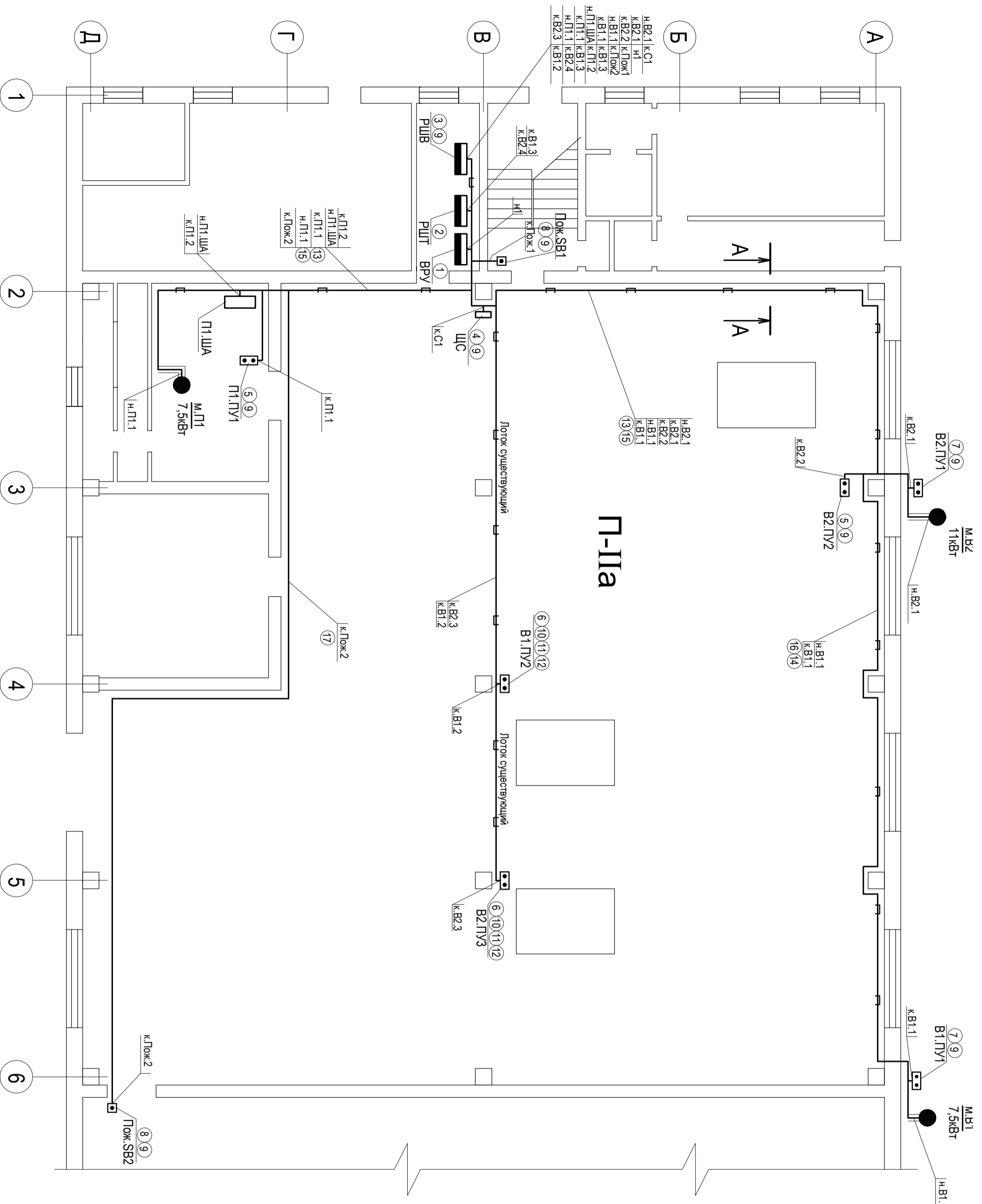


Групповая электрическая сеть. План. М1:100.

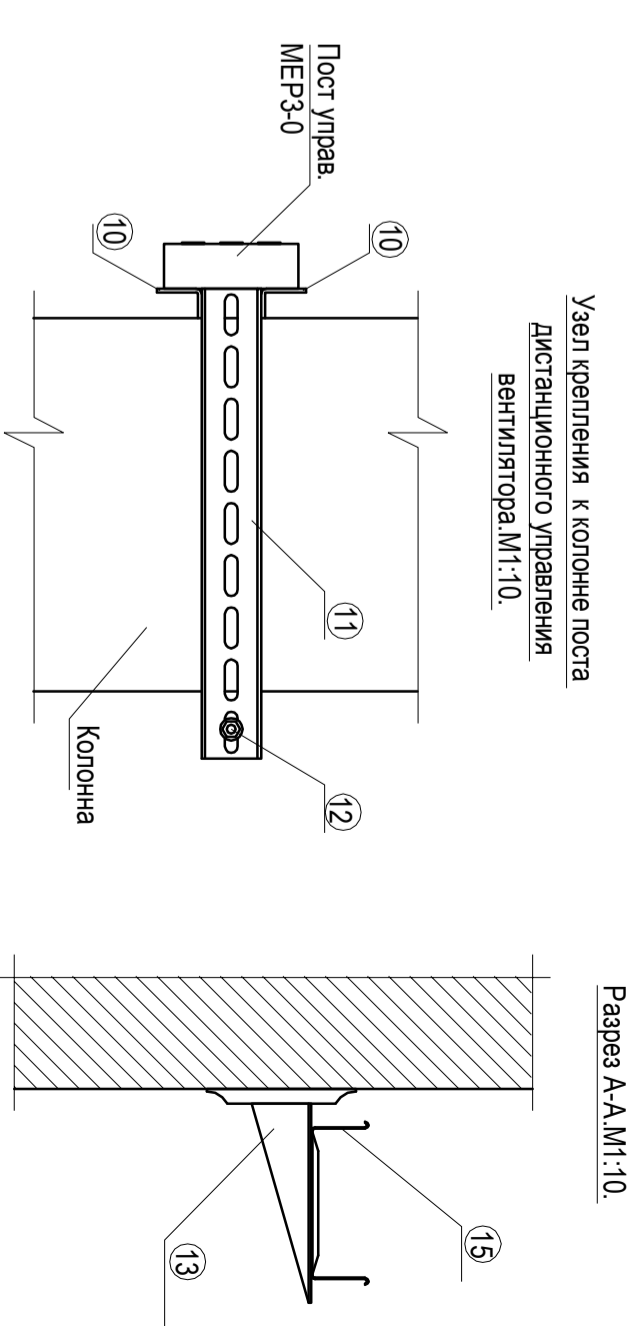


Примечания

- 1.Кронштейны СК для крепления кабельных лотков устанавливать через каждые 2м. по длине трассы.
- 2.При прокладке одиночного кабеля с креплением его скобами расстояние между скобами по длине трассы должно быть не менее 0,8м.
- 3.Высота установки кронштейнов 5м. от уровня пола.
- 4.Расстояние между силовыми кабелями должно быть не менее диаметра кабеля
- 5.При спуске кабеля к электродвигателю кабель должен быть защищен стальной трубой до высоты 2м от уровня пола или земли.
- 6.Все шкафы и посты управления крепятся к стенам при помощи заготовок профилей.
- 7.Высота установки шкафов и постов управления 1,5м от уровня пола или земли.

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
1	ВРУ	Вводно-распределит. устройство	1		сущ.
2	РШТ	Распределительный шкаф	1		сущ.
3	ЩР-543-0-36 УХЛ3	Установка распределительного шкафа на стене	1		
4	ЩМП-3-074У2	Установка монтажного шкафа на стене	1		IP54
5	МЕР3-0	Установка поста управл. на стене	2		IP66
6	МЕР3-0	Установка поста управл. на колонне	2		IP66
7	МЕР2-0	Установка поста управл. на стене	2		IP66
8	МЕР-1-0	Установка поста управл. на стене	2		IP66
9	К239У2	Профиль-образный L=2000мм	3		
10	К242	Уголок 60x40мм, перф. L=2000мм	2		
11	К225	Швеллер 60x40мм, перф. L=2000мм	2		
12	СК267	Шпилька М12, L=1000мм	2		
13	СК267	Кронштейн стеной перф. L=267мм	12		
14	СК175	Кронштейн стеной перф. L=175мм	10		
15	НП20-ПЗУ3	Лоток кабельн. лестничного типа шириной 200мм, L=3000мм	11		
16	НП10-П2,8У3	Лоток кабельн. прямой шириной 100мм, L=2870мм	8		
17	К252	Скоба крепл.кабеля, L=51мм	40		

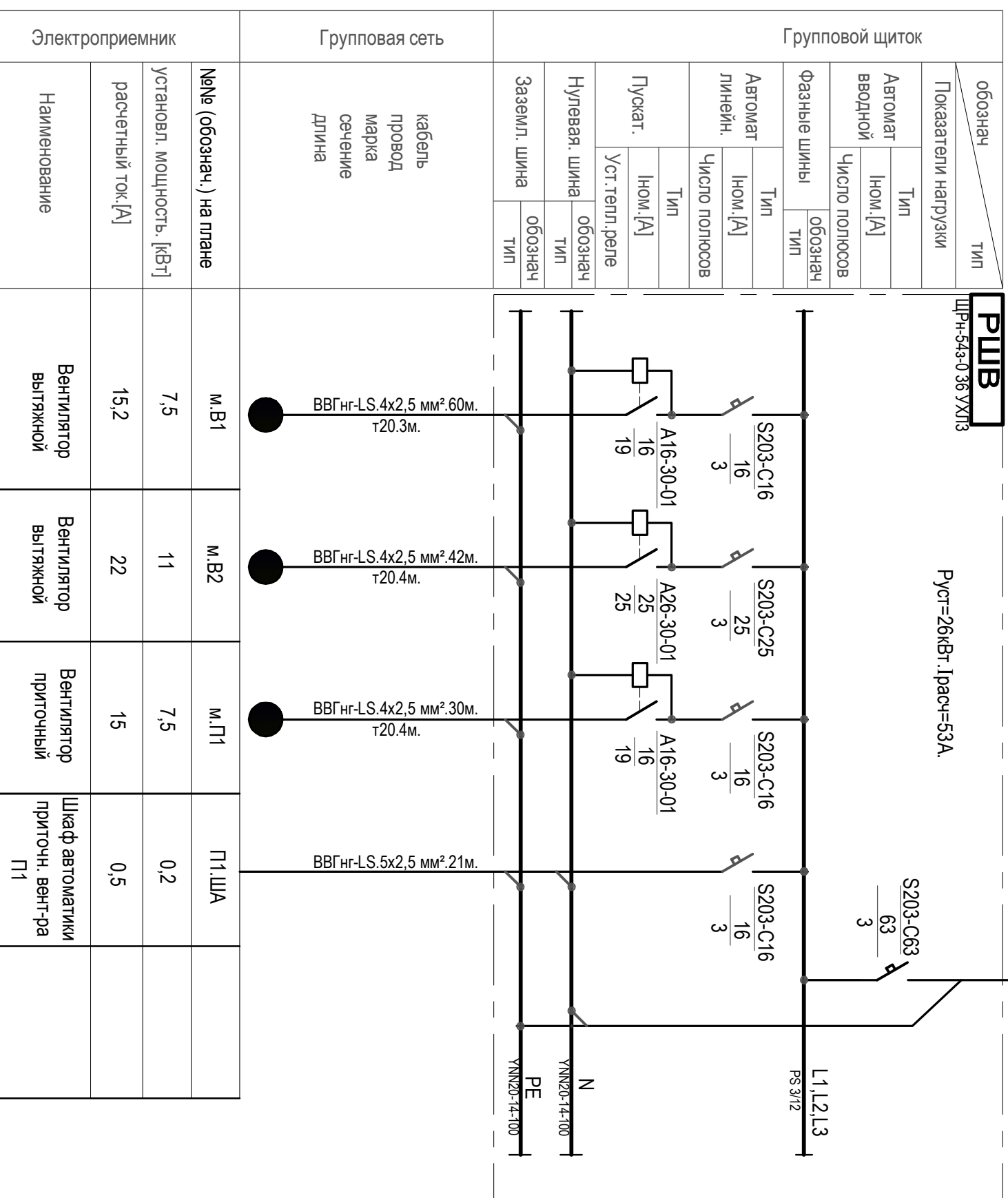


Изм.	Колуч.	Лист	Назак.	Подпись	Дата

ПРОИЗВОДСТВО МАСТИКИ

Изм.	Колуч.	Лист	Назак.	Подпись	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	Назак.	Подпись	Дата



