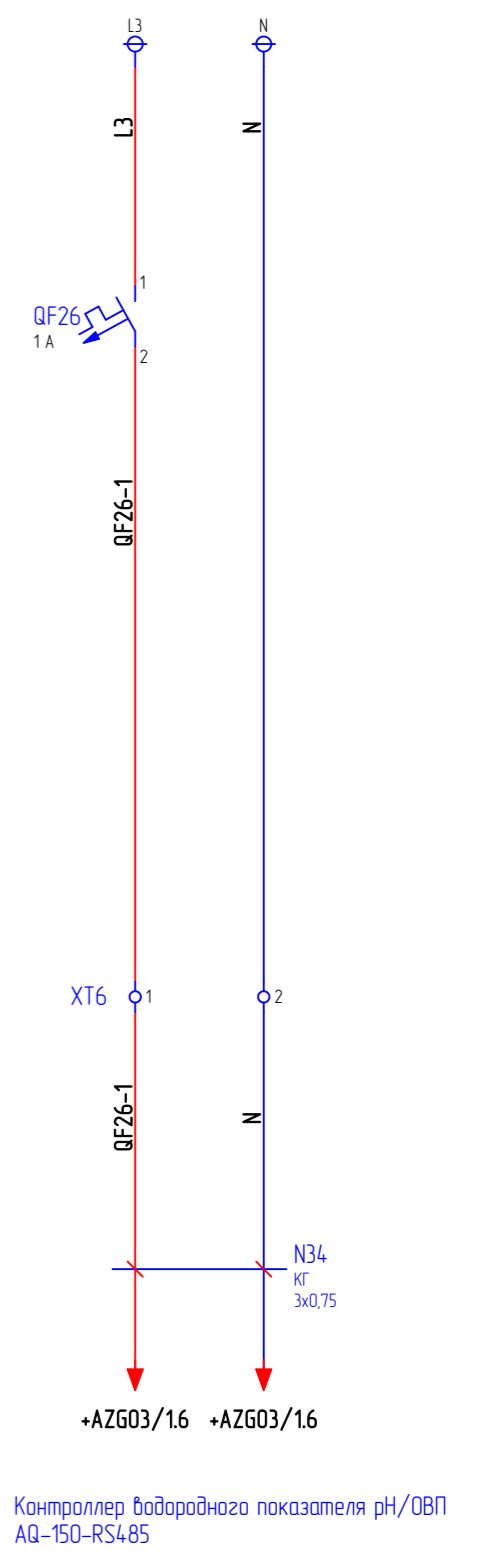
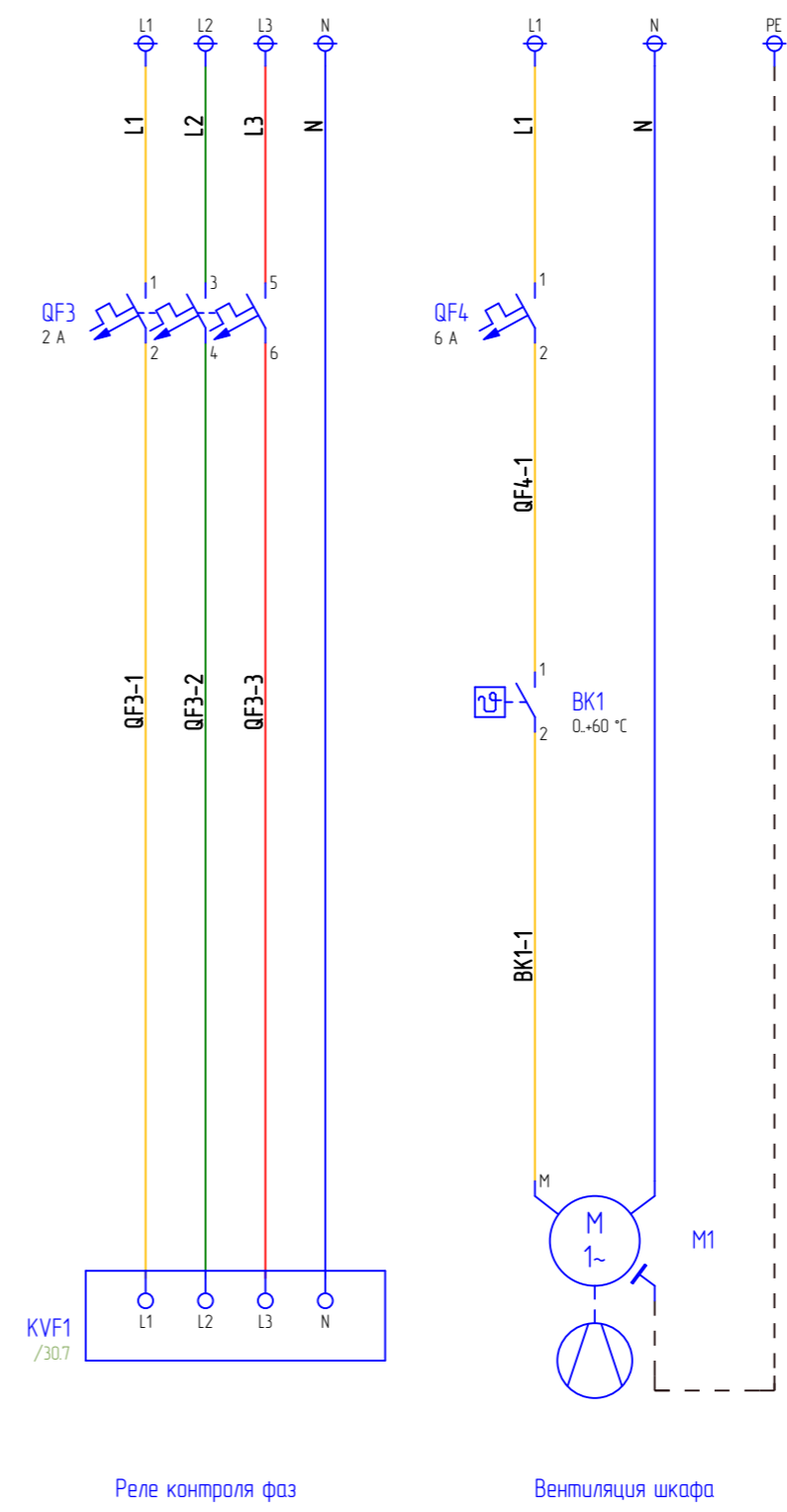
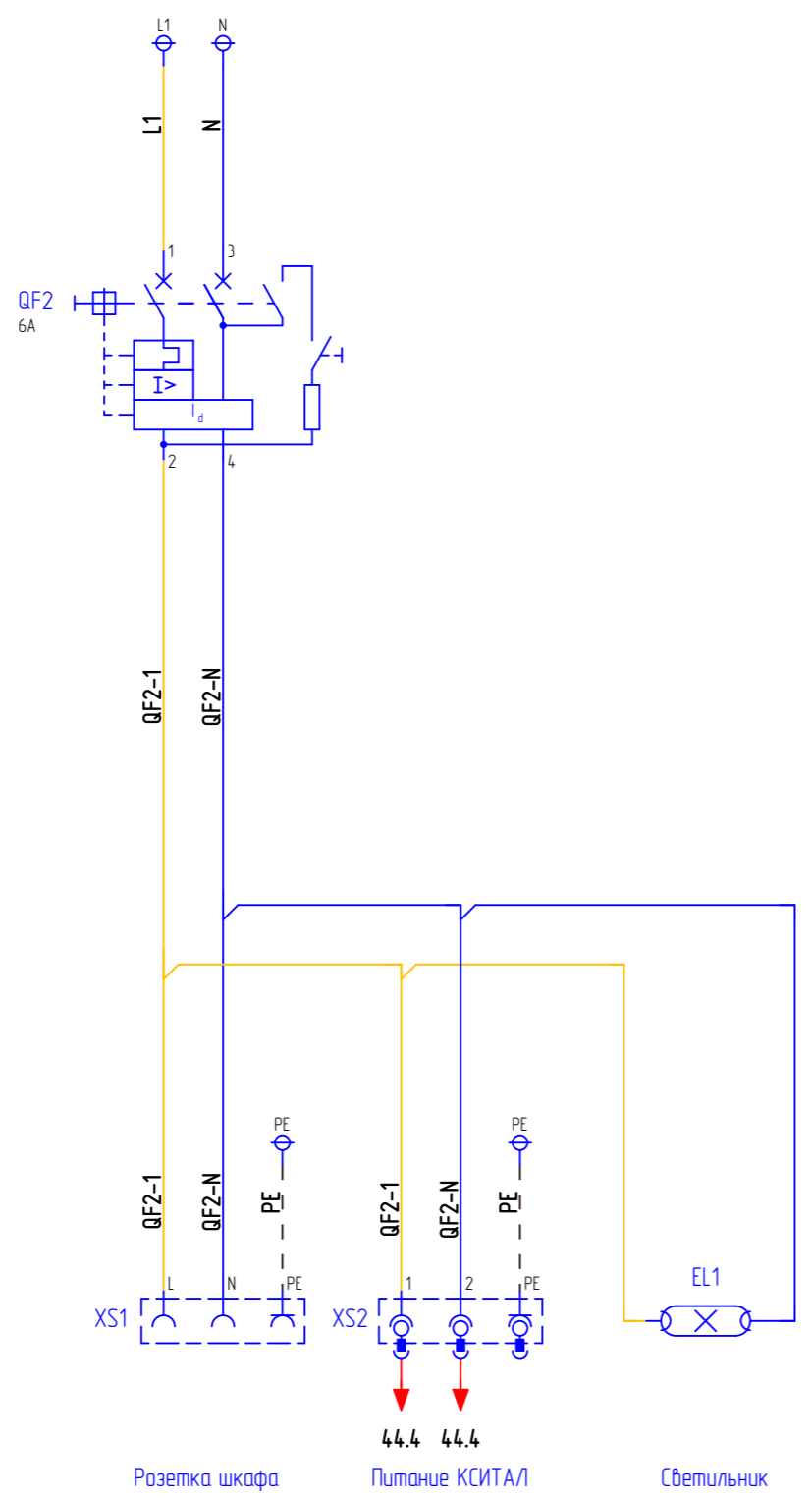
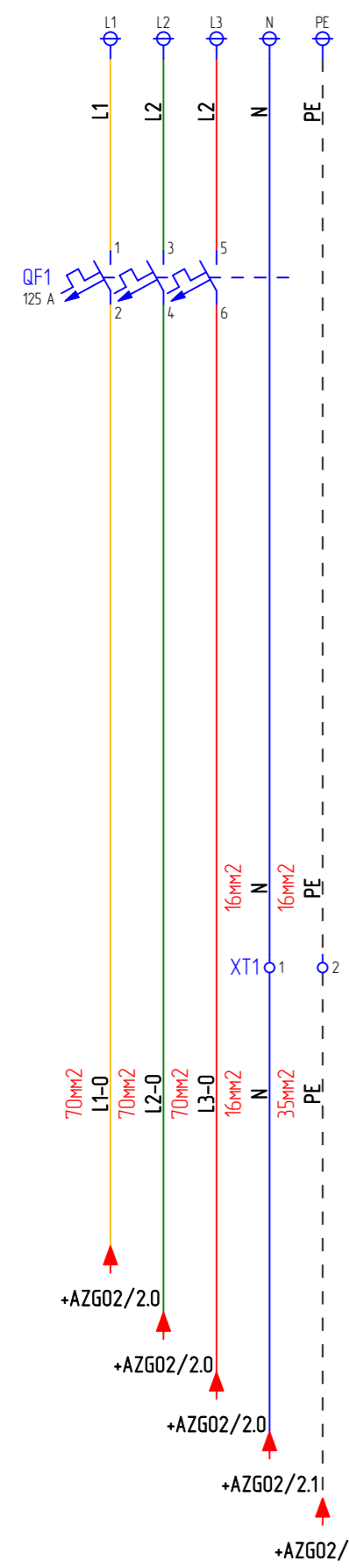


Спроб. № _____
Перб. примен _____

Инв. № подл.	Подл. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл
Подл. и дата	Подл. и дата



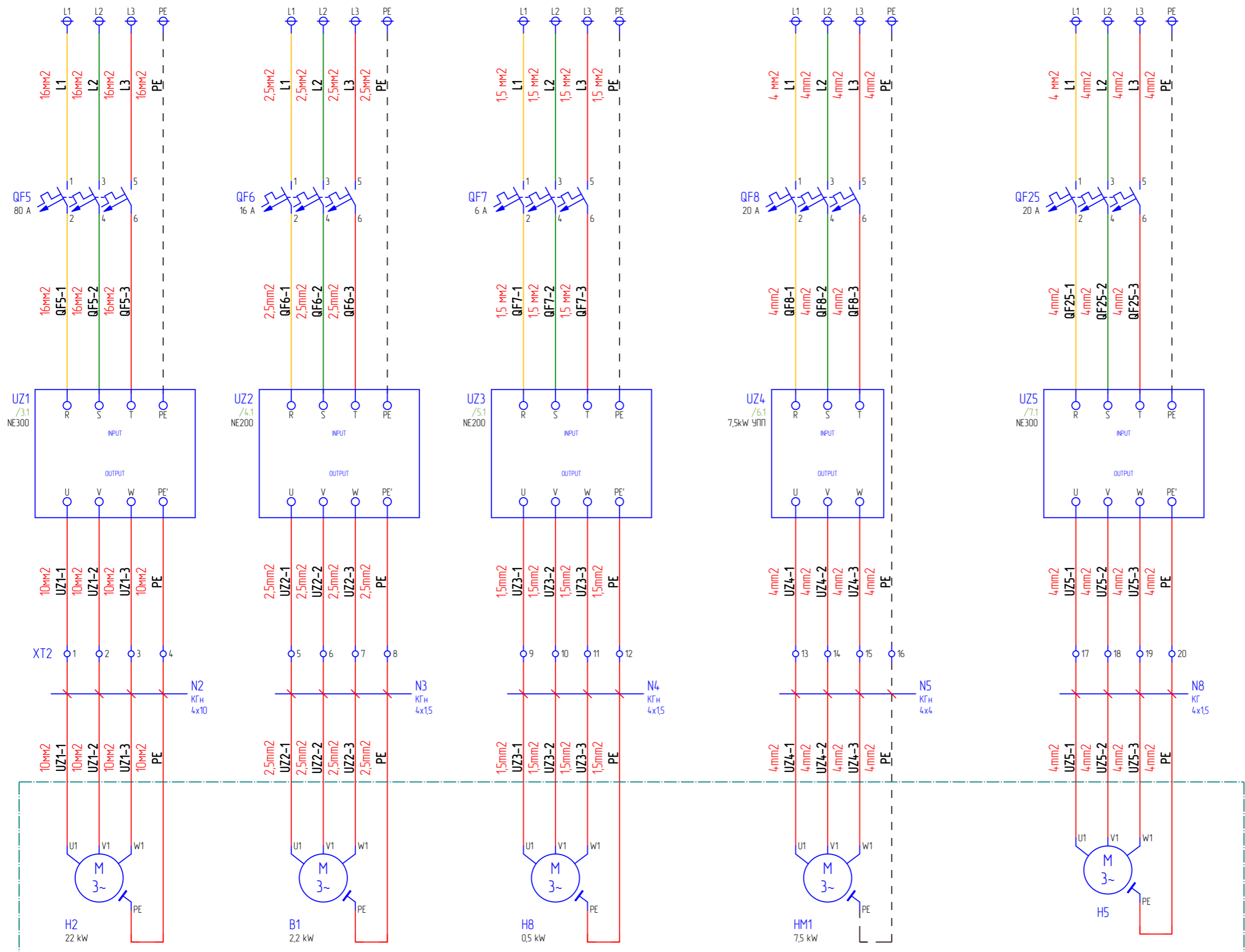
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата
Разраб		PAM		09.09.2024
Проб				
Т.контр				
Рук.				
Н.контр				
Умб				

БМТС ОС.001v06 .01.АТХ

Схемы электрические принципиальные
Шкаф управления
AZG01

Лист	Лист	Листов
	1	46

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл	Подп. и дата



Электронасос трехфазный
Bertolini CPQ 1316 (Q=9,5м³/ч; H=500м)
эл. дб АИР200М6У3 (~3ф; P=22 кВт, n=1000)

Воздуходувка
SC501MF2.2T-IE2
(Q=50м³/ч; H=2м; P=2,2 кВт)

Электронасос
CNP CDL2-4
(Q=2м³/ч; H=30м; ~3ф; P=0,55 кВт)

Электронасос моечного средства
AXM 50-32-215-K-5 Y2
(Q=12м³/ч; H=60м; ~3ф; P=7,5 кВт)

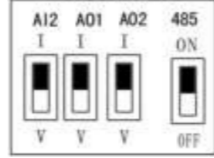
Электронасос
P = 3 кВт
In = 7,89 А
Насос CNP CDM3-26FSWPR
(Q=4,4м³/ч; P=3кВт)

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.АТХ

UZ1
/2.0
NIDEC NE300

Установить переключатели в положение:



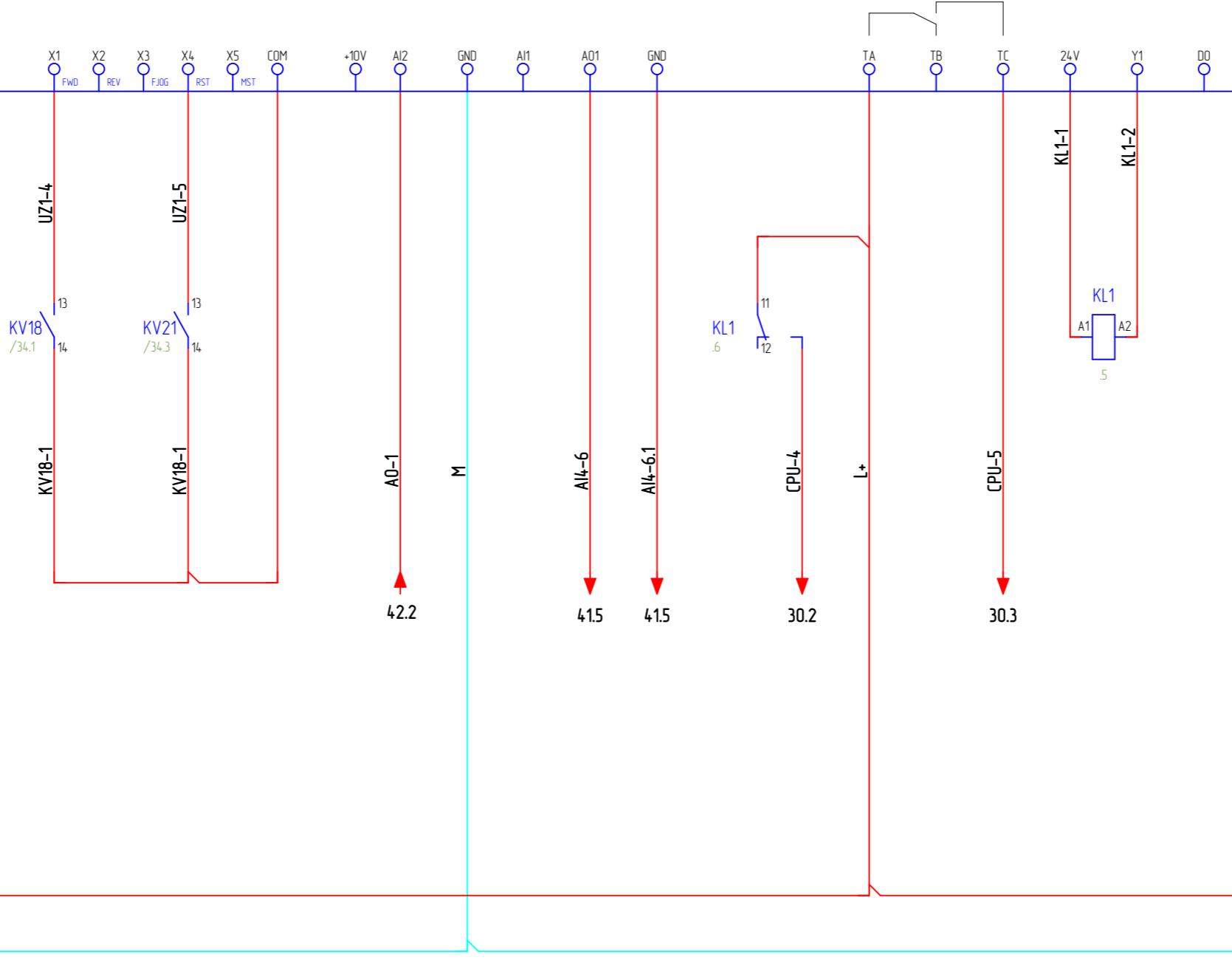
Дискретные входы

Аналоговые входы

Аналоговые выходы

Релейный выход

Дискретный выход
Работа ПЧ



27.1

4.0

27.3

4.0

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.ATX

Лист

3

Перб. примен

Спроб. №

Подп. и дата

Инд. № дудл

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

3.8

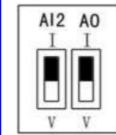
3.8

5.0

5.0

UZ2 /2.1 NIDES NE200

Установить переключатели в положение:



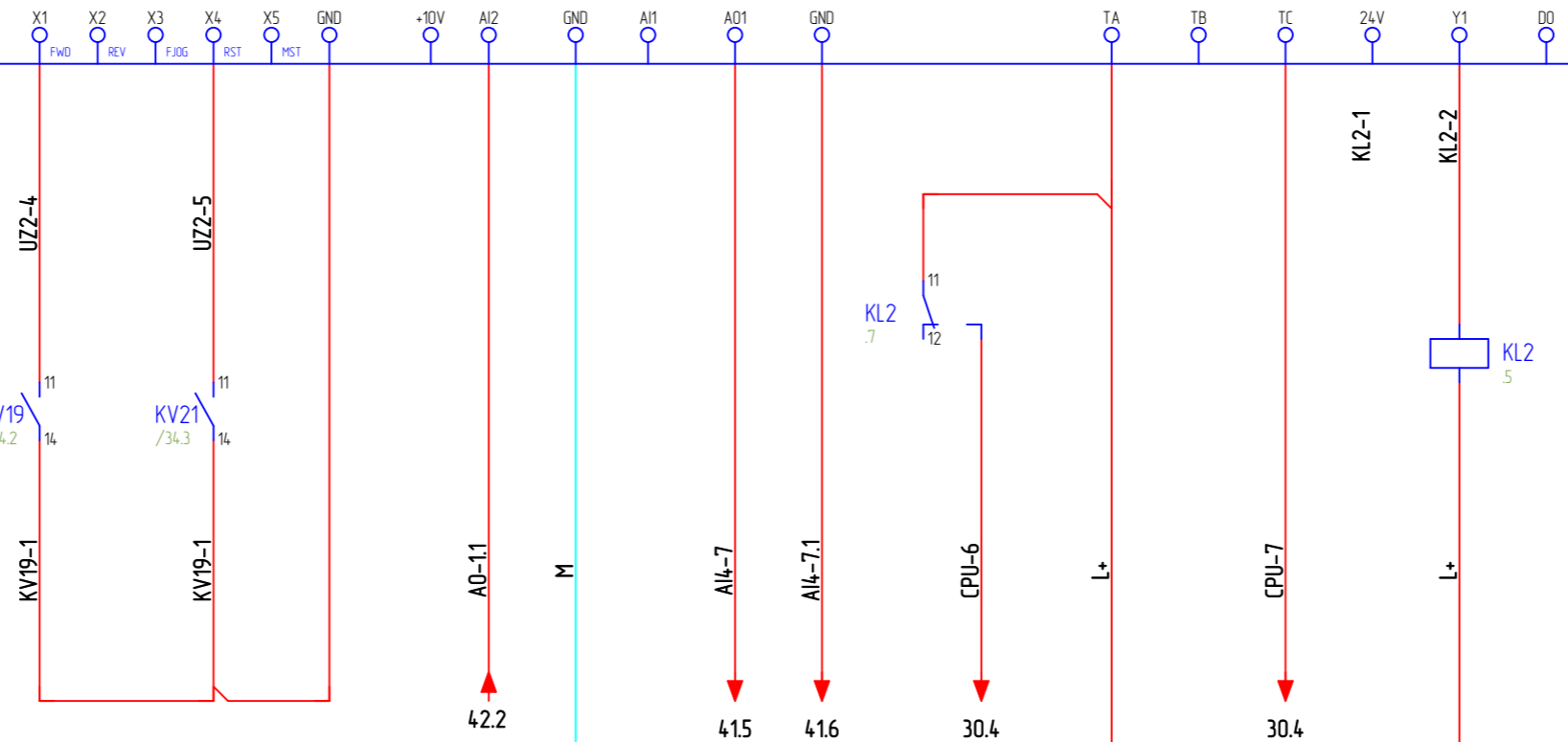
Дискретные входы

Аналоговые входы

Аналоговые выходы

Релейный выход

Дискретный выход
Работа ПЧ



Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.АТХ

Лист
4

03.09.2024

Копировал

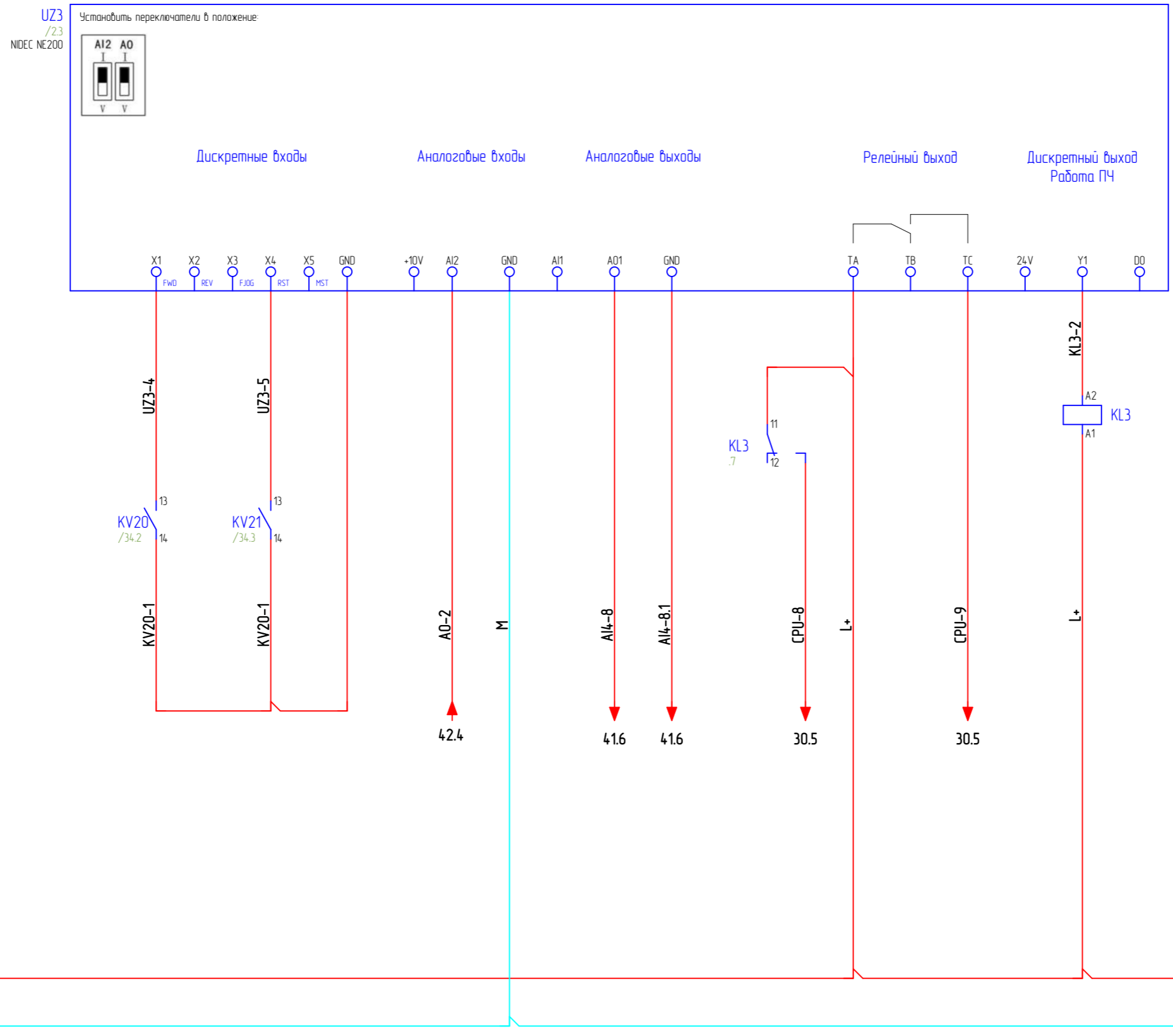
Формат А3

Справ. №
Перв. примен

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл	Подп. и дата

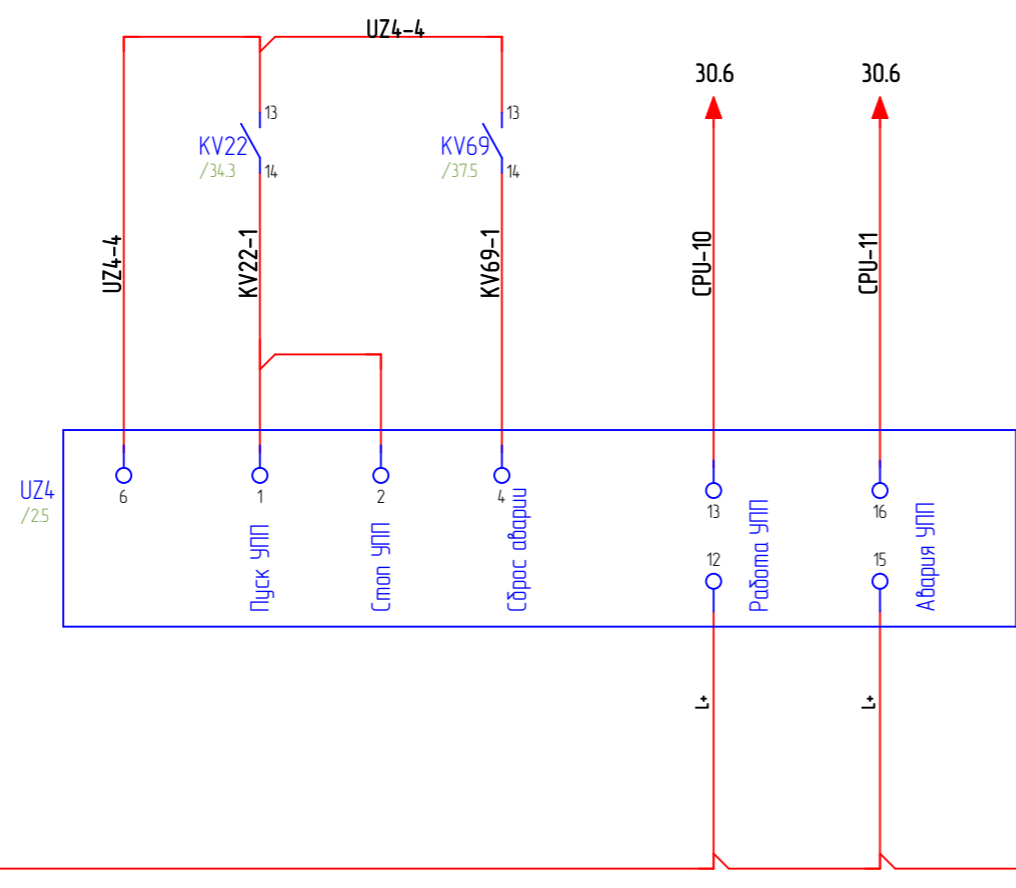
4.8
4.8

6.0
7.0



Спроб. №
Перб. примен

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл	Подп. и дата

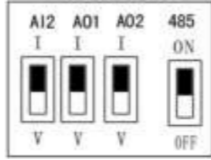


Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.АТХ

UZ5
/26
NIDEC NE300

Установить переключатели в положение:



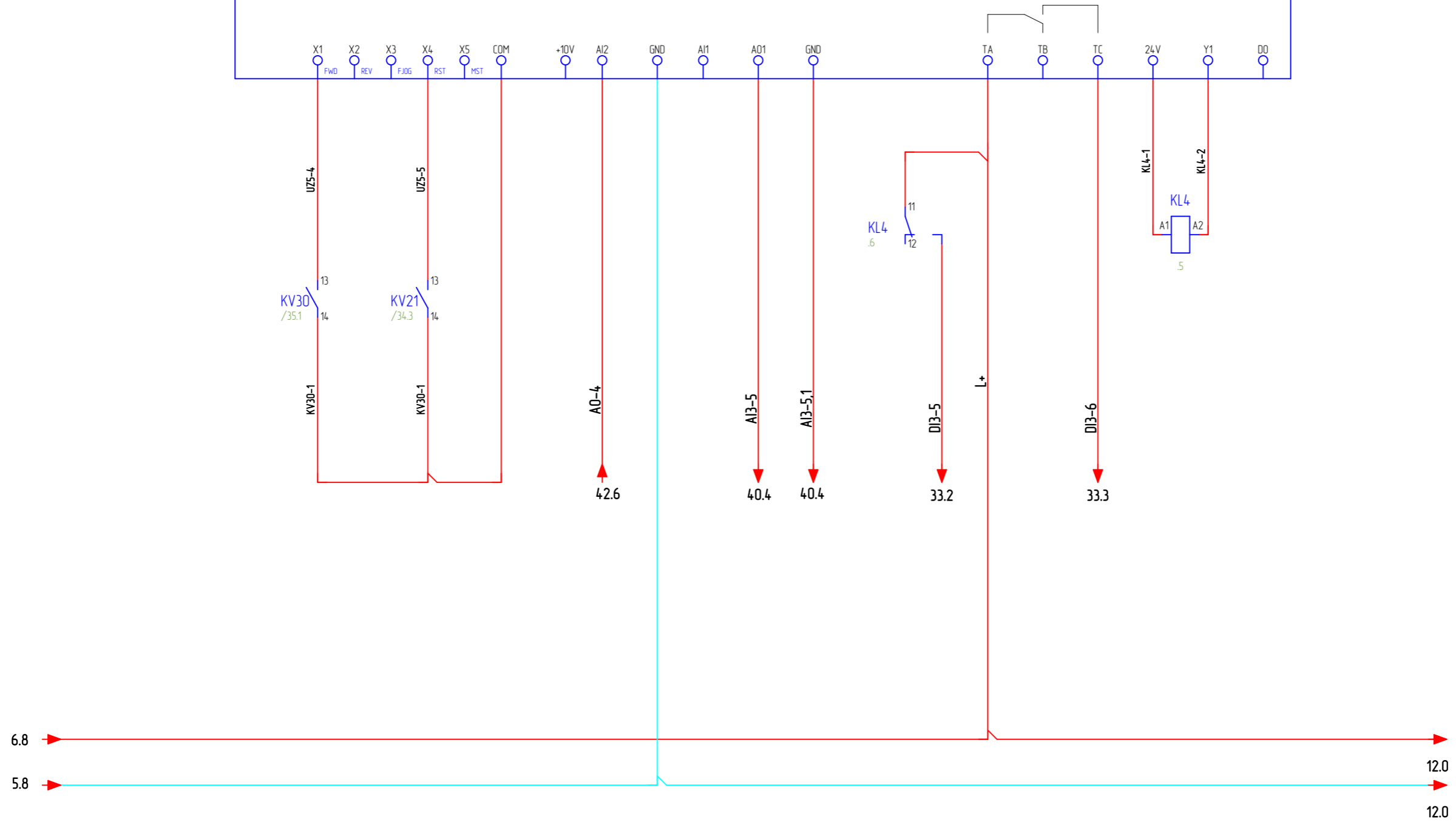
Дискретные входы

Аналоговые входы

Аналоговые выходы

Релейный выход

Дискретный выход
Работа ПЧ



Инд. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инд. № дубл

Подп. и дата

Справ. №
Перв. примен

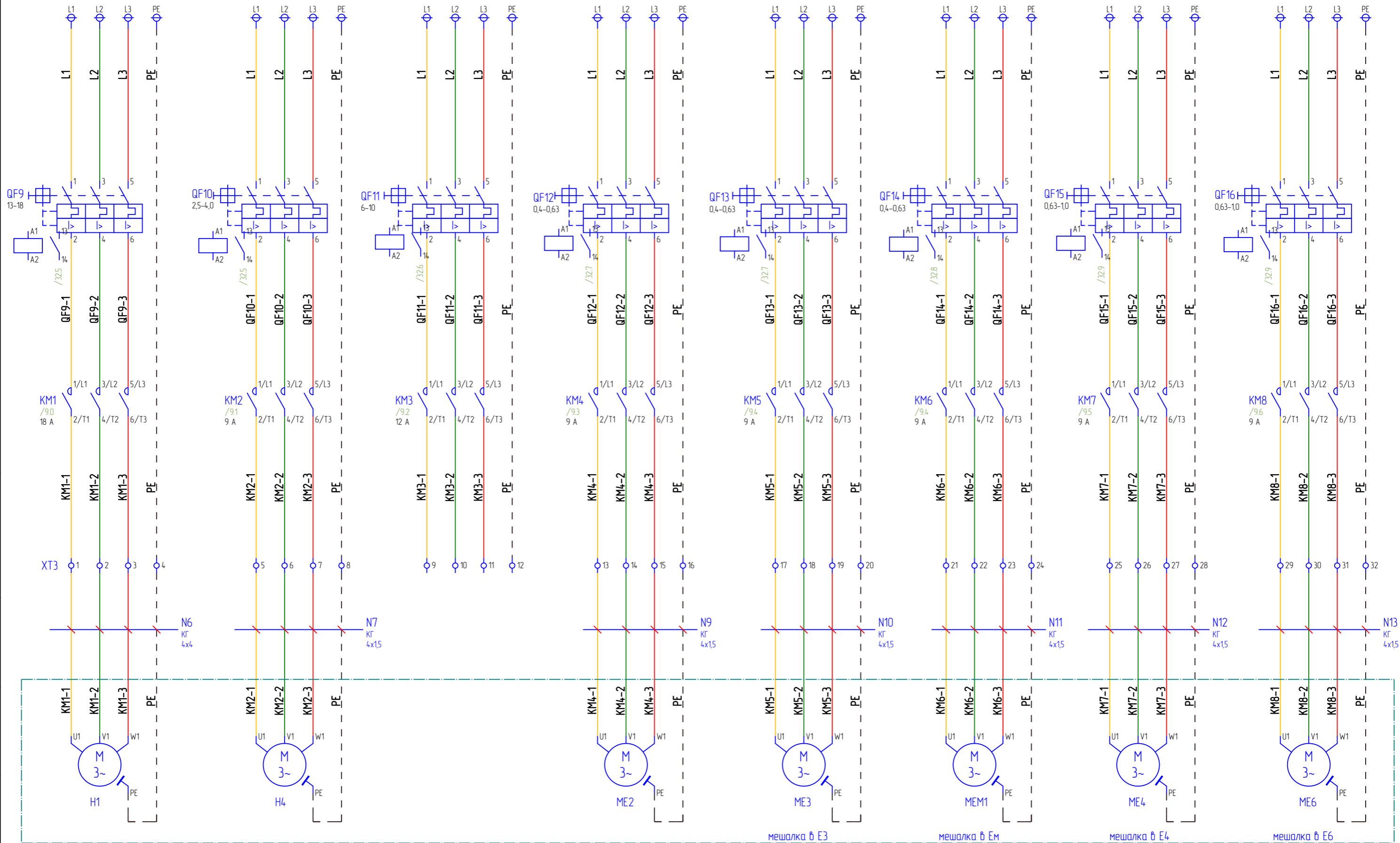
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.ATX

Лист
7

Спроб. № _____
Перб. примен _____

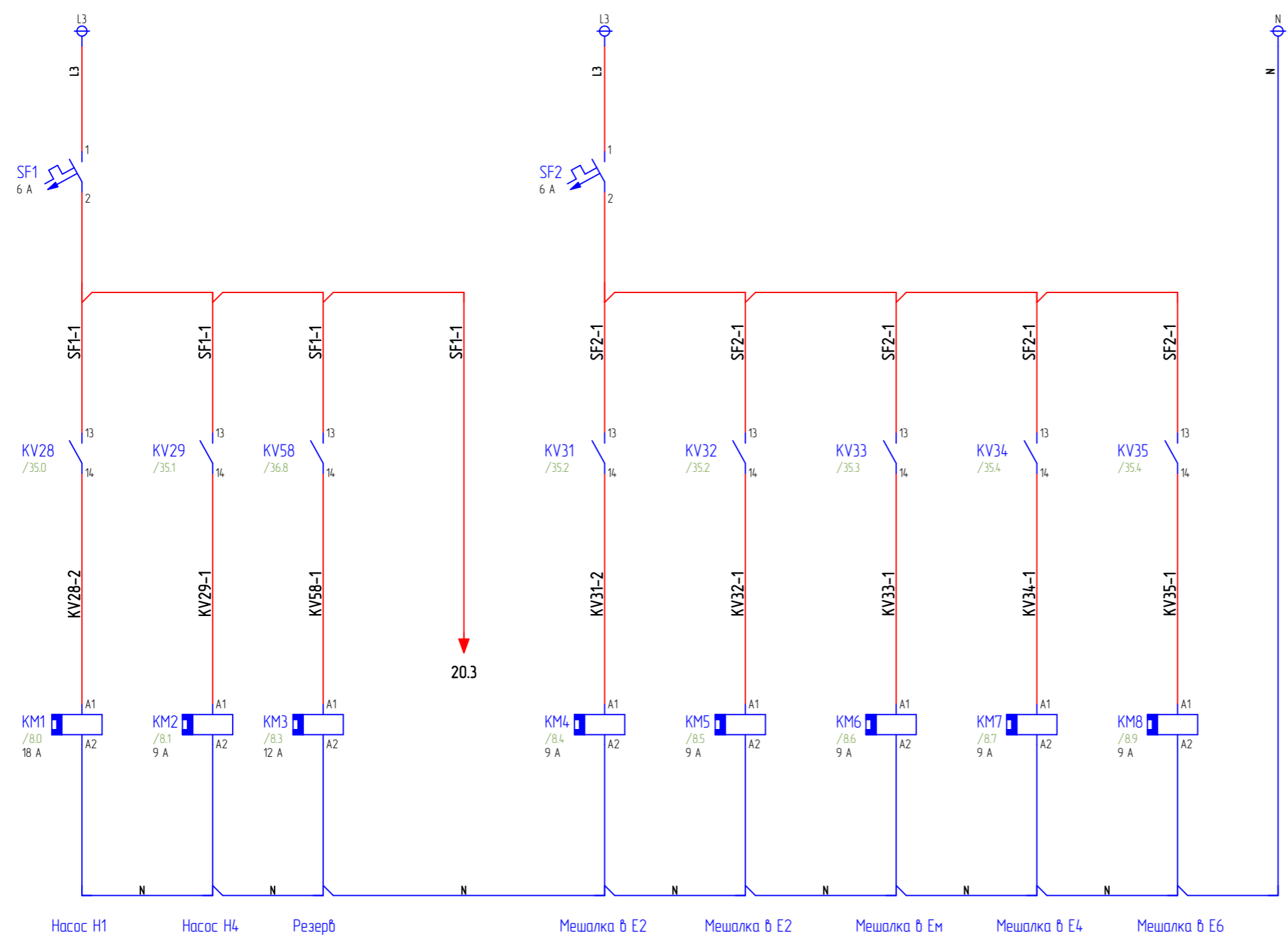
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № дубл	Подп. и дата



- Электронасос
P = 4 кВт
In = 10,5 А
Насос AXM 50-32-200a-E-5
(Q=115м3/ч, H=40м, ~3ф, P=4 кВт)
- Электронасос
P = 1,1 кВт
In = 3 А
Насос Pedrollo CP 170-ST6
(Q=8,4м3/ч, H=41м, ~3ф, P=1,1 кВт)
- Резерв
- мешалка в E2
Смеситель-мешалка
P = 0,12 кВт
In = 0,3-0,5 А
Мешалка YARTEK
SM-P-08-15-T-0.18-180
(~3ф, P=0,12кВт)
- мешалка в E3
Смеситель-мешалка
P = 0,12 кВт
In = 0,3-0,5 А
Мешалка YARTEK
SM-P-08-15-T-0.18-180
(~3ф, P=0,12кВт)
- мешалка в E1
Смеситель-мешалка
P = 0,12 кВт
In = 0,3-0,5 А
Мешалка YARTEK
SM-P-08-15-T-0.18-180
(~3ф, P=0,12кВт)
- мешалка в E4
Смеситель-мешалка
P = 0,12 кВт
In = 0,3-0,5 А
Мешалка YARTEK
SM-P-08-15-T-0.18-180
(~3ф, P=0,12кВт)
- мешалка в E6
Смеситель-мешалка
P = 0,12 кВт
In = 0,3-0,5 А
Мешалка YARTEK
SM-P-08-15-T-0.18-180
(~3ф, P=0,12кВт)

