun.Chisinau				
modif	sect.	coala	Nºdoc.	semnat.	data					
						Echipament electric de forta		faza	planşa	planşe
								PE	5	
Elaborat		Gherşun			05.25	Planul reţelei de iluminare electrică in incaperea Punctului Termic Central		 TERMoelectrica S.A.		

Privirea frontala a dulapului deschis (PE)



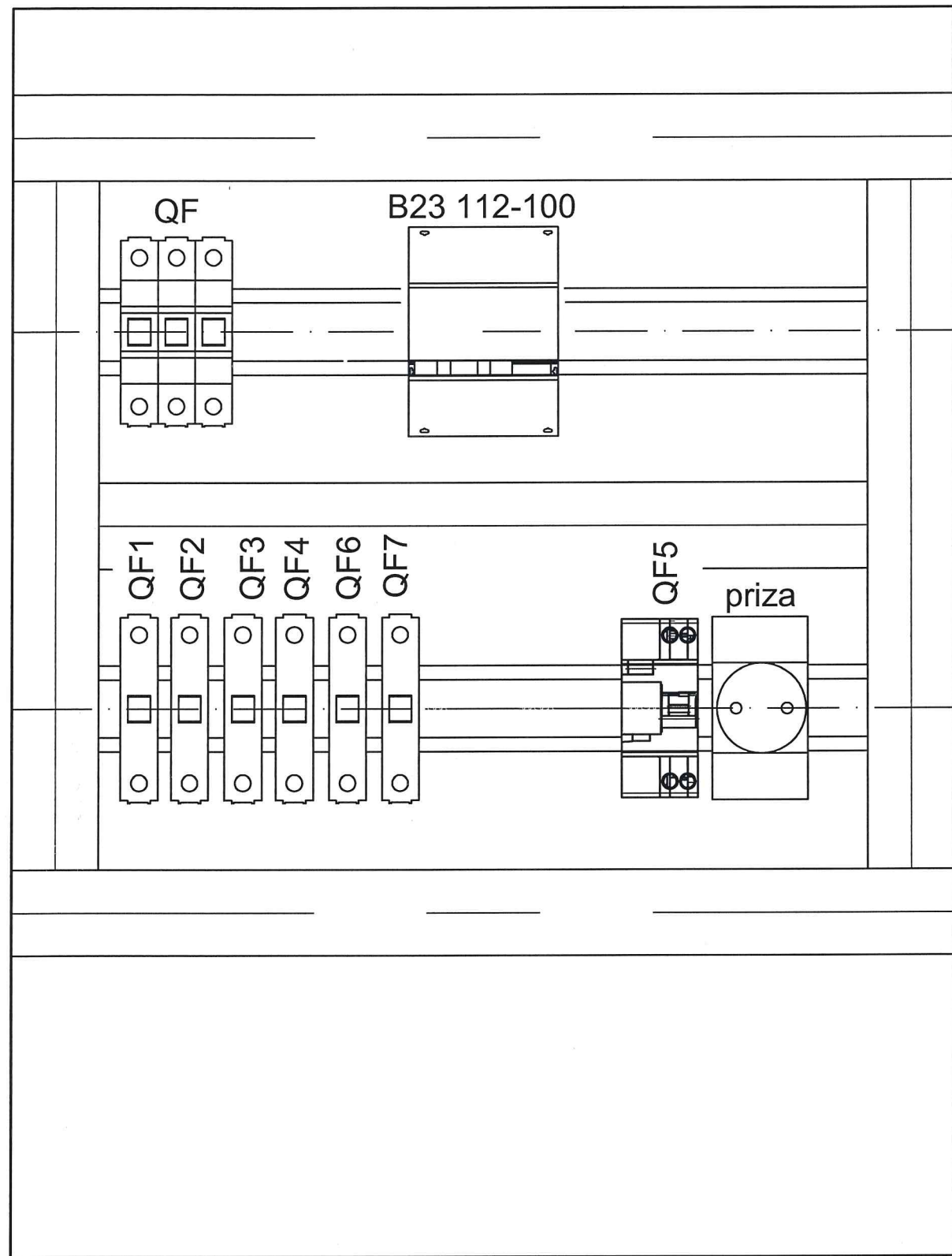
Privirea frontala a dulapului inchis (PD)



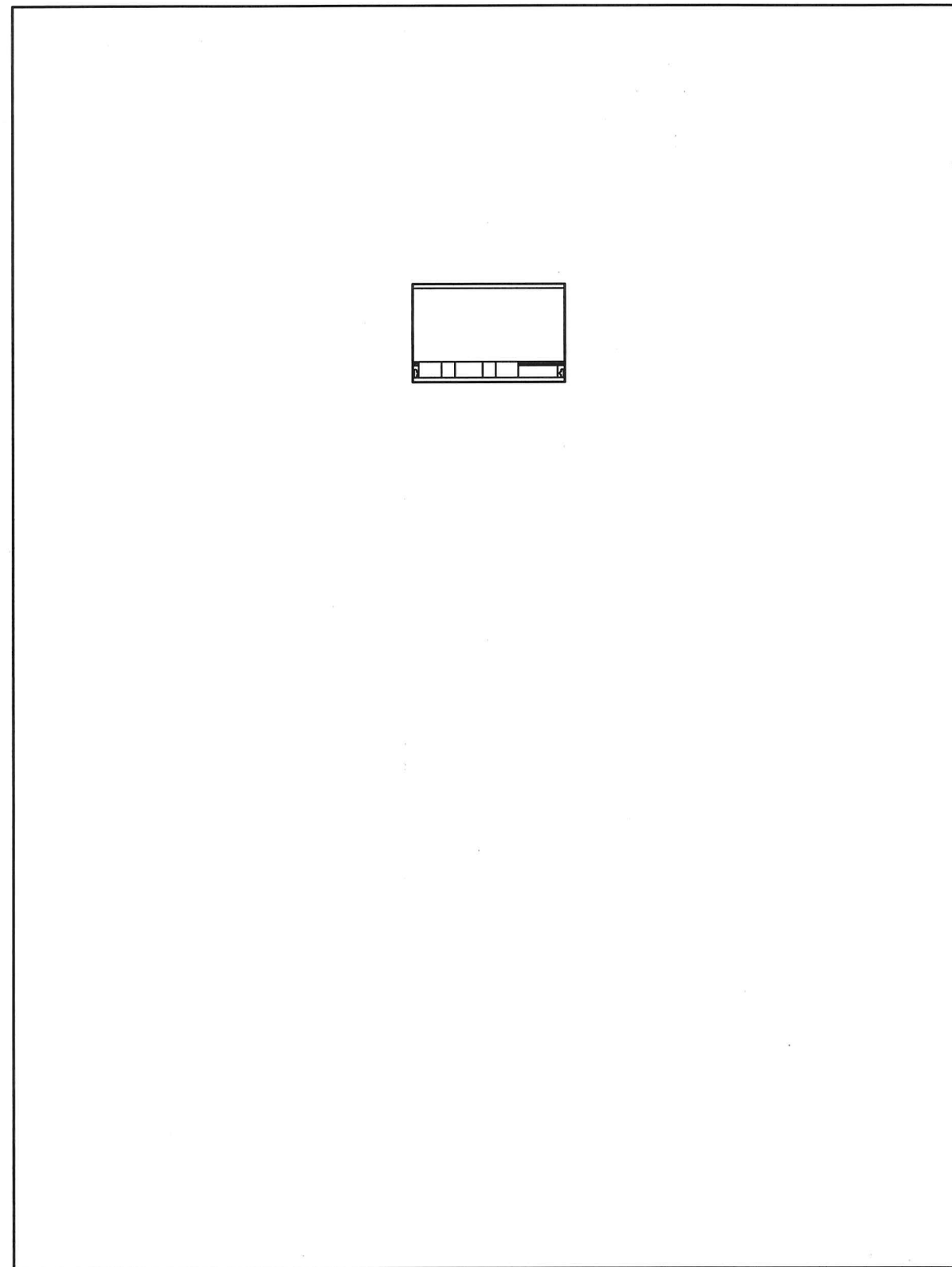
Nr. de inventar	
Semnătura și Data	
În schimb Nr. inv.	