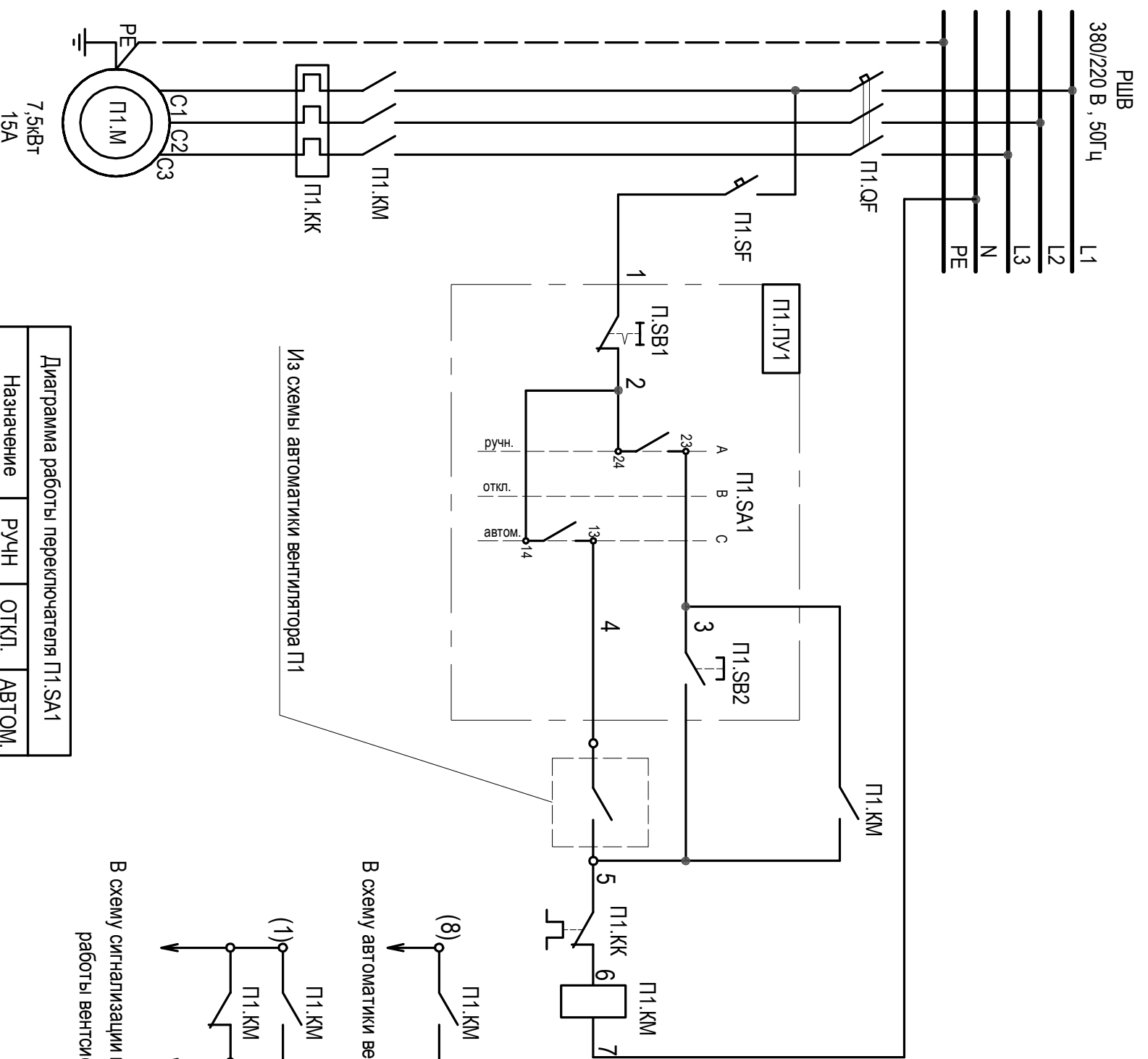
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Т. контроль					
Н-к отдела					
Н. контроль					
Утвердил					

ЭМ-3	
Производство мастики	
Приточно-вытяжная вентиляция. Электроустановка.	
Стадия	Лист
	1
Принципиальная однолинейная схема групповой электросети	
Листов	
1	

Обозначение кабеля провода	Трасса	Начало	Конец	Проход через			Кабель , провод			
				трубу	про- тяжной ящик №	по проекту	проложено		Кол., число и сечение жил	Длина, м
Обозначение	Обозначение	Диаметр по стандарт ТУММ	Длина, м	Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м	
н1	Вводно-распред.устр. ВРУ	Распределительный шкаф РШВ		ВВГнг-LS	5х16мм ²	7				
н.П1.ЩА	Распределительный шкаф РШВ	Щкаф автоматики П1.ЩА.		ВВГнг-LS	5х2,5мм ²	21				
н.П1.1	Распределительный шкаф РШВ	Электродвигатель м.П1	т.П1.1	ВВГнг-LS	4х2,5мм ²	30				
н.В1.1	Распределительный шкаф РШВ	Электродвигатель м.В1	т.В1.1	ВВГнг-LS	4х2,5мм ²	60				
н.В2.1	Распределительный шкаф РШВ	Электродвигатель м.В2	т.В2.1	ВВГнг-LS	4х2,5мм ²	42				
к.С1	Распределительный шкаф РШВ	Щит сигнализации ЦС		КВВГнг	10х1,5мм ²	13				
к.Пож.1	Распределительный шкаф РШВ	Кнопка Пож.СВ1		КВВГнг	4х1,5мм ²	12				
к.Пож.2	Распределительный шкаф РШВ	Кнопка Пож.СВ2		КВВГнг	4х1,5мм ²	54				
к.Пож.3	Распределительный шкаф РШВ	Щит автом. пожар.сигнализ.		КВВГнг	4х1,5мм ²	см.проект автом. пожар. сигн.				
к.П1.1	Распределительный шкаф РШВ	Местн. пульт упр. П1.ПУ1		КВВГнг	4х1,5мм ²	22				
к.П1.2	Распределительный шкаф РШВ	Щкаф автоматики П1.ЩА.		КВВГнг	4х1,5мм ²	21				
к.В1.1	Распределительный шкаф РШВ	Местн. пульт упр. В1.ПУ1		КВВГнг	4х1,5мм ²	55				
к.В1.2	Распределительный шкаф РШВ	Дистанц. пульт упр. В1.ПУ2		КВВГнг	4х1,5мм ²	27				
к.В1.3	Распределительный шкаф РШВ	Распределительный шкаф технолог.РШТ		КВВГнг	4х1,5мм ²	6				
к.В2.1	Распределительный шкаф РШВ	Местн. пульт упр. В2.ПУ1		КВВГнг	4х1,5мм ²	33				
к.В2.2	Распределительный шкаф РШВ	Дистанц. пульт упр. В2.ПУ2		КВВГнг	5х1,5мм ²	32				
к.В2.3	Распределительный шкаф РШВ	Дистанц. пульт упр. В2.ПУ3		КВВГнг	4х1,5мм ²	33				
к.В2.4	Распределительный шкаф РШВ	Распределительный шкаф технолог.РШТ		КВВГнг	4х1,5мм ²	6				

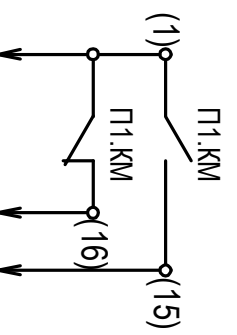
ЭМ-4				произложено		
Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	
Разработал						
Проверил						
Т.контроль						
Н-к отдела						
Н.контроль						
Утвердил						
ЭМ-4						
Производство мастик						
Приточно-вытяжная вентиляция.				Стадия	Лист	Листов
Электроустановка					1	1
Кабельный журнал						

Поз	Наименование	Кол-во	Примечание
РШВ			
П1.QF	Автоматический выключатель S203-C25	1	ABB
П1.SF	Автоматический выключатель S201-C2	1	ABB
П1.KM	Контактор трехполюс. А16-30-01 с доп. фронталы. блоком контактов САБ-40-Е	1	ABB
П1.КК	Реле тепловое токовое ТА 25 DU 19	1	ABB
П1.ПУ1. У механизма. Местный пульт управления тип МЕР3-0(Р66)			
П1.SB1	Кнопка грибовая красного цвета с фиксацией тип СЕ4Р-10R-02	1	ABB
П1.SB2	Кнопка цилиндрич. зеленого цвета без фиксации тип СР-30С-10	1	ABB
П1.SA1	Переключатель на 3 положения с фиксацией тип С3SS1-10В-20	1	ABB



