

Заказчик: ООО СЗ «Квартал Комсомола»

**ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС НА УЛ. 40 ЛЕТИЯ КОМСОМОЛА
Г. ЕКАТЕРИНБУРГ**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внутренние инженерные системы

Автоматизация комплексная

Часть 2. Автоматизация систем отопления и вентиляции

Альбом 3. Дом 3

148-АР/24-3-АОВ

Директор ООО «АР»

Главный инженер проекта



М.В. Костыренко

А.Ф. Исламов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Содержание	Примечание
1	Общие данные	
2	Функциональная схема приточно-вытяжной системы П1В1	
3	Принципиальная схема щита ЩУ-П1В1 (начало)	
4	Принципиальная схема щита ЩУ-П1В1 (окончание)	
5	Схема подключений внешних проводок щита ЩУ-П1В1 (начало)	
6	Схема подключений внешних проводок щита ЩУ-П1В1 (окончание)	
7	Функциональная схема приточно-вытяжной системы П2В2 (начало)	
8	Функциональная схема приточно-вытяжной системы П2В2 (окончание)	
9	Принципиальная схема щита ЩУ-П2В2 (начало)	
10	Принципиальная схема щита ЩУ-П2В2 (окончание)	
11	Схема подключений внешних проводок щита ЩУ-П2В2 (начало)	
12	Схема подключений внешних проводок щита ЩУ-П2В2 (окончание)	
13	Функциональная схема приточно-вытяжной системы П3В3 (начало)	
14	Функциональная схема приточно-вытяжной системы П3В3 (окончание)	
15	Принципиальная схема щита ЩУ-П3В3 (начало)	
16	Принципиальная схема щита ЩУ-П3В3 (окончание)	
17	Схема подключений внешних проводок щита ЩУ-П3В3 (начало)	
18	Схема подключений внешних проводок щита ЩУ-П3В3 (окончание)	
19	Функциональная схема приточно-вытяжной системы П4В4 (начало)	
20	Функциональная схема приточно-вытяжной системы П4В4 (окончание)	
21	Принципиальная схема щита ЩУ-П4В4 (начало)	
22	Принципиальная схема щита ЩУ-П4В4 (окончание)	
23	Схема подключений внешних проводок щита ЩУ-П4В4 (начало)	
24	Схема подключений внешних проводок щита ЩУ-П4В4 (окончание)	
25	Функциональная схема приточно-вытяжной системы П5В5 (начало)	
26	Функциональная схема приточно-вытяжной системы П5В5 (окончание)	
27	Принципиальная схема щита ЩУ-П5В5 (начало)	
28	Принципиальная схема щита ЩУ-П5В5 (продолжение)	
29	Принципиальная схема щита ЩУ-П5В5 (окончание)	
30	Схема подключений внешних проводок щита ЩУ-П5В5 (начало)	
31	Схема подключений внешних проводок щита ЩУ-П5В5 (продолжение)	
32	Схема подключений внешних проводок щита ЩУ-П5В5 (окончание)	

Лист	Содержание	Примечание
33	Кабельные трассы	

Общие указания.

1. Автоматизация общеобменной вентиляции.

Проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция в помещениях подвала и межквартирных коридоров. Вентиляция механическим побуждением на базе оборудования «ВЕЗА».

Для систем П1, В1...П5, В5 предусмотрены шкафы управления с комплектом датчиков, обеспечивающие автоматический (без участия оператора) режим работы оборудования общеобменной приточной и вытяжной вентиляции с подогревом воздуха в холодное время года при помощи электрического калорифера. Перечень параметров указана в функциональных схемах проекта. Компенсация воздухообмена достигается с помощью предусмотренных проектом частотных преобразователей и электронных регуляторов скорости оборотов вентиляторов.

Автоматизация систем приточной и вытяжной вентиляции обеспечивает:


- Защиту электрокалорифера от перегрева;
- Защиту электродвигателей от перегрева/перегрузки;
- Защиту отходящих питающих линий;
 - Управление воздушными заслонками приточных и вытяжных вентиляторов;
 - Контроль засорения фильтра;
 - Контроль температуры наружного воздуха;
- Контроль температуры подающего воздуха в канале;
- Отключение вентиляции при пожаре.

Алгоритм работы установок П1, В1: Работа системы предусматривает по датчику температуры. Датчик установлен в вытяжном воздуховоде. При превышении температуры удаляемого воздуха плюс 35 град.С приток переключается на 100% подачу уличного воздуха. При температуре в вытяжном воздуховоде в диапазоне от плюс 5 град.С до плюс 35 град.С система вентиляции работает в режиме частичной рециркуляции. При падении температуры удаляемого воздуха ниже плюс 5 град.С, приточная система переключается в режим 100% рециркуляции.

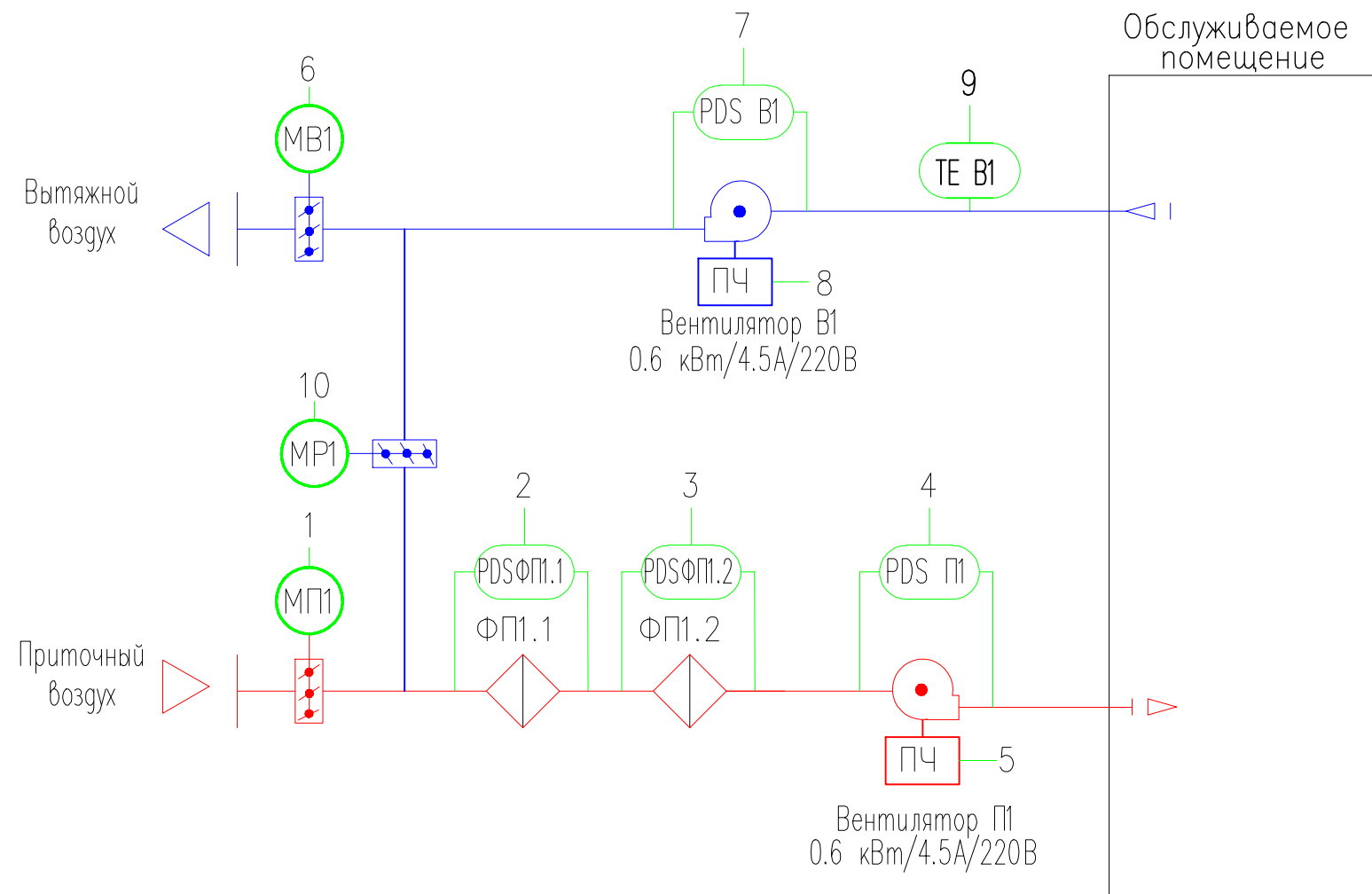
2. Монтаж кабельных трасс: Прокладка кабелей от щитов автоматики до установок выполняется в металлическом лотке, далее выход из лотка через муфты соединительные "труба-коробка", и далее до датчиков, приводов и других потребителей в трубе гофрированной D=20мм.

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
148-AP/24-3-АОВ.СО	Спецификации оборудования, изделий и материалов	10 листов
148-AP/24-3-АОВ.КЖ	Кабельный журнал	3 листа

Взам. инб. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

148-AP/24-3-АОВ					
Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Чижонков		<i>Чижонков</i>	04.25
Проверил		Чижонков		<i>Чижонков</i>	04.25
Н.контр.		Рядиков		<i>Рядиков</i>	04.25
ГИП		Исламов		<i>Исламов</i>	04.25
				Дом №3	Стандия
				Общие данные	Лист
				Р	Листов
				1	33
					

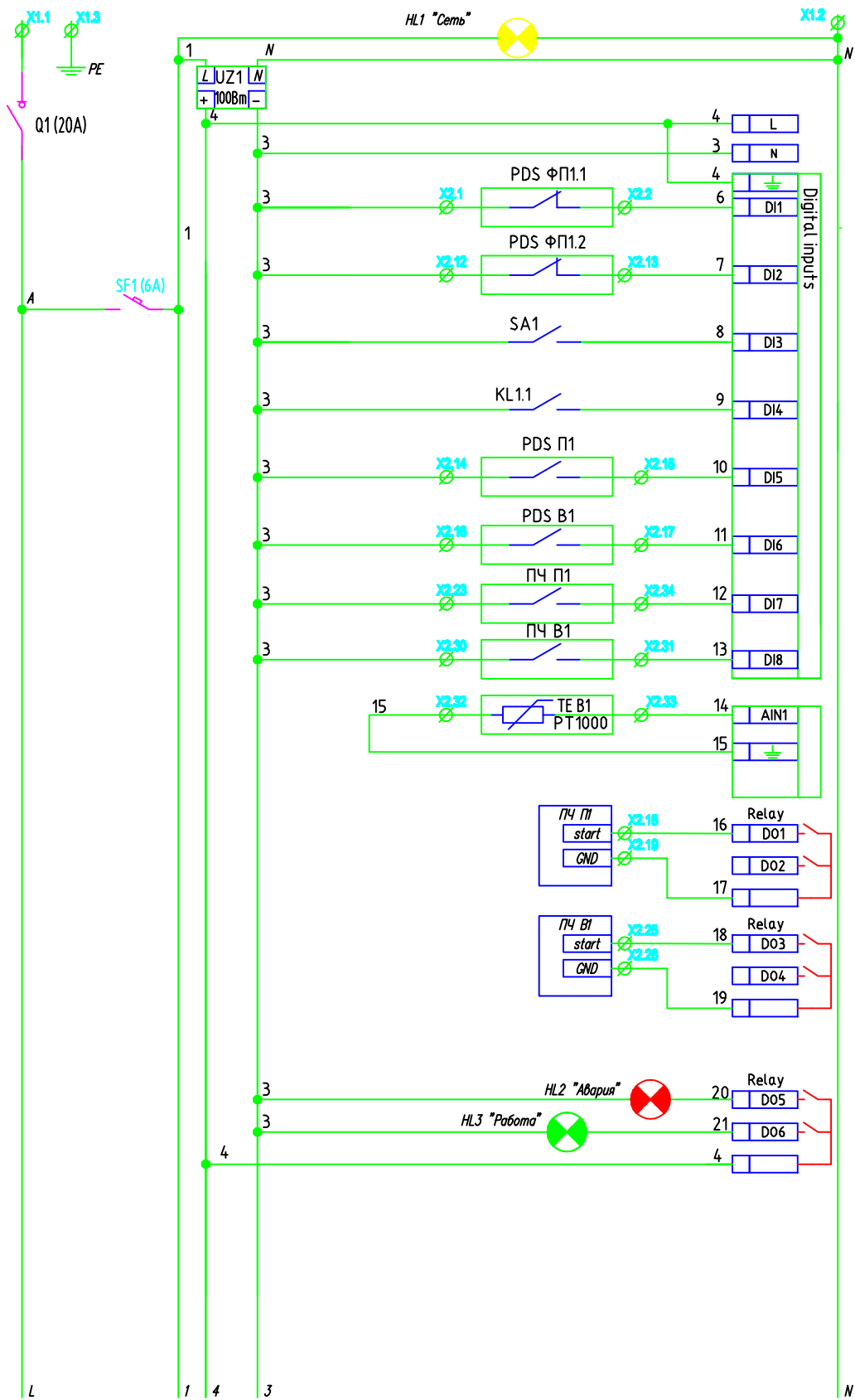
Функциональная схема приточно-вытяжной системы П1 В1



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
По месту	М П1	PDS ФП1.1	PDS ФП1.2	PDS П1	Управление вентилятором притока П1	М В1	PDS В1	Управление вентилятором вытяжки В1	ТЕ В1	М Р1	
Аналоговые входы											
Дискретные входы											
Аналоговые выходы											
Дискретные выходы											
ЩУ-П1 В1	Сеть	Работа	Авария	Выкл/Вкл							

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

						148-AP/24-3-AOB				
						Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Дом №3		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чижонков		ЗМВ	04.25			Р	2	
Проверил		Чижонков		ЗМВ	04.25					
Н.контр.		Рядиков			04.25	Функциональная схема приточно-вытяжной системы П1В1				



A1 Pixel2 1020-70-0	
Питание П/К Pixel2	L
Фильтр притока	N
Фильтр притока	N
Пуск притока	N
Пожар	N
Перепад на реле притока	N
Перепад на реле вытяжки	N
Сигнал "Работа" от ПЧ П1	N
Сигнал "Работа" от ПЧ В1	N
Температура в бытовом канале В1	N
Сигнал "Пуск" П1	N
Сигнал "Пуск" В1	N
Лампа "авария"	N
Лампа "Работа"	N

Инв. № подл.	Взам. инв. №					
	Подп.	дата				
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
	Разраб.		Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25
Инв. № подл.	Проверил		Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25
	Н.контр.		Рябиков		<i>[Signature]</i>	04.25

148-AP/24-3-A0B

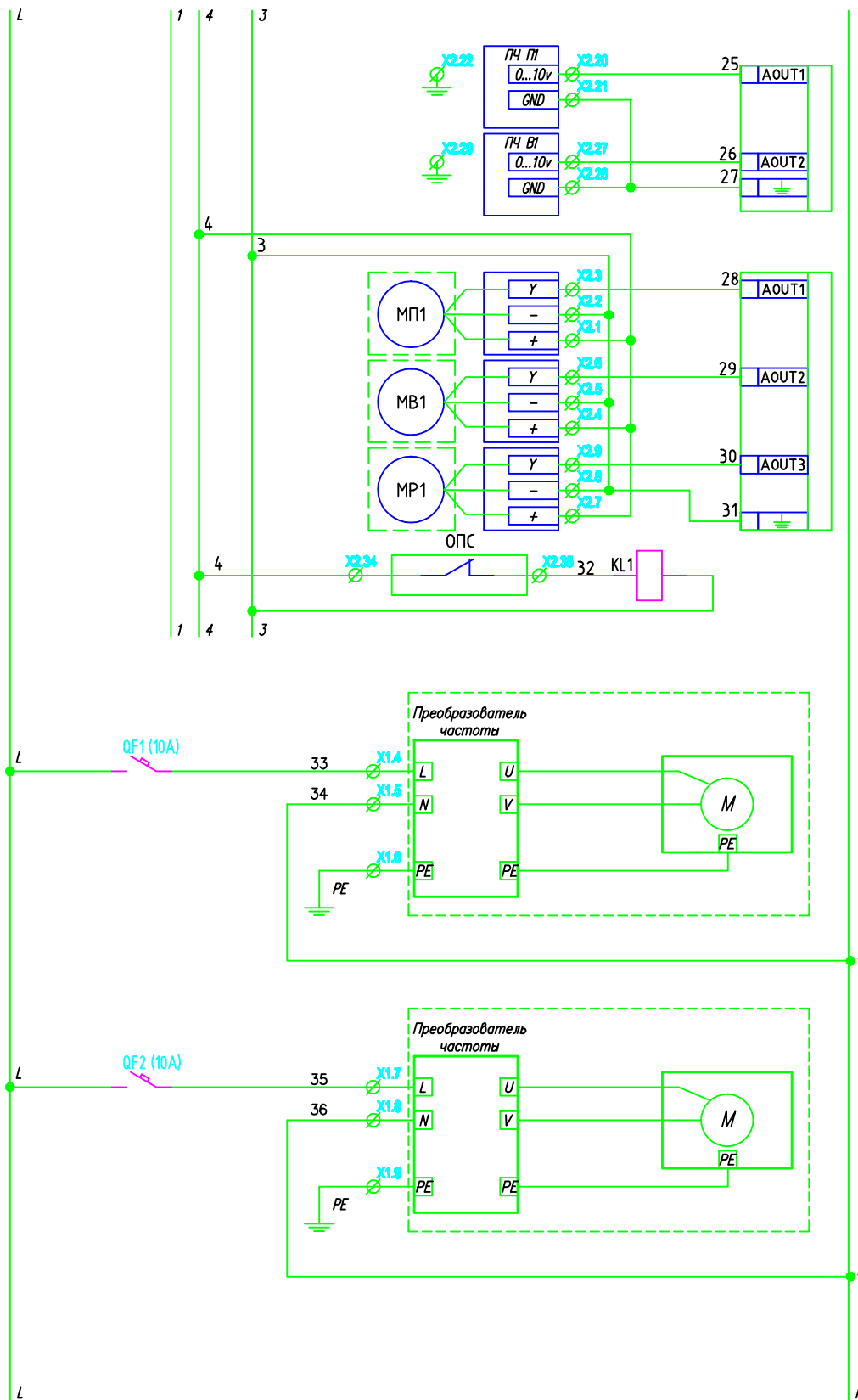
Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург

Дом №3

Принципиальная схема щита ЩУ-П1В1 (начало)

Стадия	Лист	Листов
P	3	

DEVISION
Архитектура и дизайн



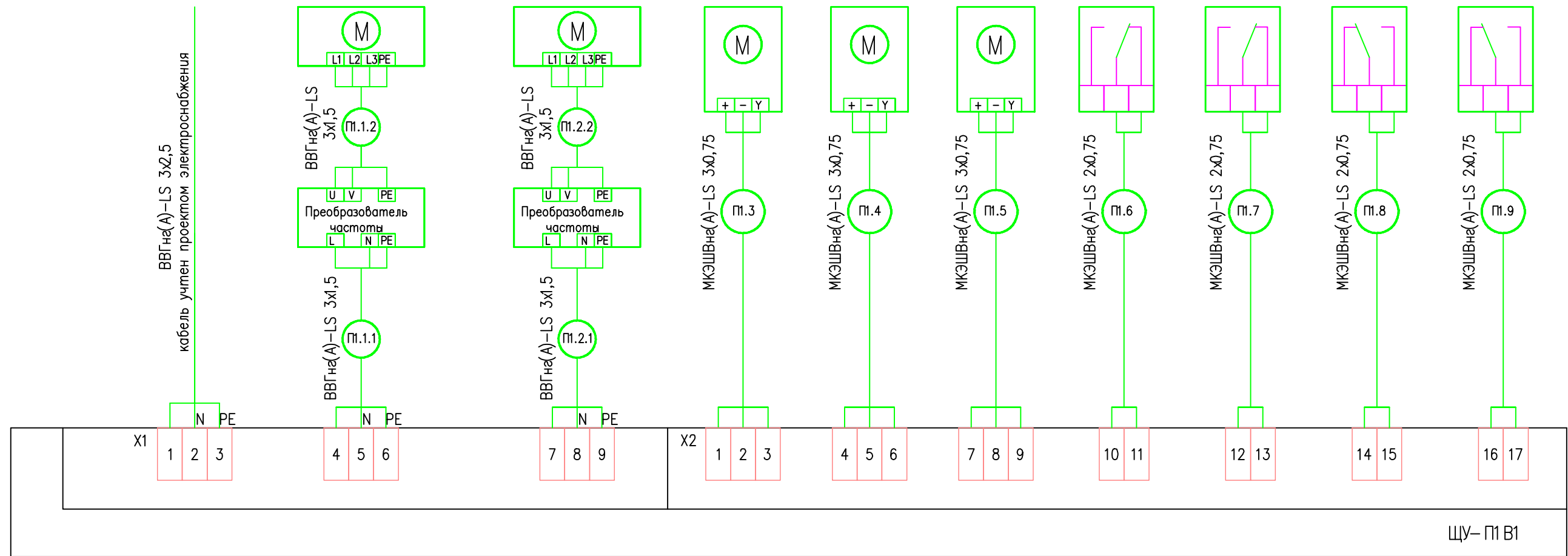
Управление оборотами П1	A2 MRL 2100-10-0
Управление оборотами В1	
Регулировка открытия жалюзи П1	
Регулировка открытия жалюзи В1	
Регулировка открытия жалюзи рекуперации Р1	
Питание Вентилятор П1 0.6 кВт/4.5А/220В	
Питание Вентилятор В1 0.6 кВт/4.5А/220В	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25
Проверил		Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25
Н.контр.		Рядиков		<i>[Signature]</i>	04.25