						30/25-EEF			
						Reconstructia Punctului Termic Central 5082 din str. Bănulescu Bodoni, 11/1 mun.Chisinau			
modif	sect.	coala	Nºdoc.	semnat.	data				
						Echipament electric de forta	faza	planşa	planşe
							PE	6	
Elaborat		Gherşun			05.25	Amplasarea echipamentelor în panoul electric in PE		 TERMoeLECTRICA S.A.	

Privirea frontala a dulapului deschis (PSP)



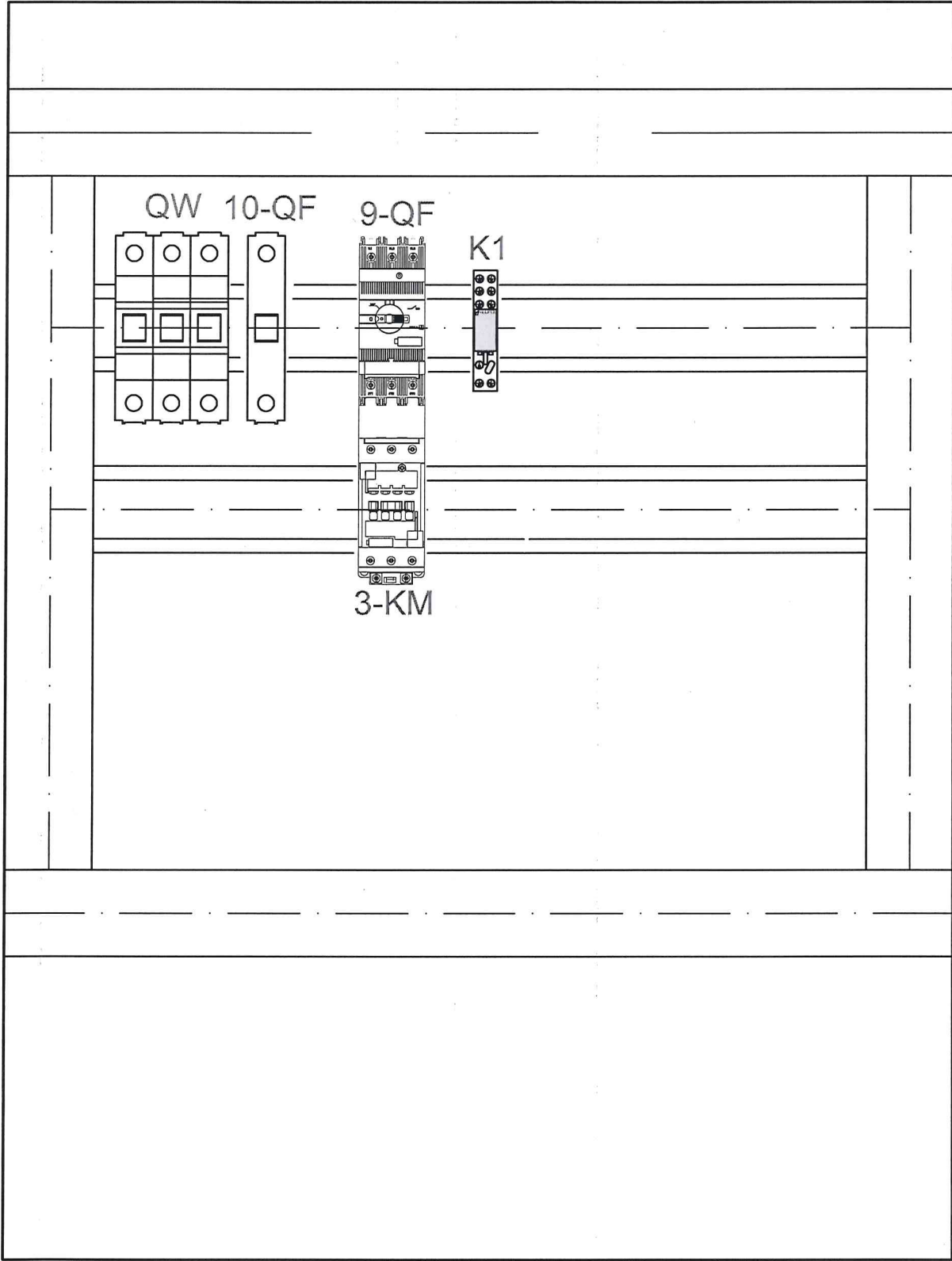
Privirea frontala a dulapului inchis (PSP)



