

ООО "Открытые мастерские"

Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественного-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная

«Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания» поз. 3.1

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

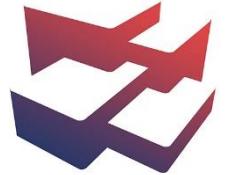
Автоматизация систем отопления и вентиляции

24-04-АОВ.1

В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 19.09.2025
№ ЗАДАЧИ: С-30



Москва 2025 г.



ООО "Открытые мастерские"

Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественного-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная

«Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания» поз. 3.1

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Автоматизация систем отопления и вентиляции

24-04-АОВ.1

Главный инженер проекта

И.В. Черных

В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 19.09.2025
№ ЗАДАЧИ: С-30



Москва 2025 г.

Проектирование объектов строительства
СВИДЕТЕЛЬСТВО № 0112-2015-7722851437-П-064

Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественного-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная

«Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания» поз. 3.1

Стадия проектирования: Рабочая документация

Договор: 24-04

Шифр альбома: 24-04-АОВ.1

Наименование альбома: Автоматизация систем отопления и вентиляции

Директор

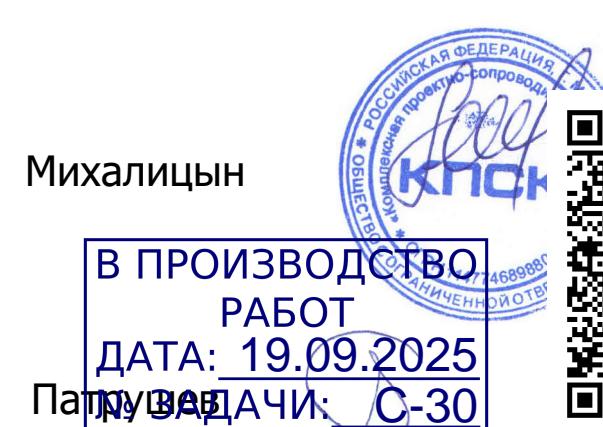
Михалицын

Главный инженер проекта

Патрушев

Исполнители

Эфрос



В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 19.09.2025
ПАТРУШЕВ ЗАДАЧИ: С-30

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА А0В.1

	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Приточные установки П1, П2. Схема автоматизации функциональная	
3	Приточные установки П1, П2. Схема подключения внешних проводок (начало)	
4	Приточные установки П1, П2. Схема подключения внешних проводок (окончание)	
5	Вытяжные установки В1, В7. Схема автоматизации функциональная. Схема подключения внешних проводок	
6	Вытяжные установки В2, В3, В4. Схема автоматизации функциональная. Схема подключения внешних проводок	
7	Тепловые завесы Ч2, Ч4, Ч5, Ч6. Схема автоматизации функциональная. Схема подключения внешних проводок	
8	Тепловые завесы Ч1, Ч9. Схема автоматизации функциональная. Схема подключения внешних проводок	
9	Тепловые завесы Ч3, Ч7, Ч8. Схема автоматизации функциональная. Схема подключения внешних проводок	
10	Подвал. План расположения КИПиА	
11	1 этаж. План расположения КИПиА	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссыпочные	
ГОСТ 21.408-2013	Правила выполнения рабочей документации	
	автоматизации технологических процессов	
ГОСТ 2.702-2011	Правила выполнения электрических схем	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
ГОСТ 21.2018-2013	Обозначения условные приборов и средств	
	автоматизации в схемах	
	Прилагаемые	
24-04-A0B.1.00	Спецификация оборудования, изделий и материалов	4 листа

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Раздел автоматизации систем отопления и вентиляции разработан на основании технического задания на проектирование раздела ОВ. Проектом автоматизации предусмотрена автоматизация приточных вентиляционных систем П1, П2; вытяжных вентиляционных систем В1-В4, В7; воздушно-тепловых завес Ч1 - Ч9.

Автоматизация приточных систем предусматривает:

- контроль работы вентиляторов;
- контроль запыленности фильтров;
- контроль и поддержание расчетной температуры приточного воздуха на выходе из установок;
- защиту водяного воздухонагревателя от замораживания по температуре обратного теплоносителя и температуре приточного воздуха за водонагревателем;

Автоматизация вытяжных систем предусматривает контроль работы вентиляторов

Автоматизация воздушно-тепловых завес предусматривает управление вентилятором завесы, регулирование подачи теплоносителя в зависимости от температуры в зоне дверей.

Перед подключением, схемы уточнить по документации на шкафы управления вентиляционными установками. Точное расположение датчиков определить по месту. Частотные преобразователи разместить рядом со шкафами управления установок.

Прокладку кабеля выполнить в гофрированной ПВХ трубе 20мм. Прокладку кабеля через перекрытия выполнить в гладкой ПВХ трубе.

При пересечении электропроводки с технологическими и сантехническими трубопроводами расстояние между ними в свете должно быть не менее 50мм. При параллельной прокладке расстояние от кабелей до трубопроводов должно быть не менее 100мм. При пересечении и параллельной прокладке с горячими трубопроводами кабели должны быть защищены от воздействия высокой температуры.

Проходы кабелей через стены и перекрытия выполнить в стальных трубах, зазоры между кабелем и трубой заделать несгораемым материалом, с пределом огнестойкости не менее огнестойкости строительных конструкций.

Для обеспечения безопасности при эксплуатации электроустановок и электрооборудования предусмотренных настоящей документацией, при монтаже произвести цветовую и буквенно-цифровую идентификацию проводников в соответствии с ГОСТ Р 50462-2009 и ГОСТ Р МЭК 60204-1-99, п 14.2.

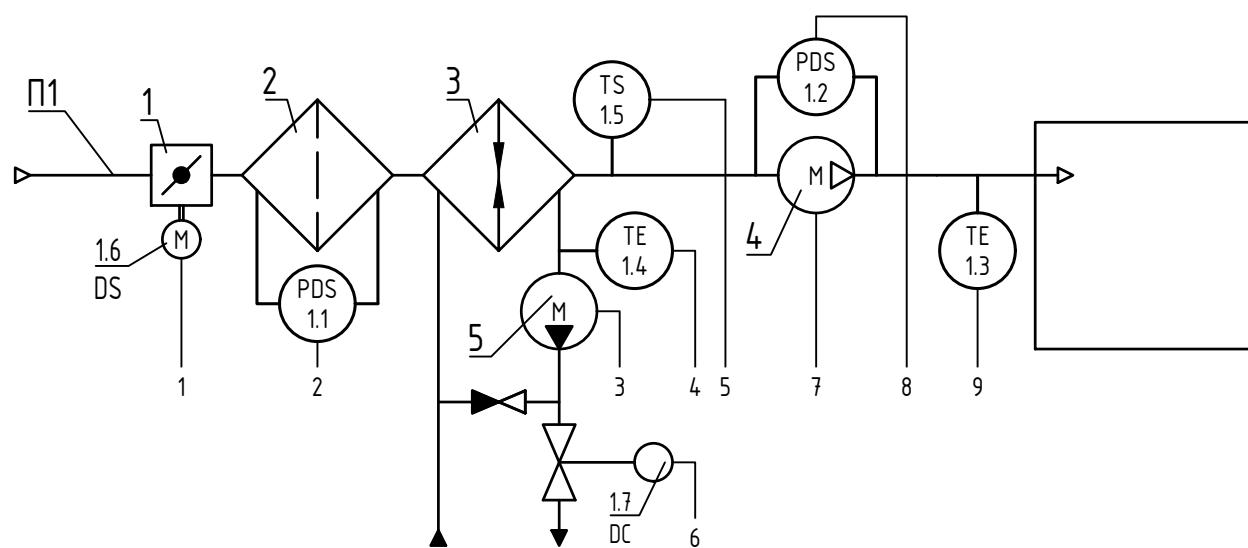
Для защиты обслуживающего персонала от поражения эл. током все металлические корпуса электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением присоединить к защищенному РЕ-проводнику.

**В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 19.09.2025
№ ЗАДАЧИ: С-30**



Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата	24-04- A0B.1		
ГИП	Латрушев				08.25	<p>Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественно-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная</p>		
Разработал	Эфрос				08.25			
Н.контр.	Жукова				08.25			
						«Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания», поз. 3.1		
						Общие данные		
						КПСК		

Схема автоматизации функциональная
приточной установки П1, П2



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Управление заслонкой								
Заграждение фильтра	Управление циркуляционным насосом	Температура теплоносителя						
Управление заслонкой								
Термостат заслонки	Управление клапаном	Перепад давления вентилятор	Параллельный воздуховод	Температура приточного воздуха				
Управление вентилятором								

П1-ШУ								
DI	○	○	○	○	○	○	○	
DO	○	○	○	○	○	○	○	
AI								
AO								
Пит	○	○	○	○	○	○	○	
RS								

Примечание:

1. Клапан воздушный
2. Фильтр
3. Воздухонагреватель канальный водяной
4. Вентилятор канальный
5. Циркуляционный насос

Примечание:

Схему автоматизации уточнить по паспорту на обозначение
Схема приведена для П1, для П2 схема аналогична.