Из схемы автоматики вентилятора П1

В схему автоматики вентилятора П1

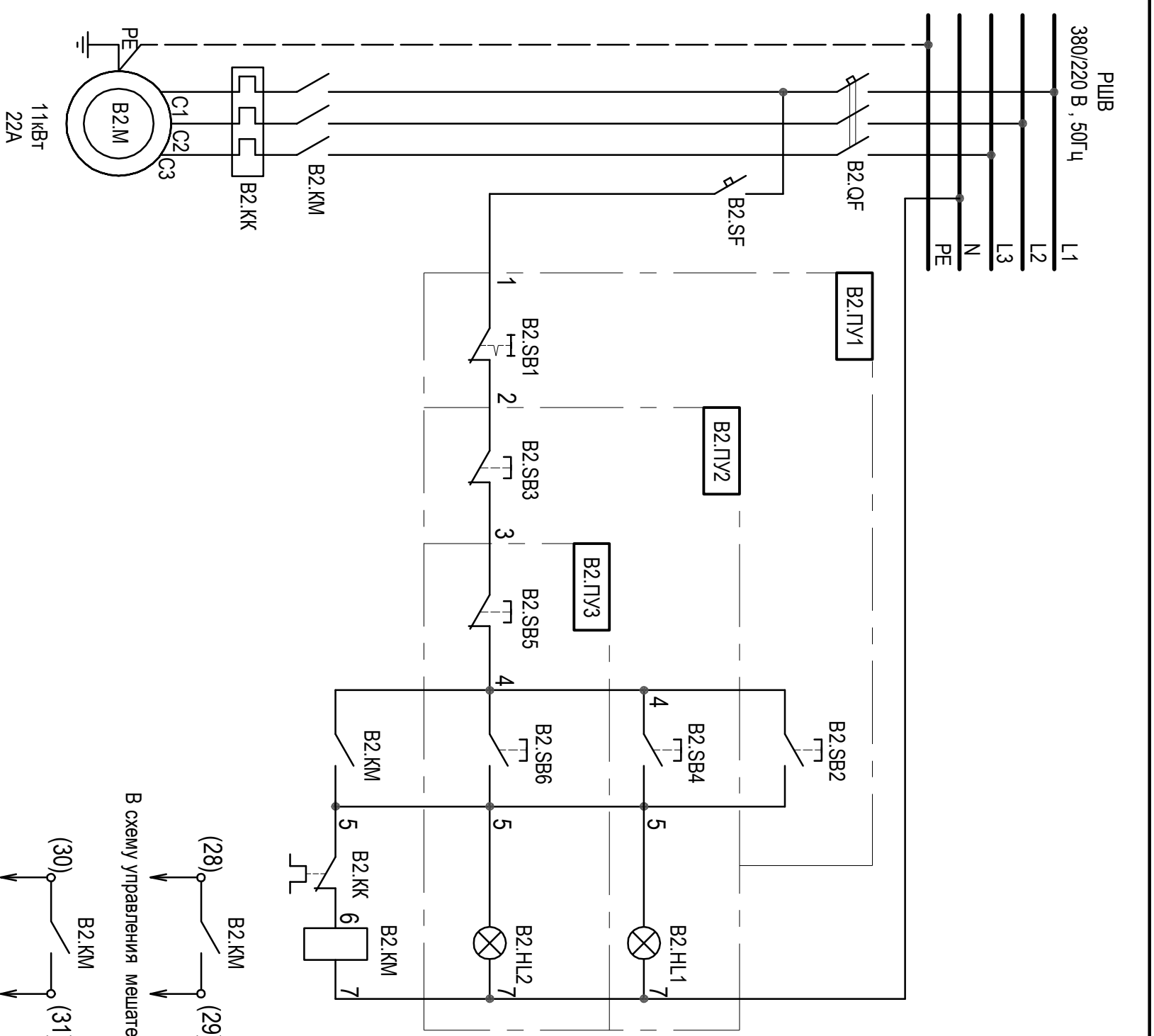


В схему сигнализации нарушения работы вентилятом

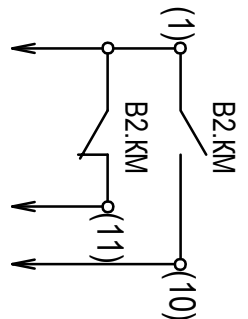
Назначение	РУЧН	ОТКЛ.	АВТОМ.
Обозначение	А	В	С
Положение	-45°	0°	+45°
13-14			×
23-24	×		

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	ЭМ-5	Производство мастики
Разработал							
Проверил							
Т.контроль							
Н-к отдела							
Н.контроль							
Утвердил							

Пригодно-вытяжная вентиляция.	Электростановка	Приточный вентилятор П1.	Принципиальная схема управления
Стадия	Лист	Листов	
	1	1	



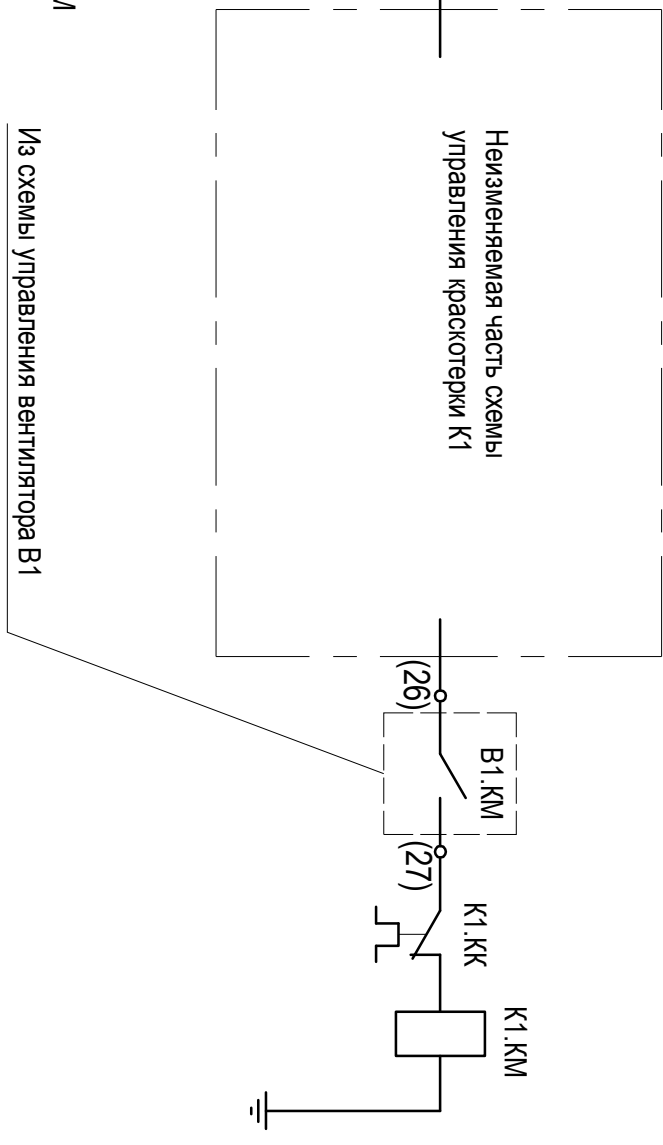
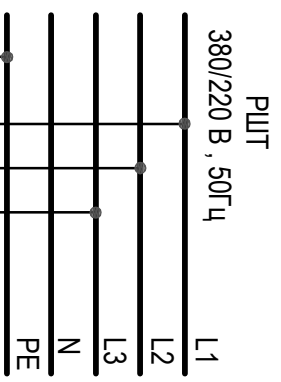
В схему управления мешателя M:



В схему сигнализации нарушения работы вентиляем

Поз	Наименование	Кол-во	Примечание
РШВ			
B2.QF	Автоматический выключатель S203-C25	1	ABB
B2.SF	Автоматический выключатель S201-C2	1	ABB
B2.KM	Контактор трехполюс. А26-30-01 с доп. фронталы, блоком контактов САБ-40-Е	1	ABB
B2.KK	Реле тепловое токовое ТА 25 DU 25	1	ABB
В2.ПВ1.У механизма. Местный пульт управления тип МЕР2-0(Р66)			
B2.SB1	Кнопка грибовая красного цвета с фиксацией тип СЕ4Р-10R-02	1	ABB
B2.SB2	Кнопка цилиндрич., зеленого цвета без фиксации тип СР-30G-10	1	ABB
В2.ПВ2. Дистанционный пульт управления тип МЕР3-0(Р66)			
B2.SB3	Кнопка цилиндрич., красного цвета без фиксации тип СР-30R-01	1	ABB
B2.SB4	Кнопка цилиндрич., зеленого цвета без фиксации тип СР-30G-10	1	ABB
B2.HL2	Лампа сигнальная цилиндрич., зеленого цвета на 230В тип СЛ-523G	1	ABB
В2.ПВ3. Дистанционный пульт управления тип МЕР3-0(Р66)			
B2.SB5	Кнопка цилиндрич., красного цвета без фиксации тип СР-30R-01	1	ABB
B2.SB6	Кнопка цилиндрич., зеленого цвета без фиксации тип СР-30G-10	1	ABB
B2.HL3	Лампа сигнальная цилиндрич., зеленого цвета на 230В тип СЛ-523G	1	ABB

ЭМ-7				ЭМ-7	
Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Т. контроль					
Н-к отдела					
Н. контроль					
Утвердил					
Производство мастики					
Приточно-вытяжная вентиляция.				Стадия	Лист
Электроустановка					1
Вытяжной вентилятор В2.				Листов	1
Принципиальная схема управления					

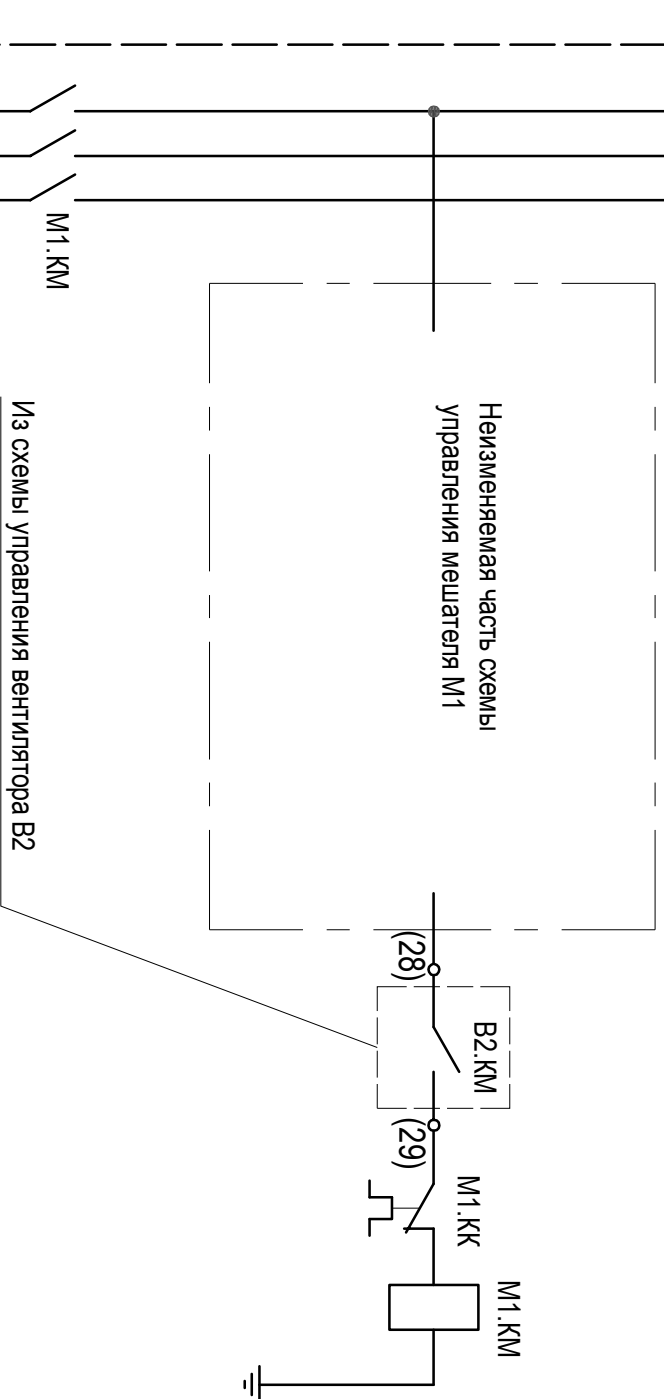
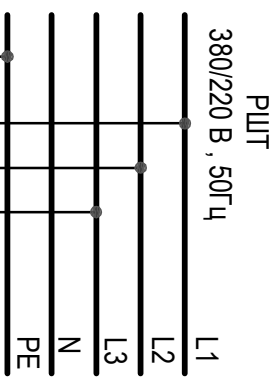


Поз	Наименование	Кол-во	Примечание
РШТ			
К1.ОФ	Автоматический выключатель (сущ)	1	
К1.КМ	Контактор трехполюс. (сущ)	1	
К1.КК	Реле тепловое токовое (сущ)	1	
РШВ			
В1.КМ	Контактор трехполюс А16-30-01 с дол. фронтальны блоком контактов САБ-40-Е	1	ABB

Примечания

1. Проектируемая схема блокировки запрещает пуск краскотерки К1 при неработающем вентиляторе В1.
2. Проектируемая схема блокировки останавливает работающую краскотерку К1 при останове вентилятора В1.
3. Блокировка осуществляется включением блок-контакта пускателя В1.КМ в разрыв фазы управления краскотерки К1 перед блок-контактом теплового реле К1.КК
4. Схему управления вентилятора В1 см. лист№6
5. Схему подключений см. лист№14
6. Кабельный журнал см. лист№4.