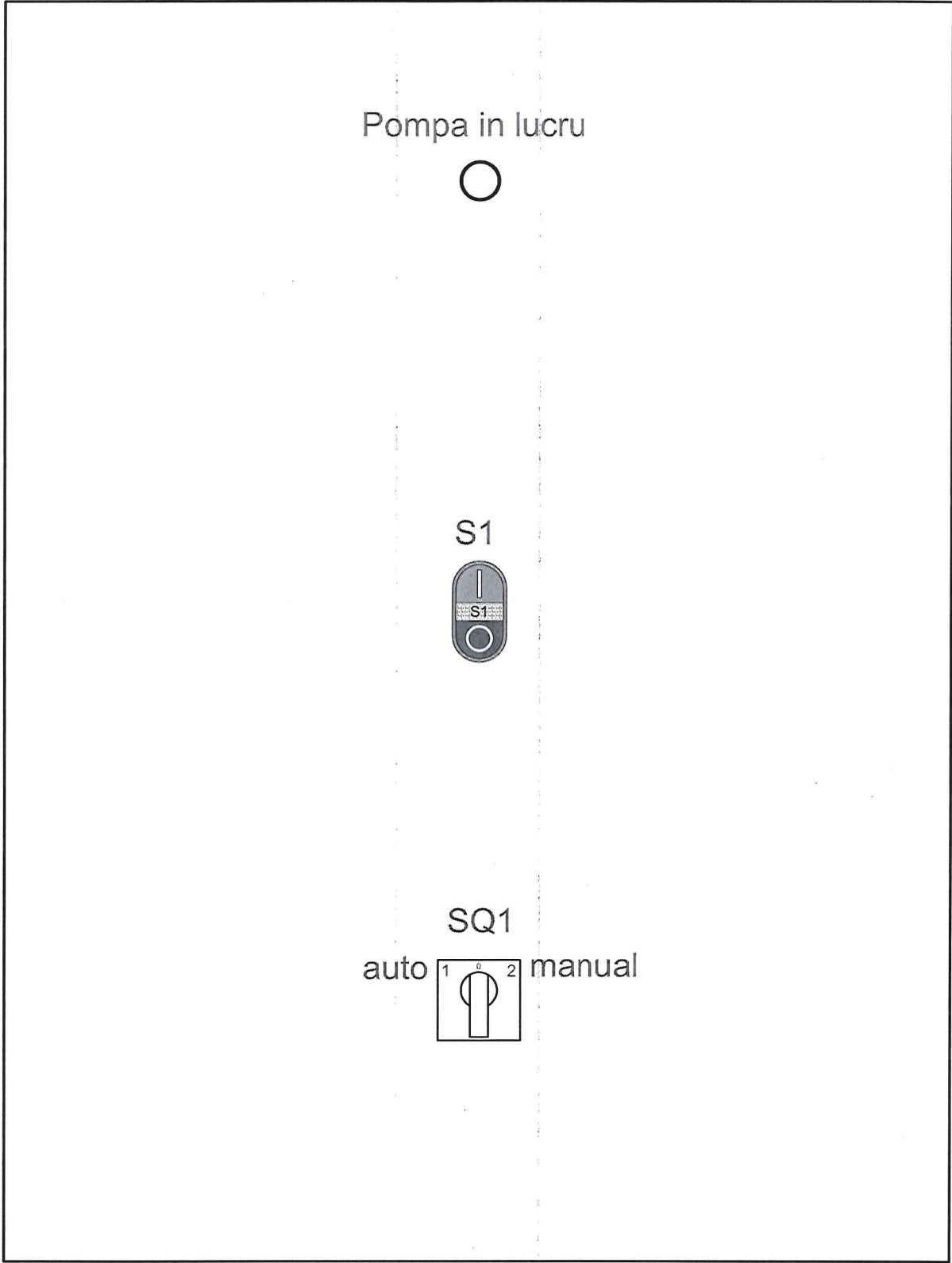
Nr. de inventar	Semnătura și Data	În schimb Nr. inv.

						30/25-EEF				
						Reconstructia Punctului Termic Central 5082 din str. Bănulescu Bodoni, 11/1 mun.Chisinau				
modif	sect.	coala	Nedoc.	semnat.	data	Echipament electric de forta		faza	planşa	planşe
								PE	7	
Elaborat	Gherşun				05.25	Amplasarea echipamentelor în panoul electric in PSP		 TERMoelectrica S.A.		

Privirea frontala a dulapului deschis (PSPDr)



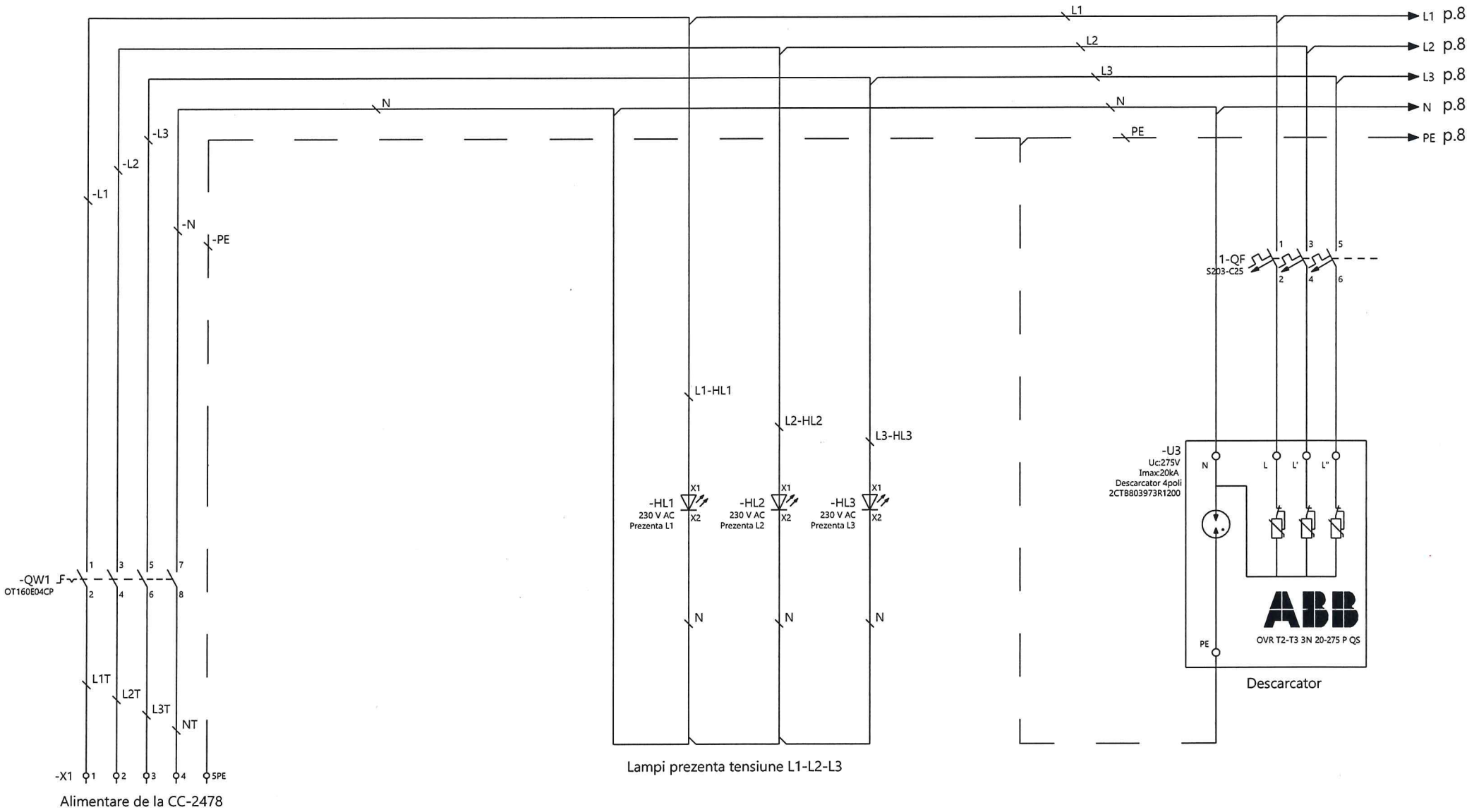
Privirea frontala a dulapului inchis (PSPDr)