**В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 19.09.2025
№ ЗАДАЧИ: С-30**

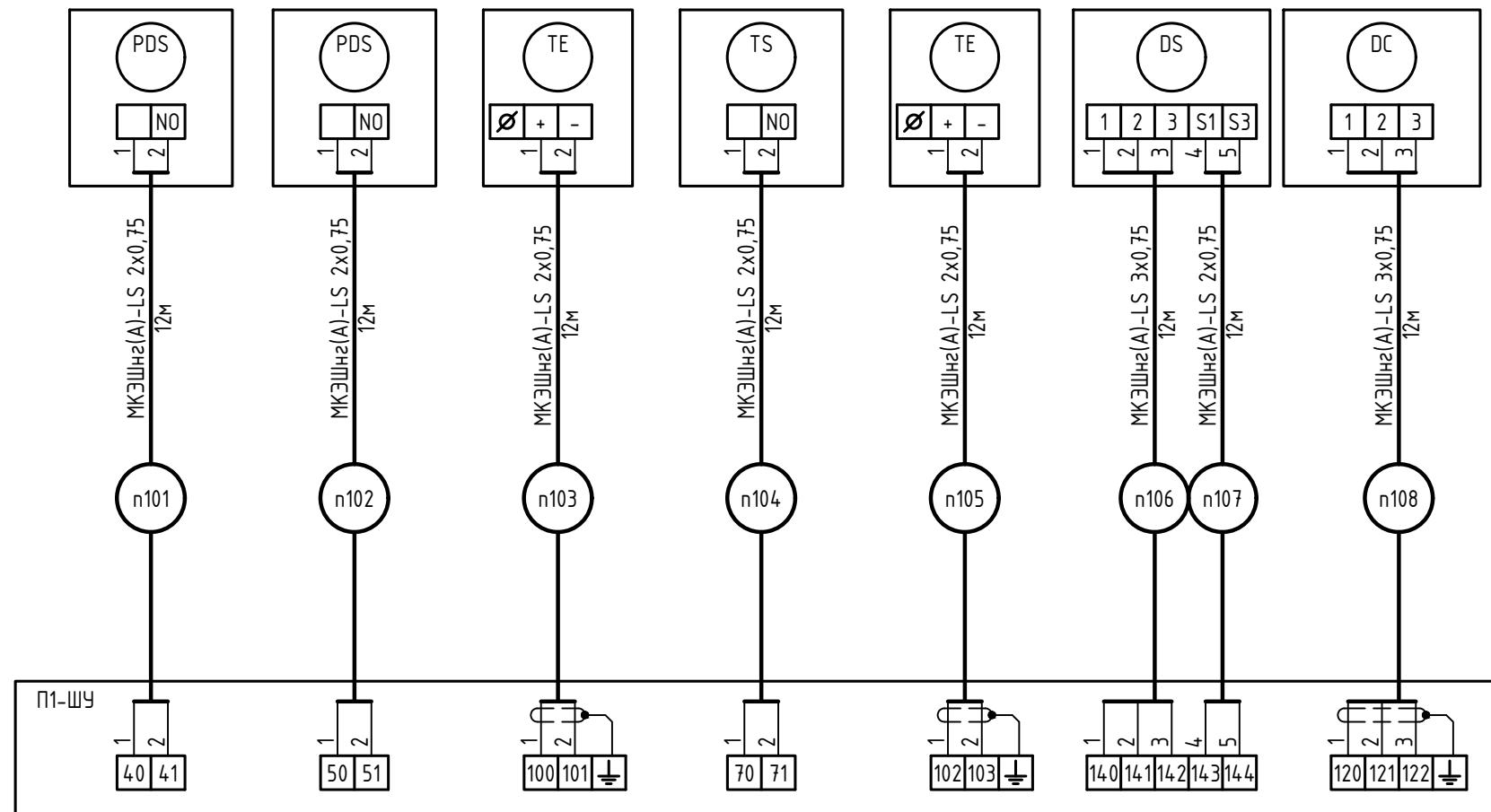


24-04-AOB.1

Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата			
ГИП		Латрушев			08.25	Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественного -делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная		
Разработал	Эфрос				08.25	«Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания», поз. 3.1	Стадия	Лист
							P	2
Н.контр.	Жукова				08.25	Приточные установки П1, П2. Схема автоматизации функциональная	KPSK	

Схема подключения внешних проводок установки П1, П2

Наименование параметра и место отбора импульса	Перепад давления	Перепад давления	Температура	Температура	Температура	Положение	Положение
	Секция фильтра	Секция вентилятора	Воздуховод на выходе приточной установки	Воздуховод после нагревателя. Защита от замерзания	Обратный трубыопровод теплоносителя узла регулирования	Воздушный клапан приточной установки вход	Электропривод клапана узла регулирования
Обозначение установочного чертежа	см. паспорт	см. паспорт	см. паспорт	см. паспорт	см. паспорт	см. паспорт	см. паспорт
Позиция	1.1	1.2	1.3	1.5	1.4	1.6	1.7



Примечание:
Схему подключения уточнить по паспорту на оборудование.
Схема приведена для П1, для П2 схема аналогична.

В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 19.09.2025
№ ЗАДАЧИ: С-30



24-04-AOB.1

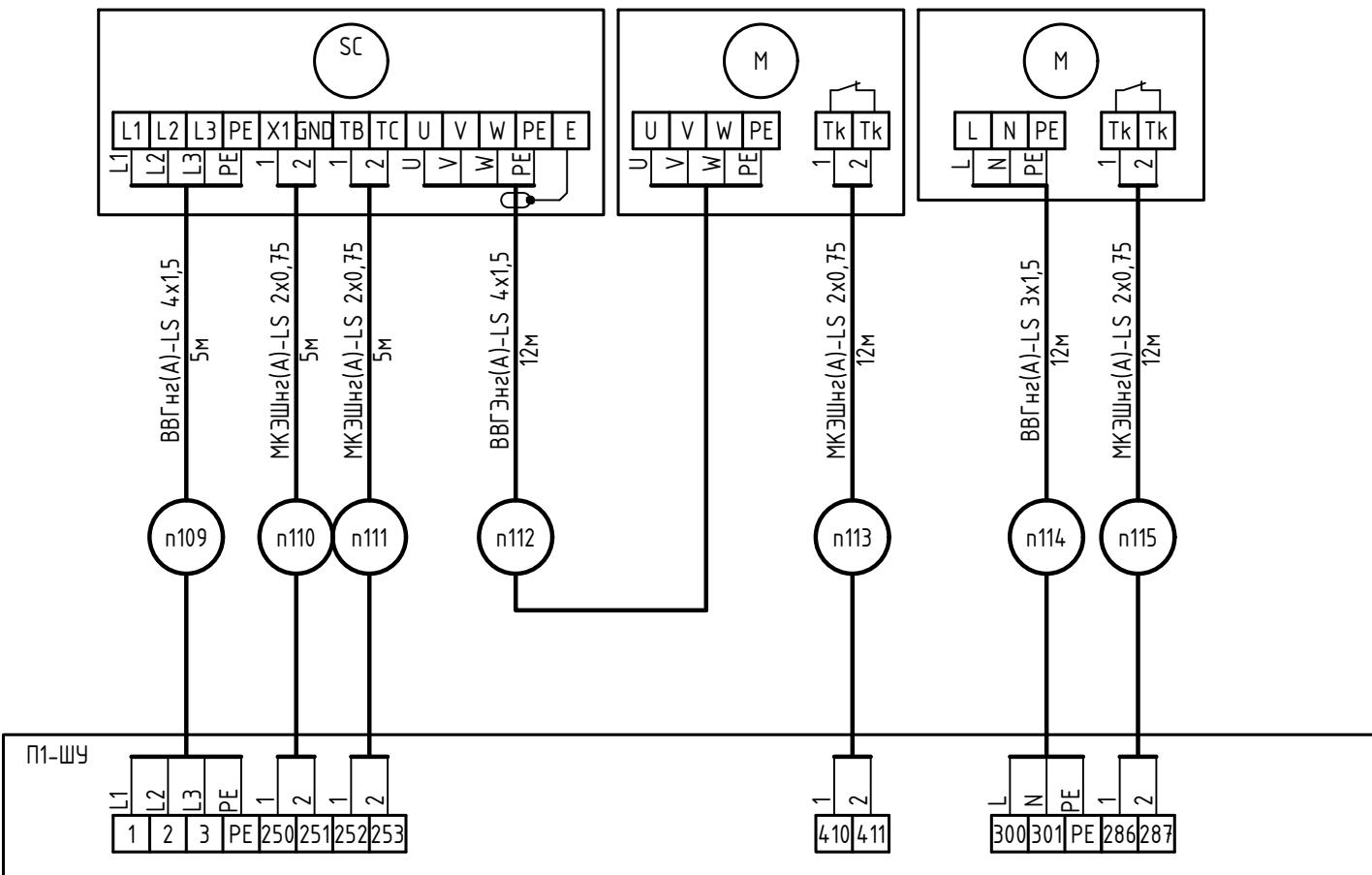
Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественного-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная

Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата			
ГИП	Патрушев				08.25	«Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания», поз. 3.1	Стадия	Лист
Разработал	Эфрос				08.25	Приточные установки П1, П2. Схема подключения внешних проводок (начало)	P	3
Н.контр.	Жукова				08.25			

КПСК

Схема подключения внешних проводок установки П1, П2

Наименование параметра и место отбора импульса	Частота		
	Частотный преобразователь приточного вентилятора	Двигатель приточного вентилятора	Двигатель циркуляционного насоса узла регулирования
Обозначение установочного чертежа	см. паспорт	см. паспорт	см. паспорт
Позиция	1.8	M	M



Примечание:

Схему подключения уточнить по паспорту на оборудование.
Схема приведена для П1, для П2 схема аналогична.