Редакт.	Листов	№ докум	Подп	Дата	БМТС ОС.001v06 .01.ATX	Лист
						8

Справ. № _____
Перв. примен



Насос Н1 Насос Н4 Резерв Мешалка в Е2 Мешалка в Е2 Мешалка в Ем Мешалка в Е4 Мешалка в Е6

Цепь управления 220

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.АТХ

Перв. примен

Спроб. №

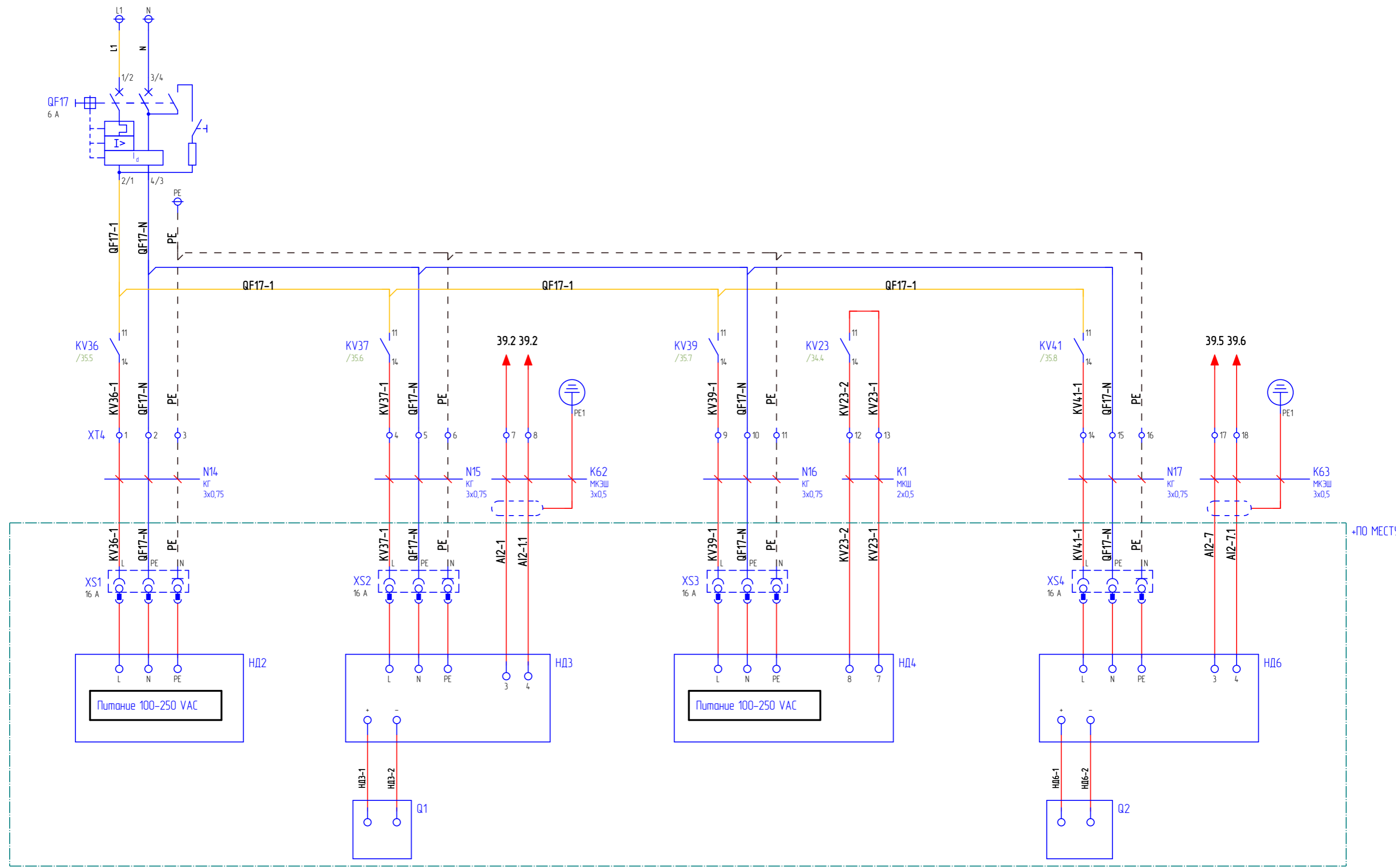
Подп. и дата

Инв. № дубл

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



HD2 в емкости E2
 Насос дозирования
 Антискаланта
 HS30NHP00NO
 (Q=5л/ч; H=70м; ~1ф; P=37Вт)

HD3 в емкости E3
 Насос пропорц.
 дозир. со встр
 контроллером PH, HR50NHP00NO
 (Q=30л/ч; H=50м; ~1ф; P=40Вт)

HD4 в емкости E4
 Насос пропорц. дозир.
 HG30NHP00NO Элприм
 (Q=5л/ч; H=100м; ~1ф; P=20Вт)

HD6 в емкости E6
 Насос пропорц. дозир.
 с контроллером PH
 HR30NHP10NO Элприм
 (Q=5л/ч; H=100м; ~1ф; P=20Вт)

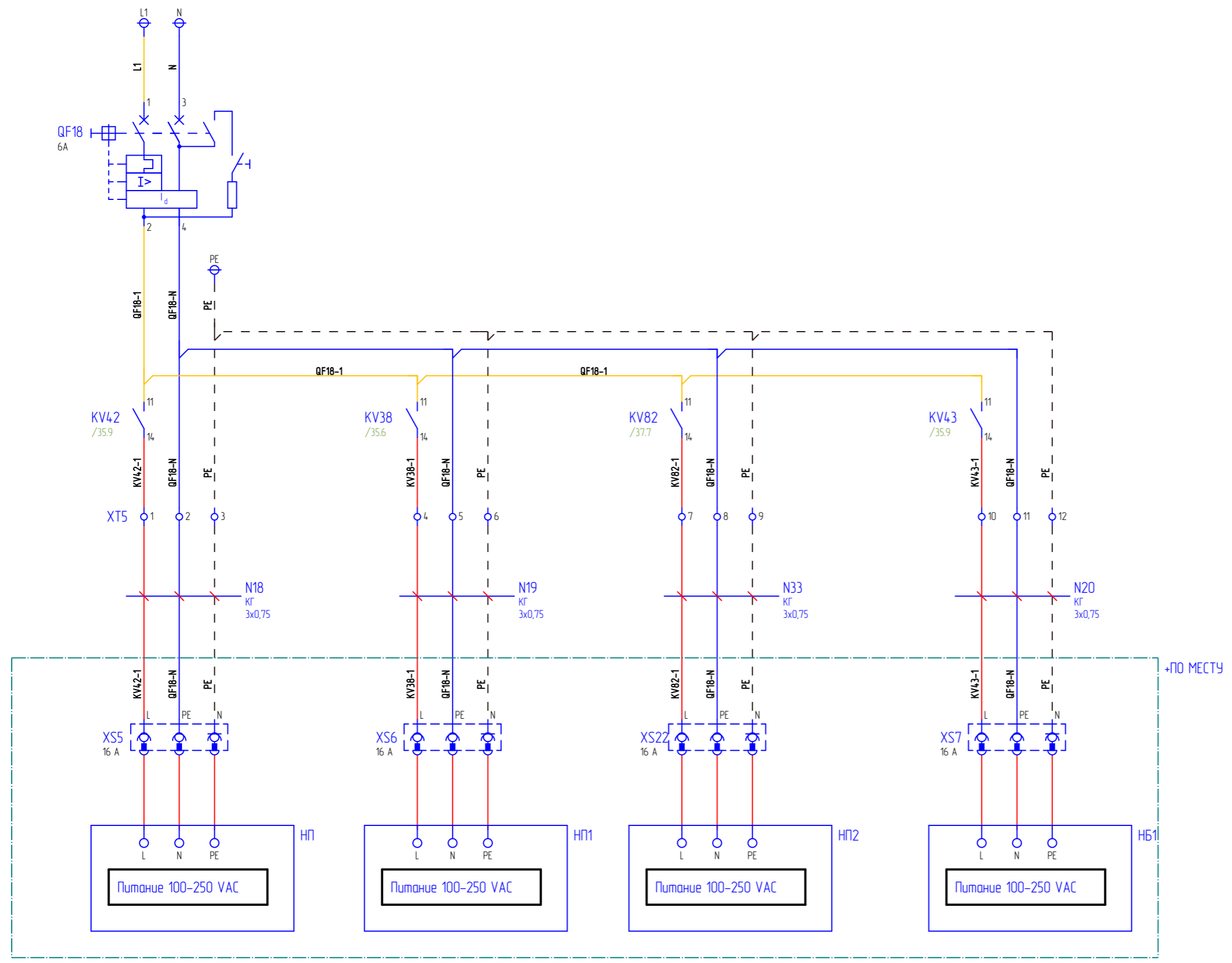
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.ATX

Лист
10

Спроб. № _____
Перв. примен _____

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл	Подп. и дата



Нп в емкости Еп
Электронасос
SWIMMING Pool Pump FCP-250S
~220 В, 0,25 кВт

НП1 в приянке 1
Насос дренажный
Pedrollo TOP 1-FLOOR
~220 В, 250 Вт

НП2 в приянке 2
Насос дренажный
Pedrollo TOP 1-FLOOR
~220 В, 250 Вт

НБ1 рядом с емкостью Е6
Бачковой насос TR-EL-0,8 кВт

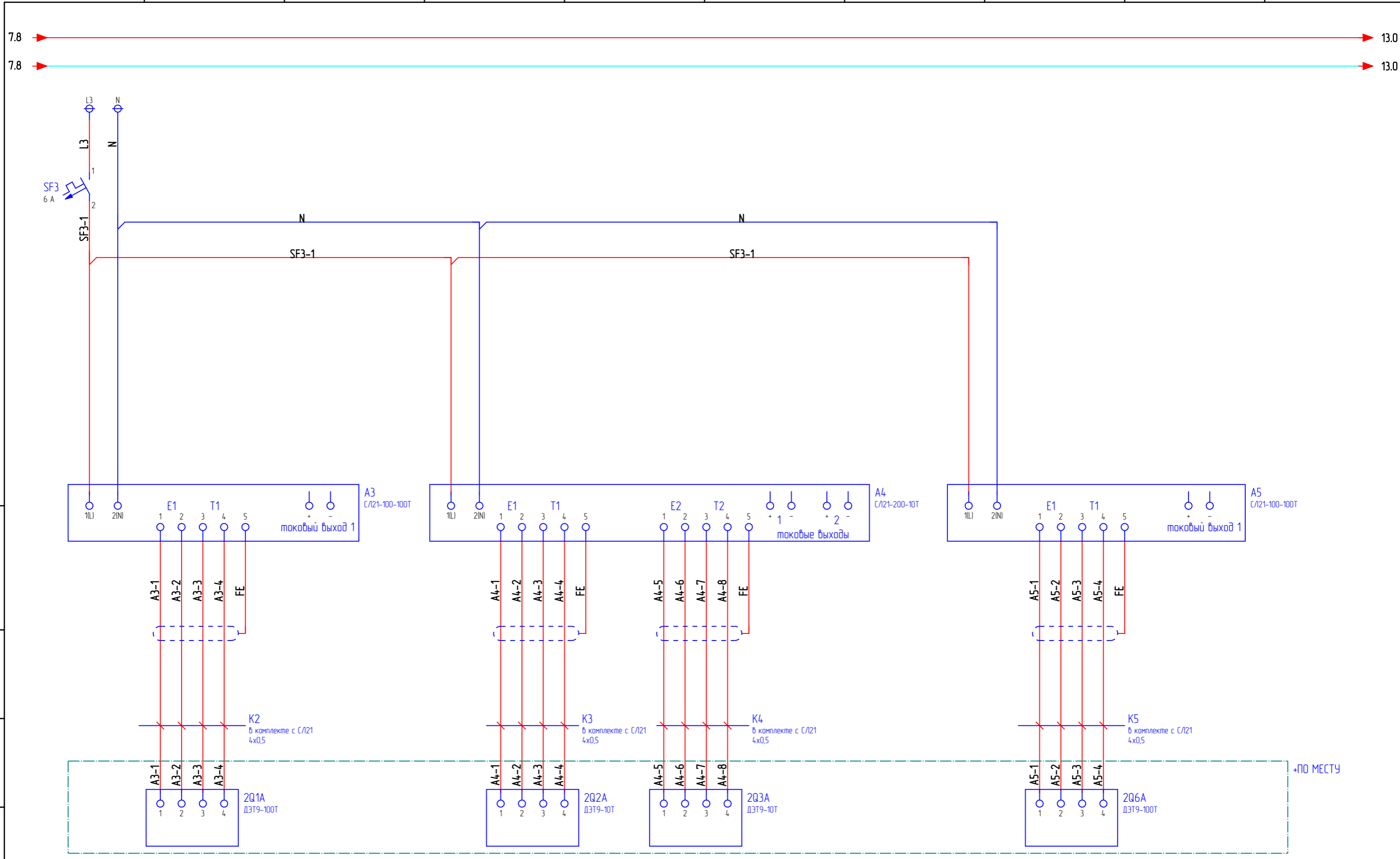
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.АТХ

Лист
11

Спроб. №

Перв. примен



Электропроводность блок C/121

2Q1a электропроводность исх воды

2Q2a электропроводность перм 1 ст 2Q3a электропроводность перм 2 ст

2Q6a электропроводность перм ИОФ

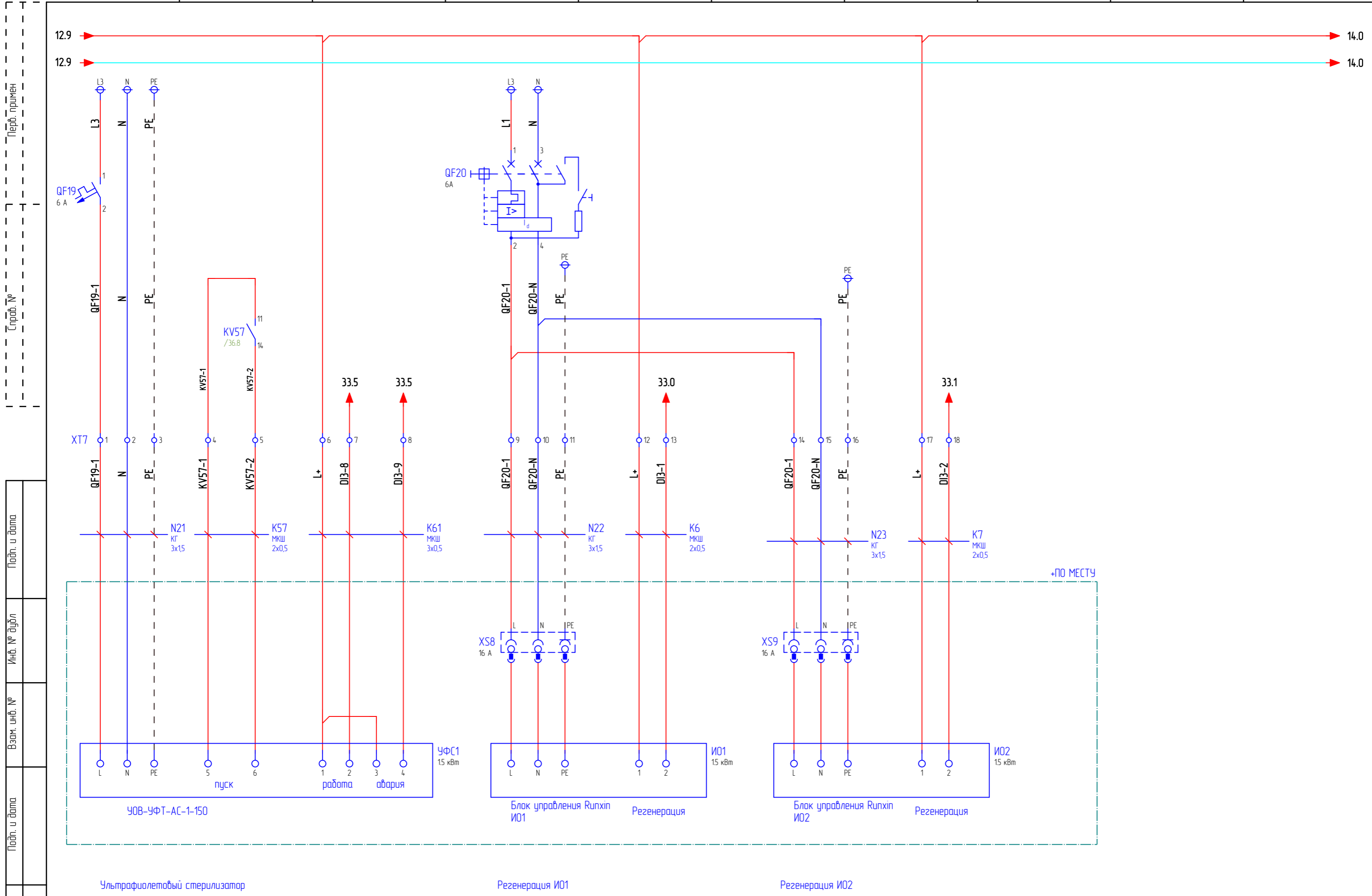
+по месту

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл
Подп. и дата	Подп. и дата

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата
------	--------	---------	------	------

БМТС ОС.001v06 .01.АТХ

Лист
12



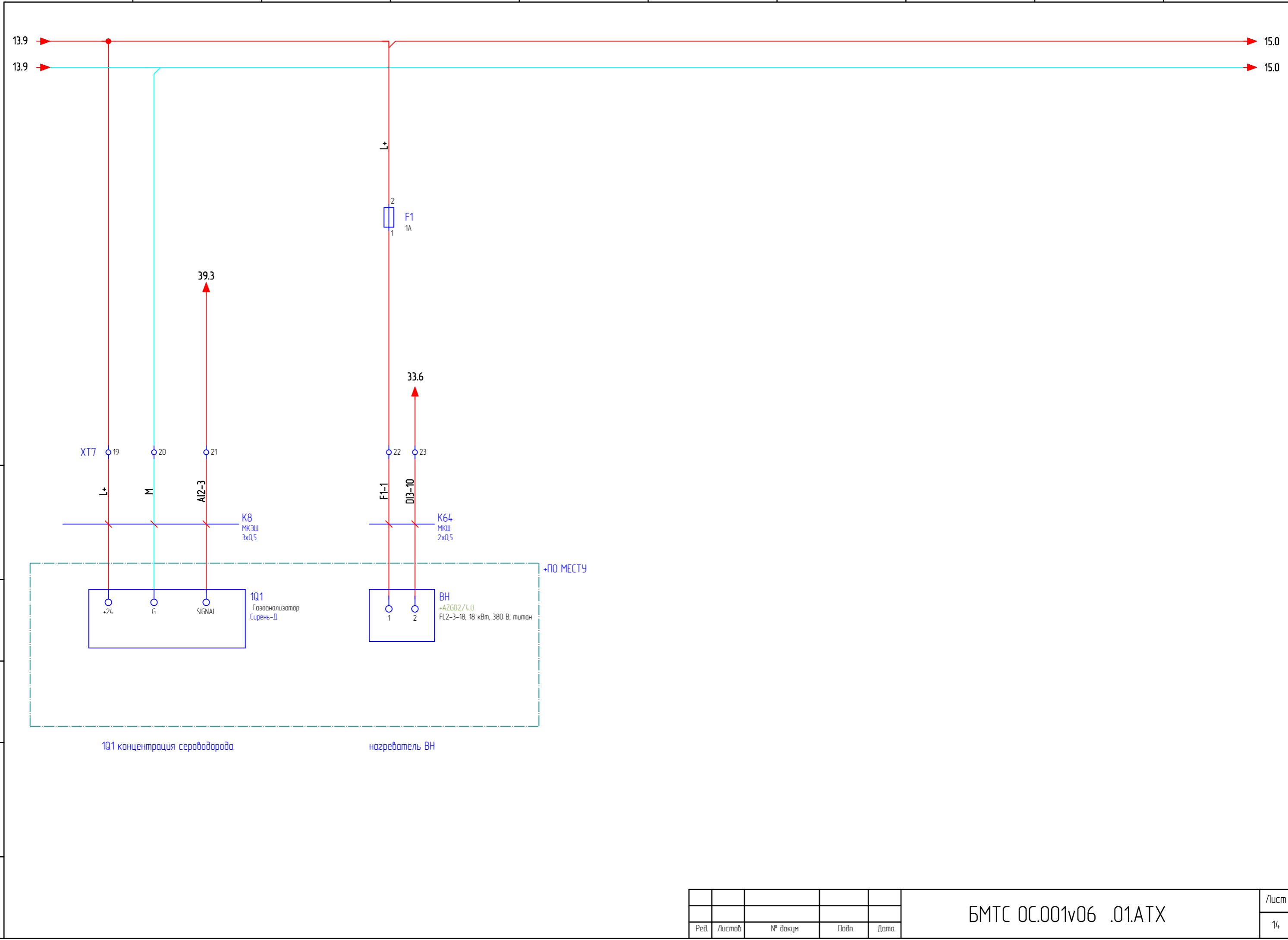
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл	Подп. и дата

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата	БМТС ОС.001v06 .01.ATX	Лист
						13

Спроб. №

Перб. примен

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл
Подп. и дата	Подп. и дата



Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

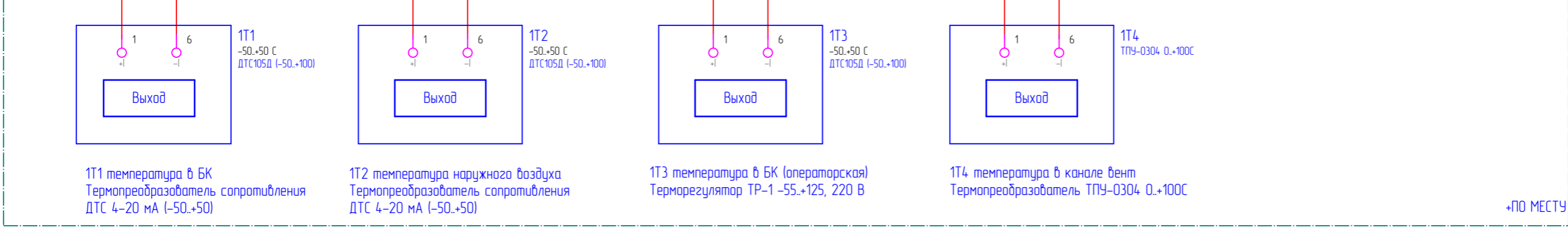
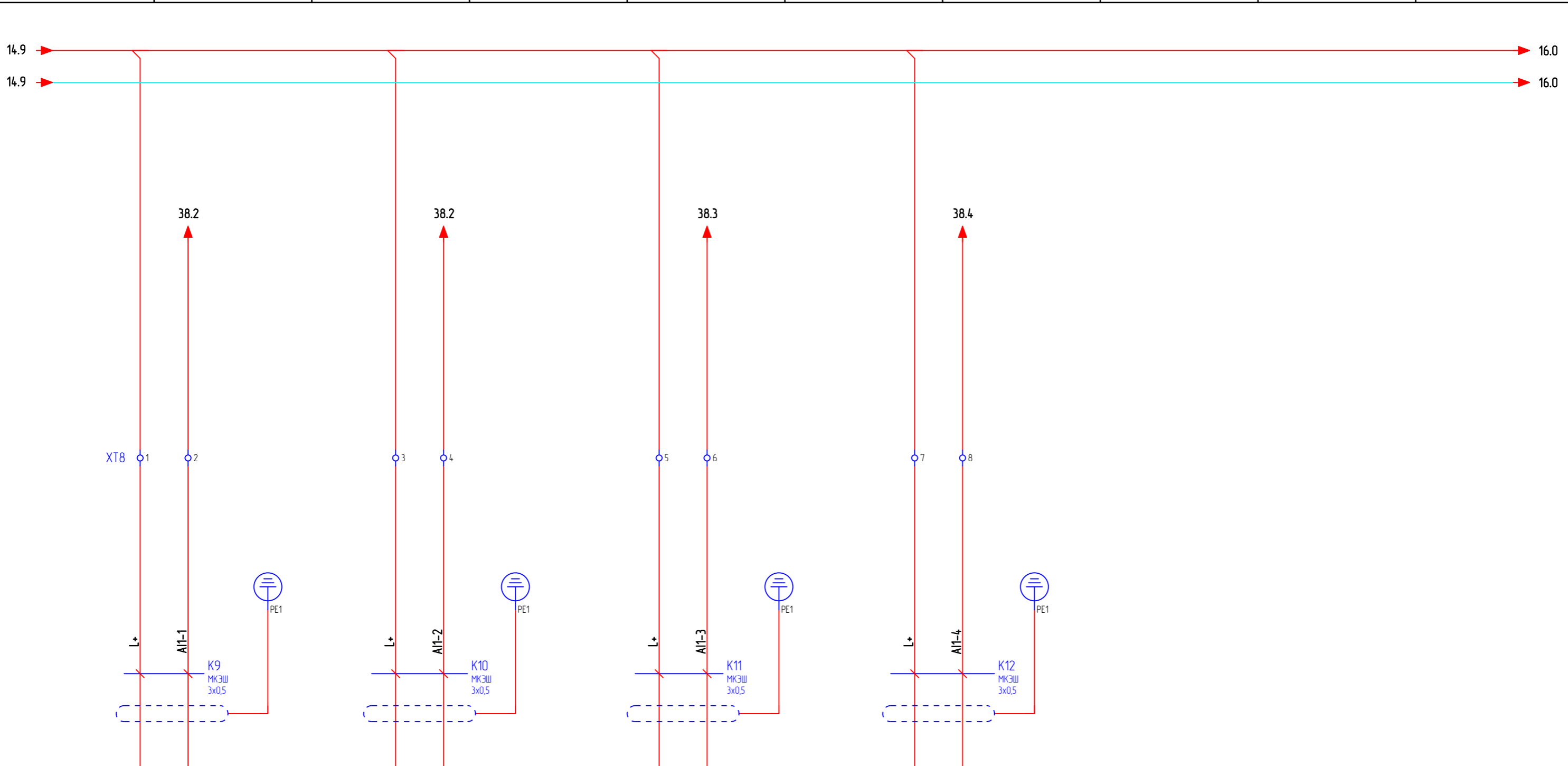
БМТС ОС.001v06 .01.АТХ

Лист
14

Справ. №

Перв. примен

Инв. № подл.	Подл. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл



1T1 температура в БК
Термопреобразователь сопротивления
ДТС 4-20 мА (-50..+50)

1T2 температура наружного воздуха
Термопреобразователь сопротивления
ДТС 4-20 мА (-50..+50)

1T3 температура в БК (операторская)
Терморегулятор ТР-1 -55..+125, 220 В

1T4 температура в канале вент
Термопреобразователь ТПУ-0304 0..+100С

+ПО МЕСТУ

Термопреобразователь ТПУ-0304 0..+100С
аналог: ДТС145-50М.В3.80

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата
------	--------	---------	------	------

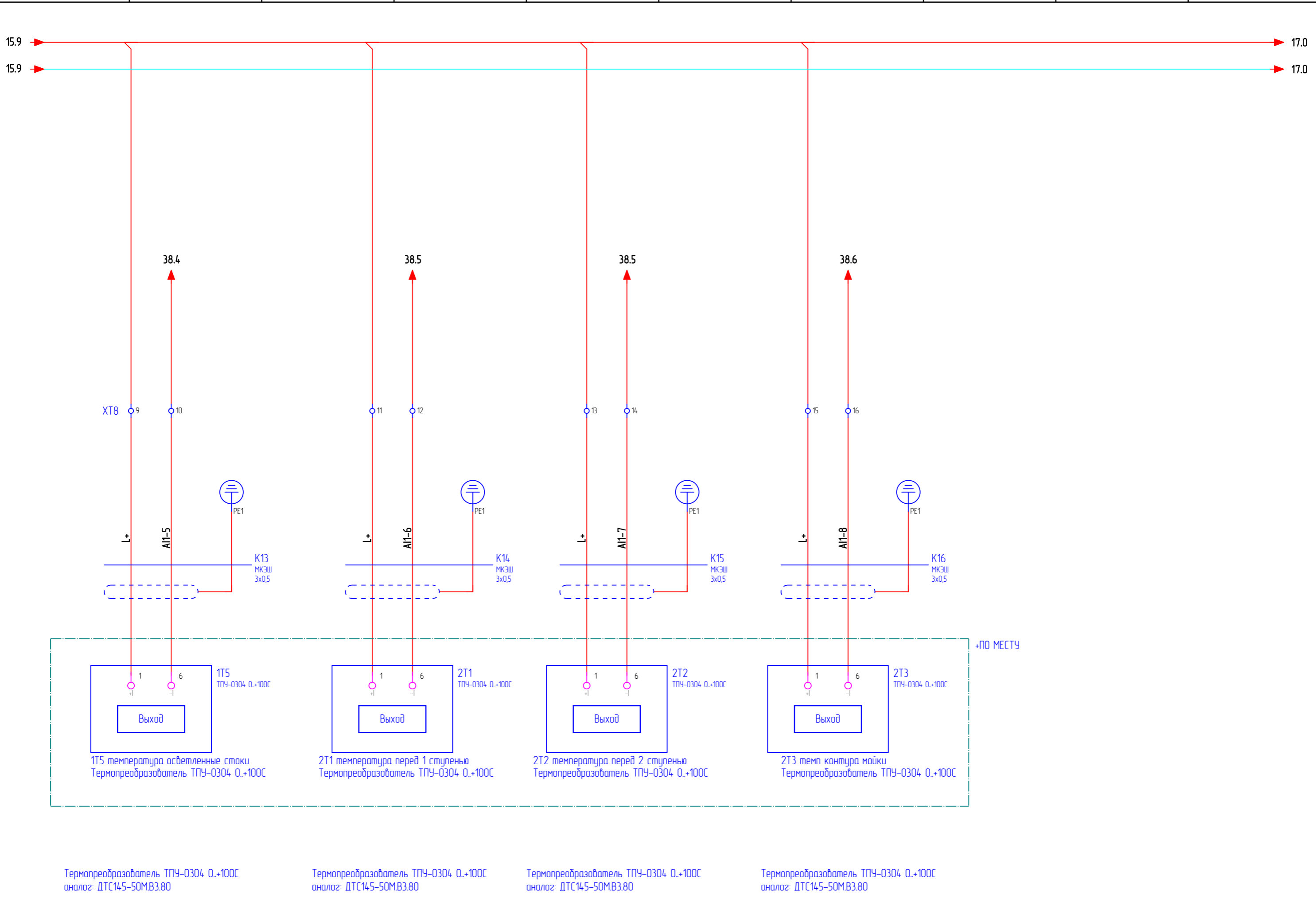
БМТС 0С.001v06 .01.АТХ

Лист
15

Справ. №

Перв. примен

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл
Подп. и дата	



Термопреобразователь ТПУ-0304 0..+100С
аналог: ДТС145-50МВ3.80

Термопреобразователь ТПУ-0304 0..+100С
аналог: ДТС145-50МВ3.80

Термопреобразователь ТПУ-0304 0..+100С
аналог: ДТС145-50МВ3.80

Термопреобразователь ТПУ-0304 0..+100С
аналог: ДТС145-50МВ3.80

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата	БМТС 0С.001v06 .01.АТХ	Лист
						16

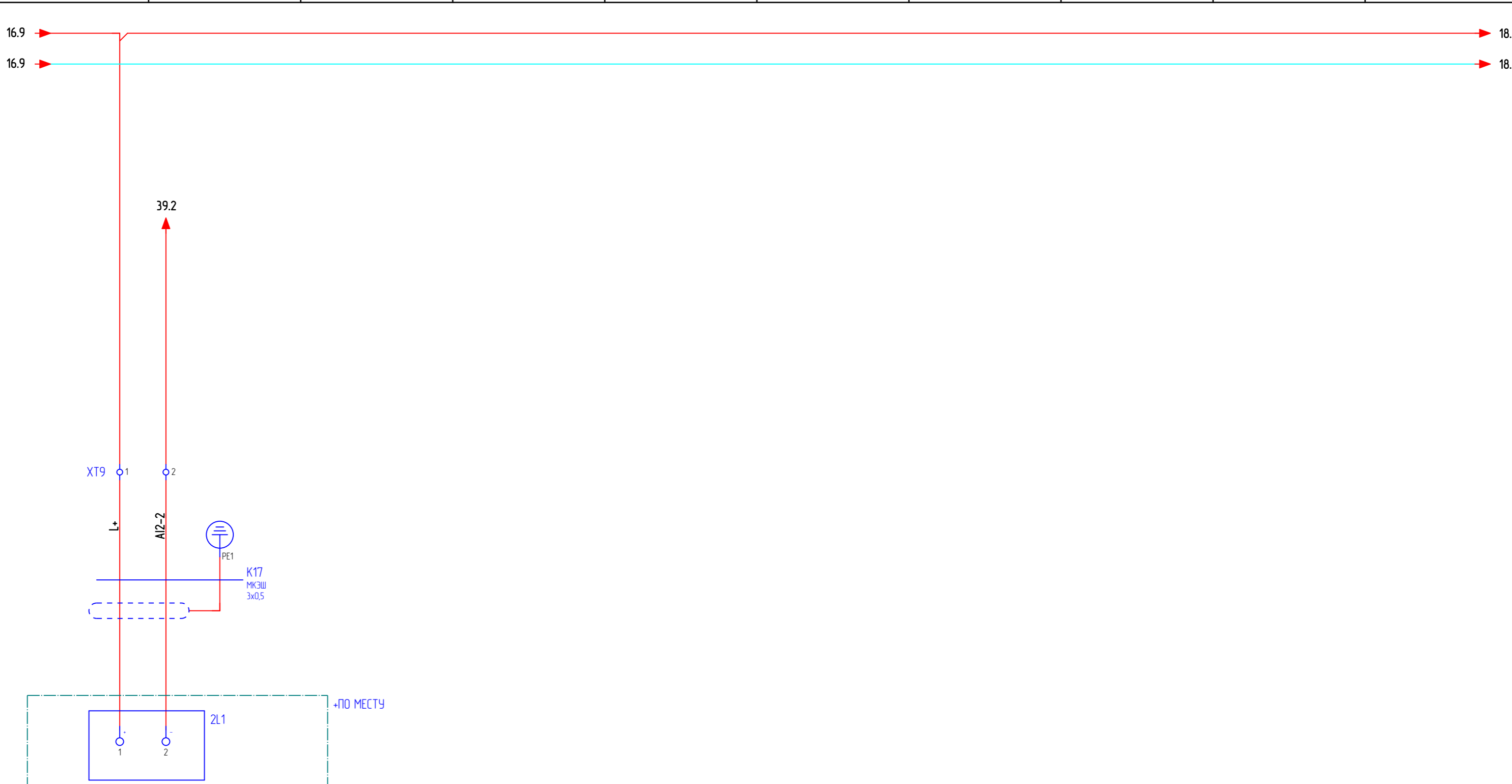
15.08.2024

Копировал

Формат А3

Справ. №

Перб. примен



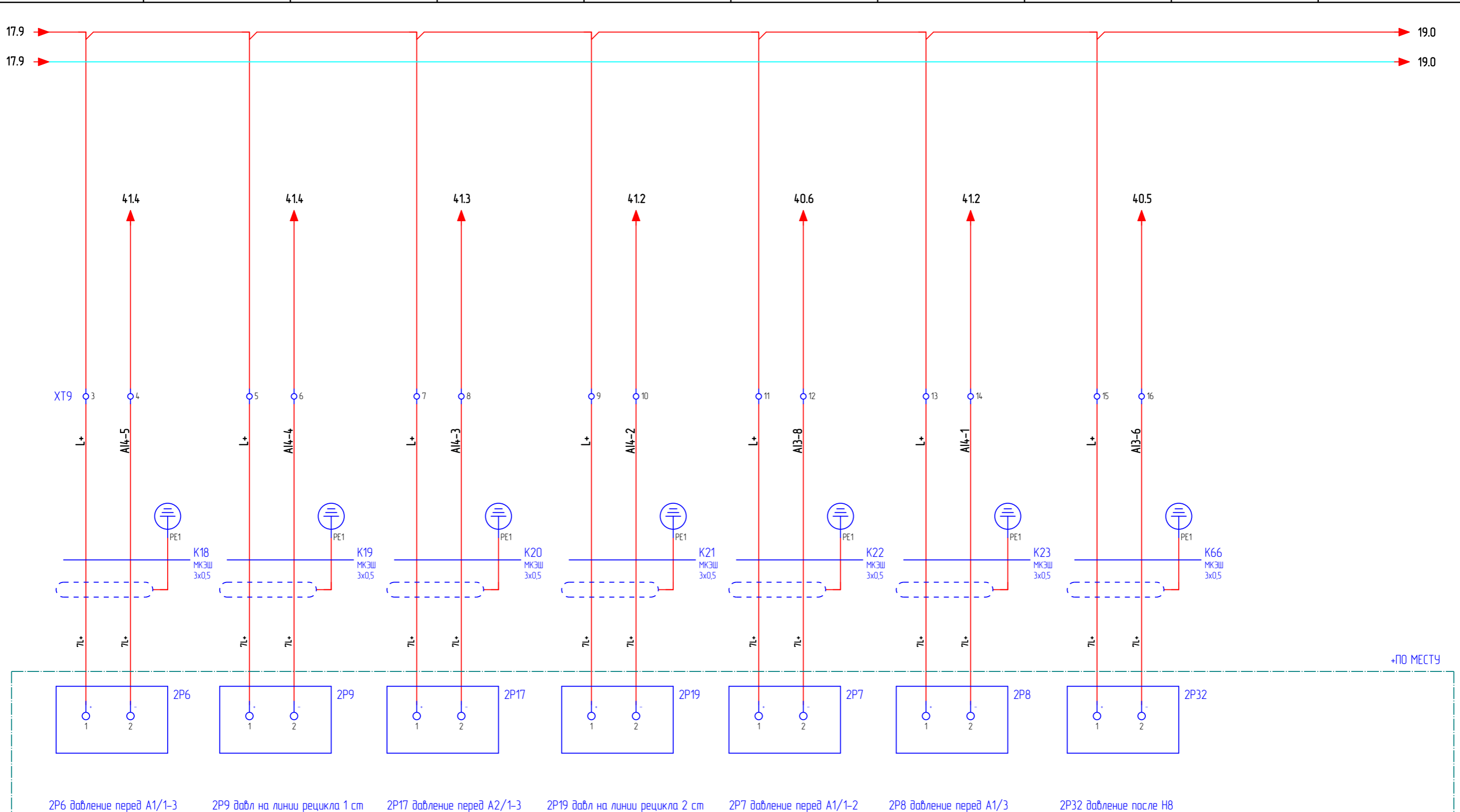
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл
Подп. и дата	Подп. и дата

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.АТХ

Лист
17

Спроб. № _____
Перб. примен _____



+ПО МЕСТУ

Инв. № подл.	Подл. и дата
Взам. инв. №	Инв. № з/дубл
Подл. и дата	Подл. и дата

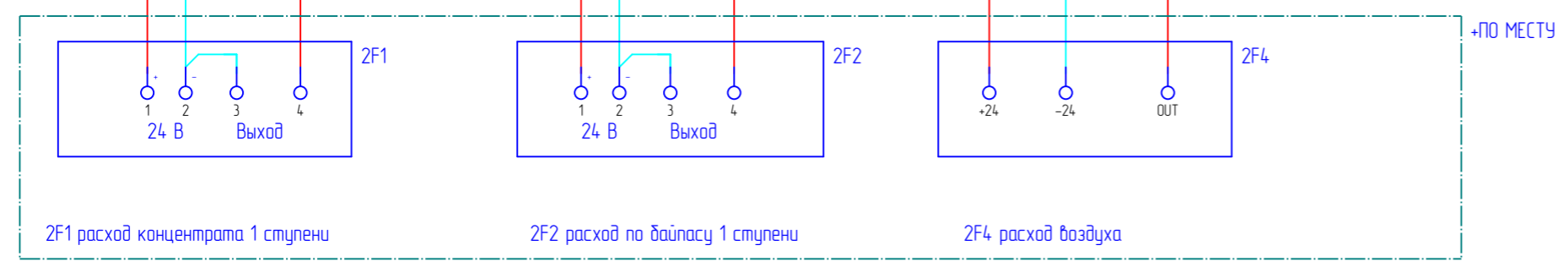
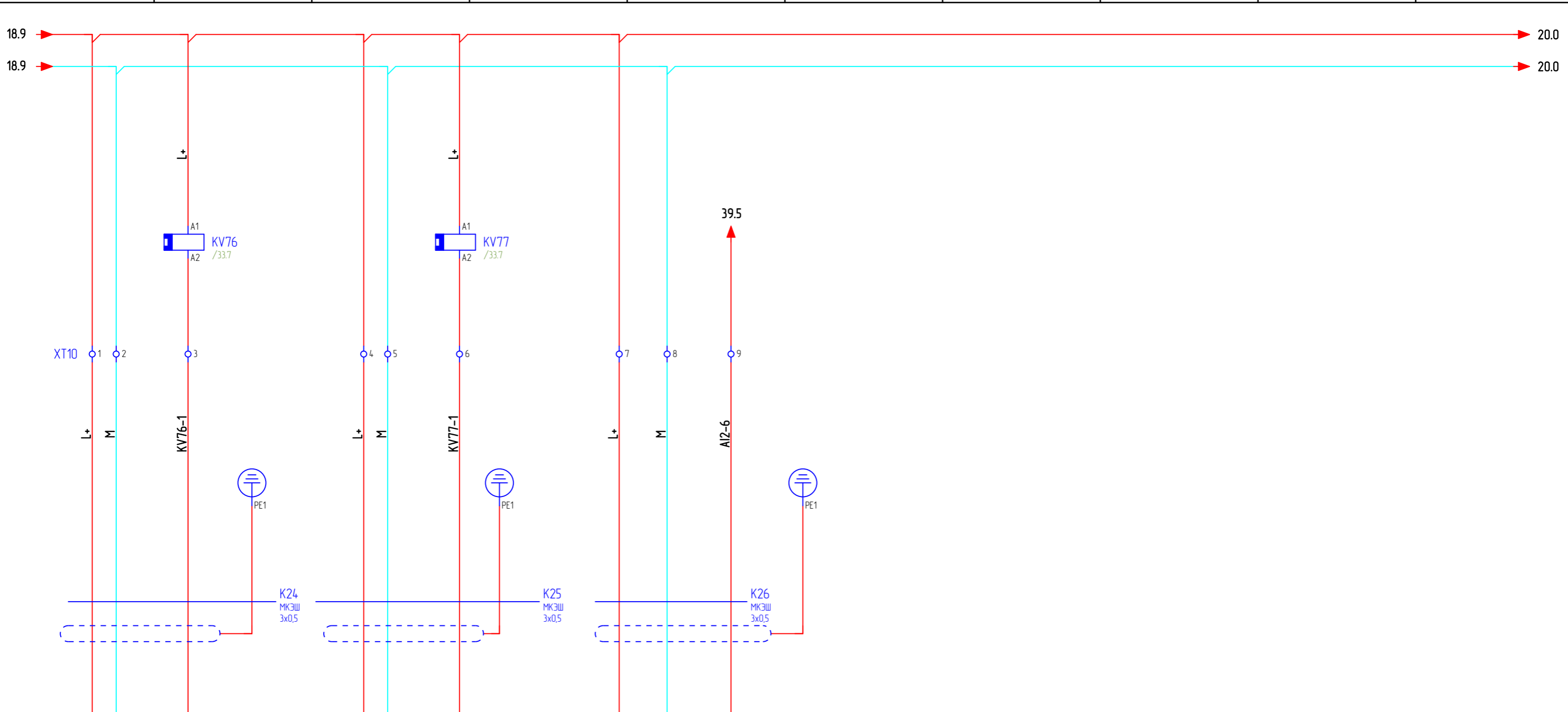
2P6 давление перед A1/1-3 2P9 давл на линии рецикла 1 см 2P17 давление перед A2/1-3 2P19 давл на линии рецикла 2 см 2P7 давление перед A1/1-2 2P8 давление перед A1/3 2P32 давление после H8

(0-100) бар ПД100-ДИ10,0-111-0,5 (0-100) бар ПД100-ДИ10,0-111-0,5 (0-40) бар ПД100-ДИ4,0-111-0,5 (0-40) бар ПД100-ДИ4,0-111-0,5 (0-100) бар ПД100-ДИ10,0-111-0,5 (0-100) бар ПД100-ДИ10,0-111-0,5 ПД100-ДИ1,0-311-0,5

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата	БМТС ОС.001v06 .01.ATX	Лист
						18

Перв. примен

Спроб. №



2F1 расход концентрата 1 ступени

2F2 расход по байпасу 1 ступени

2F4 расход воздуха

Термотроник Питерфлау РС

Термотроник Питерфлау РС

Индикатор расхода Термоонометр, 4-20 мА

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл
Подп. и дата	Подп. и дата

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата
------	--------	---------	------	------