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

						30/25-EEF					
						Reconstructia Punctului Termic Central 5082 din str. Bănulescu Bodoni, 11/1 mun.Chisinau					
modif	sect.	coala	Nedoc.	semnat.	data	Echipament electric de forta			faza	planşa	planşe
									PE	7a	
Elaborat	Gherşun				05.25	Amplasarea echipamentelor în panoul electric in PSPDr					

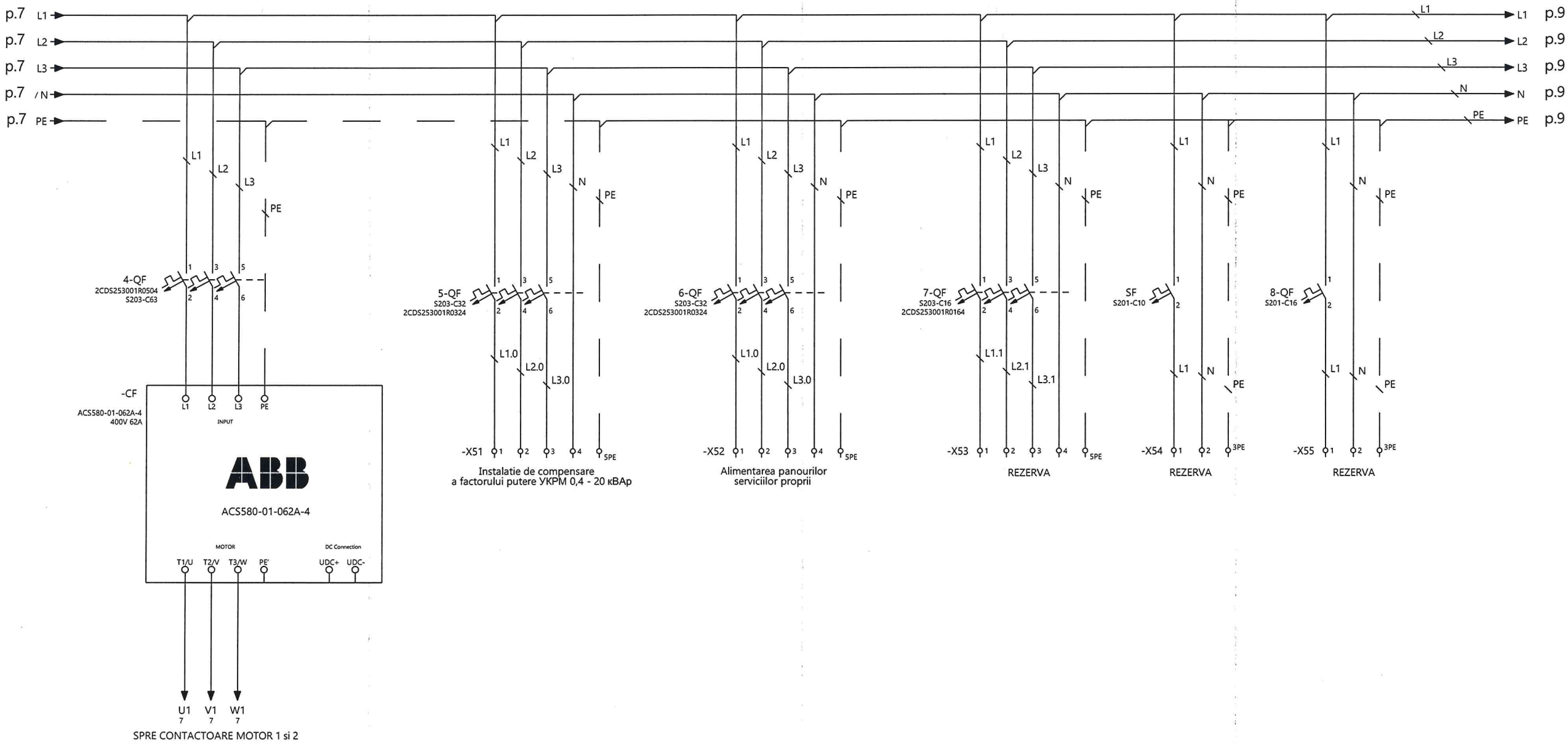
Alimentarea cu energia electrica
(schema desfasurata) - inceput



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

						30/25-EEF		
						Reconstructia Punctului Termic Central 5082 din str. Bănulescu Bodoni, 11/1 mun.Chisinau		
modif	sect.	coala	Nedoc.	semnat.	data	Echipament electric de forta	faza	planșa
							PE	8
Elaborat		Gherșun			05.25	Alimentarea cu energia electrica (schema desfasurata) - inceput		