В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 19.09.2025
№ ЗАДАЧИ: С-30



24-04-АОВ.1

Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата
ГИП	Латрушев				08.25
Разработал	Эфрос				08.25
Н.контр.	Жукова				08.25

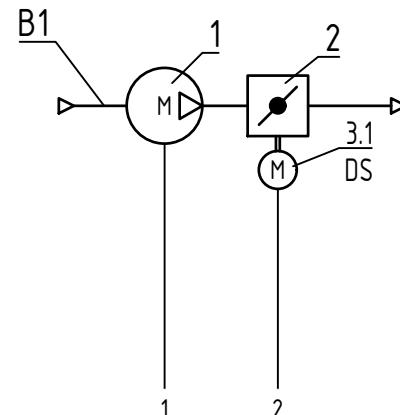
Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественного -делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная

«Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания», поз. 3.1

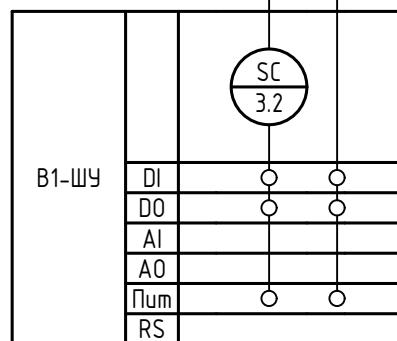
Приточные установки П1, П2. Схема подключения внешних проводок (окончание)

КПСК

Схема автоматизации функциональная
вытяжных установок В1, В7



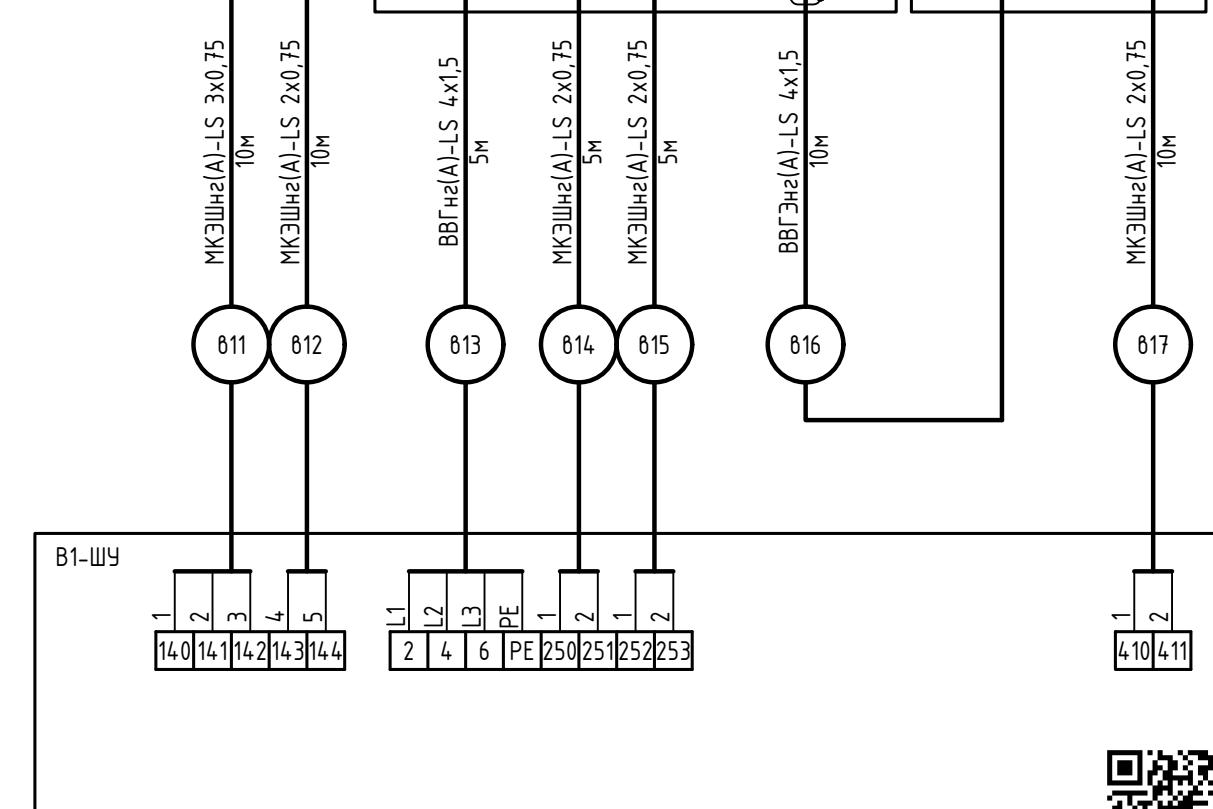
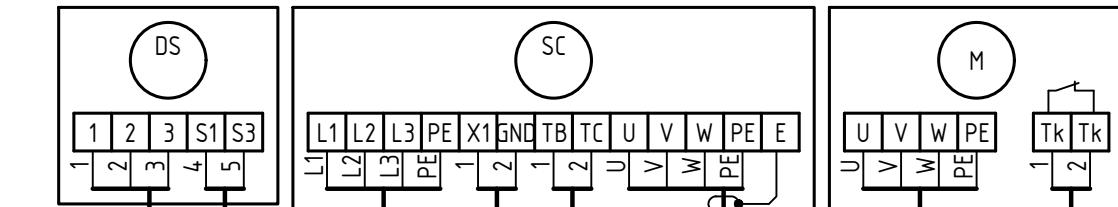
Управление вентилятором
1
2
Управление заслонкой



Примечание:
1. Вентилятор канальный вытяжной
2. Клапан воздушный вытяжной
SC - Частотный преобразователь
Схемы подключения уточнить по паспорту на оборудование.

Схема подключения внешних проводок вытяжных установок В1, В7

Наименование параметра и место отбора импульса	Положение	Частота	Двигатель вытяжного вентилятора
	Воздушный клапан вытяжной установки выход	Частотный преобразователь вытяжного вентилятора	
Обозначение установочного чертежа	см. паспорт	см. паспорт	см. паспорт
Позиция	3.1	3.2	M



**В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 19.09.2025
№ ЗАДАЧИ: С30**



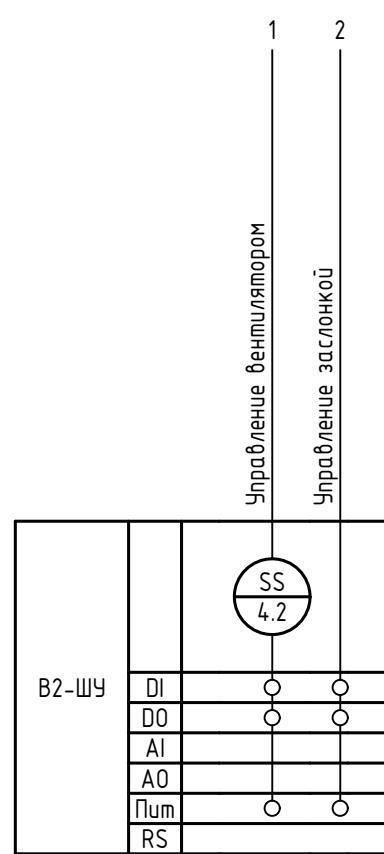
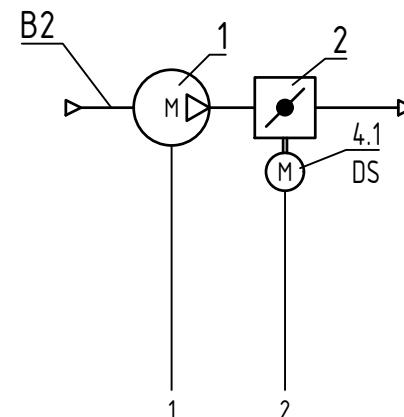
Примечание:
Схему автоматизации и схему подключения уточнить по паспорту на оборудование.
Схема приведена для В1, для В7 схема аналогична.

24-04-AOB.1

						Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественного-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная		
Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Патрушев		(S)	08.25	«Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания», поз. 3.1	P	5
Разработал	Эфрос			(ЭФ)	08.25	Вытяжные установки В1, В7. Схема автоматизации функциональная. Схема подключения внешних проводок		
Н.контр.	Жукова			(ЖУКОВА)	08.25			