148-AP/24-3-A0B		
Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург		
Дом №3		
Принципиальная схема щита ЩУ-П1В1 (окончание)		
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

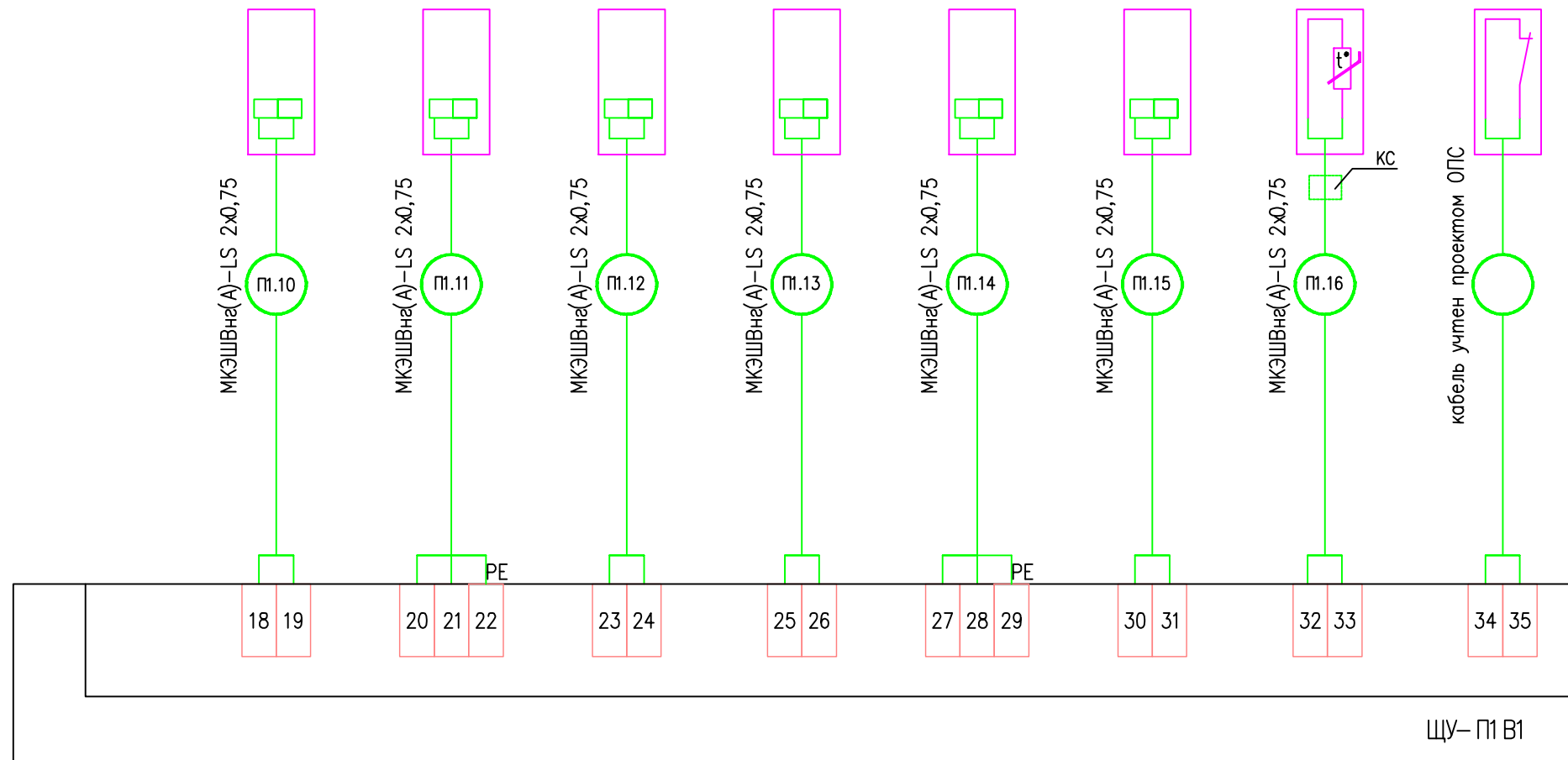
Наименование параметра	Ввод сети 380В 50 Гц	Питание Вентилятор приточный	Питание Вентилятор вытяжной	Управление приводом заслонки притока 0...10В	Управление приводом заслонки вытяжки 0...10В	Управление приводом заслонки рециркуляции 0...10В	Перепад давлений фильтра	Перепад давлений фильтра	Перепад давлений на вентиляторе	Перепад давлений на вентиляторе
Место установки										
Позиция		П1	В1	М П1	М В1	М П1	PDS ФП.1	PDS ФП.2	PDS П1	PDS В1



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

148-AP/24-3-A0B					
Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Чижонок		<i>Чижонок</i>	04.25
Проверил		Чижонок		<i>Чижонок</i>	04.25
Н.контр.		Рядиков		<i>Рядиков</i>	04.25
Дом №3				Стадия	Лист
Схема подключения внешних проводок щита ЩУ-П1В1 (начало)				P	5

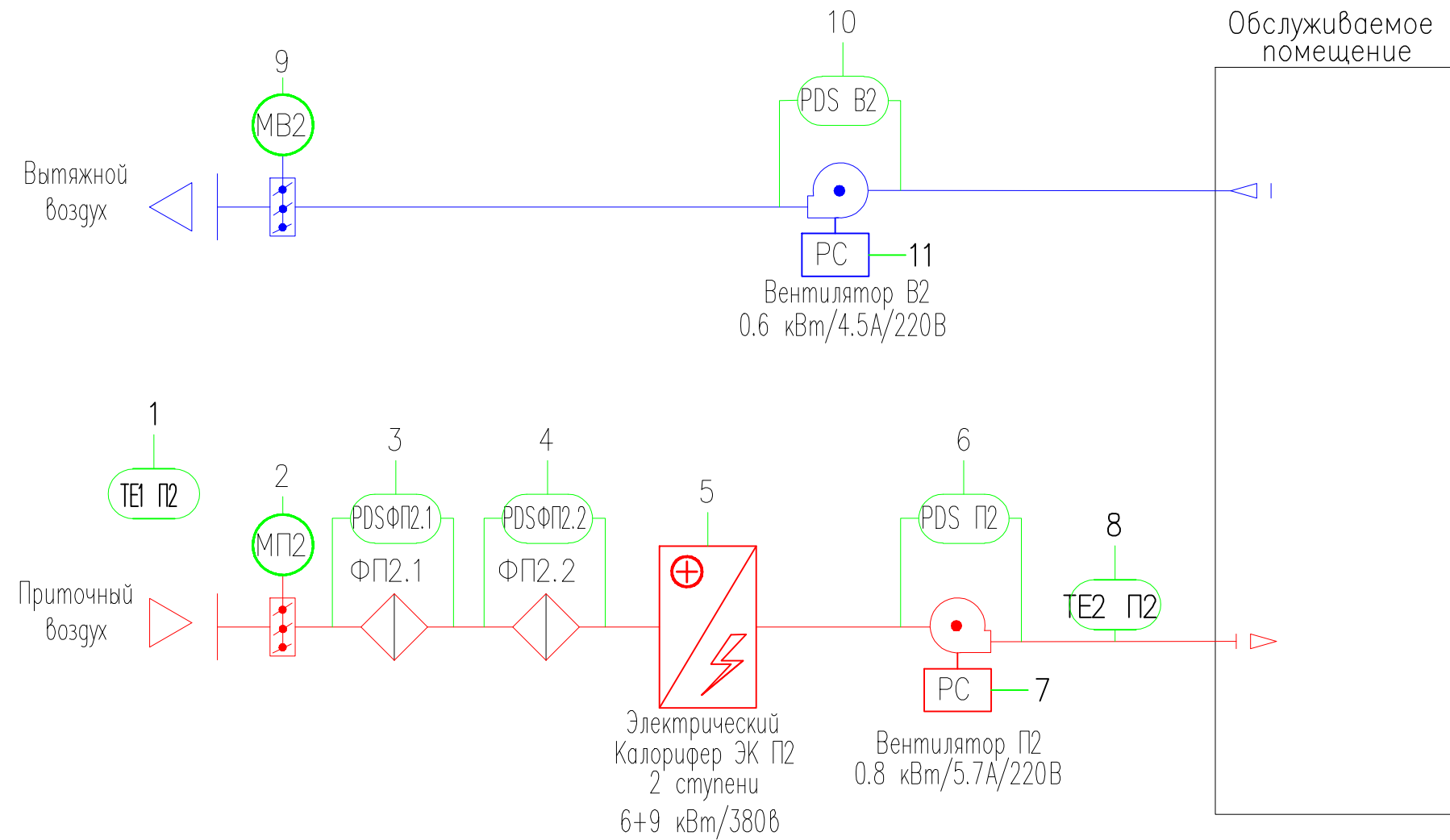
Наименование параметра	Управление вентилятором Притока			Управление вентилятором вытяжки			Датчик температуры воздуха в вытяжном канале	Сигнал "Пожар"
	Место установки							
Позиция	Пуск/Стоп	Регулирование	Сигнал "Работа"	Пуск/Стоп	Регулирование	Сигнал "Работа"	TE В1	СПС



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

148-AP/24-3-A0B					
Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Чижонк		<i>Чижонк</i>	04.25
Проверил		Чижонк		<i>Чижонк</i>	04.25
Н.контр.		Рядиков		<i>Рядиков</i>	04.25
Дом №3			Стадия	Лист	Листов
			Р	6	
Схема подключений внешних проводок щита ЩУ-П1В1 (окончание)					

Функциональная схема приточно-вытяжной системы П2В2




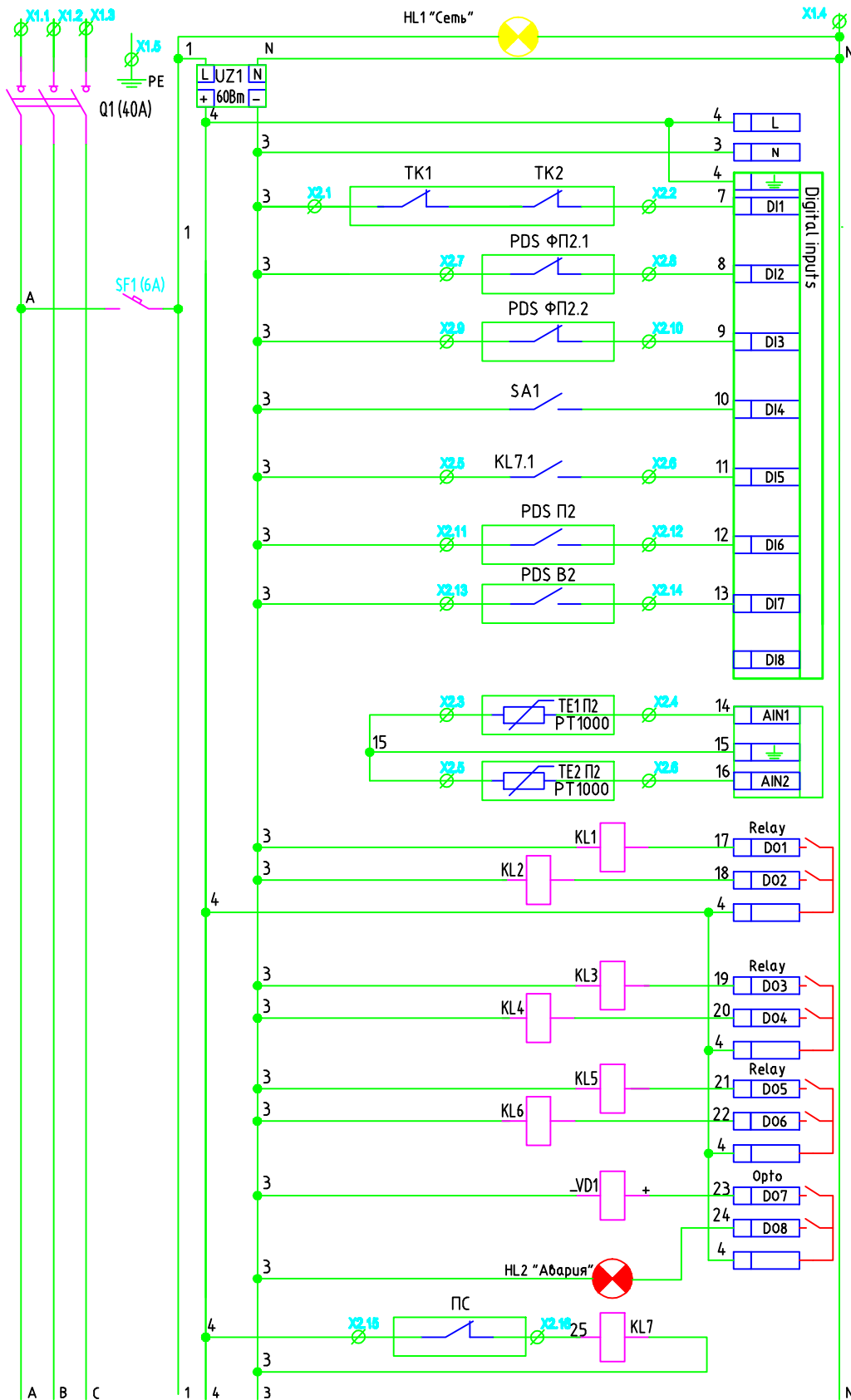
Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

						148-AP/24-3-AOB			
						Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Дом №3	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чижонок		ZMB	04.25		Р	7	
Проверил		Чижонок		ZMB	04.25				
Н.контр.		Рядиков			04.25	Функциональная схема приточно-вытяжной системы П2В2 (начало)			



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

148-AP/24-3-AOB					
Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Чижонок		<i>ЗМВ</i>	04.25
Проверил		Чижонок		<i>ЗМВ</i>	04.25
Н.контр.		Рядиков		<i>[Signature]</i>	04.25
Дом №3			Стадия	Лист	Листов
			Р	8	
Функциональная схема приточно-вытяжной системы П2В2 (окончание)					



A1Pixel2 1020-70-0		
Питание ПЛК Pixel2		
Термостат Электрического калорифера		
Фильтр притока		
Фильтр притока		
Пуск притока		
Пожар		
Перепад на реле притока		
Перепад на реле вытяжки		
Температура уличного воздуха		
Температура приточного воздуха		
Сигнал "пуск" на контактор нагревателя 1 ступени		
Сигнал "пуск" на контактор нагревателя 2 ступени		
Сигнал "пуск" на вентилятор П2		
Сигнал "пуск" на вентилятор В2		
Управление жалюзи П2 и В2		
Управление обогревом жалюзи притока		
Управление ТТР		
Лампа "авария"		

Инв. № подл.	Взам. инв. №				
	Подп. и дата				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
	Разраб.	Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25
	Проверил	Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25
Н.контр.	Рядиков			<i>[Signature]</i>	04.25

148-AP/24-3-A0B

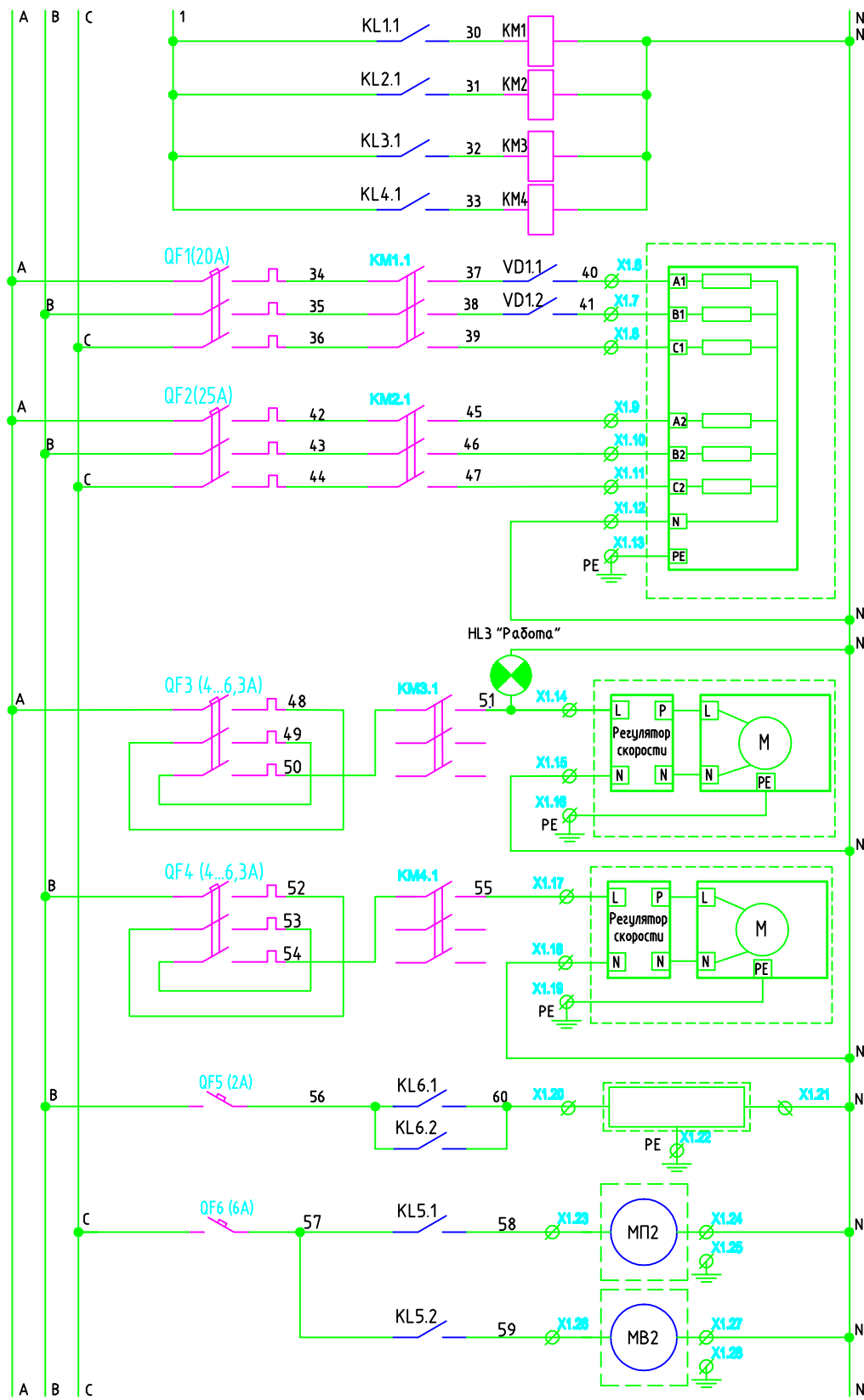
Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург

Дом №3

Принципиальная схема щита ЩУ-П2В2 (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

DEVISION
Архитектура и дизайн



1 ступень калорифера 6 кВт
2 ступень калорифера 9 кВт
Лампа "Работа"
Питание Вентилятор П2 0.8 кВт/5.7А/220В
Питание Вентилятор В2 0.6 кВт/4.5А/220В
Обогрев прибора заслонки притока
Прибор жалюзи притока
Прибор жалюзи вытяжки

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25
Проверил		Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25
Н.контр.		Рябиков		<i>[Signature]</i>	04.25


