

ТОО "KazSipProject"  
Государственная лицензия  
№24029197

Реконструкция производственного цеха  
под жилой комплекс средней этажности с подземным паркингом,  
объектами социального и коммерческого назначения  
по адресу пр. Сатпаева, 1 в г. Усть-Каменогорск, ВКО. Первый этап.

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

02/07-2024-1-0В

Усть-Каменогорск  
2025

ТОО "KazSipProject"  
Государственная лицензия  
№24029197

Реконструкция производственного цеха  
под жилой комплекс средней этажности с подземным паркингом,  
объектами социального и коммерческого назначения  
по адресу пр. Сатпаева, 1 в г. Усть-Каменогорск, ВКО. Первый этап.

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

02/07-2024-1-0В

Директор, ГАП:

*Зверев*

А.В.Зверев



Усть-Каменогорск  
2025

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Секция 1. План технического этажа	
3	Секция 1. План 1-го этажа	
4	Секция 1. План 2-го этажа	
5	Секция 1. План 3-го этажа	
6	Секция 1. План 4-го этажа	
7	Секция 1. План 5-го этажа	
8	Секция 1. План кровли	
9	Секция 1. Схема системы отопления от распределительных узлов 1.1-1.5.	
10	Секция 1. Схема системы отопления от распределительных узлов 2.1-2.5.	
11	Секция 1. Система отопления жилья. Система отопления лестниц. Принципиальная схема распределительных узлов 1.1-1.5, 2.1-2.5	
12	Секция 1. Схемы систем вентиляции	
13	Секция 2. План технического этажа	
14	Секция 2. План 1-го этажа	
15	Секция 2. План 2-го этажа	
16	Секция 2. План 3-го этажа	
17	Секция 2. План 4-го этажа	
18	Секция 2. План 5-го этажа	
19	Секция 2. План кровли	
20	Секция 2. Схема системы отопления от распределительных узлов 1.1-1.4.	
21	Секция 2. Схема системы отопления от распределительных узлов 1.5, 2.1-2.3.	
22	Секция 2. Система отопления жилья. Система отопления лестниц. Принципиальная схема распределительных узлов 1.1-1.5, 2.1, 2.2, 2.3	
23	Секция 2. Схемы систем вентиляции	
24	Схема теплового узла 1	
25	Схема теплового узла 2	

## Общие указания

Проект отопления и вентиляции разработан на основании технического задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий и в соответствии со следующими нормативными документами:

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СН РК 2.04-21-2004 "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий";
- МСП 2.04-101-2001 "Проектирование тепловой защиты зданий";
- СН РК 3.02-01-2011 "Здания жилые многоквартирные";
- СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные";
- СП РК 2.04-106-2012 "Проектирование тепловой защиты зданий";
- СП РК 2.04-107-2013 "Строительная теплотехника";
- СП РК 4.02-108-2014 "Проектирование тепловых пунктов".

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции приняты в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология" для г. Усть-Каменогорск:

- для проектирования систем отопления:  
в холодный период - температура минус 37,3 °С, относительная влажность - 75 %;  
- средняя температура за отопительный период - 7,2 °С.

Источник теплоснабжения - тепловые сети согласно техусловий №07-01-02-10/00232 от 16.07.2025г.

Источником теплоснабжения являются тепловые сети. Теплоноситель - вода с параметрами 150 - 70°С. В проекте предусмотрено 2 тепловых пункта - один для жилых помещений, второй для детсада в секции 2.

Подключение систем отопления предусматривается по независимой схеме, с установкой теплообменников и оборудования для автоматического регулирования температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха. В качестве теплоносителя в системах отопления принята вода с параметрами 90-65°С.

Система горячего водоснабжения присоединяется к тепловым сетям по двухступенчатой схеме через теплообменники, с установкой оборудования для автоматического поддержания температуры горячей воды. В качестве теплоносителя в системах горячего водоснабжения принята вода с температурой 5-60 С.

### Отопление

Проектом предусмотрено две системы отопления: система отопления - жилых помещений и система отопления - лестничной клетки и холлов. Для отопления жилых помещений применяется поквартирные двухтрубные системы теплоснабжения с горизонтальной разводкой трубопроводов. При этом предусматривается установка приборов регулирования, контроля и учета теплоты для каждой квартиры.

Система отопления лестничных клеток - вертикальная однотрубная по проточной схеме (сверху-вниз) движения теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов в жилых помещениях приняты радиаторы биметаллические. Для регулирования температуры в помещениях на радиаторах установлены автоматические регуляторы температуры. Выпуск воздуха из системы отопления - через воздухооборники, установленные в верхних точках отопительных приборов, а также через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках системы. Для опорожнения системы на отдельных ветках в нижних точках установлена спускная арматура, которая подключается к дренажному трубопроводу для слива воды в узел управления.

Трубопроводы систем отопления жилых помещений, проложенные в конструкции пола, приняты армированные из полипропилена PP-R. Магистральные трубопроводы и главные стояки приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-91 и электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы систем отопления подлежат изоляции. Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола, трубопроводы главных стояков, изолируются трубчатой изоляцией толщиной 9 мм. Перед изоляцией стальные трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием - масляно-битумной краской БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021.

Горизонтальные участки трубопроводов прокладываются с уклоном 0,002 в сторону теплового узла.

## Основные показатели систем ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн,°С	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Секция 1	см. АР	-37,3	144912	—	160494	305406	—	—
Секция 2	см. АР	-37,3	110041	—	132582	242623	—	—
Детсад	см. АР	-37,3	18727	11875	32100	62702	—	—

### Вентиляция

Вентиляция помещений в жилой части здания предусматривается из кухонь и санузлов посредством естественной вытяжной канальной вентиляции. Компенсация удаляемого воздуха происходит за счет наружного воздуха, поступающего через неплотности оконного заполнения. Производительность вытяжной вентиляции принята по санитарным нормам для жилых комнат.

Вытяжная вентиляция из санузлов, ванных комнат предусматривается индивидуальными воздухопроводами. Выпуск воздуха в атмосферу осуществляется через вытяжные шахты, завершающие каждую вертикаль вентиляционных блоков.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 с нормируемой толщиной стали в зависимости от габаритов воздуховода.

### Указания по монтажу и наладке.

Монтаж и пуско-наладочные работы систем отопления и вентиляции производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы", техническими рекомендациями по монтажу фирм-производителей и "Правилам устройства электроустановок Республики Казахстан".

Крепление трубопроводов и нагревательных приборов вести по типовым чертежам серии 4.904-69. Трубопроводы в местах пересечения покрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен перегородок и потолков, на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормативный предел огнестойкости ограждения.

Пуск и наладку АНТП, настройку балансировочных клапанов выполнять специализированной организацией, имеющей лицензию на такие работы.

Крепление воздухопроводов и конструкций закладных деталей выполнять по серии 5.904-1.

### Противопожарные мероприятия.

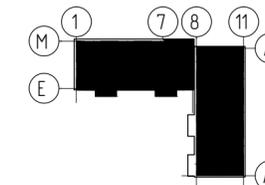
Транзитные воздухопроводы, проложенные за пределом обслуживаемого этажа, в том числе в пределах тех. этажа, покрыты огнезащитным покрытием с пределом огнестойкости 0,5 ч

### Энергоэффективность.

Для систем водяного отопления предусмотрены следующие мероприятия для улучшения энергоэффективности:

- погодозависимое регулирование параметров теплоносителя в тепловом пункте в зависимости от температуры наружного воздуха;
- автоматическое поддержание температурного графика на вводе в здание;
- применение термостатических клапанов, работающих в автоматическом режиме, для регулирования теплоотдачи отопительных приборов;
- автоматическое поддержание требуемого расчетного распределения потока теплоносителя по всем участкам системы;
- учет и регулирование параметров теплоносителя в тепловом узле исходя из температуры наружного воздуха;
- уменьшение тепловых потерь, путём применения современных эффективных материалов для для теплоизоляции трубопроводов и ограждающих конструкций здания.

## Схема блокировки



## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 5.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 5.904-1	Детали крепления воздухопроводов	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
02/07-2024-1-ОВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 6 листах



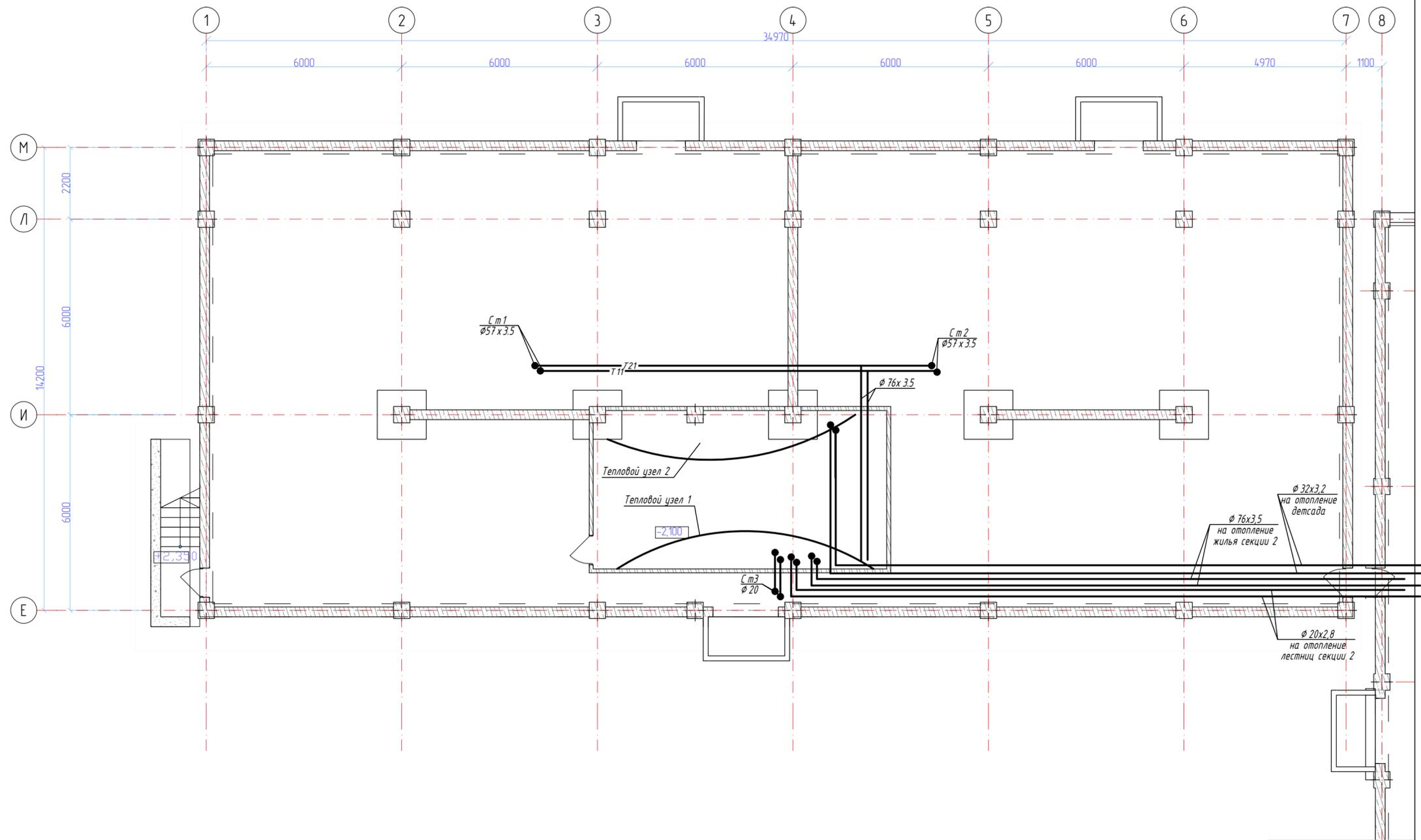
Проектная документация разработана в соответствии с государственными нормативами, действующими в Республике Казахстан.

Главный архитектор проекта..... Зверев А.В. /

02/07-2024-1-0В

ВКО, з. Усть-Каменогорск, проспект Сапиева, 1.