ЭМ-8			
Производство мастики			
Изм.	Колуч.	Лист	Недок.
Подпись	Дата		
Разработал			
Проверил			
Т.контроль			
Н-к отдела			
Н.контроль			
Утвердил			
Пригодно-вытяжная вентиляция. Электроустановка.			
Блокирование работы краскотерки К1 с вентилятором В1. Принципиальная схема			
	Стадия	Лист	Листов
		1	1



Поз	Наименование	Кол-во	Примечание
РШТ			
M1.QF	Автоматический выключатель (сущ)	1	
M1.KM	Контактор трехполюс. (сущ)	1	
M1.KK	Реле тепловое токовое (сущ)	1	
РШВ			
V2.KM	Контактор трехполюс А16-30-01 с дол. фронтальны блоком контактов САБ-40-Е	1	АВВ

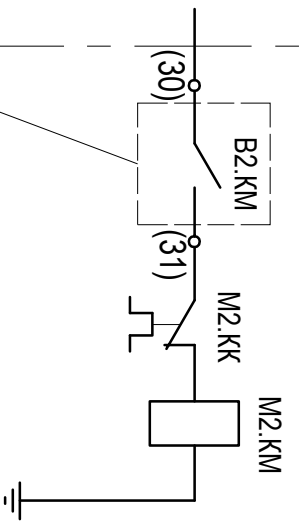
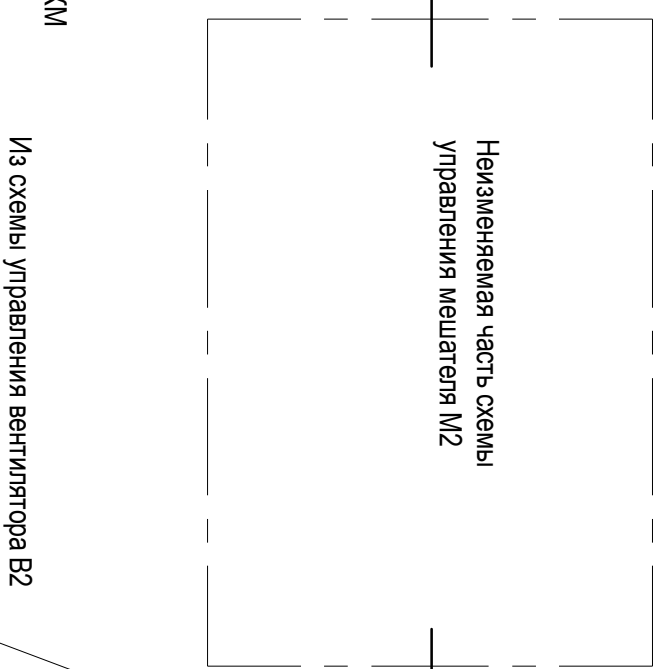
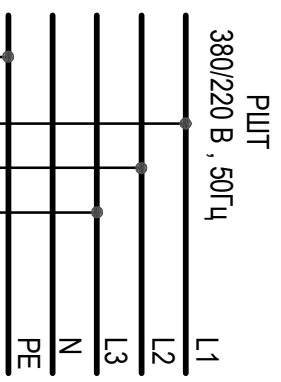
Примечания

- 1.Проектируемая схема блокировки запрещает пуск мешателя М1 при неработающем вентиляторе В2.
- 2.Проектируемая схема блокировки останавливает работающий мешатель М1 при останове вентилятора В2.
- 3.Блокировка осуществляется включением блок-контакта пускателя В2.КМ в разрыв фазы управления мешателя М1 перед блк-контактом теплового реле М1.КК
- 4.Схему управления вентилятора В2 см. лист№7
- 5.Схему подключения см. лист№15
- 6.Кабельный журнал см. лист№4

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	ЭМ-9	Производство мастики
Разработал							
Проверил							
Т.контроль							
Н-к отдела							
Н.контроль							
Утвердил							

Пригодно-вытяжная вентиляция.	Стадия	Лист	Листов
Электростановка.		1	1

Блокирование работы мешателя М1 с вентилятором В2.Принципиальная схема	Стадия	Лист	Листов



Из схемы управления вентилятора В2

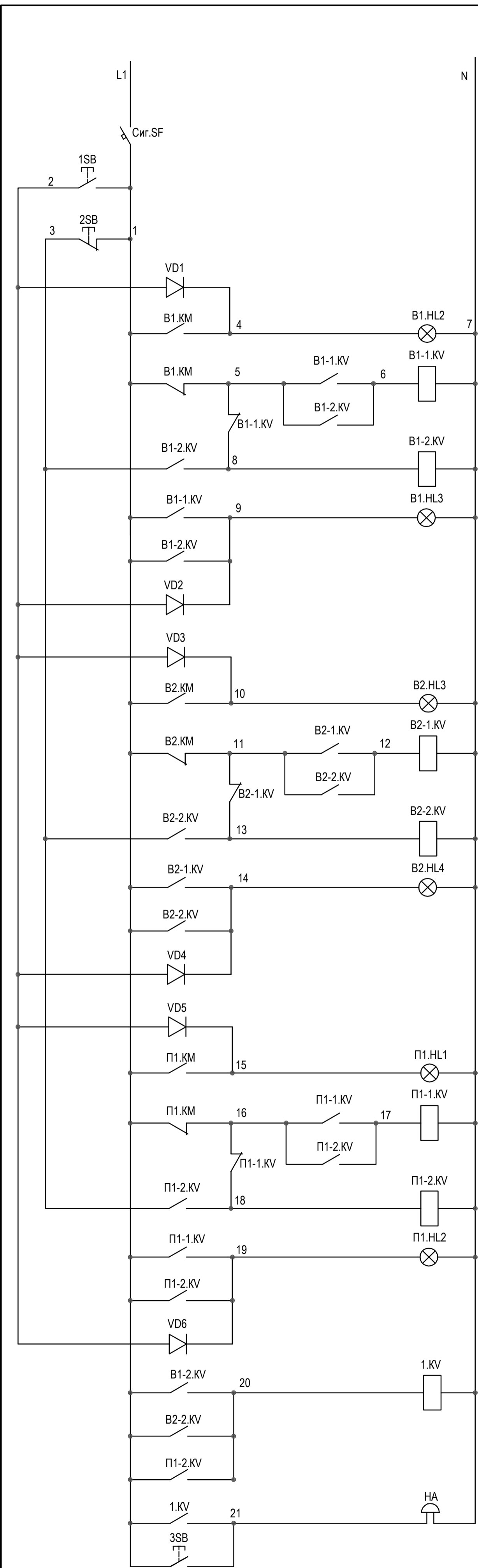
Поз	Наименование	Кол-во	Примечание
РШТ			
M2.QF	Автоматический выключатель (сущ)	1	
M2.КМ	Контактор трехполюс. (сущ)	1	
M2.КК	Реле тепловое токовое (сущ)	1	
РШВ			
B2.КМ	Контактор трехполюс А16-30-01 с дол. фронтальны блоком контактов СА5-40-Е	1	ABB

Примечания

1. Проектируемая схема блокировки запрещает пуск мешателя M2 при неработающем вентиляторе B2.
2. Проектируемая схема блокировки останавливает работающий мешатель M2 при останове вентилятора B2.
3. Блокировка осуществляется включением блок-контакта пускателя B2.КМ в разрыв фазы управления мешателя M2 перед блк-контактом теплового реле M2.КК
4. Схему управления вентилятора B2 см. лист№7
5. Схему подключений см. лист№15
6. Кабельный журнал см. лист№4.

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	ЭМ-10
Разработал						
Проверил						
Т. контроль						
Н-к отдела						
Н. контроль						
Утвердил						

Стадия	Лист	Листов
	1	1



Питание
Защита
Проверка ламп
Квитирование звукового сигнала
Вентилятор В1
Работа
Авария
Вентилятор В2
Работа
Авария
Вентилятор П1
Работа
Авария
Реле включения звукового сигнала
Звуковой сигнал
Проверка звукового сигнала

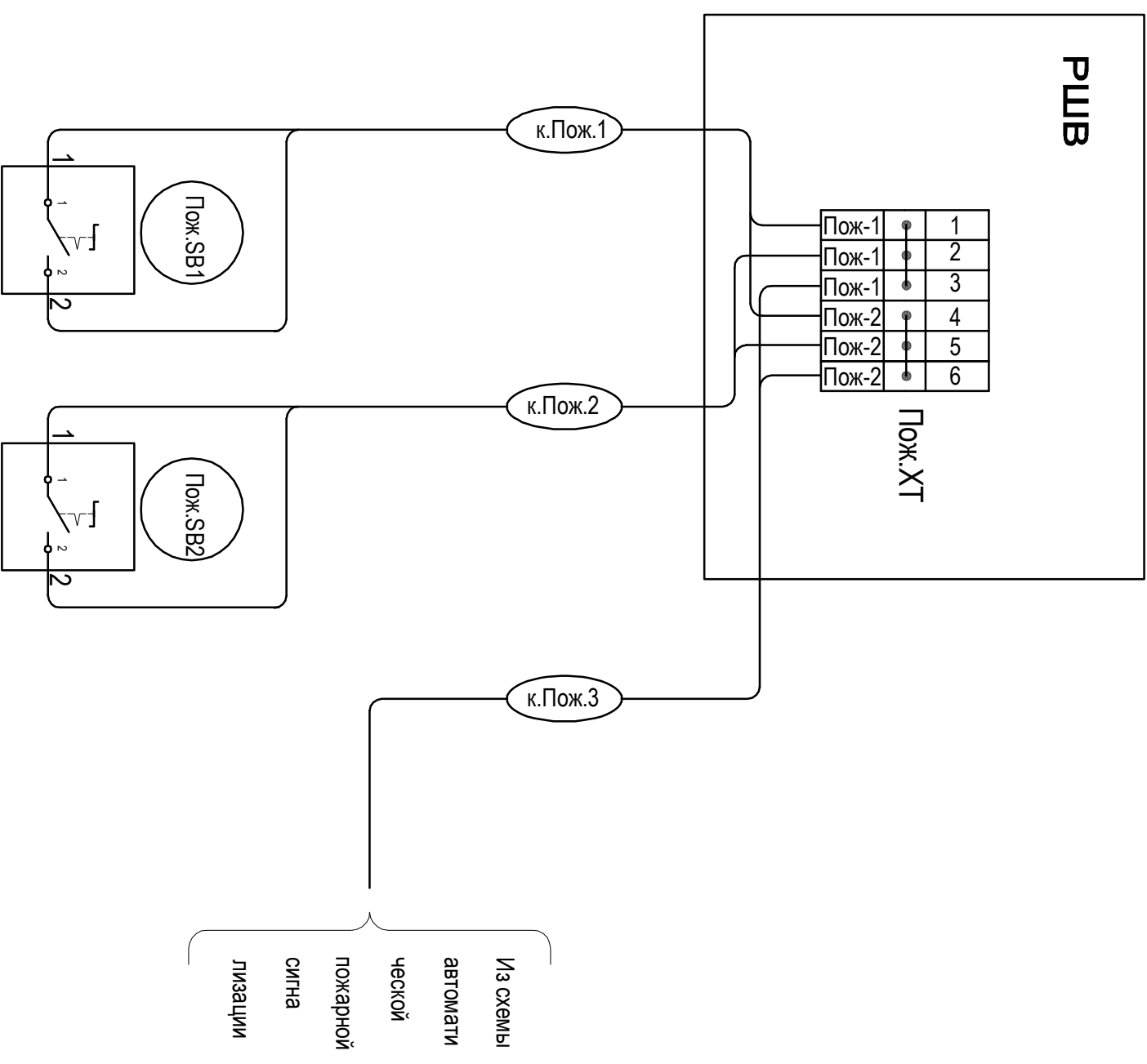
Поз	Наименование	Кол-во	Примечание
РШВ.Распредшкаф вентиляции.В электрощитовой			
Сиг. SF	Автоматический выключатель S201-C2	1	ABB
B1.KM	Контактор трехполюс. А16-30-01 с доп. фронтальн. блоком контактов CA5-40-E	1	ABB
B2.KM	Контактор трехполюс. А26-30-01 с доп. фронтальн. блоком контактов CA5-40-E	1	ABB
П1.KM	Контактор трехполюс. А16-30-01 с доп. фронтальн. блоком контактов CA5-40-E	1	ABB
ЩС. Щит сигнализации.			
B1-1.KV B1-2.KV B2-1.KV B2-2.KV П1-1.KV П1-2.KV 1.KV	Реле промежуточное в комплекте с розеткой. с контактами 4п, IP00, катушка 220В переменного тока, переднее присоединение проводов, крепление на DIN-рейку, тип НН64Р.	7	"Реле и автоматика"
B1.HL2 B2.HL3 П1.HL1	Лампа сигнальная цилиндрич. зеленого цвета на 230В, IP66, тип CL-523G	3	ABB
B1.HL3 B2.HL4 П1.HL2	Лампа сигнальная цилиндрич. красного цвета на 230В, IP66, тип CL-523R	3	ABB
1SB 3SB	Кнопка цилиндрич. черного цвета, без фиксации, с контактами 1НО, IP66, тип CP-30В-10	2	ABB
2SB	Кнопка цилиндрич. черного цвета, без фиксации, с контактами 1НЗ, IP66, тип CP-30В-01	1	ABB
HA	Пост звуковой сигнализации на 220В перемен. тока, IP54, тип ПСО-С-51В2	1	ВЭЛАН
VD1 VD2 VD3 VD4 VD5 VD6	Диодный блок на 220В, крепление на DIN-рейку, переднее присоединение проводов винтами, IP00, тип MDB-1001.	6	ABB