КПСК

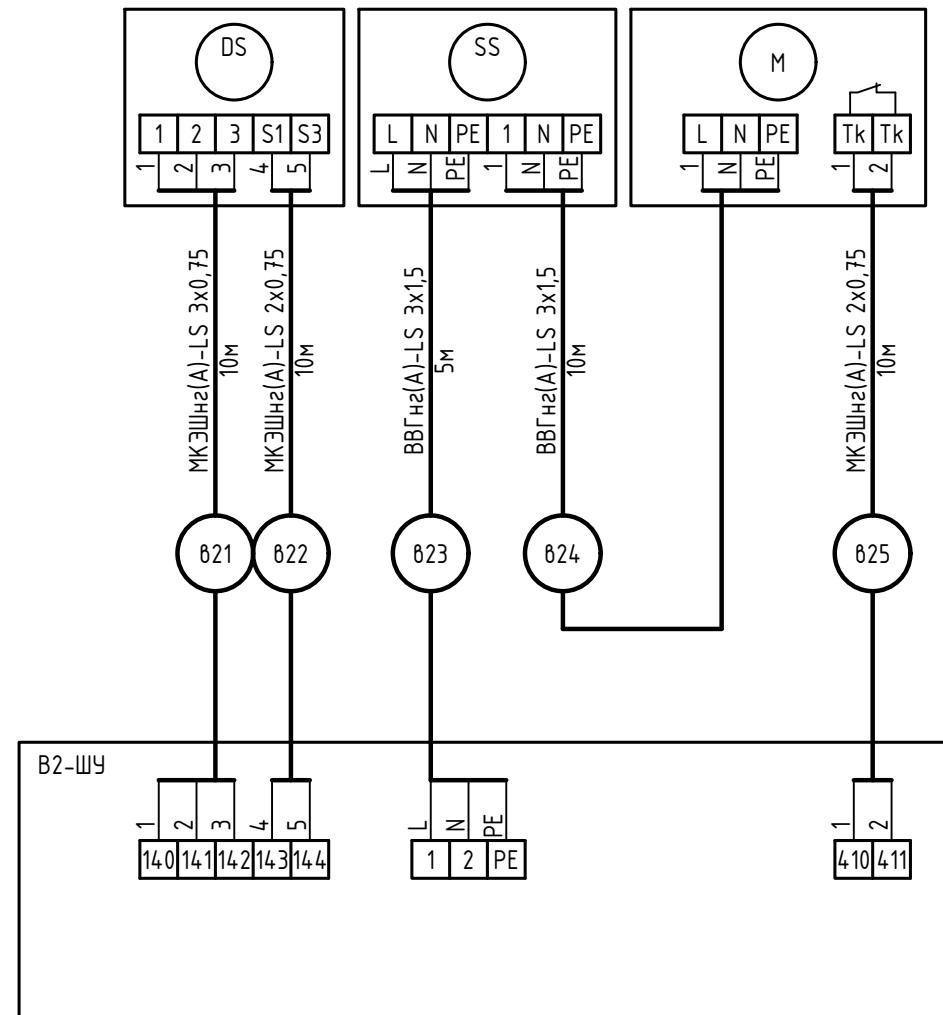
Схема автоматизации функциональная
вытяжных установок В2, В3, В4



Примечание:
 1. Вентилятор канальный вытяжной
 2. Клапан воздушный вытяжной
 SS - Регулятор скорости
 Схемы подключения уточнить по паспорту на оборудование.

Схема подключения внешних проводок вытяжных установок В2, В3, В4

Наименование параметра и место отбора импульса	Положение	Скорость	Двигатель приточного вентилятора
	Воздушный клапан вытяжной установки выход	Регулятор оборотов вытяжного вентилятора	
Обозначение установочного чертежа	см. паспорт	см. паспорт	см. паспорт
Позиция	4.1	4.2	M



**В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 19.09.2025
№ ЗАДАЧИ: С30**



Примечание:
 Схему автоматизации и схему подключения уточнить по паспорту на оборудование.
 Схема приведена для В2, для В3, В4 схема аналогична.

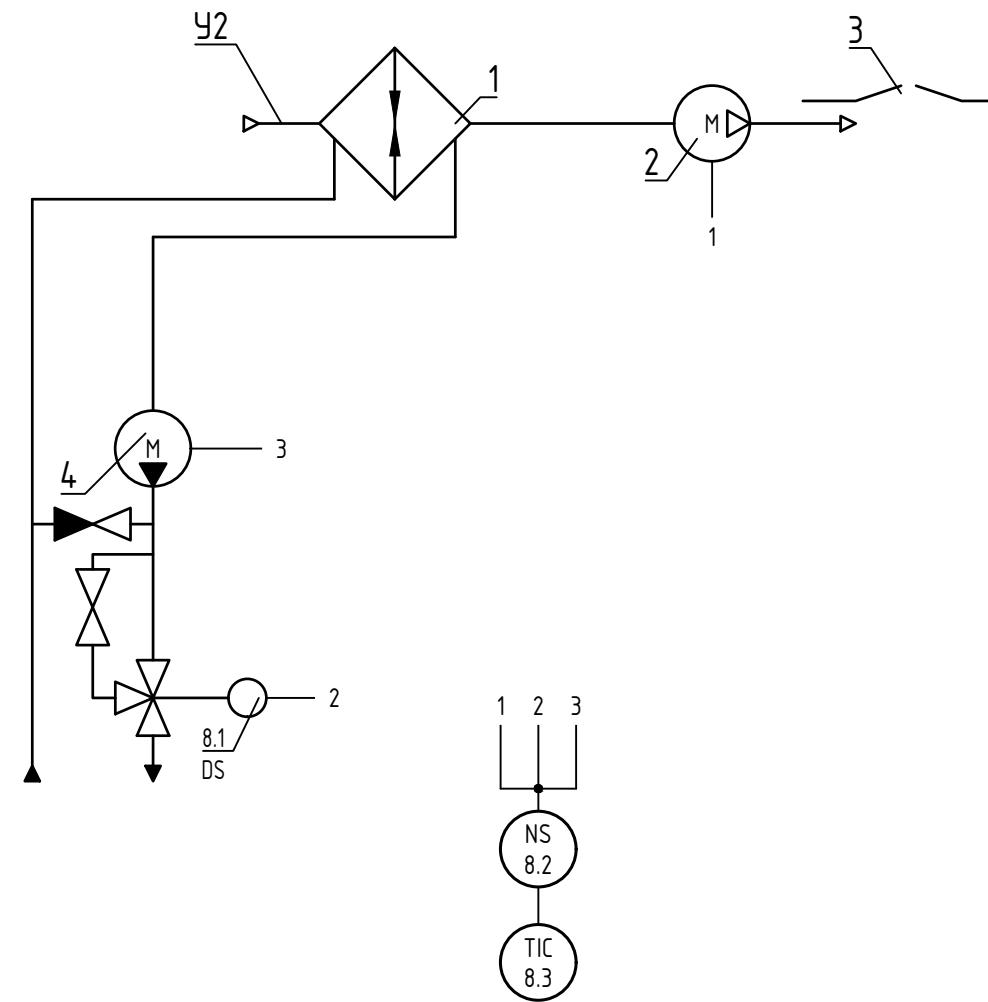
Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Латрушев	1	08.25	«Жилой дом со встроеннымными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания», поз. 3.1		P	6	
Разработал	Эфрос	2	08.25	Вытяжные установки В2, В3, В4. Схема автоматизации функциональная.				
Н.контр.	Жукова	3	08.25	Схема подключения внешних проводок				

24-04-AOB.1

Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественно-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная

КПСК

Схема автоматизации функциональная
тепловых завес У2, У4, У5, У6



Примечание:

1. Воздухонагреватель жидкостный
2. Вентилятор тепловой завесы
3. Обслуживаемая зона
4. Насос смесительного узла

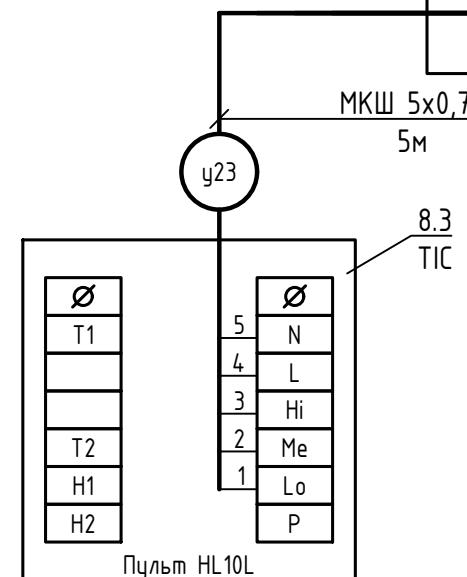
DS - клапан смесительного узла

NS - блок управления БЛОК-WA (ver.E)

TIC - пульт управления

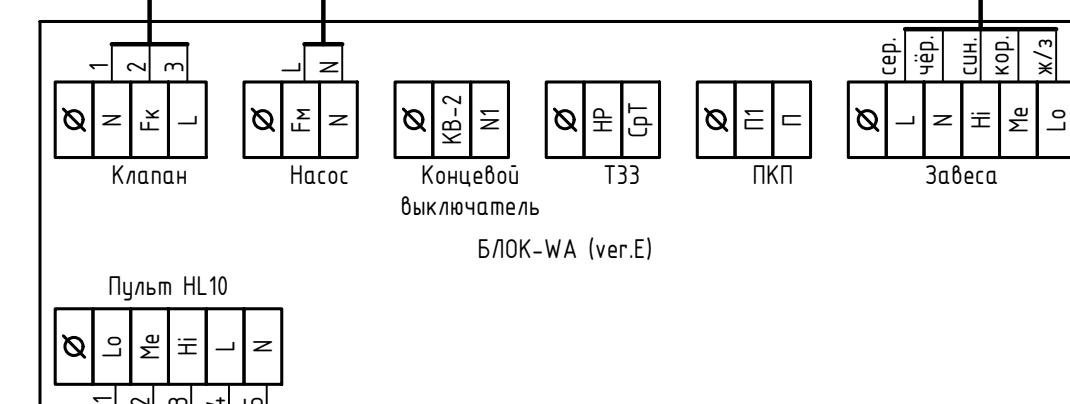
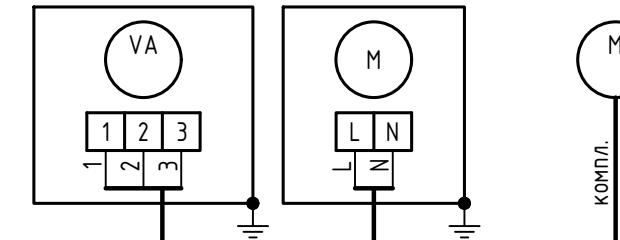
Схема приведена для У2, для У4, У5, У6 схема идентична.