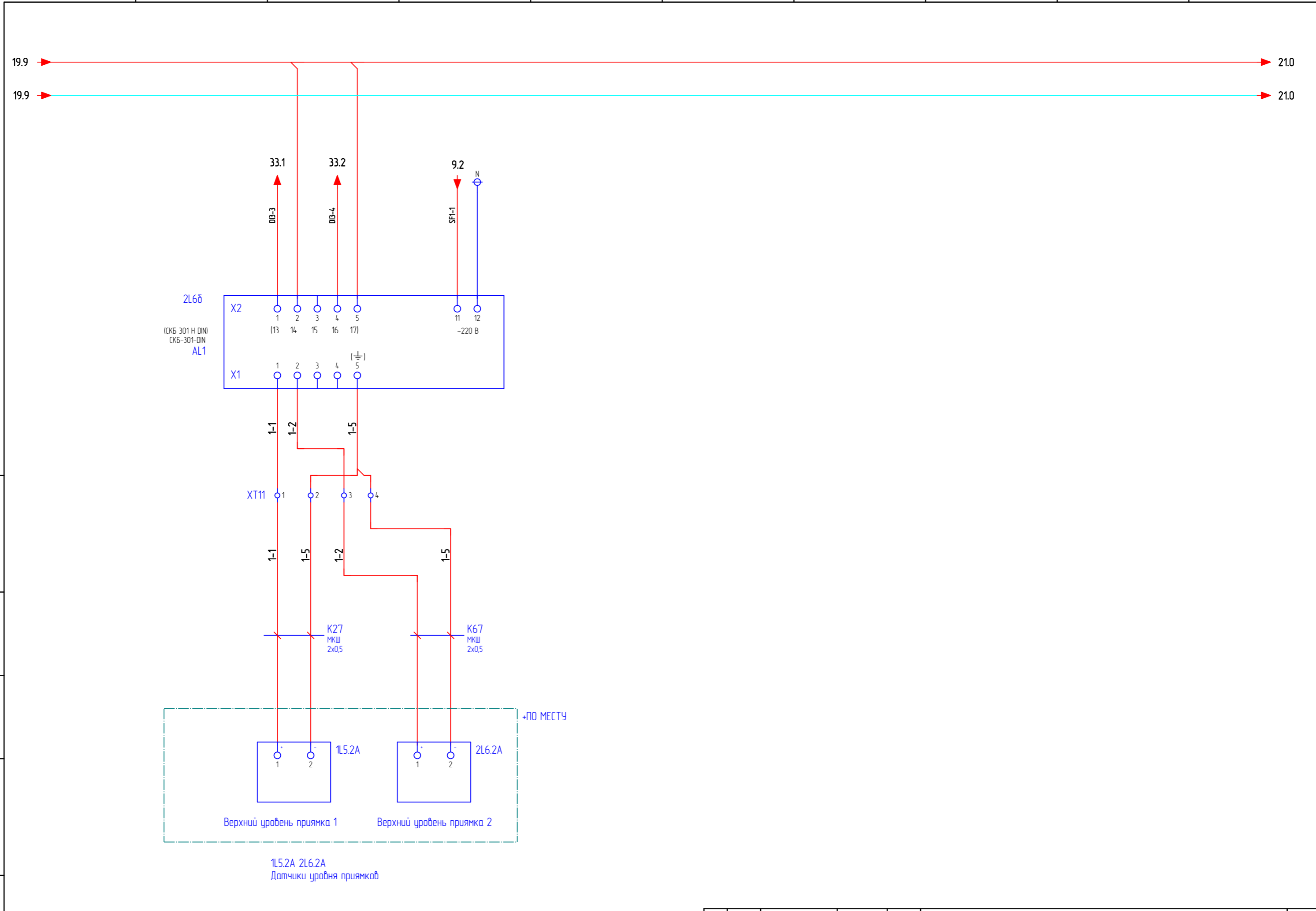
БМТС ОС.001v06 .01.АТХ

Лист
19

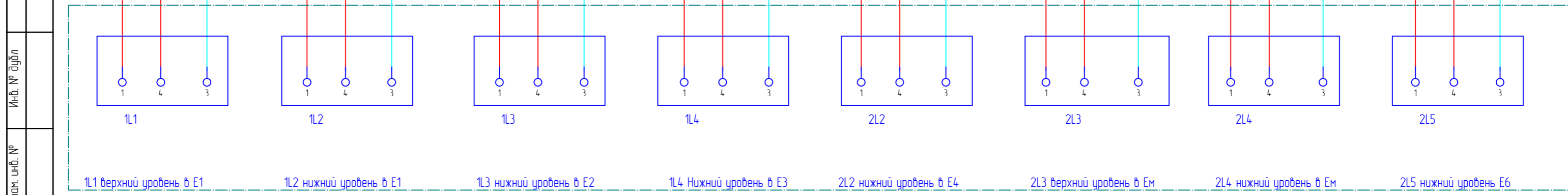
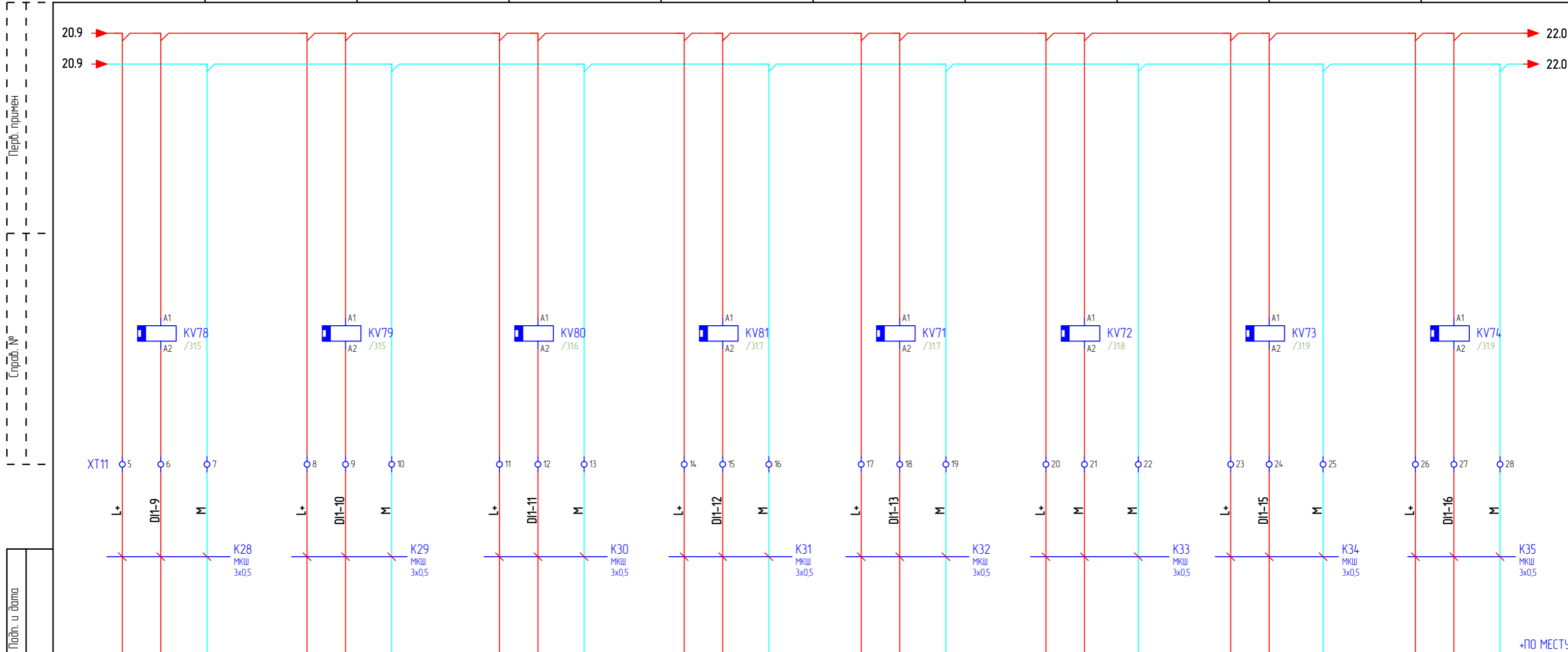
Спроб. №

Перб. примен

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл	Подл. и дата



Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата	БМТС ОС.001v06 .01.АТХ	Лист
						20

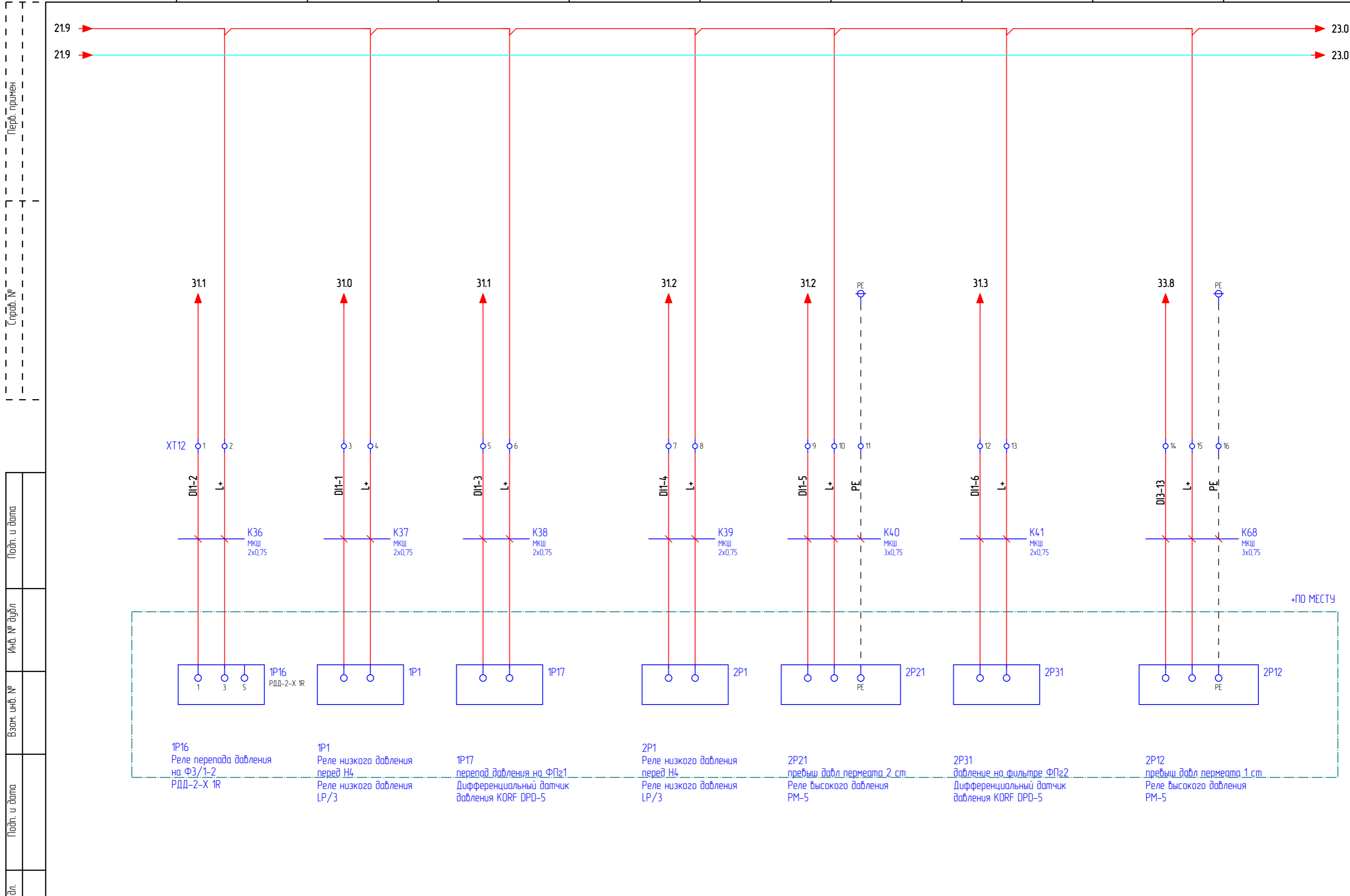


1L1 верхний уровень в E1 1L2 нижний уровень в E1 1L3 нижний уровень в E2 1L4 Нижний уровень в E3 2L2 нижний уровень в E4 2L3 верхний уровень в Eм 2L4 нижний уровень в Eм 2L5 нижний уровень E6

Датчик уровня емкостный ОВЕН PS1-33-30N61-K Датчик уровня емкостный ОВЕН PS1-33-30N61-K Датчик уровня емкостный ОВЕН PS1-33-30N61-K Датчик уровня емкостный ОВЕН PS1-33-30N61-K Датчик уровня емкостный ОВЕН PS1-33-30N61-K Датчик уровня емкостный ОВЕН PS1-33-30N61-K Датчик уровня емкостный ОВЕН PS1-33-30N61-K

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл	Подп. и дата

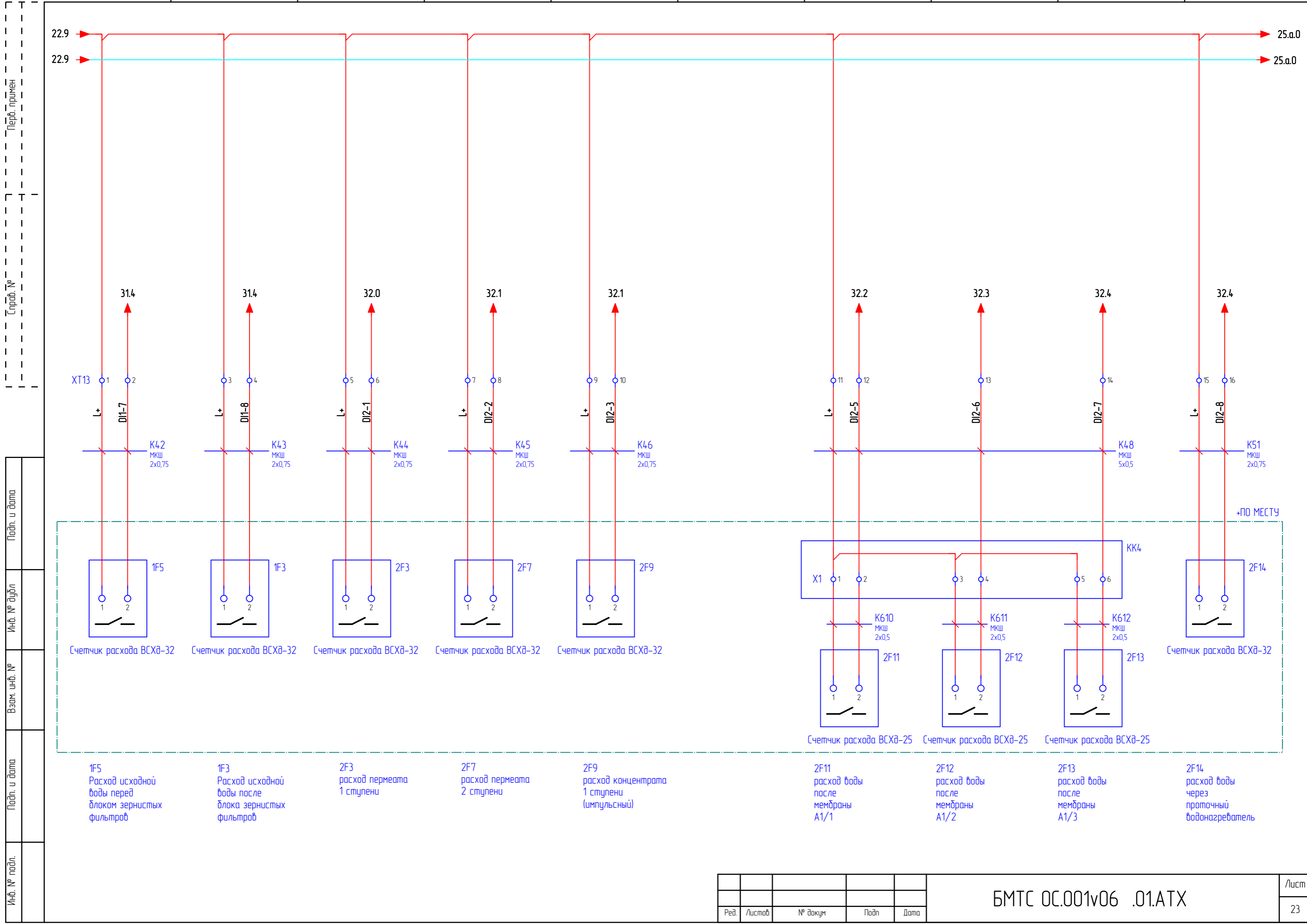
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата	БМТС ОС.001v06 .01.ATX	Лист
						21



Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл
Подп. и дата	Подп. и дата

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата
------	--------	---------	------	------

БМТС ОС.001v06 .01.АТХ



Инв. № подл.	Подл. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл
Подл. и дата	Подл. и дата

- 1F5: Расход исходной воды перед блоком зернистых фильтров
- 1F3: Расход исходной воды после блока зернистых фильтров
- 2F3: расход пермеата 1 ступени
- 2F7: расход пермеата 2 ступени
- 2F9: расход концентрата 1 ступени (импульсный)
- 2F11: расход воды после мембраны А1/1
- 2F12: расход воды после мембраны А1/2
- 2F13: расход воды после мембраны А1/3
- 2F14: расход воды через проточный водонагреватель

Перв. примен

Спроб. №

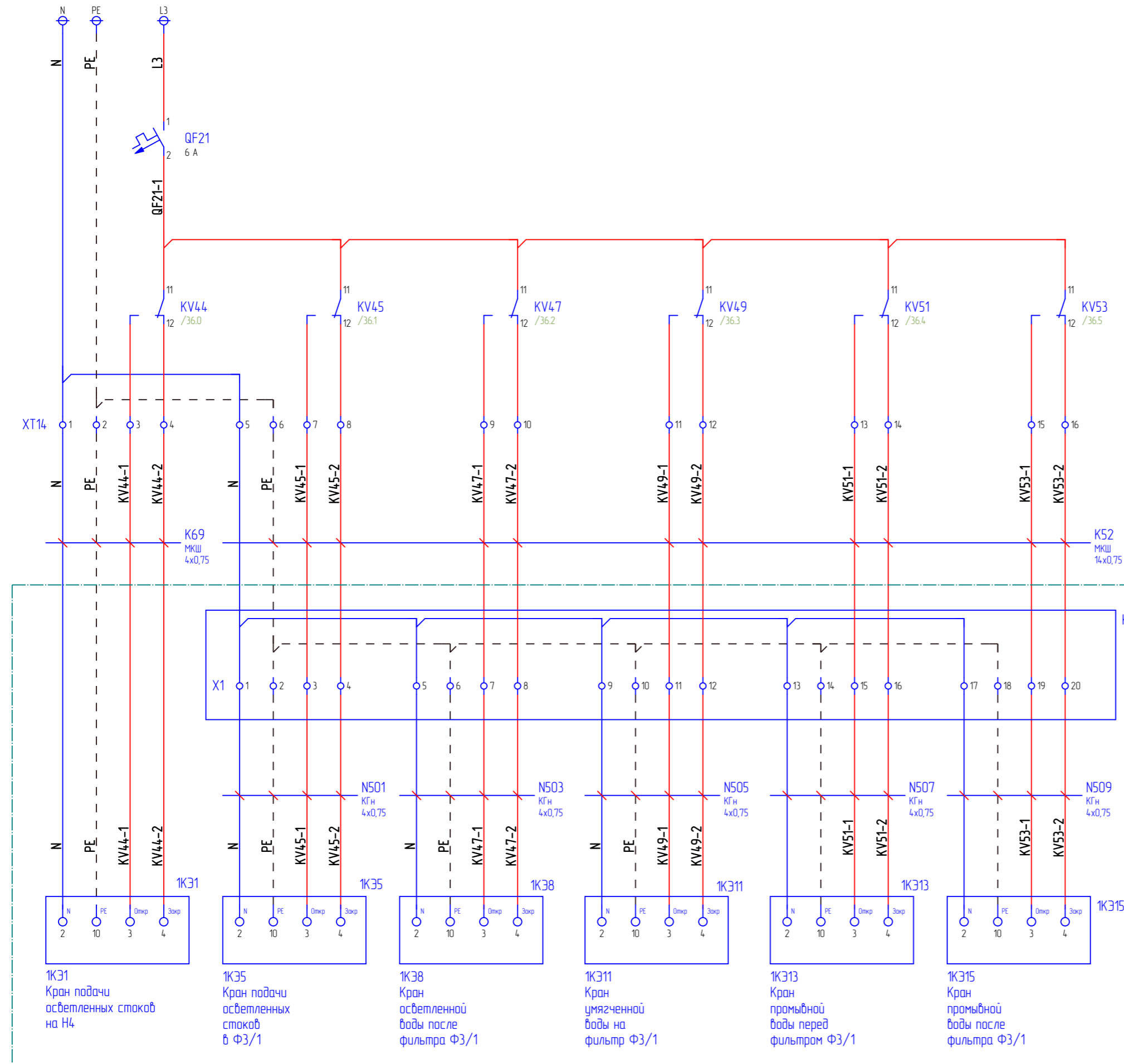
Подп. и дата

Инв. № дубл

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



БМТС ОС.001v06 .01.АТХ

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

Лист
24

06.09.2024

Копировал

Формат А3

Справ. №

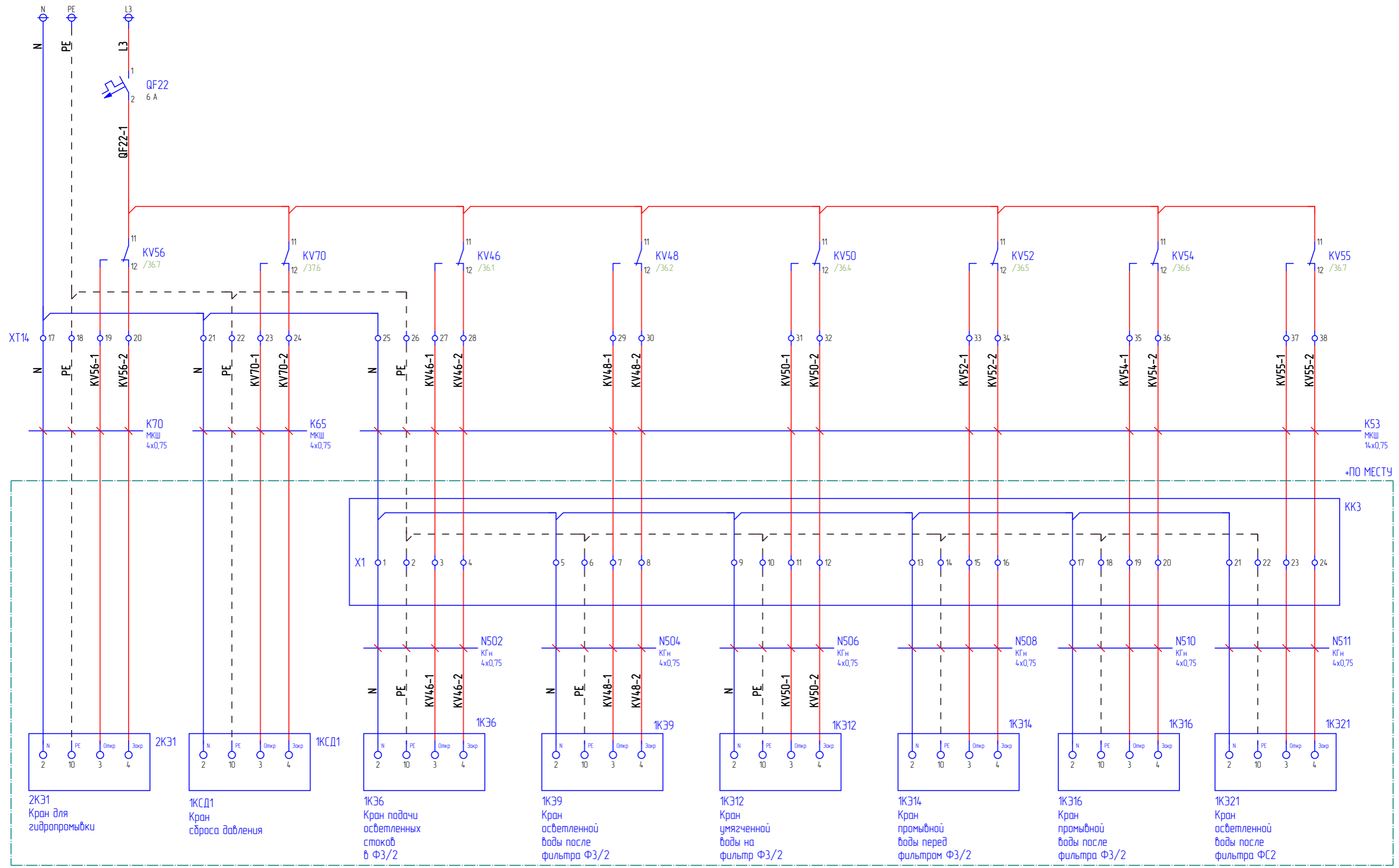
Подл. и дата

Инв. № дубл

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.



Ред.	Листов	№ докум	Подл	Дата

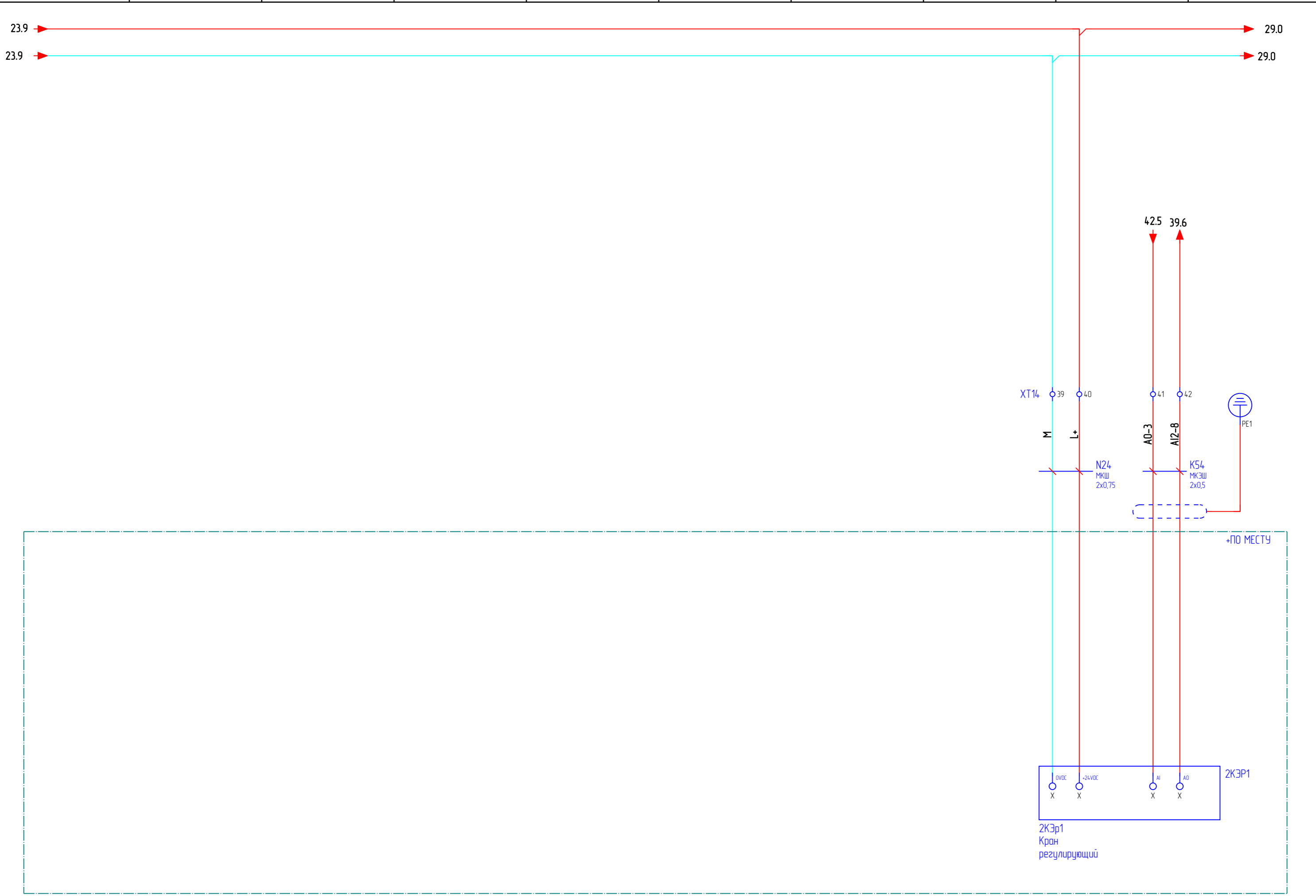
БМТС ОС.001v06 .01.АТХ

Лист
25

Спроб. №

Перб. примен

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл	Подп. и дата



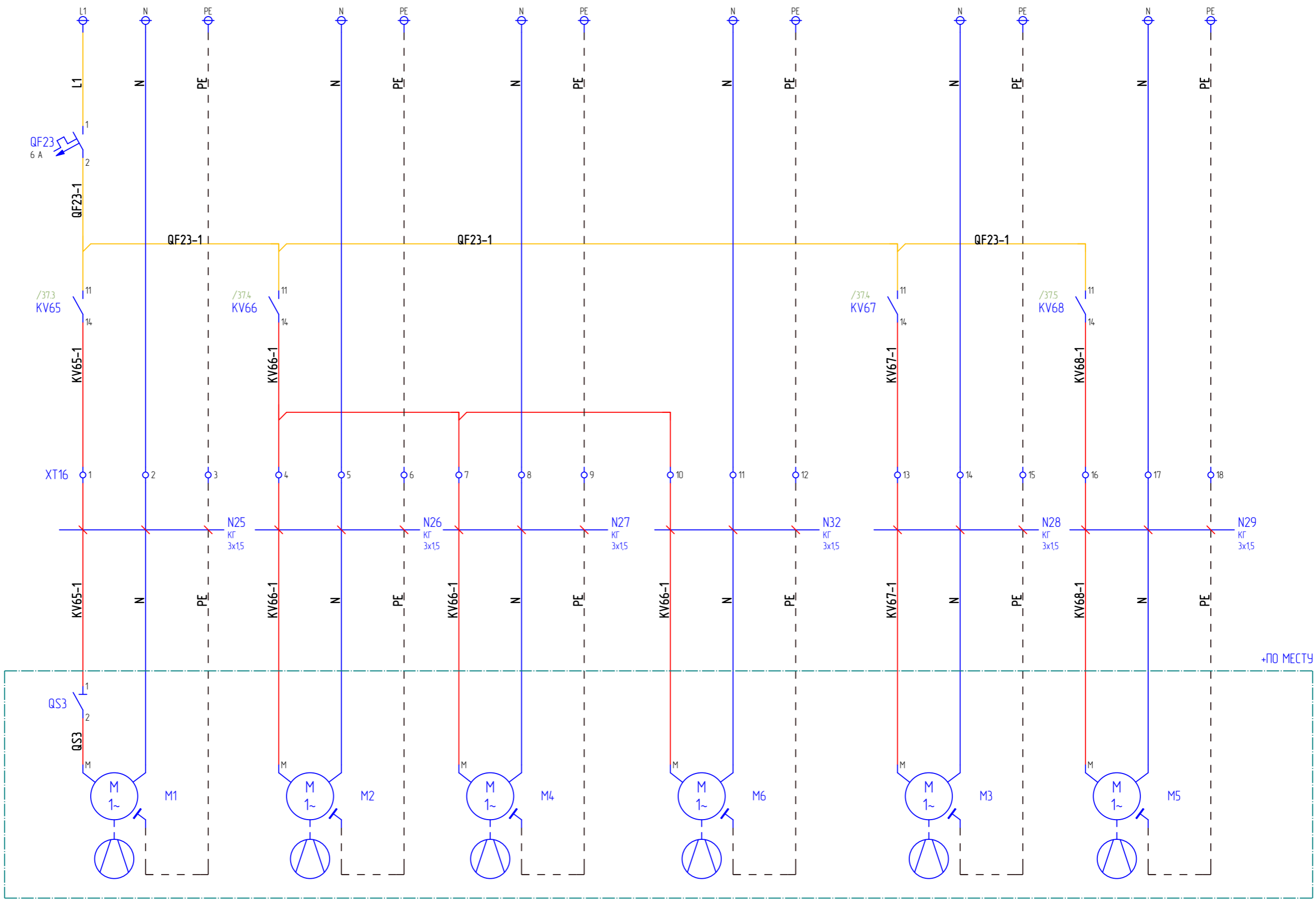
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС 0С.001v06 .01.АТХ

Лист
25.а

Спроб. №
Перв. примен

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл	Подл. и дата



Вентиляция ВП1
операторская
Вентилятор канальный VC-200
150 Вт, 1ф

Вентиляция ВВ1
канальный с нагревом

Вентиляция ВВ2
Вентилятор осевой
с клапаном VECTOR VBS 200

Вентиляция ВВ3
Вентилятор осевой
с клапаном VECTOR VBS 200

Вентиляция ВВ5
технология емкость Ем
Вентилятор Era Turboon 100 2SP
220В, 45 Вт

технологическая

Вентиляция ВВ4
технология емкость Е3
Вентилятор Era Turboon 100 2SP
220В, 45 Вт

технологическая

+ПО МЕСТУ

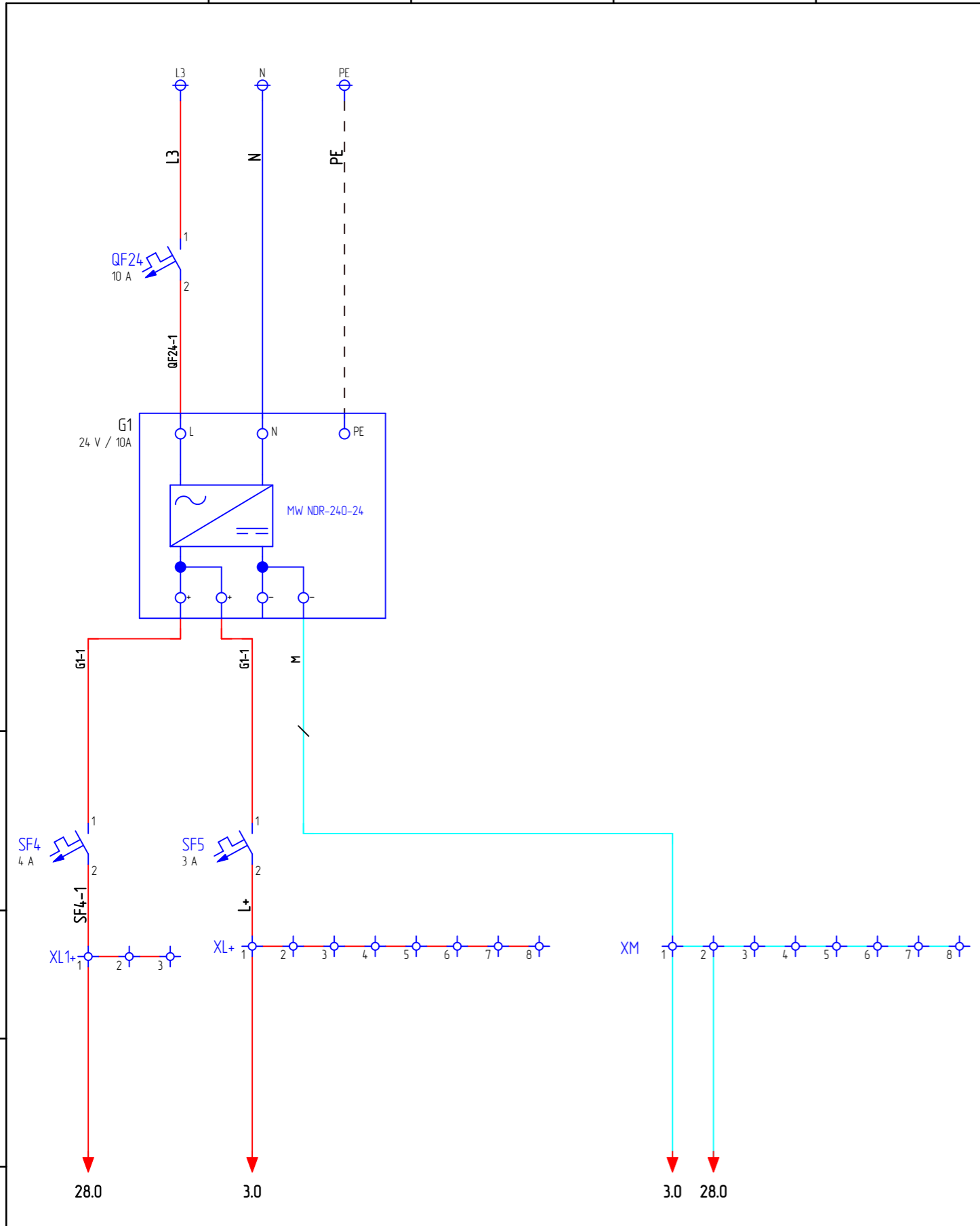
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.АТХ

Лист
26

Справ. № _____
Перв. примен. _____

Инв. № подл.	Подл. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подл. и дата	Подл. и дата

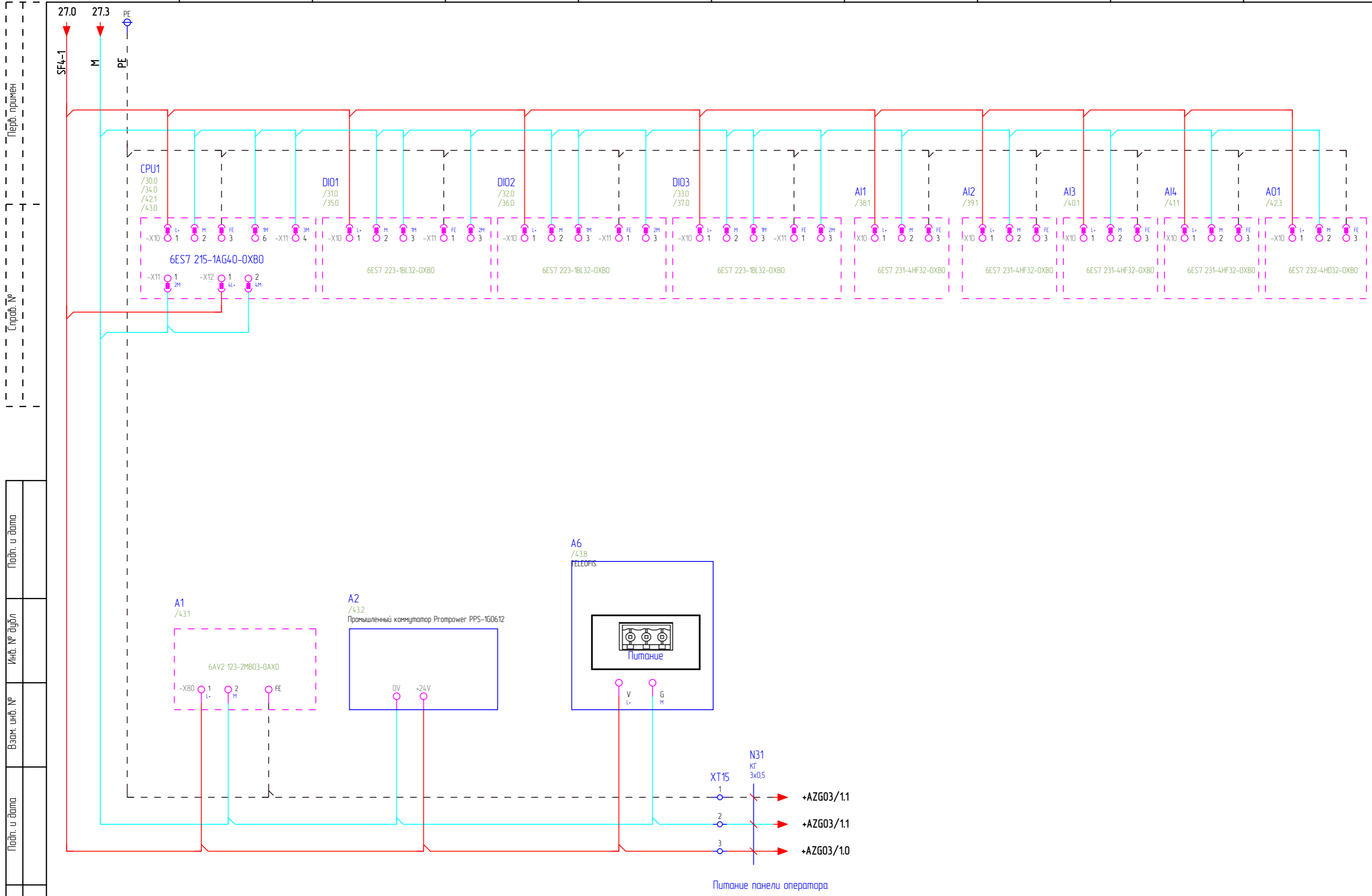


Питание П/К Цепь управления 24В

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.АТХ

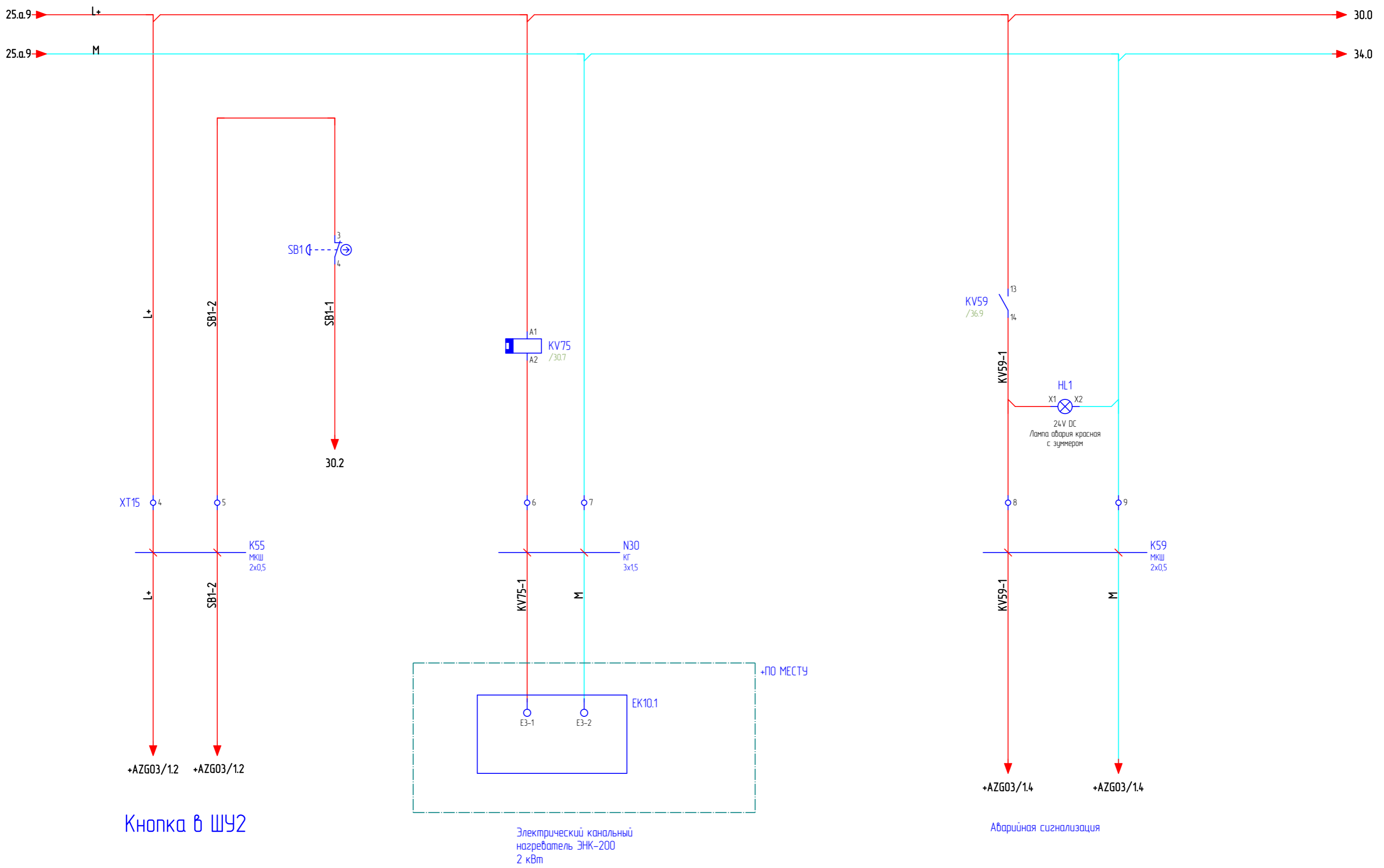
Лист
27



Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата	БМТС ОС.001v06 .01.ATX	Лист
						28