Примечания

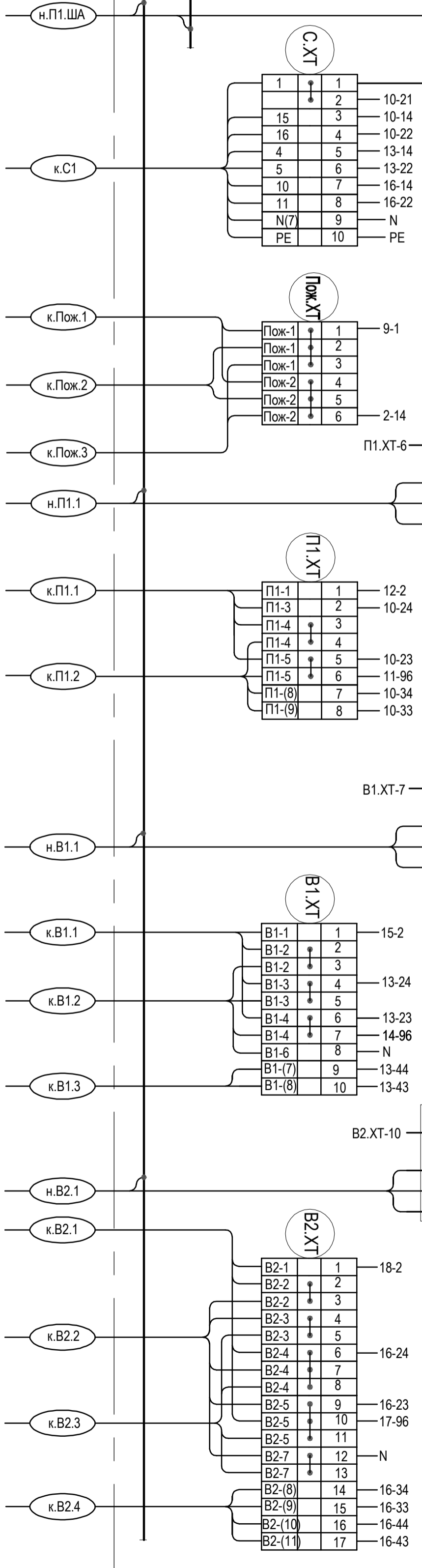
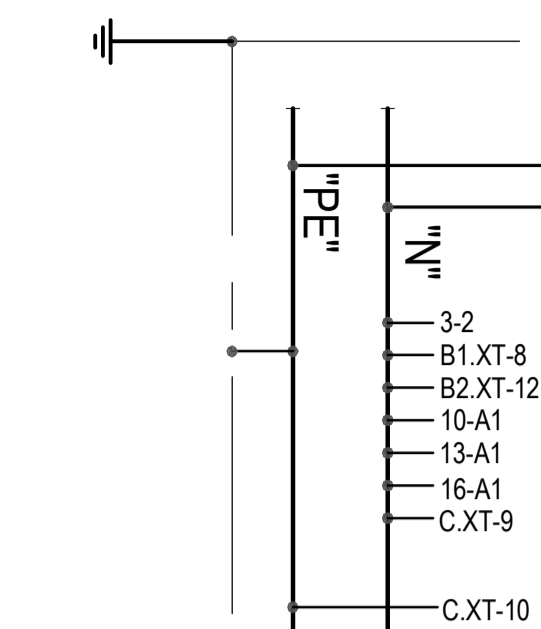
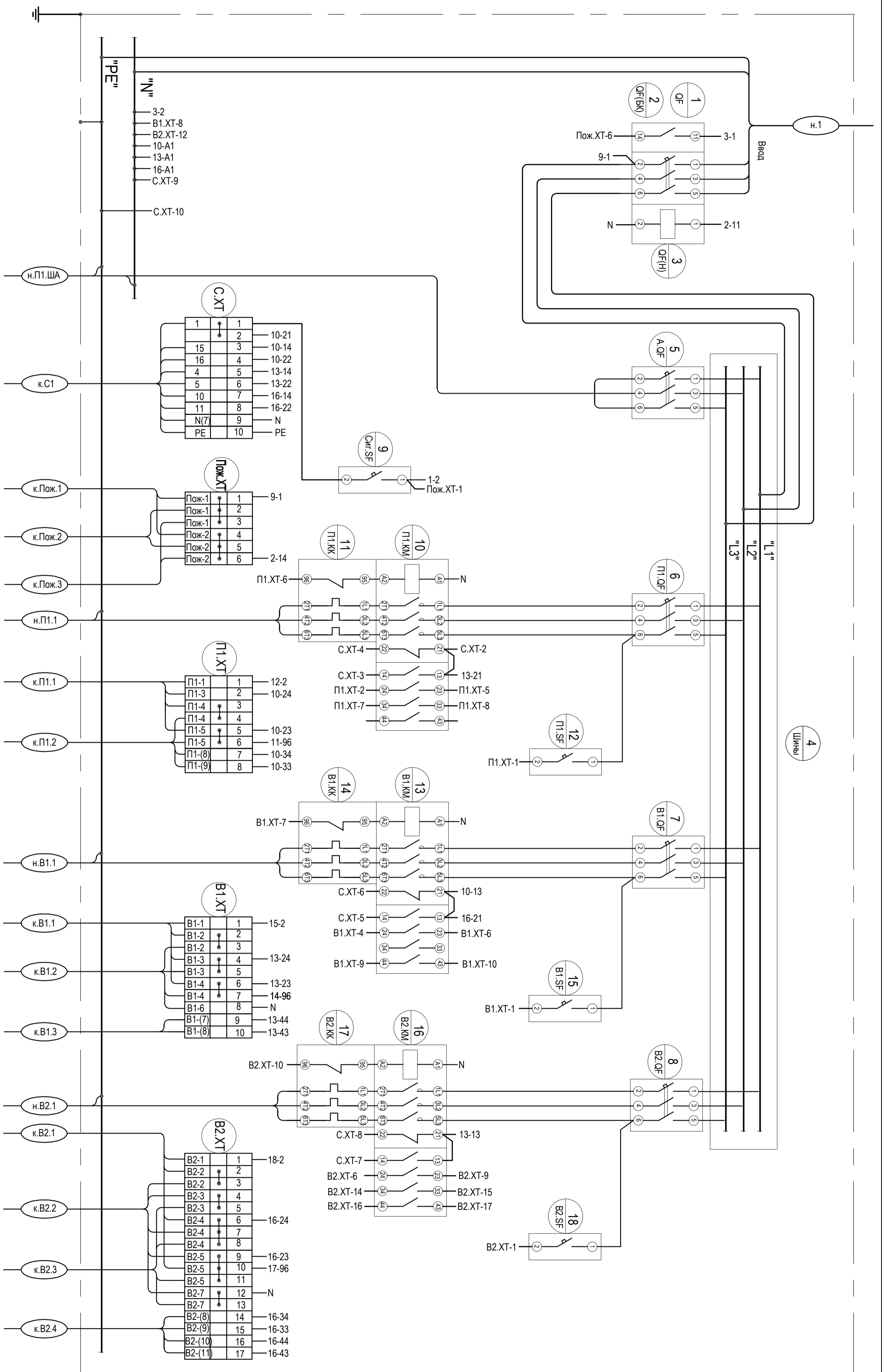
1. Схема обеспечивает включение звукового сигнала при отключении любого работающего вентилятора
2. Схема обеспечивает квитирование звукового сигнала,
3. Схема обеспечивает проверку исправности звукового сигнала.
4. Схема обеспечивает проверку исправности ламп.
5. Свечение зеленых ламп свидетельствует о работе вентиляторов, свечение красных ламп свидетельствует об аварии (отключении вентиляторов)

ЭМ-12					
Производство мастики					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Т. контроль					
Н-к отдела					
Н. контроль					
Утвердил					
Приточно-вытяжная вентиляция. Электроустановка				Стадия	Лист
Сигнализация нарушения работы вентсистем. Схема принципиальная.				1	1

Поз	Наименование	Кол-во	Примечание
	РШВ		
У входов в помещение			
Пож. SB1	Кнопка грибковая красного цвета с фиксацией тип СЕ4Т-10R-20 в пластиковом корпусе одноместном типа МЕР1-0	1	АВВ
Пож. SB2	Кнопка грибковая красного цвета с фиксацией тип СЕ4Т-10R-20 в пластиковом корпусе одноместном типа МЕР1-0	1	АВВ