Схемы подключения уточнить по паспорту на оборудование



Тепловые завесы У2, У4, У5, У6. Схема соединения внешних проводок

Наименование параметра и место отбора импульса	Положение	Насос	
	Узел регулирования	Узел регулирования	Тепловая завеса
Обозначение уст. чертежа	см. паспорт	см. паспорт	см. паспорт
Позиция	8.1		У2



В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ДАТА: 19.09.2025
№ ЗАДАЧИ: С-30



24-04-AOB.1

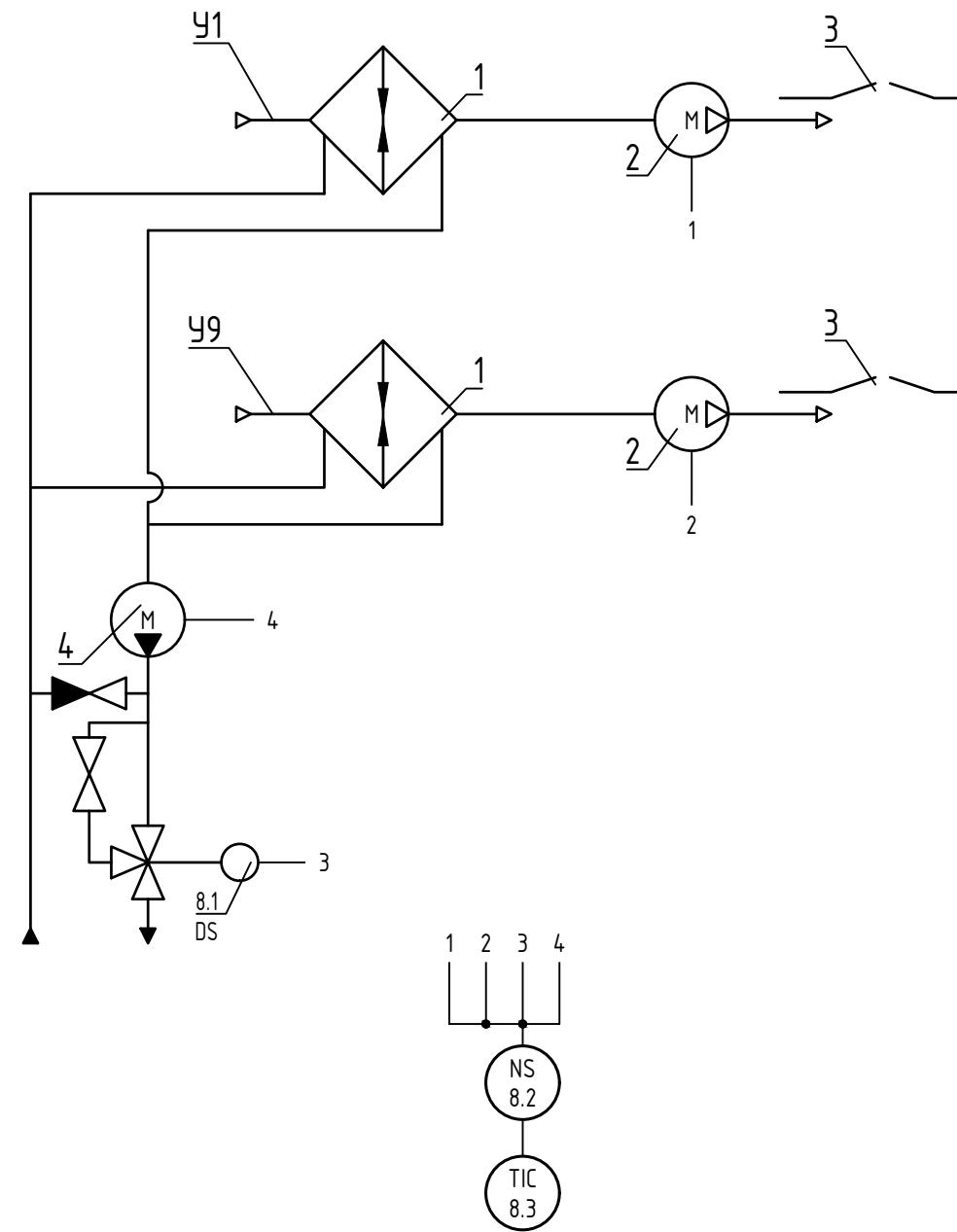
Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественного-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: г. Чита, ул. 1-я Коллективная

«Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания», поз. 3.1

Тепловые завесы У2, У4, У5, У6.
Схема автоматизации функциональная.
Схема подключения внешних проводок

КПСК

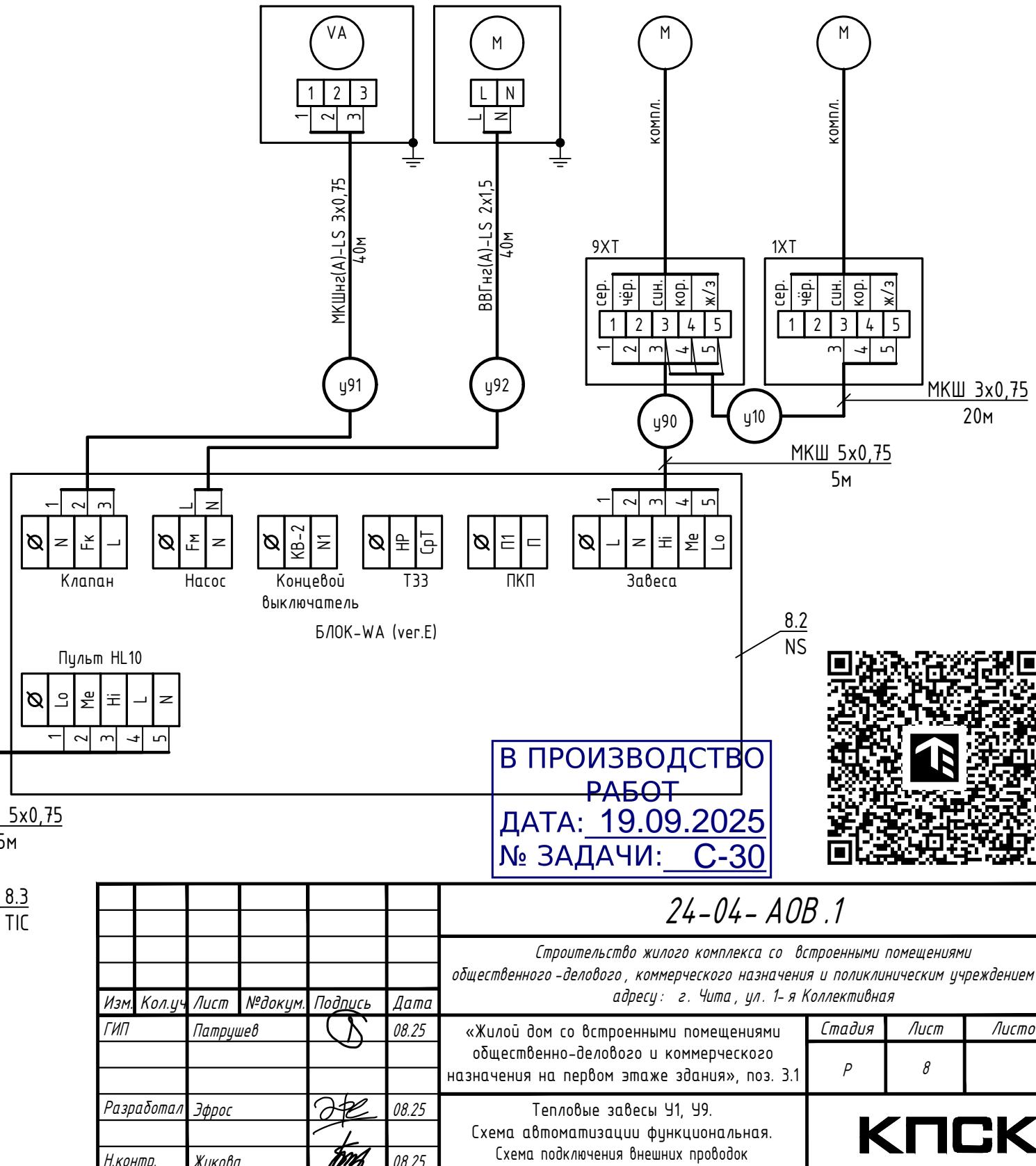
Схема автоматизации функциональная тепловых завес У1, У9



Примечание:
 1. Воздухонагреватель жидкостный
 2. Вентилятор тепловой завесы
 3. Обслуживаемая зона
 4. Насос смесительного узла
 DS - клапан смесительного узла
 NS - блок управления БЛОК-WA (ver.E)
 TIC - пульт управления
 Схемы подключения уточнить по паспорту на оборудование