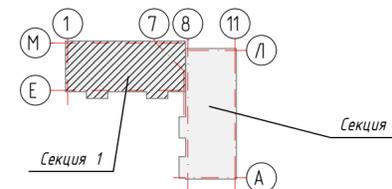
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
					08.2025	Реконструкция производственного цеха под жилой комплекс средней этажности с подземным паркингом, объектами социального и коммерческого назначения по адресу пр. Сапиева, 1 в з. Усть-Каменогорск, ВКО. Первый этап.		
Разработал				Зверев А.В.	08.2025	Стандия	Лист	Листов
Проверил				Зазурская А.	08.2025	РП	1	25
Н. контр						Общие данные		
Королева Е.						ТОО "KazSipProject"		



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещ. *
Секция 1.			
1.1	Техническое помещение	430,97	
1.2	Тепловой пункт	43,32	
		474,29 м <sup>2</sup>	

Схема блокировки



Согласовано	Согласовано
И.И. Филиппов	И.И. Филиппов
В.К. Герасимов	В.К. Герасимов
Т.С. Бекимбаева	Т.С. Бекимбаева
И.И. Никитина	И.И. Никитина
Э.С. ЭОМ	Э.С. ЭОМ
А.Р. Ельчанинова	А.Р. Ельчанинова

02/07-2024-1-08

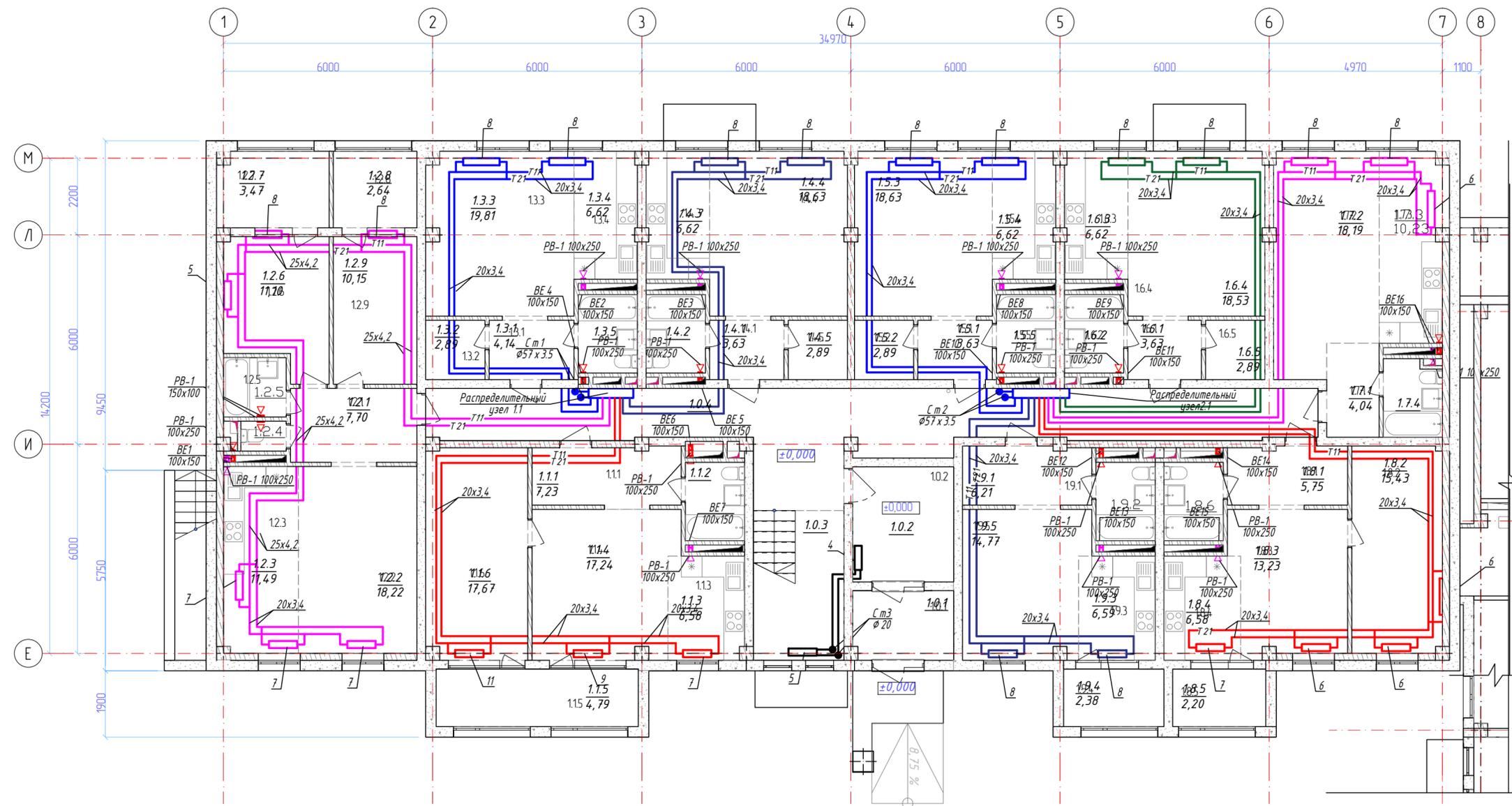
ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Сапиева, 1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал				Зверев А.В.	08.2025
Проверил				Искандарова Е.	08.2025
				Заурская А.	08.2025
Н. контр.				Каролева Е.	08.2025

Реконструкция производственного цеха под жилой комплекс средней этажности с подземным паркингом, объектами социального и коммерческого назначения по адресу пр. Сапиева, 1 в г. Усть-Каменогорск, ВКО. Первый этап.		
Стация	Лист	Листов
РП	2	
Секция 1. План технического этажа		
T00 "KazSipProject"		

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (начало)

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. пом. ещ. *
<b>1.0 Подъезд</b>			
1.0.1	Тамбур	5,74	
1.0.2	Холл	9,57	
1.0.3	Лестничный блок	11,18	
1.0.4	Коридор	44,10	
		70,59 м <sup>2</sup>	
<b>1.1 2-х комнатная квартира</b>			
1.1.1	Прихожая	7,23	
1.1.2	С/у	3,83	
1.1.3	Кухня-ниша	6,58	
1.1.4	Гостиная	17,24	
1.1.5	Лоджия	4,79	
1.1.6	Спальня	17,67	
		57,34 м <sup>2</sup>	
<b>1.2 3-х комнатная квартира</b>			
1.2.1	Прихожая	7,70	
1.2.2	Гостиная	18,22	
1.2.3	Кухня-ниша	11,49	
1.2.4	Туалет	1,12	
1.2.5	Ванная	3,08	
1.2.6	Спальня	11,10	
1.2.7	Лоджия	3,47	
1.2.8	Лоджия	2,64	
1.2.9	Спальня	10,15	
		68,97 м <sup>2</sup>	
<b>1.3 Студия</b>			
1.3.1	Прихожая	4,14	
1.3.2	Гардеробная	2,89	
1.3.3	Гостиная	19,81	
1.3.4	Кухня-ниша	6,62	
1.3.5	С/у	3,83	
		37,29 м <sup>2</sup>	
<b>1.4 Студия</b>			
1.4.1	Прихожая	3,63	
1.4.2	С/у	3,83	
1.4.3	Кухня-ниша	6,62	
1.4.4	Гостиная	18,63	
1.4.5	Гардеробная	2,89	
		35,60 м <sup>2</sup>	
<b>1.5 Студия</b>			
1.5.1	Прихожая	3,63	
1.5.2	Гардеробная	2,89	
1.5.3	Гостиная	18,63	
1.5.4	Кухня-ниша	6,62	
1.5.5	С/у	3,83	
		35,60 м <sup>2</sup>	
<b>1.6 Студия</b>			
1.6.1	Прихожая	3,63	



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (продолжение)

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. пом. ещ. *
1.6.2	С/у	3,83	
1.6.3	Кухня-ниша	6,62	
1.6.4	Гостиная	18,53	
1.6.5	Гардеробная	2,89	
		35,50 м <sup>2</sup>	
<b>1.7 Студия</b>			
1.7.1	Прихожая	4,04	
1.7.2	Гостиная	18,19	
1.7.3	Кухня-ниша	10,23	
1.7.4	С/у	3,63	
		36,09 м <sup>2</sup>	
<b>1.8 2-х комнатная квартира</b>			
1.8.1	Прихожая	5,75	
1.8.2	Спальня	15,43	
1.8.3	Гостиная	13,23	
1.8.4	Кухня-ниша	6,58	

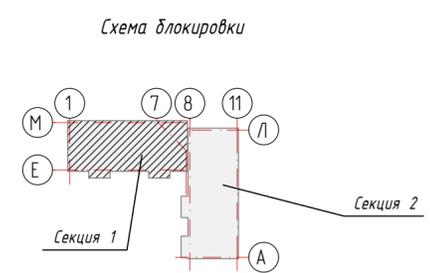
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (продолжение)

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. пом. ещ. *
1.8.5	Лоджия	2,20	
1.8.6	С/у	3,84	
		47,03 м <sup>2</sup>	
<b>1.9 Студия</b>			
1.9.1	Прихожая	6,21	
1.9.2	С/у	3,83	
1.9.3	Кухня-ниша	6,59	
1.9.4	Лоджия	2,38	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (окончание)

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. пом. ещ. *
1.9.5	Гостиная	14,77	
		33,78 м <sup>2</sup>	

ИТОГО: Общая площадь квартир: 387,2 м<sup>2</sup>  
Общая площадь этажа: 457,79 м<sup>2</sup>

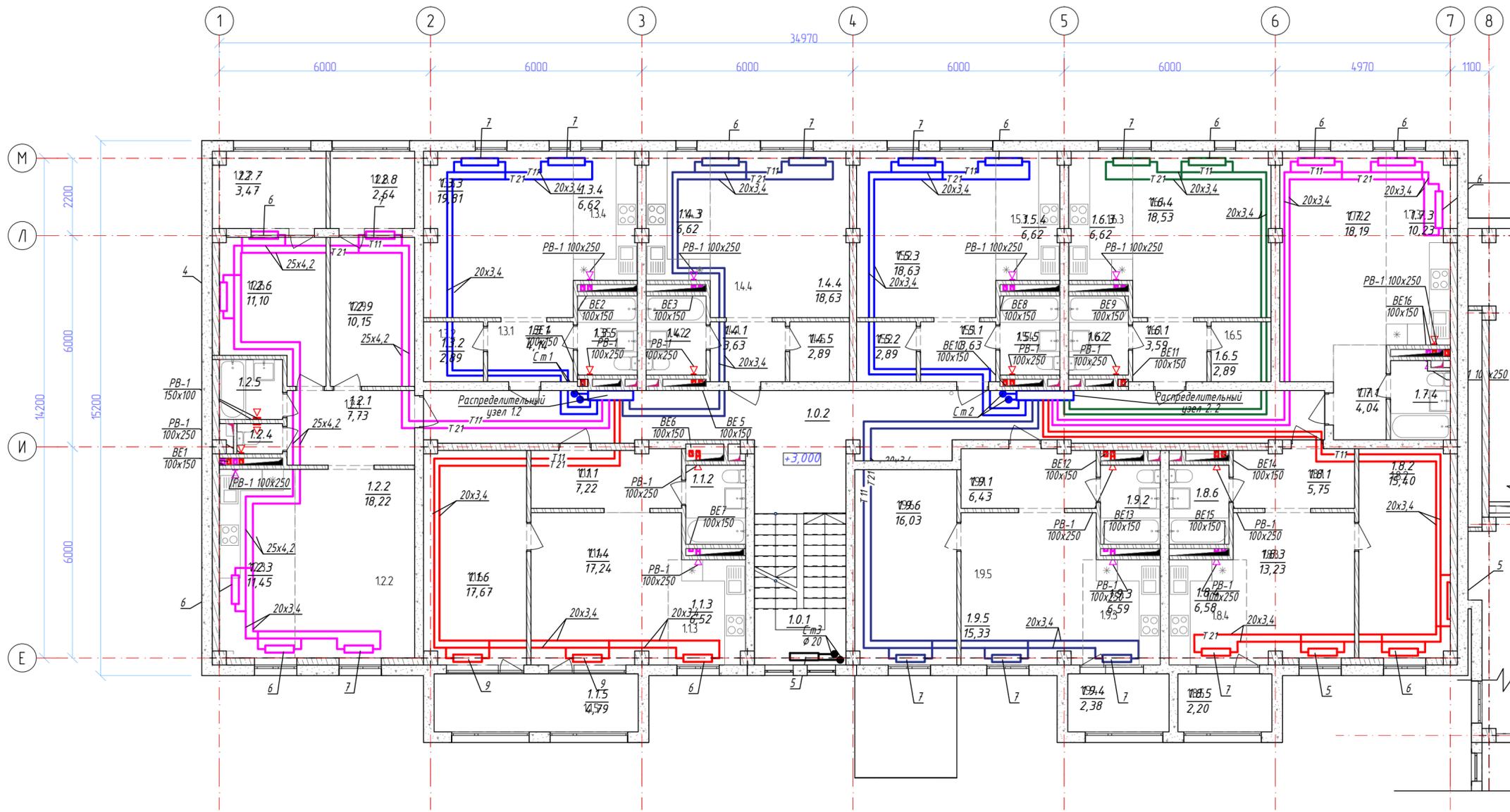


				02/07-2024-1-0B		
				ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Сапиева, 1.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция производственного цеха под жилой комплекс средней этажности с подземным паркингом, объектами социального и коммерческого назначения по адресу пр. Сапиева, 1 в г. Усть-Каменогорск, ВКО. Первый этап.
				<i>Зверев А.В.</i>	08.2025	
				<i>Искандарова Е.</i>	08.2025	
				<i>Зазурская А.</i>	08.2025	
Н. контр.	Каролева Е.			<i>Каролева Е.</i>	08.2025	
Секция 1. План 1-го этажа						ТОО "KazSipProject"

Согласовано: [Подписи и даты]

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (начало)