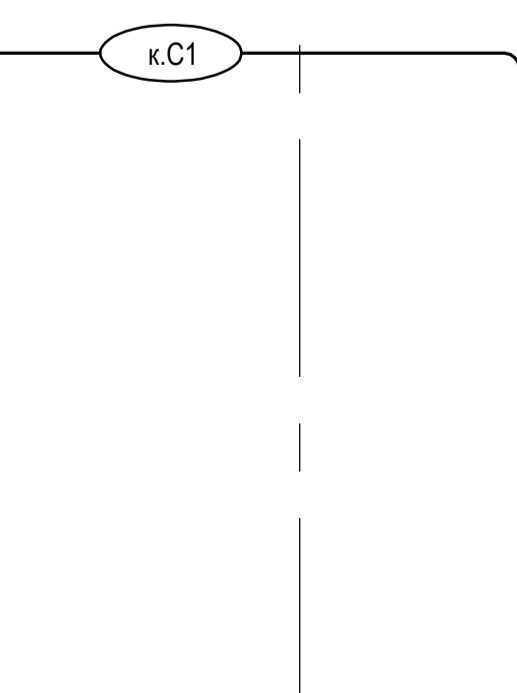
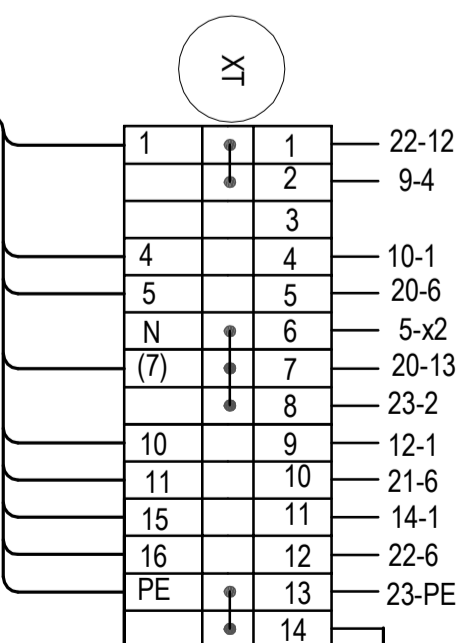
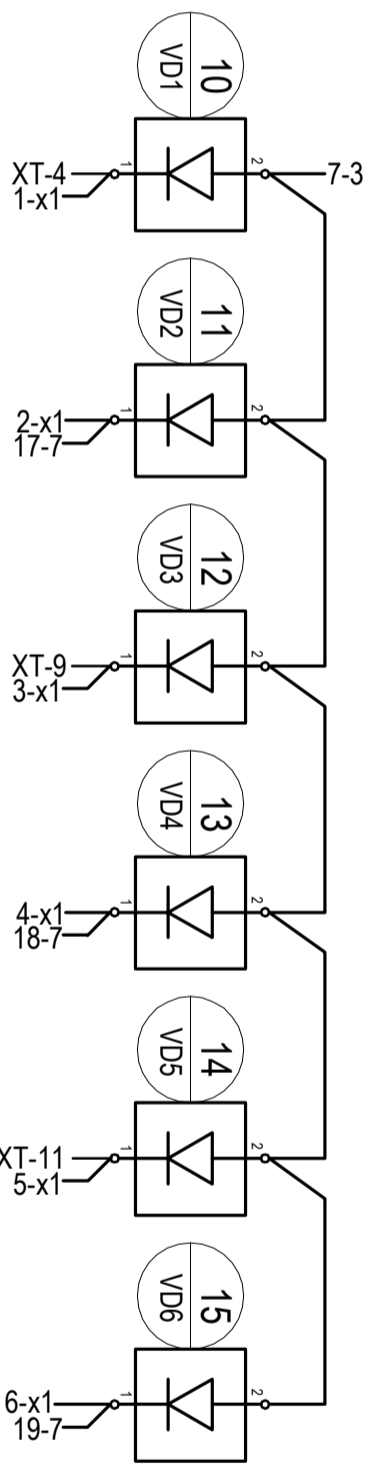
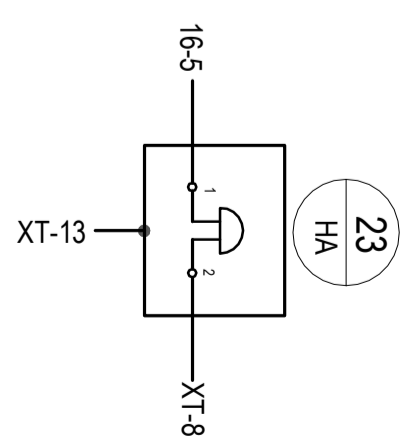
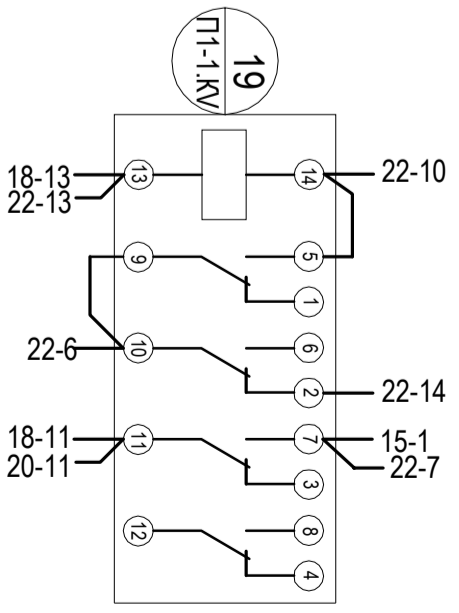
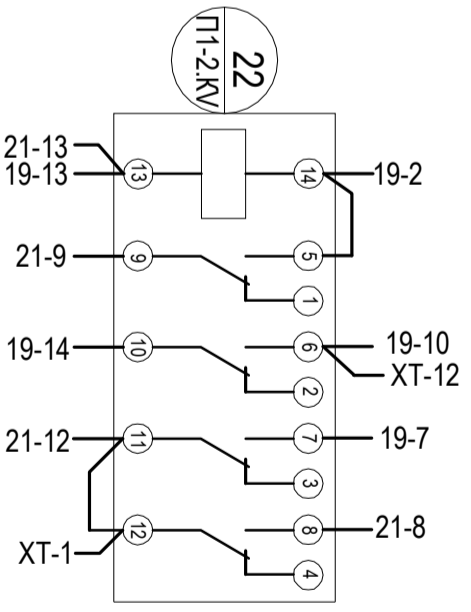
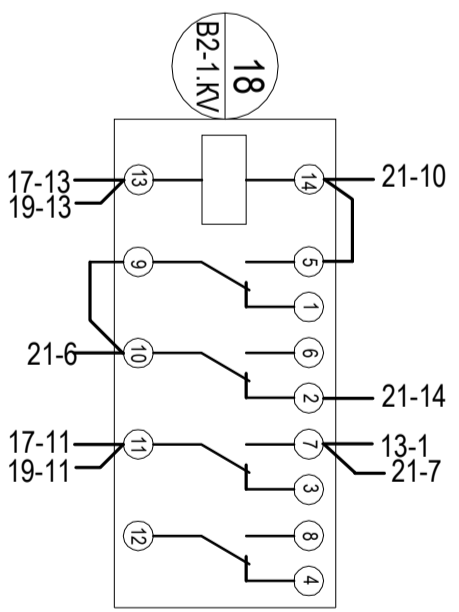
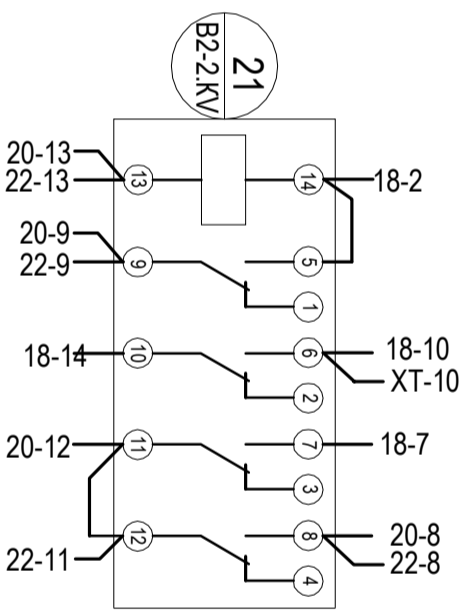
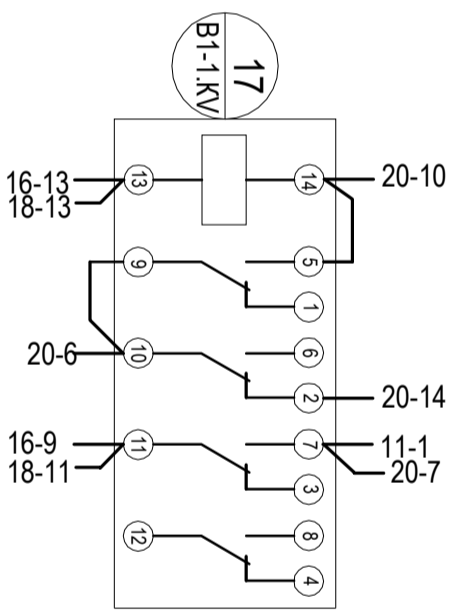
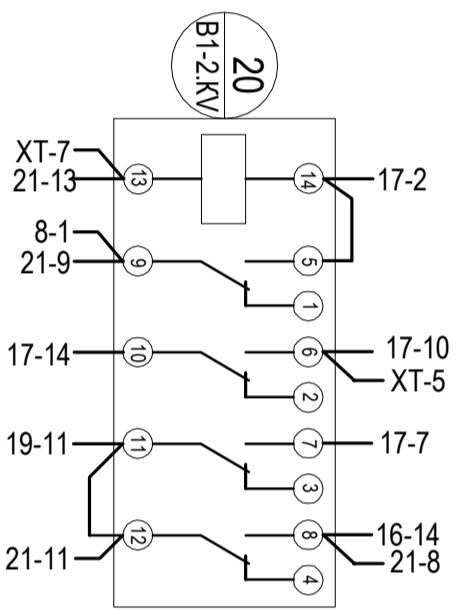
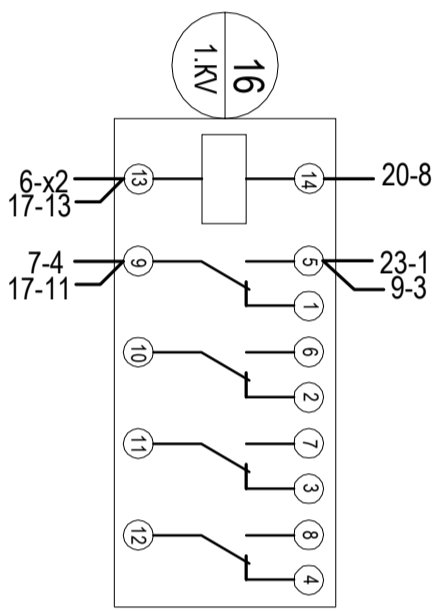
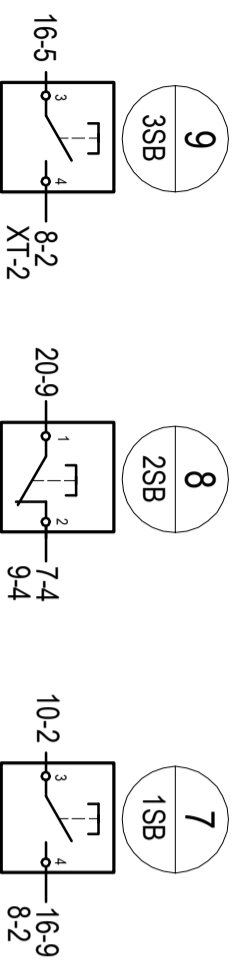
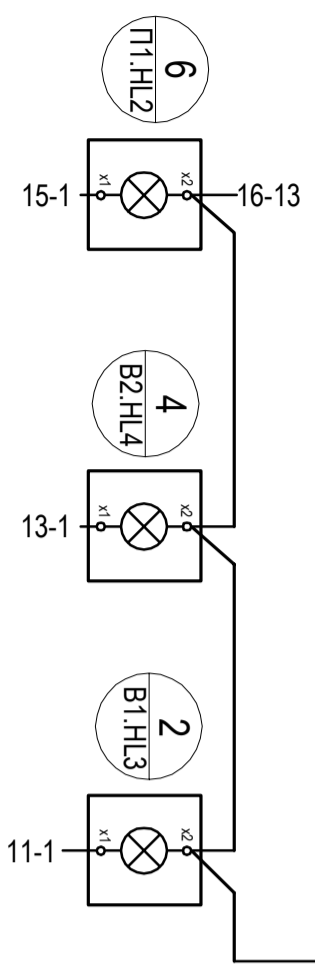
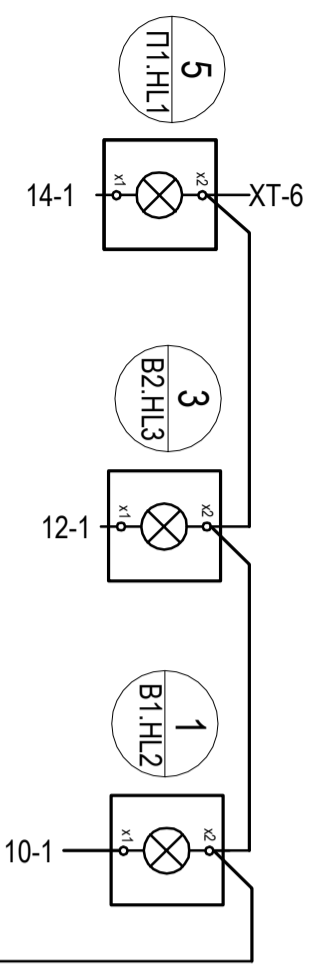


ЭМ-16				
Производство мастики				
Изм.	Копуч.	Лист	Нрдок.	Подпись
Дата				
Разработал				
Проверил				
Т.контроль				
Н-к отдела				
Н.контроль				
Утвердил				
Пригодно-вытяжная вентиляция.		Стадия	Лист	Листов
Электростановка			1	1
Отключение вентсистем при пожаре.				
Схема подключений.				