148-AP/24-3-A0B

Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург

Дом №3

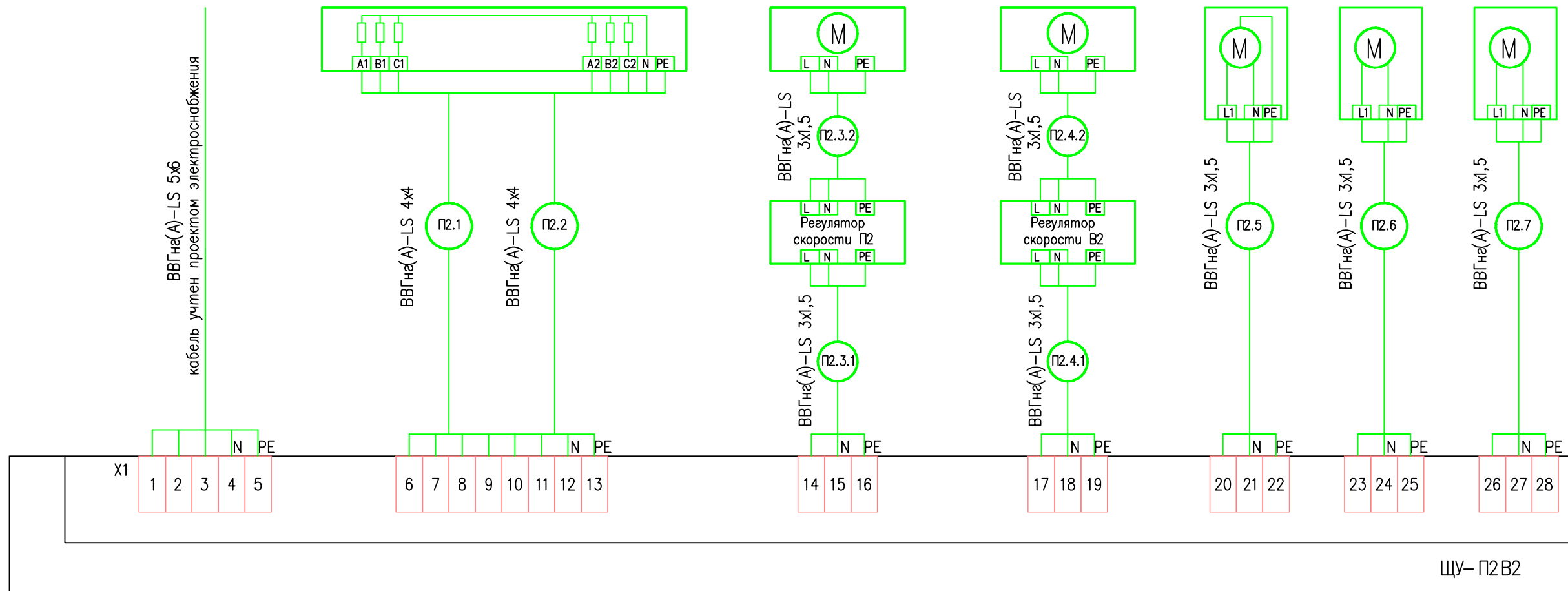
Принципиальная схема
щита ЩУ-П2Б2
(окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	10	




DEVISION
Архитектура и дизайн

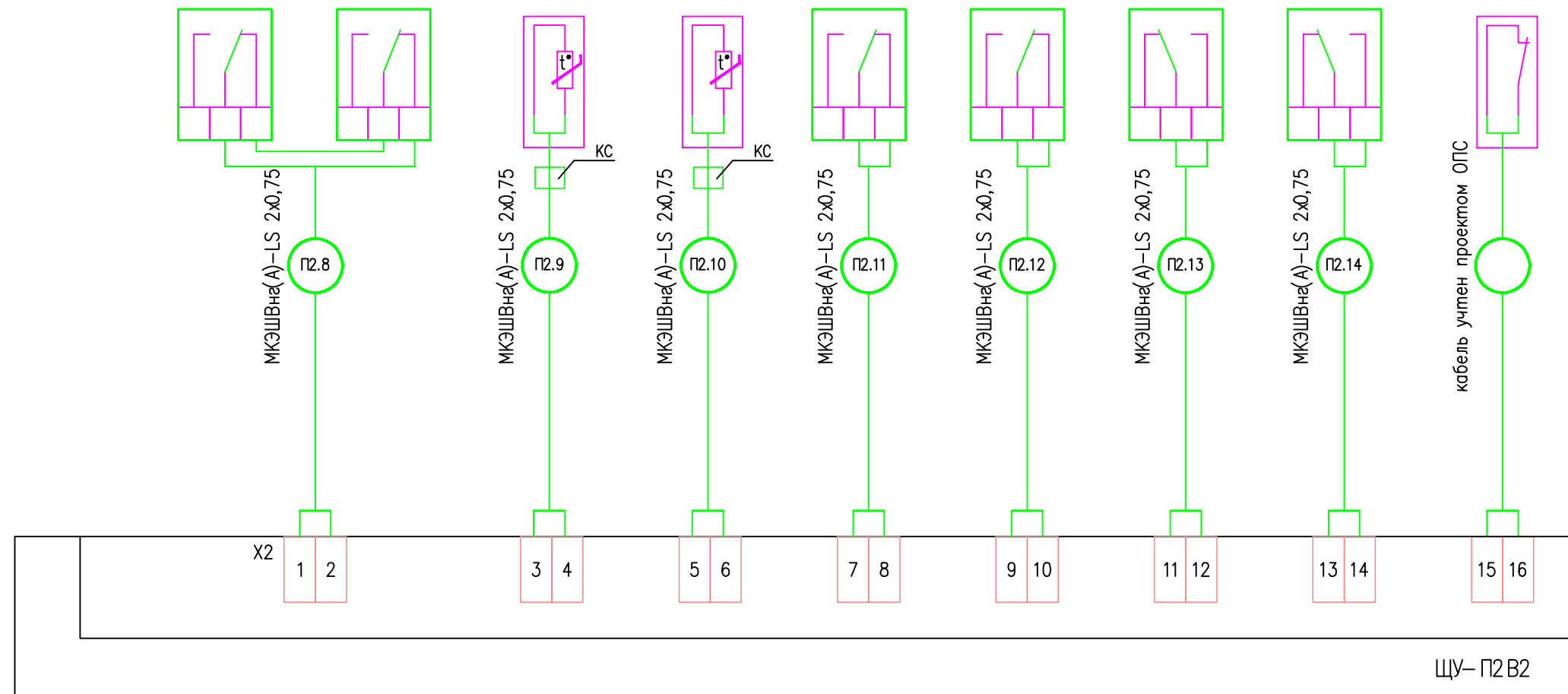
Наименование параметра	Ввод сети 220В 50 Гц	Электрический калорифер		Привод вентилятора	Привод вентилятора	Обогрев привода заслонки притока	Сервопривод заслонки 220 В	Сервопривод заслонки 220 В
Место установки								
Позиция		ЭК П2 ступень 1, 6кВт	ЭК П2 ступень 2, 9кВт	РС П2	РС В2	М П2		М В2



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

148-AP/24-3-AOB					
Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Чижонок		<i>ЗМВ</i>	04.25
Проверил		Чижонок		<i>ЗМВ</i>	04.25
Н.контр.		Рядиков		<i>[Signature]</i>	04.25
Дом №3				Стадия	Лист
Схема подключений внешних проводок щита ЩУ-П2В2 (начало)				Р	11
				 DEVISION <small>Архитектура и дизайн</small>	

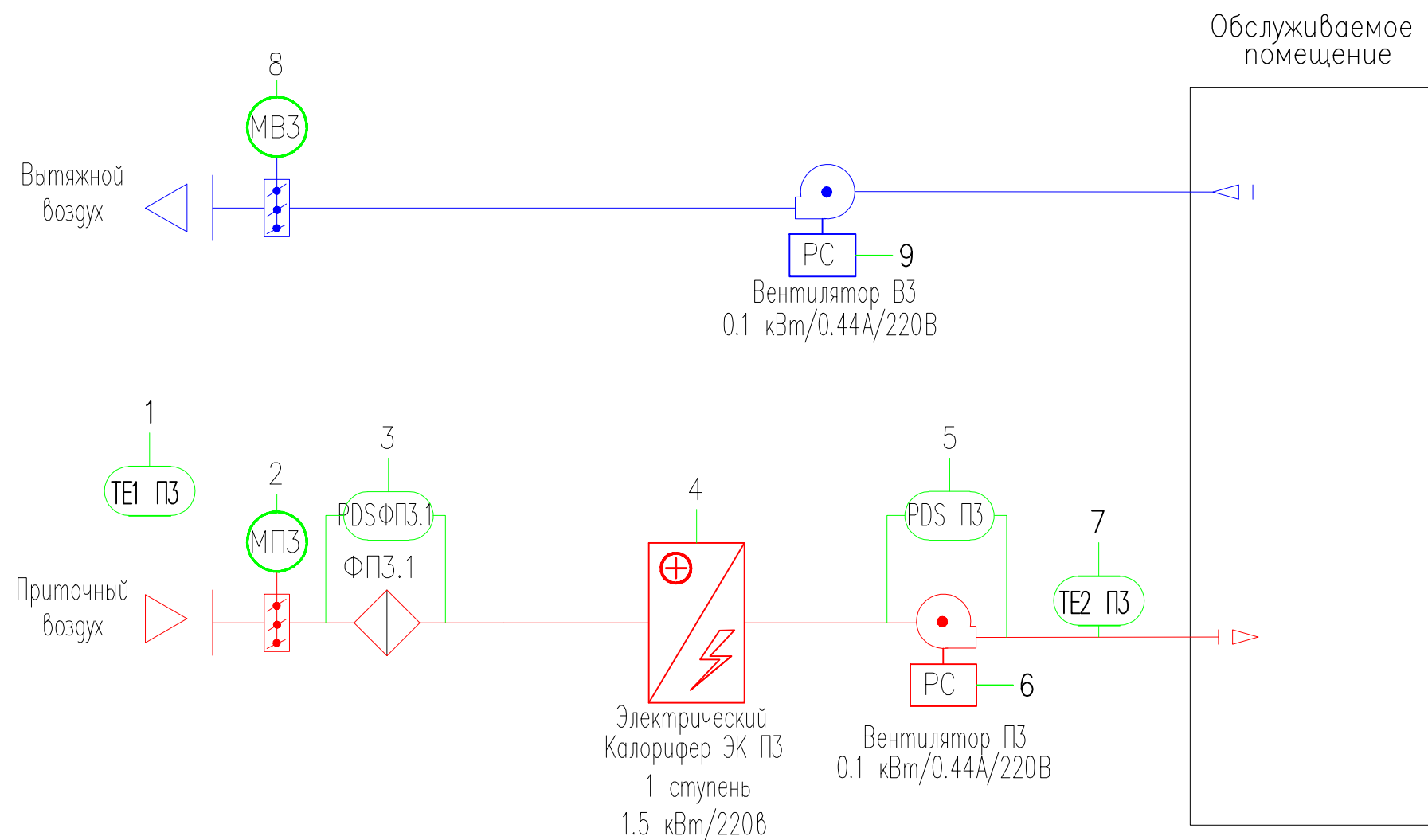
Наименование параметра	Термоконтак электрокаларифера		Датчик температуры приточного воздуха	Датчик температуры воздуха в канале	Перепад давлений фильтра	Перепад давлений фильтра	Перепад давлений на вентиляторе	Перепад давлений на вентиляторе	Сигнал "Пожар"
Место установки									
Позиция	TK1	TK2	TE1 П2	TE2 П2	PDS ФП2.1	PDS ФП2.2	PDS П2	PDS В2	СПС



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

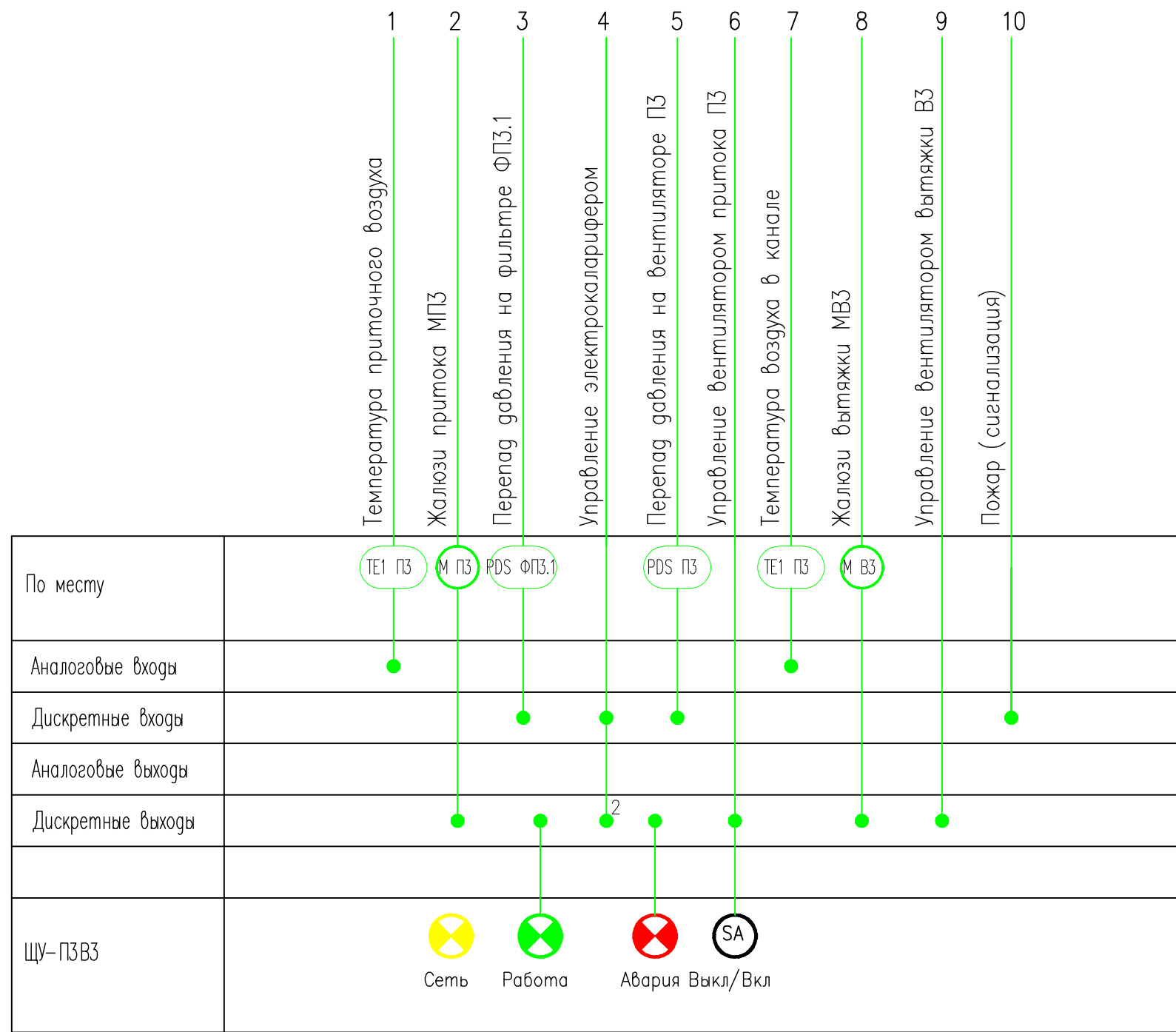
148-AP/24-3-AOB					
Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Чижонок			<i>Чижонок</i>	04.25
Проверил	Чижонок			<i>Чижонок</i>	04.25
Н.контр.	Рядиков			<i>Рядиков</i>	04.25
Дом №3				Стадия	Лист
				Р	12
Схема подключений внешних проводок щита ЩУ-П2В2 (окончание)					

Функциональная схема приточно-вытяжной системы ПЗВЗ







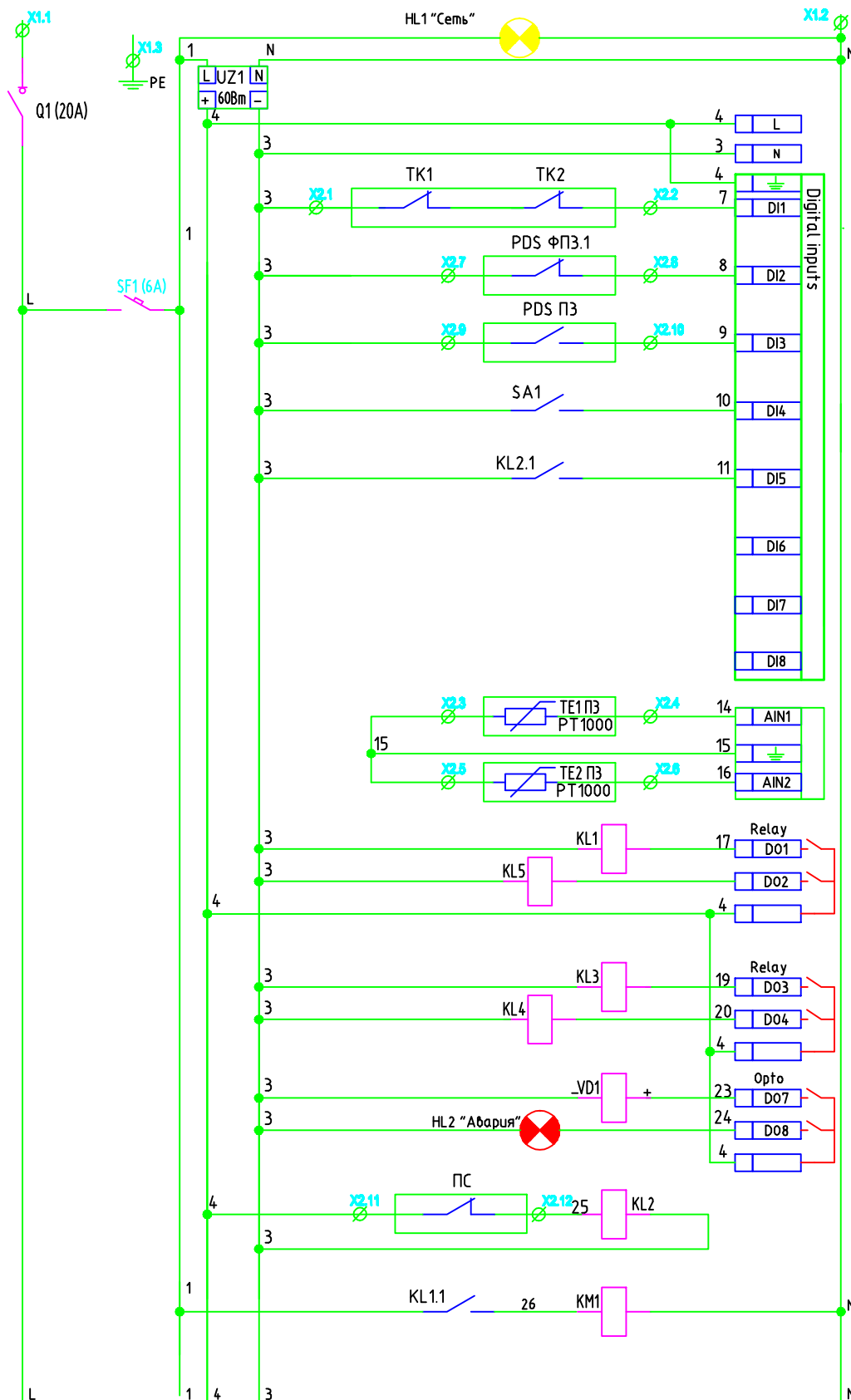
Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

148-AP/24-3-AOB					
Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Чижонков			<i>ЗМВ</i>	04.25
Проверил	Чижонков			<i>ЗМВ</i>	04.25
Н.контр.	Рядиков			<i>[Signature]</i>	04.25
Дом №3			Стадия	Лист	Листов
Функциональная схема приточно-вытяжной системы ПЗВЗ (начало)			P	13	
			DEVISION Архитектура и дизайн		



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

148-AP/24-3-A0B					
Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Чижонок			04.25
Проверил		Чижонок			04.25
Н.контр.		Рядиков			04.25
Дом №3			Стадия	Лист	Листов
			P	14	
Функциональная схема приточно-вытяжной системы ПЗВЗ (окончание)					



A1 Pixel2 1020-70-0		
Питание ПЛК Pixel2	Термостат Электрического калорифера	Фильтр притока
Перепад на реле притока	Пуск притока	Пожар
Температура уличного воздуха	Температура приточного воздуха	Сигнал "пуск" на контактор нагревателя 1 ступени
Управление жалюзи ПЗ и ВЗ	Сигнал "пуск" на вентилятор ПЗ	Сигнал "пуск" на вентилятор ВЗ
Управление ТТР	Лампа "авария"	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25
Проверил		Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25
Н.контр.		Рябиков		<i>[Signature]</i>	04.25