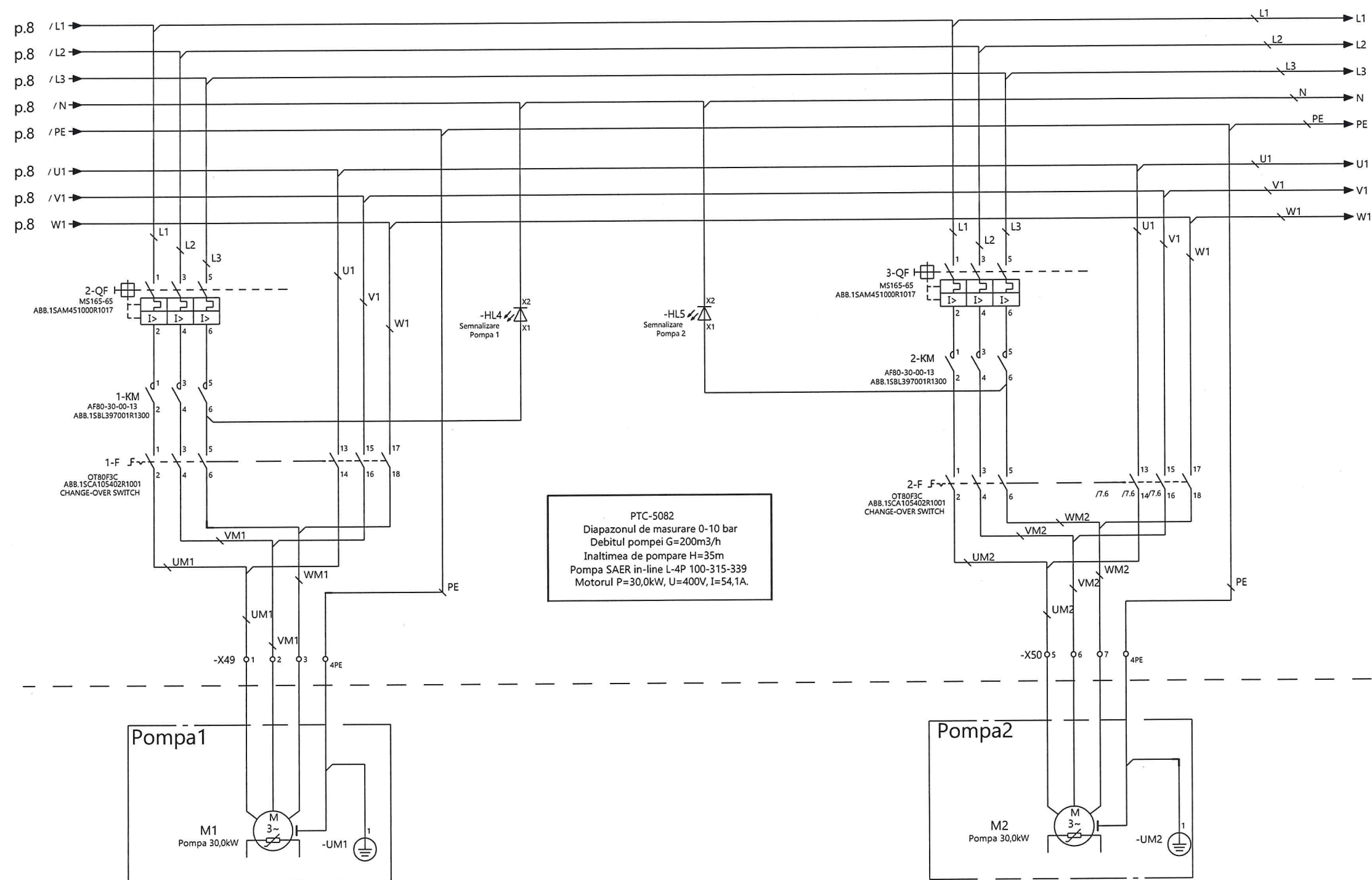
Alimentarea cu energia electrica
(schema desfasurata) - continuare



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

						30/25-EEF		
						Reconstructia Punctului Termic Central 5082 din str. Bănulescu Bodoni, 11/1 mun.Chisinau		
modif	sect.	coala	Nºdoc.	semnat.	data	Echipament electric de forta	faza	planşa
							PE	9
Elaborat		Gherşun			05.25	Alimentarea cu energia electrica (schema desfasurata) - continuare		

Alimentarea cu energia electrica
(schema desfasurata) - sfirsit

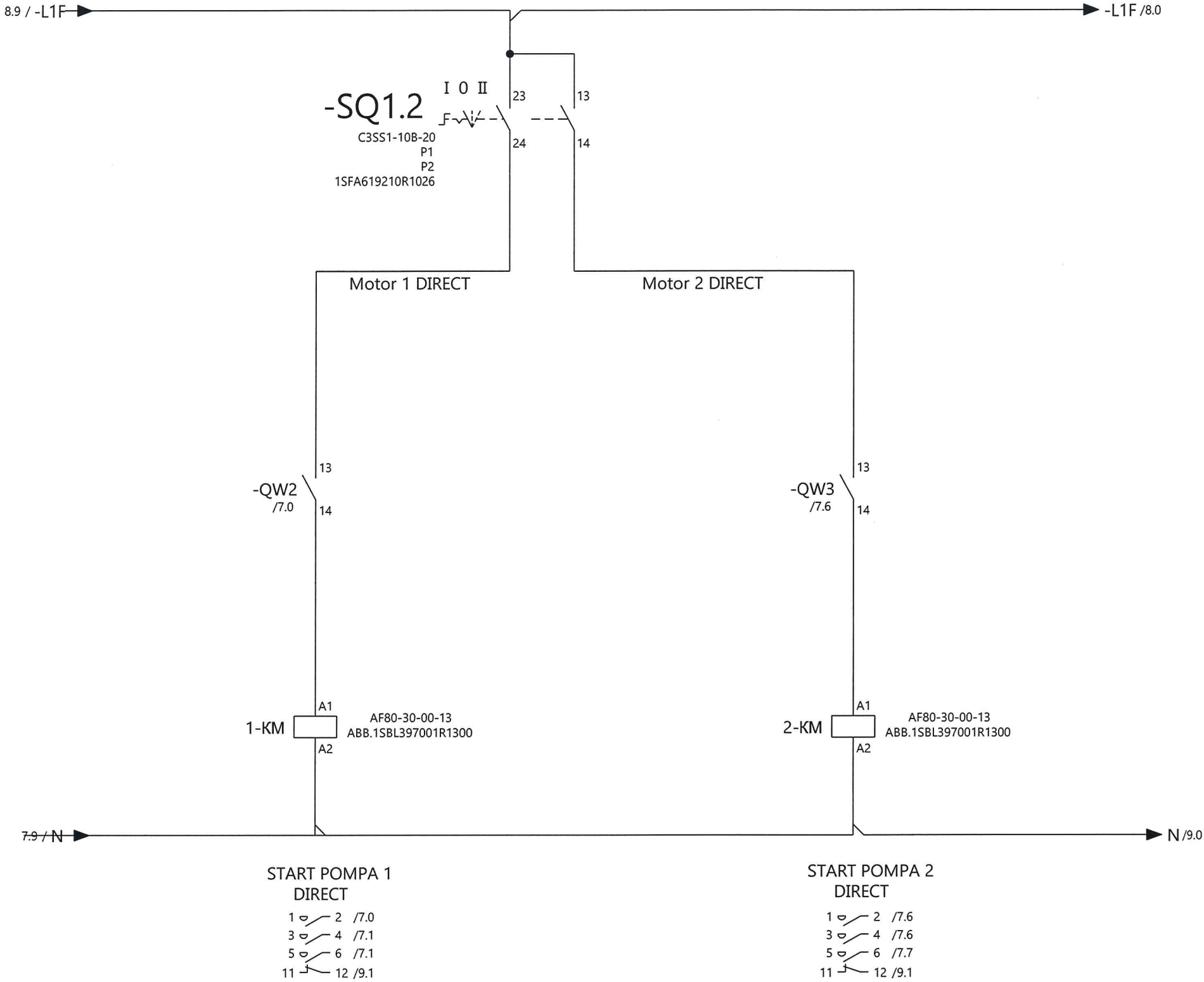


Nr. de inventar	
Semnătura și Data	
În schimb Nr. inv.	