Спроб. № Переб. примен



Кнопка в ШУ2

Электрический каналный нагреватель ЭНК-200
2 кВт

Аварийная сигнализация

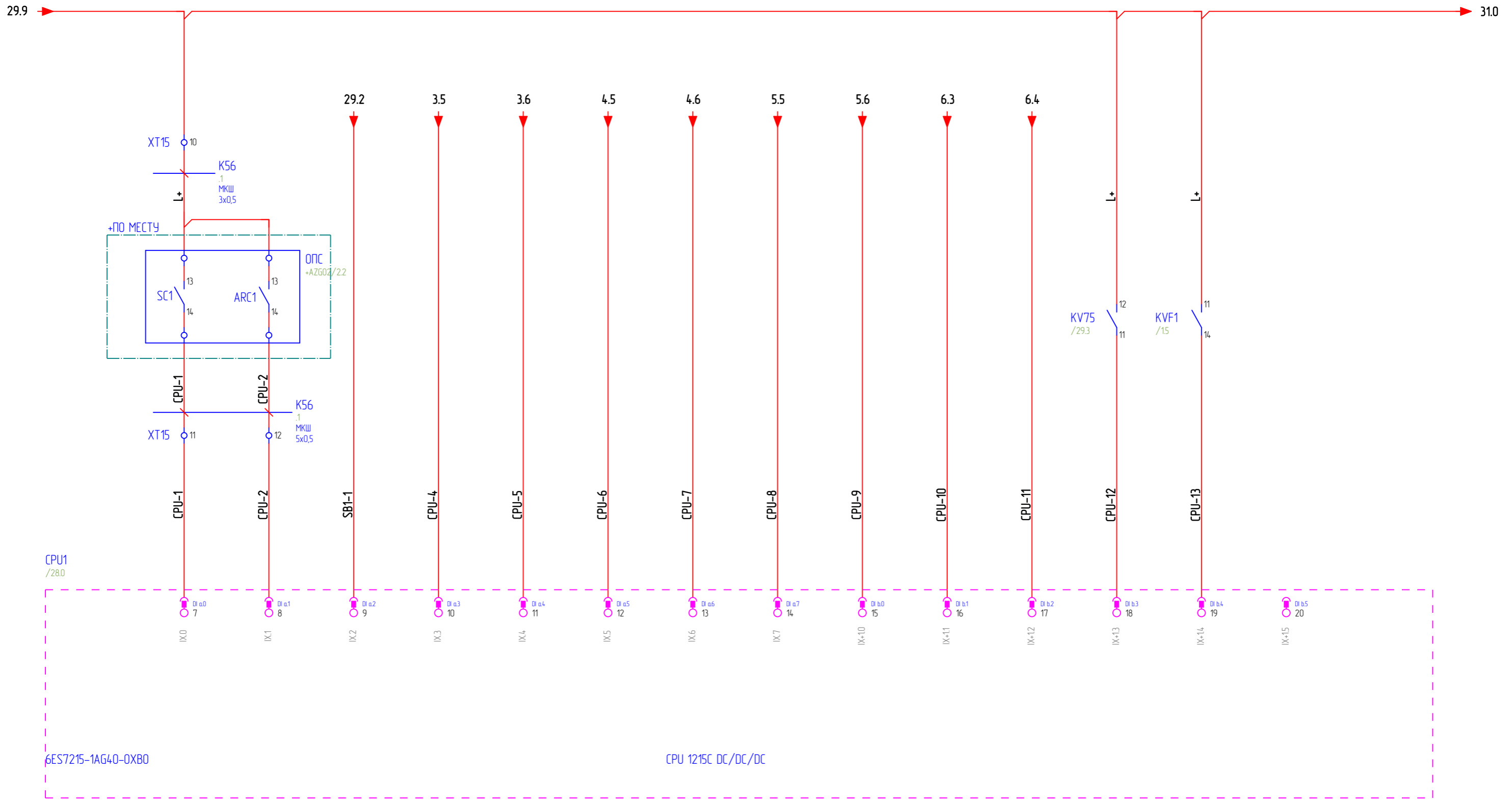
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл	Подп. и дата

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.АТХ

Лист
29

ОПС	Тревога праникновения	Кнопка аварийного останова	UZ1 работа ПЧ	UZ1 Авария ПЧ	UZ2 работа ПЧ	UZ2 Авария ПЧ	UZ3 работа ПЧ	UZ3 Авария ПЧ	UZ4 работа УПП	UZ4 Авария УПП	Датчик t°C ЕК10	Реле контроля фаз	
-----	-----------------------	----------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------------	----------------	-----------------	-------------------	--



Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

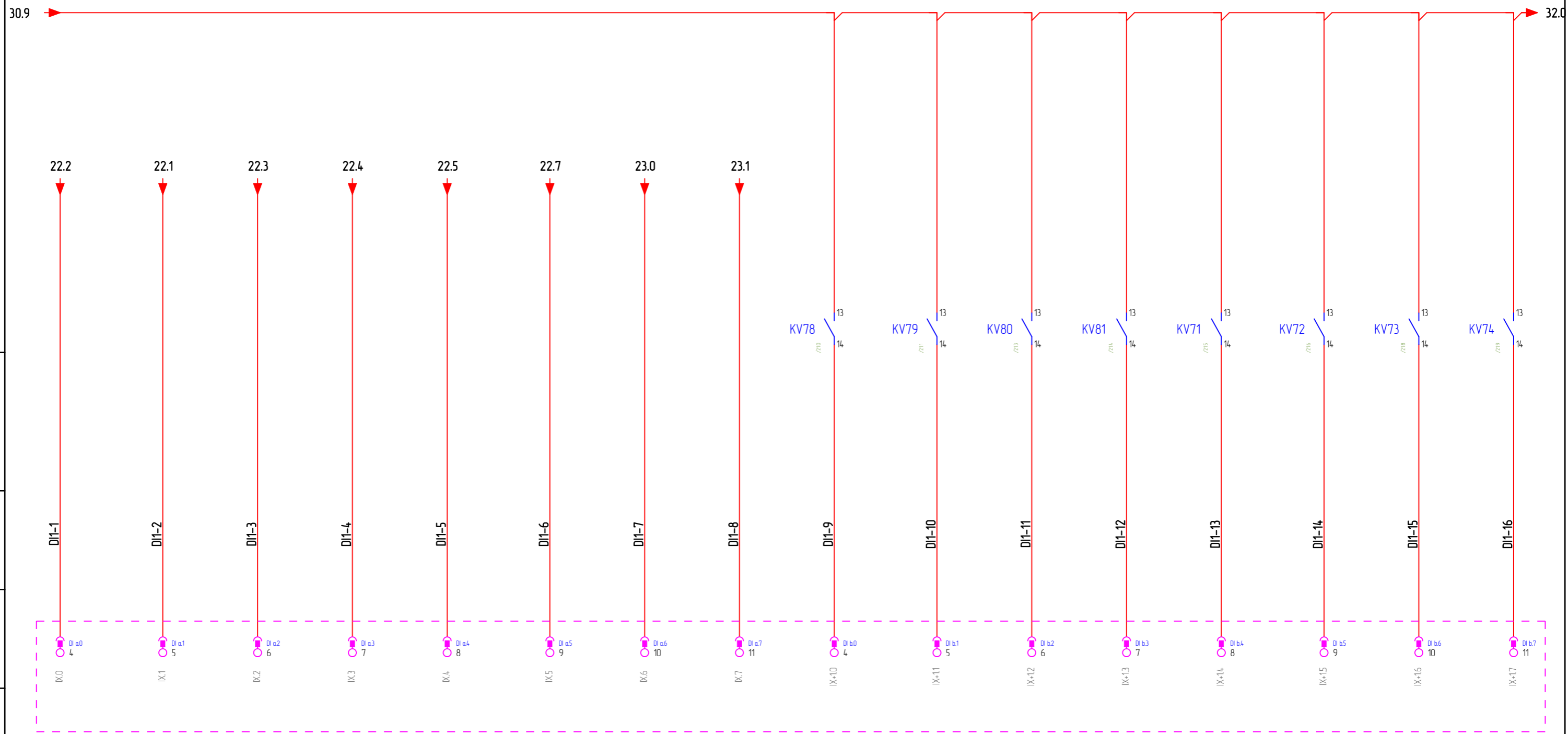
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.АТХ

Лист
30

Перв. примен
Спроб. №

1P1 Низкое давление подачи осветленных стоков	1P16 Реле перепада давления на ФЗ/1-2	1P17 давление на фильтре ФПз1	2P1 Реле низкого давления перед Н2	2P21 превыш давл пермеата 2 ст	2P31 давление на фильтре ФПз2	1F5 Расход исходной воды перед блоком зернистых фильтров	1F6 Расход исходной воды после блока зернистых фильтров	Датчик уровня 1L1 верхний уровень в Е1	Датчик уровня 1L2 нижний уровень в Е1	Датчик уровня 1L3 нижний уровень в Е2	Датчик уровня 1L4 Нижний уровень в Е3	Датчик уровня 2L2 нижний уровень в Е4	Датчик уровня 2L3 верхний уровень в Ем	Датчик уровня 2L4 нижний уровень в Ем	Датчик уровня 2L5 нижний уровень в Е6
--	--	----------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	---	--	---	--	--	--	--	---	--	--



DI01
/282
6ES7223-1BL32-0XB0

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл	Подп. и дата

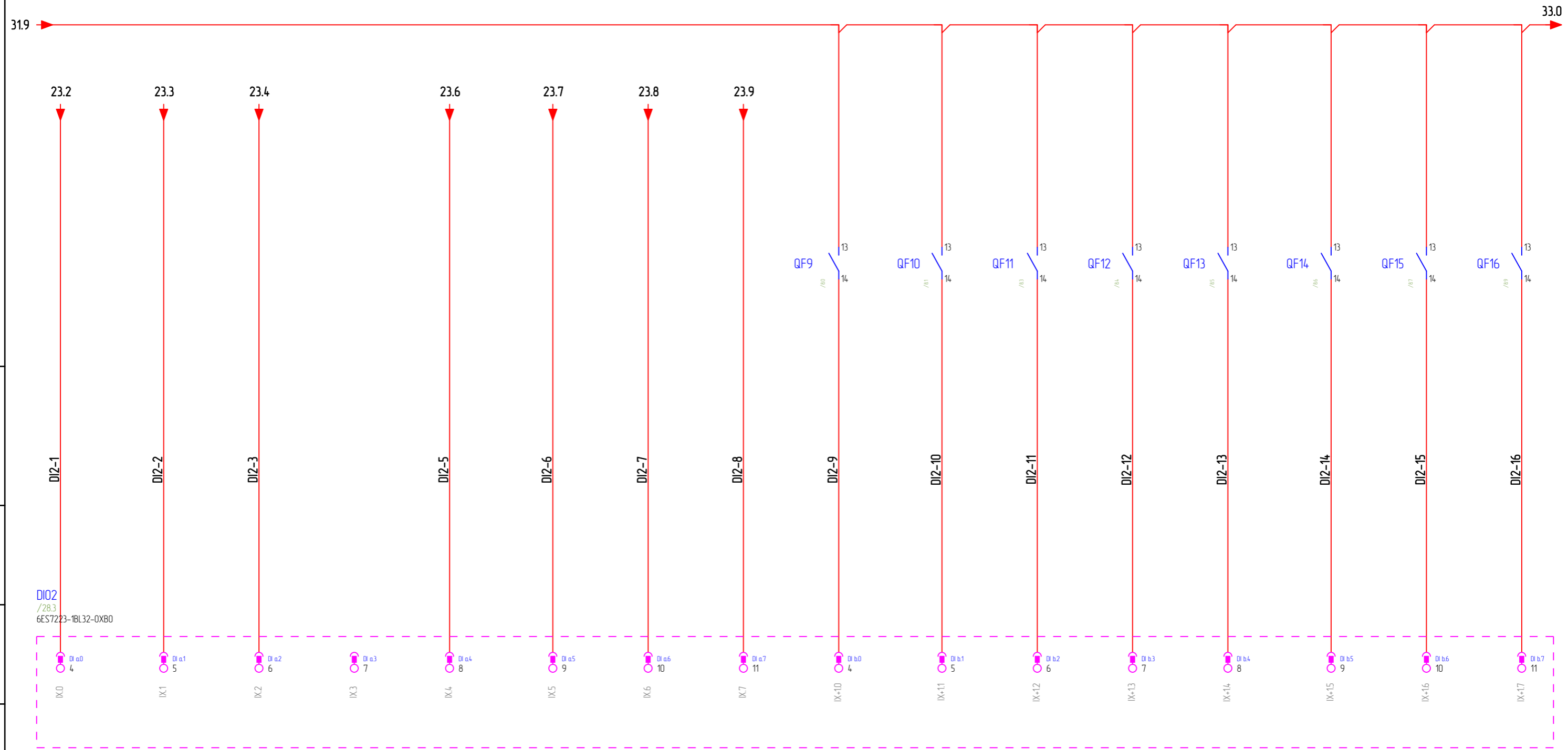
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.ATX

Лист
31

Перв. примен. Справ. №

2F3 расход пермеата 1 ступени	2F7 расход пермеата 2 ступени	2F9 расход концентрата 1 ступени (импульсный)		2F11 расход воды после мембраны A1/3	2F12 расход воды после мембраны A1/2	2F13 расход воды после мембраны A1/1	2F14 расход воды через проточный водонагреватель	QF9 состояние Насос Н1	QF10 состояние Насос Н4	QF11 состояние Насос Н5	QF12 состояние Мешалка в Е2	QF13 состояние Мешалка в Е3	QF14 состояние Мешалка в Ем	QF15 состояние Мешалка в Е4	QF16 состояние Мешалка в Е6
--	--	---	--	--	--	--	--	------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл	Подп. и дата

DI02
/28.3
6ES7223-1BL32-0XB0

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

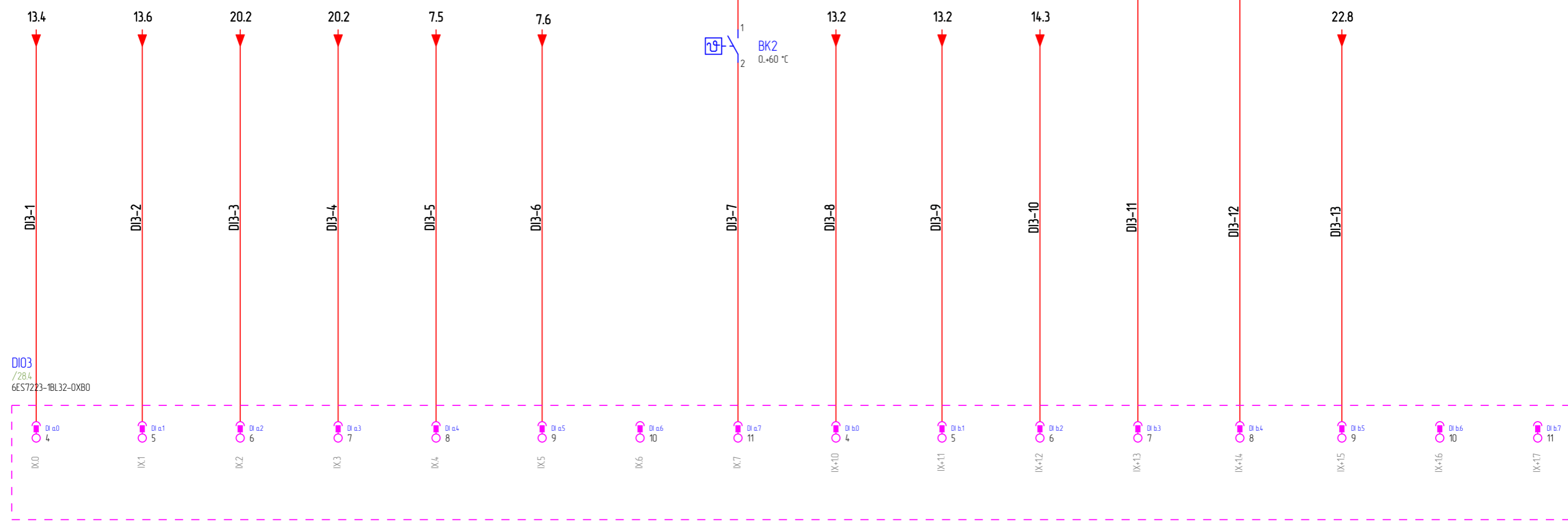
БМТС ОС.001v06 .01.ATX

Лист
32

Справ. № _____
Перв. примен. _____

ИО1 Регенарция	ИО2 Регенарция	1L5.2a Верхний уровень в приемке 1	2L6.2a Верхний уровень в приемке 2	UZ5 работа ПЧ	UZ5 авария ПЧ		Контроль перегрева ШУ1	Работа УФС	Авария УФС	Термозащита нагревателя ВН	2F1 расход концентрата 1 ступени	2F2 расход по дапласу 1 ступени	2P12 превыш давл пермеата 1 ст		
-------------------	-------------------	---	---	------------------	------------------	--	------------------------------	------------	------------	-------------------------------	---	--	---	--	--

32.9 →



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл	Подп. и дата

DIO3
/28.4
6ES7223-1BL32-0XB0

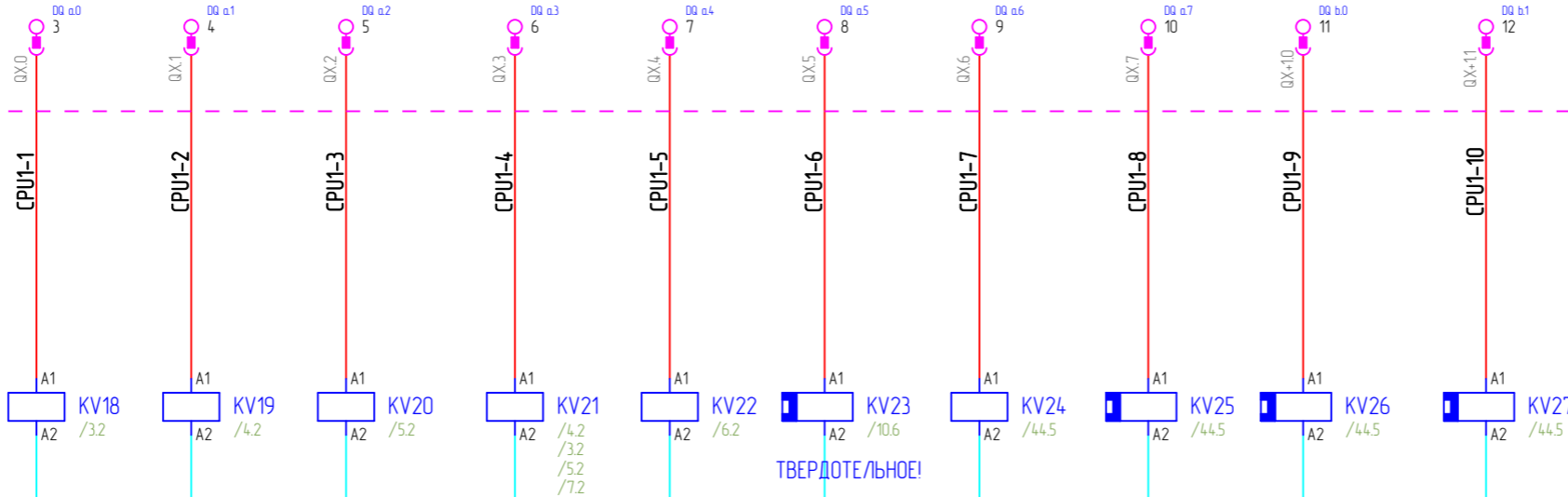
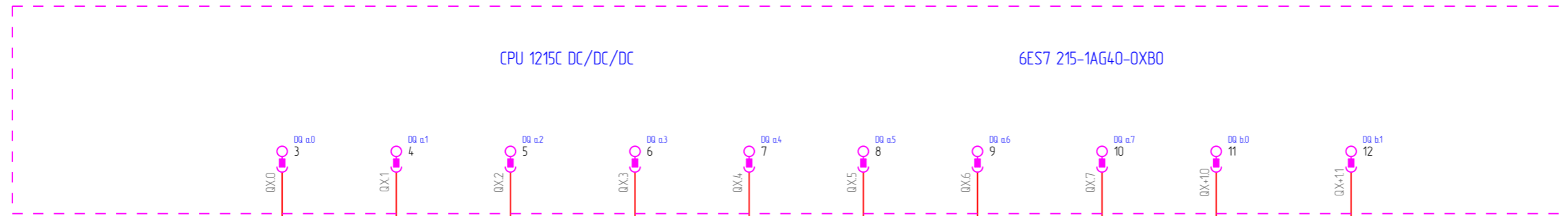
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.ATX

Лист
33

					Ксумал				
UZ1 ПУСК/СТОП	UZ2 ПУСК/СТОП	UZ3 ПУСК/СТОП	Сброс аварий пч	UZ4 УПП ПУСК/СТОП	Частотный сигнал для насоса пропорционального дозирования НД4	Готовность установки	Работа установки	Авария установки	Пожар

CPU1
/28.0



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл	Подп. и дата

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.ATX

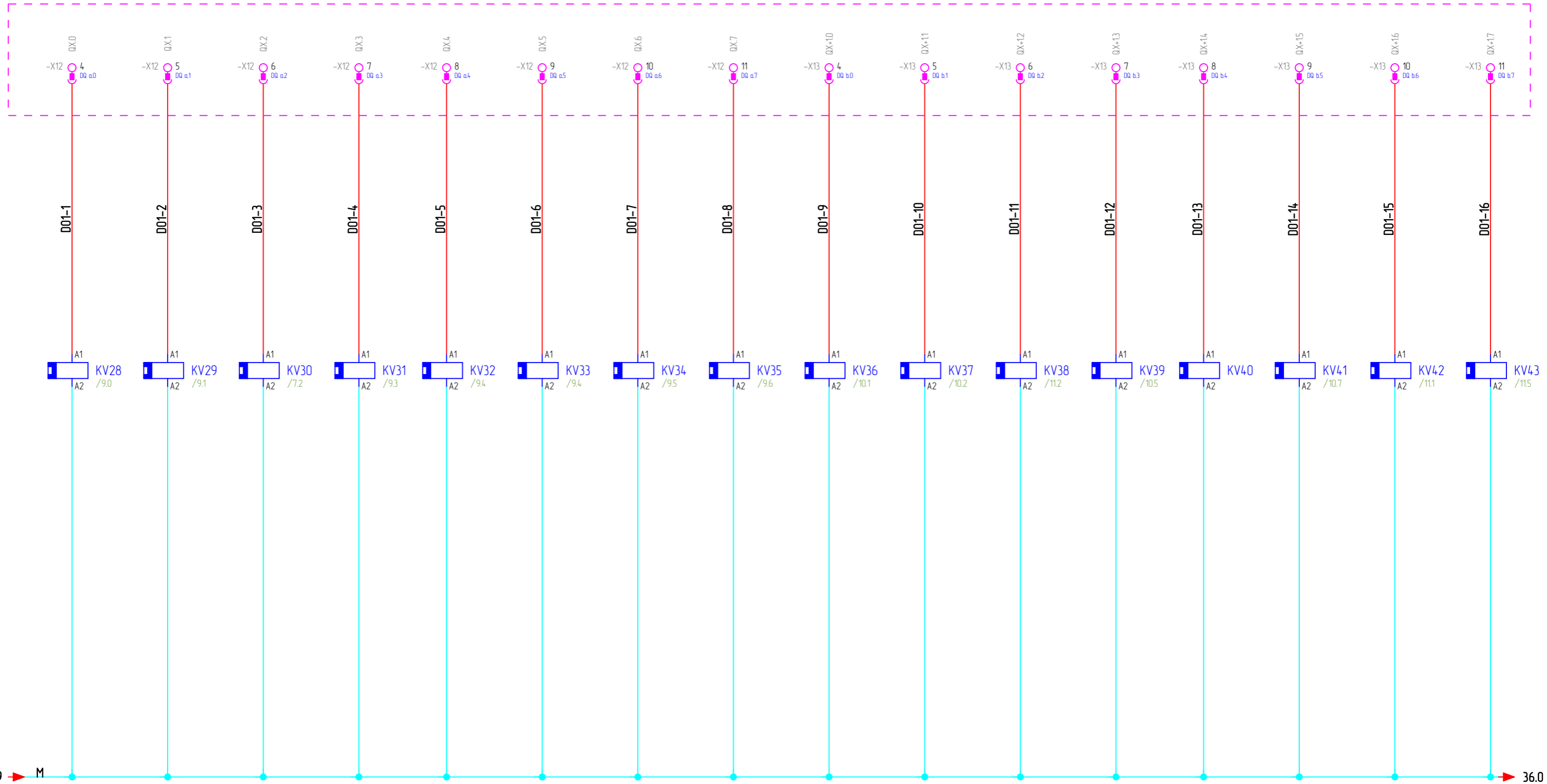
Лист
34

Перв. примен

Спроб. №

Контактор КМ1 ПУСК/СТОП насоса Н1	Контактор КМ2 ПУСК/СТОП насоса Н4	UZ5 ПУСК/СТОП	Контактор КМ4 ПУСК/СТОП мешалки в Е2	Контактор КМ5 ПУСК/СТОП мешалки в Е3	Контактор КМ6 ПУСК/СТОП мешалки в Ем	Контактор КМ7 ПУСК/СТОП мешалки в Е4	Контактор КМ8 ПУСК/СТОП мешалки в Е6	Питание насоса дозирования Антискаланта НД2	Питание насоса пропорциональ- ного дозирования НД3	ПУСК/СТОП насоса НП1 (прямая 1)	Питание насоса пропорциональ- ного дозирования НД4	Команда запуска насосов КНС	Питание насоса пропорциональ- ного дозирования НД6	ПУСК/СТОП насоса Нп	ПУСК/СТОП насоса НБ1
---	---	------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------------	--	---------------------------	----------------------------

DIO1
/28.2
6ES7223-1BL32-0XB0



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл	Подп. и дата

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.АТХ

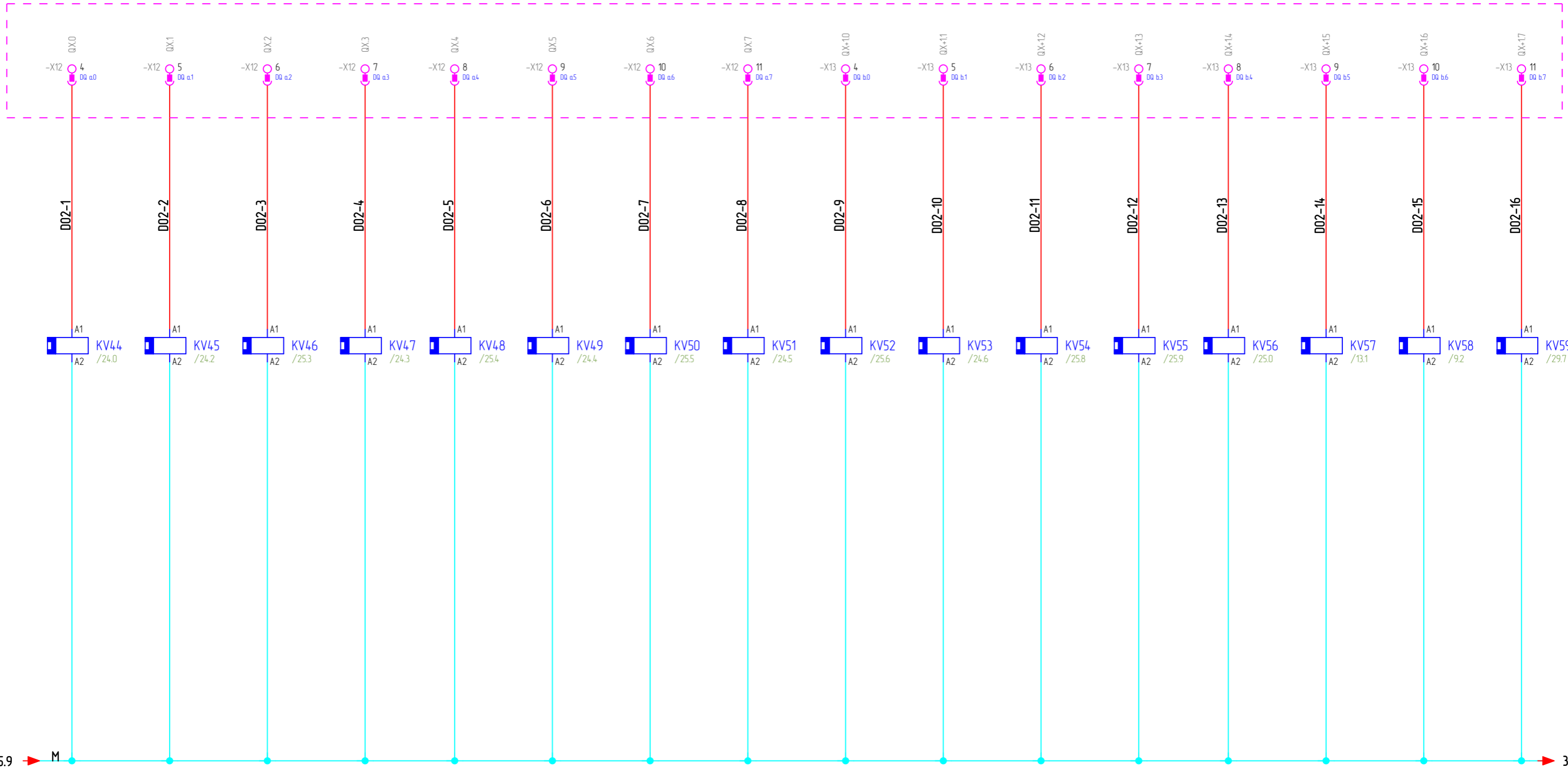
Лист
35

Перв. примен

Спроб. №

1КЭ1 Кран подачи осветленных стоков на Н4	1КЭ5 Кран подачи осветленных стоков в ФЗ/1	1КЭ6 Кран подачи осветленных стоков в ФЗ/2	1КЭ8 Кран осветленной воды после фильтра ФЗ/1	1КЭ9 Кран осветленной воды после фильтра ФЗ/2	1КЭ11 Кран умягченной воды на фильтр ФЗ/1	1КЭ12 Кран умягченной воды на фильтр ФЗ/2	1КЭ13 Кран промывной воды перед фильтром ФЗ/1	1КЭ14 Кран промывной воды перед фильтром ФЗ/2	1КЭ15 Кран промывной воды после фильтра ФЗ/1	1КЭ16 Кран промывной воды после фильтра ФЗ/2	1КЭ21 Кран осветленной воды после фильтра ФС2	2КЭ1 Кран для гидро-промывки	УФС ВКЛ/ВЫКЛ	КМ3 Резерв	Аварийная сигнализация
--	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	--	---------------------------------	--------------	------------	------------------------

DIO2
/283
6ES7223-1BL32-0XB0



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

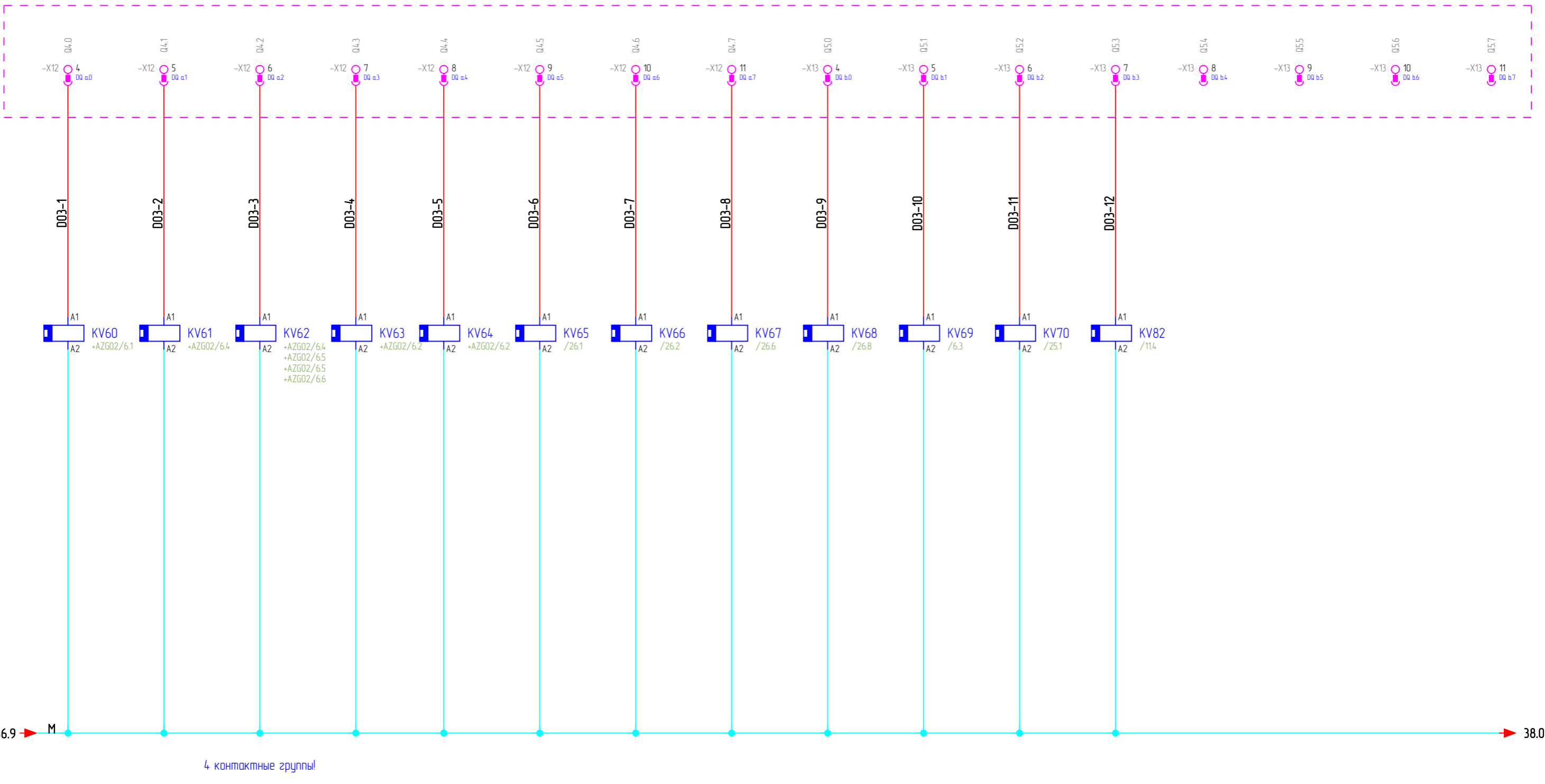
БМТС ОС.001v06 .01.АТХ

Перв. примен

Спроб. №

Эл.нагреватель ВН	Эл.нагреватель воздуха ЕК10	Включение электронагр. ЭН1-ЭН3	Греющ. каб. ЕК1-2	Греющ. каб. ЕК3-5	Вентилятор ВП1 операторская	Вентилятор ВВ1, ВВ3 маш. зал	Вентилятор ВВ2 емкость Ем	Вентилятор ВВ4 емкость Е3	Сброс аварий УПП	1КСД1 Кран сброса давления	ПУСК/СТОП насоса НП2 (прямаяк 2)			
-------------------	-----------------------------	--------------------------------	-------------------	-------------------	-----------------------------	------------------------------	---------------------------	---------------------------	------------------	----------------------------	----------------------------------	--	--	--

DI03
/28.4
6ES7223-1BL32-0XB0



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл	Подп. и дата

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

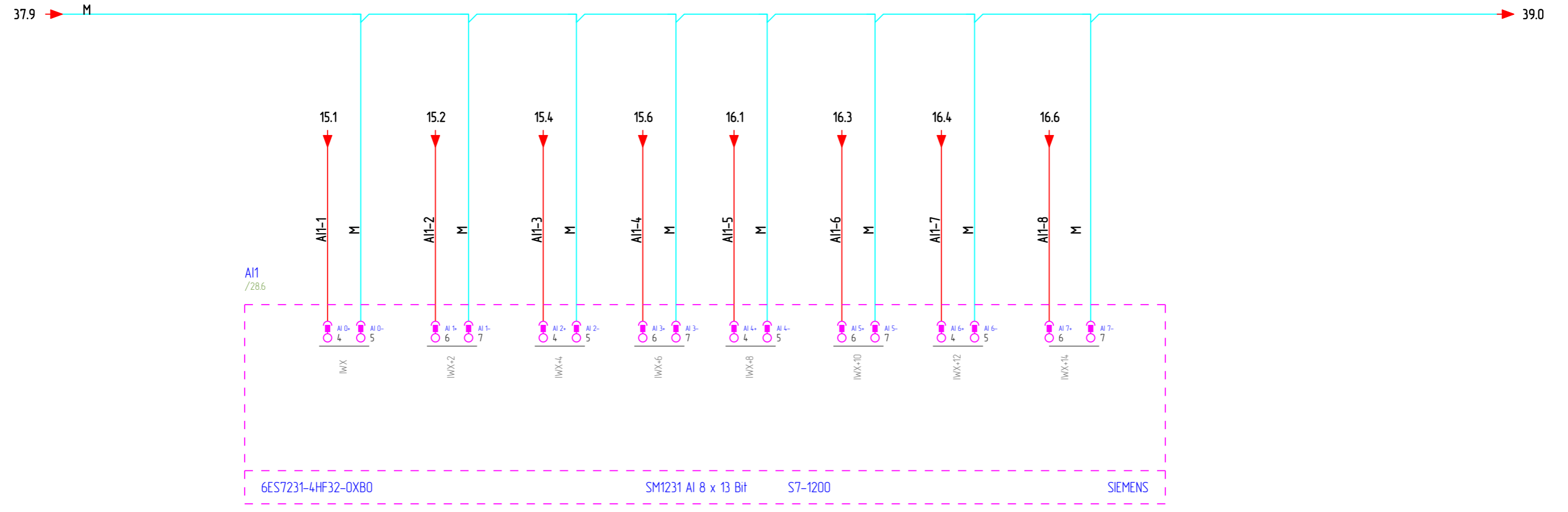
БМТС ОС.001v06 .01.АТХ

Лист
37

Перв. примен
Справ. №

1Т1 температура в БК	1Т2 температура наружного воздуха	1Т3 температура в БК (операторская)	1Т4 Температура в канале вентиляции	1Т5 температура осветленные стоки	2Т1 температура перед 1 ступенью	2Т2 температура перед 2 ступенью	2Т3 температура контура мойки
----------------------------	--	--	---	--	---	---	-------------------------------------

если ДТС



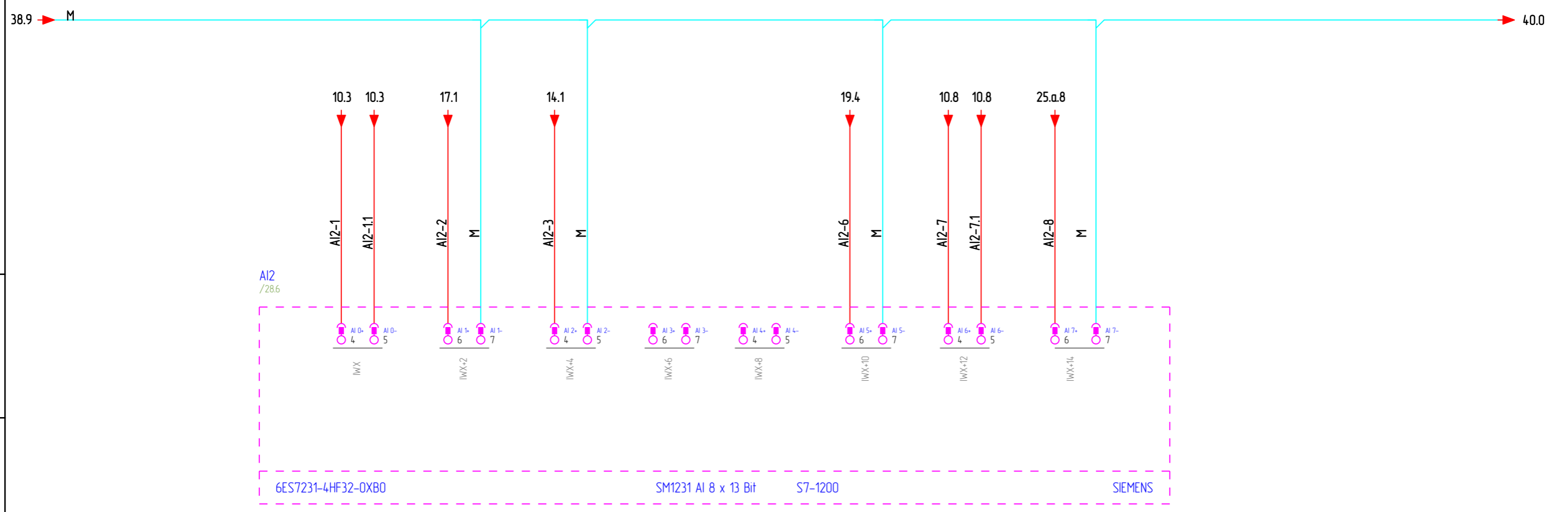
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл	Подп. и дата

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.ATX

Перв. примен
Справ. №

НД3 Уровень PH в ЕЗ	2L1 уровень в дегазаторе (Датчик давления)	1Q1 Концентрация сероводорода			2F4 расход воздуха	НД6 Уровень PH после 2СТ2	2КЭр1 Обратная связь положения штока
---------------------------	--	-------------------------------------	--	--	--------------------------	---------------------------------	--



Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл
Подп. и дата	Подп. и дата

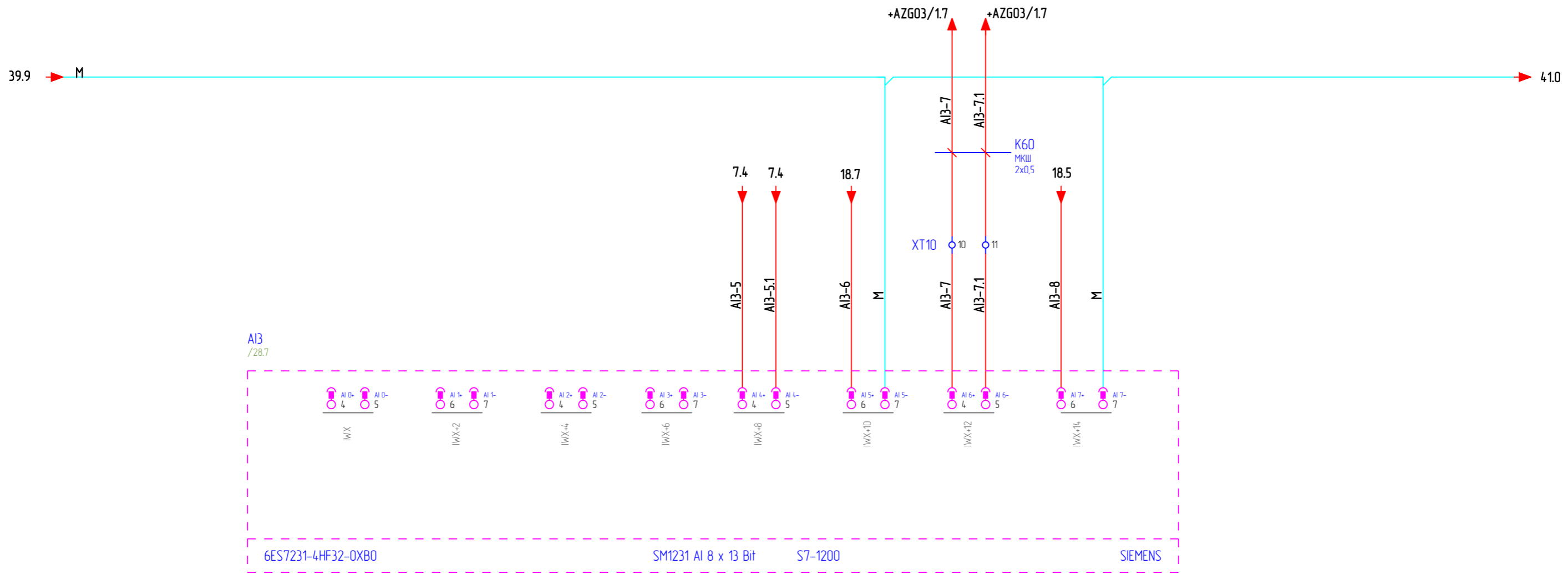
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата
------	--------	---------	------	------

БМТС ОС.001v06 .01.ATX

Спроб. №
Перв. примен

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл	Подп. и дата

				UZ5 Частота ПЧ	2P32 давление после насоса Н8	2Q5a Ph после ИОФ	2P7 давление перед A1/1-2
--	--	--	--	-------------------	--	-------------------------	------------------------------------



Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.ATX

06.09.2024

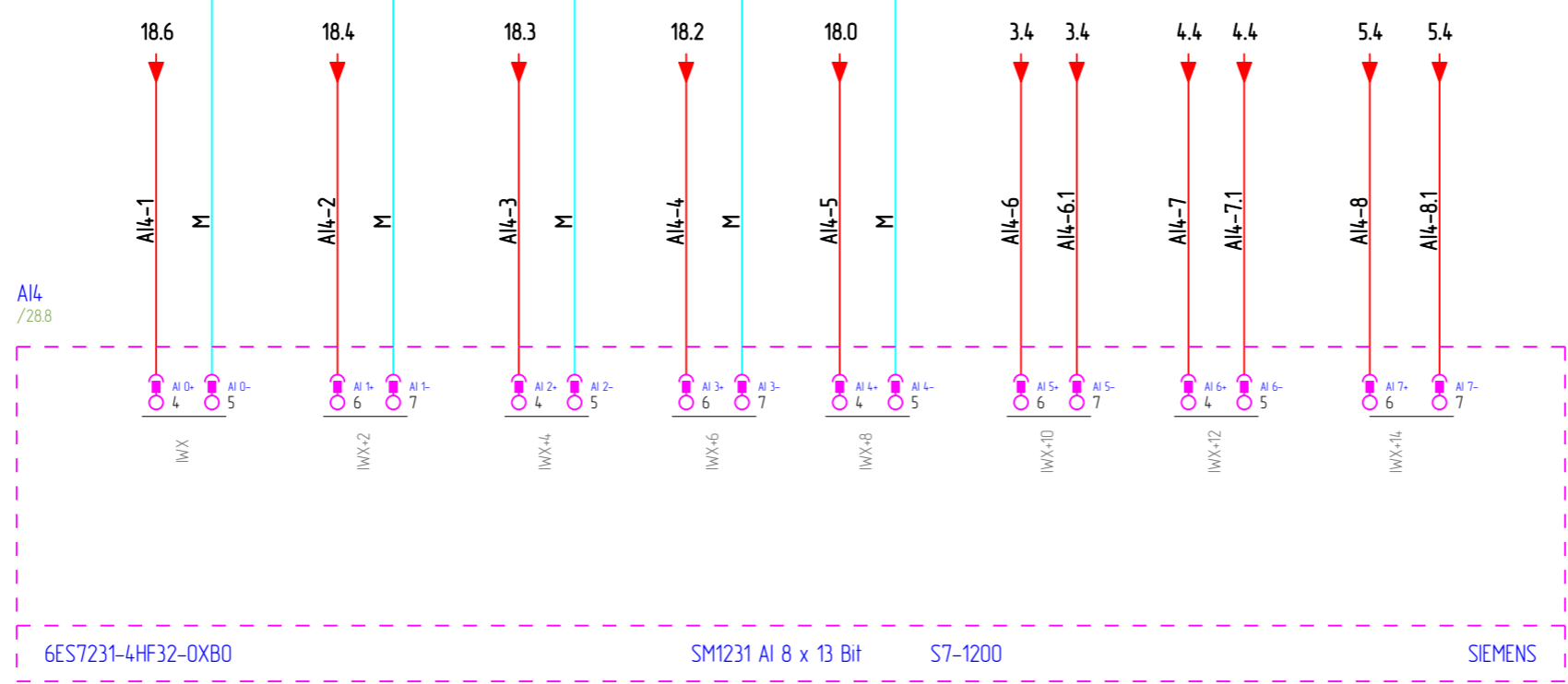
Копировал

Формат А3

Лист
40

Перв. примен
Спроб. №

2P8 давление перед A1/3	2P19 давл на линии рецикла 2 ст	2P17 давление перед A2/1-3	2P9 давл на линии рецикла 1 ст	2P6 давление перед A1/1-3	UZ1 Частота ПЧ	UZ2 Частота ПЧ	UZ3 Частота ПЧ
-------------------------------	---	-------------------------------------	--	------------------------------------	-------------------	-------------------	-------------------



Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл
Подп. и дата	Подп. и дата

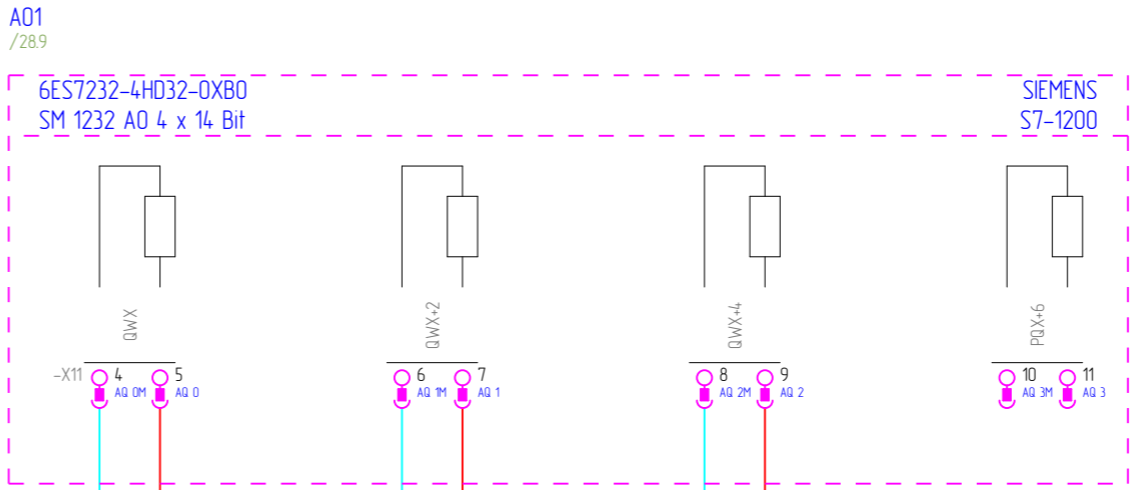
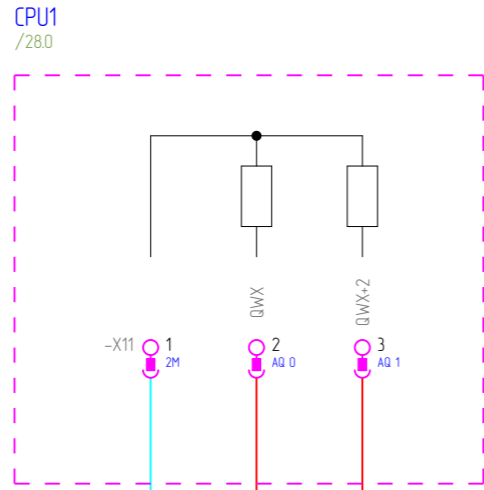
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата
------	--------	---------	------	------

БМТС ОС.001v06 .01.ATX

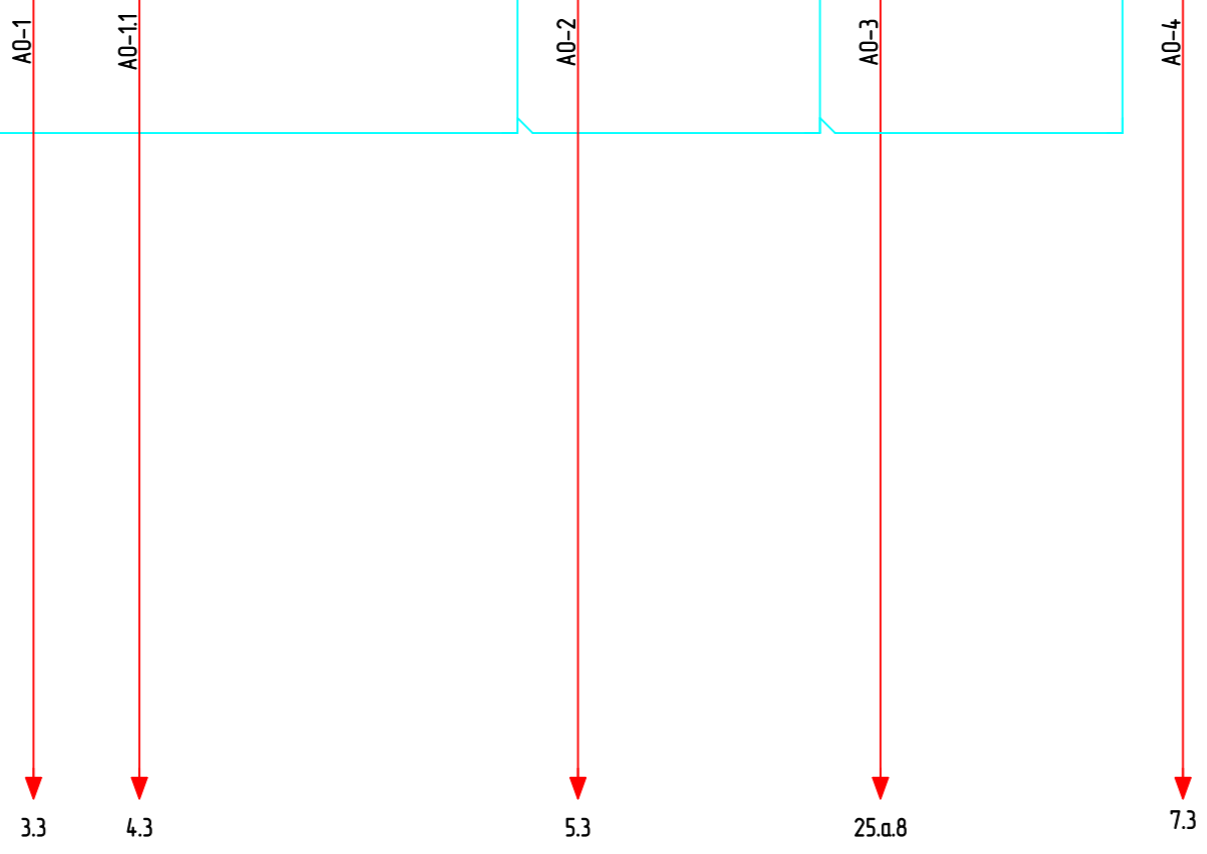
Справ. № _____
Перв. примен. _____

UZ1 Задание частоты ПЧ	UZ2 Задание частоты ПЧ
------------------------------	------------------------------

UZ3 Задание частоты ПЧ	2КЭр1 Задание положения штока	UZ5 Задание частоты ПЧ	
------------------------------	--	------------------------------	--



419 → M

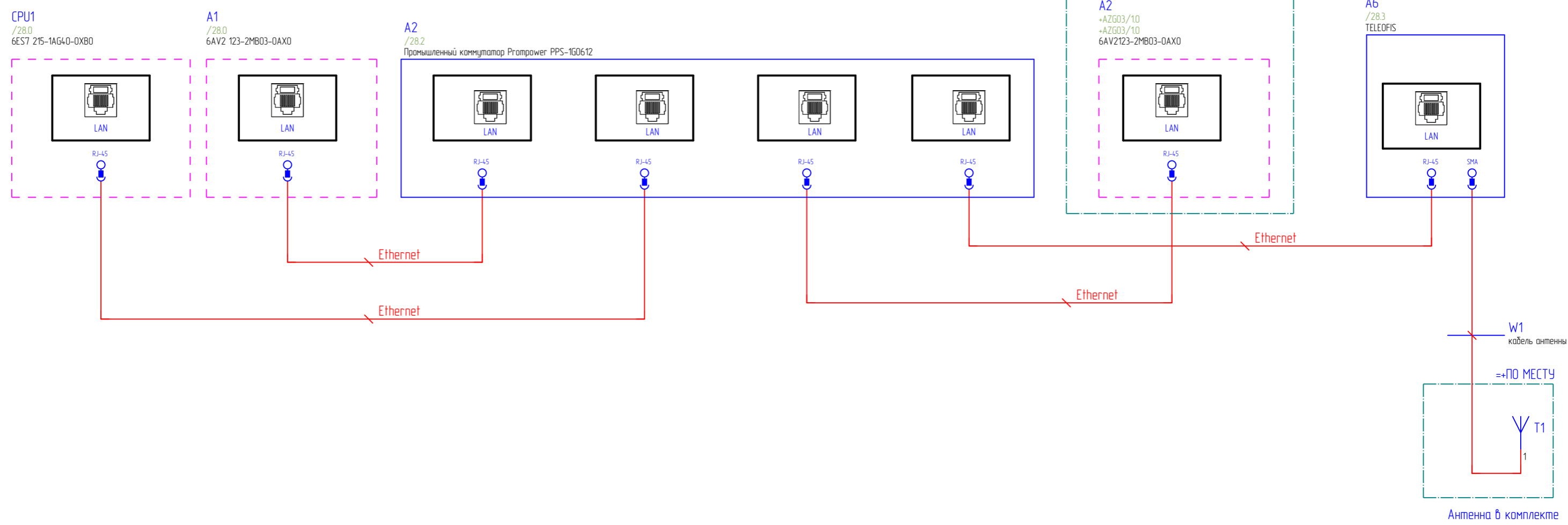


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	И-в. № дубл.	Подп. и дата

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.ATX

Справ. № _____
Перв. примен _____



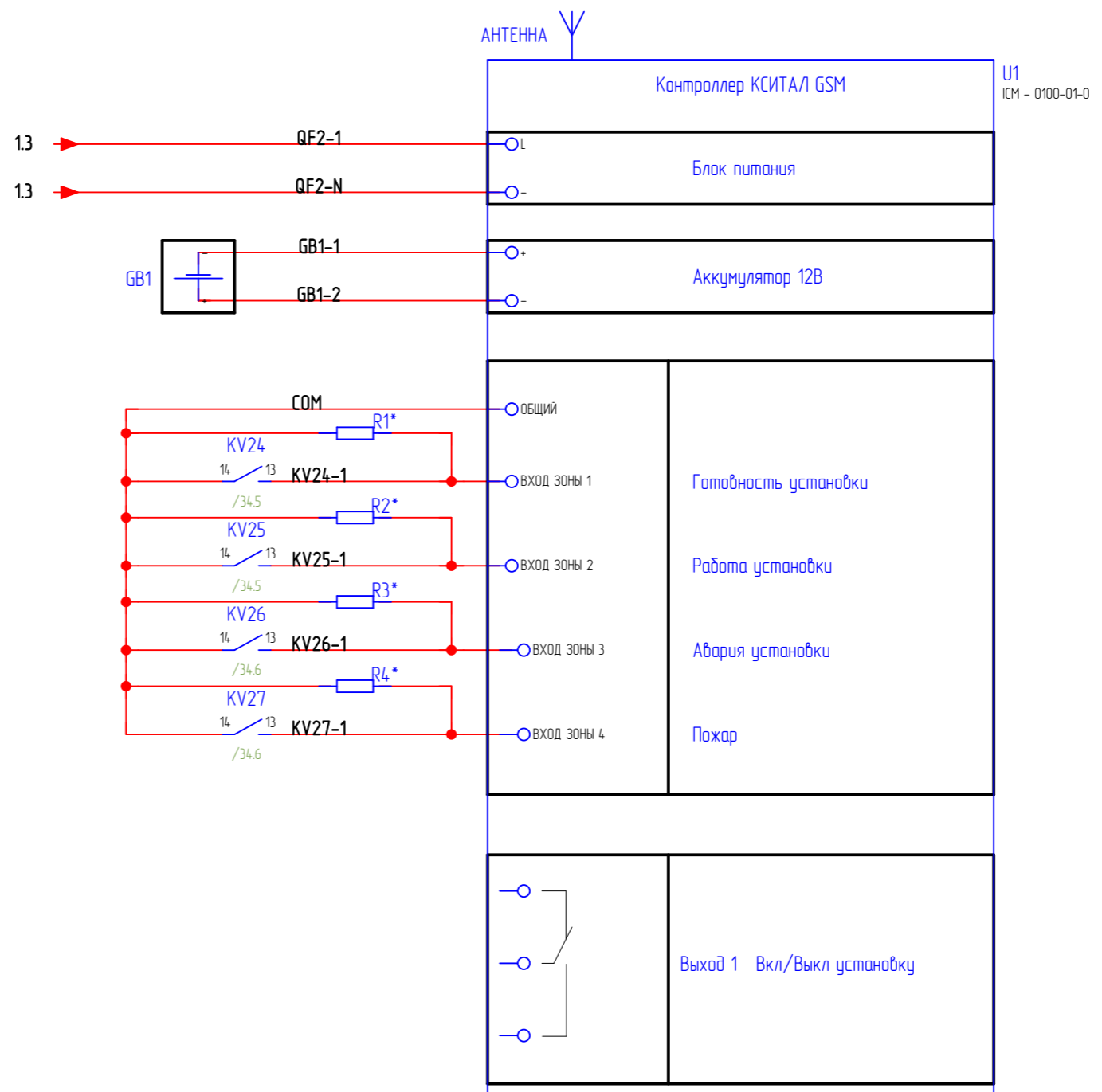
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл	Подп. и дата

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.ATX

Лист
43

Перв. примен
Справ. №



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

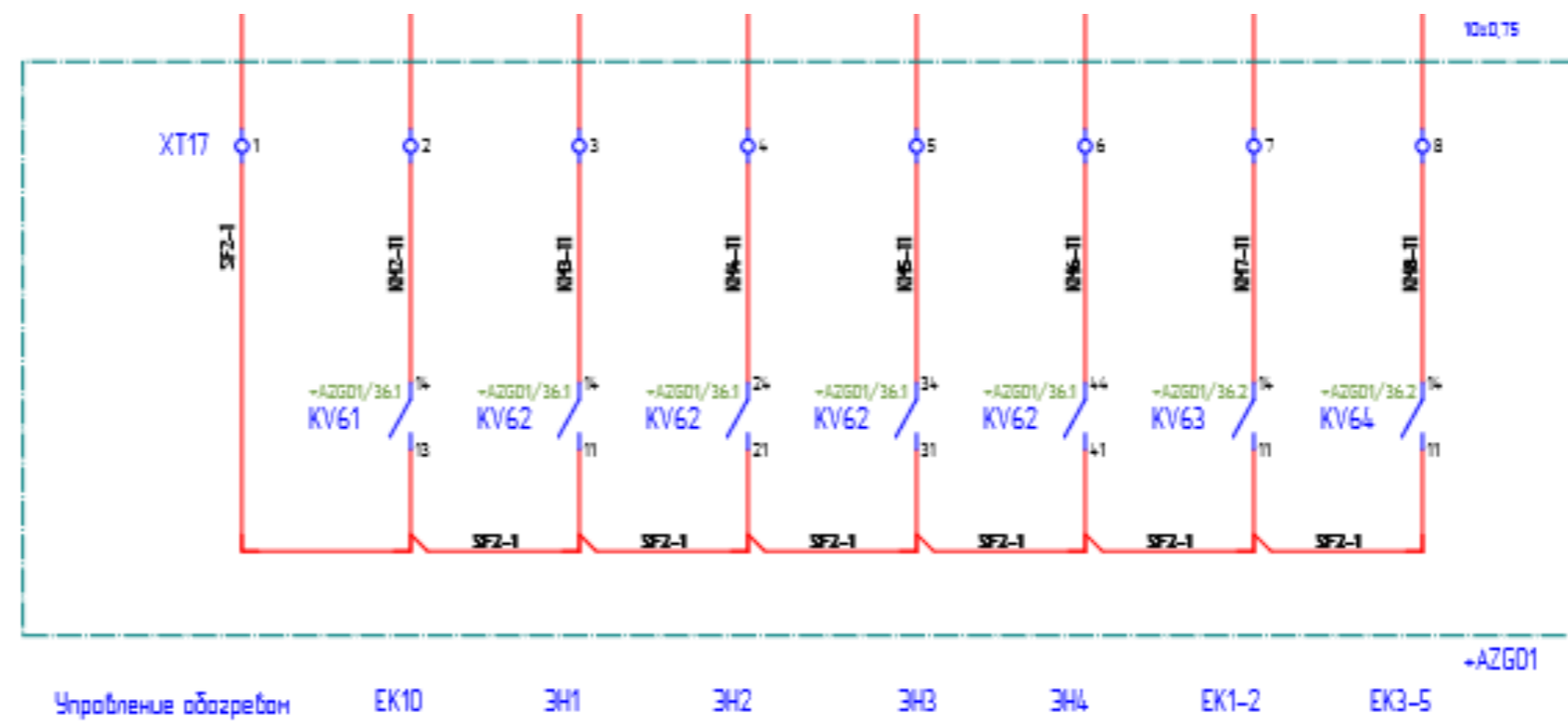
* При необходимости

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.АТХ

Спроб. № _____
 Перб. примен _____

ХТ17 см в AZG02



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл	Подп. и дата

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.АТХ

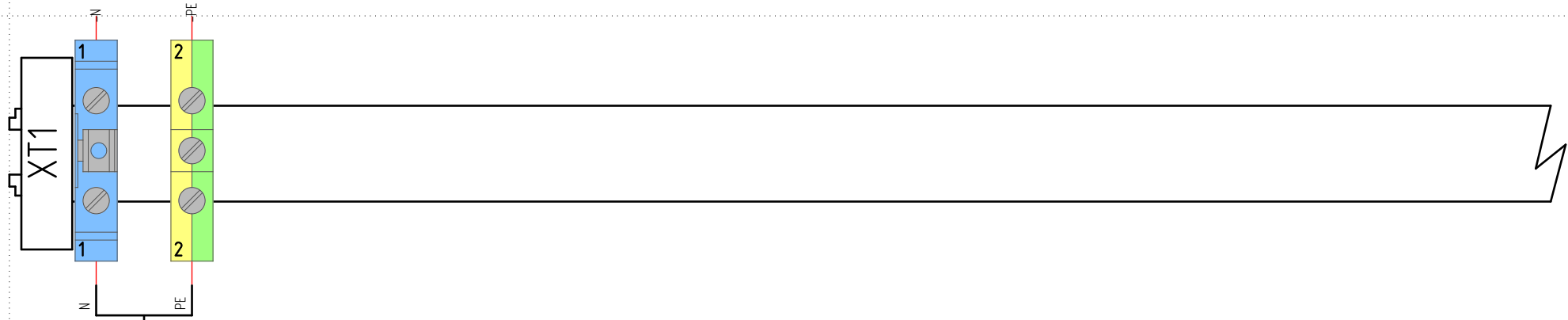
28.06.2024

Копировал

Формат А3

Откуда:

Шкаф управления AZG01 ОУ



Разъем:

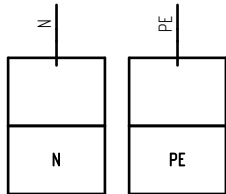
4:2 5:2

ОУ:

X2

Куда:

AZG02 Шкаф вводной



Ввод питания

=

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

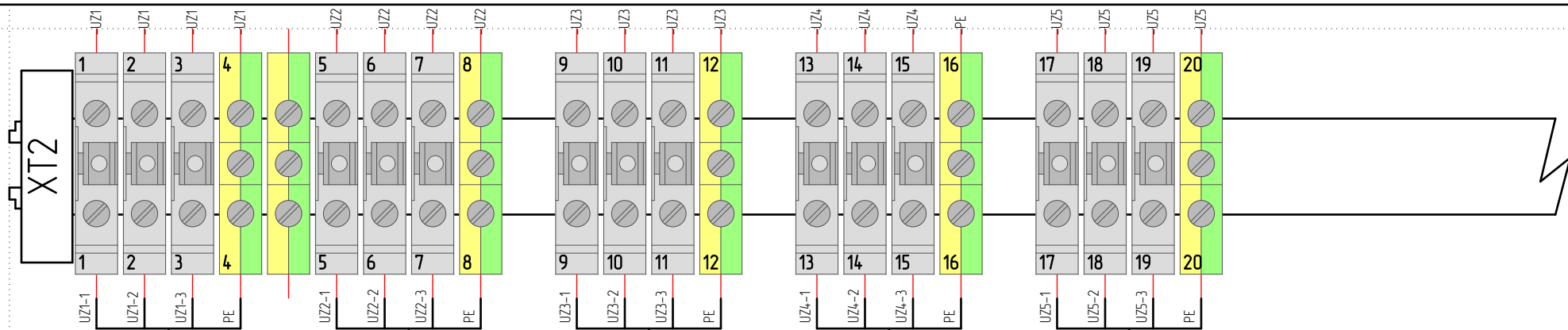
БМТС ОС.001v06 .01.35

Лист

1

Откуда:

Щаф управления AZG01



Разъем:

U1 V1 W1 PE

U1 V1 W1 PE

U1 V1 W1 PE

U1 V1 W1 PE

U1 V1 W1 PE

Оч:

H2

B1

H8

HM1

H5

Куда:

ПО МЕСТУ

ПО МЕСТУ

ПО МЕСТУ

ПО МЕСТУ

ПО МЕСТУ

Электроннаса
прехлугжерный
Ветolini CPQ 1316
(Q=95м3/4; H=500м) Эл.
дб АМР200М693 (-3ф;
P=22 кВт; I=1000)

Воздуходувка
SC50MPE22T-IE2
(Q=50м3/4; H=2м; P=2,2
кВт)

Электроннаса CNP
ИЛ2-4 (Q=2м3/4; H=30м
~3ф; P=0,55 кВт)

Электроннаса мощность
средства АХУ
50-32-215-K-5 92
(Q=12м3/4; H=60м; ~3ф;
P=7,5 кВт)

Электроннаса P=3 кВт
H = 7,89 А Насос CNP
CDM3-26FSWPR
(Q=4,4м3/4; P=3кВт)

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

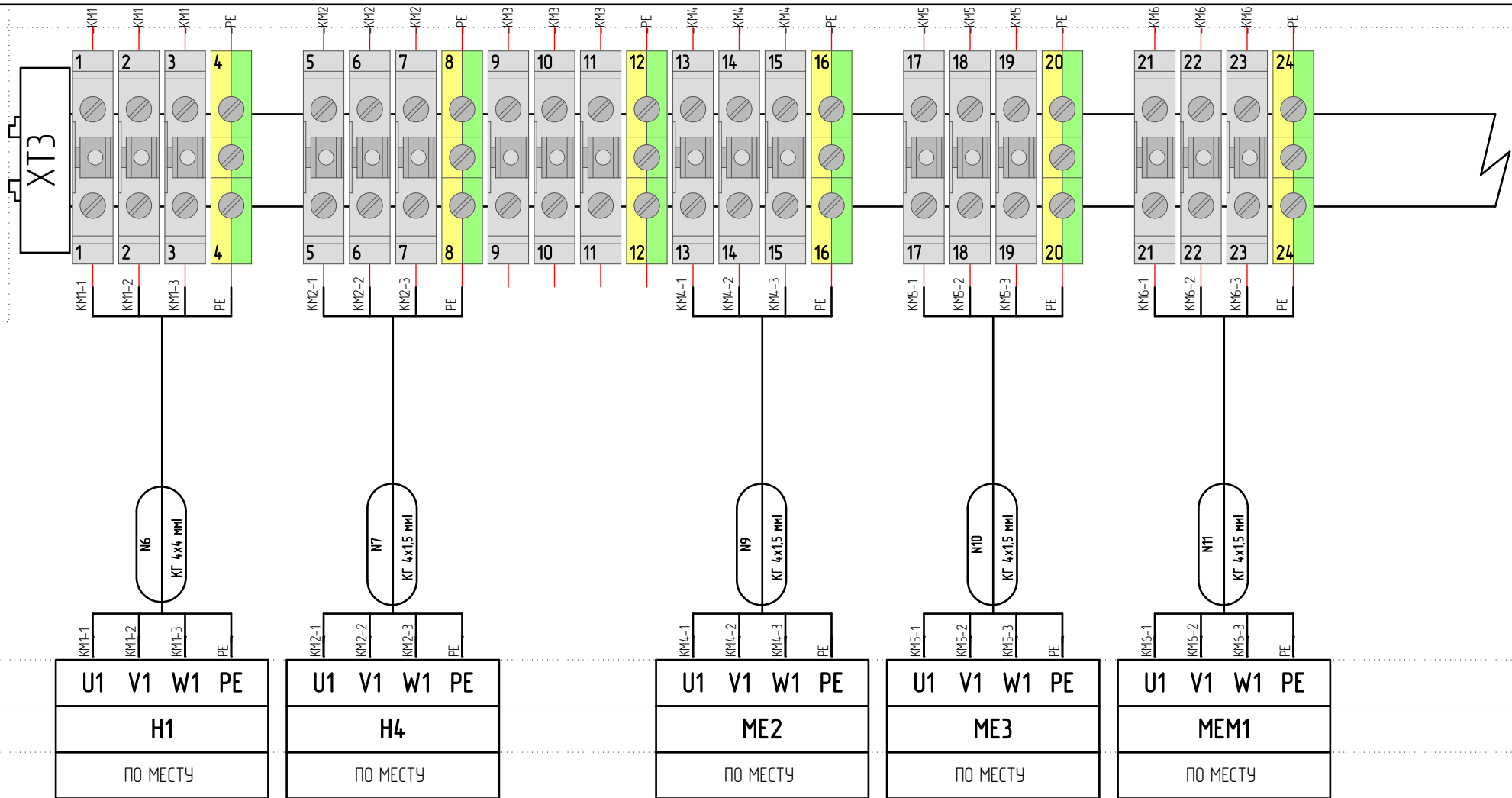
БМТС ОС.001v06 .01.35

Лист

2

Откуда:

Щаф управления AZG01



Разъем:

U1 V1 W1 PE

U1 V1 W1 PE

U1 V1 W1 PE

U1 V1 W1 PE

U1 V1 W1 PE

ОУ:

H1

H4

ME2

ME3

MEM1

Куда:

ПО МЕСТУ

ПО МЕСТУ

ПО МЕСТУ

ПО МЕСТУ

ПО МЕСТУ

Электронасос Р=4, кВт
 I_н = 10,5 А Насос АХМ
 50-32-2000-Е-5
 (Q=15л3/4; H=40м; ~3ф;
 P=4, кВт)

Электронасос Р=11, кВт
 I_н = 3 А Насос
 Pedrollo CP 170-ST6
 (Q=8,4л3/4; H=41м; ~3ф;
 P=11, кВт)

Резерв

Мешалка 6 E2
 Мешалка-мешалка Р
 =0,12 кВт I_н = 0,3-0,5 А
 Мешалка YARTEK
 SM-P-08-15-T-018-180
 (~3ф, P=0,12кВт)

Мешалка-мешалка Р
 =0,12 кВт I_н = 0,3-0,5 А
 Мешалка YARTEK
 SM-P-08-15-T-018-180
 (~3ф, P=0,12кВт)

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

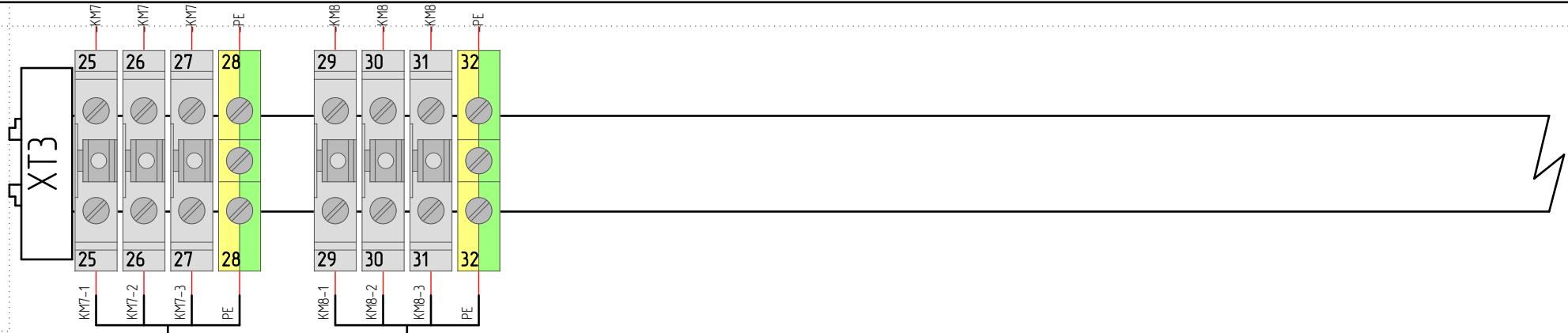
БМТС ОС.001v06 .01.35

Лист

3

Откуда:

Шкаф управления AZG01



Разъем:

U1 V1 W1 PE

ОУ:

ME4

Куда:

ПО МЕСТУ

U1 V1 W1 PE

ME6

ПО МЕСТУ

Мешалка б. ЕА.
 Смеситель-Мешалка Р
 =0,12 кВт И = 0,3-0,5 А
 Мешалка YARTEK
 SM-P-08-15-T-018-180
 (-3ф, P=0,12кВт)

=

=

=

=

=

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

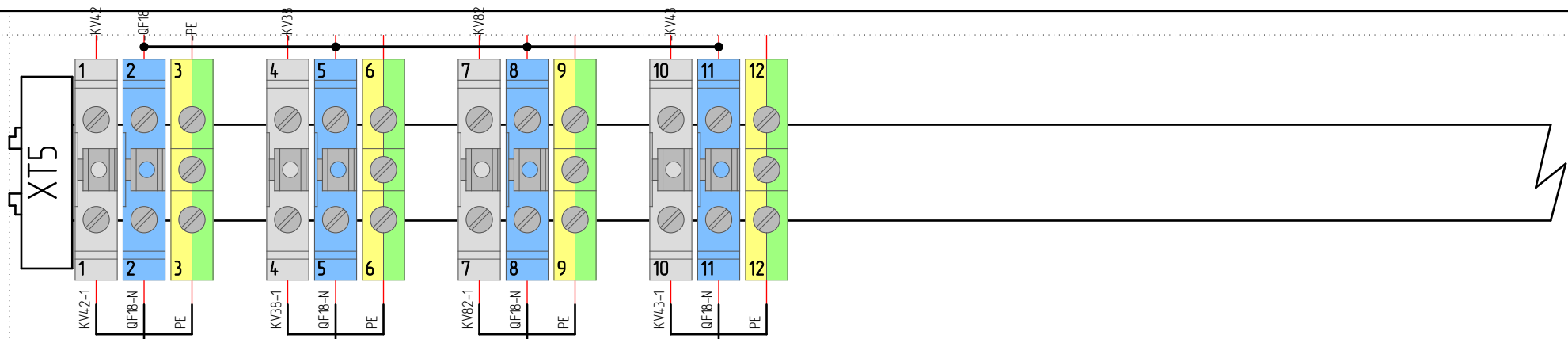
БМТС ОС.001v06 .01.35

Лист

4

Откуда:

Щаф управления AZG01



Разъем:

L	PE	N
XS5		
ПО МЕСТУ		
L	PE	N
XS6		
ПО МЕСТУ		
L	PE	N
XS22		
ПО МЕСТУ		
L	PE	N
XS7		
ПО МЕСТУ		

Оч:

Куда:

Нп в емкости Еп
 Электронасос SWIMMING
 Pool Pump FCP-250S
 ~220 В, 0,25 кВт

НП1 в прямике 1 Насос
 дренажный Regallo TOP
 1-FLOOR ~220 В, 250 Вт

НП2 в прямике 2 Насос
 дренажный Regallo TOP
 1-FLOOR ~220 В, 250 Вт

№Б1 рядом с емкостью
 Е6 Бочкабуи насос
 PR-EL-08 кВт

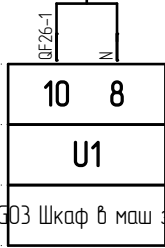
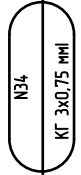
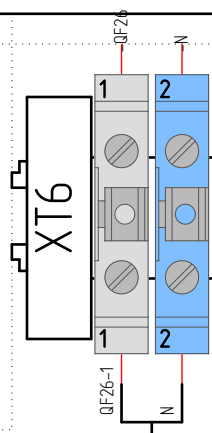
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.35

Лист

6

Откуда:
Шкаф управления AZG01 04



Разъем:

04:

Куда:

AZG03 Шкаф в маш зале

Контроллер
вращающего
момента рН/ОВП
AG-150-RS485

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

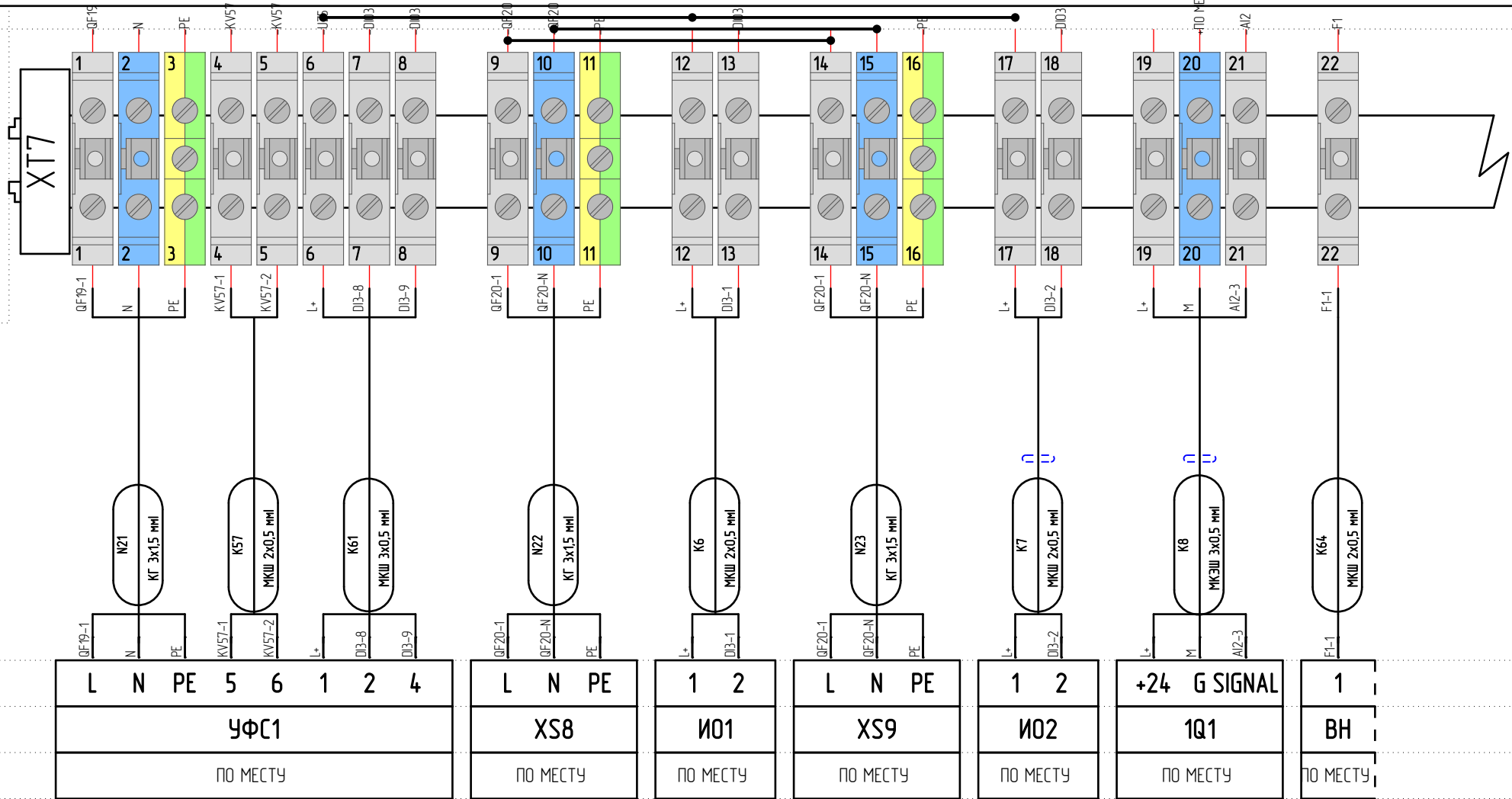
БМТС ОС.001v06 ..35

Лист

7

Откуда:

Щаф управления AZG01 09



Разъем:

L	N	PE	5	6	1	2	4
---	---	----	---	---	---	---	---

0У:

УФС1

Куда:

ПО МЕСТУ

L	N	PE
---	---	----

XS8

ПО МЕСТУ

1	2
---	---

ИО1

ПО МЕСТУ

L	N	PE
---	---	----

XS9

ПО МЕСТУ

1	2
---	---

ИО2

ПО МЕСТУ

+24	G	SIGNAL
-----	---	--------

1Q1

ПО МЕСТУ

1

ВН

ПО МЕСТУ

Ультрафиолетовый
стерилизатор
УФВ-УФТ-АС-1-150

=

=

=

=

=

=

Блок управления ИО1
ИО1

=

=

=

=

Блок управления ИО2
ИО2

=

=

=

=

1Q1 концентратор
серводвора

=

=

нагреватель ВН

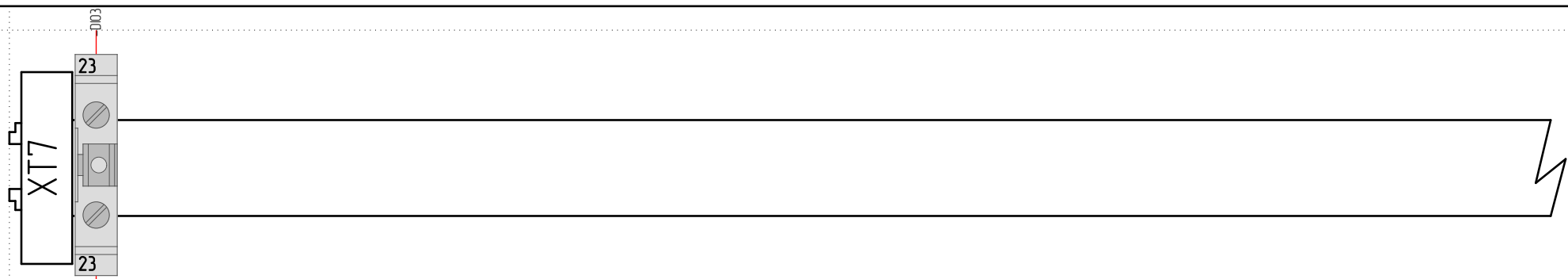
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.35

Лист

8

Откуда:
Шкаф управления AZG01 ОУ



Разъем: 2
ОУ: ВН
Куда: ПО МЕСТУ

нагреватель ВН

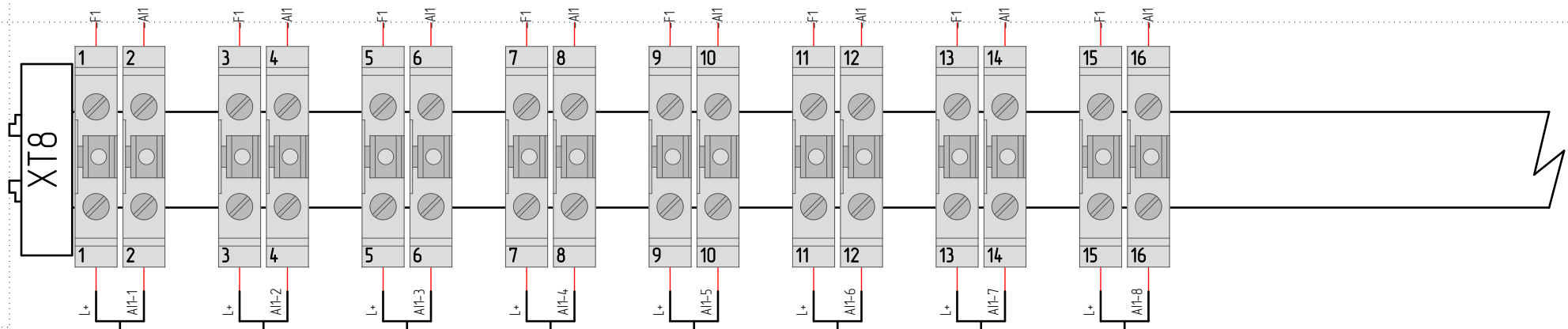
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 ..35

Лист
9

Откуда:

Шкаф управления AZG01 09



Разъем:

1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6
1Т1		1Т2		1Т3		1Т4		1Т5		2Т1		2Т2		2Т3	
ПО МЕСТУ		ПО МЕСТУ		ПО МЕСТУ		ПО МЕСТУ		ПО МЕСТУ		ПО МЕСТУ		ПО МЕСТУ		ПО МЕСТУ	

Оу:

Куда:

1Т1 температура в БК
Терморезистор/раздатчик
сопротивления ДТС
4-20 мА (-50..+50)

1Т2 температура
наружного воздуха
Терморезистор/раздатчик
сопротивления ДТС
4-20 мА (-50..+50)

1Т3 температура в БК
(операторская)
Терморезистор ТР-1
-55..+125, 220 В

1Т4 температура в
канале вент.
терморезистор/раздатчик
ТПУ-0304, 0..+100С

1Т5 температура
осветленные стелки
Терморезистор/раздатчик
ТПУ-0304, 0..+100С

2Т1 температура перед
1 ступенью
терморезистор/раздатчик
ТПУ-0304, 0..+100С

2Т2 температура перед
2 ступенью
терморезистор/раздатчик
ТПУ-0304, 0..+100С

2Т3 темп. контура
молки
терморезистор/раздатчик
ТПУ-0304, 0..+100С

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

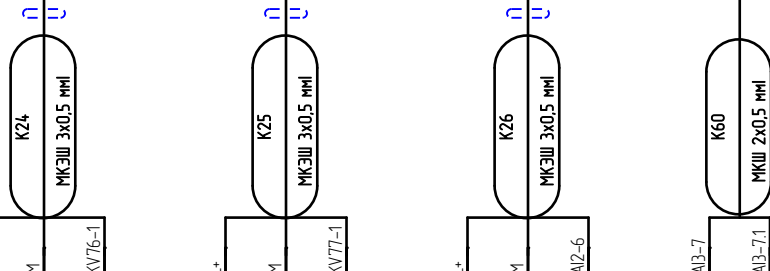
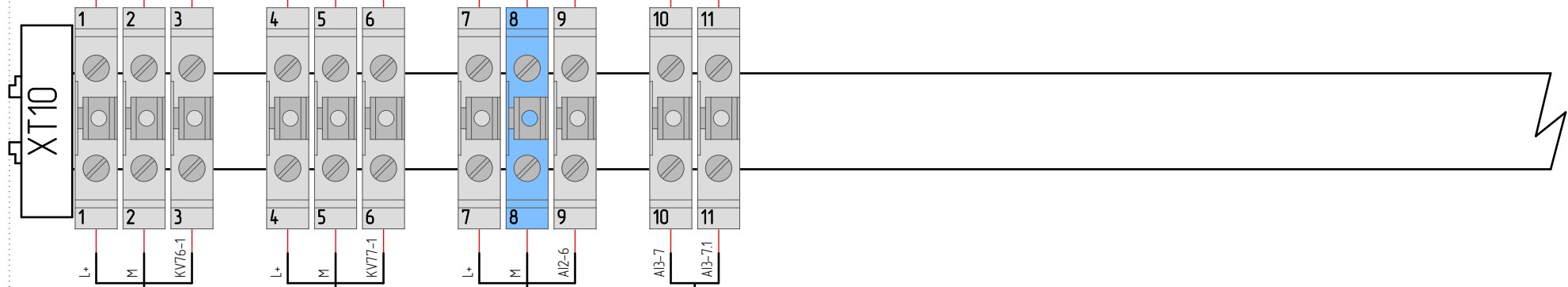
БМТС ОС.001v06 ..35