148-AP/24-3-A0B

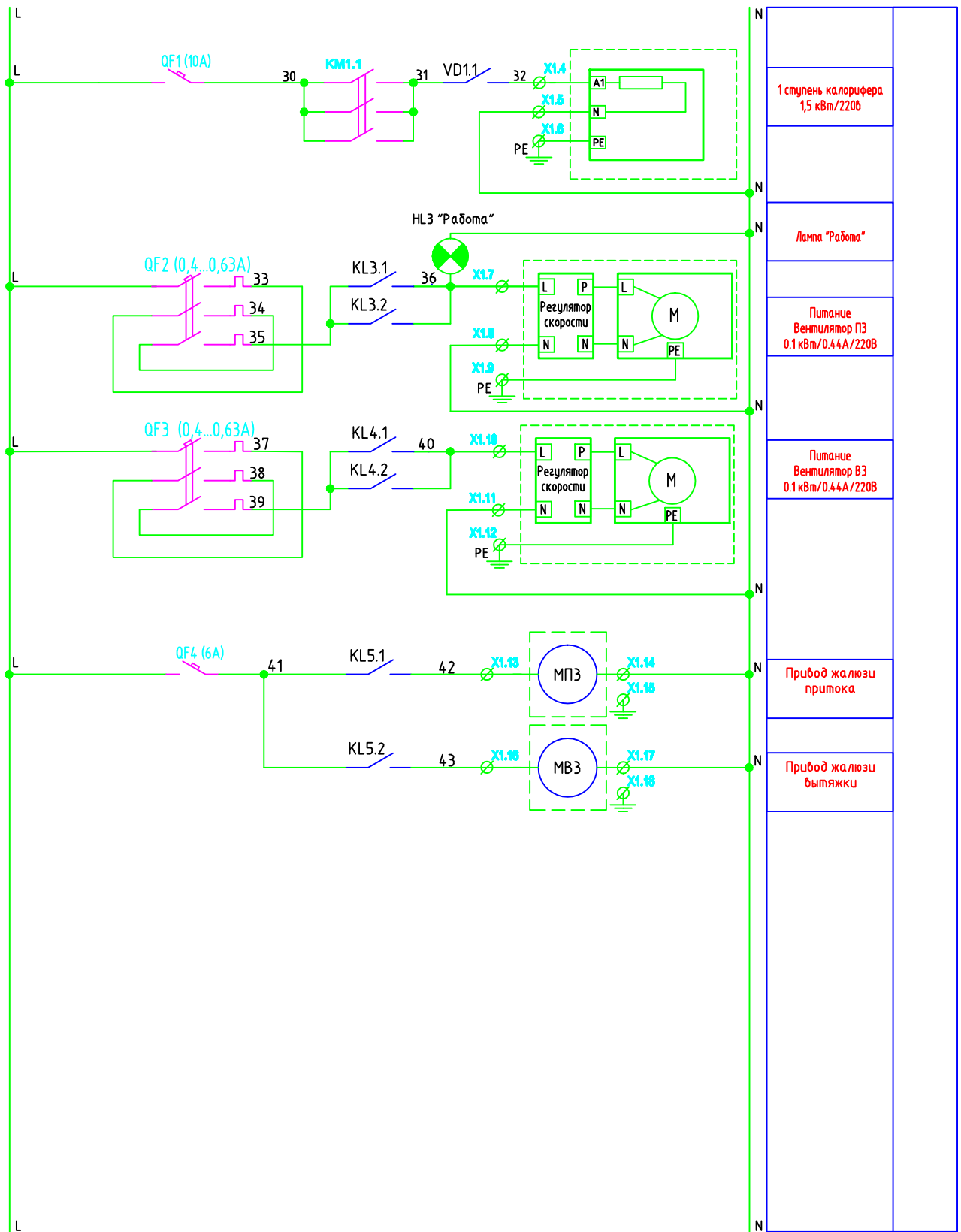
Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург

Дом №3

Принципиальная схема
щита ЩУ-ПЗВЗ
(начало)

Стадия	Лист	Листов
P	15	

DEVISION
Архитектура и дизайн



1 ступень calorифера 1,5 кВт/220В
Лампа "Работа"
Питание Вентилятор ПЗ 0.1 кВт/0.44А/220В
Питание Вентилятор ВЗ 0.1 кВт/0.44А/220В
Прибор жалюзи притока
Прибор жалюзи вытяжки

Инв. № подл.	Взам. инв. №				
	Подп. и дата				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25
Проверил		Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25
Н.контр.		Рядиков		<i>[Signature]</i>	04.25


148-AP/24-3-A0B

Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург

Дом №3

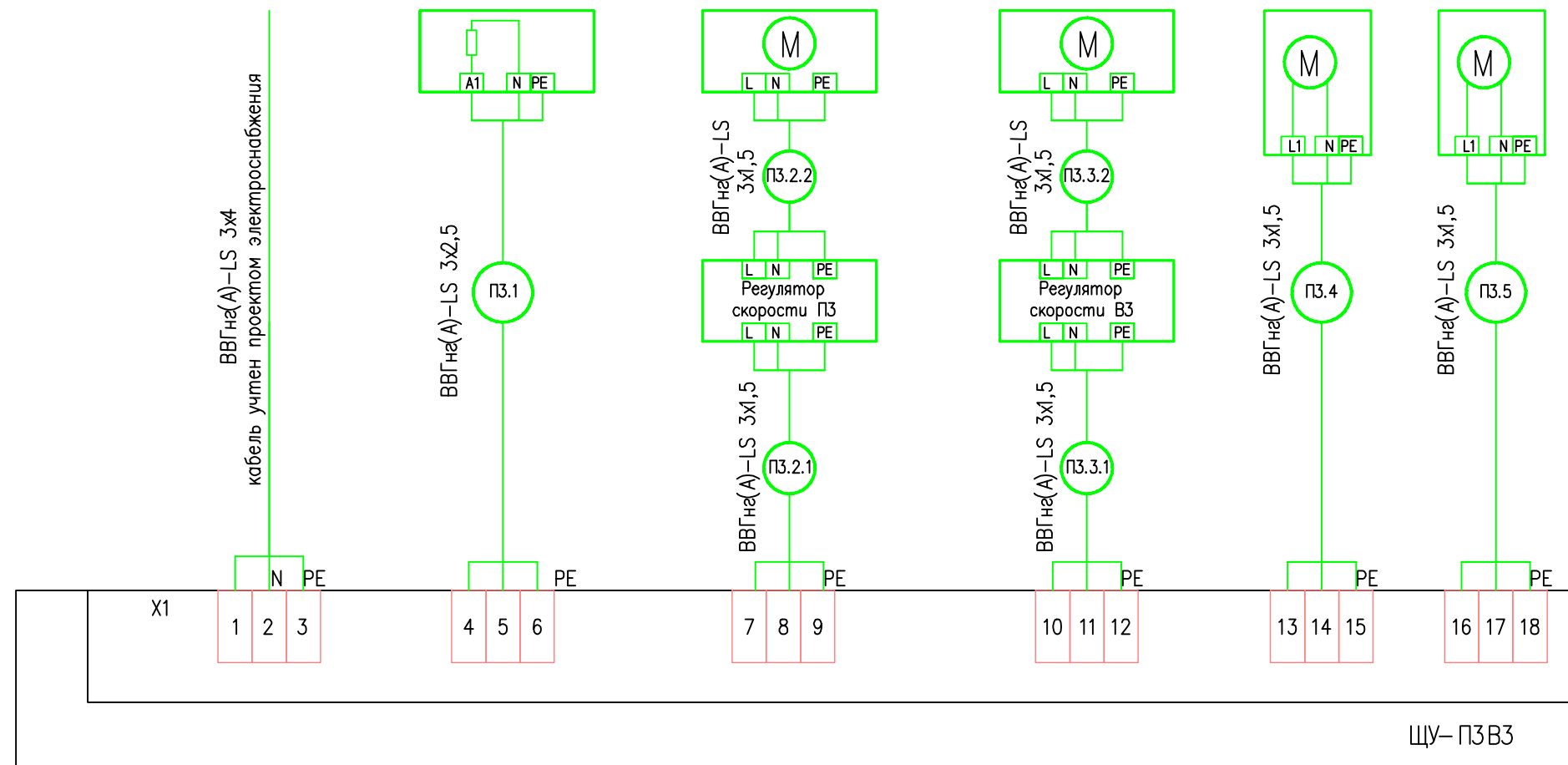
Принципиальная схема
щита ЩУ-ПЗВЗ
(окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	16	



DEVISION
Архитектура и дизайн

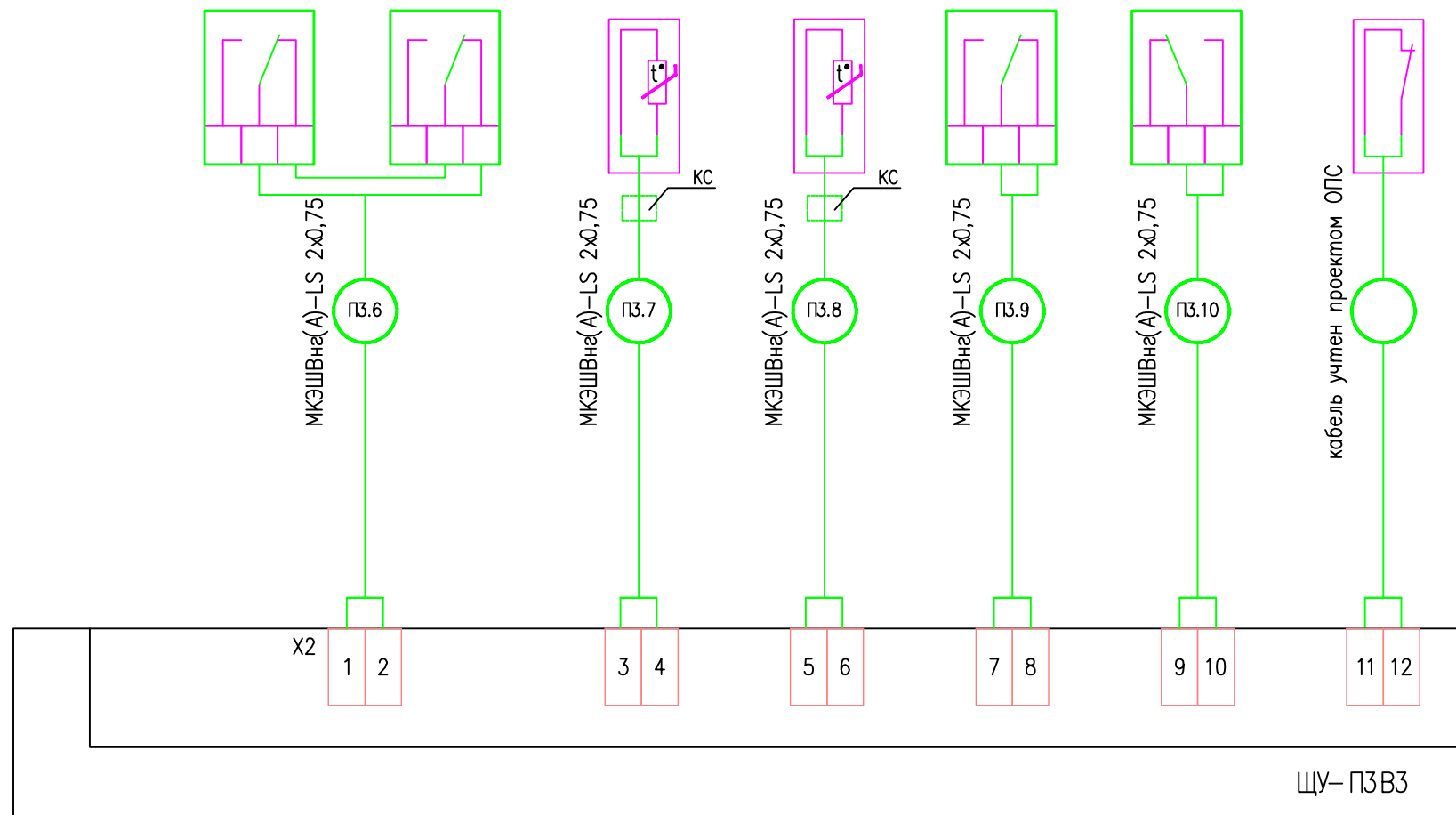
Наименование параметра	Ввод сети 220В 50 Гц	Электрический калорифер	Привод вентилятора	Привод вентилятора	Сервопривод заслонки 220 В	Сервопривод заслонки 220 В
Место установки						
Позиция		ЭК ПЗ ступень 1	РС ПЗ	РС ВЗ	М ПЗ	М ВЗ



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

148-AP/24-3-AOB					
Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Чижонок		<i>Чижонок</i>	04.25
Проверил		Чижонок		<i>Чижонок</i>	04.25
Н.контр.		Рядиков		<i>Рядиков</i>	04.25
Дом №3			Стадия	Лист	Листов
			Р	17	
Схема подключений внешних проводок щита ЩУ-ПЗВЗ (начало)					

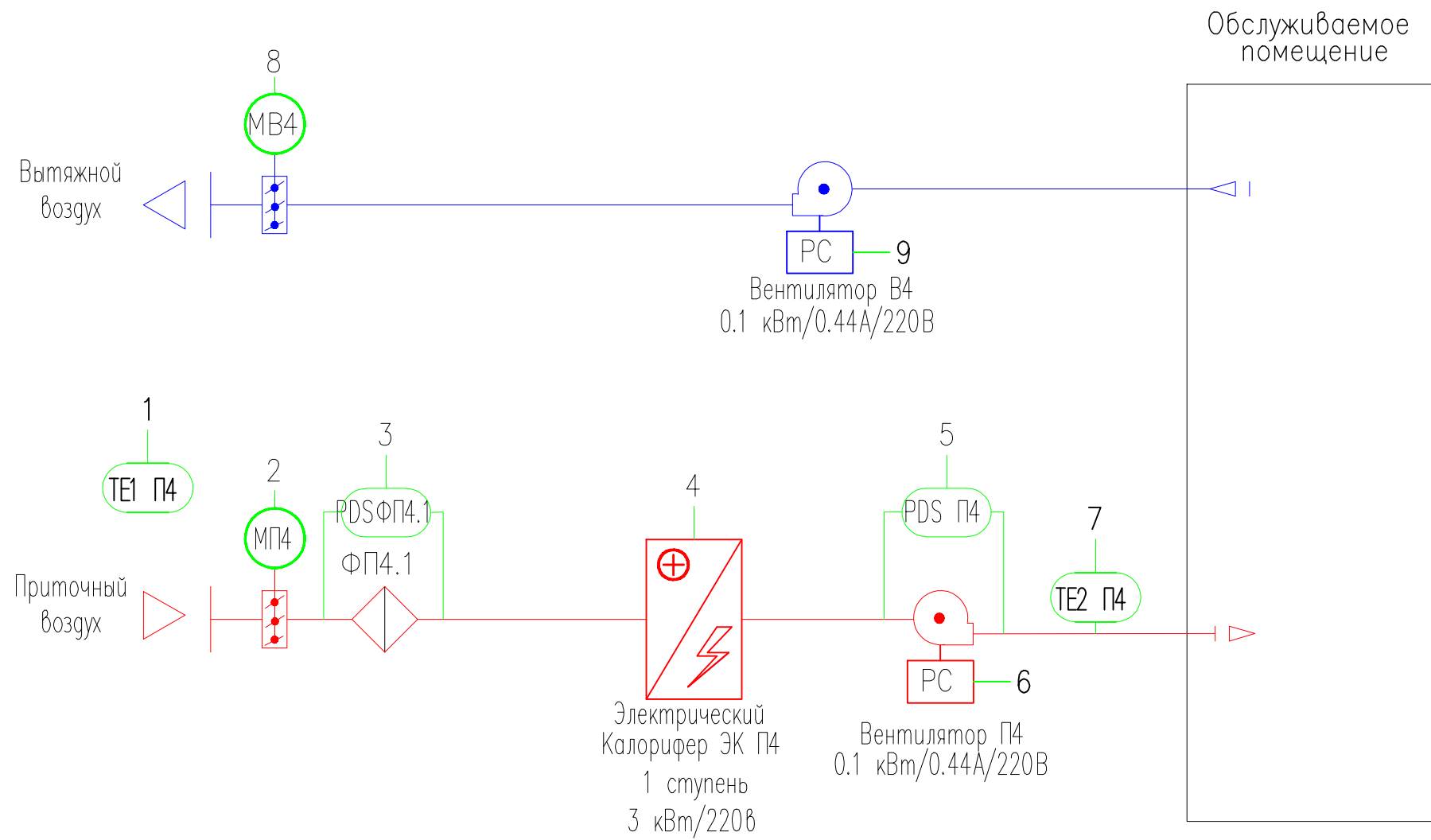
Наименование параметра	Термоконтакт электрокалорифера		Датчик температуры приточного воздуха	Датчик температуры воздуха в канале	Перепад давлений фильтра	Перепад давлений на вентиляторе	Сигнал "Пожар"
	TK1	TK2	TE1 ПЗ	TE2 ПЗ	PDS ФПЗ.1	PDS ПЗ	
Место установки							
Позиция	TK1	TK2	TE1 ПЗ	TE2 ПЗ	PDS ФПЗ.1	PDS ПЗ	СПС




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

						148-AP/24-3-AOB				
						Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Дом №3		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25			Р	18	
Проверил		Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25	Схема подключения внешних проводок щита ЩУ-ПЗВЗ (окончание)				
Н.контр.		Рябиков		<i>[Signature]</i>	04.25					

Функциональная схема приточно-вытяжной системы П4В4



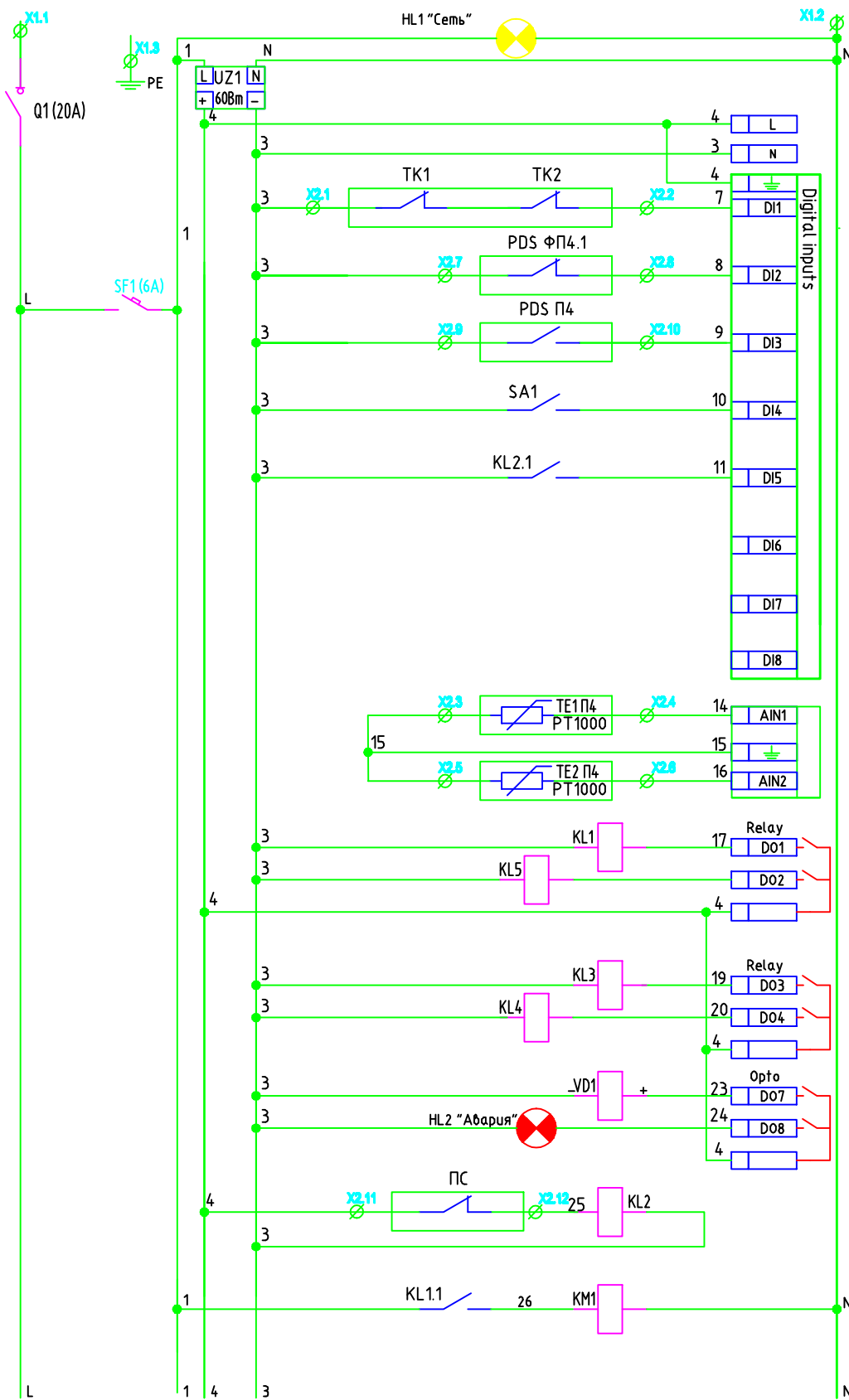
Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