Изм.	Колуч.	Лист	Надок	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Ин. отдела					
Н. контроль					
Утвердил					

ЭМ-17		Производство мастик	
Пригодно-вытяжная вентиляция.			
Электроустановка			
Распределитель вентиляции РШВ			
Схема соединений.			
Стандия	Лист	Листов	
	1	1	

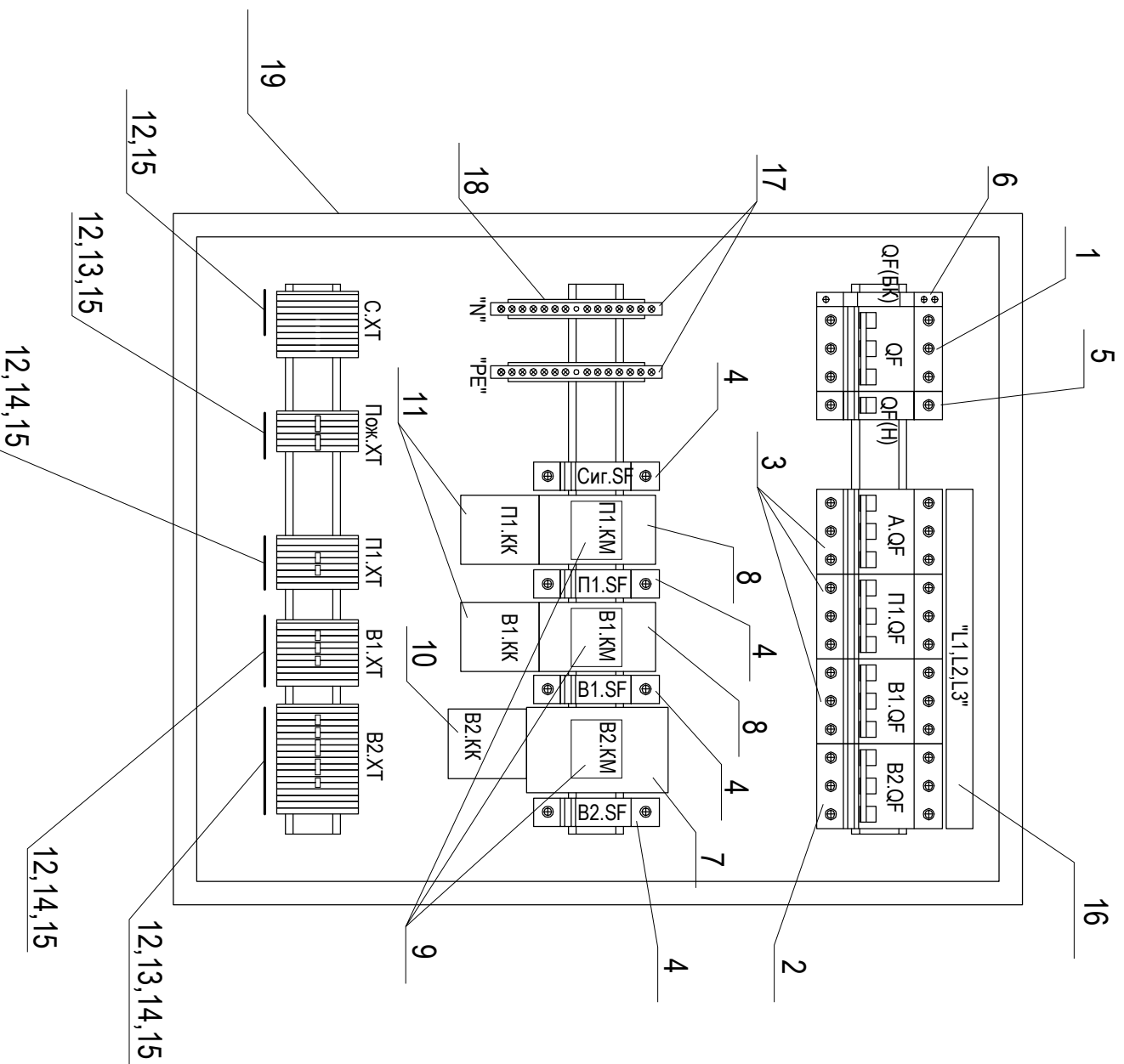


ЭМ-18

ПРОИЗВОДСТВО МАСТИКИ

Изм.	Колуч.	Лист	Надок.	Подпись	Дата
Производство мастики					
Прогночно-вытяжная вентиляция.					
Электроустановка					
Цит сигнализация нарушения работы					
вентилятом ЦЭС. Схема соединений					
Стадия	Лист	Листов			
	1	1			

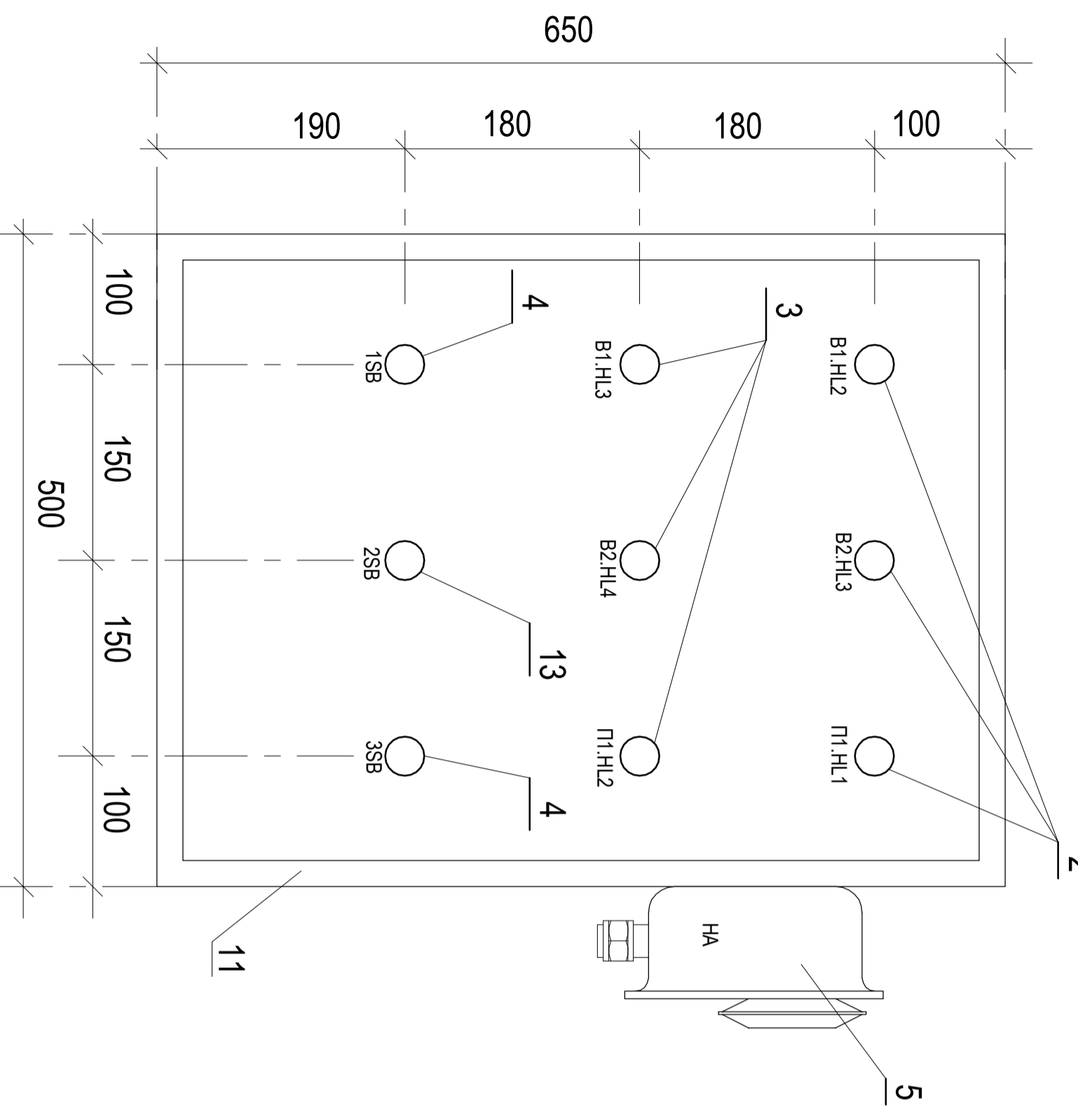
Общий вид.М 1.4.(Дверь не показана)



Спецификация				№№ п/п	Наименование	ед. изм	Колич.	Тип или марка	Примечания
1	1	1	ШТ	1	Выключатель автоматич. трехполюсн. с комбинир. расцеп. модульн. исполнения на ток 63А, харак. С, лкс=6кА	ШТ	1	S203-C63	ABB
2	1	1	ШТ	1	Выключатель автоматич. трехполюсн. с комбинир. расцеп. модульн. исполнения на ток 25А, характеристика С, лкс=6кА	ШТ	1	S203-C25	ABB
3	3	3	ШТ	3	Выключатель автоматич. трехполюсн. с комбинир. расцеп. модульн. исполнения на ток 16А, характеристика С, лкс=6кА	ШТ	3	S203-C16	ABB
4	4	4	ШТ	4	Выключатель автоматич. однополюсн. с комбинир. расцеп. модульн. исполнения на ток 2А, характеристика С, лкс=6кА	ШТ	4	S201-C2	ABB
5	1	1	ШТ	1	Дистанционный расцепитель с катушкой 220В	ШТ	1	S2C-A2	ABB
6	1	1	ШТ	1	Вспомогательный контакт 1но+1нз	ШТ	1	S2C-H6R	ABB
7	1	1	ШТ	1	Контактор трехпол. на 25А,кат.230В перемен. тока, светпомог.контг 1НЗ	ШТ	1	A26-30-01	ABB
8	2	2	ШТ	2	Контактор трехпол. на 16А,кат.230В перемен. тока, светпомог.контг 1НЗ	ШТ	2	A16-30-01	ABB
9	3	3	ШТ	3	Дополнительный блок контактов .фронтального типа,контг 4НО.	ШТ	3	CA5-40-E	ABB
10	1	1	ШТ	1	Реле тепловое токовое трехполюсное на ток 25А,	ШТ	1	TA25DU25	ABB
11	2	2	ШТ	2	Реле тепловое токовое трехполюсное на ток 19А,	ШТ	2	TA25DU19	ABB
12	51	51	ШТ	51	Клемма проходная верхнего подсоединения сеч. 1,5мм ² , установка на DIN-рейку 35мм.	ШТ	51	279-901	WAGO
13	4	4	ШТ	4	Перемычка трехконтактная	ШТ	4	279-483	WAGO
14	8	8	ШТ	8	Перемычка двухконтактная	ШТ	8	279-482	WAGO
15	5	5	ШТ	5	Пластина концевая	ШТ	5	279-325	WAGO
16	1	1	ШТ	1	Шина-ребенка на 12 модулей трехфазн. медная на ток 63А.	ШТ	1	PS 3/12	ABB
17	2	2	ШТ	2	Шина "N"- "PE" латунная на 14 присоедин., крепл. на DIN-рейку, на ток 100А.	ШТ	2	YNIN20-14-100	ИЭК
18	2	2	ШТ	2	Изолятор для установки шины "N"- "PE"на DIN-рейку	ШТ	2		ИЭК
19	1	1	ШТ	1	Щит распред. навесной металл. модульного исполн. в компл. с DIN-рейками, с защитн. панелями, с дверью,с замком,IP31,размерыи 540x440x120мм.	ШТ	1	ЩРН-543-0 36 УХЛП3	ИЭК