						30/25-EEF			
						Reconstructia Punctului Termic Central 5082 din str. Bănulescu Bodoni, 11/1 mun.Chisinau			
modif	sect.	coala	Nedoc.	semnat.	data				
						Echipament electric de forta		faza	planşa
								PE	10
						Alimentarea cu energia electrica (schema desfasurata) - sfirsit		 TERMoelectrica S.A.	
Elaborat	Gherşun				05.25				

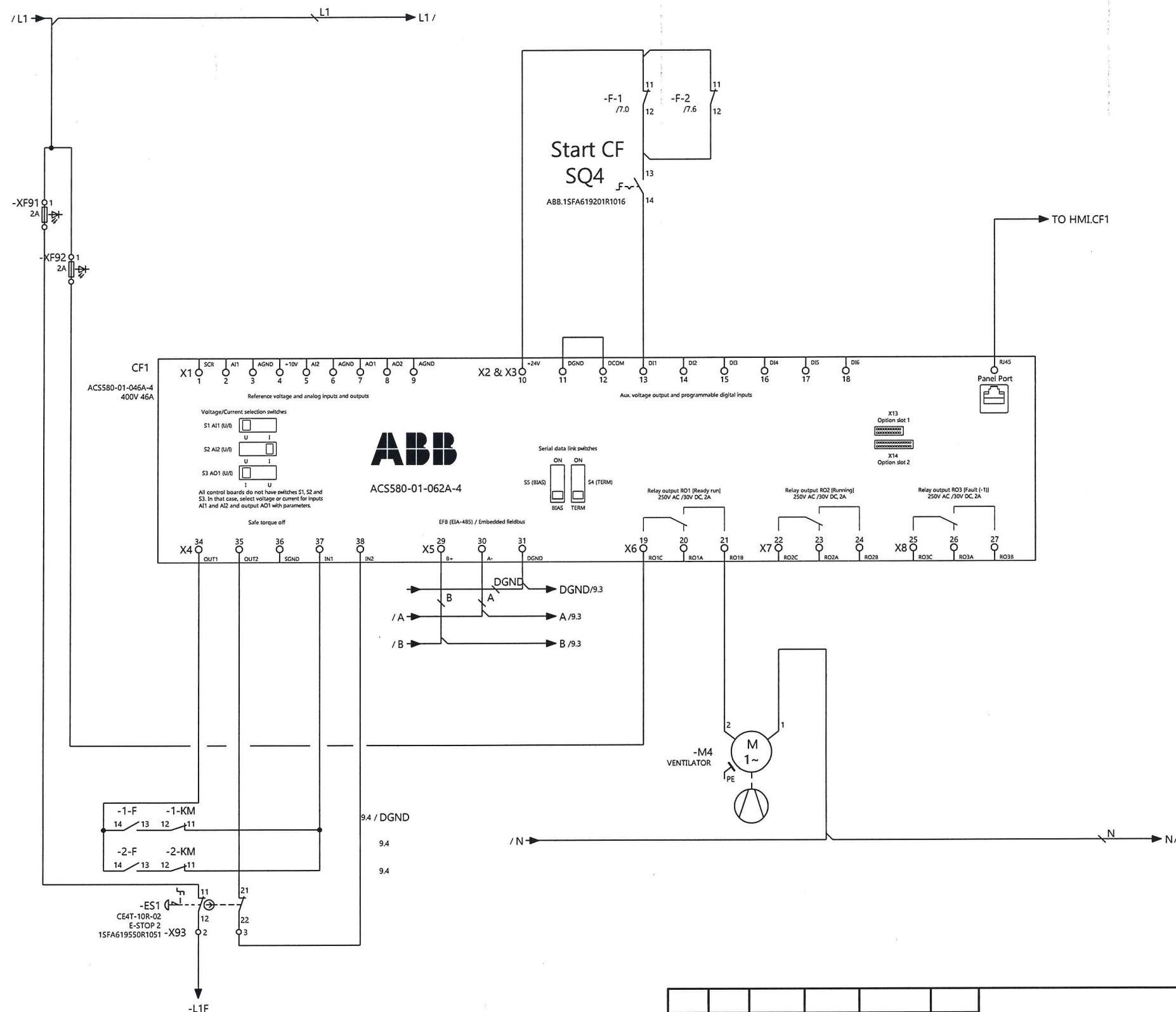
Nr. de inventar	
Semnătura și Data	
În schimb Nr. inv.	

Circuite de control



						30/25-EEF		
						Reconstructia Punctului Termic Central 5082 din str. Bănulescu Bodoni, 11/1 mun.Chisinau		
modif	sect.	coala	Nºdoc.	semnat.	data	Echipament electric de forta	faza	planşa
							PE	11
Elaborat		Gherşun			05.25	Circuite de control		 TERMoelectrica S.A.

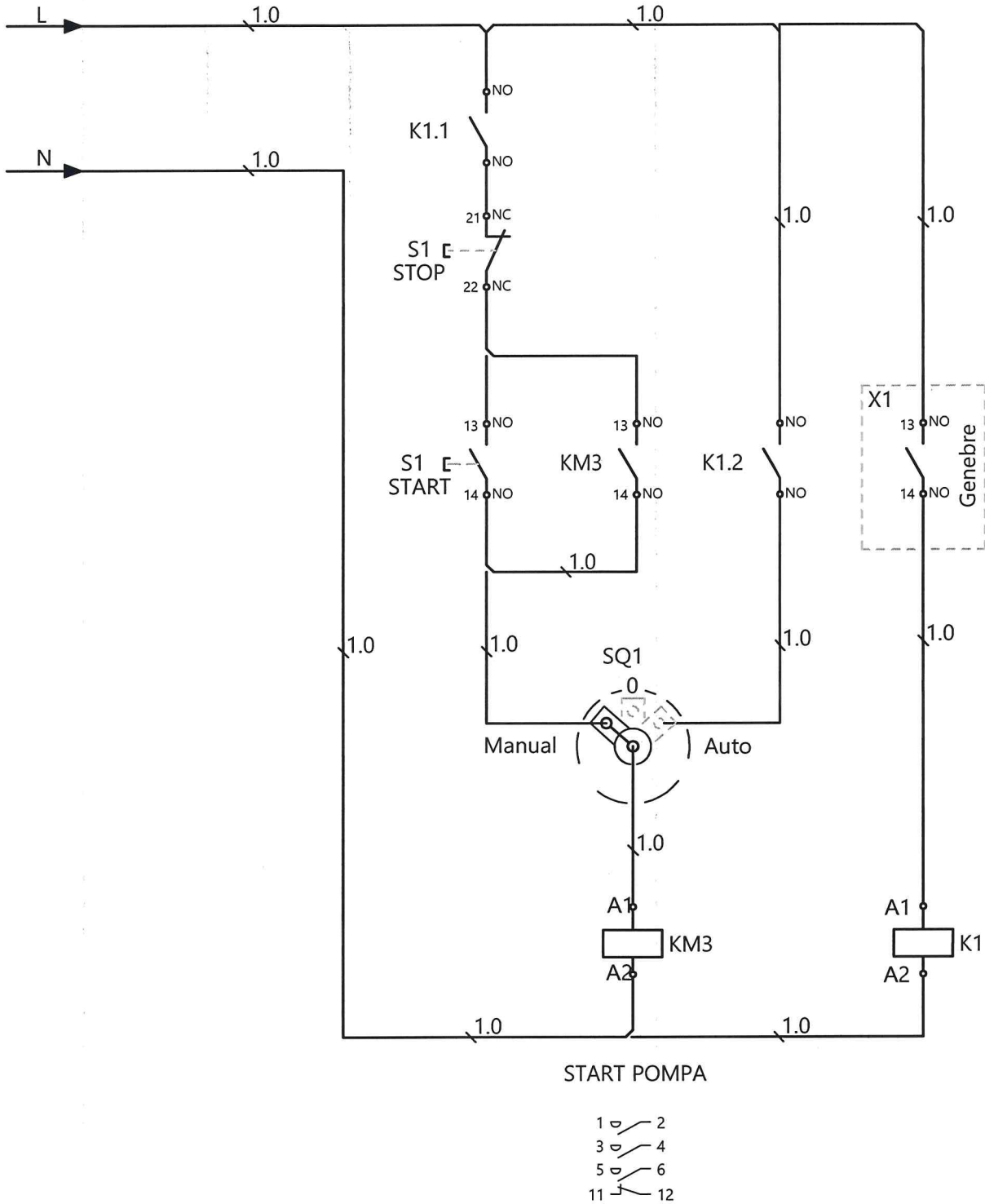
Convertizorul de frecvență.
Schema electrică principală