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещ. *
<b>1.0 Подъезд</b>			
1.0.1	Лестничный блок	11,18	
1.0.2	Коридор	44,02	
		55,20 м <sup>2</sup>	
<b>1.1 2-х комнатная квартира</b>			
1.1.1	Прихожая	7,22	
1.1.2	С/у	3,83	
1.1.3	Кухня-ниша	6,52	
1.1.4	Гостиная	17,24	
1.1.5	Лоджия	4,79	
1.1.6	Спальня	17,67	
		57,27 м <sup>2</sup>	
<b>1.2 3-х комнатная квартира</b>			
1.2.1	Прихожая	7,73	
1.2.2	Гостиная	18,22	
1.2.3	Кухня-ниша	11,45	
1.2.4	Туалет	1,12	
1.2.5	Ванная	3,06	
1.2.6	Спальня	11,10	
1.2.7	Лоджия	3,47	
1.2.8	Лоджия	2,64	
1.2.9	Спальня	10,15	
		68,94 м <sup>2</sup>	
<b>1.3 Студия</b>			
1.3.1	Прихожая	4,14	
1.3.2	Гардеробная	2,89	
1.3.3	Гостиная	19,81	
1.3.4	Кухня-ниша	6,62	
1.3.5	С/у	3,83	
		37,29 м <sup>2</sup>	
<b>1.4 Студия</b>			
1.4.1	Прихожая	3,63	
1.4.2	С/у	3,83	
1.4.3	Кухня-ниша	6,62	
1.4.4	Гостиная	18,63	
1.4.5	Гардеробная	2,89	
		35,60 м <sup>2</sup>	
<b>1.5 Студия</b>			
1.5.1	Прихожая	3,63	
1.5.2	Гардеробная	2,89	
1.5.3	Гостиная	18,63	
1.5.4	Кухня-ниша	6,62	
1.5.5	С/у	3,82	
		35,59 м <sup>2</sup>	
<b>1.6 Студия</b>			
1.6.1	Прихожая	3,59	
1.6.2	С/у	3,83	
1.6.3	Кухня-ниша	6,62	
1.6.4	Гостиная	18,53	



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (продолжение)

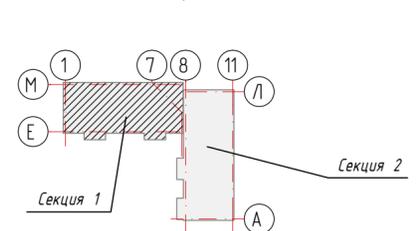
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещ. *
1.6.5	Гардеробная	2,89	
		35,46 м <sup>2</sup>	
<b>1.7 Студия</b>			
1.7.1	Прихожая	4,04	
1.7.2	Гостиная	18,19	
1.7.3	Кухня-ниша	10,23	
1.7.4	С/у	3,63	
		36,09 м <sup>2</sup>	
<b>1.8 2-х комнатная квартира</b>			
1.8.1	Прихожая	5,75	
1.8.2	Спальня	15,40	
1.8.3	Гостиная	13,23	
1.8.4	Кухня-ниша	6,58	
1.8.5	Лоджия	2,20	
1.8.6	С/у	3,83	
		46,99 м <sup>2</sup>	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (окончание)

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещ. *
<b>1.9 2-х комнатная квартира</b>			
1.9.1	Прихожая	6,43	
1.9.2	С/у	3,83	
1.9.3	Кухня-ниша	6,59	
1.9.4	Лоджия	2,38	
1.9.5	Гостиная	15,33	
1.9.6	Спальня	16,03	
		50,59 м <sup>2</sup>	

ИТОГО: Общая площадь квартир: 403,83 м<sup>2</sup>  
Общая площадь этажа: 459,03 м<sup>2</sup>

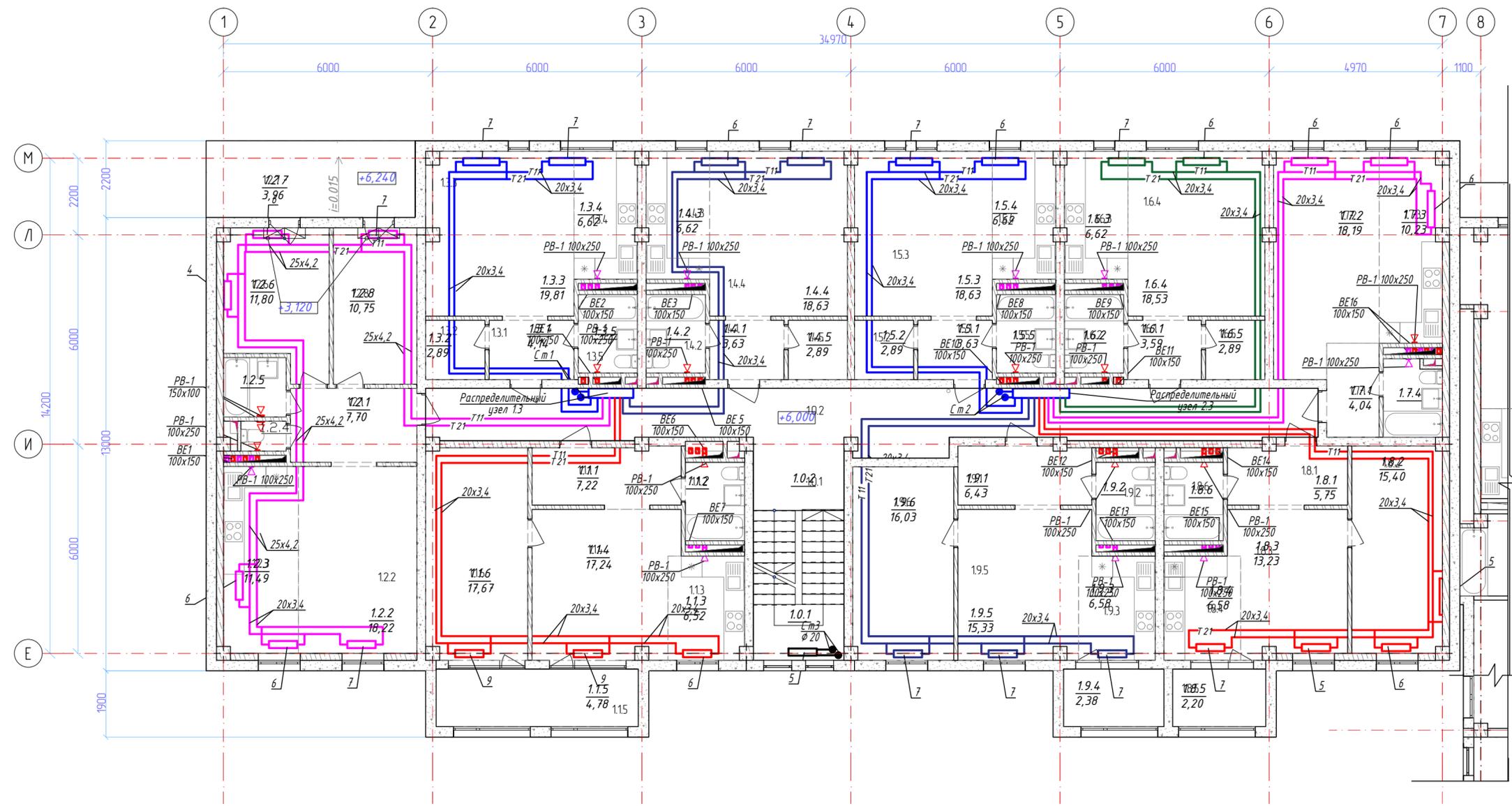
Схема блокировки



				02/07-2024-1-0B		
				ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Сапиева, 1.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция производственного цеха под жилой комплекс средней этажности с подземным паркингом, объектами социального и коммерческого назначения по адресу пр. Сапиева, 1 в г. Усть-Каменогорск, ВКО, Первый этап.
				Зверев А.В.	08.2025	
				Засурская А.	08.2025	
				Секция 1. План 2-го этажа		Стандия
						Лист
						Листов
						4
						T00 "KazSipProject"
						Формат А2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (начало)			
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат.пом.еш.*
<b>1.0 Подъезд</b>			
1.0.1	Лестничный блок	11,18	
1.0.2	Коридор	44,02	
		55,20 м <sup>2</sup>	
<b>1.1 2-х комнатная квартира</b>			
1.1.1	Прихожая	7,22	
1.1.2	С/у	3,83	
1.1.3	Кухня-ниша	6,52	
1.1.4	Гостиная	17,24	
1.1.5	Лоджия	4,78	
1.1.6	Спальня	17,67	
		57,26 м <sup>2</sup>	
<b>1.2 3-х комнатная квартира</b>			
1.2.1	Прихожая	7,70	
1.2.2	Гостиная	18,22	
1.2.3	Кухня-ниша	11,49	
1.2.4	Туалет	1,12	
1.2.5	Ванная	3,06	
1.2.6	Спальня	11,80	
1.2.7	Балкон	3,96	
1.2.8	Спальня	10,75	
		68,10 м <sup>2</sup>	
<b>1.3 Студия</b>			
1.3.1	Прихожая	4,14	
1.3.2	Гардеробная	2,89	
1.3.3	Гостиная	19,81	
1.3.4	Кухня-ниша	6,62	
1.3.5	С/у	3,83	
		37,29 м <sup>2</sup>	

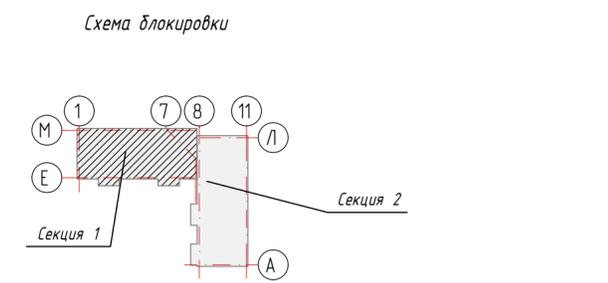
<b>1.4 Студия</b>			
1.4.1	Прихожая	3,63	
1.4.2	С/у	3,83	
1.4.3	Кухня-ниша	6,62	
1.4.4	Гостиная	18,63	
1.4.5	Гардеробная	2,89	
		35,60 м <sup>2</sup>	
<b>1.5 Студия</b>			
1.5.1	Прихожая	3,63	
1.5.2	Гардеробная	2,89	
1.5.3	Гостиная	18,63	
1.5.4	Кухня-ниша	6,62	
1.5.5	С/у	3,83	
		35,60 м <sup>2</sup>	
<b>1.6 Студия</b>			
1.6.1	Прихожая	3,59	
1.6.2	С/у	3,83	
1.6.3	Кухня-ниша	6,62	
1.6.4	Гостиная	18,53	



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (продолжение)			
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат.пом.еш.*
1.6.5	Гардеробная	2,89	
		35,46 м <sup>2</sup>	
<b>1.7 Студия</b>			
1.7.1	Прихожая	4,04	
1.7.2	Гостиная	18,19	
1.7.3	Кухня-ниша	10,23	
1.7.4	С/у	3,63	
		36,09 м <sup>2</sup>	
<b>1.8 2-х комнатная квартира</b>			
1.8.1	Прихожая	5,75	
1.8.2	Спальня	15,40	
1.8.3	Гостиная	13,23	
1.8.4	Кухня-ниша	6,58	
1.8.5	Лоджия	2,20	
1.8.6	С/у	3,83	
		46,99 м <sup>2</sup>	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (окончание)			
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат.пом.еш.*
<b>1.9 2-х комнатная квартира</b>			
1.9.1	Прихожая	6,43	
1.9.2	С/у	3,83	
1.9.3	Кухня-ниша	6,58	
1.9.4	Лоджия	2,38	
1.9.5	Гостиная	15,33	
1.9.6	Спальня	16,03	
		50,58 м <sup>2</sup>	