						148-AP/24-3-AOB				
						Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Дом №3		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25			Р	19	
Проверил		Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25					
Н.контр.		Рябиков		<i>[Signature]</i>	04.25	Функциональная схема приточно-вытяжной системы П4В4 (начало)				

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

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Температура приточного воздуха	Жалюзи притока МП4	Перепад давления на фильтре ФП4.1	Управление электрокаларифером	Перепад давления на вентиляторе П4	Управление вентилятором притока П4	Температура воздуха в канале	Жалюзи вытяжки МВ4	Управление вентилятором вытяжки В4	Пожар (сигнализация)
По месту	TE1 П4	M П4	PDS ФП4.1		PDS П4		TE1 П4	M В4		
Аналоговые входы	●						●			
Дискретные входы			●	●	●					●
Аналоговые выходы										
Дискретные выходы		●	●	● ²	●	●		●	●	
ЩУ-П4В4										
		Сеть	Работа	Авария	Выкл/Вкл					

						148-AP/24-3-AOB		
						Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Дом №3		
Разраб.		Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25			
Проверил		Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25	Р	20	
Н.контр.		Рябиков		<i>[Signature]</i>	04.25	Функциональная схема приточно-вытяжной системы П4В4 (окончание)		
						DEVISION <small>Архитектура и дизайн</small>		



A1 Pixel2 1020-70-0		
Питание ПЛК Pixel2	4	L
Термостат Электрического калорифера	3	N
Фильтр притока	7	DI1
Перепад на реле притока	8	DI2
Пуск притока	9	DI3
Пожар	10	DI4
	11	DI5
		DI6
		DI7
		DI8
Температура уличного воздуха	14	AIN1
Температура приточного воздуха	15	AIN2
Сигнал "пуск" на контактор нагревателя 1 ступени	17	Relay DO1
Управление жалюзи П4 и В4	18	Relay DO2
	19	Relay DO3
Сигнал "пуск" на вентилятор П4	20	Relay DO4
Сигнал "пуск" на вентилятор В4	21	Relay DO5
Управление ТТР	23	Opto DO7
Лампа "авария"	24	Opto DO8

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Чижонков		<i>Чижонков</i>	04.25
Проверил		Чижонков		<i>Чижонков</i>	04.25
Н.контр.		Рябиков		<i>Рябиков</i>	04.25

148-AP/24-3-A0B

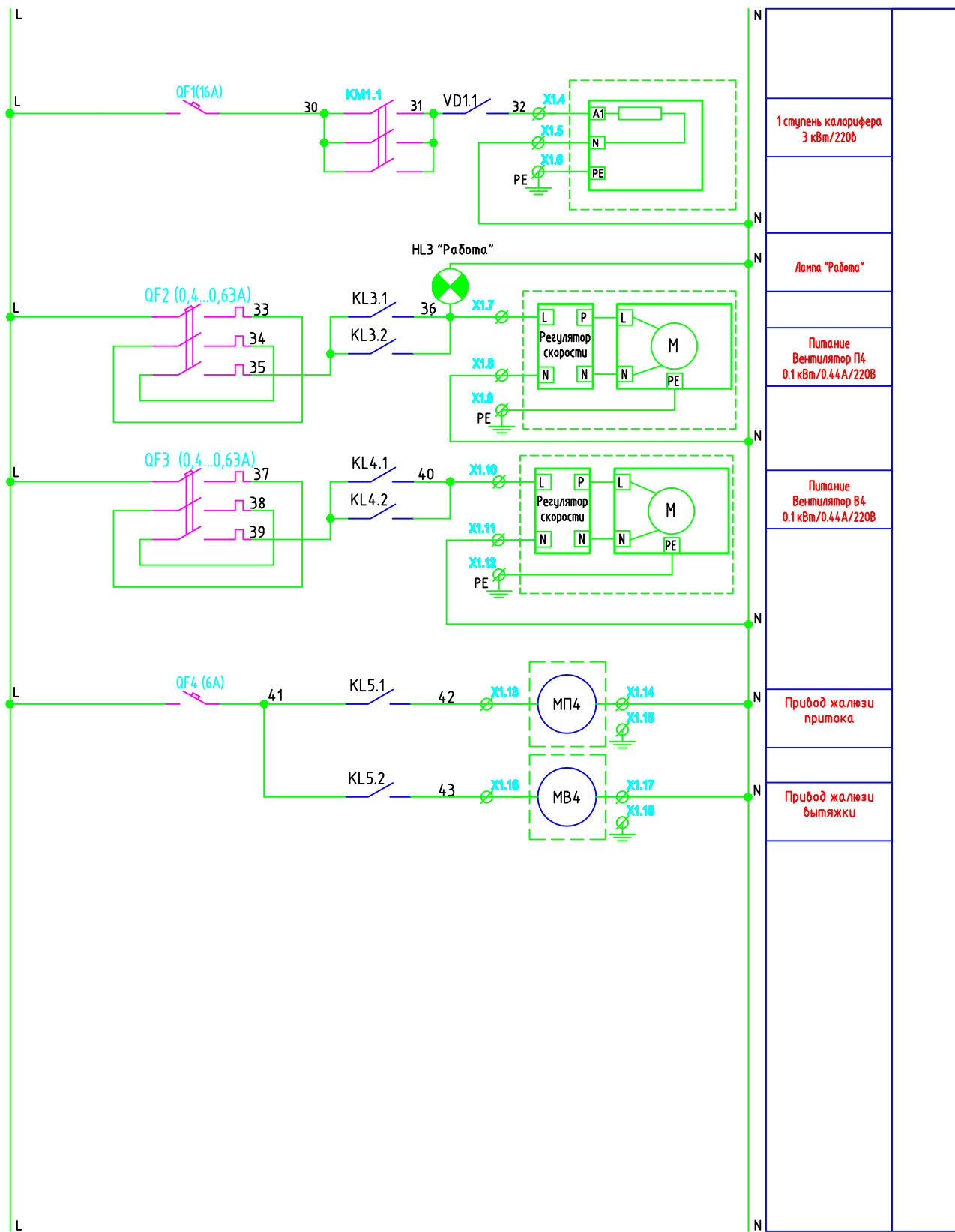
Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург

Дом №3

Принципиальная схема
щита ЩУ-П4В4
(на начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	21	





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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25
Проверил		Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25
Н.контр.		Рябиков		<i>[Signature]</i>	04.25


148-AP/24-3-A0B

Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург

Дом №3

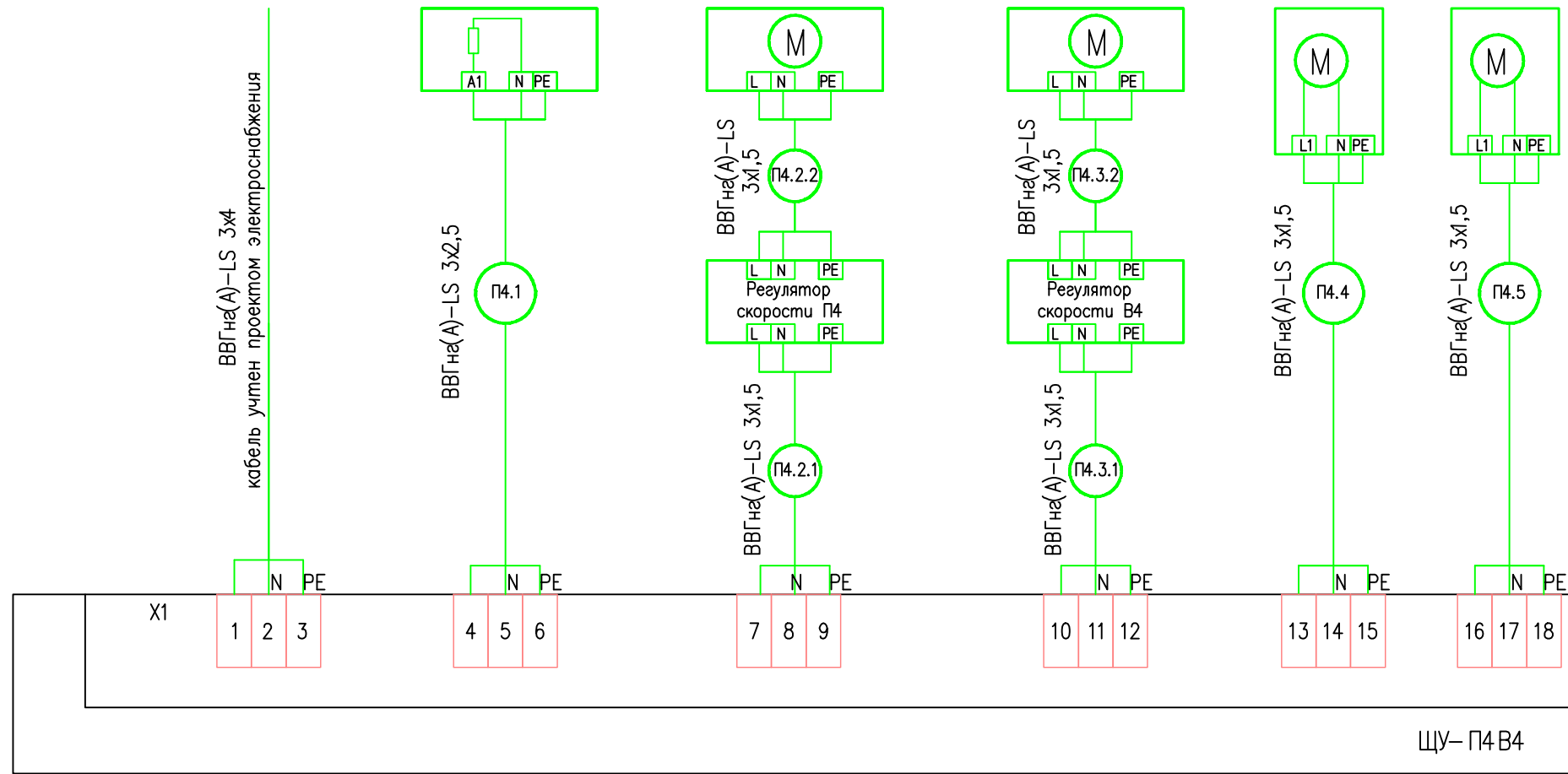
Принципиальная схема
щита ЩУ-П4В4
(окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	22	



DEVISION
Архитектура и брендинг

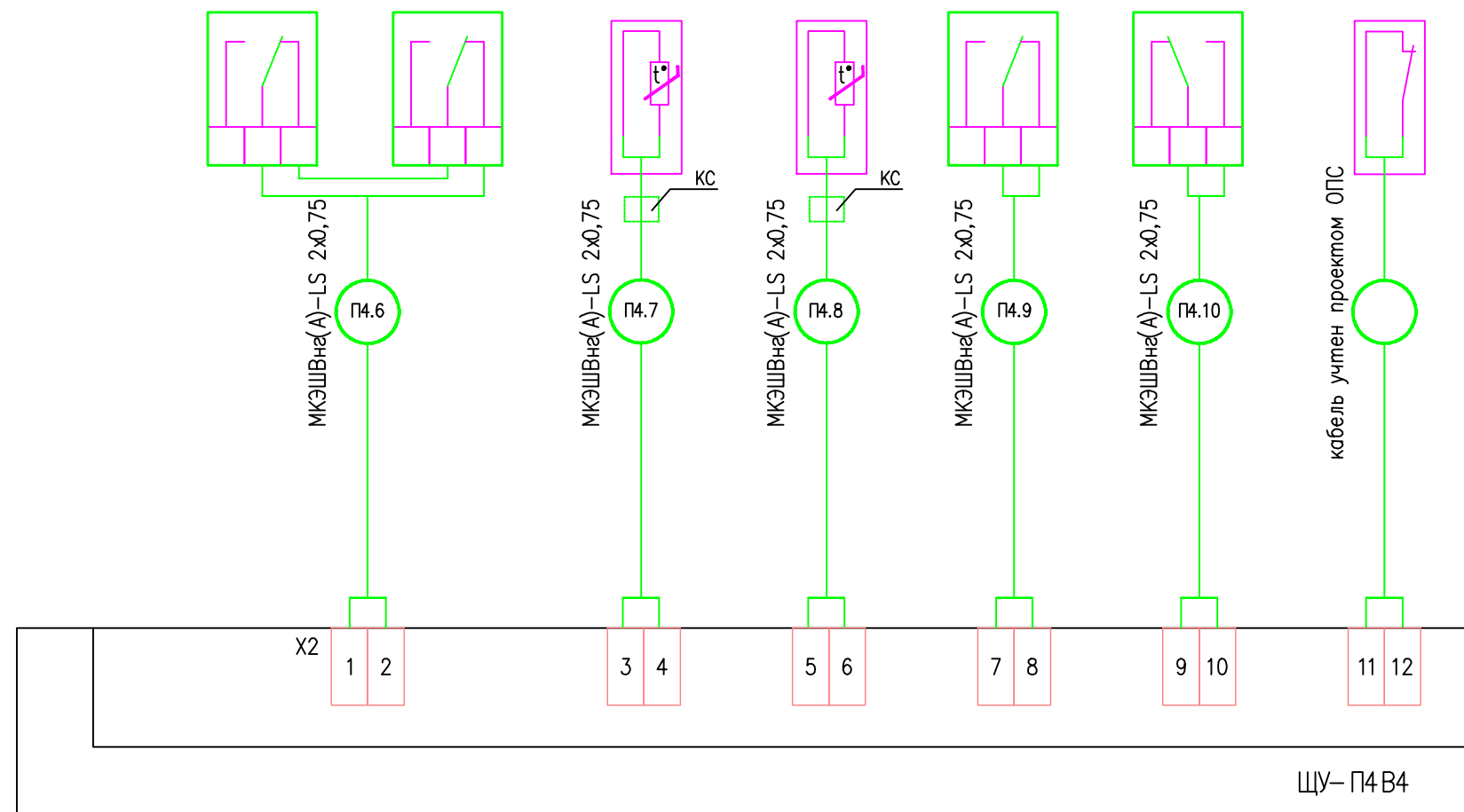
Наименование параметра	Ввод сети 220В 50 Гц	Электрический калорифер	Привод вентилятора	Привод вентилятора	Сервопривод заслонки 220 В	Сервопривод заслонки 220 В
Место установки						
Позиция		ЭК П4 ступень 1	РС П4	РС В4	М П4	М В4



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

148-AP/24-3-AOB					
Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Чижонк			<i>Чижонк</i>	04.25
Проверил	Чижонк			<i>Чижонк</i>	04.25
Н.контр.	Рядиков			<i>Рядиков</i>	04.25
Дом №3				Стадия	Лист
Схема подключений внешних проводок щита ЩУ-П4В4 (начало)				Р	23

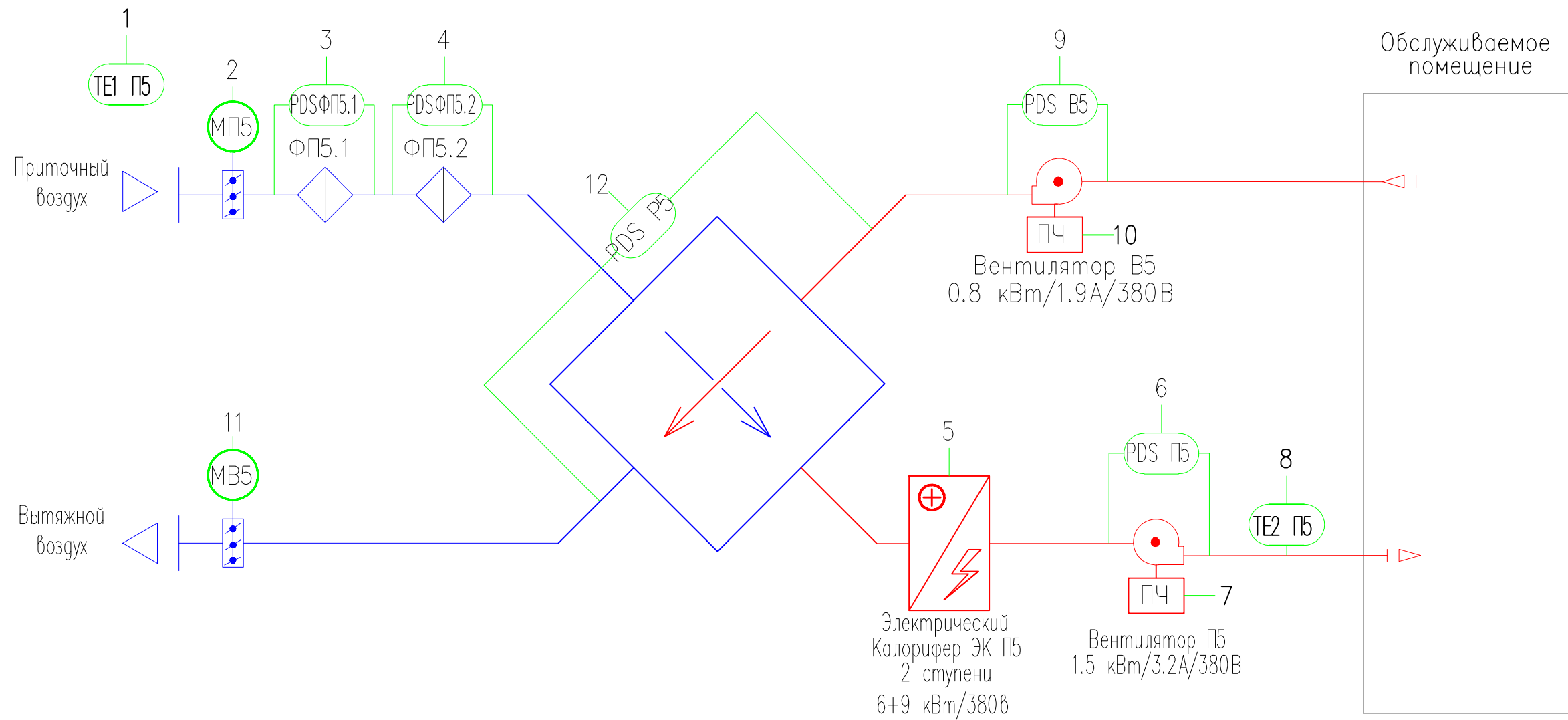
Наименование параметра	Термоконт. электрокаларифера		Датчик температуры приточного воздуха	Датчик температуры воздуха в канале	Перепад давлений фильтра	Перепад давлений на вентиляторе	Сигнал "Пожар"
Место установки							
Позиция	TK1	TK2	TE1 П4	TE2 П4	PDS ФП4.1	PDS П4	СПС