Лист

10

Откуда:

Шкаф управления AZG01



Разъем:

1	2	4	+24	-24	OUT	20	21
2F1			2F4			U1	
ПО МЕСТУ			ПО МЕСТУ			AZG03 Шкаф в маш зале	

Оч:

Куда:

Термистор
Потенциометр РС

= = = = =

Индикатор расхода
версия 4-20
мА

= =

205a Ph после ИОФ

=

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

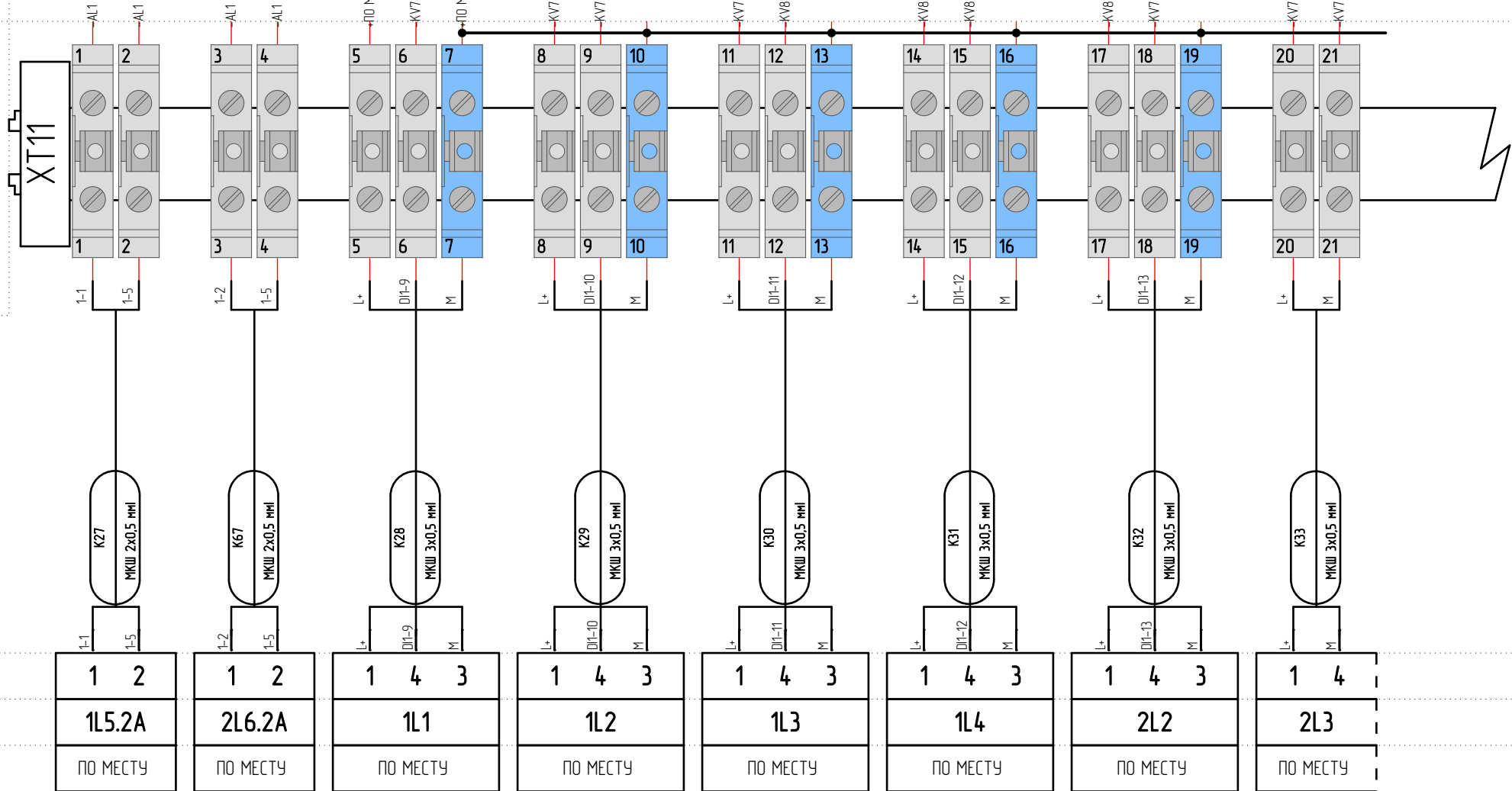
БМТС ОС.001v06 ..35

Лист

12

Откуда:

Щаф управления AZG01 09



Разъем:

1	2	1	2	1	4	3	1	4	3	1	4	3	1	4	3	1	4	1	4
1L5.2A		2L6.2A		1L1			1L2			1L3			1L4			2L2			2L3
ПО МЕСТУ		ПО МЕСТУ		ПО МЕСТУ			ПО МЕСТУ			ПО МЕСТУ			ПО МЕСТУ			ПО МЕСТУ			ПО МЕСТУ

Куда:

1L5.2A 2L6.2A Датчики уровня пружкоб

1L1 Верхний уровень б Е1

1L2 нижний уровень б Е1

1L3 нижний уровень б Е2

1L4 Нижний уровень б Е3

2L2 нижний уровень б Е4

2L3 верхний уровень б ЕМ

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.35

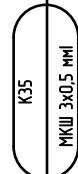
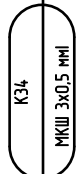
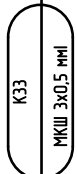
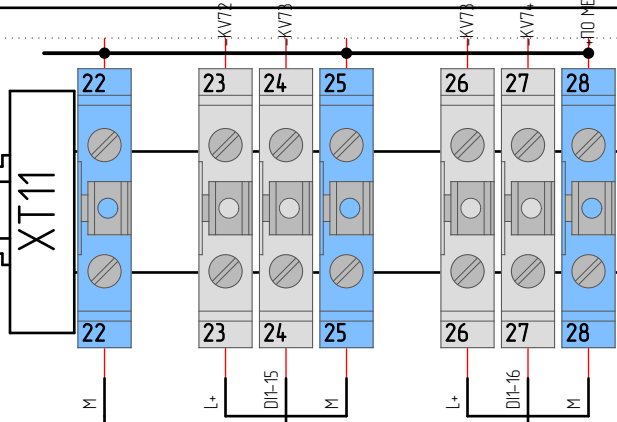
Лист

13

Откуда:

Шкаф управления AZG01 09

ХТ11



Разъем:

3

1 4 3

1 4 3

ОУ:

2L3

2L4

2L5

Куда:

ПО МЕСТУ

ПО МЕСТУ

ПО МЕСТУ

2L3 верхний уровень 6
ЕМ

2L4 нижний уровень 6
ЕМ

2L5 нижний уровень 6Б

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

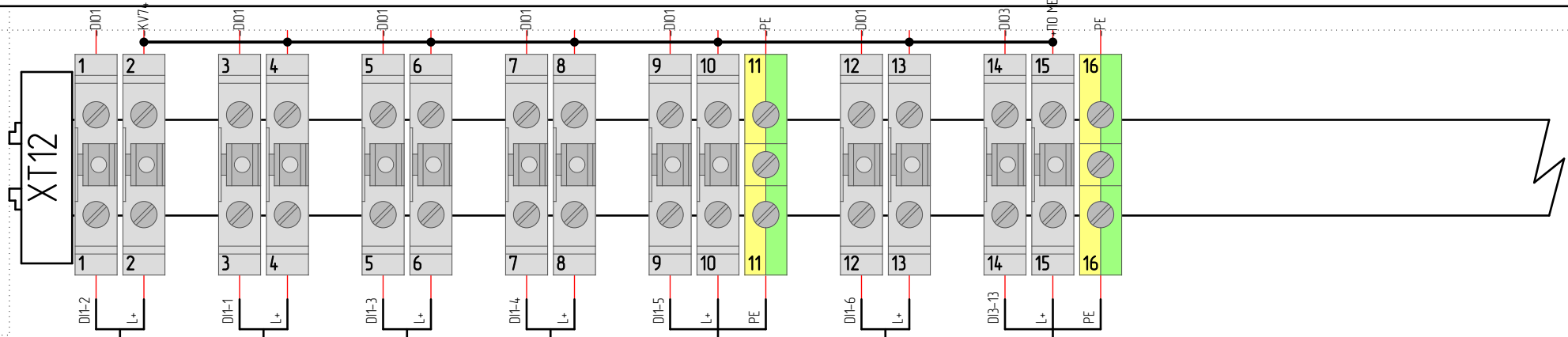
БМТС ОС.001v06 ..35

Лист

14

Откуда:

Шкаф управления AZG01 09



Разъем:

1	3			PE		PE
1P16	1P1	1P17	2P1	2P21	2P31	2P12
ПО МЕСТУ	ПО МЕСТУ	ПО МЕСТУ	ПО МЕСТУ	ПО МЕСТУ	ПО МЕСТУ	ПО МЕСТУ

Оу:

Куда:

1P16 Реле перепада
добрения на ф3/1-2
РДД-2-X IR

1P1 Реле низкого
добрения перед НЧ. Реле
низкого добрия LP/3

1P17 перепад добрия
на Ф121
Дифференциальный
датчик добрия KORF
DPD-5

2P1 Реле низкого
добрения перед НЧ. Реле
низкого добрия LP/3

2P21 преbыш добл
перемата 2 ст Реле
высокого добрия
PM-5

2P31 добрия на
филтре Ф122
Дифференциальный
датчик добрия KORF
DPD-5

2P12 преbыш добл
перемата 1 ст Реле
высокого добрия
PM-5

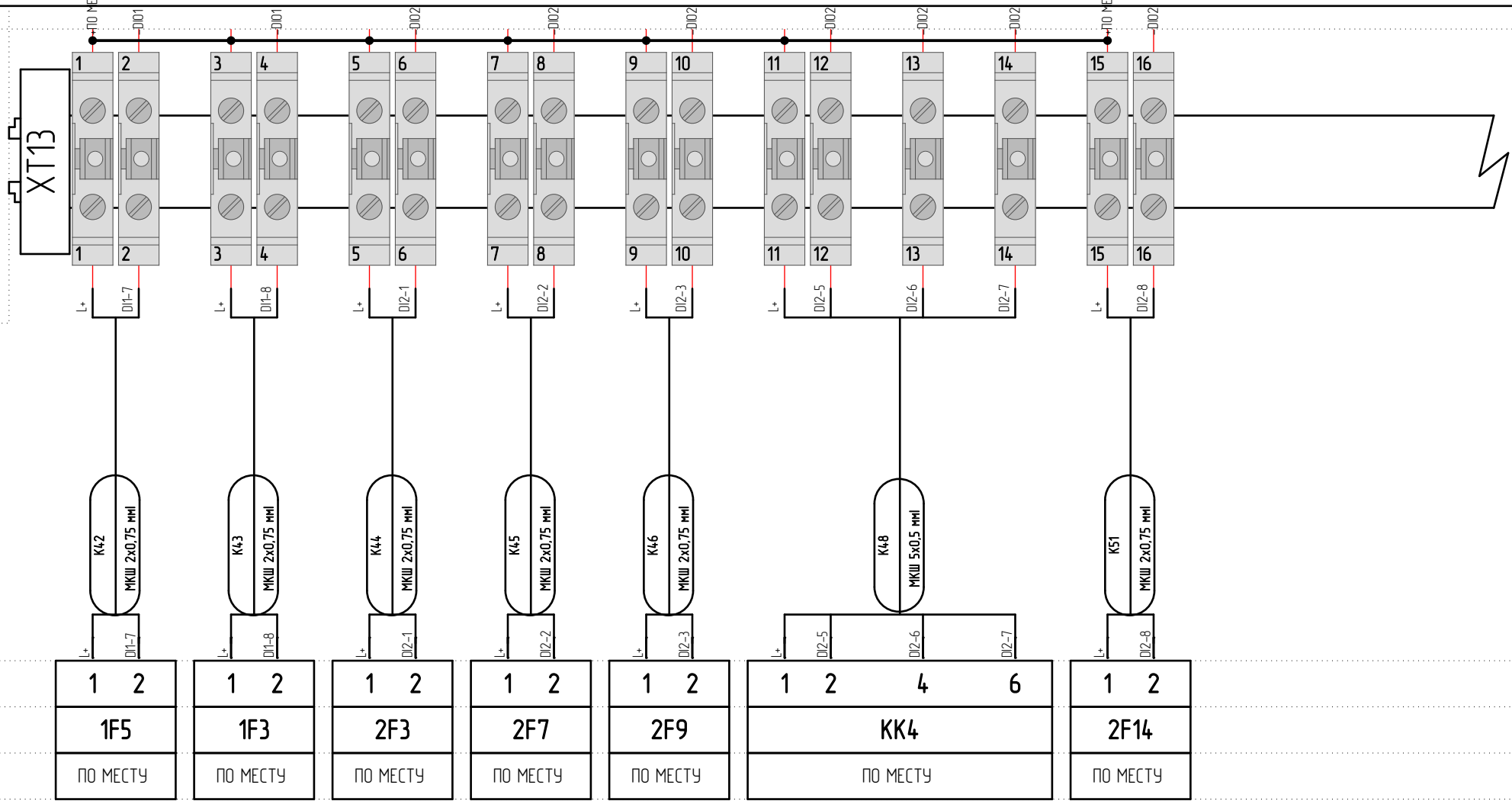
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 ..35

Лист

15

Откуда:
Шкаф управления AZG01 09



1F5 Расход исходной воды перед блоком зернистых фильтров

1F3 Расход исходной воды после блока зернистых фильтров

2F3 расход перемемта 1 ступени

2F7 расход перемемта 2 ступени

2F9 расход концентрата 1 ступени (импульсный)

2F11 расход воды после мембраны А1/1

2F12 расход воды после мембраны А1/2

2F13 расход воды после мембраны А1/3

2F14 расход воды через проточный водоизмеритель

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

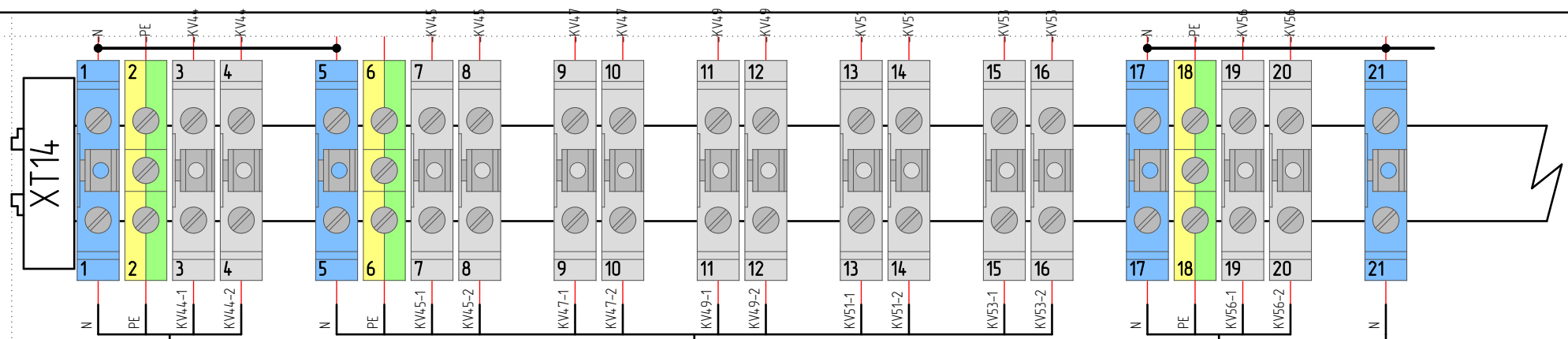
БМТС ОС.001v06 .01.35

Лист

16

Откуда:

Шкаф управления AZG01



Разъем:

2	10	3	4	1:1	2:1	3:1	4:1	7:1	8:1	11:1	12:1	15:1	16:1	19:1	20:1	2	10	3	4	2				
1КЭ1				КК2																2КЭ1				1КСД1
ПО МЕСТУ				ПО МЕСТУ																ПО МЕСТУ				ПО МЕСТУ

ОУ:

Куда:

1КЭ1 Кран подачи осветленных стоков на Н4

=

1КЭ5 Кран подачи осветленных стоков в ФЭ/1

=

1КЭ8 Кран осветленной воды после фильтра ФЭ/1

=

1КЭ11 Кран осветленной воды на фильтр ФЭ/1

=

1КЭ13 Кран проточной воды перед фильтром ФЭ/1

=

1КЭ15 Кран проточной воды после фильтра ФЭ/1

=

2КЭ1 Кран для гидропривода

=

1КСД1 Кран сброса дождевой воды

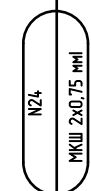
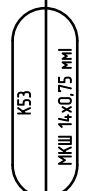
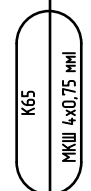
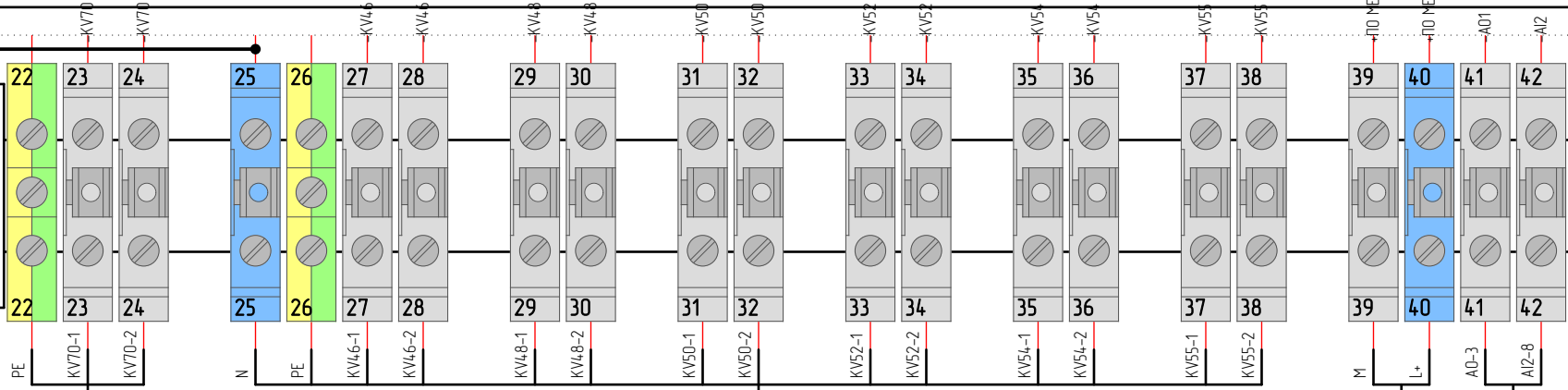
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 ..35

Откуда:

Щаф управления AZG01 09

ХТ14



Разъем:

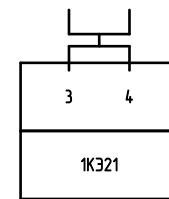
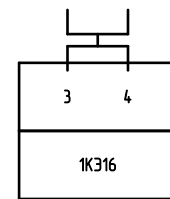
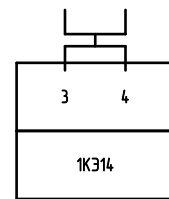
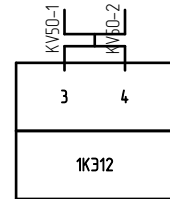
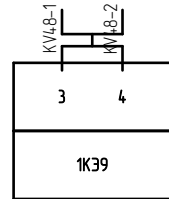
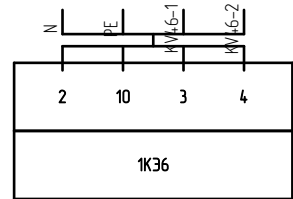
10	3	4
1КСД1		
ПО МЕСТУ		

ОУ:

1:1	2:1	3:1	4:1	7:1	8:1	11:1	12:1	15:1	16:1	19:1	20:1	23:1	24:1
ККЗ													
ПО МЕСТУ													

Куда:

X	X	X	X
2КЭР1			
ПО МЕСТУ			



1КСД1 Кран сброса давления

1КЭ6 Кран подачи осветленных стоков в Ф3/2

1КЭ9 Кран осветленной воды после фильра Ф3/2

1КЭ12 Кран осветленной воды на фильра Ф3/2

1КЭ14 Кран промывной воды перед фильром Ф3/2

1КЭ16 Кран промывной воды после фильра Ф3/2

1КЭ21 Кран осветленной воды после фильра Ф3/2

2КЭР1 Кран регулировки

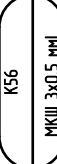
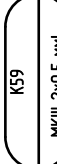
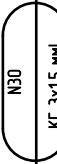
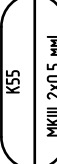
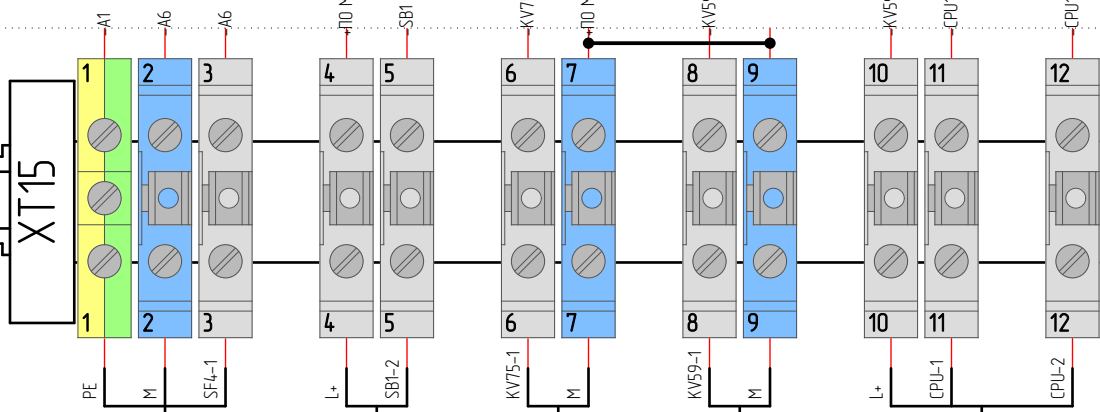
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.35

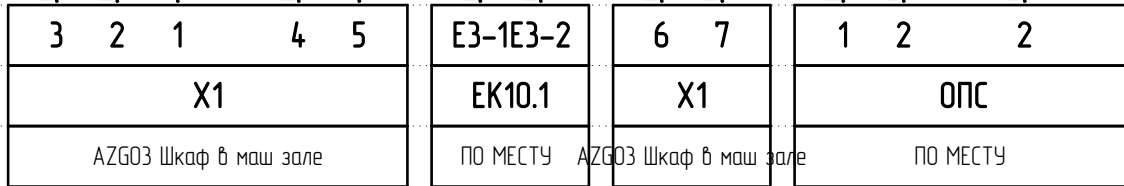
Откуда:

Шкаф управления AZG01

X115

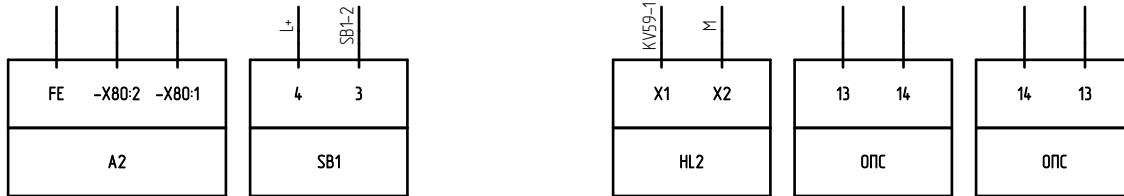


Разъем:



ОУ:

Куда:



Питание панели оператора

Кнопка в ШЗ2

Электрический каналный распределитель ЭНК-200 2 кВт

Аварийная сигнализация

ОПС

Тревога проникновения

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

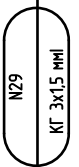
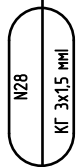
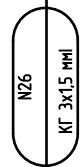
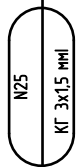
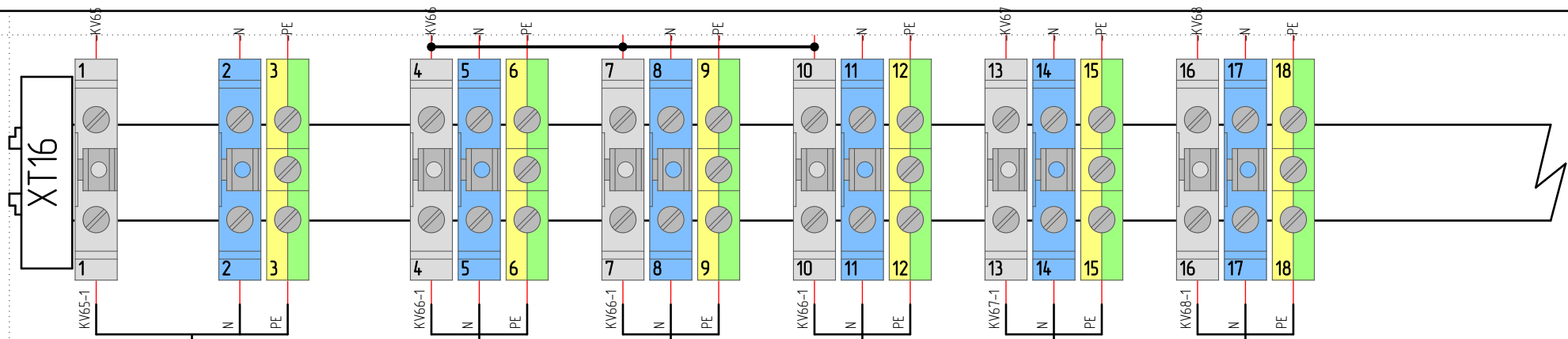
БМТС ОС.001v06 ..35

Лист

19

Откуда:

Шкаф управления AZG01 09



Разъем:

1	2	M	M	M	M	M	M
QS3		M1	M2	M4	M6	M3	M5
ПО МЕСТУ		ПО МЕСТУ	ПО МЕСТУ	ПО МЕСТУ	ПО МЕСТУ	ПО МЕСТУ	ПО МЕСТУ

Оч:

Куда:

Вентиляция ВП1
операторская
Вентилятор канальный
VC-200 150 Вт, 1ф

Вентиляция ВП1
операторская
Вентилятор канальный
VC-200 150 Вт, 1ф

Вентиляция ВВ1
канальный с нагребом

Вентиляция ВВ2
Вентилятор осевой с
клапаном VECTOR VBS
200

Вентиляция ВВ3
Вентилятор осевой с
клапаном VECTOR VBS
200

Вентиляция ВВ5
технология емкость Ем
Вентилятор Ега
Урфлон 100, ZSP 220В,
45 Вт

Вентиляция ВВ4
технология емкость Е3
Вентилятор Ега
Урфлон 100, ZSP 220В,
45 Вт

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 ..35

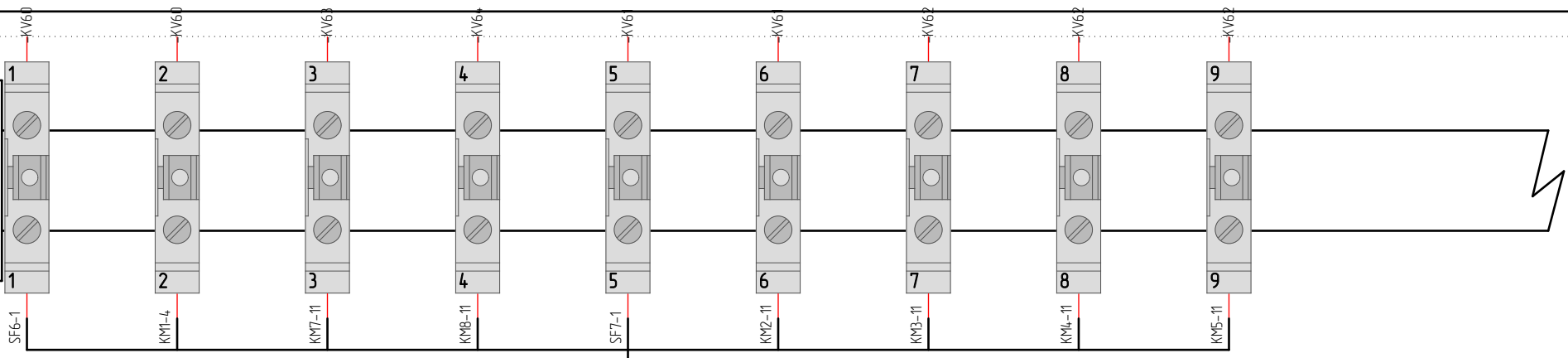
Лист

20

Откуда:

Шкаф управления AZG01

XT17



Разъем:

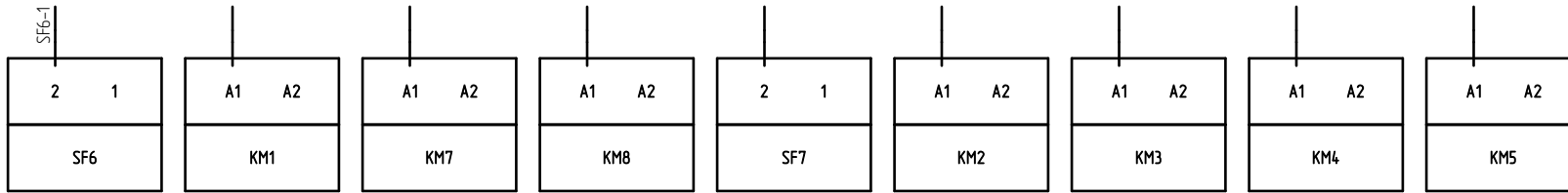


ОУ:

X5

Куда:

AZG02 Шкаф вводной



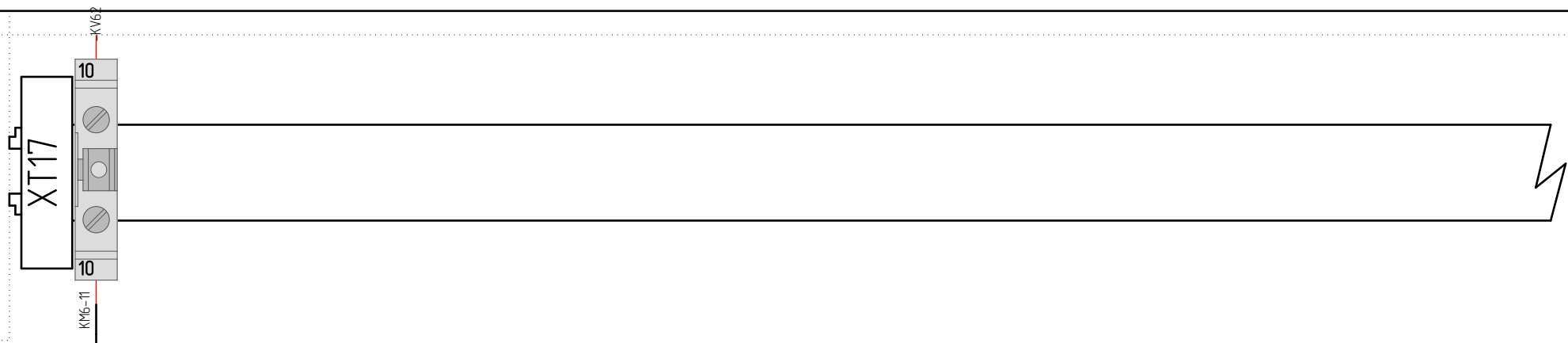
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 ..35

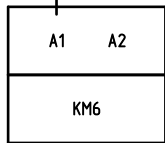
Лист

21

Откуда:
Шкаф управления AZG01 ОУ



Разъем: 10
ОУ: X5
Куда: AZG02 Шкаф вводной



ЭНЧ

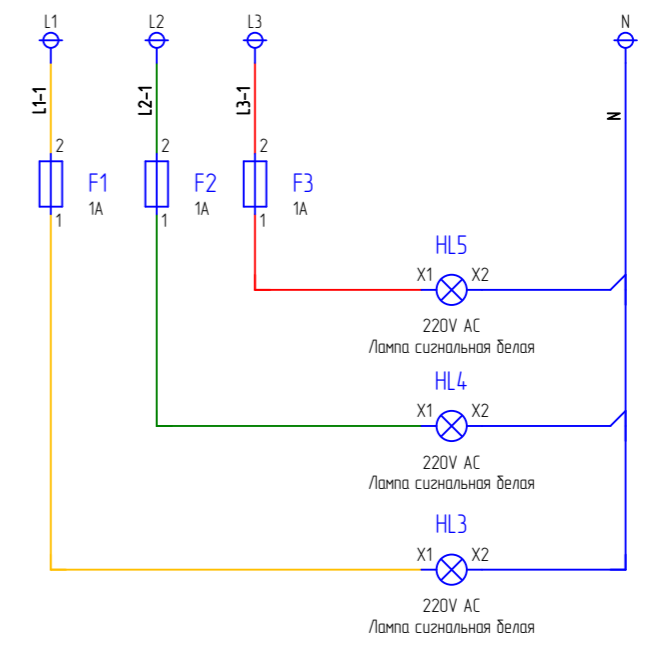
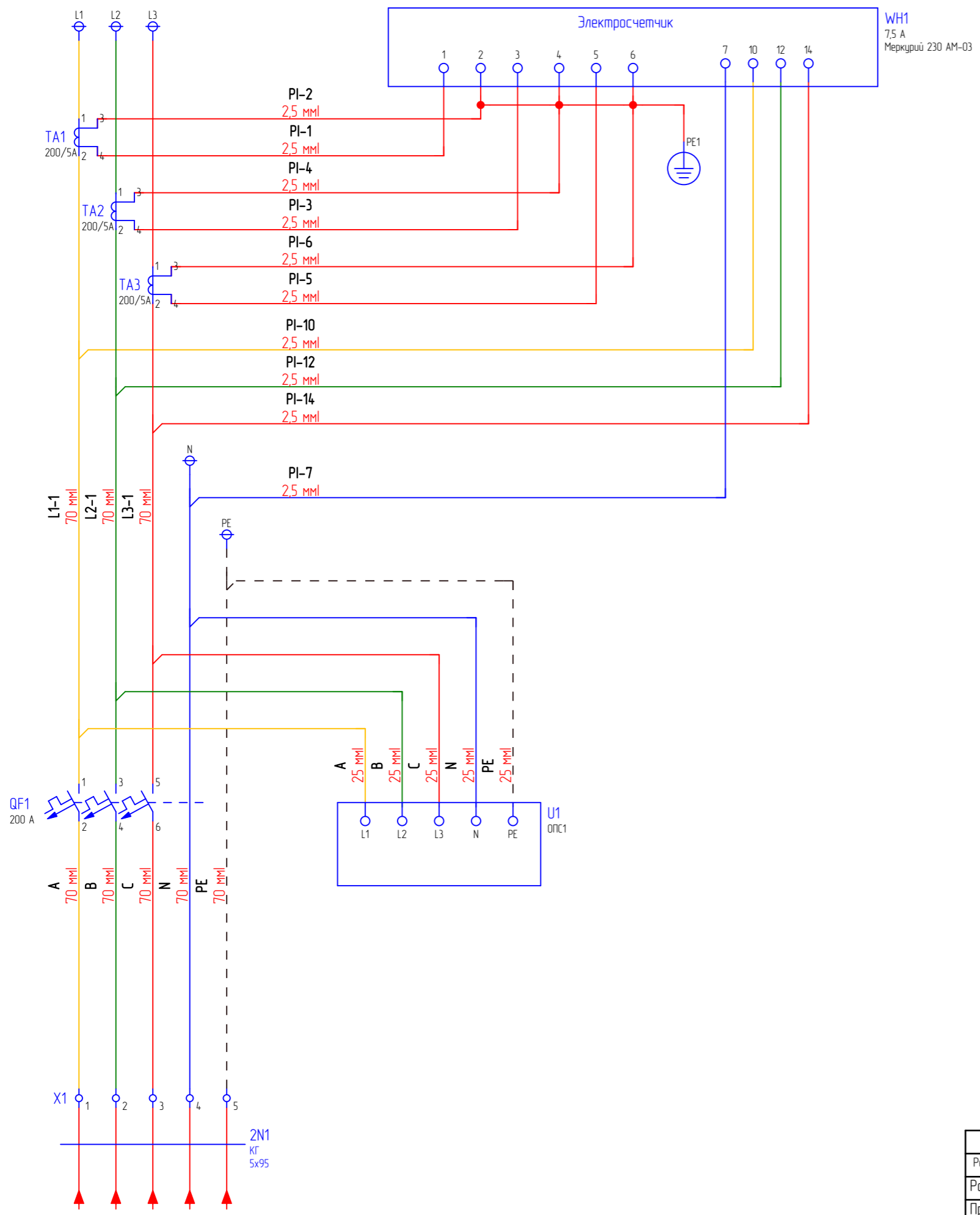
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.35

Лист
22

Перв. примен

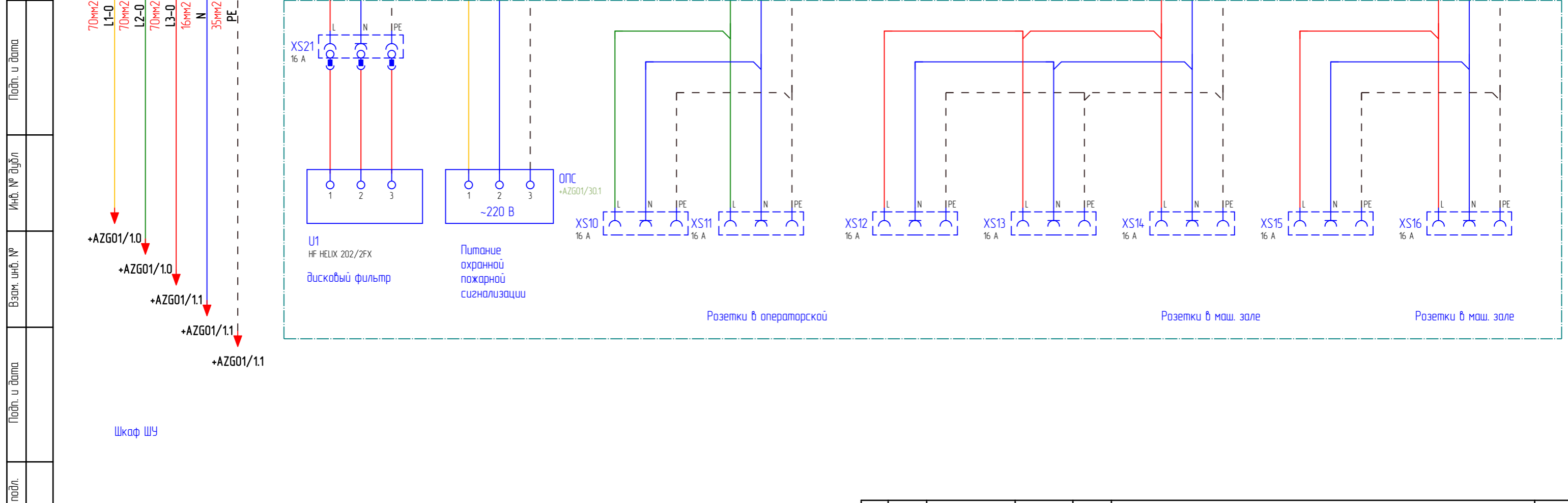
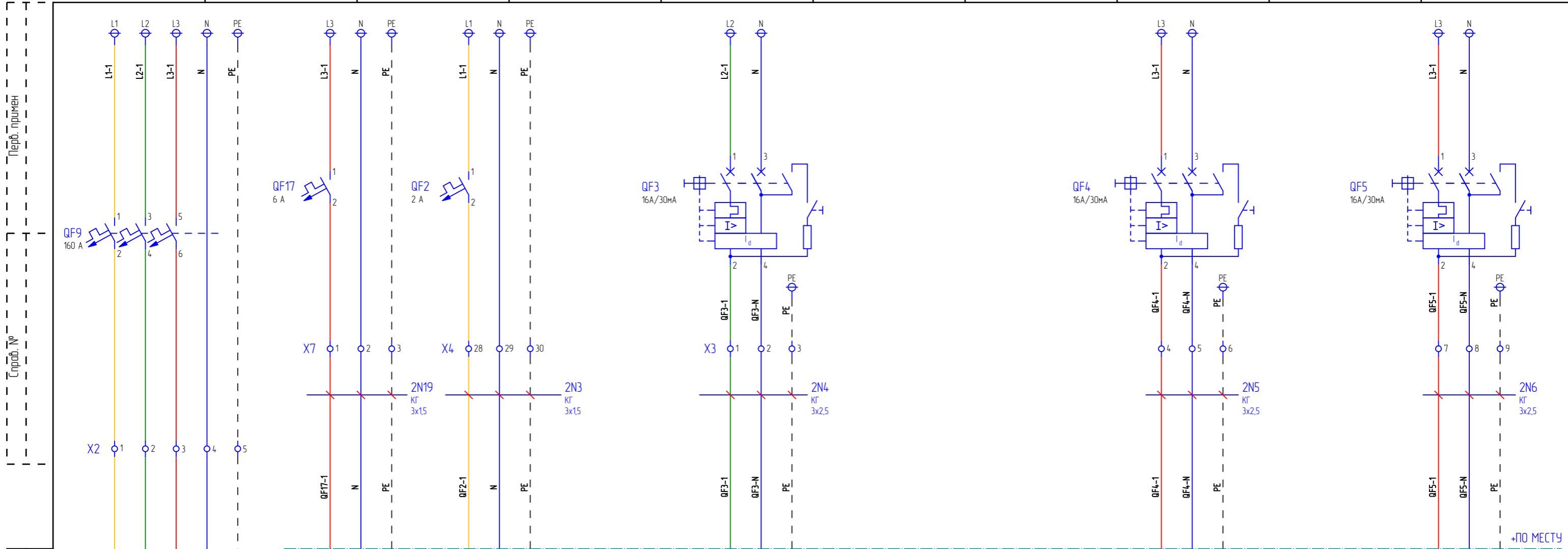
Спроб. №



Инв. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл	Подп. и дата

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата
Разраб	EPRUTNIKOVA		29.08.2024	
Проб				
Т.контр				
Рук.				
Н.контр				
Умб				

БМТС ОС.001v06 .02.АТХ						
Схемы электрические принципиальные				Лит	Лист	Листов
Шкаф вводной					1	6
AZG02						