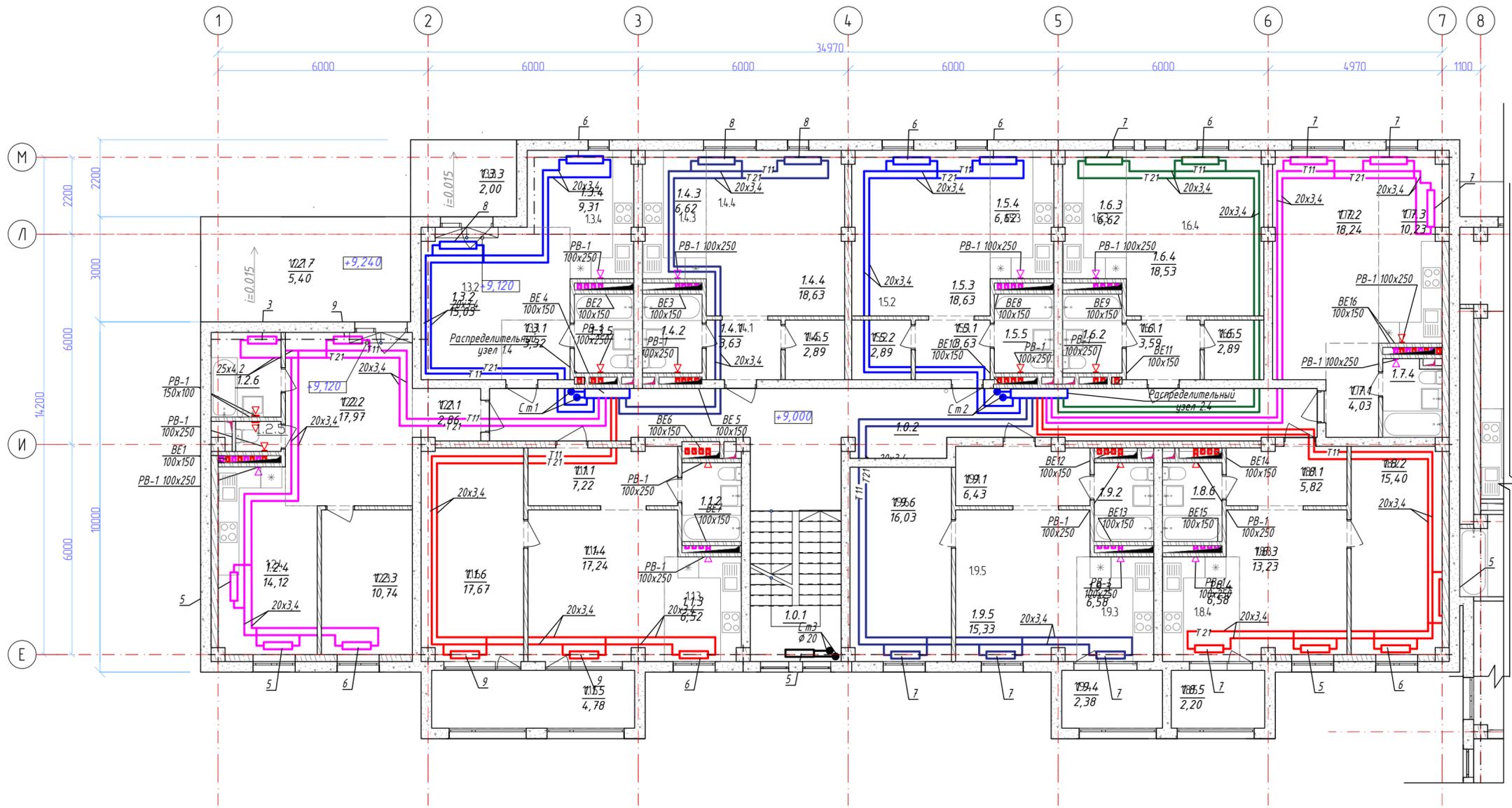
ИТОГО: Общая площадь квартир: 402,97 м<sup>2</sup>  
Общая площадь этажа: 458,17 м<sup>2</sup>



02/07-2024-1-0B						
ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Сапиева, 1.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГАП	Зверев А.В.	08.2025		<i>Зверев</i>	08.2025	
Разработал	Искандарова Е.	08.2025		<i>Искандарова</i>	08.2025	
Проверил	Зазурская А.	08.2025		<i>Зазурская</i>	08.2025	
Н. контр.	Каролева Е.	08.2025		<i>Каролева</i>	08.2025	
Реконструкция производственного цеха под жилой комплекс средней этажности с подземным паркингом, объектами социального и коммерческого назначения по адресу пр. Сапиева, 1 в г. Усть-Каменогорск, ВКО, Первый этап.				Стандия	Лист	Листов
Секция 1. План 3-го этажа				РП	5	
				T00 "KazSipProject"		

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (начало)

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещ. *
<b>1.0 Подъезд</b>			
1.0.1	Лестничный блок	11,18	
1.0.2	Коридор	41,14	
		52,32 м <sup>2</sup>	
<b>1.1 2-х комнатная квартира</b>			
1.1.1	Прихожая	7,22	
1.1.2	С/у	3,83	
1.1.3	Кухня-ниша	6,52	
1.1.4	Гостиная	17,24	
1.1.5	Лоджия	4,78	
1.1.6	Спальня	17,67	
		57,26 м <sup>2</sup>	
<b>1.2 2-х комнатная квартира</b>			
1.2.1	Прихожая	2,86	
1.2.2	Гостиная	17,97	
1.2.3	Спальня	10,74	
1.2.4	Кухня	14,12	
1.2.5	Туалет	1,12	
1.2.6	Ванная	4,84	
1.2.7	Балкон	5,40	
		57,05 м <sup>2</sup>	
<b>1.3 Студия</b>			
1.3.1	Прихожая	3,32	
1.3.2	Гостиная	15,03	
1.3.3	Балкон	2,00	
1.3.4	Кухня	9,31	
1.3.5	С/у	3,83	
		33,49 м <sup>2</sup>	
<b>1.4 Студия</b>			
1.4.1	Прихожая	3,63	
1.4.2	С/у	3,83	
1.4.3	Кухня-ниша	6,62	
1.4.4	Гостиная	18,63	
1.4.5	Гардеробная	2,89	
		35,60 м <sup>2</sup>	
<b>1.5 Студия</b>			
1.5.1	Прихожая	3,63	
1.5.2	Гардеробная	2,89	
1.5.3	Гостиная	18,63	
1.5.4	Кухня-ниша	6,62	
1.5.5	С/у	3,82	
		35,59 м <sup>2</sup>	
<b>1.6 Студия</b>			
1.6.1	Прихожая	3,59	
1.6.2	С/у	3,82	
1.6.3	Кухня-ниша	6,62	
1.6.4	Гостиная	18,53	
1.6.5	Гардеробная	2,89	
		35,45 м <sup>2</sup>	



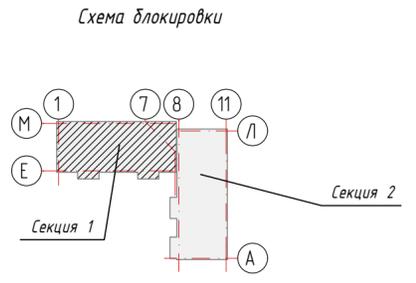
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (продолжение)

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещ. *
<b>1.7 Студия</b>			
1.7.1	Прихожая	4,03	
1.7.2	Гостиная	18,24	
1.7.3	Кухня-ниша	10,23	
1.7.4	С/у	3,82	
		36,32 м <sup>2</sup>	
<b>1.8 2-х комнатная квартира</b>			
1.8.1	Прихожая	5,82	
1.8.2	Спальня	15,40	
1.8.3	Гостиная	13,23	
1.8.4	Кухня-ниша	6,58	
1.8.5	Лоджия	2,20	
1.8.6	С/у	3,83	
		47,06 м <sup>2</sup>	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (окончание)

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещ. *
<b>1.9 2-х комнатная квартира</b>			
1.9.1	Прихожая	6,43	
1.9.2	С/у	3,84	
1.9.3	Кухня-ниша	6,58	
1.9.4	Лоджия	2,38	
1.9.5	Гостиная	15,33	
1.9.6	Спальня	16,03	
		50,59 м <sup>2</sup>	

ИТОГО: Общая площадь квартир: 388,41 м<sup>2</sup>  
Общая площадь этажа: 440,73 м<sup>2</sup>

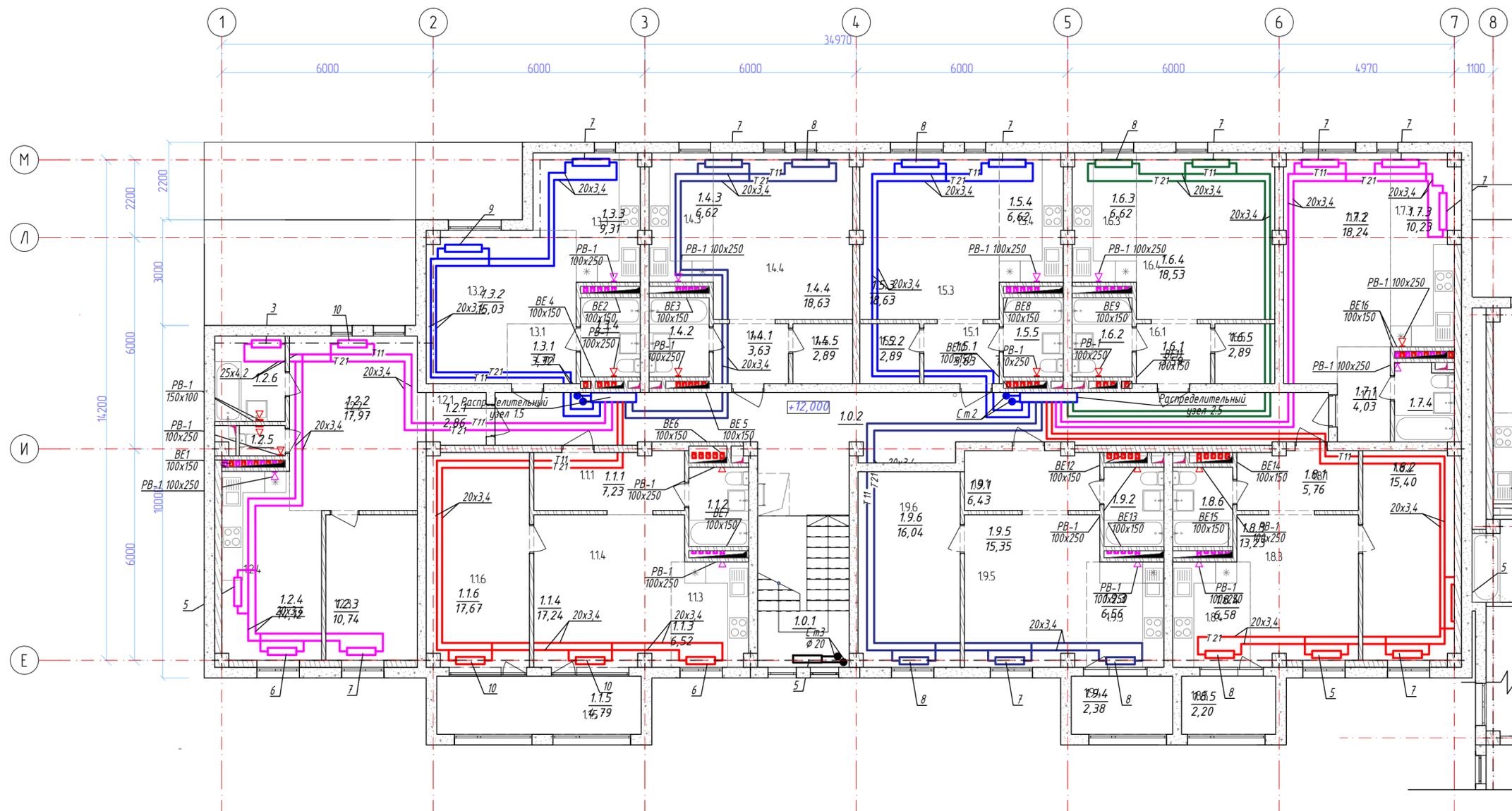


				02/07-2024-1-0B		
				ВКО, з. Усть-Каменогорск, проспект Сапиева, 1.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция производственного цеха под жилой комплекс средней этажности с подземным паркингом, объектами социального и коммерческого назначения по адресу пр. Сапиева, 1 в г. Усть-Каменогорск, ВКО, Первый этап.
				Зверев А.В.	08.2025	
				Искандарова Е.	08.2025	
				Зазурская А.	08.2025	
				Секция 1. План 4-го этажа		ТОО "KazSipProject"
				Н. контр. Королева Е.		08.2025

Согласовано: [Подписи: Филиппов, Герасимова, Бекимбаева, Никитина, Исаев А., Ельчинова, ЭС, ЭОМ, АР, 05.25, 05.25, 05.25, 05.25]  
 Согласовано: [Подписи: Филиппов, Герасимова, Бекимбаева, Никитина, Исаев А., Ельчинова, ЭС, ЭОМ, АР, 05.25, 05.25, 05.25, 05.25]  
 В.зам.инв.№ [Подпись: Филиппов]  
 Инв. № подл. [Подпись: Филиппов]

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (начало)

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещ. *
<b>1.0 Подъезд</b>			
1.0.1	Лестничный блок	11,18	
1.0.2	Коридор	41,14	
		52,32 м <sup>2</sup>	
<b>1.1 2-х комнатная квартира</b>			
1.1.1	Прихожая	7,23	
1.1.2	С/у	3,82	
1.1.3	Кухня-ниша	6,52	
1.1.4	Гостиная	17,24	
1.1.5	Лоджия	4,79	
1.1.6	Спальня	17,67	
		57,27 м <sup>2</sup>	
<b>1.2 2-хкомнатная квартира</b>			
1.2.1	Прихожая	2,86	
1.2.2	Гостиная	17,97	
1.2.3	Спальня	10,74	
1.2.4	Кухня	14,12	
1.2.5	Туалет	1,12	
1.2.6	Ванная	4,84	
		51,65 м <sup>2</sup>	
<b>1.3 Студия</b>			
1.3.1	Прихожая	3,32	
1.3.2	Гостиная	15,03	
1.3.3	Кухня	9,31	
1.3.4	С/у	3,83	
		31,49 м <sup>2</sup>	
<b>1.4 Студия</b>			
1.4.1	Прихожая	3,63	
1.4.2	С/у	3,83	
1.4.3	Кухня-ниша	6,62	
1.4.4	Гостиная	18,63	
1.4.5	Гардеробная	2,89	
		35,60 м <sup>2</sup>	
<b>1.5 Студия</b>			
1.5.1	Прихожая	3,63	
1.5.2	Гардеробная	2,89	
1.5.3	Гостиная	18,63	
1.5.4	Кухня-ниша	6,62	
1.5.5	С/у	3,83	
		35,60 м <sup>2</sup>	
<b>1.6 Студия</b>			
1.6.1	Прихожая	3,59	
1.6.2	С/у	3,83	
1.6.3	Кухня-ниша	6,62	
1.6.4	Гостиная	18,53	
1.6.5	Гардеробная	2,89	
		35,46 м <sup>2</sup>	