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

30/25-EEF					
Reconstructia Punctului Termic Central 5082 din str. Bănulescu Bodoni, 11/1 mun.Chisinau					
modif	sect.	coala	Nedoc.	semnat.	data
Echipament electric de forta				faza	planşa
				PE	12
Elaborat				Gherşun	
				05.25	
Convertizorul de frecvență. Schema electrică principală.				TERMoeLECTRICA S.A.	

Circuite de control (pompa de drenaj)



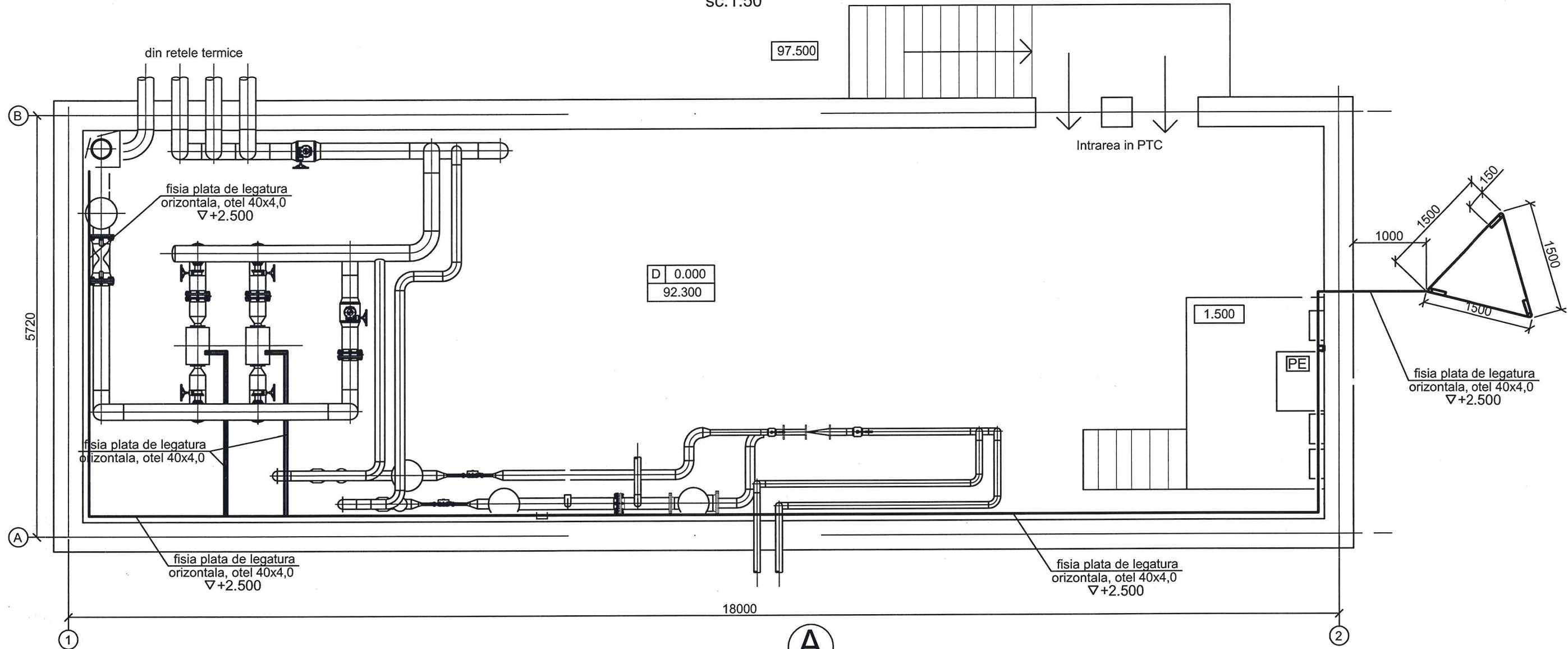
- 1 2
- 3 4
- 5 6
- 11 12

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

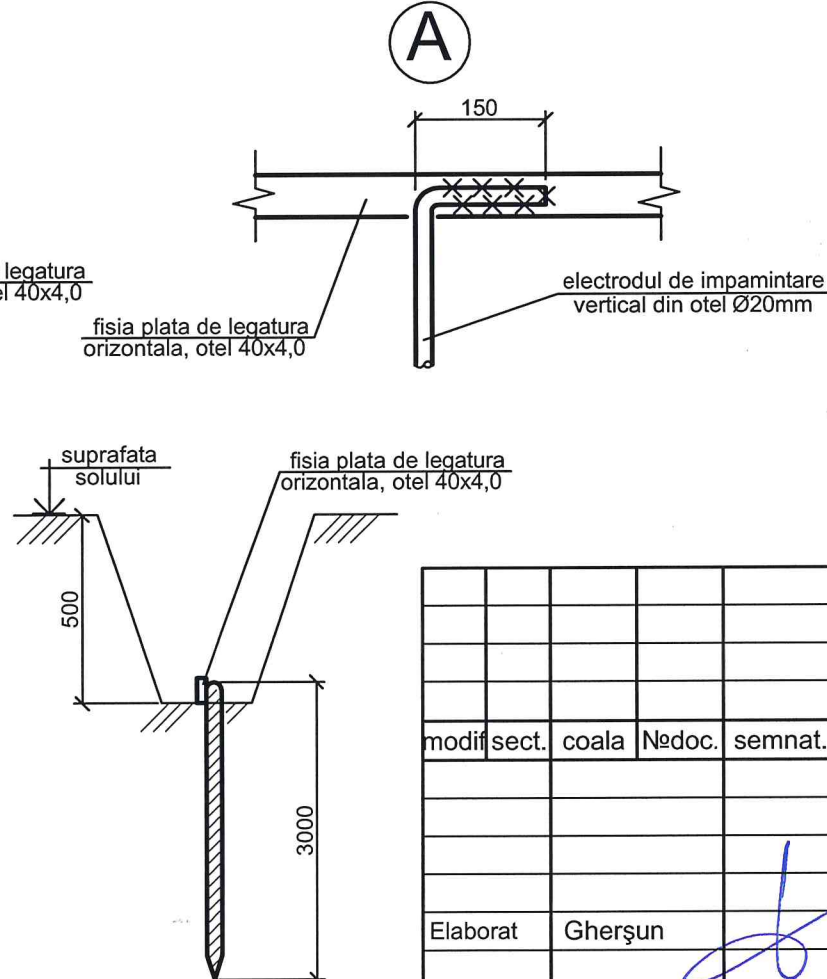
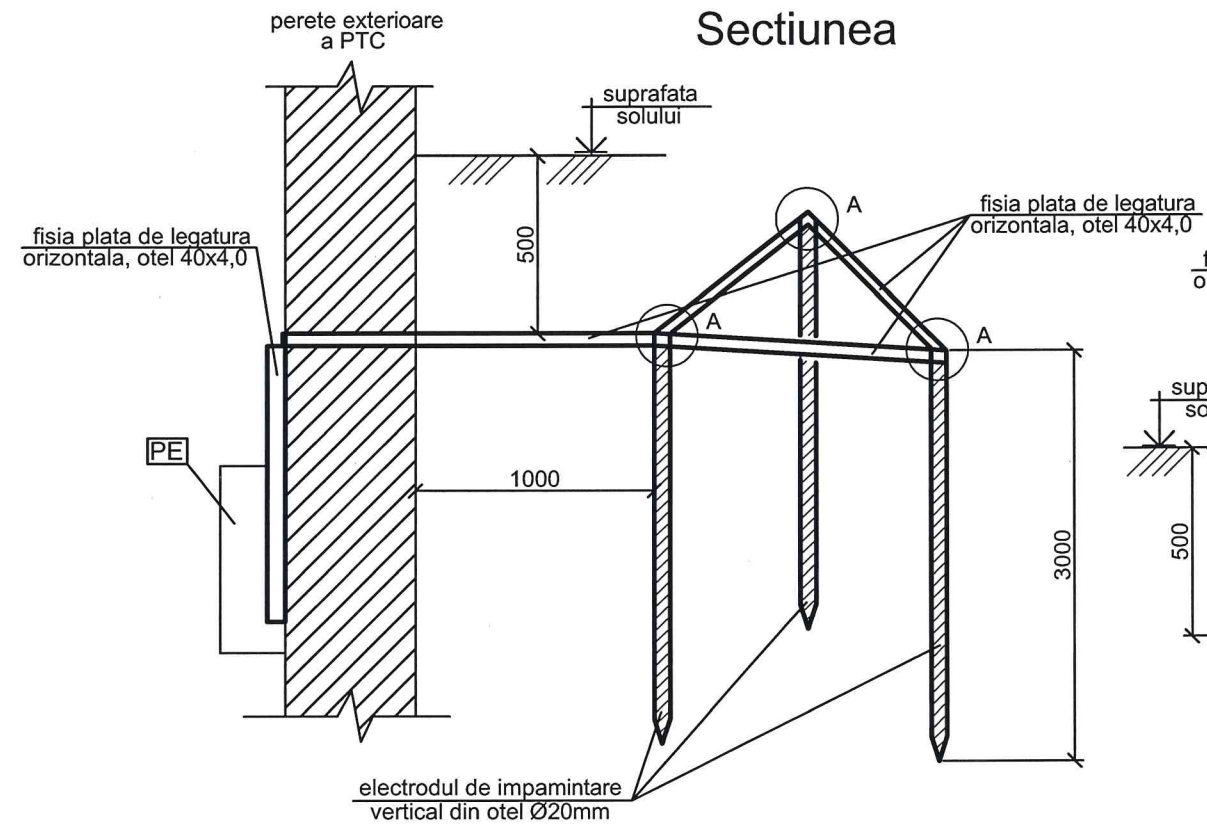
						30/25-EEF		
						Reconstructia Punctului Termic Central 5082 din str. Bănulescu Bodoni, 11/1 mun.Chisinau		
modif	sect.	coala	Nedoc.	semnat.	data	Echipament electric de forta	faza	planșa
							PE	13
Elaborat						Circuite de control (pompa de drenaj)		
Gherșun						TERMoeLECTRICA S.A.		
05.25								

SCHEMA DE EXECUȚIE A PRIZEI DE PĂMÎNT

sc.1:50



Sectiunea



- Unirea este necesar să fie îndeplinită prin sudare. Lungimea sudurii este necesar să fie nu mai mică de 2Ø pentru benzile din oțel plate și 6Ø - pentru vergelile metalice rotunde. Înălțimea porțiunilor sudate se va determina:
 - pentru benzile din oțel plate, în dependență de grosimea benzii;
 - pentru vergelile rotunde, nu mai mic de 4 mm.
- Unirea cu țevile sau conductele, este necesar să fie îndeplinită în amonte de intrarea acestuia în clădire.