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

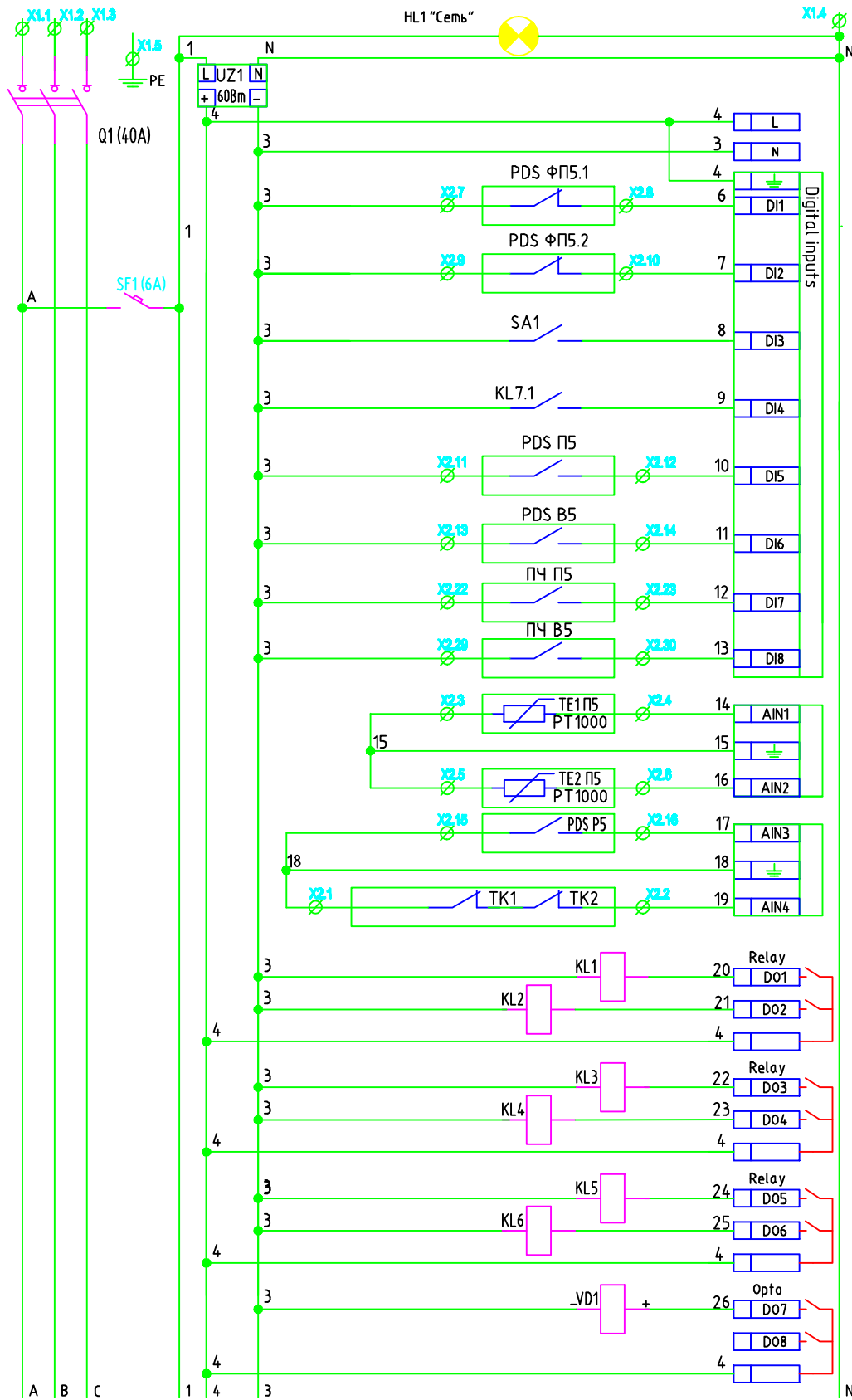
148-AP/24-3-A0B					
Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Чижонков			<i>ЗМВ</i>	04.25
Проверил	Чижонков			<i>ЗМВ</i>	04.25
Н.контр.	Рябиков			<i>[Signature]</i>	04.25
Дом №3				Стадия	Лист
Схема подключений внешних проводов щита ЩУ-П4В4 (окончание)				Р	24

Функциональная схема приточно-вытяжной системы П5В5



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

148-AP/24-3-AOB					
Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25
Проверил		Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25
Н.контр.		Рябиков		<i>[Signature]</i>	04.25
Дом №3			Стадия	Лист	Листов
Функциональная схема приточно-вытяжной системы П5В5 (начало)			P	25	



A1 Pixel2 1020-70-0	
Питание ПЛК Pixel2	
Фильтр притока	
Фильтр притока	
Пуск притока	
Пожар	
Перепад на реле притока	
Перепад на реле вытяжки	
Сигнал "Работа" от ПЧ П5	
Сигнал "Работа" от ПЧ В5	
Температура уличного воздуха	
Температура приточного воздуха	
Перепад на реле рекуператора P5	
Термостат Электрического калорифера	
Сигнал "пуск" на контактор нагревателя 1 ступени	
Сигнал "пуск" на контактор нагревателя 2 ступени	
Сигнал "Пуск" П5	
Сигнал "Пуск" В5	
Управление жалюзи П5 и В5	
Управление обогревом жалюзи притока	
Управление ТТР	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25
Проверил		Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25
Н.контр.		Рядиков		<i>[Signature]</i>	04.25


148-AP/24-3-A0B

Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург

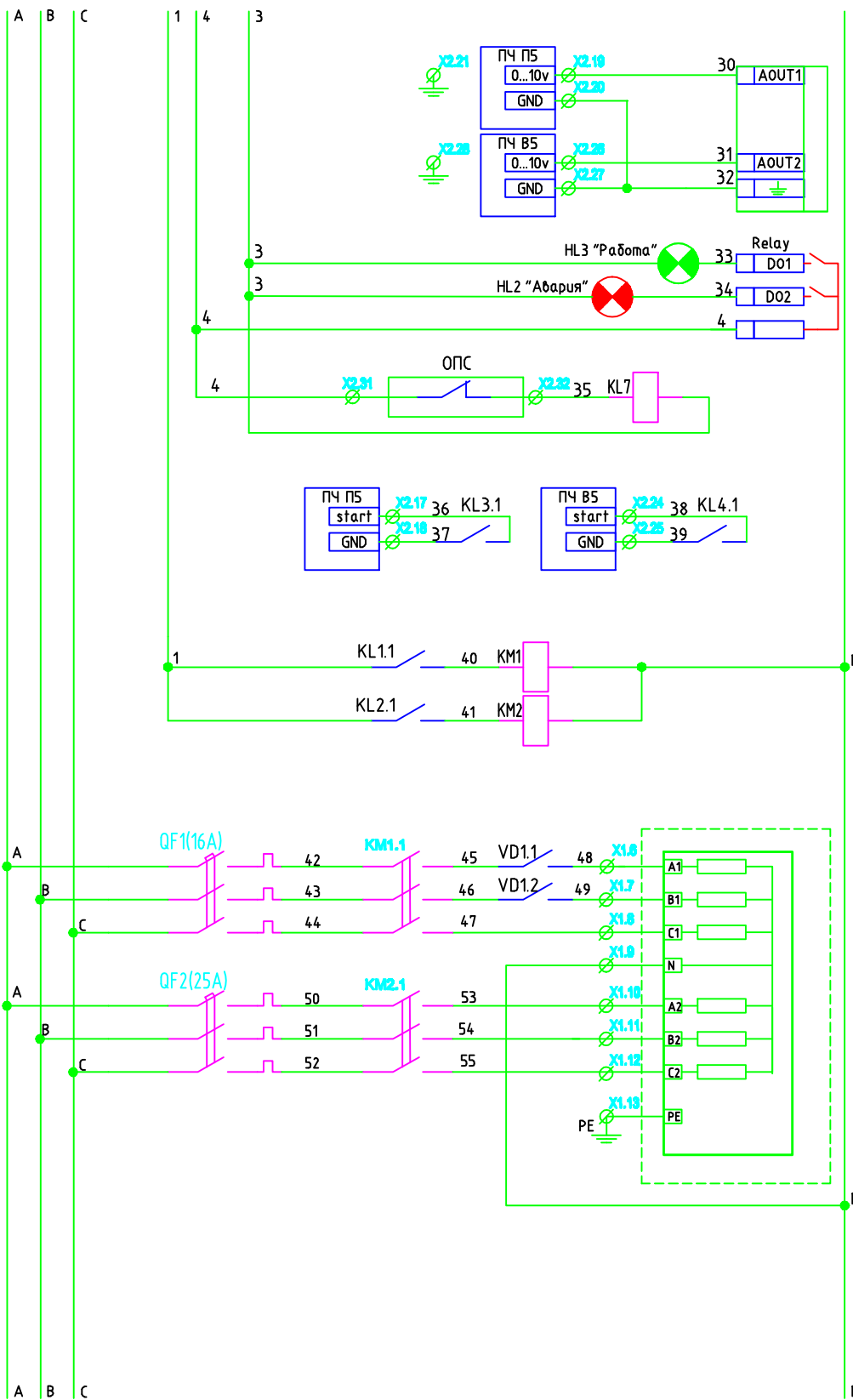
Дом №3

Принципиальная схема щита ЩУ-П5В5 (на чало)

Стадия	Лист	Листов
Р	27	



DEVISION
Архитектура и брендинг



Управление оборотами П5 Управление оборотами В5		А2 MRL 2000-10-0			
				Лампа "Работа"	
				Лампа "Авария"	
1 ступень калорифера 6 кВт					
2 ступень калорифера 9 кВт					

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25
Проверил		Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25
Н.контр.		Рядиков		<i>[Signature]</i>	04.25


148-AP/24-3-AOB

Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург

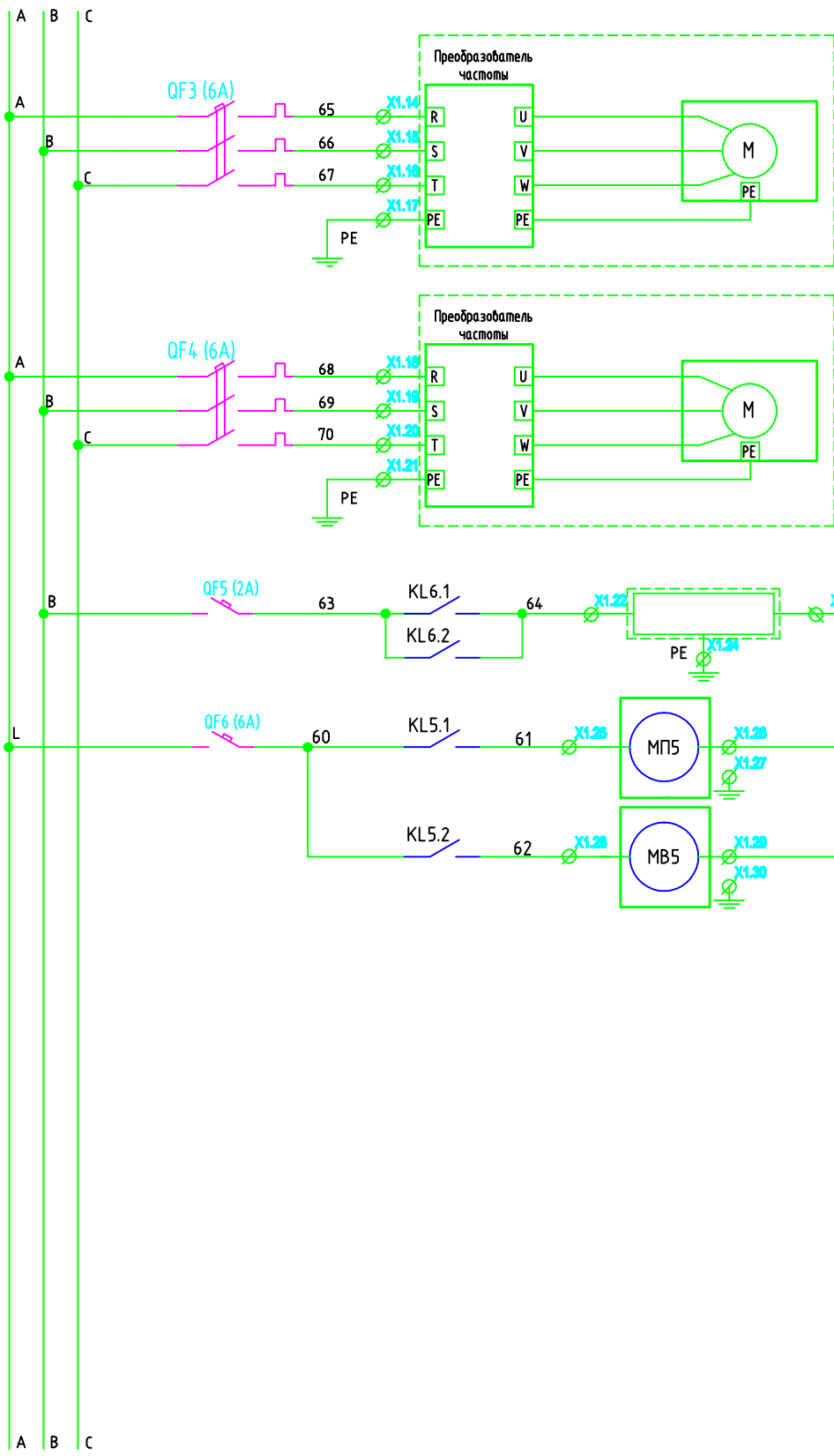
Дом №3

Принципиальная схема
щита ЩУ-П5В5
(продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	28	



DEVISION
Архитектура и брендинг



Питание Вентилятор П5 1.5 кВт/3.2А/380В
Питание Вентилятор В1 0.8 кВт/1.9А/380В
Обогрев привода заслонки притока П5
Принад жалюзи притока
Принад жалюзи вытяжки

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25
Проверил		Чижонков		<i>ЗМВ</i>	04.25
Н.контр.		Рядиков		<i>[Signature]</i>	04.25


148-AP/24-3-AOB

Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург

Дом №3

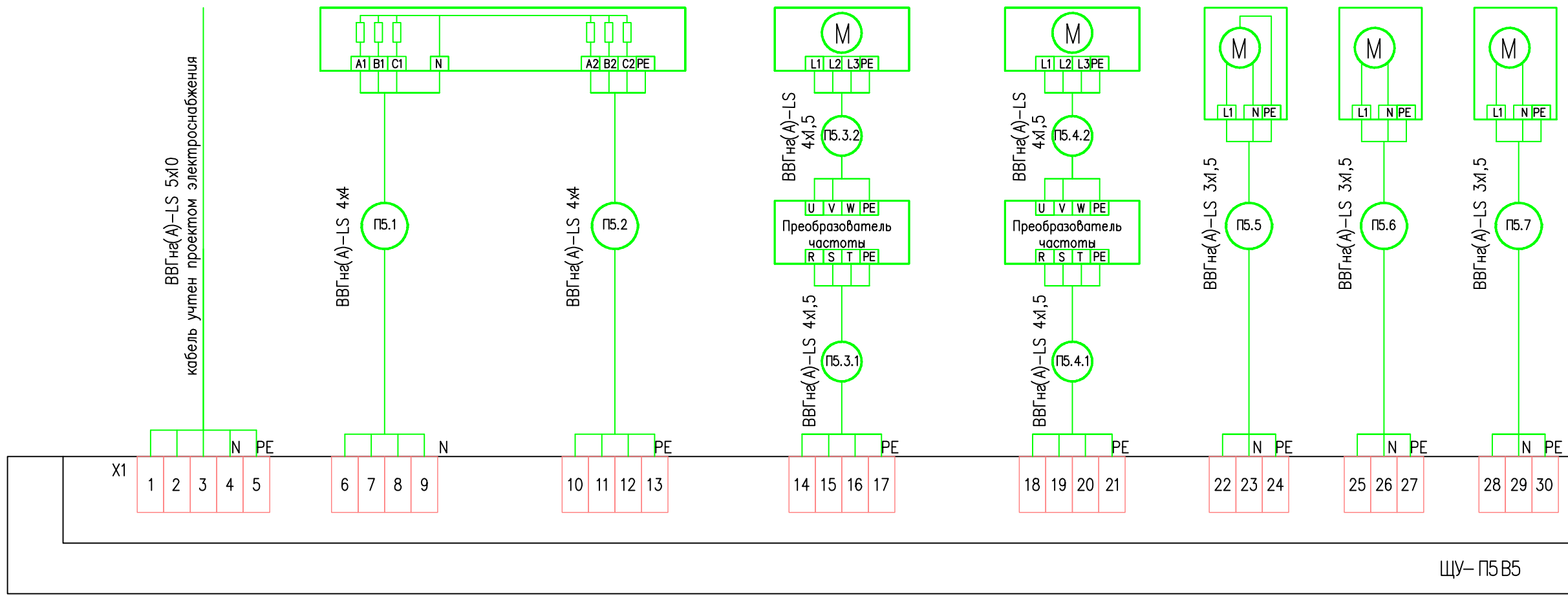
Принципиальная схема
щита ЩУ-П5В5
(окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	29	



DEVISION
Архитектура и брендинг

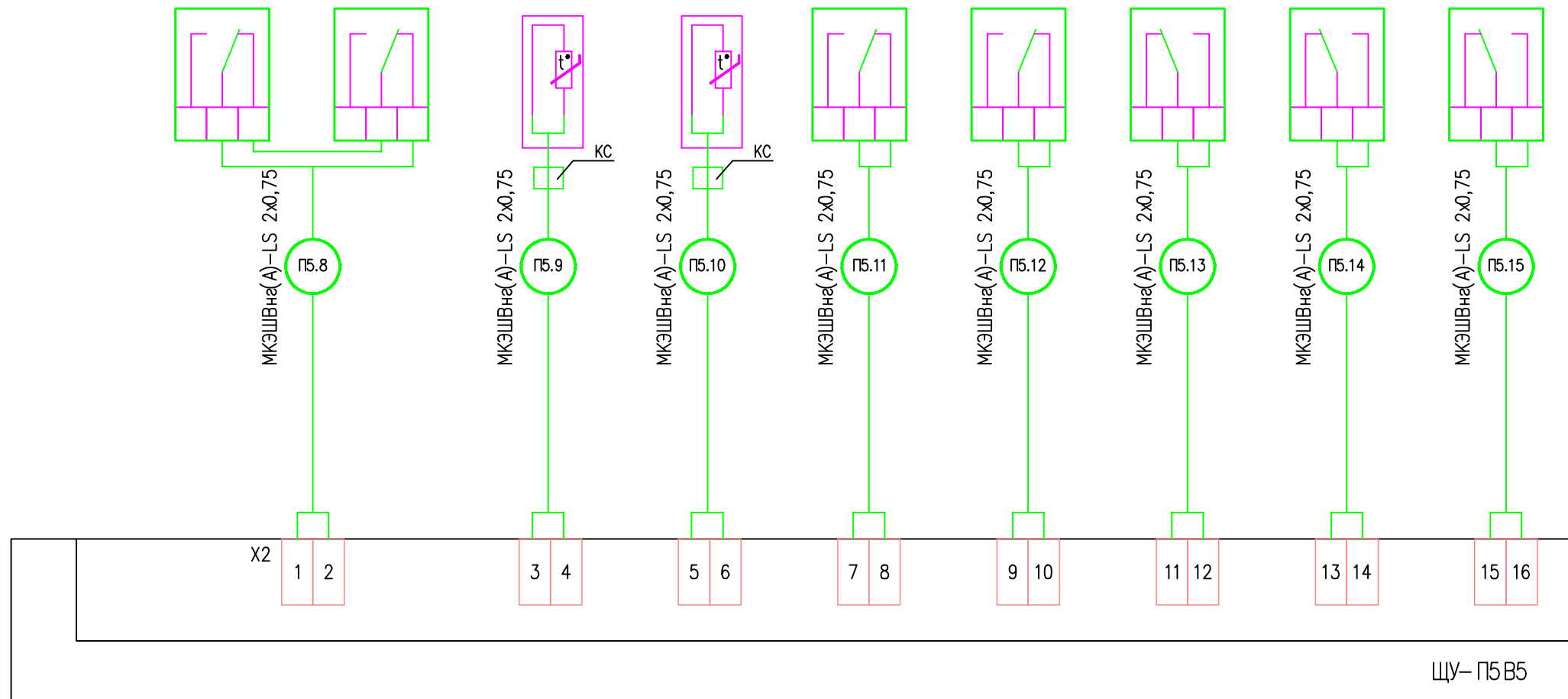
Наименование параметра	Ввод сети 380В 50 Гц	Электрический калорифер		Питание Вентилятор приточный	Питание Вентилятор вытяжной	Обогрев привода заслонки притока	Сервопривод заслонки 220 В	Сервопривод заслонки 220 В
Место установки								
Позиция		ЭК П5 ступень 1	ЭК П5 ступень 2	П5	В5	М П5		М В5



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

148-AP/24-3-A0B							
Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.	Чижонков			<i>ЗМВ</i>	04.25		
Проверил	Чижонков			<i>ЗМВ</i>	04.25		
Н.контр.	Рябиков			<i>[Signature]</i>	04.25		
Дом №3					Стадия	Лист	Листов
Схема подключений внешних проводок щита ЩУ-П5В5 (начало)					Р	30	