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (продолжение)

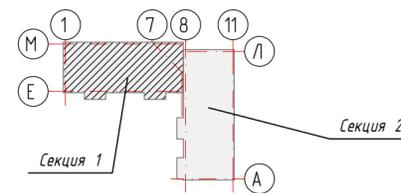
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещ. *
<b>1.7 Студия</b>			
1.7.1	Прихожая	4,03	
1.7.2	Гостиная	18,24	
1.7.3	Кухня-ниша	10,23	
1.7.4	С/у	3,63	
		36,13 м <sup>2</sup>	
<b>1.8 2-х комнатная квартира</b>			
1.8.1	Прихожая	5,76	
1.8.2	Спальня	15,40	
1.8.3	Гостиная	13,23	
1.8.4	Кухня-ниша	6,58	
1.8.5	Лоджия	2,20	
1.8.6	С/у	3,83	
		47,00 м <sup>2</sup>	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ (окончание)

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещ. *
<b>1.9 2-х комнатная квартира</b>			
1.9.1	Прихожая	6,43	
1.9.2	С/у	3,84	
1.9.3	Кухня-ниша	6,56	
1.9.4	Лоджия	2,38	
1.9.5	Гостиная	15,35	
1.9.6	Спальня	16,04	
		50,60 м <sup>2</sup>	

ИТОГО: Общая площадь квартир: 380,8 м<sup>2</sup>  
Общая площадь этажа: 433,12 м<sup>2</sup>

Схема блокировки



02/07-2024-1-0B

ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Сапиева, 1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Содержание	Статус	Лист	Листов
						Реконструкция производственного цеха под жилой комплекс средней этажности с подземным паркингом, объектами социального и коммерческого назначения по адресу пр. Сапиева, 1 в г. Усть-Каменогорск, ВКО, Первый этап.	РП	7	
Н. контр.	Каролева Е.				08.2025				

Секция 1. План 5-го этажа

ТОО "KazSipProject"

Инв. № подл.	Подпись и дата	В. замен инв. №	Согласовано	Согласовано
05.25	05.25	05.25	05.25	05.25
Филиппов	Гегасимов	Бекимбаева	КЖ	КЖ
Гегасимов	Гегасимов	Бекимбаева	ЗС.ЭОМ	ЗС.ЭОМ
ТС	ТС	ТС	АР	АР
Никитина	Исаев А.	Ельчанинова		

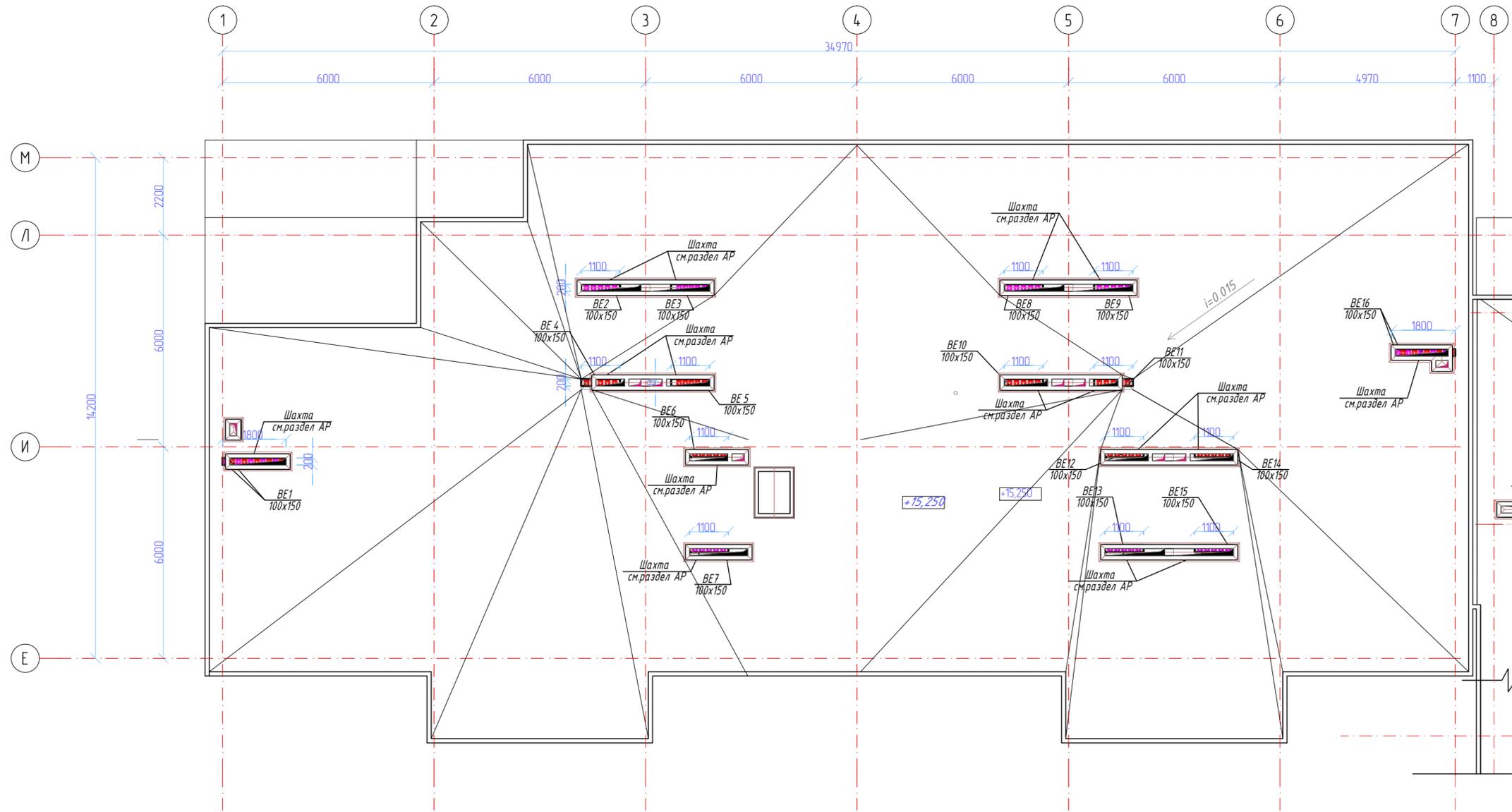
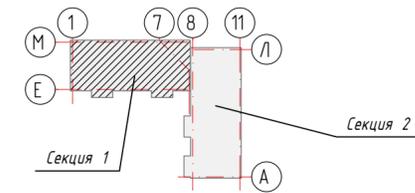


Схема блокировки



					02/07-2024-1-08				
					ВКО, з. Усть-Каменогорск, проспект Сапиева, 1.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция производственного цеха под жилой комплекс средней этажности с подземным паркингом, объектами социального и коммерческого назначения по адресу пр. Сапиева, 1 в з. Усть-Каменогорск, ВКО. Первый этап.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зверев А.В.			<i>Зверев</i>	08.2025		РП	8	
Проверил	Зазурская А.			<i>Зазурская</i>	08.2025				
Н. контр.	Каролева Е.			<i>Каролева</i>	08.2025	Секция 1. План кровли	ТОО "KazSipProject"		