ЭМ-19				Производство мастики		
Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	
Разработал						
Проверил						
Т.контроль						
Н-к отдела						
Н.контроль						
Утвердил						
				Приточно-вытяжная вентиляция.		
				Электроустановка		
				Распределительный шкаф вентиляции РШВ.		
				Общий вид.М1.4.		
				Стадия	Лист	Листов
					1	1

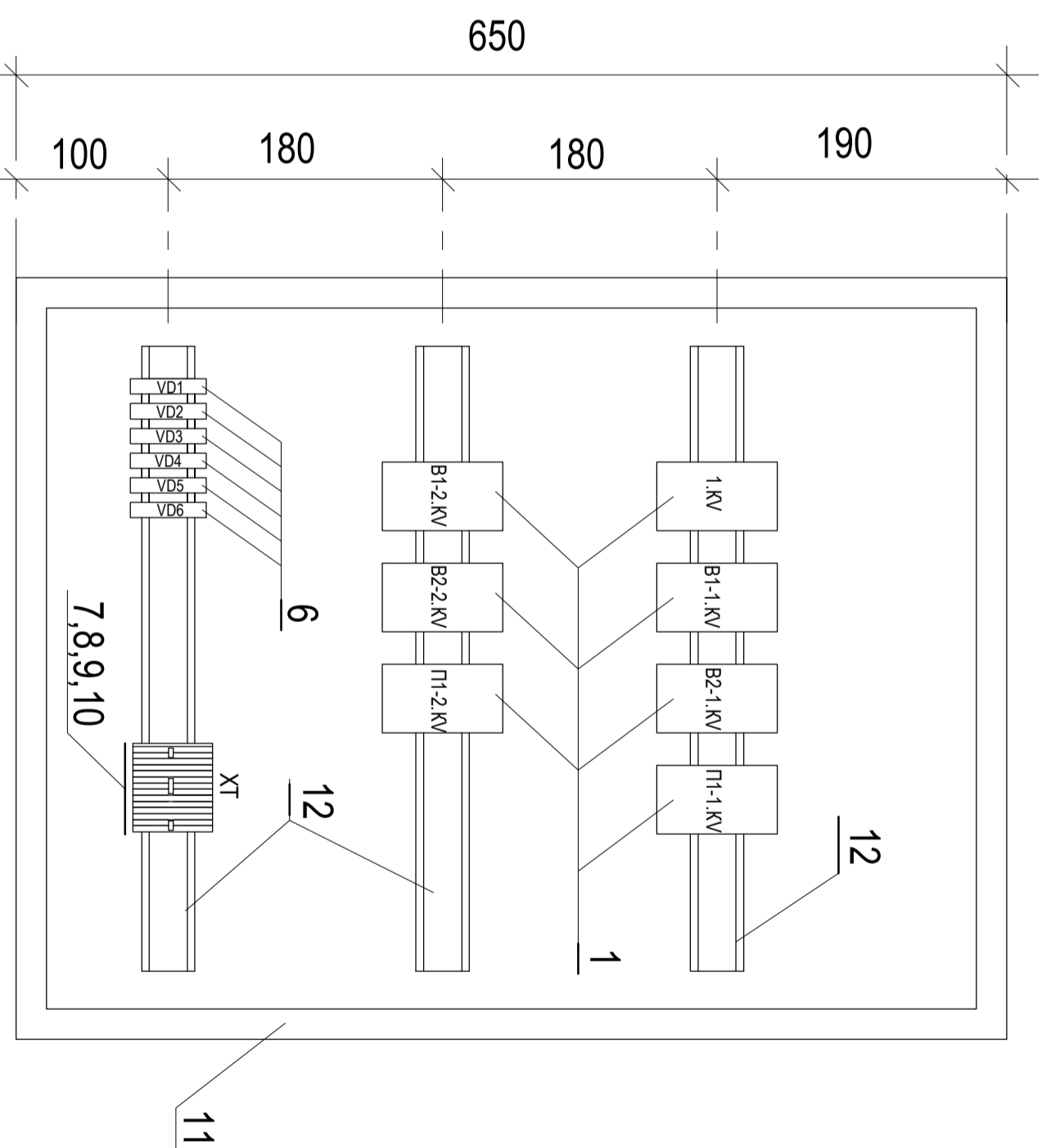
Общий вид М 1.4.



Примечания.

1. Проектируемый щит сигнализации ЩС изготовить из щита с монтажной панелью ЦМПГ-3-074У2
2. Проектируемые аппараты установить на монтажной панели внутри щита на DIN-рейку.
3. Сигнальные лампы установить на двери щита в отверстия диаметром 22,5мм. Отверстия просверлить при монтаже.
4. Пост звуковой сигнализации установить на боковой стене щита снаружи.

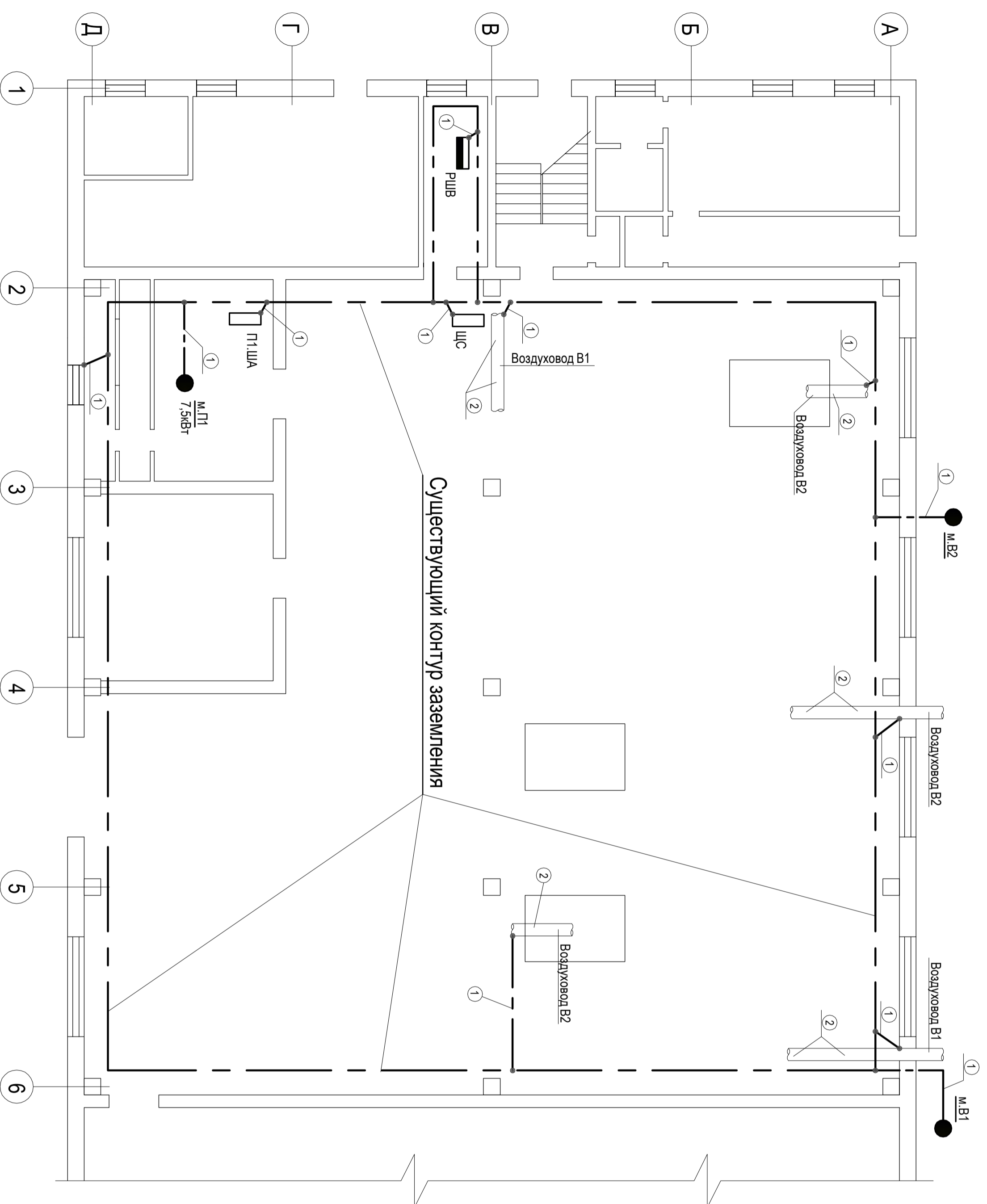
Общий вид М 1.4. (Дверь не показана)



Спецификация					
№№	Наименование	ед. изм.	Кол-ч.	Тип или марка	Примечания
1	Реле промежут. в комплекте с розеткой, с контактами 4п. IP00 на 220В перем. тока, передн. присоединение проводов винтами, уст. на DIN-рей.	шт	7	НН6АР	"Реле и автоматика"
2	Лампа сигнальная цилиндрич. зеленого цвета на 230В, IP66.	шт	3	СЛ-523С	АВВ
3	Лампа сигнальная цилиндрич. красного цвета на 230В, IP66.	шт	3	СЛ-523Р	АВВ
4	Кнопка цилиндрич. черного цвета, без фиксации, с контактами 1НО, IP66.	шт	2	СР-30В-10	АВВ
5	Пост звуковой сигнализации на 220В перем. тока, IP54.	шт	1	ПСО-С-51В2	ВЭЛАН
6	Диодный блок на 220В, крепление на DIN-рейку, переднее присоединение проводов винтами, IP00, тип МДВ-1001.	шт	6	МДВ-1001	АВВ
7	Клейма проходная верхнего подсоединения сеч. 1,5мм ² , установка на DIN-рейку 35мм.	шт	14	279-901	МАГО
8	Переключик трехконтактная	шт	1	279-483	МАГО
9	Переключик двухконтактная	шт	2	279-482	МАГО
10	Пластина концевая	шт	1	279-325	МАГО
11	Щит навешной металл. исполн IP54, в компл. с монтажной панелью, с дверью, с замком, размерами 650x500x220мм.	шт	1	ЦМПГ-3-074У2	ИЭК
12	DIN-рейка 35мм длиной 400мм.	шт	3		
13	Кнопка цилиндрич. черного цвета, без фиксации, с контактами 1НЗ, IP66.	шт	1	СР-30В-01	АВВ

ЭМ-20					
Производство МАСТИКИ					
Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Т.контроль					
Н.к.отдела					
Н.контроль					
Утвердил					
Щит сигнализации нарушения работы вентсистем ЩС. Общий вид.					
Стадия	Лист	Листов			
	1	1			

Спецификация					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
1	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 25х4мм.	40м	31кг	
2	ПГС 25-280У2,5	Перемычка стальная заземляющая сечением 25мм ² длиной 280мм с наконечниками	20шт		



Примечания

1. К существующему контуру заземления подсоединить корпуса проектируемых шкафов и щитов, электродвигатели вентиляторов, металлоконструкции электросети.
2. Для этого подсоединения использовать стальную полосу сеч. 25х4мм.
3. Для защиты от заноса высокого потенциала извне проходы воздуховодов проектируемых вентилясистем через наружные стены также подсоединить к существующему контуру заземления.
4. Для защиты от проявления статического электричества все протяженные воздуховоды должны быть подсоединены к контуру заземления не менее чем в двух местах по концам воздуховодов.
5. Воздуховоды на всем протяжении должны представлять собой единую цель, то есть секции воздуховодов должны быть соединены между собой. Для такого соединения используются перемычки ПГС 25-280У2,5

ЭМ-21				ЭМ-21	
Производство мастики					
Изм.	Колуч.	Лист	№рек.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Т.контроль					
Н.к. отдела					
Н.контроль					
Утвердил					
Пригодно-вытяжная вентиляция.				Стадия	Лист
Электростановка.					1
Заземление.				Листов	1
План. М1:100.					