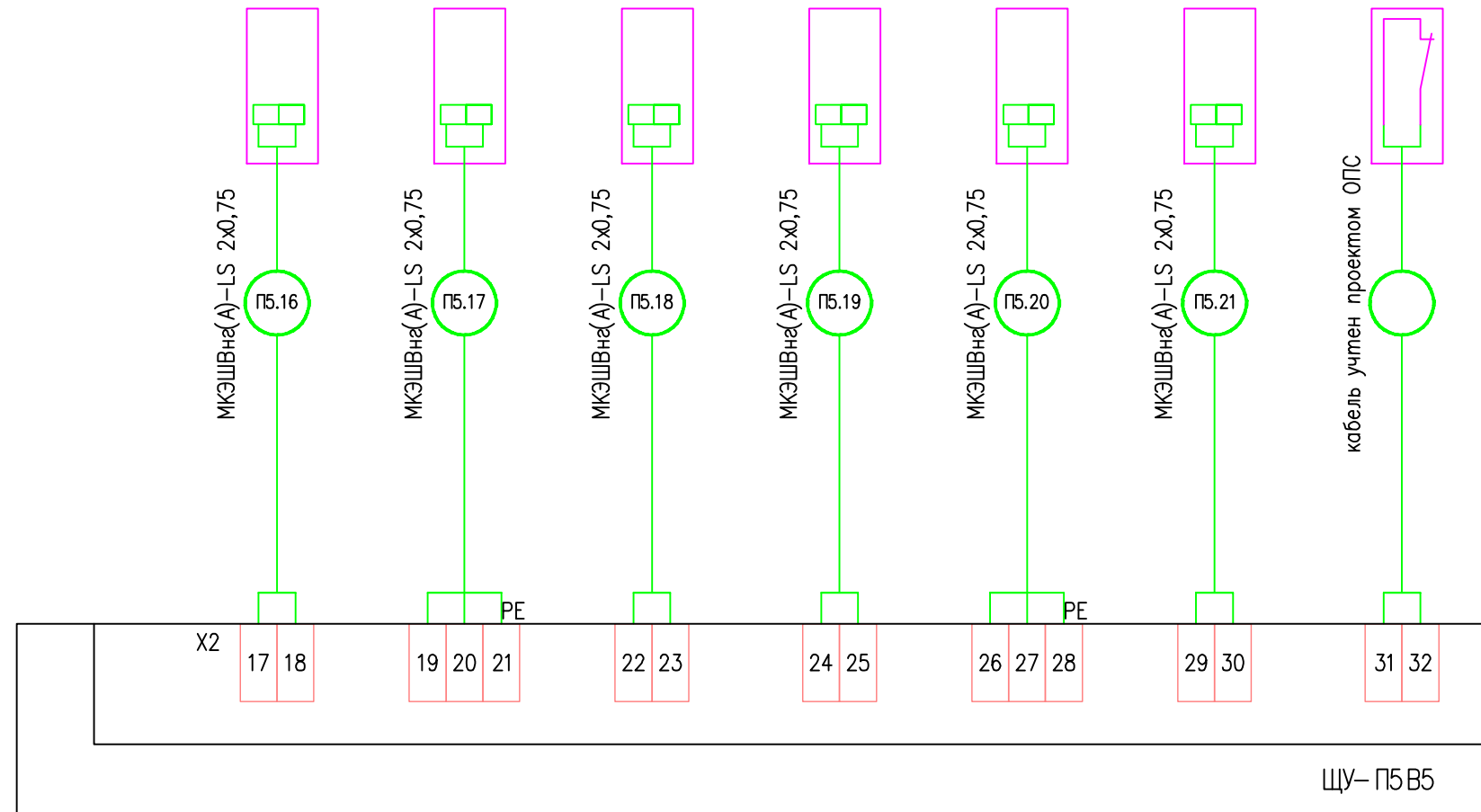
Наименование параметра	Термоконтакт электрокаларифера		Датчик температуры приточного воздуха	Датчик температуры воздуха в канале	Перепад давлений фильтра	Перепад давлений фильтра	Перепад давлений на вентиляторе	Перепад давлений на вентиляторе	Перепад давлений на рекуператоре
Место установки									
Позиция	TK1	TK2	TE1 П5	TE2 П5	PDS ФП5.1	PDS ФП5.2	PDS П5	PDS В5	PDS Р5



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

148-AP/24-3-AOB					
Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Чижонков			<i>ЧМВ</i>	04.25
Проверил	Чижонков			<i>ЧМВ</i>	04.25
Н.контр.	Рябиков			<i>РЯ</i>	04.25
Дом №3				Стадия	Лист
Схема подключений внешних проводов щита ЩУ-П5В5 (продолжение)				Р	31

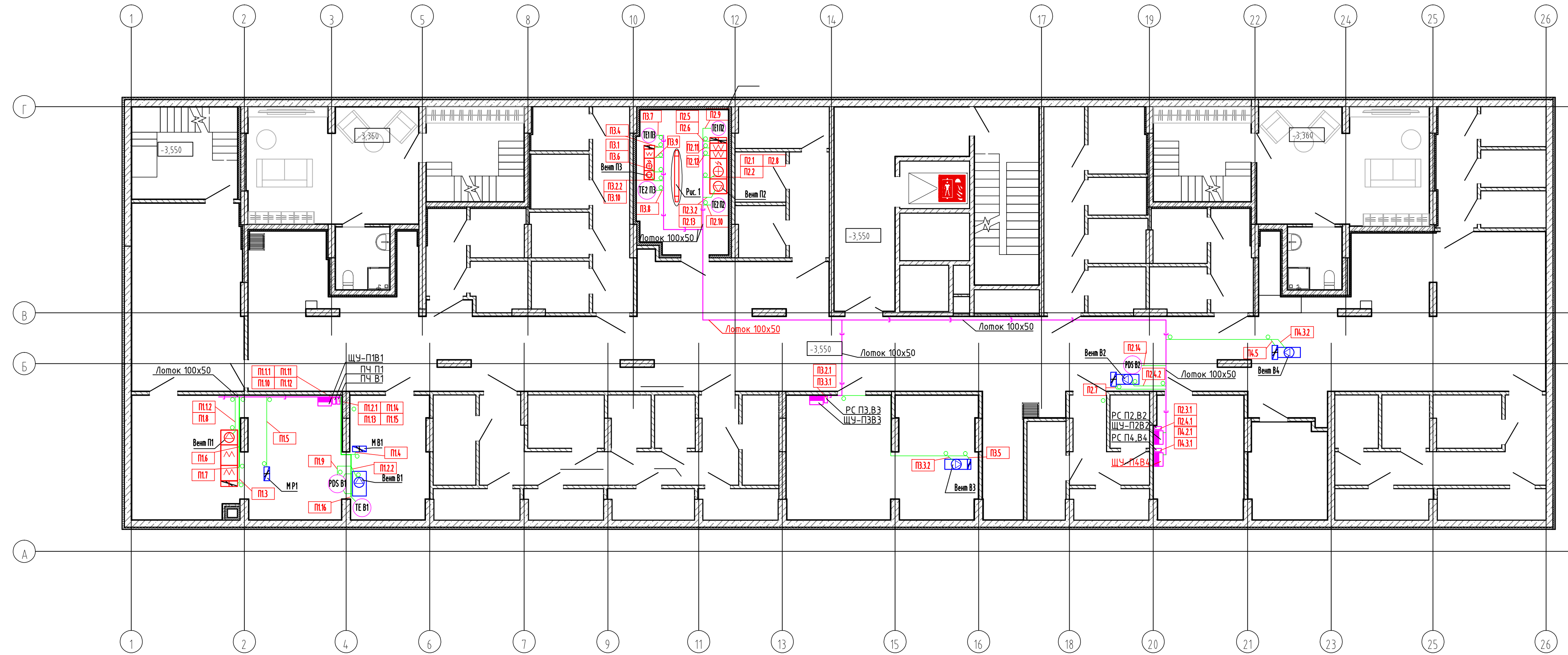
Наименование параметра	Управление вентилятором Притока			Управление вентилятором вытяжки			Сигнал "Пожар"
	Пуск/Стоп	Регулирование	Сигнал "Работа"	Пуск/Стоп	Регулирование	Сигнал "Работа"	
Место установки							
Позиция	Пуск/Стоп	Регулирование	Сигнал "Работа"	Пуск/Стоп	Регулирование	Сигнал "Работа"	СПС



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

148-AP/24-3-AOB					
Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Чижонков			<i>ЗМВ</i>	04.25
Проверил	Чижонков			<i>ЗМВ</i>	04.25
Н.контр.	Рябиков			<i>[Signature]</i>	04.25
Дом №3				Стадия	Лист
Схема подключения внешних проводок щита ЩУ-П5В5 (окончание)				Р	32
					DEVISION Архитектура и дизайн

План подвала



Фрагмент плана 17-го этажа в осях 6-13/А-Г

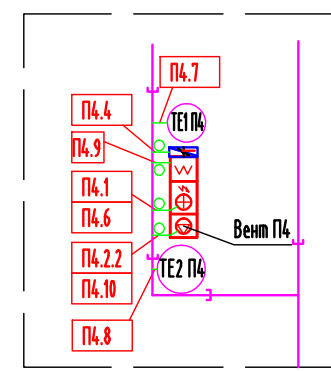
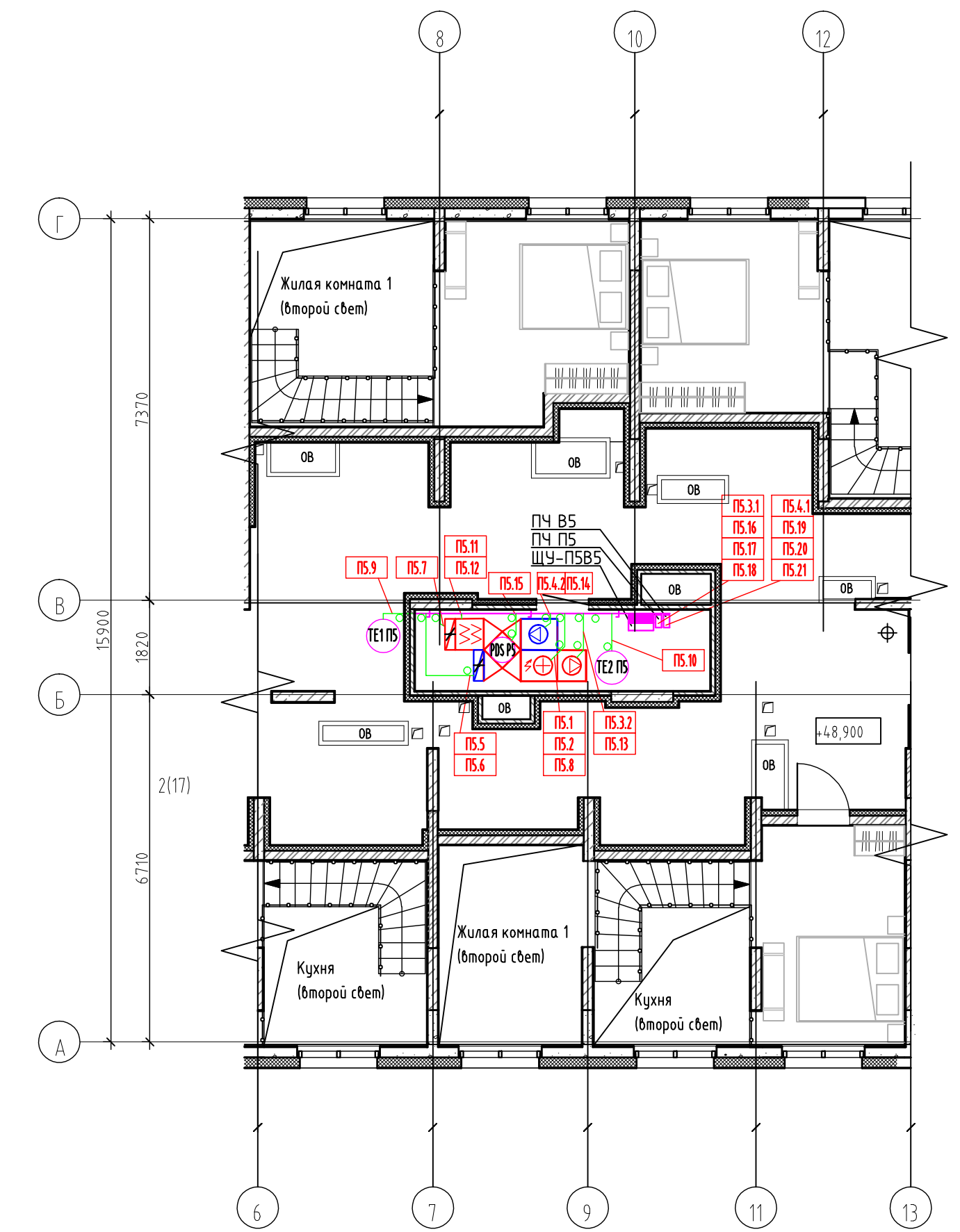








Рисунок 1

Условные обозначения

-  - щит автоматизации
-  - лоток металлический
-  - труба гофрированная
-  - обозначение кабеля (см. внешние подключения)
-  - вентилятор


1. Точное расположение щитов автоматизации определить по месту

Инф. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

					148-AP/24-3-AOB				
					Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург				
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Дом №3	Стация	Лист	Листов
Разр.	Чижонок			ЗШВ	04.25		Р	33	
Проверил	Чижонок			ЗШВ	04.25	Кабельные трассы			
Н.контр.	Исламов			ЗШВ	04.25				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Система П1В1.</u>							
	Щит автоматизации ЩУ-П1В1 в составе:				шт.	1		
	Щит ЩМП-3-0 74 У2 IP54, с монтажной платой 650x500x220 ИЭК				шт.	1		
	Контроллер Pixel2 1020-70-0				шт.	1		A1
	Модуль ввода/вывода MRL 2100-10-0				шт.	1		A2
	MDR-100-24, Блок питания, 24В,4А,96Вт				шт.	1		
	Выключатель нагрузки NXHB-125 1P 20A(R)				шт.	1		
	Авт. выкл. NXB-63S 1P 6А 4.5кА х ка С (R) (CHINT)				шт.	1		
	Авт. выкл. NXB-63S 1P 10А 4.5кА х ка С (R) (CHINT)				шт.	2		
	Переключатель LAY5-BJ25, 2 положения				шт.	1		
	Реле R2G2CH024, 2С0, 8А, 24VDC, расстр. 5mm				шт.	1		
	Монтажная колодка для реле R2G				шт.	1		
	Лампа AD22DS(LED)матрица d22мм желтый 230В IEK				шт.	1		
	Лампа AD22DS(LED)матрица d22мм красный 24В AC/DC IEK				шт.	1		
	Лампа AD22DS(LED)матрица d22мм зеленый 24В AC/DC IEK				шт.	1		
	ДС2.5-01P-11-00Z(H) - Клемма серая 2,5 мм винтовая				шт.	38		
	ДС2.5-01P-12-00Z(H) - Клемма синяя 2,5 мм винтовая				шт.	3		
	ДС2.5-PE-01P-1С-00Z(H) - Клемма "Земля" 2,5 мм винтовая				шт.	5		
	Провод ПуГВнг(А)-LS 1x0,75 черный				м.	5		
	Провод ПуГВнг(А)-LS 1x2,5 белый				м.	4		
	Transcab короб перфорированный 25x40				м.	0,5		
	Transcab короб перфорированный 40x60				м.	4		
	DIN-рейка 200см OMEGA 3F с отверстиями арм.				м.	1		
	Кронштейн ST (02190)				шт.	2		
	Упор торцевой				шт.	10		

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

						148-AP/24-3-AOB.CO		
						Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Дом №3		
Разраб.		Чижонков		<i>ЧМВ</i>	04.25			
Проверил		Чижонков		<i>ЧМВ</i>	04.25	P	1	10
Н.контр.		Рябиков		<i>[Подпись]</i>	04.25	Спецификации оборудования, изделий и материалов		
ГИП		Исламов		<i>[Подпись]</i>	04.25			
						 DEVISION <small>Архитектура и дизайн</small>		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Датчик температуры канальный РТ1000				шт.	1		
	DS-205-B Реле давления дифференциальное (вкл. комплект ASD-06)				шт.	4		
	Преобразователь частоты 0.75кВт/220В/1Ф				шт.	2		
	<u>Система П2В2:</u>							
	Щит автоматизации ЩУ-П2В2 (в составе)				шт.	1		
	Щит ЩМП-3-0 74 У2 IP54, с монтажной платой 650x500x220 ИЭК				шт.	1		
	Контроллер Pixel2 1020-70-0				шт.	1		
	MDR-60-24, Блок питания, 24В, 2.5А, 60Вт				шт.	1		
	Выключатель нагрузки NXHB-125 3P 40A(R)				шт.	1		
	Авт. выкл. NXB-63S 3P 20A 4.5kA x ca C (R) (CHINT)				шт.	1		
	Авт. выкл. NXB-63S 3P 25A 4.5kA x ca C (R) (CHINT)				шт.	1		
	Выключатель автоматический защиты двигателя 4-6.3A CHINT 495184				шт.	2		
	Авт. выкл. NXB-63S 1P 6A 4.5kA x ca C (R) (CHINT)				шт.	2		
	Авт. выкл. NXB-63S 1P 2A 4.5kA x ca C (R) (CHINT)				шт.	1		
	Контактор NC1-0910 9A 230В/АС3 1НО 50/60Гц (R) CHINT 221032				шт.	2		
	Контактор NC1-2510 25A 230В/АС3 1НО 50/60Гц (R) CHINT 221864				шт.	2		
	Переключатель LAY5-BJ25, 2 положения				шт.	1		
	HHG1-3/032F-38-60A, Реле 3-32VDC, 60A/440VAC				шт.	1		
	ABM-076-300 (AB0093-300), Радиатор 300x172x40мм\ФАП				шт.	1		
	Реле R2G2CH024, 2CO, 8A, 24VDC, расстр. 5mm				шт.	7		
	Монтажная колодка для реле R2G				шт.	7		
	Лампа AD22DS(LED)матрица d22мм желтый 230В IEK				шт.	1		
	Лампа AD22DS(LED)матрица d22мм красный 24В AC/DC IEK				шт.	1		
	Лампа AD22DS(LED)матрица d22мм зеленый 230В IEK				шт.	1		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

148-AP/24-3-AOB.CO

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Transcab короб перфорированный 25x40				м.	0,5		
	Transcab короб перфорированный 40x60				м.	4		
	DIN-рейка 200см OMEGA 3F с отверстиями арт.				м.	1		
	Кронштейн ST (02190)				шт.	2		
	Упор торцевой				шт.	10		
	Шина TDM N нулевая на DIN-рейку в корпусе 2x7 групп				шт.	1		
	ДС6-01P-11-00Z(H) - Клемма серая 6 мм винтовая				шт.	3		
	ДС6-01P-12-00Z(H) - Клемма синяя 6 мм винтовая				шт.	1		
	ДС6-PE-01P-1C-00Z(H) - Заземляющая клемма				шт.	1		
	ДС04-01P-11-00Z(H) - Клемма серая 4 мм винтовая				шт.	6		
	ДС04-PE-01P-1C-00Z(H) - Заземляющая клемма				шт.	2		
	ДС2.5-01P-11-00Z(H) - Клемма серая 2,5 мм винтовая				шт.	21		
	ДС2.5-01P-12-00Z(H) - Клемма синяя 2,5 мм винтовая				шт.	5		
	ДС2.5-PE-01P-1C-00Z(H) - Клемма "Земля" 2,5 мм винтовая				шт.	5		
	Провод ПуГВнг(A)-LS 1x0,75 черный				м.	7		
	Провод ПуГВнг(A)-LS 1x2.5 белый				м.	7		
	Провод ПуГВнг(A)-LS 1x6 белый				м.	3		
	Провод ПуГВнг(A)-LS 1x4 белый				м.	3		
	Провод ПуГВнг(A)-LS 1x6 синий				м.	1		
	Датчик температуры канальный PT1000				шт.	2		
	DS-205-B Реле давления дифференциальное (вкл. комплект ASD-06)				шт.	4		
	Симисторный регулятор скорости СРМ-7				шт.	1		П2
	Симисторный регулятор скорости СРМ-5				шт.	1		В2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

148-AP/24-3-AOB.CO

Лист
3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Система ПЗВЗ.</u>							
	Щит автоматизации ЩУ-ПЗВЗ в составе:							
	Щит ЩМП-3-0 74 У2 IP54, с монтажной платой 650x500x220 ИЭК							
	Контроллер Pixel2 1020-70-0							
	MDR-60-24, Блок питания, 24В,2.5А,60Вт							
	Выключатель нагрузки NXHB-125 1P 20A(R)							
	Авт. выкл. NXB-63S 3P 10A 4.5kA х ка С (R) (CHINT)							
	Автоматический выключатель защиты двигателя CHINT 0.4-0.63A 495179							
	Авт. выкл. NXB-63S 1P 6A 4.5kA х ка С (R) (CHINT)							
	Контактор NC1-0910 9A 230В/AC3 1НО 50/60Гц (R) CHINT 221032							
	Переключатель LAY5-BJ25, 2 положения							
	HHG1-1/032F-38-20A, Реле 3-32VDC, 20A/440VAC (zero-cross)							
	ABM-032 (SK434-100), Радиатор 100x50x40мм							
	Реле R2G2CH024, 2CO, 8A, 24VDC, распр. 5mm							
	Монтажная колодка для реле R2G							
	Лампа AD22DS(LED)матрица d22мм желтый 230В IEK							
	Лампа AD22DS(LED)матрица d22мм красный 24В AC/DC IEK							
	Лампа AD22DS(LED)матрица d22мм зеленый 230В IEK							
	Транскаб кород перфорированный 25x40							
	Транскаб кород перфорированный 40x60							
	DIN-рейка 200см OMEGA 3F с отверстиями арт.							
	Кронштейн ST (02190)							
	Упор торцевой							
	Шина TDM N нулевая на DIN-рейку в корпусе 2x7групп							
	DC2.5-01P-11-00Z(H) - Клемма серая 2,5 мм винтовая							