Схема системы отопления от распределительного узла 1.1

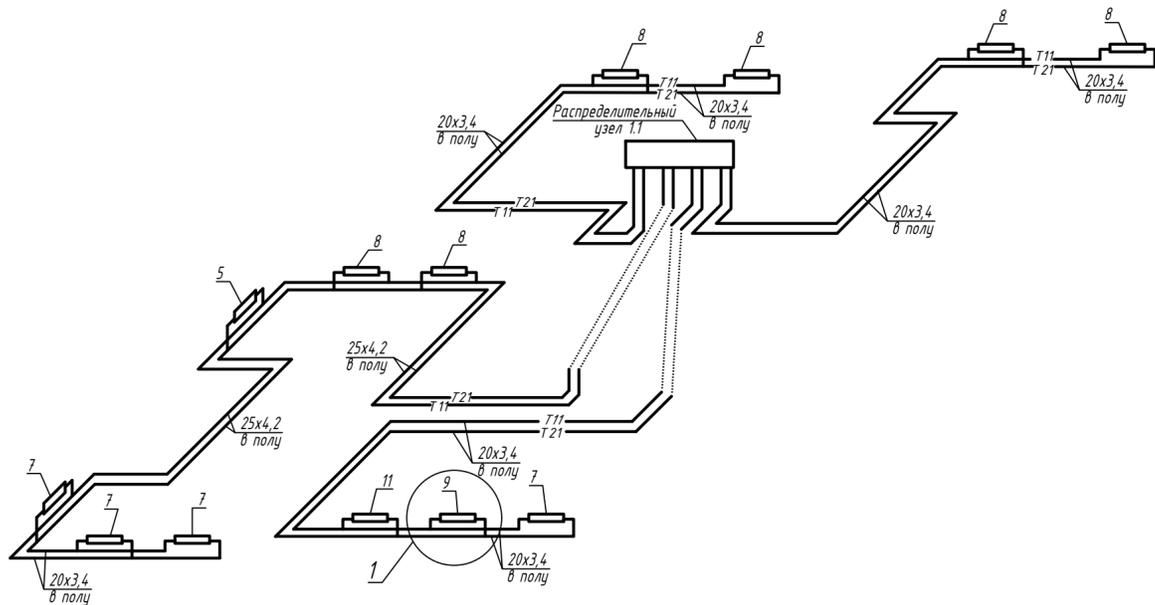


Схема системы отопления от распределительного узла 1.4

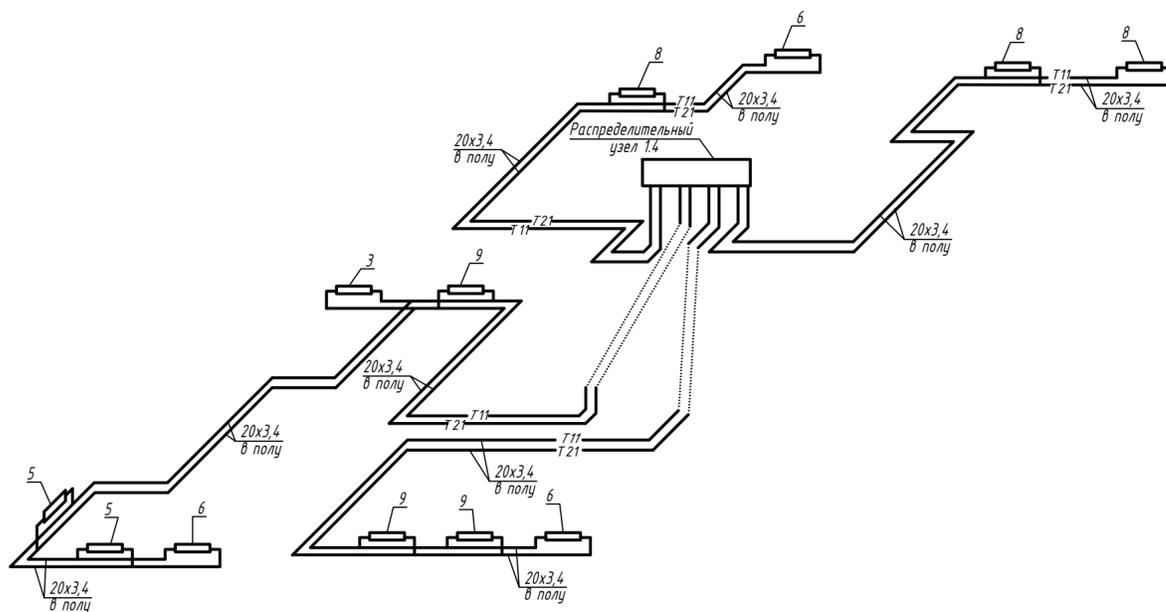


Схема системы отопления от распределительного узла 1.2, 1.3

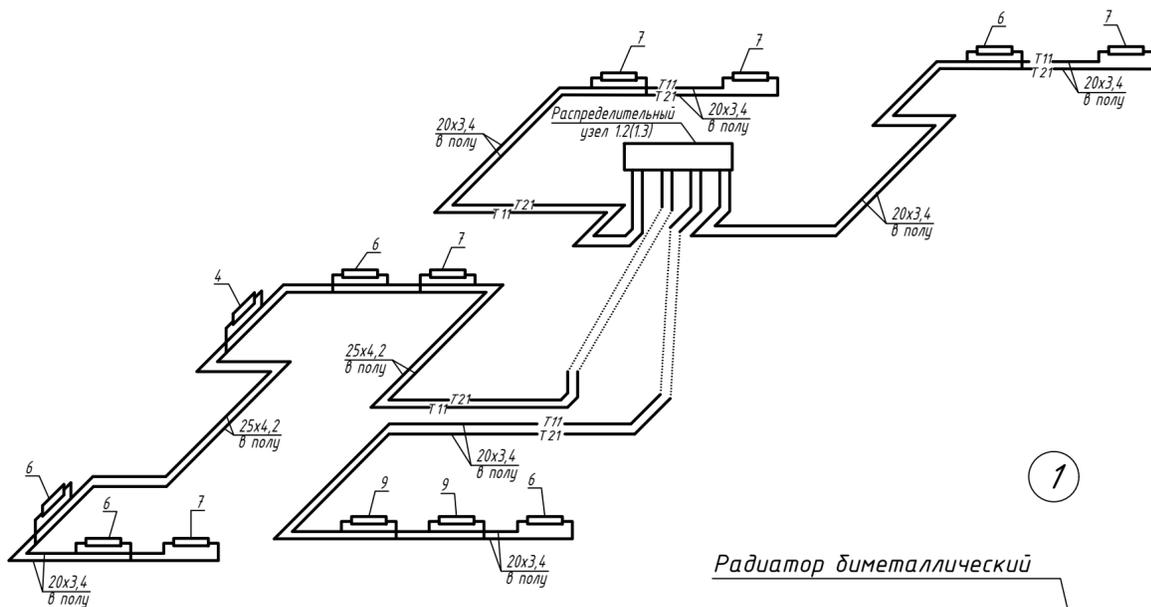
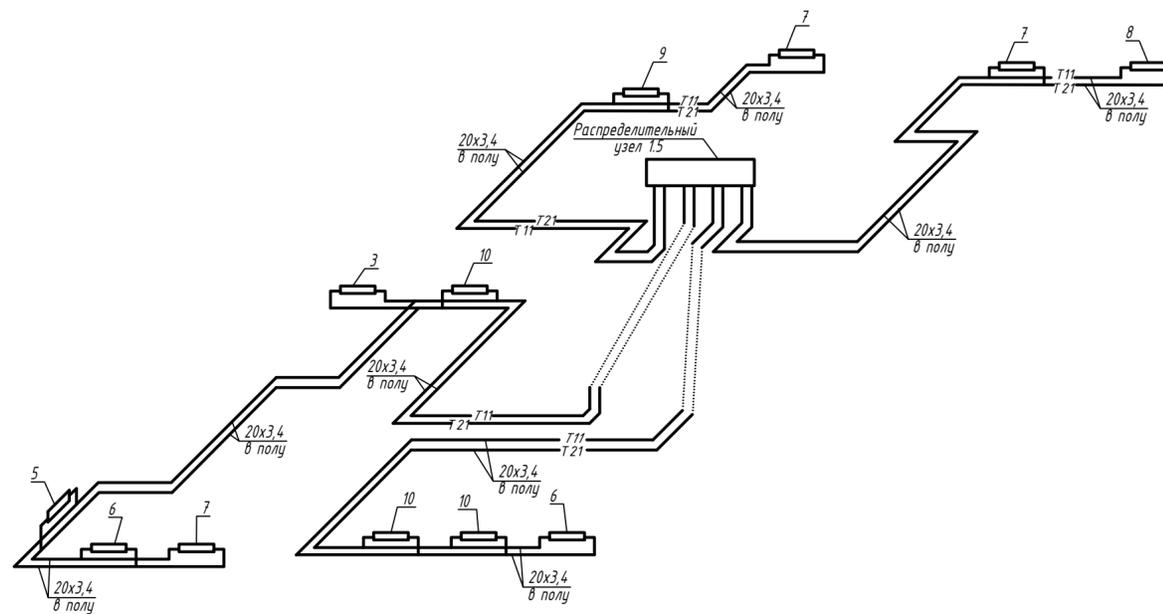


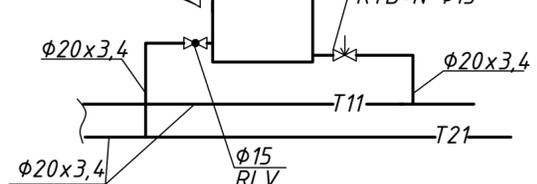
Схема системы отопления от распределительного узла 1.5



Радиатор биметаллический

Автоматический воздухоотводчик

Терморегулятор RTD-N Ø15



Согласовано	05.25	С.П.	Согласовано	05.25	С.П.
Филиппов	05.25	КЖ	Никитина	05.25	С.П.
Герасимова	05.25	ЭС,ЭОМ	Исаев А.	05.25	С.П.
Бекимбаева	05.25	АР	Ельчанинова	05.25	С.П.
Согласовано			Согласовано		
В.К.			В.К.		
ТС			ТС		
Инв. № подл.		В.замен инв. №			
Подпись и дата					

02/07-2024-1-08

ВКО, з. Усть-Каменогорск, проспект Сапиева, 1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Содержание	Страница	Лист	Листов
ГАП				Зверев А.В.	08.2025	Реконструкция производственного цеха под жилой комплекс средней этажности с подземным паркингом, объектами социального и коммерческого назначения по адресу пр. Сапиева, 1 в з. Усть-Каменогорск, ВКО. Первый этап.	РП	9	
Разработал				Искандарова Е.	08.2025				
Проверил				Зазурская А.	08.2025				
Н. контр.				Каролева Е.	08.2025				

Секция 1. Схема системы отопления от распределительных узлов 1.1-1.5.

T00 "KazSipProject"