- Unirea prin intermediul bușelor, este necesar să fie îndeplinită numai în cazurile când unirea prin sudare nu este posibilă.
- Porțiunile sudurilor este necesar să fie:
 - vopsite pentru porțiunile din încăperi;
 - prelucrate cu bituum, pentru porțiunile împământate.

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

						30/25-EEF					
						Reconstructia Punctului Termic Central 5082 din str. Bănulescu Bodoni, 11/1 mun.Chisinau					
modif	sect.	coala	Nedoc.	semnat.	data						
						Echipament electric de forta			faza	planșa	planșe
									PE	14	
Elaborat		Gherșun			05.25	SCHEMA DE EXECUȚIE A PRIZEI DE PĂMÎNT			 TERMŌELECTRICA-S.A.		

Distanța normativă pînă la fundație de la electrodul de împamintare nu mai puțin de 1000mm

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

* - lungimea cablurilor de precizat in timpul montarii

						30/25-EEF.SU								
						Reconstructia Punctului Termic Central 5082 din str. Bănulescu Bodoni, 11/1 mun.Chisinau								
modif	sect.	coala	№doc.	semnat.	data									
						Echipament electric de forta		<table><tr><td>faza</td><td>planşa</td><td>planşe</td></tr><tr><td>PE</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	faza	planşa	planşe	PE	1	2
faza	planşa	planşe												
PE	1	2												
Elaborat	Gherşun				05.25	Specificația materialelor si utilajului		 TERMoelectrica S.A.						