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

148-AP/24-3-AOB.CO

Лист

4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	DC2.5-01P-12-00Z(H) - Клемма синяя 2,5 мм винтовая				шт.	6		
	DC2.5-PE-01P-1C-00Z(H) - Клемма "Земля" 2,5 мм винтовая				шт.	6		
	Провод ПуГВнг(A)-LS 1x0,75 черный				м.	5		
	Провод ПуГВнг(A)-LS 1x2.5 белый				м.	3		
	Датчик температуры канальный PT1000				шт.	2		
	DS-205-B Реле давления дифференциальное (вкл. комплект ASD-06)				шт.	2		
	Симисторный регулятор скорости СРМ-2				шт.	2		ПЗ, ВЗ
	<u>Система П4В4.</u>							
	Щит автоматизации ЩУ-П4В4 (в составе):				шт.	1		
	Щит ЩМП-3-0 74 У2 IP54, с монтажной платой 650x500x220 ИЭК				шт.	1		
	Контроллер Pixel2 1020-70-0				шт.	1		
	MDR-60-24, Блок питания, 24В,2.5А,60Вт				шт.	1		
	Выключатель нагрузки NXHB-125 1P 20A(R)				шт.	1		
	Авт. выкл. NXB-63S 3P 16A 4.5kA х ка С (R) (CHINT)				шт.	1		
	Автоматический выключатель защиты двигателя CHINT 0.4-0.63A 495179				шт.	1		
	Автоматический выключатель защиты двигателя CHINT 0.63-1A 495180				шт.	1		
	Авт. выкл. NXB-63S 1P 6A 4.5kA х ка С (R) (CHINT)				шт.	2		
	Контактор NC1-0910 9A 230В/АС3 1НО 50/60Гц (R) CHINT 221032				шт.	1		
	Переключатель LAY5-BJ25, 2 положения				шт.	1		
	HHG1-1/032F-38-20A, Реле 3-32VDC, 20A/440VAC (zero-cross)				шт.	1		
	ABM-032 (SK434-100), Радиатор 100x50x40мм				шт.	1		
	Реле R2G2CH024, 2CO, 8A, 24VDC, расстр. 5mm				шт.	5		
	Монтажная колодка для реле R2G				шт.	5		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

148-AP/24-3-AOB.CO

Лист
5

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Лампа AD22DS(LED)матрица d22мм желтый 230В IEK				шт.	1		
	Лампа AD22DS(LED)матрица d22мм красный 24В AC/DC IEK				шт.	1		
	Лампа AD22DS(LED)матрица d22мм зеленый 230В IEK				шт.	1		
	Трансcаб корoд перфoрирoванный 25x40				м.	0,5		
	Трансcаб корoд перфoрирoванный 40x60				м.	3		
	DIN-рейка 200см OMEGA 3F с отверстиями арт.				м.	1		
	Кронштейн ST (02190)				шт.	2		
	Упор торцевой				шт.	8		
	Шина TDM N нулевая на DIN-рейку в корпусе 2x7групп				шт.	1		
	DC04-01P-11-00Z(H) - Клемма серая 4 мм винтовая				шт.	1		
	DC04-01P-12-00Z(H) - Клемма синяя 4 мм винтовая				шт.	1		
	DC04-PE-01P-1C-00Z(H) - Заземляющая клемма				шт.	1		
	DC2.5-01P-11-00Z(H) - Клемма серая 2,5 мм винтовая				шт.	17		
	DC2.5-01P-12-00Z(H) - Клемма синяя 2,5 мм винтовая				шт.	5		
	DC2.5-PE-01P-1C-00Z(H) - Клемма "Земля" 2,5 мм винтовая				шт.	5		
	Провод ПуГВнг(A)-LS 1x0,75 черный				м.	5		
	Провод ПуГВнг(A)-LS 1x2.5 белый				м.	3		
	Датчик температуры канальный PT1000				шт.	2		
	DS-205-B Реле давления дифференциальное (вкл. комплект ASD-06)				шт.	2		
	Симисторный регулятор скорости СРМ-2				шт.	2		П4, В4
	<u>Система П5В5.</u>							
	Щит автоматизации ЩУ-П5В5 (в составе):				шт.	1		
	Щит ЩМП-3-0 74 У2 IP54, с монтажной платой 650x500x220 ИЭК				шт.	1		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

148-AP/24-3-AOB.CO

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Контроллер Pixel2 1020-70-0				шт.	1		
	MDR-60-24, Блок питания, 24В,2.5А,60Вт				шт.	1		
	Выключатель нагрузки NXHB-125 3P 40A(R)				шт.	1		
	Авт. выкл. NXB-63S 3P 16A 4.5kA х ка С (R) (CHINT)				шт.	1		
	Авт. выкл. NXB-63S 3P 25A 4.5kA х ка С (R) (CHINT)				шт.	1		
	Авт. выкл. NXB-63S 3P 6A 4.5kA х ка С (R) (CHINT)				шт.	2		
	Авт. выкл. NXB-63S 1P 6A 4.5kA х ка С (R) (CHINT)				шт.	2		
	Авт. выкл. NXB-63S 1P 2A 4.5kA х ка С (R) (CHINT)				шт.	1		
	Контактор NC1-2510 25A 230В/АС3 1НО 50/60Гц (R) CHINT 221864				шт.	2		
	Переключатель LAY5-BJ25, 2 положения				шт.	1		
	ННГ1-3/032F-38-60А, Реле 3-32VDC, 60А/440VAC				шт.	1		
	АВМ-076-300 (АВ0093-300), Радиатор 300x172x40мм\ФАП				шт.	1		
	Реле R2G2CH024, 2СО, 8А, 24VDC, распр. 5mm				шт.	7		
	Монтажная колодка для реле R2G				шт.	7		
	Лампа AD22DS(LED)матрица d22мм желтый 230В IEK				шт.	1		
	Лампа AD22DS(LED)матрица d22мм красный 24В АС/DC IEK				шт.	1		
	Лампа AD22DS(LED)матрица d22мм зеленый 24В АС/DC IEK				шт.	1		
	Трансcаб кород перфорированный 25x40				м.	0,5		
	Трансcаб кород перфорированный 40x60				м.	4		
	DIN-рейка 200см OMEGA 3F с отверстиями арт.				м.	1		
	Кронштейн ST (02190)				шт.	2		
	Упор торцевой				шт.	10		
	Шина TDM N нулевая на DIN-рейку в корпусе 2x7групп				шт.	1		
	ДС10-01P-11-00Z(H) - Клемма серая 10 мм винтовая				шт.	3		
	ДС10-01P-12-00Z(H) - Клемма синяя 10 мм винтовая				шт.	1		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

148-AP/24-3-AOB.CO

Лист

7

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	DC10-PE-01P-1C-00Z(H) - Заземляющая клемма 10 мм				шт.	1		
	DC04-01P-11-00Z(H) - Клемма серая 4 мм винтовая				шт.	6		
	DC04-PE-01P-1C-00Z(H) - Заземляющая клемма				шт.	2		
	DC2.5-01P-11-00Z(H) - Клемма серая 2,5 мм винтовая				шт.	39		
	DC2.5-01P-12-00Z(H) - Клемма синяя 2,5 мм винтовая				шт.	3		
	DC2.5-PE-01P-1C-00Z(H) - Клемма "Земля" 2,5 мм винтовая				шт.	5		
	Провод ПуГВнг(A)-LS 1x0,75 черный				м.	7		
	Провод ПуГВнг(A)-LS 1x2.5 белый				м.	7		
	Провод ПуГВнг(A)-LS 1x10 белый				м.	3		
	Провод ПуГВнг(A)-LS 1x4 белый				м.	3		
	Провод ПуГВнг(A)-LS 1x10 синий				м.	1		
	Датчик температуры канальный РТ1000				шт.	2		
	DS-205-B Реле давления дифференциальное (вкл. комплект ASD-06)				шт.	4		
	Преобразователь частоты 1.5кВт/380в				шт.	1		П5
	Преобразователь частоты 0.75кВт/380в				шт.	1		В5
	<u>Кабельная продукция.</u>							
	Кабель типа ВВГнг(A)-LS 3x1,5				м.	375		
	Кабель типа ВВГнг(A)-LS 3x2,5				м.	62		
	Кабель типа ВВГнг(A)-LS 4x1,5				м.	26		
	Кабель типа ВВГнг(A)-LS 4x4				м.	90		
	Кабель типа МКЭШВнг(A)-LS 2x0,75				м.	736		
	Кабель типа МКЭШВнг(A)-LS 3x0,75				м.	32		
	Провод ПУГВ 1x6мм.кв. желто-зеленый				м.	25		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

148-AP/24-3-AOB.CO

Лист
8

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Монтажные части.</u>							
	Трубы гибкие гофрированные легкие из самозатухающего							
	ПВХ (IP55) серии FL, с зондом, диаметром 20мм							
	Муфта соединительная "труба-коробка" для гофрированных							
	или жестких гладких труб диаметром 20мм							
	Клипса для крепежа гофротрубы, диаметр 20 мм							
	Металлический лоток неперфорированный, из оцинкованной							
	стали, ширина 100 мм, высота 50 мм, длина 3000 мм -ЛНМЗТ-100пр							
	(OSTEC)(П=0,912кг/м)							
	Крышка лотка 100х15х3000=К/ЛЗТ-100пр (П=0,439кг/м)(OSTEC)							
	Угол плоский плавный 90 град. к лотку 100х50							
	Крышка к углу плоскому плавному 90 град. к лотку 100х50							
	Консоль подвеса для высоких на грузок 200 мм КПН(ВН)-200							
	Т-отвод плавный к лотку 100х50							
	Крышка к Т-отводу плавному к лотку 100х50							
	Зажим контактный ЗВИ10 ПС							
	Коробка КСП-10 с зажимами 130х130х65мм 6 вводов 10 зажимов 4,0кв.мм IP65							
	Наконечник -гильза НШВи 0.75 с изолированным фланцем (100шт)							
	Хомут-стяжка 250х3,6мм (100шт) нейлон черный ИЭК							
	Наконечник кольцевой НКИ 6,0-6 (КВТ)							
	Саморез сверло 4,2х16							
	Гайка оцинкованная со стопорным буртиком М6 ГМ6СБк (П=0,003кг/шт)							
	Винт оцинкованный М6 L=12мм ВМ612к(П=0,0051кг/шт)							
	Болт полнорезной оцинкованный М8 БМ845ПНкL=45мм (П=0,02кг/шт)							
	Гайка оцинкованная со стопорным буртиком М8 ГМ8СБк (П=0,007кг/шт)							

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


Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

148-AP/24-3-AOB.CO

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через			Кабель						
	Начало	Конец	Лоток / труба			По проекту			Проложено			
			Обозначение	Тип, сечение, мм	Длина, м	Марка	Количество и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество и сечение жил	Длина, м	
ЩУ-П1В1:												
П1.1.1	ЩУ-П1В1	ПЧ П1		Лоток/Труба гофр. D=20	4/1	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	5				
П1.1.2	ПЧ П1	Вентилятор П1		Лоток/Труба гофр. D=20	10/2	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	12				
П1.2.1	ЩУ-П1В1	ПЧ В1		Лоток/Труба гофр. D=20	4/1	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	5				
П1.2.2	ПЧ В1	Вентилятор В1		Лоток/Труба гофр. D=20	1/9	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	10				
П1.3	ЩУ-П1В1	М П1		Лоток/Труба гофр. D=20	10/2	МКЭШВнгз(А)-LS	3x0,75	12				
П1.4	ЩУ-П1В1	М В1		Лоток/Труба гофр. D=20	1/7	МКЭШВнгз(А)-LS	3x0,75	8				
П1.5	ЩУ-П1В1	М Р1		Лоток/Труба гофр. D=20	1/7	МКЭШВнгз(А)-LS	3x0,75	12				
П1.6	ЩУ-П1В1	РДС ФП1.1		Лоток/Труба гофр. D=20	10/2	МКЭШВнгз(А)-LS	2x0,75	12				
П1.7	ЩУ-П1В1	РДС ФП1.2		Лоток/Труба гофр. D=20	10/2	МКЭШВнгз(А)-LS	2x0,75	12				
П1.8	ЩУ-П1В1	РДС П1		Лоток/Труба гофр. D=20	10/2	МКЭШВнгз(А)-LS	2x0,75	12				
П1.9	ЩУ-П1В1	РДС В1		Лоток/Труба гофр. D=20	1/9	МКЭШВнгз(А)-LS	2x0,75	10				
П1.10	ЩУ-П1В1	ПЧ П1		Лоток/Труба гофр. D=20	4/1	МКЭШВнгз(А)-LS	2x0,75	5				
П1.11	ЩУ-П1В1	ПЧ П1		Лоток/Труба гофр. D=20	4/1	МКЭШВнгз(А)-LS	2x0,75	5				
П1.12	ЩУ-П1В1	ПЧ П1		Лоток/Труба гофр. D=20	4/1	МКЭШВнгз(А)-LS	2x0,75	5				
П1.13	ЩУ-П1В1	ПЧ В1		Лоток/Труба гофр. D=20	4/1	МКЭШВнгз(А)-LS	2x0,75	5				
П1.14	ЩУ-П1В1	ПЧ В1		Лоток/Труба гофр. D=20	4/1	МКЭШВнгз(А)-LS	2x0,75	5				
П1.15	ЩУ-П1В1	ПЧ В1		Лоток/Труба гофр. D=20	4/1	МКЭШВнгз(А)-LS	2x0,75	5				
П1.16	ЩУ-П1В1	ТЕ В1		Лоток/Труба гофр. D=20	1/11	МКЭШВнгз(А)-LS	2x0,75	12				
ЩУ-П2В2:												
П2.1	ЩУ-П2В2	ЭК П2 ступень 1		Лоток/Труба гофр. D=20	18/4	ВВГнгз(А)-LS	4x4	37				
П2.2	ЩУ-П2В2	ЭК П2 ступень 2		Лоток/Труба гофр. D=20	18/4	ВВГнгз(А)-LS	4x4	37				
П2.3.1	ЩУ-П2В2	Рег скорости П2		Лоток/Труба гофр. D=20	3/1	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	4				
П2.3.2	Рег скорости П2	Вентилятор П2		Лоток/Труба гофр. D=20	18/4	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	37				
П2.4.1	ЩУ-П2В2	Рег скорости В2		Лоток/Труба гофр. D=20	3/1	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	4				
П2.4.2	Рег скорости В2	Вентилятор В2		Лоток/Труба гофр. D=20	8/4	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	10				
П2.5	ЩУ-П2В2	М П2 (обогрев)		Лоток/Труба гофр. D=20	10/2	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	37				
П2.6	ЩУ-П2В2	М П2		Лоток/Труба гофр. D=20	18/4	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	37				
П2.7	ЩУ-П2В2	М В2		Лоток/Труба гофр. D=20	8/4	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	10				
П2.8	ЩУ-П2В2	ТК ЭК П2		Лоток/Труба гофр. D=20	20/2	МКЭШВнгз(А)-LS	2x0,75	37				
П2.9	ЩУ-П2В2	ТЕ1 П2		Лоток/Труба гофр. D=20	18/4	МКЭШВнгз(А)-LS	2x0,75	40				
П2.10	ЩУ-П2В2	ТЕ2 П2		Лоток/Труба гофр. D=20	21/4	МКЭШВнгз(А)-LS	2x0,75	37				

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Чижонок		<i>Чижонок</i>	04.25
Проверил		Чижонок		<i>Чижонок</i>	04.25
Н.контр.		Рядиков		<i>Рядиков</i>	04.25
ГИП		Исламов		<i>Исламов</i>	04.25

148-AP/24-3-АОВ.КЖ					
Жилой комплекс на ул. 40-летия Комсомола г. Екатеринбург					
Дом №3			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	3
Кабельный журнал					

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через			Кабель					
	Начало	Конец	Лоток / труба			По проекту			Проложено		
			Обозначение	Тип, сечение, мм	Длина, м	Марка	Количество и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество и сечение жил	Длина, м
П2.11	ЩУ-П2В2	PDS ФП2.1		Лоток/Труба гофр. D=20	18/4	МКЭШВнг(A)-LS	2x0,75	37			
П2.12	ЩУ-П2В2	PDS ФП2.2		Лоток/Труба гофр. D=20	18/4	МКЭШВнг(A)-LS	2x0,75	37			
П2.13	ЩУ-П2В2	PDS П2		Лоток/Труба гофр. D=20	18/4	МКЭШВнг(A)-LS	2x0,75	37			
П2.14	ЩУ-П2В2	PDS В2		Лоток/Труба гофр. D=20	8/4	МКЭШВнг(A)-LS	2x0,75	10			
ЩУ-П3В3:											
П3.1	ЩУ-П3В3	ЭК П1 ступень 1		Лоток/Труба гофр. D=20	8/2	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	22			
П3.2.1	ЩУ-П3В3	Рез скорости П3		Лоток/Труба гофр. D=20	3/1	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	4			
П3.2.2	Рез скорости П3	Вентилятор П3		Лоток/Труба гофр. D=20	8/2	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	22			
П3.3.1	ЩУ-П3В3	Рез скорости В3		Лоток/Труба гофр. D=20	3/1	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	4			
П3.3.2	Рез скорости В3	Вентилятор В3		Лоток/Труба гофр. D=20	1/5	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	10			
П3.4	ЩУ-П3В3	М П3		Лоток/Труба гофр. D=20	8/2	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	22			
П3.5	ЩУ-П3В3	М В3		Лоток/Труба гофр. D=20	1/5	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	10			
П3.6	ЩУ-П3В3	ТК ЭК П3		Лоток/Труба гофр. D=20	8/2	ВВГнг(A)-LS	2x0,75	22			
П3.7	ЩУ-П3В3	ТЕ1 П3		Лоток/Труба гофр. D=20	10/2	ВВГнг(A)-LS	2x0,75	25			
П3.8	ЩУ-П3В3	ТЕ2 П3		Лоток/Труба гофр. D=20	8/2	МКЭШВнг(A)-LS	2x0,75	22			
П3.9	ЩУ-П3В3	PDS ФП3.1		Лоток/Труба гофр. D=20	8/2	МКЭШВнг(A)-LS	2x0,75	22			
П3.10	ЩУ-П3В3	PDS П3		Лоток/Труба гофр. D=20	8/2	МКЭШВнг(A)-LS	2x0,75	22			
ЩУ-П4В4:											
П4.1	ЩУ-П4В4	ЭК П1 ступень 1		Лоток/Труба гофр. D=20	6/2	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	40			
П4.2.1	ЩУ-П4В4	Рез скорости П4		Лоток/Труба гофр. D=20	3/1	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	4			
П4.2.2	Рез скорости П4	Вентилятор П4		Лоток/Труба гофр. D=20	6/2	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	40			
П4.3.1	ЩУ-П4В4	Рез скорости В4		Лоток/Труба гофр. D=20	3/1	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	4			
П4.3.2	Рез скорости В4	Вентилятор В4		Лоток/Труба гофр. D=20	8/2	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	12			
П4.4	ЩУ-П4В4	М П4		Лоток/Труба гофр. D=20	6/2	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	40			
П4.5	ЩУ-П4В4	М В4		Лоток/Труба гофр. D=20	8/2	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	12			
П4.6	ЩУ-П4В4	ТК ЭК П4		Лоток/Труба гофр. D=20	6/2	ВВГнг(A)-LS	2x0,75	40			
П4.7	ЩУ-П4В4	ТЕ1 П4		Лоток/Труба гофр. D=20	8/2	ВВГнг(A)-LS	2x0,75	42			
П4.8	ЩУ-П4В4	ТЕ2 П4		Лоток/Труба гофр. D=20	8/2	МКЭШВнг(A)-LS	2x0,75	40			
П4.9	ЩУ-П4В4	PDS ФП4.1		Лоток/Труба гофр. D=20	6/2	МКЭШВнг(A)-LS	2x0,75	40			
П4.10	ЩУ-П4В4	PDS П4		Лоток/Труба гофр. D=20	6/2	МКЭШВнг(A)-LS	2x0,75	40			

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

148-AP/24-3-АОВ.КЖ