Схема системы отопления от распределительного узла 2.1

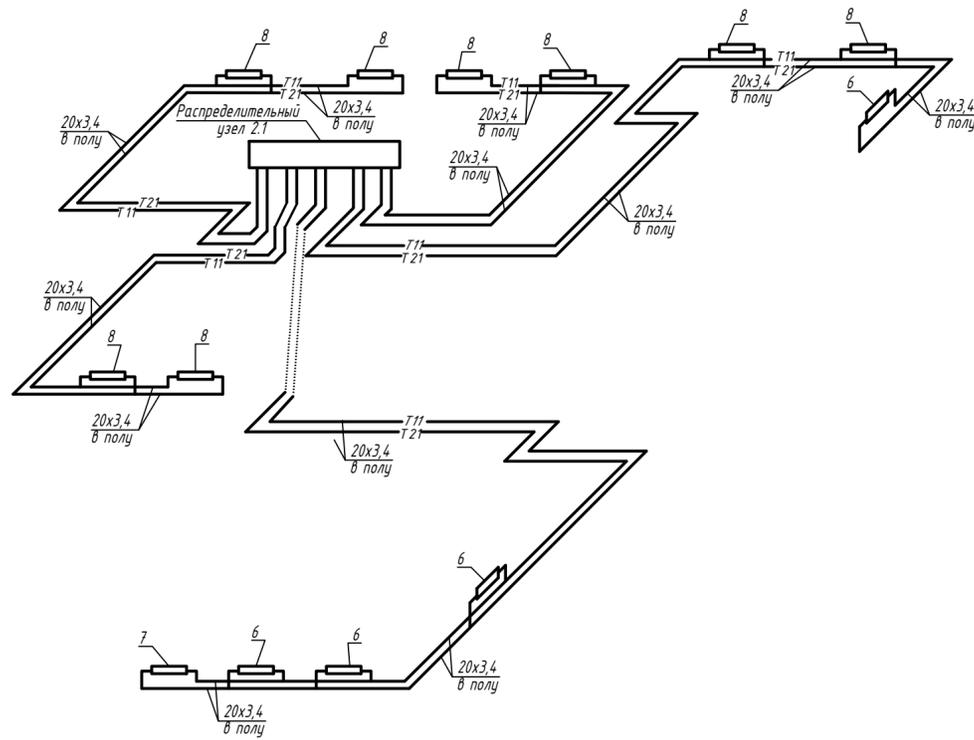


Схема системы отопления от распределительного узла 2.4

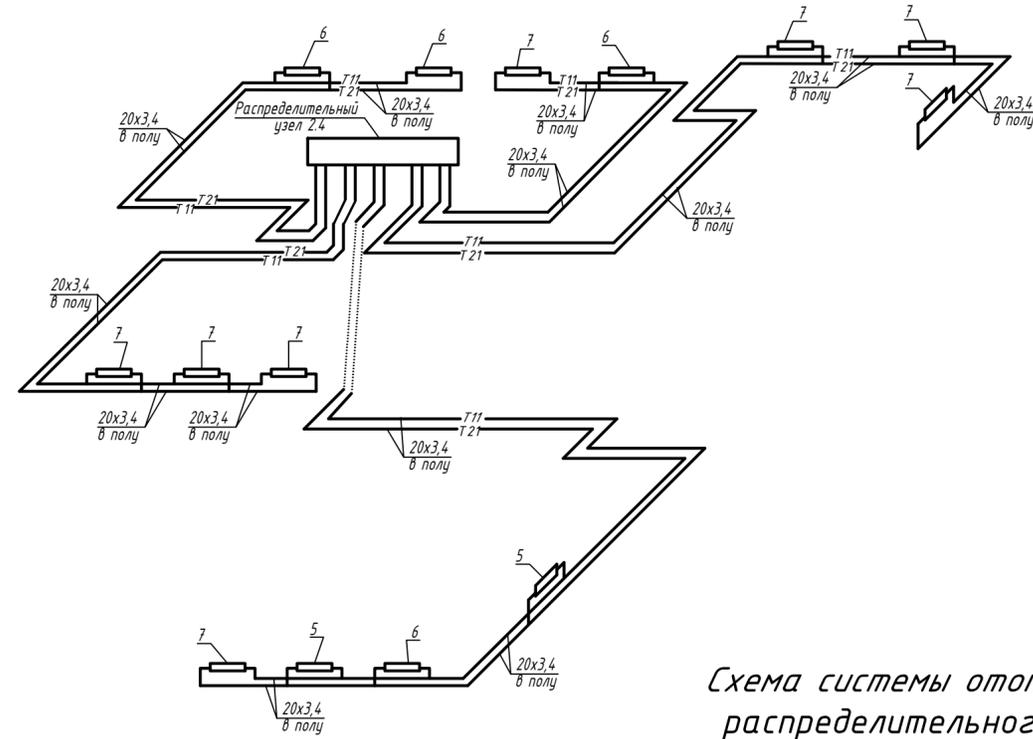


Схема системы отопления от распределительного узла 2.5

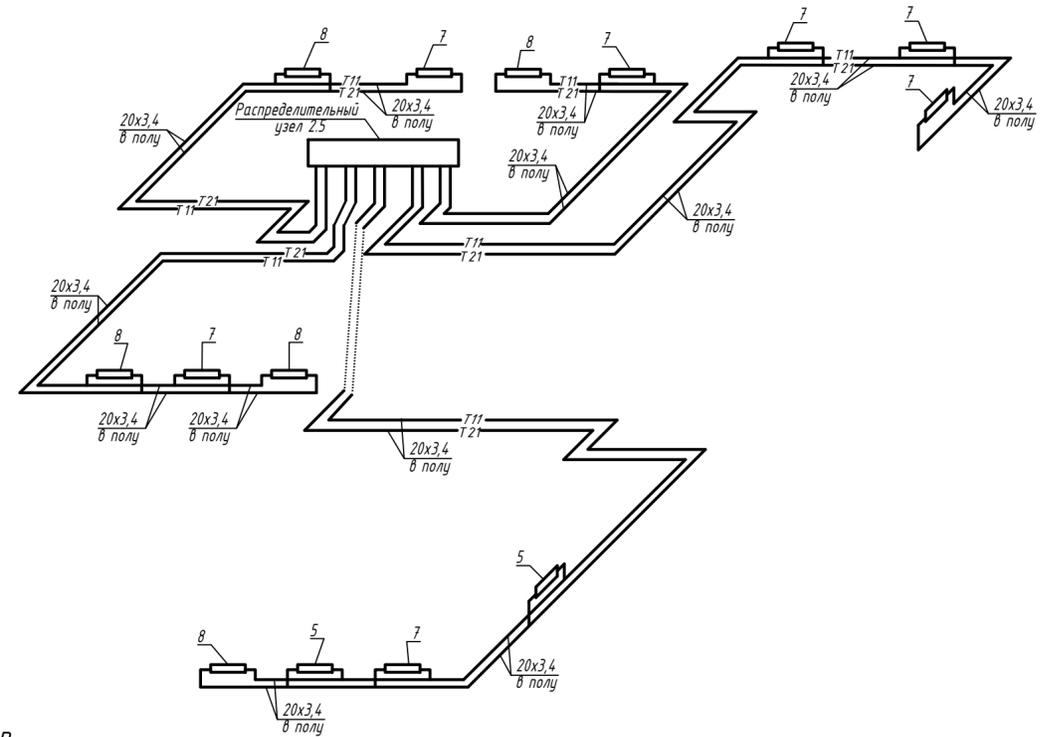
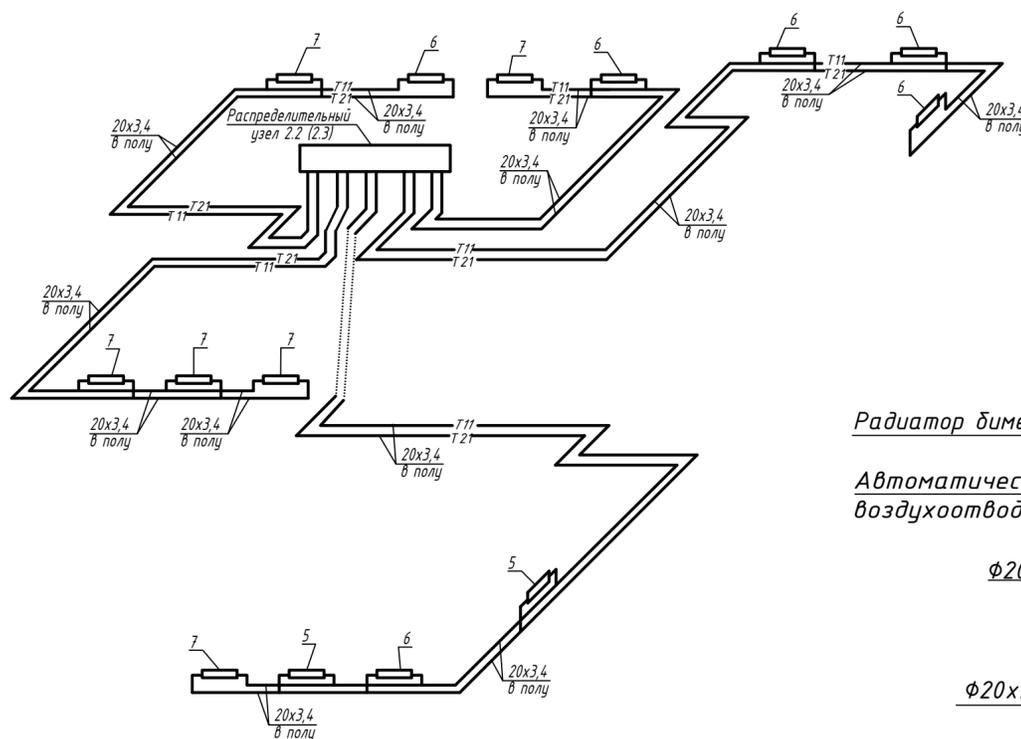


Схема системы отопления от распределительных узлов 2.2, 2.3

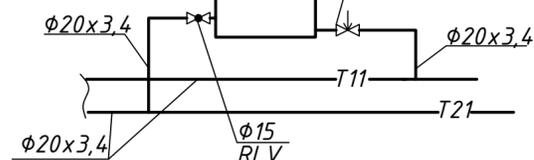


1

Радиатор биметаллический

Автоматический воздухоотводчик

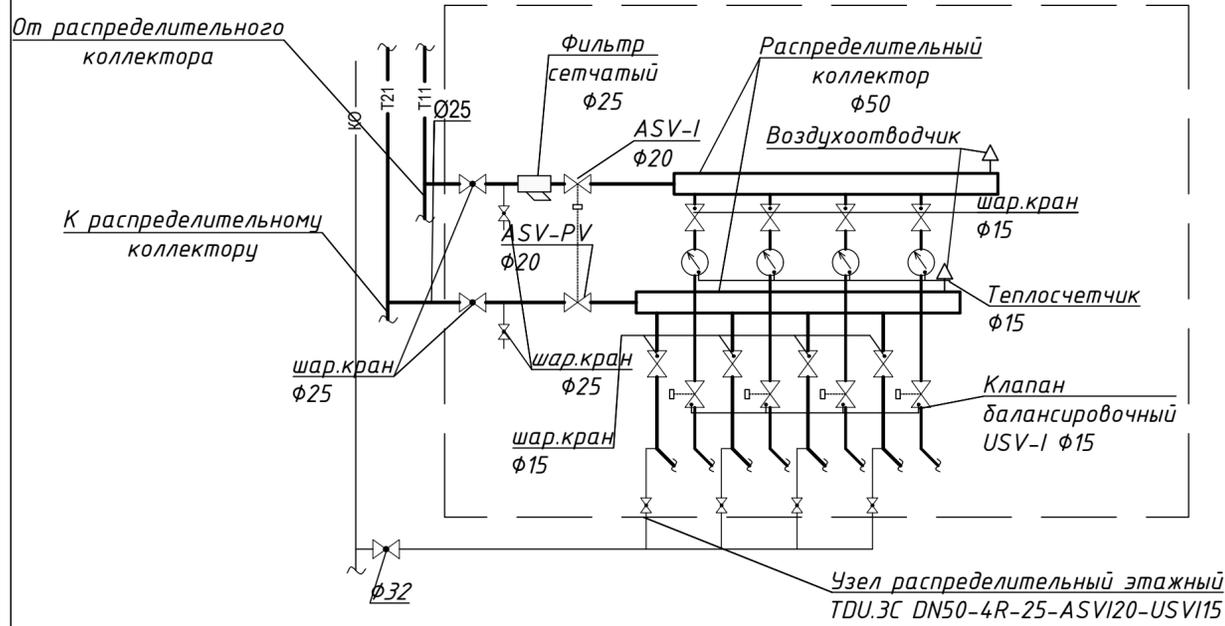
Терморегулятор RTD-N Ф15



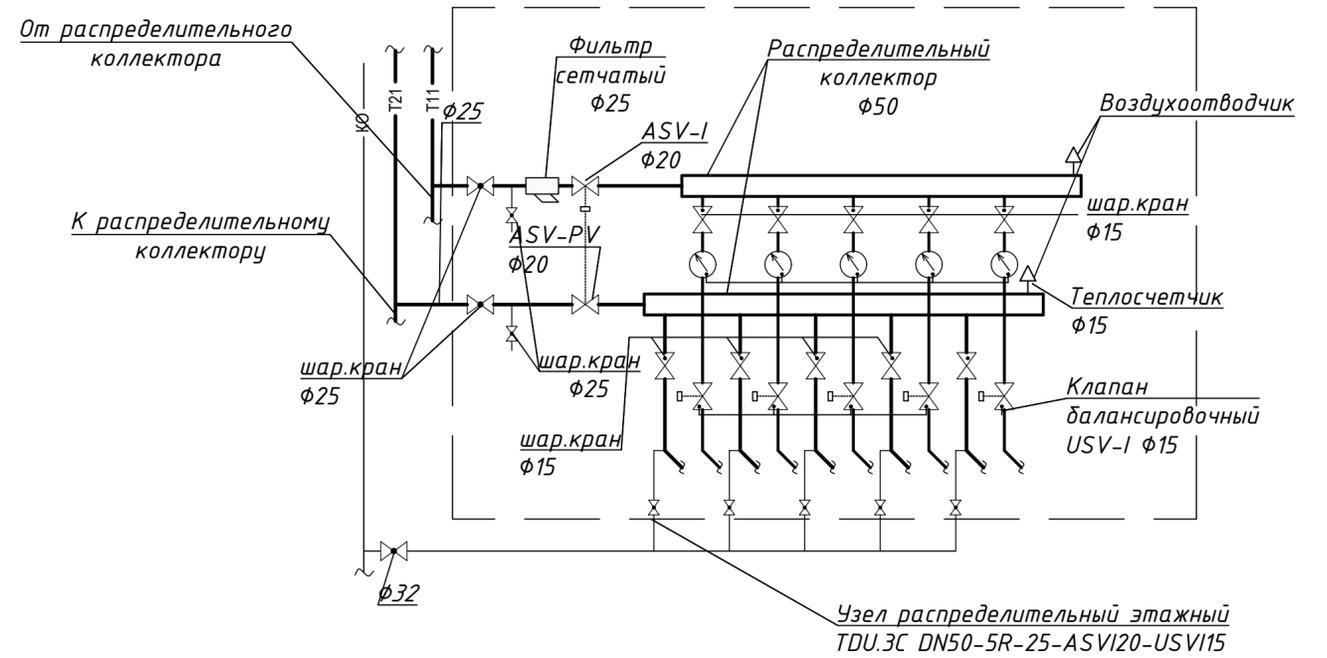
				02/07-2024-1-08		
				ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Сапиева, 1.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция производственного цеха под жилой комплекс средней этажности с подземным паркингом, объектами социального и коммерческого назначения по адресу пр. Сапиева, 1 в г. Усть-Каменогорск, ВКО. Первый этап.
Разработал	Зверев А.В.			<i>Зверев</i>	08.2025	
Проверил	Зазурская А.			<i>Зазурская</i>	08.2025	
Н. контр.	Королева Е.			<i>Королева</i>	08.2025	Секция 1. Схема системы отопления от распределительных узлов 2.1-2.5.
						T00 "KazSipProject"

Согласовано	05.25	Никитина	05.25
Согласовано	05.25	Исаев А.	05.25
Согласовано	05.25	Ельчинова	05.25
Согласовано	05.25	Филиппов	05.25
Согласовано	05.25	Герасимова	05.25
Согласовано	05.25	Бекимбаева	05.25
Согласовано	05.25	В. замен инв. №	05.25
Согласовано	05.25	Подпись и дата	05.25
Согласовано	05.25	Подпись и дата	05.25

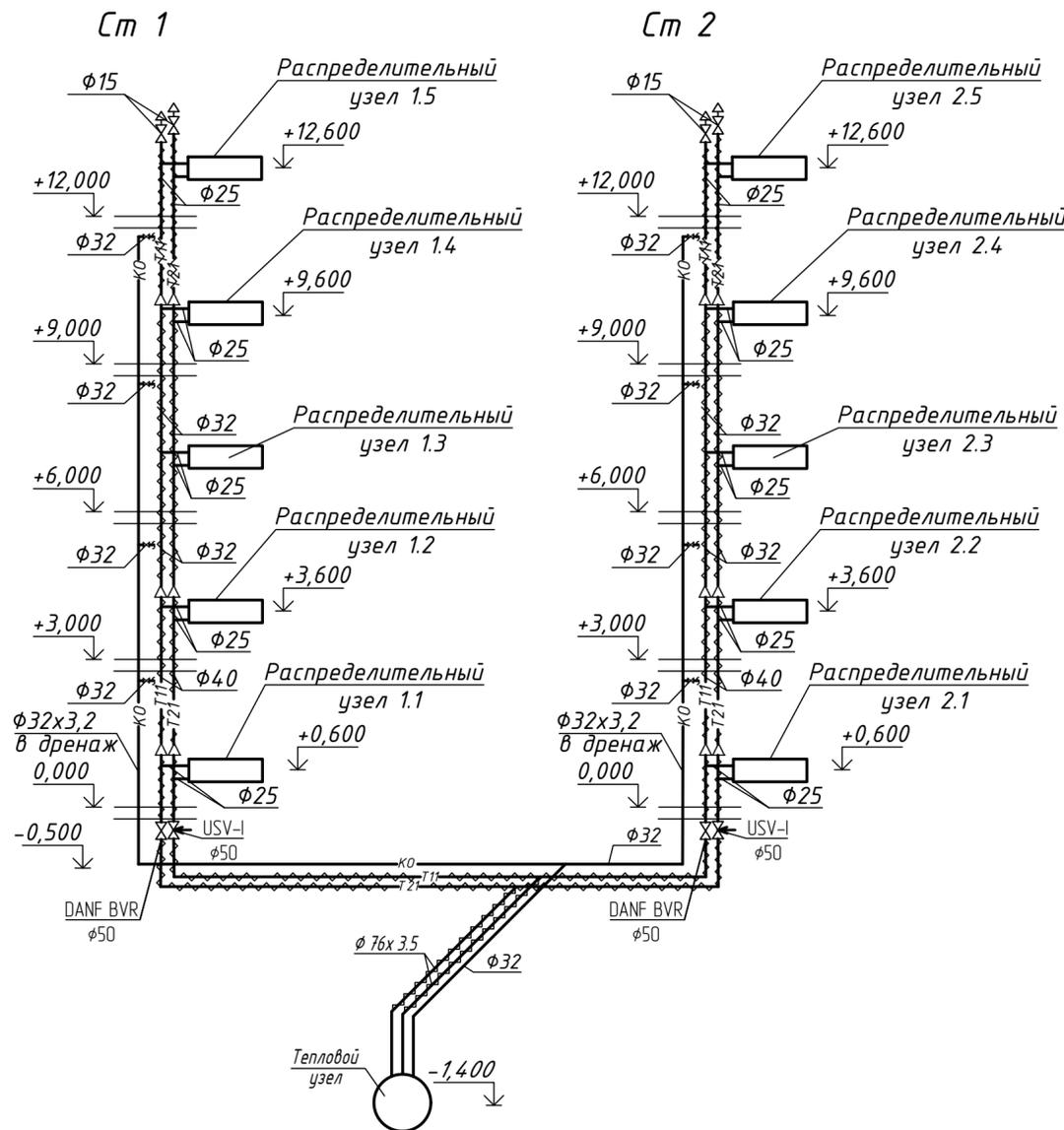
Принципиальная схема  
распределительных узлов 1.1-1.5