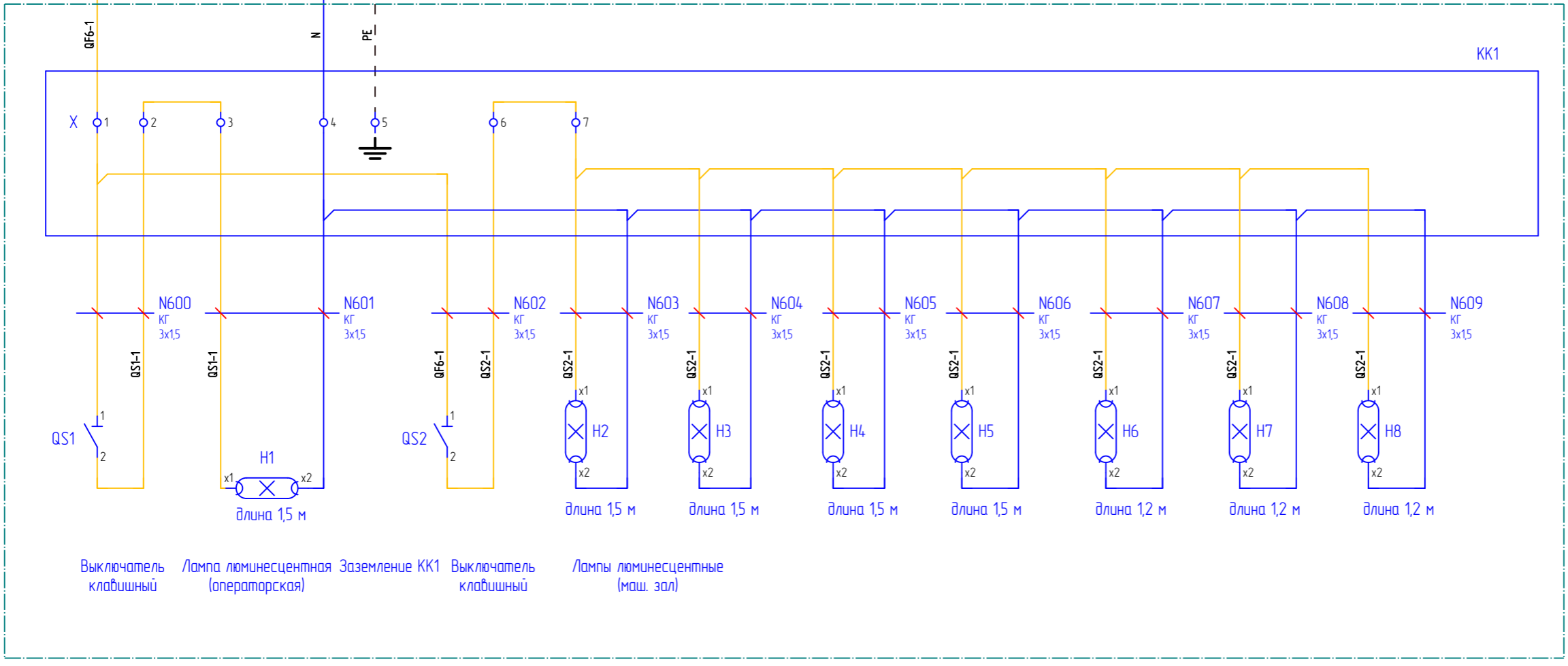
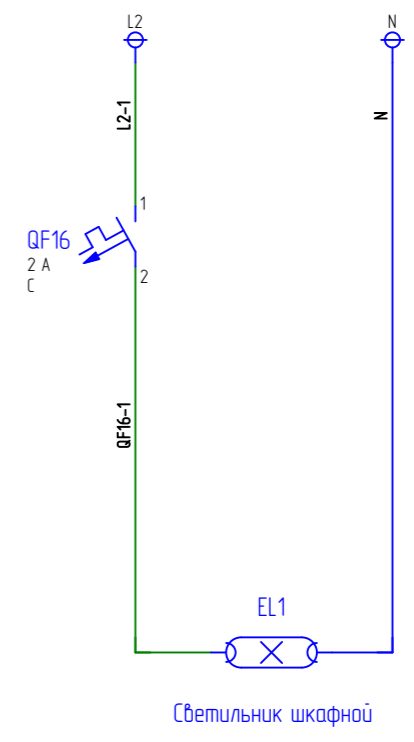
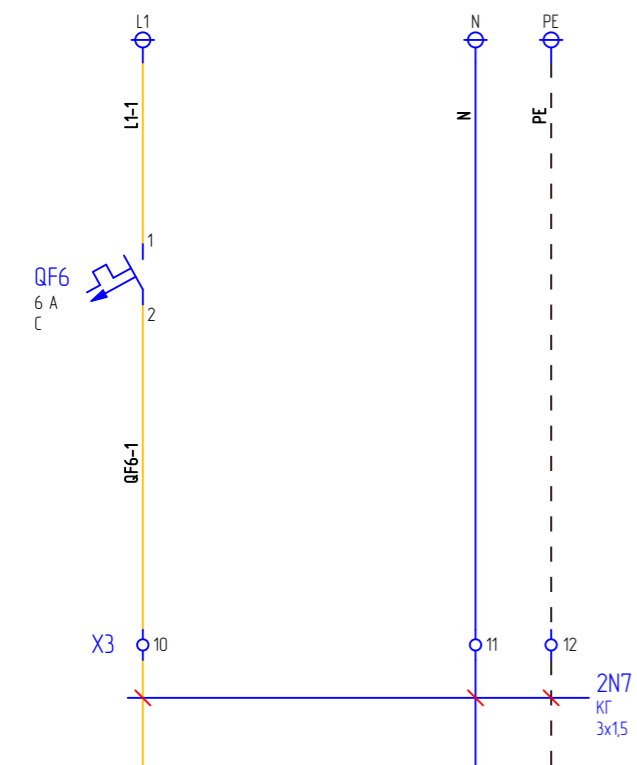


Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл	Подл. и дата

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата	БМТС ОС.001v06 .02.АТХ	Лист
						2

Справ. № _____
Перв. примен. _____

Инв. № подл.	Подл. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл
Подл. и дата	Подл. и дата



+ПО МЕСТУ

Выключатель клавишный Лампа люминесцентная (операторская) Заземление КК1 Выключатель клавишный Лампы люминесцентные (маш. зал)

Освещение

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .02.АТХ

Лист
3

Перб. примен

Спроб. №

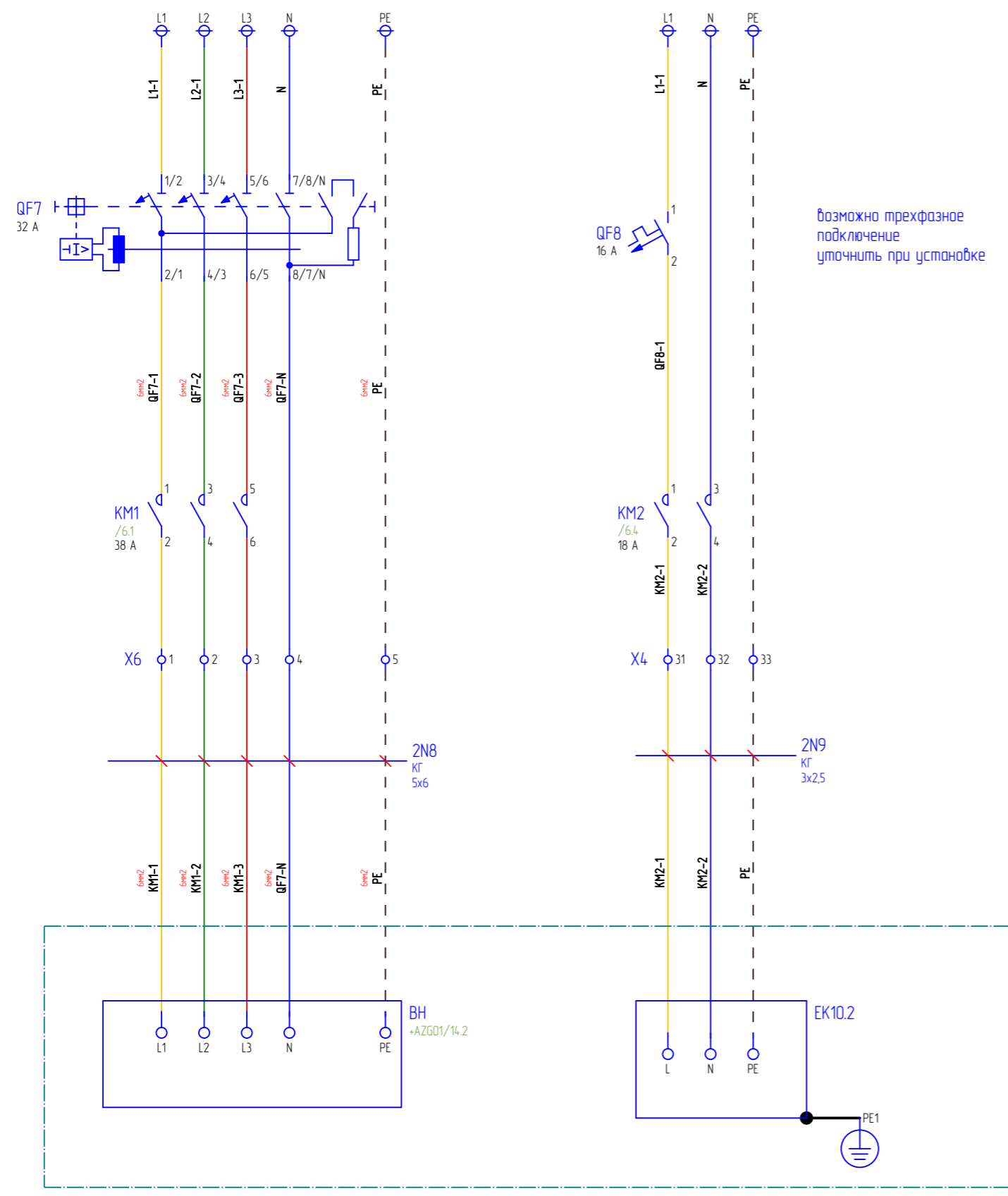
Подп. и дата

Инв. № дубл

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



возможно трехфазное подключение уточнить при установке

149042 | Электронагреватель Elestro Flow Line 2 FL2-3-18, 18 кВт, 380 В, титан

Калорифер для вентилятора канального VC-200 150 Вт, 1ф

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС 0С.001v06 .02.АТХ

06.09.2024

Копировал

Формат А3

Лист
4

Перв. примен

Спроб. №

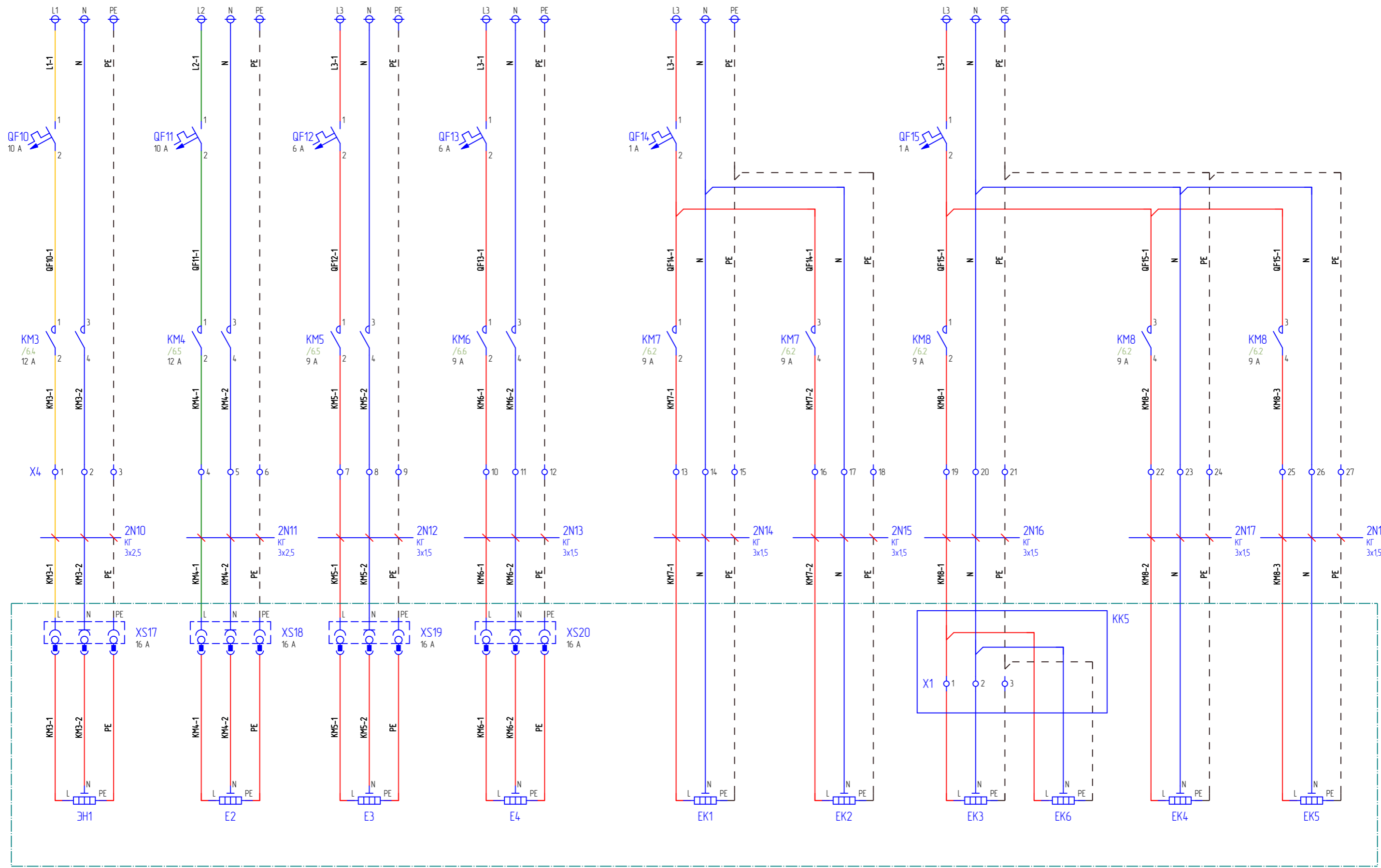
Подп. и дата

Инв. № дубл

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Электронагреватель
~220 В, 2 кВт

Электронагреватель
~220 В, 2 кВт

Электронагреватель
~220 В, 1 кВт

Электронагреватель
~220 В, 1 кВт

греющий кабель ЕК1
фланец трубопровода
вх воды

греющий кабель ЕК2
фланец трубопровода
исх воды

греющ каб ЕК3
в прямке 1

греющ каб ЕК6
в прямке 2

греющ каб ЕК4
фланец трубопр
пермеата ОММ

греющ каб ЕК5
фланец трубопр
слива
в тело полигона

+по месту

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .02.АТХ

Лист
5

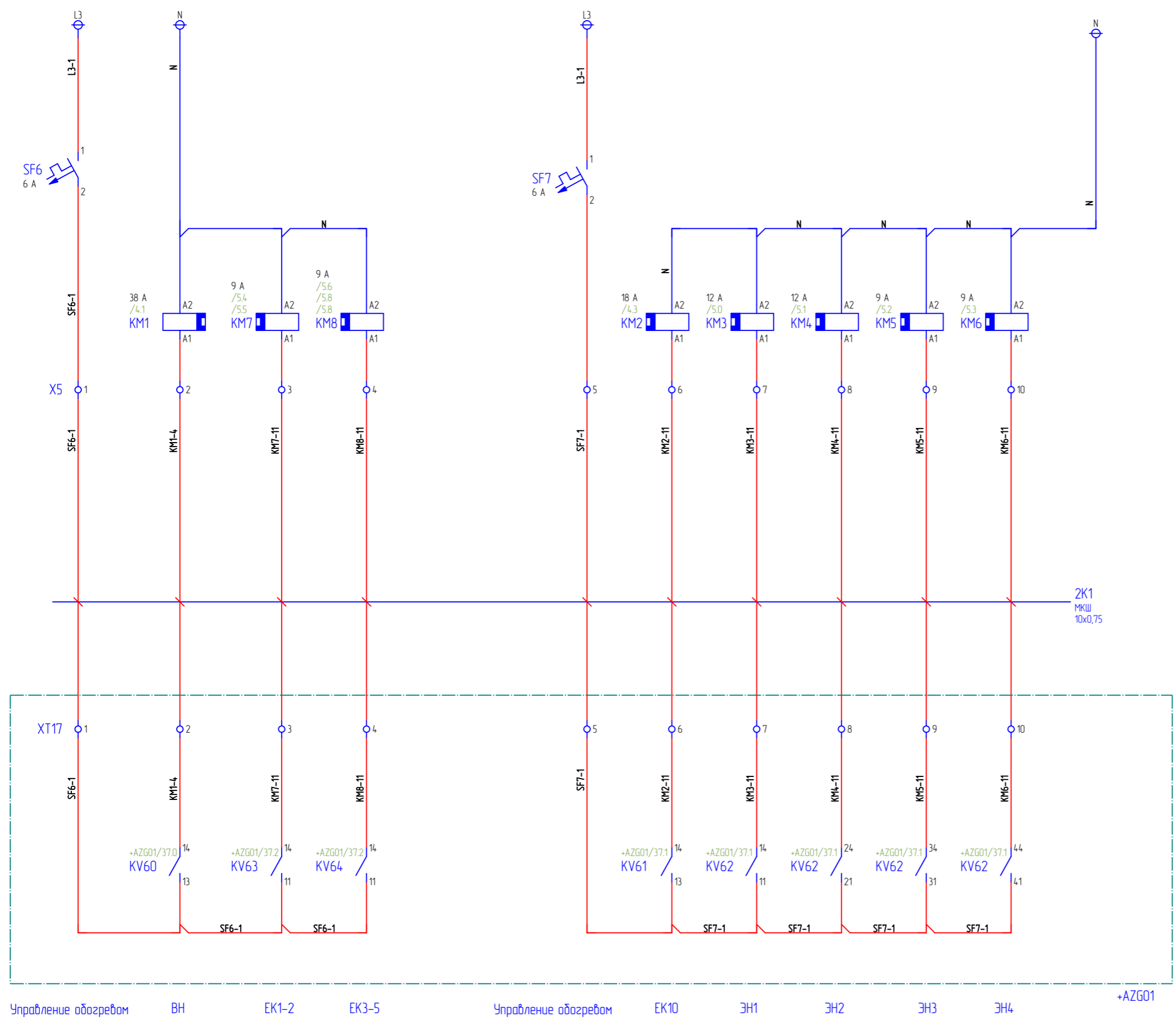
09.09.2024

Копировал

Формат А3

Спроб. № _____
Перб. примен _____

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл	Подл. и дата



Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .02.АТХ

06.09.2024

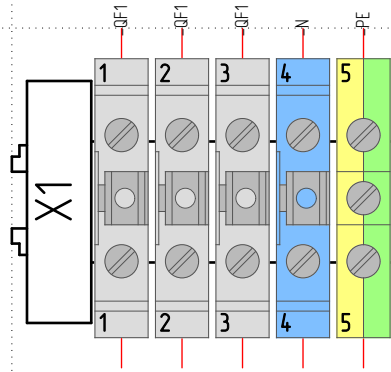
Копировал

Формат А3

Откуда:

Щкаф вводной AZG02

0У:



Разъем:

0У:

Куда:

Ввод питания ЗР0В

" " " "

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

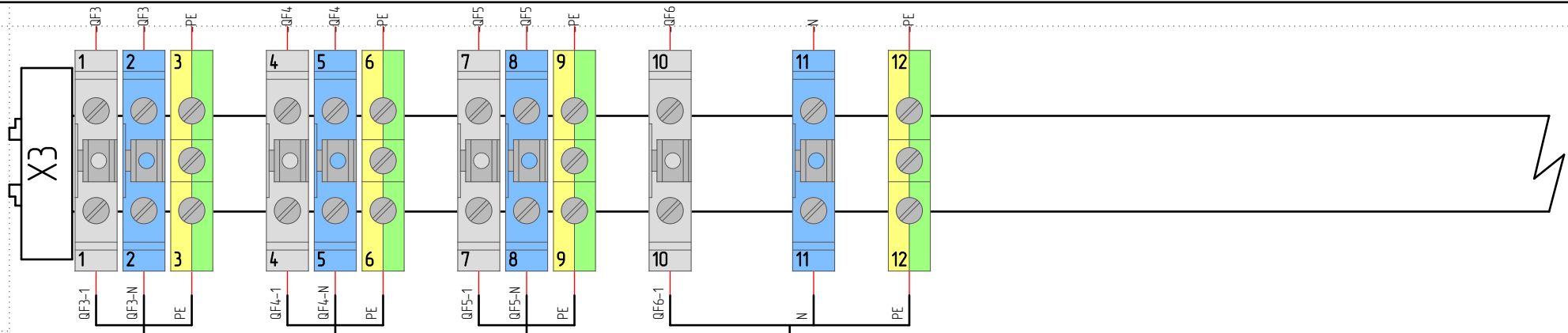
БМТС 0С.001v06 .02.35

Лист

1

Откуда:

Щаф вводной AZG02

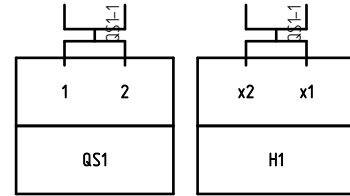


Разъем:

QF3-1	QF3-N	PE	QF4-1	QF4-N	PE	QF5-1	QF5-N	PE	QF6-1	N	PE
L	N	PE	L	N	PE	L	N	PE	1:1	4:1	5
XS11			XS14			XS16			KK1		
ПО МЕСТУ			ПО МЕСТУ			ПО МЕСТУ			ПО МЕСТУ		

ОУ:

Куда:



Розетки в операторской

Розетки в маш. зале

Лампа люминесцентная (операторской)

Заземление KK1

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 ..35

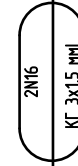
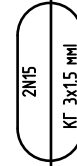
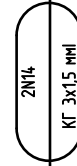
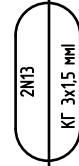
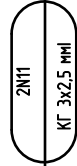
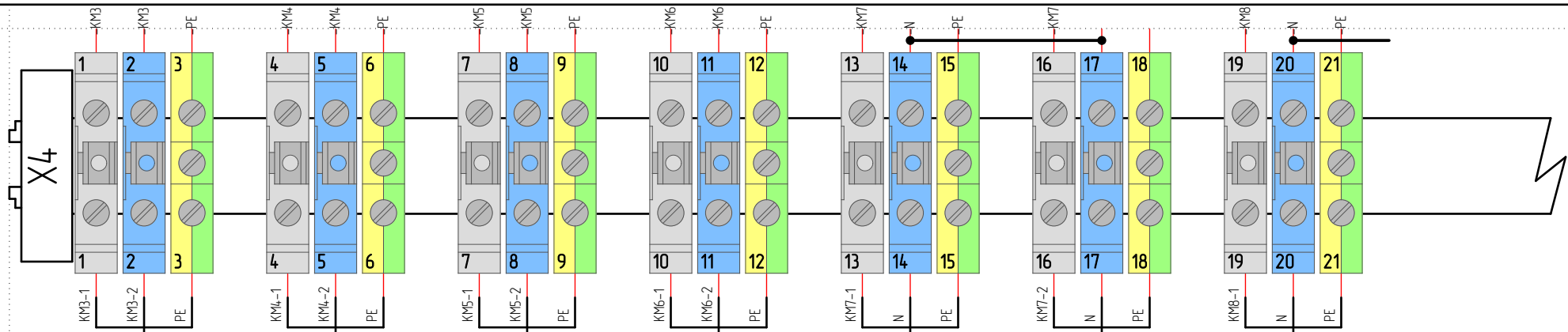
Лист

2

Откуда:

Щаф вводной AZG02

ОУ:



Разъем:

L N PE

L N PE

L N PE

L N PE

L N PE

L N PE

1 2 3

ОУ:

XS17

XS18

XS19

XS20

EK1

EK2

KK5

Куда:

ПО МЕСТУ

ПО МЕСТУ

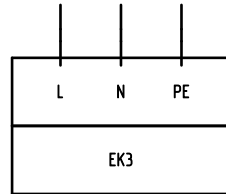
ПО МЕСТУ

ПО МЕСТУ

ПО МЕСТУ

ПО МЕСТУ

ПО МЕСТУ



Электропроводитель
-220 В, 2 кВт

Электропроводитель
-220 В, 1 кВт

греющий кабель EK1
плотек, приборобода
вх ввода

греющий кабель EK2
плотек, приборобода
вх ввода

греющий каб EK3 в
приемке 1

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

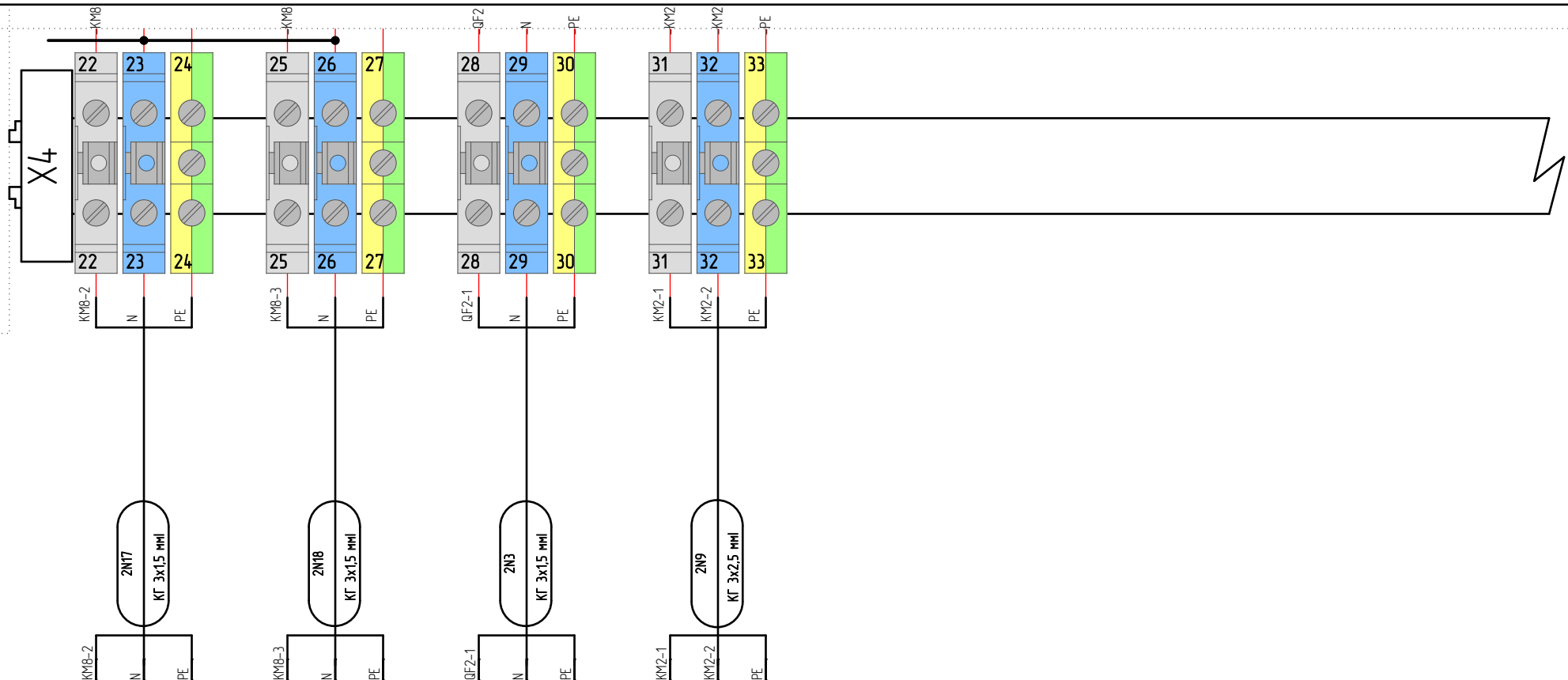
БМТС ОС.001v06 ..35

Лист

3

Откуда:

Щаф вводной AZG02



Разъем:

L	N	PE	1	2	3	L	N	PE
ЕК4			ОПС			ЕК10.2		
ПО МЕСТУ			ПО МЕСТУ			ПО МЕСТУ		

Оч:

Куда:

гнезд каб ЕК4, фланец
трубопр перемета ОММ

=

гнезд каб ЕК5, фланец
трубопр слаба в тепло
полигона

=

Питание охранной
пожарной сигнализации

=

Коллектор для
вентилятора
канального ВС-200 150
Вп, 1ф

=

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .02.35

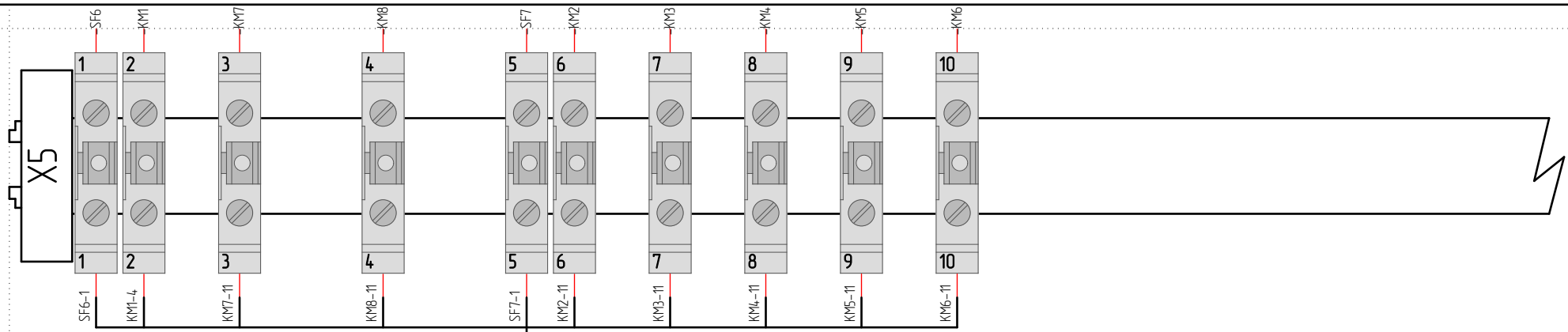
Лист

4

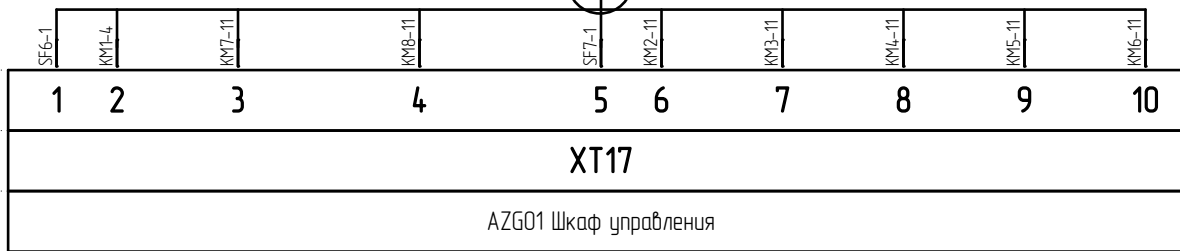
Откуда:

Шкаф вводной AZG02

04

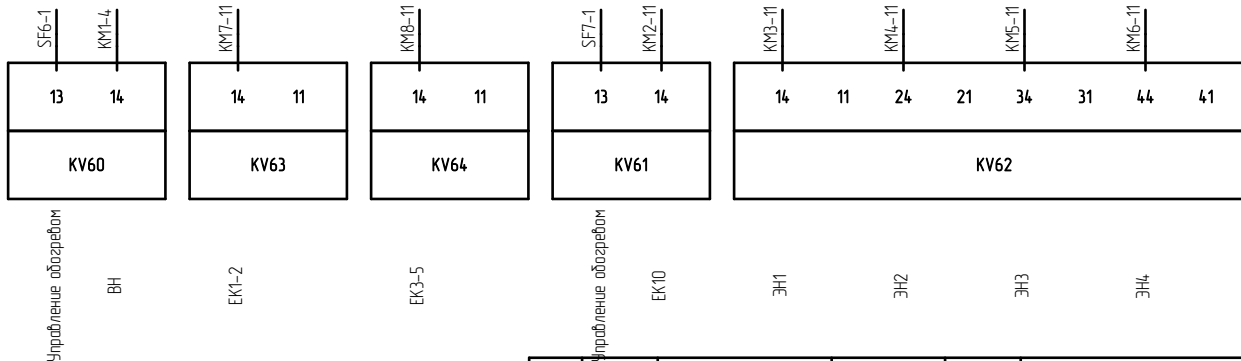


Разъем:



04:

Куда:



Управление оборотом

ВН

ЕК1-2

ЕК3-5

Управление оборотом

ЕК10

ЭН1

ЭН2

ЭН3

ЭН4

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 ..35

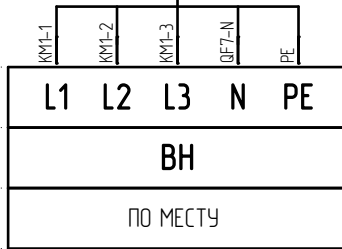
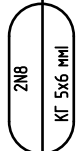
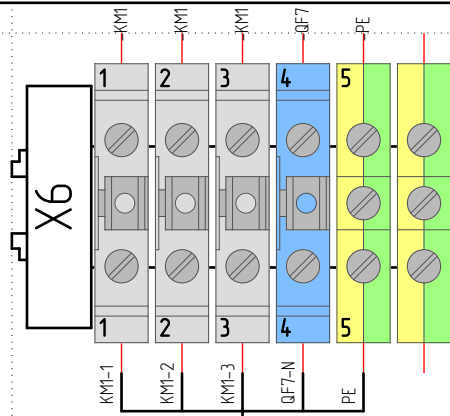
Лист

5

Откуда:

Шкаф вводной AZG02

ОУ:



Разъем:

ОУ:

Куда:

14-9042.1
 Электронное изделие
 Electro Flow Line 2
 FL2-3-18, 18 клем, 380 В,
 типичн
 =
 =
 =
 =

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 ..35

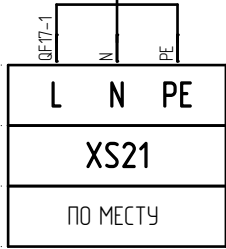
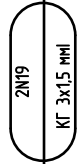
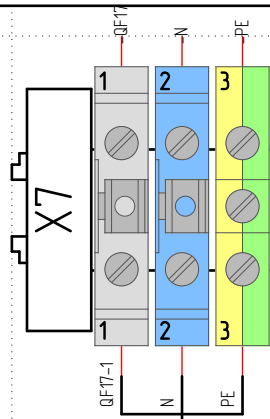
Лист

6

Откуда:

Щкаф вводной AZG02

04:



Разъем:

04:

Куда:

дисконный фильтр

=

=

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

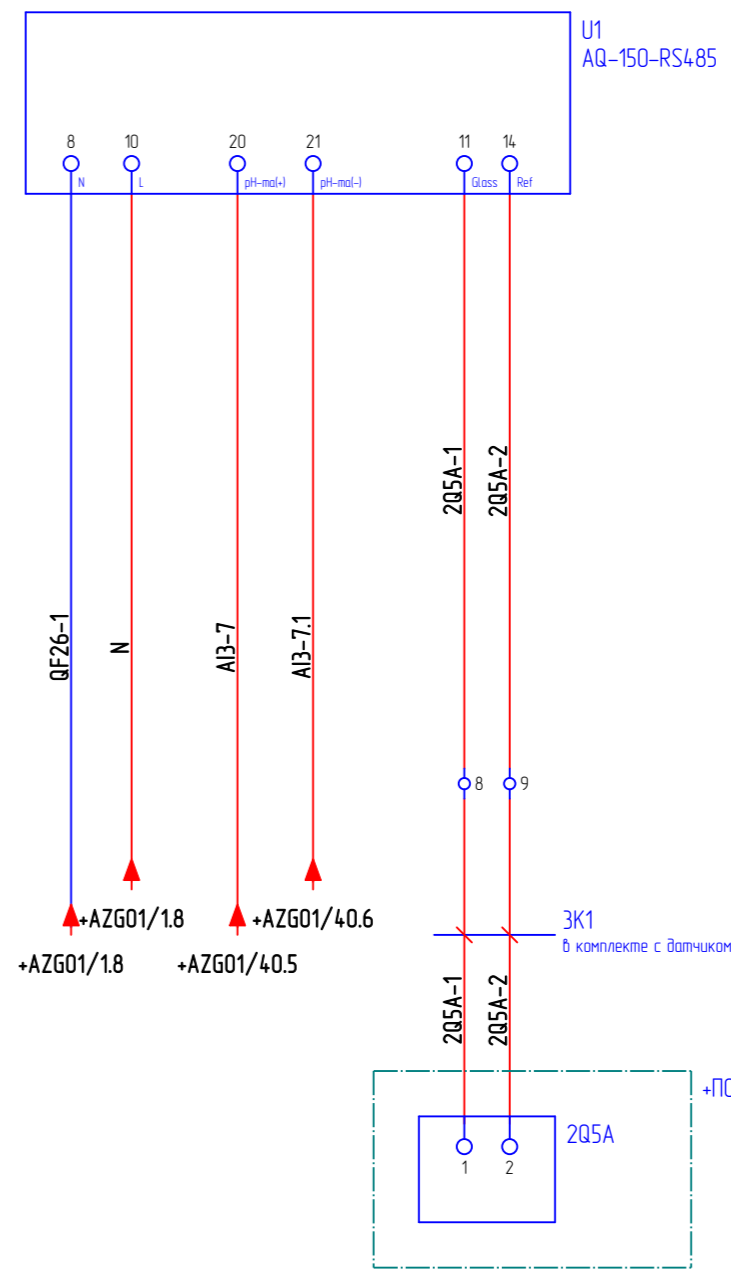
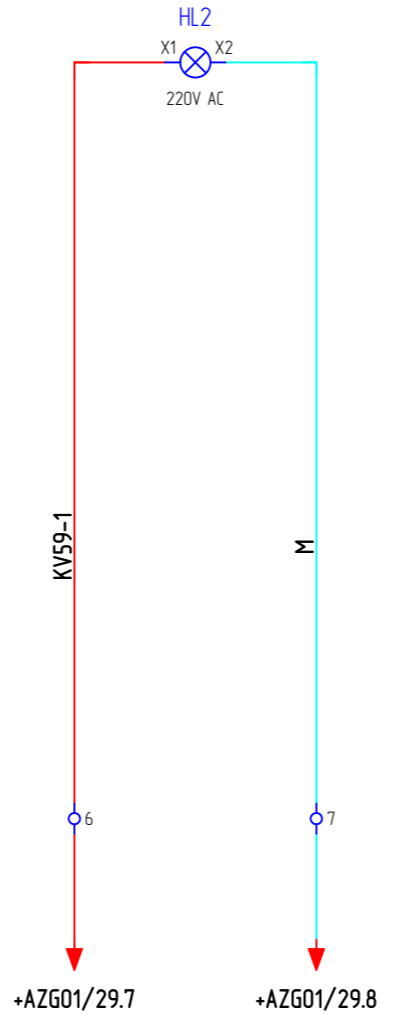
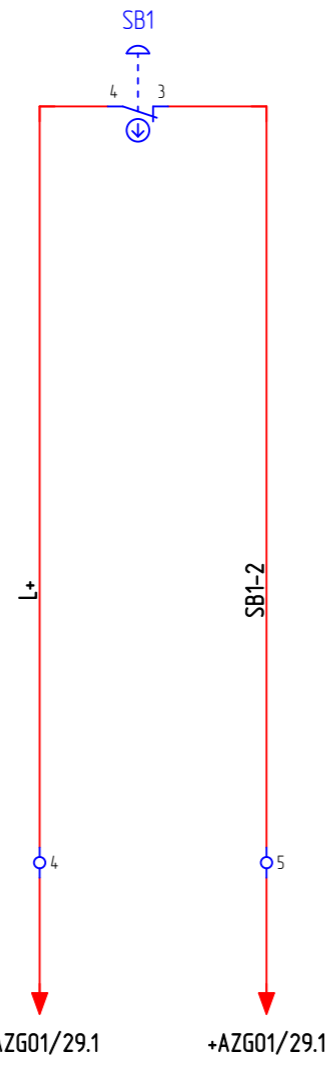
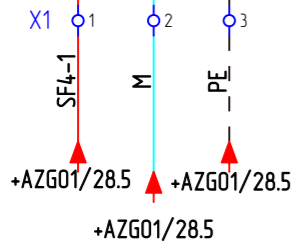
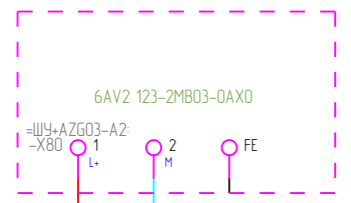
БМТС ОС.001v06 ..35

Лист

7

Проб. примен
Спроб. №

A2
+AZG01/43.7
.0



Инд. № подл.	Взам. инв. №	Инд. № дудл	Подп. и дата

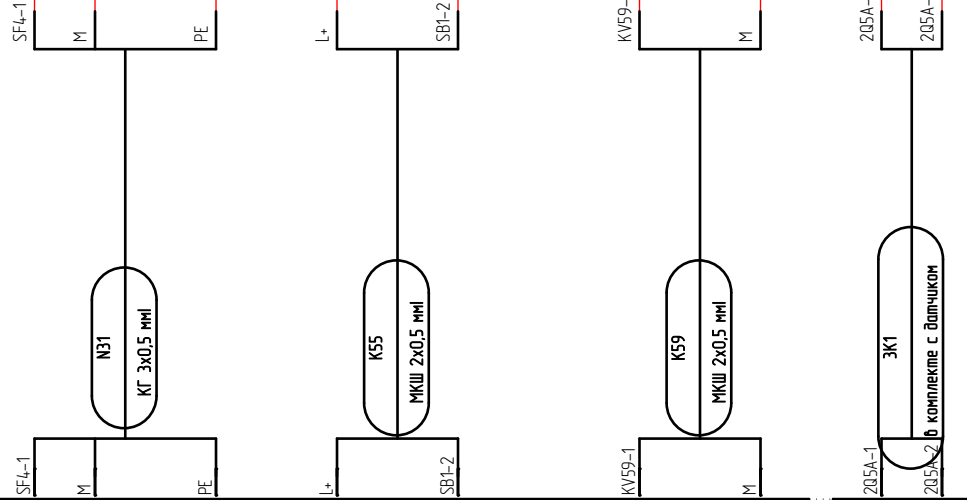
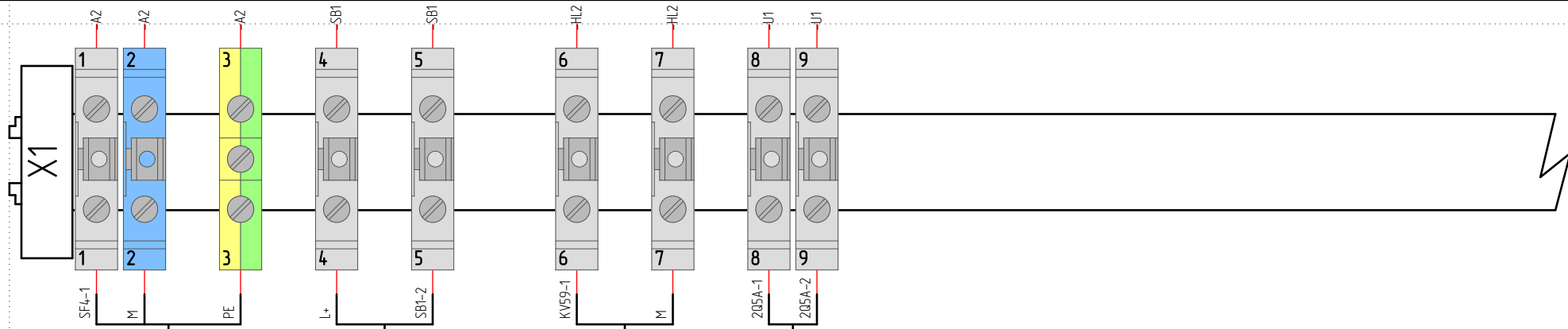
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 ..ATX

Лист
1

Откуда:

Шкаф в маш зале AZG03



Разъем:

3	2	1	4:2	5:2	8	9	1	2
XT15							2Q5A	
AZG01 Шкаф управления							ПО МЕСТУ	

ОУ:

Куда:

-X80-V	-X80-G	FE	40:1	3	4	14	13
A6		A1	XT14	SB1		KV59	

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 ..35

Лист
1

Обозначение	Трасса		Кабель						Примечание
	Начало	Конец	По проекту			Проложен			
			Марка	Количество и поперечное сечение жил	Длина, м	Марка	Количество и поперечное сечение жил	Длина, м	
K1	+AZG01-XT4	+ПО МЕСТУ-НД4	МКШ	2x0,5					НД4 в емкости Е4 Насос пропорц. дозир. HG3ONHP00NO Элприм (Q=5л/ч; H=100м; ~1ф; P=20Вт)
K2	+AZG01-A3	+ПО МЕСТУ-2Q1A	в комплекте с С/Л21	4x0,5					Электропроводность блок С/Л21
K3	+ПО МЕСТУ-2Q2A		в комплекте с С/Л21	4x0,5					2Q2a электропроводность перм 1 см
K4	+ПО МЕСТУ-2Q3A		в комплекте с С/Л21	4x0,5					2Q3a электропроводность перм 2 см
K5	+AZG01-A5	+ПО МЕСТУ-2Q6A	в комплекте с С/Л21	4x0,5					2Q6a электропроводность перм ИОФ
K6	+AZG01-XT7	+ПО МЕСТУ-ИО1	МКШ	2x0,5					Блок управления Ripxip ИО1
K7	+AZG01-XT7	+ПО МЕСТУ-ИО2	МКШ	2x0,5					Блок управления Ripxip ИО2
K8	+AZG01-XT7	+ПО МЕСТУ-1Q1	МКЭШ	3x0,5					1Q1 концентрация сероводорода
K9	+AZG01-XT8	+ПО МЕСТУ-1Т1	МКЭШ	3x0,5					1Т1 температура в БК Термопреобразователь сопротивления ДТС 4-20 мА (-50..+50)
K10	+AZG01-XT8	+ПО МЕСТУ-1Т2	МКЭШ	3x0,5					1Т2 температура наружного воздуха Термопреобразователь сопротивления ДТС 4-20 мА (-50..+50)
K11	+AZG01-XT8	+ПО МЕСТУ-1Т3	МКЭШ	3x0,5					1Т3 температура в БК (операторская) Терморегулятор ТР-1 -55..+125, 220 В
K12	+AZG01-XT8	+ПО МЕСТУ-1Т4	МКЭШ	3x0,5					1Т4 температура в канале вент Термопреобразователь ТПУ-0304 0..+100С
K13	+AZG01-XT8	+ПО МЕСТУ-1Т5	МКЭШ	3x0,5					1Т5 температура осветленные стоки Термопреобразователь ТПУ-0304 0..+100С
K14	+AZG01-XT8	+ПО МЕСТУ-2Т1	МКЭШ	3x0,5					2Т1 температура перед 1 ступенью Термопреобразователь ТПУ-0304 0..+100С
K15	+AZG01-XT8	+ПО МЕСТУ-2Т2	МКЭШ	3x0,5					2Т2 температура перед 2 ступенью Термопреобразователь ТПУ-0304 0..+100С
K16	+AZG01-XT8	+ПО МЕСТУ-2Т3	МКЭШ	3x0,5					2Т3 темп контура мойки Термопреобразователь ТПУ-0304 0..+100С
K17	+AZG01-XT9	+ПО МЕСТУ-2Л1	МКЭШ	3x0,5					2Л1 уровень в дегазаторе Преобразователь давления ПД100-ДИО,1-311-0,5
K18	+AZG01-XT9	+ПО МЕСТУ-2Р6	МКЭШ	3x0,5					(0-100) бар ПД100-ДИ10,0-111-0,5
K19	+AZG01-XT9	+ПО МЕСТУ-2Р9	МКЭШ	3x0,5					=

Перв. примен. Справ. №

Подп. и дата Инв. № дубл. Взам. инв. № Подп. и дата Инв. № подл.