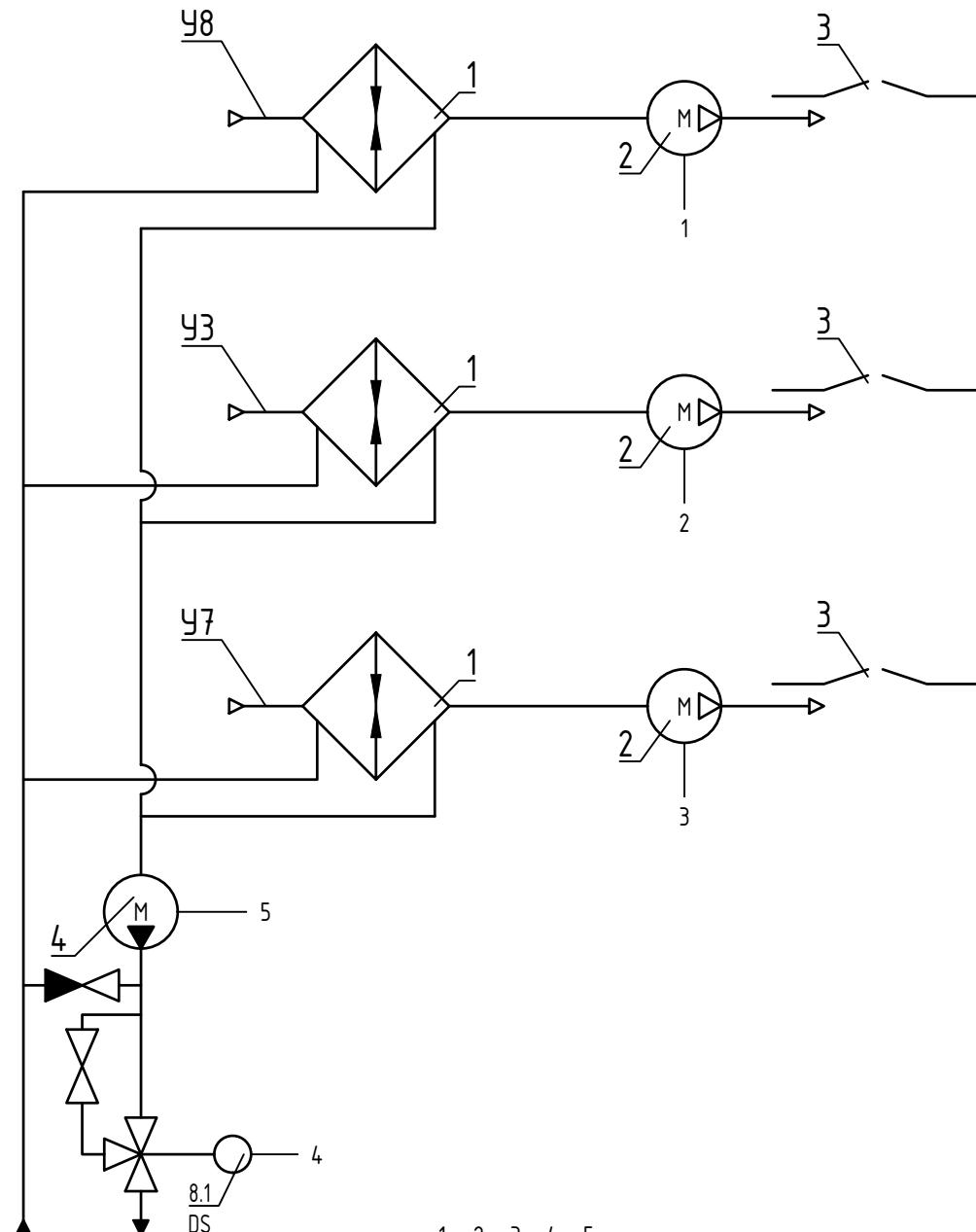
Тепловые завесы У1, У9. Схема соединения внешних проводок

Наименование параметра и место отбора импульса	Положение	Насос		
	Узел регулирования	Узел регулирования	Тепловая завеса	Тепловая завеса
Обозначение уст. чертежа	см. паспорт	см. паспорт	см. паспорт	см. паспорт
Позиция	8.1		У9	У1



Тепловые завесы ЧЗ, Ч7, Ч8. Схема соединения внешних проводок

Схема автоматизации функциональная тепловых завес ЧЗ, Ч7, Ч8

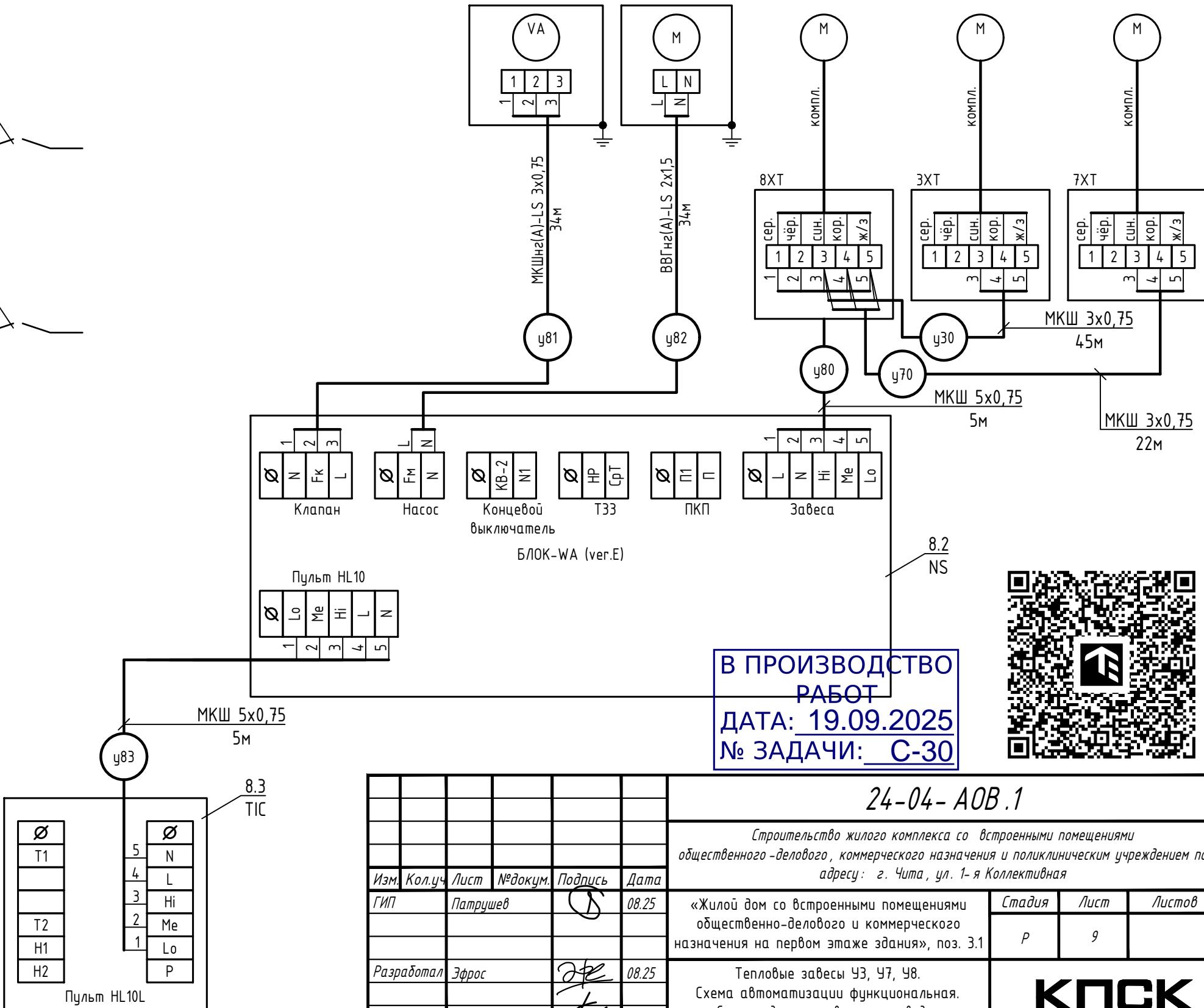


Примечание:

1. Воздухонагреватель жидкостный
2. Вентилятор тепловой завесы
3. Обслуживаемая зона
4. Насос смесительного узла

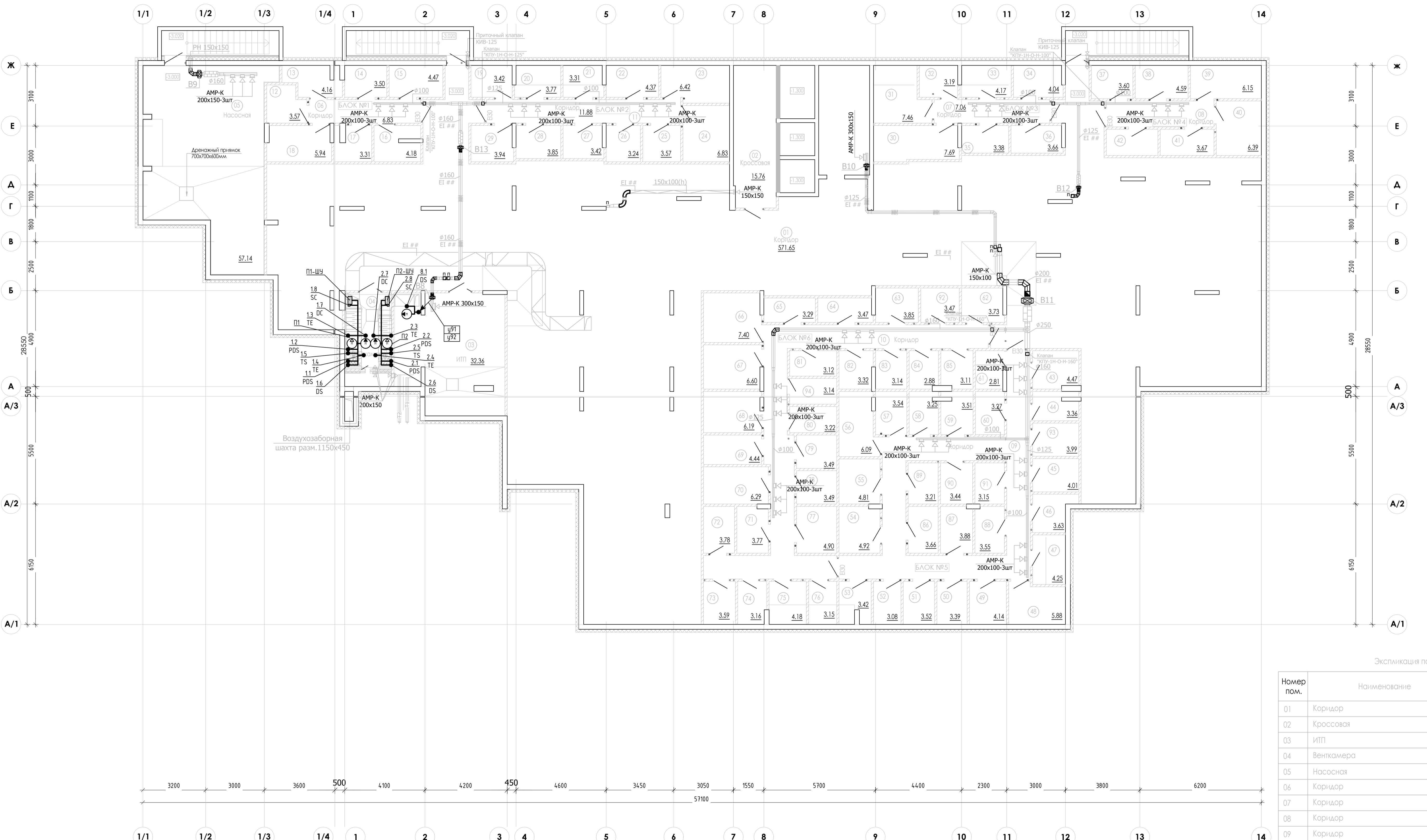
DS - клапан смесительного узла
 NS - блок управления БЛОК-WA (ver.E)
 ТIC - пульт управления
 Схемы подключения уточнить по паспорту на оборудование

Наименование параметра и место отбора импульса	Положение	Насос			
	Чзел регулирования	Чзел регулирования	Тепловая завеса	Тепловая завеса	Тепловая завеса
Обозначение уст. чертежа	см. паспорт	см. паспорт	см. паспорт	см. паспорт	см. паспорт
Позиция	8.1		Ч8	ЧЗ	Ч7



В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ДАТА: 19.09.2025
№ ЗАДАЧИ: С-30





Экспликация помещений

Номер пом.	Наименование	Площадь м ²	Категория помещения
01	Коридор	571.65	
02	Кроссовая	15.76	В4
03	ИП	32.36	
04	Венткамера	9.29	А
05	Насосная	57.14	А
06	Коридор	6.83	
07	Коридор	7.06	
08	Коридор	7.25	
09	Коридор		
10	Коридор		
11	Коридор		
12-94	Кладовая		
	Итого пло.		
	В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ		
	ДАТА: 19.09.2025		
	№ ЗАДАЧИ: С-30		



24-04 - А0В.1

Изм	Кол.л	Лист	№документ	Подпись	Дата
ИП	Латышев	1	08.25		
Разработчик	Эфрос	2	08.25		
Исполнитель	Жукова	3	08.25		

Строительство жилого комплекса со встроенным помещениями общественного назначения и поликлиническим учреждением по адресу: Чита, ул. 1-я Колхозная

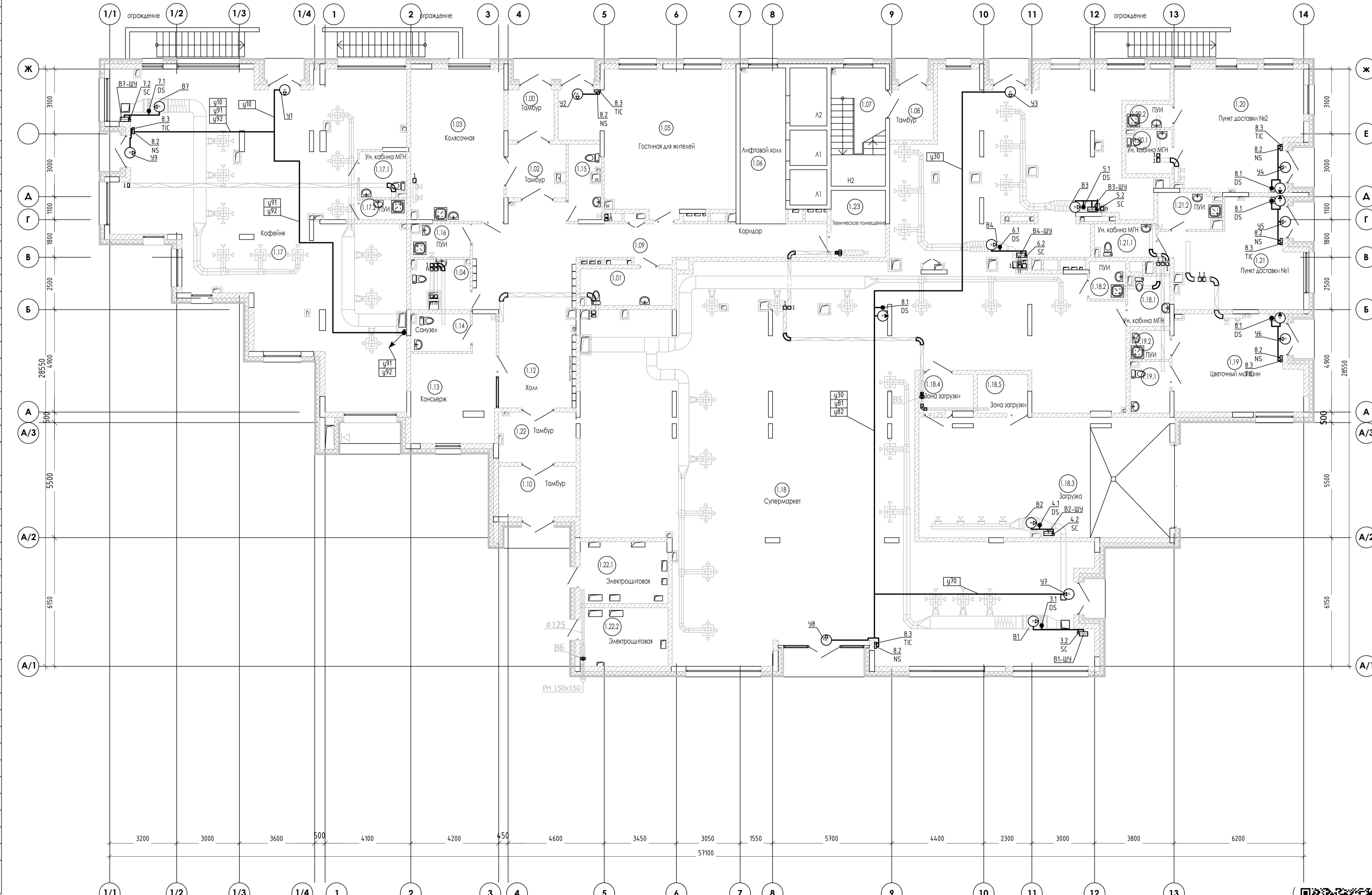
«Жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и коммерческого назначения на первом этаже здания», поз. 3.1

Подвал. План расположения КИПШ

КПСК

Экспликация помещений

Номер пом.	Наименование	Площадь м ²	Категория помещения
КОФЕЙНЯ			
1.17	Кофейня	156.05	
1.17.1	Ун. кабина МГН	4.82	
1.17.2	ПУИ	2.14	B4
	Полезная площадь всего	163.01	
СУПЕРМАРКЕТ			
1.18	Супермаркет	454.37	
1.18.1	Ун. кабина МГН	4.71	
1.18.2	ПУИ	3.11	B4
1.18.3	Загрузка	68.44	B2
1.18.4	Зона загрузки	4.71	B2
1.18.5	Зона загрузки	4.44	B2
	Полезная площадь всего	539.78	
ЦВЕТОЧНЫЙ МАГАЗИН			
1.19	Цветочный магазин	26.40	
1.19.1	Ун. кабина МГН	4.57	
1.19.2	ПУИ	2.62	B4
	Полезная площадь всего	33.59	
ПУНКТ ДОСТАВКИ №1			
1.21	Пункт доставки №1	27.13	
1.21.1	Ун. кабина МГН	4.55	
1.21.2	ПУИ	4.89	B4
	Полезная площадь всего	36.57	
ПУНКТ ДОСТАВКИ №2			
1.20	Пункт доставки №2	33.24	
1.20.1	Ун. кабина МГН	4.49	
1.20.2	ПУИ	2.42	B4
	Полезная площадь всего	40.15	
	Итого полезная площадь встроенных помещений	813.10	
Помещения МОП			
1.00	Тамбур	5.28	
1.01	Санузел	7.58	
1.02	Тамбур	6.91	
1.03	Колясочная	32.13	
1.04	Санузел МГН	5.98	
1.05	Гостиная для жителей	47.90	
1.06	Лифтовой холл	16.17	
1.07	Лестничная клетка	9.29	
1.08	Тамбур	5.02	
1.09	Коридор	19.84	
1.10	Тамбур	8.88	
1.12	Холл	40.18	
1.13	Консьерж	18.89	
1.14	Санузел	5.00	
1.15	Санузел	5.32	
1.16	ПУИ	4.30	B4
1.22	Тамбур	8.69	
1.23	Техническое помещение	8.32	B4
	Полезная площадь всего	255.68	
1.22.1	Электрощитовая	12.36	B4
1.22.2	Электрощитовая	11.76	B4
	Полезная площадь помещений всего на 1 этаж	1092.90	