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата	БМТС ОС.001v06 .04.ПК		
Разраб	Е.Р.УТНKOVA			06.09.2024			
Проб					Перечень кабелей		
Т.контр							
Рук.							
Н.контр							
Утв							
					Лит	Лист	Листов
						1	11

Обозначение	Трасса		Кабель						Примечание
	Начало	Конец	По проекту			Проложен			
			Марка	Количество и поперечное сечение жил	Длина, м	Марка	Количество и поперечное сечение жил	Длина, м	
K20	+AZG01-XT9	+ПО МЕСТУ-2P17	МКЭШ	3x0,5					(0-40) бар ПД100-ДИ4,0-111-0,5
K21	+AZG01-XT9	+ПО МЕСТУ-2P19	МКЭШ	3x0,5					=
K22	+AZG01-XT9	+ПО МЕСТУ-2P7	МКЭШ	3x0,5					(0-100) бар ПД100-ДИ10,0-111-0,5
K23	+AZG01-XT9	+ПО МЕСТУ-2P8	МКЭШ	3x0,5					=
K24	+AZG01-XT10	+ПО МЕСТУ-2F1	МКЭШ	3x0,5					Термотроник Путерфлоу РС
K25	+AZG01-XT10	+ПО МЕСТУ-2F2	МКЭШ	3x0,5					=
K26	+AZG01-XT10	+ПО МЕСТУ-2F4	МКЭШ	3x0,5					=
K27	+AZG01-XT11	+ПО МЕСТУ-1L5.2A	МКШ	2x0,5					1L5.2A 2L6.2A Датчики уровня прямков
K28	+AZG01-XT11	+ПО МЕСТУ-1L1	МКШ	3x0,5					1L1 верхний уровень в E1
K29	+AZG01-XT11	+ПО МЕСТУ-1L2	МКШ	3x0,5					1L2 нижний уровень в E1
K30	+AZG01-XT11	+ПО МЕСТУ-1L3	МКШ	3x0,5					1L3 нижний уровень в E2
K31	+AZG01-XT11	+ПО МЕСТУ-1L4	МКШ	3x0,5					1L4 Нижний уровень в E3
K32	+AZG01-XT11	+ПО МЕСТУ-2L2	МКШ	3x0,5					2L2 нижний уровень в E4
K33	+AZG01-XT11	+ПО МЕСТУ-2L3	МКШ	3x0,5					2L3 верхний уровень в Eм
K34	+AZG01-XT11	+ПО МЕСТУ-2L4	МКШ	3x0,5					2L4 нижний уровень в Eм
K35	+AZG01-XT11	+ПО МЕСТУ-2L5	МКШ	3x0,5					2L5 нижний уровень E6
K36	+AZG01-XT12	+ПО МЕСТУ-1P16	МКШ	2x0,75					1P16 Реле перепада давления на Ф3/1-2 РДД-2-X 1R
K37	+AZG01-XT12	+ПО МЕСТУ-1P1	МКШ	2x0,75					1P1 Реле низкого давления перед Н4 Реле низкого давления LP/3

Справ. №
 Подп. и дата
 Инв. № дубл
 Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата	БМТС ОС.001v06 .04.ПК		
Разраб	EPRUTNIKOVA		06.09.2024				
Проф	Перечень кабелей			Лит	Лист	Листов	
Т.контр					2	11	
Рук.							
Н.контр							
Утв							

Обозначение	Трасса		Кабель						Примечание
	Начало	Конец	По проекту			Проложен			
			Марка	Количество и поперечное сечение жил	Длина, м	Марка	Количество и поперечное сечение жил	Длина, м	
K38	+AZG01-XT12	+ПО МЕСТУ-1P17	МКШ	2x0,75					1P17 перепад давления на ФПг1 Дифференциальный датчик давления KORF DPD-5
K39	+AZG01-XT12	+ПО МЕСТУ-2P1	МКШ	2x0,75					2P1 Реле низкого давления перед Н4 Реле низкого давления LP/3
K40	+AZG01-XT12	+ПО МЕСТУ-2P21	МКШ	3x0,75					2P21 превыш давл пермеата 2 ст Реле высокого давления PM-5
K41	+AZG01-XT12	+ПО МЕСТУ-2P31	МКШ	2x0,75					2P31 давление на фильтре ФПг2 Дифференциальный датчик давления KORF DPD-5
K42	+AZG01-XT13	+ПО МЕСТУ-1F5	МКШ	2x0,75					1F5 Расход исходной воды перед блоком зернистых фильтров
K43	+AZG01-XT13	+ПО МЕСТУ-1F3	МКШ	2x0,75					1F3 Расход исходной воды после блока зернистых фильтров
K44	+AZG01-XT13	+ПО МЕСТУ-2F3	МКШ	2x0,75					2F3 расход пермеата 1 ступени
K45	+AZG01-XT13	+ПО МЕСТУ-2F7	МКШ	2x0,75					2F7 расход пермеата 2 ступени
K46	+AZG01-XT13	+ПО МЕСТУ-2F9	МКШ	2x0,75					2F9 расход концентрата 1 ступени (импульсный)
K48	+AZG01-XT13	+ПО МЕСТУ-КК4-Х1	МКШ	5x0,5					2F11 расход воды после мембраны А1/1

Перв. примен
Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата
Разраб		EPRUTNIKOVA		06.09.2024
Проб				
Т.контр				
Рук.				
Н.контр				
Умб				

БМТС ОС.001v06 ..ПК

Перечень кабелей

Лит	Лист	Листов
	3	11

Обозначение	Трасса		Кабель						Примечание
	Начало	Конец	По проекту			Проложен			
			Марка	Количество и поперечное сечение жил	Длина, м	Марка	Количество и поперечное сечение жил	Длина, м	
K51	+AZG01-XT13	+ПО МЕСТУ-2F14	МКШ	2x0,75					2F14 расход воды через проточный водонагреватель
K52	+AZG01-XT14	+ПО МЕСТУ-КК2-Х1	МКШ	14x0,75					1К35 Кран подачи осветленных стоков в Ф3/1
K53	+AZG01-XT14	+ПО МЕСТУ-КК3-Х1	МКШ	14x0,75					1К36 Кран подачи осветленных стоков в Ф3/2
K54	+AZG01-XT14	+ПО МЕСТУ-2КЭР1	МКЭШ	2x0,5					2КЭр1 Кран регулирующий
K55	+AZG01-XT15	+AZG03-Х1	МКШ	2x0,5					Кнопка в ШУ2
K56	+AZG01-XT15	+ПО МЕСТУ-ОПС	МКШ	3x0,5					ОПС
K57	+AZG01-XT7	+ПО МЕСТУ-УФС1	МКШ	2x0,5					УОВ-УФТ-АС-1-150
K59	+AZG01-XT15	+AZG03-Х1	МКШ	2x0,5					Аварийная сигнализация
K60	+AZG01-XT10	+AZG03-У1	МКШ	2x0,5					2Q5a Ph после ИОФ
K61	+AZG01-XT7	+ПО МЕСТУ-УФС1	МКШ	3x0,5					УОВ-УФТ-АС-1-150
K62	+AZG01-XT4	+ПО МЕСТУ-НД3	МКЭШ	3x0,5					НД3 в емкости Е3 Насос пропорц. дозир. со встр контроллером PH, HR50NHP00NO (Q=30л/ч, H=50м, ~1ф, P=40Вт)
K63	+AZG01-XT4	+ПО МЕСТУ-НД6	МКЭШ	3x0,5					НД6 в емкости Е6 Насос пропорц. дозир. с контроллером PH HR30NHP10NO Элприм (Q=5л/ч, H=100м, ~1ф, P=20Вт)
K64	+AZG01-XT7	+ПО МЕСТУ-ВН	МКШ	2x0,5					нагреватель ВН

Перв. примен. Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Е.П.РУТНИКОВА		06.09.2024
Проф				
Т.контр				
Рук.				
Н.контр				
Умб				

БМТС ОС.001v06 ..ПК

Перечень кабелей

Лист	Лист	Листов
	4	11

Обозначение	Трасса		Кабель						Примечание
	Начало	Конец	По проекту			Проложен			
			Марка	Количество и поперечное сечение жил	Длина, м	Марка	Количество и поперечное сечение жил	Длина, м	
K65	+AZG01-XT14	+ПО МЕСТУ-1КСД1	МКШ	4x0,75					1КСД1 Кран сброса давления
K66	+AZG01-XT9	+ПО МЕСТУ-2Р32	МКЭШ	3x0,5					ПД100-ДИ1,0-311-0,5
K67	+AZG01-XT11	+ПО МЕСТУ-2L6.2A	МКШ	2x0,5					1L5.2A 2L6.2A Датчики уровня прямков
K68	+AZG01-XT12	+ПО МЕСТУ-2Р12	МКШ	3x0,75					2Р12 превыш давл пермеата 1 см Реле высокого давления РМ-5
K69	+AZG01-XT14	+ПО МЕСТУ-1КЭ1	МКШ	4x0,75					1КЭ1 Кран подачи осветленных стоков на Н4
K70	+AZG01-XT14	+ПО МЕСТУ-2КЭ1	МКШ	4x0,75					2КЭ1 Кран для гидропромывки
N2	+AZG01-XT2	+ПО МЕСТУ-Н2	КГн	4x10					Электронасос трехплунжерный Vertolini CPQ 1316 (Q=9,5м3/ч; Н=500м) эл. дв АИР200М6У3 (~3ф; Р=22 кВт; n=1000)
N3	+AZG01-XT2	+ПО МЕСТУ-В1	КГн	4x1,5					Воздуходувка SC501MF2.2T-IE2 (Q=50м3/ч; Н=2м; Р=2,2 кВт)
N4	+AZG01-XT2	+ПО МЕСТУ-Н8	КГн	4x1,5					Электронасос CNP CDL2-4 (Q=2м3/ч; Н=30м; ~3ф; Р=0,55 кВт)
N5	+AZG01-XT2	+ПО МЕСТУ-НМ1	КГн	4x4					Электронасос моеющего средства АХМ 50-32-215-К-5 У2 (Q=12м3/ч; Н=60м; ~3ф; Р=7,5 кВт)
N6	+AZG01-XT3	+ПО МЕСТУ-Н1	КГ	4x4					Электронасос Р =4 кВт In = 10,5 А Насос АХМ 50-32-200а-Е-5 (Q=115м3/ч; Н=40м; ~3ф; Р=4 кВт)
N7	+AZG01-XT3	+ПО МЕСТУ-Н4	КГ	4x1,5					Электронасос Р =1,1 кВт In = 3 А Насос Pedrollo CP 170-ST6 (Q=8,4м3/ч; Н=4,1м; ~3ф; Р=1,1 кВт)

Подп. и дата	И-в. № дубл	Взам. инв. №	Подп. и дата	И-в. № подл.

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата	БМТС ОС.001v06 ..ПК		
Разраб	Е.Р.УТНKOVA		06.09.2024				
Проф	Перечень кабелей			Лист	Лист	Листов	
Т.контр					5	11	
Рук.							
Н.контр							
Утв							

Обозначение	Трасса		Кабель						Примечание
	Начало	Конец	По проекту			Проложен			
			Марка	Количество и поперечное сечение жил	Длина, м	Марка	Количество и поперечное сечение жил	Длина, м	
N8	+AZG01-XT2	+ПО МЕСТУ-Н5	КГ	4x1,5					Электронасос P =3 кВт In = 7,89 А Насос CNP CDM3-26FSWPR (Q=4,4м3/ч; P=3кВт)
N9	+AZG01-XT3	+ПО МЕСТУ-МЕ2	КГ	4x1,5					мешалка в E2 Смеситель-мешалка P =0,12 кВт In = 0,3-0,5 А Мешалка YARTEK SM-P-08-15-T-0.18-180 (~3ф, P=0,12кВт)
N10	+AZG01-XT3	+ПО МЕСТУ-МЕ3	КГ	4x1,5					Смеситель-мешалка P =0,12 кВт In = 0,3-0,5 А Мешалка YARTEK SM-P-08-15-T-0.18-180 (~3ф, P=0,12кВт)
N11	+AZG01-XT3	+ПО МЕСТУ-МЕМ1	КГ	4x1,5					=
N12	+AZG01-XT3	+ПО МЕСТУ-МЕ4	КГ	4x1,5					мешалка в E4
N13	+AZG01-XT3	+ПО МЕСТУ-МЕ6	КГ	4x1,5					Смеситель-мешалка P =0,12 кВт In = 0,3-0,5 А Мешалка YARTEK SM-P-08-15-T-0.18-180 (~3ф, P=0,12кВт)
N14	+AZG01-XT4	+ПО МЕСТУ-XS1	КГ	3x0,75					НД2 в емкости E2 Насос дозирования Антискаланта HS30NHPOONO (Q=5л/ч; H=70м; ~1ф; P=37Вт)
N15	+AZG01-XT4	+ПО МЕСТУ-XS2	КГ	3x0,75					НД3 в емкости E3 Насос пропорц. дозир. со встр контроллером PH, HR50NHPOONO (Q=30л/ч; H=50м; ~1ф; P=40Вт)

Справ. №
 Подп. и дата
 Инв. № дубл
 Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата
Разраб		EPRUTNIKOVA		03.09.2024
Проф				
Т.контр				
Рук.				
Н.контр				
Умб				

БМТС ОС.001v06 ..ПК

Перечень кабелей			Лит	Лист	Листов
				6	11

Обозначение	Трасса		Кабель						Примечание
	Начало	Конец	По проекту			Проложен			
			Марка	Количество и поперечное сечение жил	Длина, м	Марка	Количество и поперечное сечение жил	Длина, м	
N16	+AZG01-XT4	+ПО МЕСТУ-XS3	КГ	3x0,75					НД4 в емкости E4 Насос пропорц. дозир. HG3ONHP00NO Элприм (Q=5л/ч; H=100м; ~1ф; P=20Вт)
N17	+AZG01-XT4	+ПО МЕСТУ-XS4	КГ	3x0,75					НД6 в емкости E6 Насос пропорц. дозир. с контроллером PH HR3ONHP10NO Элприм (Q=5л/ч; H=100м; ~1ф; P=20Вт)
N18	+AZG01-XT5	+ПО МЕСТУ-XS5	КГ	3x0,75					Нп в емкости Еп Электронасос SWIMMING Pool Pump FCP-250S ~220 В, 0,25 кВт
N19	+AZG01-XT5	+ПО МЕСТУ-XS6	КГ	3x0,75					НП1 в прямке 1 Насос дренажный Pedrollo TOP 1-FLOOR ~220 В, 250 Вт
N20	+AZG01-XT5	+ПО МЕСТУ-XS7	КГ	3x0,75					НБ1 рядом с емкостью E6 Бочковой насос TR-EL-0,8 кВт
N21	+AZG01-XT7	+ПО МЕСТУ-УФС1	КГ	3x1,5					Ультрафиолетовый стерилизатор
N22	+AZG01-XT7	+ПО МЕСТУ-XS8	КГ	3x1,5					Блок управления Ruxip ИО1
N23	+AZG01-XT7	+ПО МЕСТУ-XS9	КГ	3x1,5					Блок управления Ruxip ИО2
N24	+AZG01-XT14	+ПО МЕСТУ-2КЭР1	МКШ	2x0,75					2КЭр1 Кран регулирующий
N25	+AZG01-XT16	+ПО МЕСТУ-QS3	КГ	3x1,5					Вентиляция ВП1 операторская Вентилятор канальный VC-200 150 Вт, 1ф
N26	+AZG01-XT16	+ПО МЕСТУ-M2	КГ	3x1,5					Вентиляция ВВ1 канальный с нагревом
N27	+AZG01-XT16	+ПО МЕСТУ-M4	КГ	3x1,5					Вентиляция ВВ2 Вентилятор осевой с клапаном VECTOR VBS 200
N28	+AZG01-XT16	+ПО МЕСТУ-M3	КГ	3x1,5					Вентиляция ВВ5 технология емкость Ем Вентилятор Era Turboon 100 2SP 220В, 45 Вт

Справ. №
 Подп. и дата
 Инв. № дубл
 Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата
Разраб		EPRUTNIKOVA		03.09.2024
Проф				
Т.контр				
Рук.				
Н.контр				
Утв				

БМТС ОС.001v06 ..ПК

Перечень кабелей			Лист	Лист	Листов
			7		11

Обозначение	Трасса		Кабель						Примечание
	Начало	Конец	По проекту			Проложен			
			Марка	Количество и поперечное сечение жил	Длина, м	Марка	Количество и поперечное сечение жил	Длина, м	
N29	+AZG01-XT16	+ПО МЕСТУ-М5	КГ	3x1,5					Вентиляция ВВ4 технология емкость Е3 Вентилятор Eca Turboon 100 2SP 220В, 45 Вт
N30	+AZG01-XT15	+ПО МЕСТУ-ЕК10.1	КГ	3x1,5					Электрический канальный нагреватель ЭНК-200 2 кВт
N31	+AZG01-XT15	+AZG03-X1	КГ	3x0,5					Питание панели оператора
N32	+AZG01-XT16	+ПО МЕСТУ-М6	КГ	3x1,5					Вентиляция ВВ3 Вентилятор осевой с клапаном VECTOR VBS 200
N33	+AZG01-XT5	+ПО МЕСТУ-XS22	КГ	3x0,75					НП2 в прямке 2 Насос дренажный Pedrallo TOP 1-FLOOR ~220 В, 250 Вт
N34	+AZG01-XT6	+AZG03-U1	КГ	3x0,75					Контроллер водородного показателя рН/ОВП AQ-150-RS485
W1	+AZG01-A6-LAN	+ПО МЕСТУ-T1							кабель антенны
2K1	+AZG01-XT17	+AZG02-X5	МКШ	10x0,75					Управление обогревом
2N1			КГ	5x95					Ввод питания 380В
2N3	+AZG02-X4	+ПО МЕСТУ-ОПС	КГ	3x1,5					Питание охранной пожарной сигнализации
2N4	+AZG02-X3	+ПО МЕСТУ-XS11	КГ	3x2,5					Розетки в операторской
2N5	+AZG02-X3	+ПО МЕСТУ-XS14	КГ	3x2,5					Розетки в маш. зале
2N6	+AZG02-X3	+ПО МЕСТУ-XS16	КГ	3x2,5					=
2N7	+AZG02-X3	+ПО МЕСТУ-КК1-X	КГ	3x1,5					
2N8	+AZG02-X6	+ПО МЕСТУ-ВН	КГ	5x6					149042 Электронагреватель Elega Flow Line 2 FL2-3-18, 18 кВт, 380 В, титан
2N9	+AZG02-X4	+ПО МЕСТУ-ЕК10.2	КГ	3x2,5					Калорифер для вентилятора канального VC-200 150 Вт, 1ф

Справ. №
 Подп. и дата
 Инв. № дубл
 Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата	БМТС ОС.001v06 ..ПК		
Разраб	EPRUTNIKOVA			09.09.2024			
Проф					Перечень кабелей		
Т.контр							
Рук.							
Н.контр							
Утв							
					Лист	Лист	Листов
						8	11

Обозначение	Трасса		Кабель						Примечание
	Начало	Конец	По проекту			Проложен			
			Марка	Количество и поперечное сечение жил	Длина, м	Марка	Количество и поперечное сечение жил	Длина, м	
2N10	+AZG02-X4	+ПО МЕСТУ-XS17	КГ	3x2,5					Электронагреватель ~220 В, 2 кВт
2N11	+AZG02-X4	+ПО МЕСТУ-XS18	КГ	3x2,5					=
2N12	+AZG02-X4	+ПО МЕСТУ-XS19	КГ	3x1,5					Электронагреватель ~220 В, 1 кВт
2N13	+AZG02-X4	+ПО МЕСТУ-XS20	КГ	3x1,5					=
2N14	+AZG02-X4	+ПО МЕСТУ-EK1	КГ	3x1,5					греющий кабель EK1 фланец трубопровода вх воды
2N15	+AZG02-X4	+ПО МЕСТУ-EK2	КГ	3x1,5					=
2N16	+AZG02-X4	+ПО МЕСТУ-КК5-X1	КГ	3x1,5					греющ каб EK3 в прямке 1
2N17	+AZG02-X4	+ПО МЕСТУ-EK4	КГ	3x1,5					греющ каб EK4 фланец трубопр пермеата OMM
2N18	+AZG02-X4	+ПО МЕСТУ-EK5	КГ	3x1,5					греющ каб EK5 фланец трубопр слива в тело полигона
2N19	+AZG02-X7	+ПО МЕСТУ-XS21	КГ	3x1,5					дисковый фильтр
3K1	+AZG03-X1	+ПО МЕСТУ-2Q5A	в комплекте с датчиком						
K610	+ПО МЕСТУ-КК4-X1	+ПО МЕСТУ-2F11	МКШ	2x0,5					2F11 расход воды после мембраны A1/1
K611	+ПО МЕСТУ-КК4-X1	+ПО МЕСТУ-2F12	МКШ	2x0,5					2F12 расход воды после мембраны A1/2
K612	+ПО МЕСТУ-КК4-X1	+ПО МЕСТУ-2F13	МКШ	2x0,5					2F13 расход воды после мембраны A1/3
N501	+ПО МЕСТУ-КК2-X1	+ПО МЕСТУ-1K35	КГн	4x0,75					1K35 Кран подачи осветленных стоков в ФЗ/1

Справ. №
 Перв. примен
 Подп. и дата
 Инв. № дубл
 Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата	БМТС ОС.001v06 ..ПК			
Разраб	E.PRUTNIKOVA			09.09.2024				
Проф					Перечень кабелей	Лит	Лист	Листов
Т.контр							9	11
Рук.								
Н.контр								
Умб								

Обозначение	Трасса		Кабель						Примечание
	Начало	Конец	По проекту			Проложен			
			Марка	Количество и поперечное сечение жил	Длина, м	Марка	Количество и поперечное сечение жил	Длина, м	
N502	+ПО МЕСТУ-КК3-Х1	+ПО МЕСТУ-1К36	КГн	4x0,75					1К36 Кран подачи осветленных стоков в Ф3/2
N503	+ПО МЕСТУ-КК2-Х1	+ПО МЕСТУ-1К38	КГн	4x0,75					1К38 Кран осветленной воды после фильтра Ф3/1
N504	+ПО МЕСТУ-КК3-Х1	+ПО МЕСТУ-1К39	КГн	4x0,75					1К39 Кран осветленной воды после фильтра Ф3/2
N505	+ПО МЕСТУ-КК2-Х1	+ПО МЕСТУ-1К311	КГн	4x0,75					1К311 Кран умягченной воды на фильтр Ф3/1
N506	+ПО МЕСТУ-КК3-Х1	+ПО МЕСТУ-1К312	КГн	4x0,75					1К312 Кран умягченной воды на фильтр Ф3/2
N507	+ПО МЕСТУ-КК2-Х1	+ПО МЕСТУ-1К313	КГн	4x0,75					1К313 Кран промывной воды перед фильтром Ф3/1
N508	+ПО МЕСТУ-КК3-Х1	+ПО МЕСТУ-1К314	КГн	4x0,75					1К314 Кран промывной воды перед фильтром Ф3/2
N509	+ПО МЕСТУ-КК2-Х1	+ПО МЕСТУ-1К315	КГн	4x0,75					1К315 Кран промывной воды после фильтра Ф3/1

Перв. примен
 Справ. №
 Подп. и дата
 Инв. № дубл
 Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата	БМТС ОС.001v06 ..ПК			
Разраб	Е.Р.УТНKOVA			06.09.2024				
Проф					Перечень кабелей	Лит	Лист	Листов
Т.контр							10	11
Рук.								
Н.контр								
Утв								

Перв. примен. Справ. №

Обозначение	Трасса		Кабель						Примечание
	Трасса		По проекту			Проложен			
	Начало	Конец	Марка	Количество и поперечное сечение жил	Длина, м	Марка	Количество и поперечное сечение жил	Длина, м	
N510	+ПО МЕСТУ-ККЗ-Х1	+ПО МЕСТУ-1КЭ16	КГн	4x0,75					1КЭ16 Кран промышленной воды после фильтра ФЗ/2
N511	+ПО МЕСТУ-ККЗ-Х1	+ПО МЕСТУ-1КЭ21	КГн	4x0,75					1КЭ21 Кран осветленной воды после фильтра ФС2

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл	Подп. и дата

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата	БМТС ОС.001v06 ..ПК				
Разраб		Е.Р.УТНИКОВА		06.09.2024					
Проб					Перечень кабелей	Лит	Лист	Листов	
Т.контр							11	11	
Рук.									
Н.контр									
Утв									

Перв. примен

Спроб. №

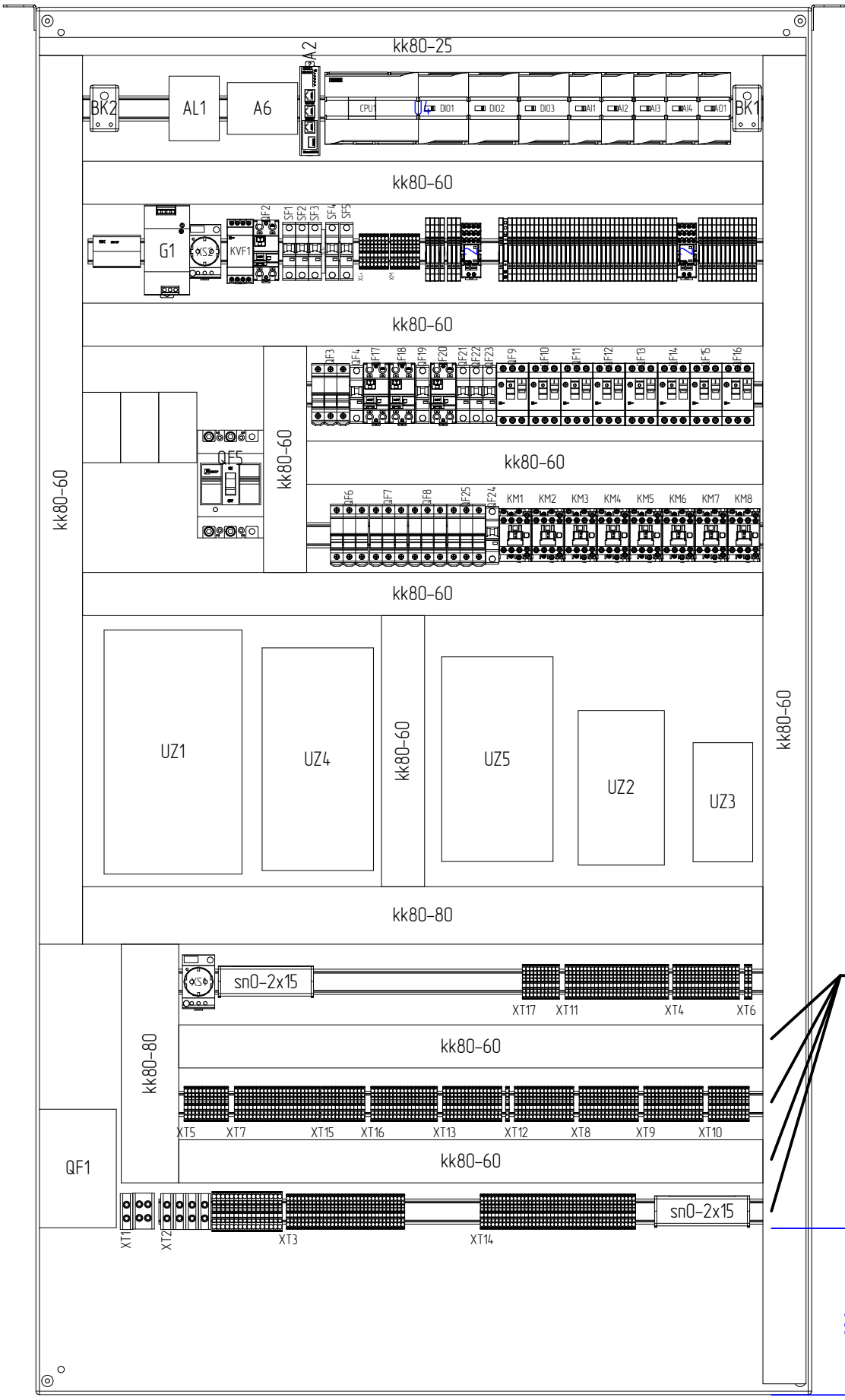
Подп. и дата

Инв. № дубл

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



поднять на п-образные кронштейны

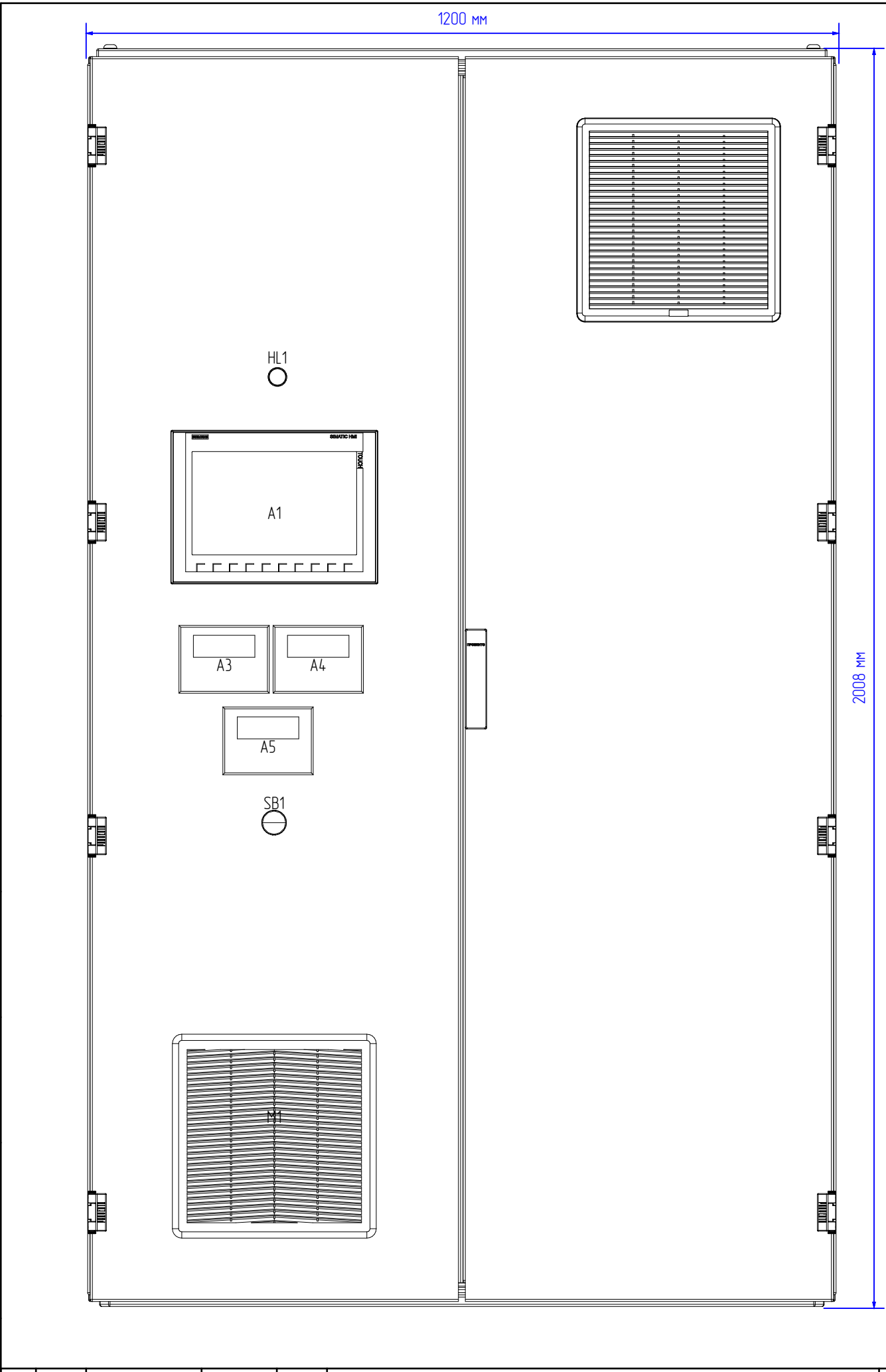
232 мм

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.СХЕМЫ НКУ

Спроб. № _____
 Перв. примен _____

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №	Инд. № дубл	Подп. и дата



Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .01.СХЕМЫ НКУ

Лист
2

Инд. № подл.

Подп. и дата

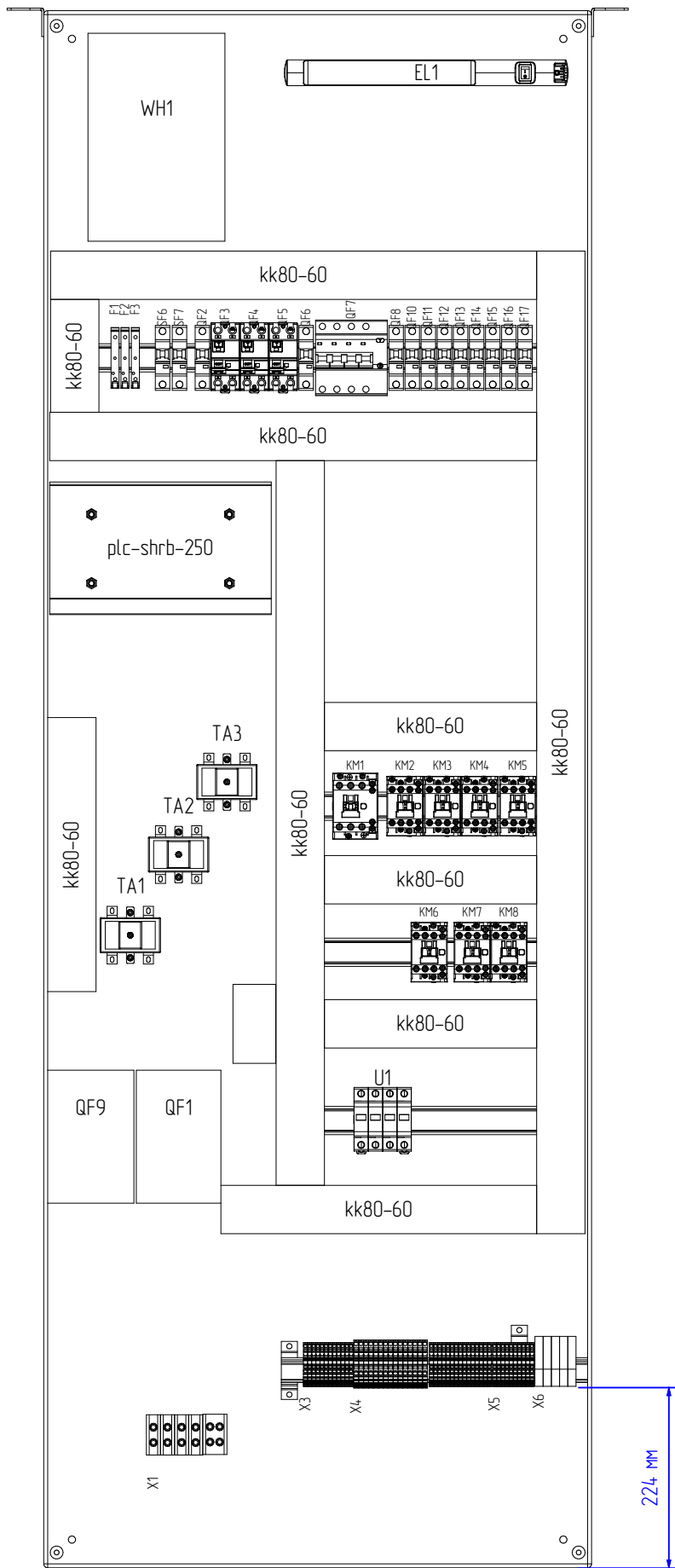
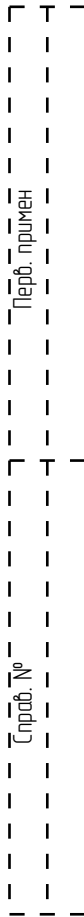
Взам. инв. №

Инд. № дубл

Подп. и дата

Спроб. №

Перв. примен



БМТС ОС.001v06 .02.СХЕМЫ НКУ

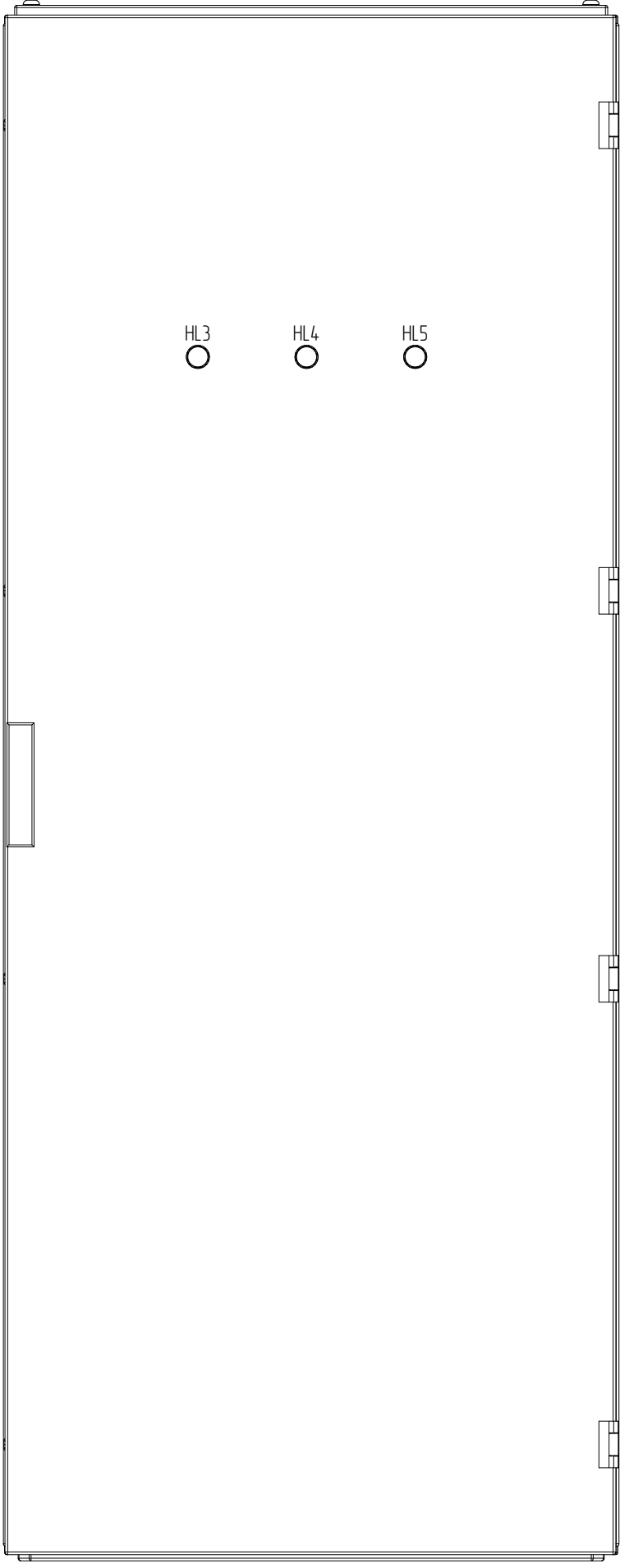
Лист

1

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

Спроб. № _____
 Перв. примен _____

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл	Подп. и дата

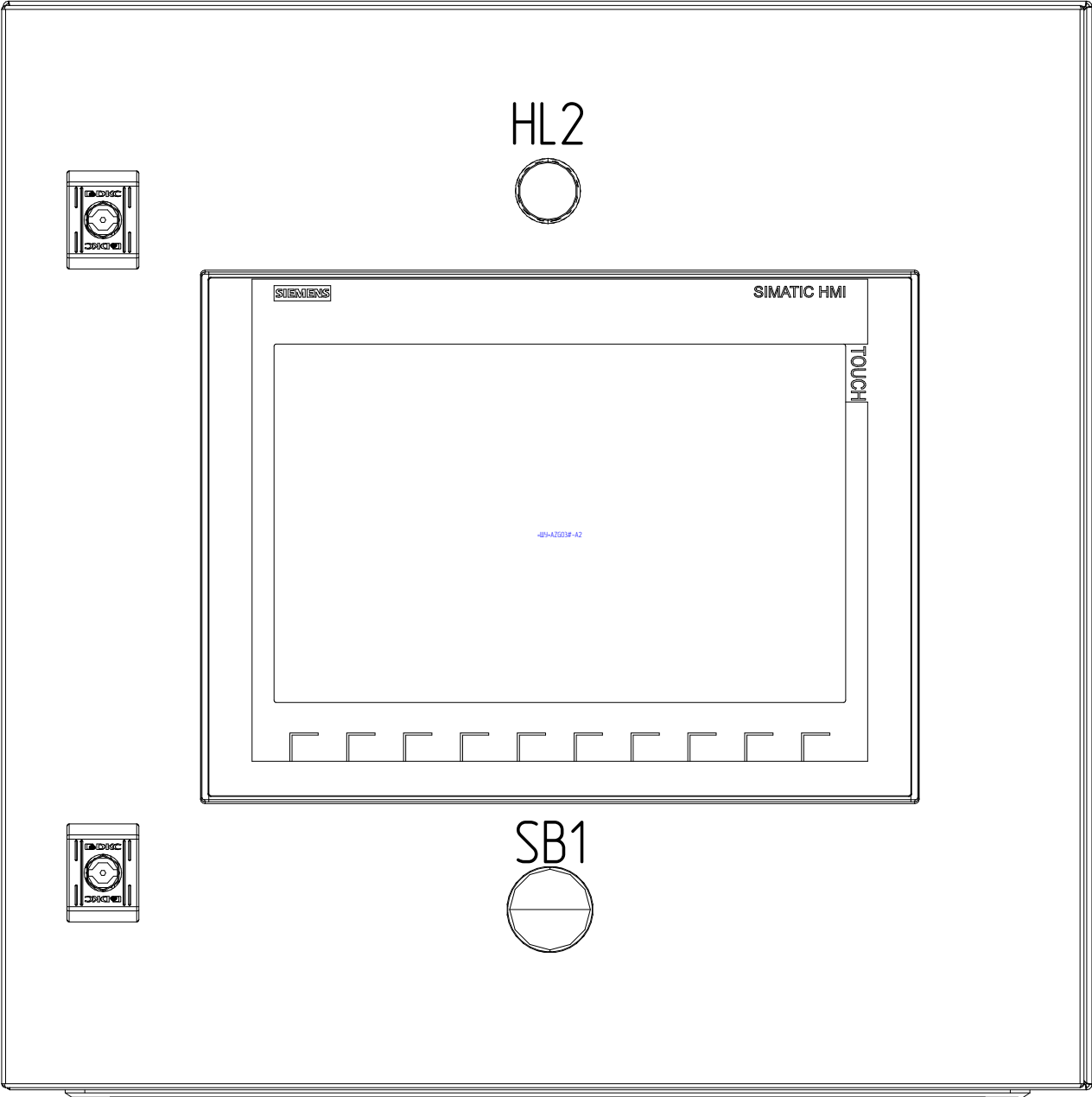


Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .02.СХЕМЫ НКУ

Спроб. № _____ Перв. примен _____

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл	Подп. и дата



Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата

БМТС ОС.001v06 .03.СХЕМЫ НКУ