В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 19.09.2025
№ ЗАДАЧИ: С-30



24-04-АОВ.1

Строительство жилого комплекса со встроенными помещениями общественно-делового, коммерческого назначения и поликлиническим учреждением по адресу: Чита, ул. 1-я Коллективная

«Жилой дом со встроенными помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания», поз. 3.1

1 этаж. План расположения КИПШ

Изм	Кол. лист	Лист	№документ	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Латрущев				08.25			
Разработала	Зарос				08.25			
И.контр.	Жукова				08.25			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Комплект автоматики для систем П1								
1.1	Реле перепада для контроля запыленности фильтра с комплектом монтажных изделий	SR-300		ВЕЗА	шт	1		Заказывается в разделе ОВ
1.2	Реле перепада для контроля работы вентилятора с комплектом монтажных изделий	SR1500		ВЕЗА	шт	1		Заказывается в разделе ОВ
1.3	Канальный датчик температуры приточного воздуха	TS-K300 PRO PT1000		ВЕЗА	шт	1		Заказывается в разделе ОВ
1.4	Датчик защиты от замораживания по воде	TU-01 PT1000		ВЕЗА	шт	1		Заказывается в разделе ОВ
1.5	Капиллярный термостат с комплектом монтажных изделий (6 м.)			ВЕЗА	шт	1		Заказывается в разделе ОВ
1.6	Электропривод воздушного клапана	F220		ВЕЗА	шт	1		Заказывается в разделе ОВ
1.7	Привод клапана водяного нагревателя комплектно с узлом управления			ВЕЗА	шт	1		Заказывается в разделе ОВ
1.8	Преобразователь частоты 4кВт	VF-51	ABA00108	ВЕЗА	шт	1		Заказывается в разделе ОВ
П1-ШУ	Шкаф управления	ШСАЧ-ВЕРСА 210-Ф205-А3Н00100-А1Н0020-XXXXXX-Д1-М		ВЕЗА	шт	1		Заказывается в разделе ОВ
Комплект автоматики для систем П2								
2.1	Реле перепада для контроля запыленности фильтра с комплектом монтажных изделий	SR-300		ВЕЗА	шт	1		Заказывается в разделе ОВ
2.2	Реле перепада для контроля работы вентилятора с комплектом монтажных изделий	SR1500		ВЕЗА	шт	1		Заказывается в
2.3	Канальный датчик температуры приточного воздуха	TS-K300 PRO PT1000		ВЕЗА	шт	1		
2.4	Датчик защиты от замораживания по воде	TU-01 PT1000		ВЕЗА	шт	1		
2.5	Капиллярный термостат с комплектом монтажных изделий (6 м.)			ВЕЗА	шт	1		

В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 19.09.2025
№ ЗАДАЧИ: С-30



24-04-AOB.1.CO

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	«Жилой дом со встроеннымми помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания», поз. 3.1
ГИП	Патрушев			08.25		«Жилой дом со встроеннымми помещениями общественно-делового и коммерческого назначения на первом этаже здания», поз. 3.1
Разраб.	Эфрос			08.25		Спецификация оборудования, изделий и материалов
Н.контр	Жукова			08.25		
						КПСК

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание												
1	2	3	4	5	6	7	8	9												
2.6	Электропривод воздушного клапана	F220		ВЕЗА	шт	1		Заказывается в разделе ОВ												
2.7	Привод клапана водяного нагревателя комплектно с узлом управления			ВЕЗА	шт	1		Заказывается в разделе ОВ												
2.8	Преобразователь частоты 4кВт	VF-51	ABA00108	ВЕЗА	шт	1		Заказывается в разделе ОВ												
П2-ШУ	Шкаф управления	ШСАЧ-ВЕРСА 210-Ф205-А3Н00060-А1Н00020-XXXXXX-Д1-М		ВЕЗА	шт	1		Заказывается в разделе ОВ												
Комплект автоматики для систем В1																				
3.1	Электропривод воздушного клапана	F220		ВЕЗА	шт	1		Заказывается в разделе ОВ												
3.2	Преобразователь частоты 2,2кВт	VF-51	ABA00106	ВЕЗА	шт	1		Заказывается в разделе ОВ												
В1-ШУ	Шкаф управления	ШСАЧ-ВЕРСА 110-Ф140-А3Н00040-Д0-М		ВЕЗА	шт	1		Заказывается в разделе ОВ												
Комплект автоматики для систем В2																				
4.1	Электропривод воздушного клапана	F220		ВЕЗА	шт	1		Заказывается в разделе ОВ												
4.2	Регулятор скорости СРМ3-230В ЗА IP20			ВЕЗА	шт	1		Заказывается в разделе ОВ												
В2-ШУ	Шкаф управления	ШСАЧ-ВЕРСА 111-Ф140-А1Н00030-Д0-М		ВЕЗА	шт	1		Заказывается в разделе ОВ												
Комплект автоматики для систем В3																				
5.1	Электропривод воздушного клапана	F220		ВЕЗА	шт	1														
5.2	Регулятор скорости СРМ3-230В ЗА IP20			ВЕЗА	шт	1														
В3-ШУ	Шкаф управления	ШСАЧ-ВЕРСА 111-Ф140-А1Н00030-Д0-М		ВЕЗА	В ПРОИЗВОДСТВО шт РАБОТ ДАТА: 19.09.2025 № ЗАДАЧИ: С-30															
Комплект автоматики для систем В4																				
6.1	Электропривод воздушного клапана	F220		ВЕЗА		1		разделе ОВ												
6.2	Регулятор скорости СРМ3-230В ЗА IP20			ВЕЗА		1		Заказывается в разделе ОВ												
В4-ШУ	Шкаф управления	ШСАЧ-ВЕРСА 111-Ф140-А1Н00030-Д0-М		ВЕЗА		1		Заказывается в разделе ОВ												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15px; height: 15px;"></td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.ч.</td> <td>Лист</td> <td>№док.</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> </table>												Изм.	Кол.ч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	24-04-АОВ.1.С0		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№док.	Подп.	Дата															
						Лист 2														



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание						
1	2	3	4	5	6	7	8	9						
<u>Комплект автоматики для систем В7</u>														
7.1	Электропривод воздушного клапана	F220		ВЕЗА	шт	1		Заказывается в разделе ОВ						
7.2	Преобразователь частоты 2,2кВт	VF-51	ABA00106	ВЕЗА	шт	1		Заказывается в разделе ОВ						
В7-ШУ	Шкаф управления	ШСАЧ-ВЕРСА 110-Ф140-А3Н00040-Д0-М		ВЕЗА	шт	1		Заказывается в разделе ОВ						
<u>Комплект автоматики для воздушно-тепловых занес</u>														
8.1	Привод клапана смесительного узла КЭВ-УТМ-4Н			АО "НПО "Тепломаш"	шт.	6		Заказывается в разделе ОВ						
8.2	Блок подключения дополнительного оборудования	БЛОК-WA (ver. E)	500233	АО "НПО "Тепломаш"	шт.	9								
8.3	Пульт управления, в комплекте с воздушно-тепловой занесой	HL10		АО "НПО "Тепломаш"	шт.	9		Заказывается в разделе ОВ						
<u>Кабели и провода</u>														
	Провод с медной жилой , многопроволочной сечением:	ПВ 1x1,5			м.	100		Для подключение к РЕ проводнику						
	Кабели силовые, не распространяющие горение, соответствующие требованиям ГОСТ 31996-2012 и ГОСТ 31565-2012, сечением:	ВВГнг(А)-LS												
		2x1,5		Электрокабель	м.	94								
		3x1,5		Электрокабель	м.	69								
		4x1,5		Электрокабель	м.	20								
	Кабели силовые, не распространяющие горение, экранированные соответствующие требованиям ГОСТ 31996-2012 и ГОСТ 31565-2012, сечением:	ВВГЭнг(А)-LS												
		4x1,5		Электрокабель										
	Монтажный экранированный кабель, с медной луженой жилой, изоляцией и оболочкой из ПВХ пониженной пожарной опасности, сечением:	МКЭШнг(А)-LS		Смоленскэлектрокабель										
		2x0,75			м.	332								
		3x0,75			м.	98								
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: 0;"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.ч.</td> <td>Лист</td> <td>№док.</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> </table> Лист									Изм.	Кол.ч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.ч.	Лист	№док.	Подп.	Дата									
24-04-АОВ.1.С0 3														

**В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 19.09.2025
№ ЗАДАЧИ⁴⁴ С-30**



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Монтажный кабель, с медной луженой жилой, изоляцией и оболочкой из ПВХ пониженной пожарной опасности, сечением:	МКШнг(А)-LS		Смоленскэлектрокабель				
		3x0,75			м.	181		
		5x0,75			м.	40		
	<u>Материалы</u>							
	Гофрированная труба ПВХ с зондом, Ø25мм				м.	700		
	Труба гладкая жесткая ПВХ d=32мм серая 3м		CTR10-032-K41-030I	IEK	м.	3		
	Хомуты кабельные 3,6x300мм упаковка по 100шт	UHH31-D036-300-100			уп	3		
	Коробка распаячная для открытой проводки безгалогенная (HF) 100x100x50мм с откидной крышкой IP54 8 гермовводов серая	KM41256	UK031-100-100-050-K03-54	IEK	шт.	5		
	Зажим контактный винтовой ЗВИ-3 1,0-2,5мм ² 12пар		UZV3-003-04	IEK	шт.	5		

В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 19.09.2025
№ ЗАДАЧИ: С-30



Изм.	Кол.ч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Лист
						24-04-АОВ.1.С0