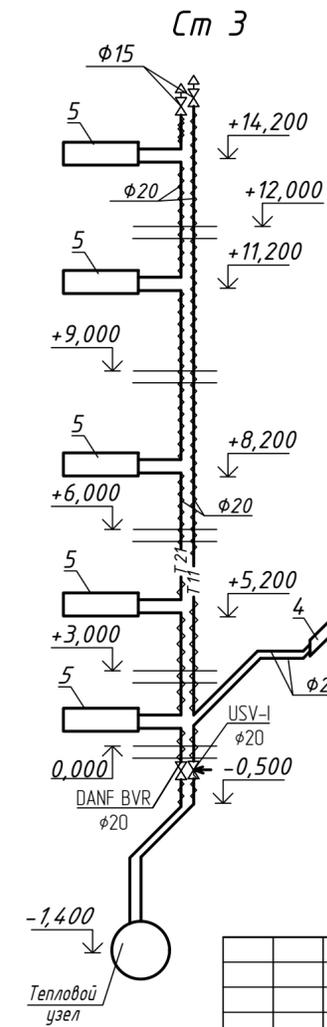
Принципиальная схема  
распределительных узлов 2.1-2.5



Система отопления жилья секции 1



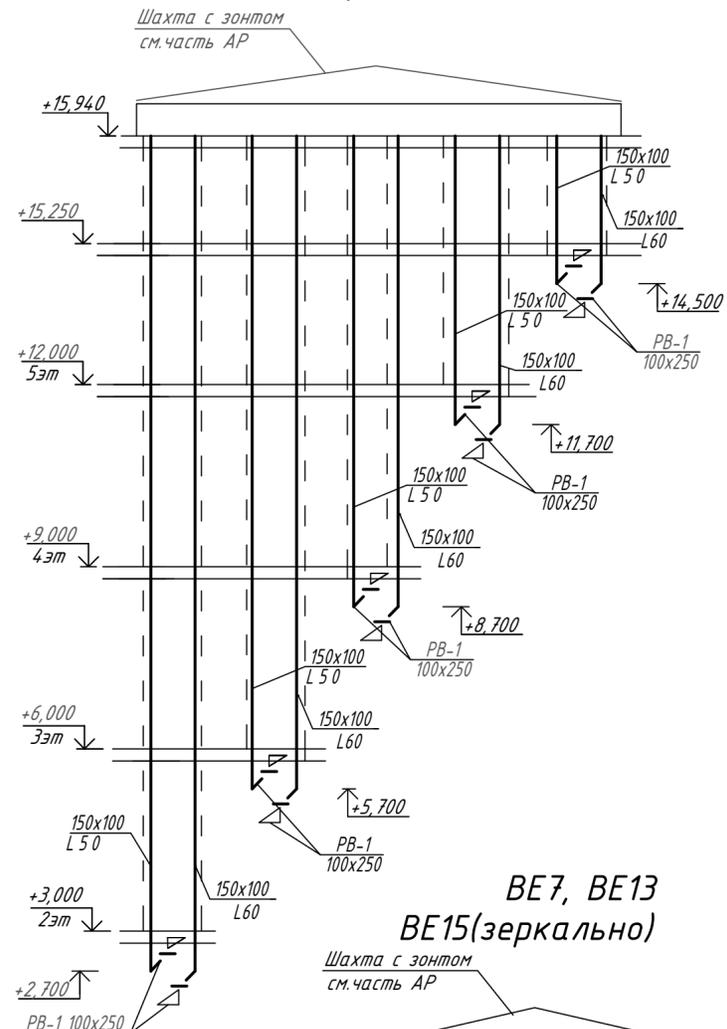
Система отопления лестниц



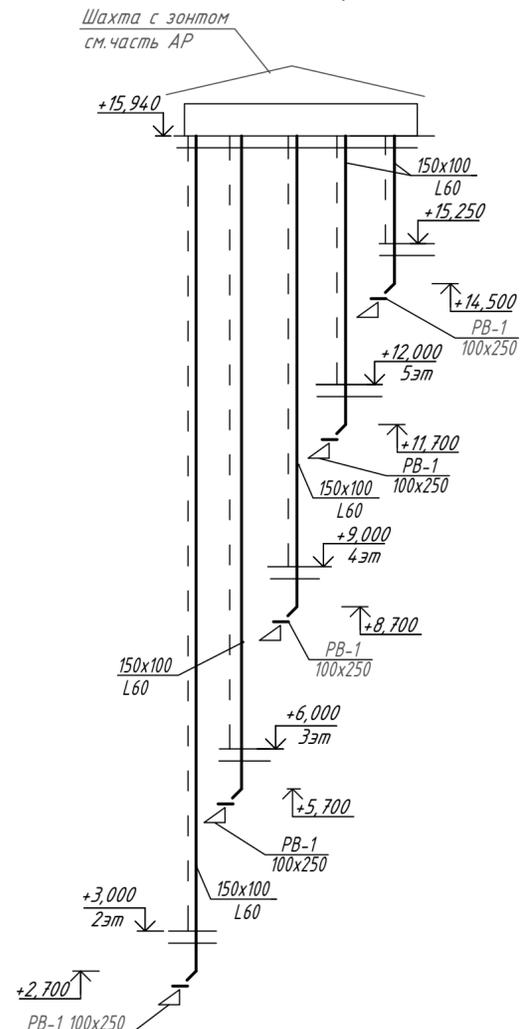
				02/07-2024-1-0B		
				ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Сапиева, 1.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция производственного цеха под жилой комплекс средней этажности с подземным паркингом, объектами социального и коммерческого назначения по адресу пр. Сапиева, 1 в г. Усть-Каменогорск, ВКО, Первый этап.
						Стандия
						Лист
						Листов
						РП
						11
				Секция 1. Система отопления жилья. Система отопления лестниц. Принципиальная схема распределительных узлов 1.1-1.5, 2.1-2.5		
Н. контр.	Каролева Е.				08.2025	T00 "KazSipProject"

Согласовано	Согласовано	Согласовано	Согласовано	Согласовано	Согласовано
Филиппов	Герасимов	Филиппов	Филиппов	Филиппов	Филиппов
05.25	05.25	05.25	05.25	05.25	05.25
Никитина	Исаев А.				
05.25	05.25	05.25	05.25	05.25	05.25
Ельчанинова	Ельчанинова	Ельчанинова	Ельчанинова	Ельчанинова	Ельчанинова
05.25	05.25	05.25	05.25	05.25	05.25
В. замен инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					

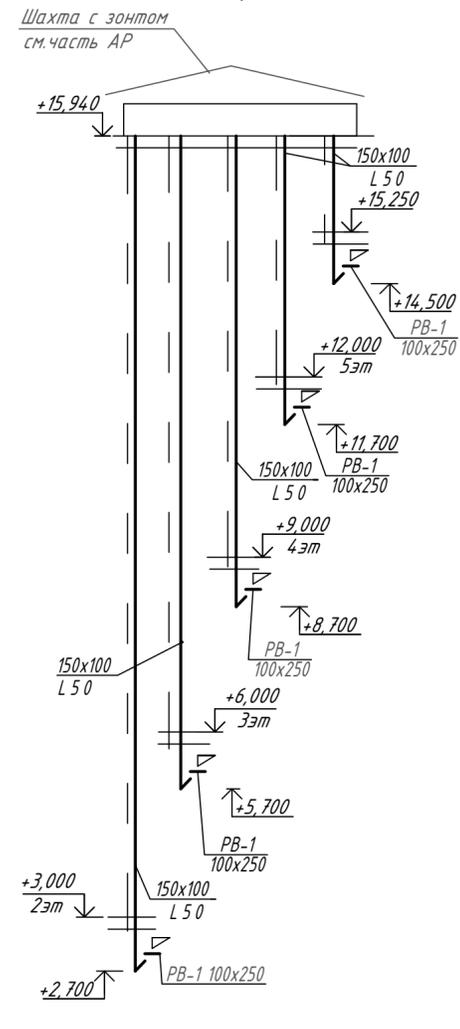
BE1  
BE15 (зеркально)



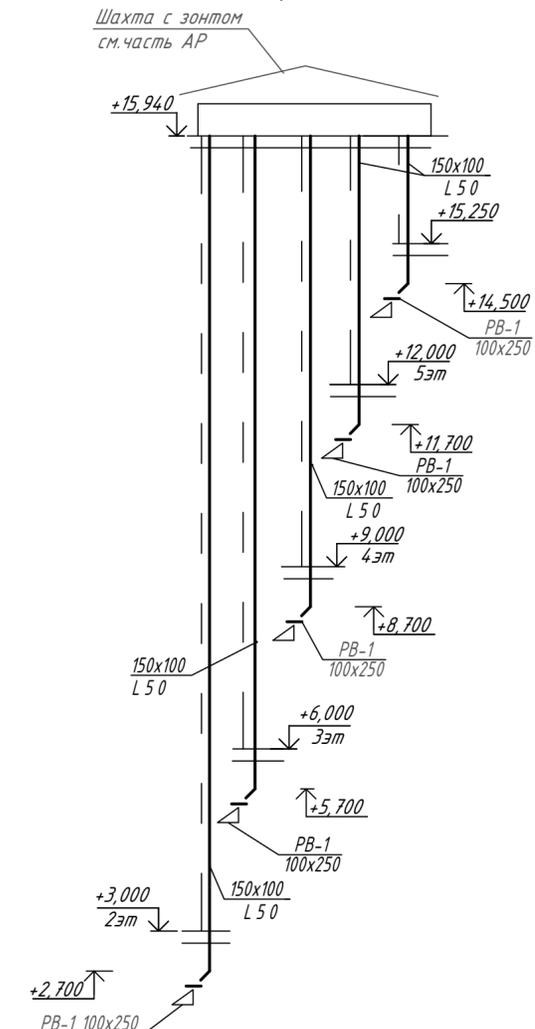
BE2, BE8  
BE3, BE9 (зеркально)



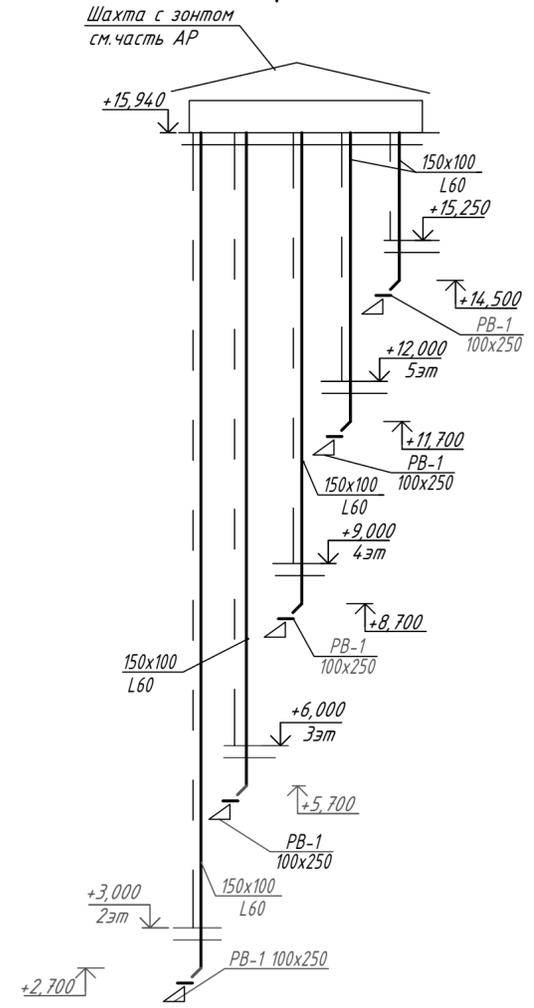
BE4, BE10  
BE5, BE11 (зеркально)



BE6, BE12  
BE14 (зеркально)



BE7, BE13  
BE15(зеркально)



Согласовано	Согласовано
05.25	05.25
Никитина	Никитина
Исаев А.	Исаев А.
Ельчанинова	Ельчанинова
05.25	05.25
С	С
КЖ	КЖ
Филиппов	Филиппов
Герасимова	Герасимова
Бекимбаева	Бекимбаева
05.25	05.25
С	С
ВК	ВК
ТС	ТС
В. замен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

				02/07-2024-1-08		
				ВКО, з. Усть-Каменогорск, проспект Сапиева, 1.		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция производственного цеха под жилой комплекс средней этажности с подземным паркингом, объектами социального и коммерческого назначения по адресу пр. Сапиева, 1 в з. Усть-Каменогорск, ВКО, Первый этап.
				Зверев А.В.	08.2025	
				Искандарова Е.	08.2025	
				Зазурская А.	08.2025	
				Схемы систем вентиляции		ТОО "KazSipProject"
Н. контр.	Каролева Е.				08.2025	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. пом. ещ. *
2.1	Тех. этаж	520,75	
		520,75 м <sup>2</sup>	

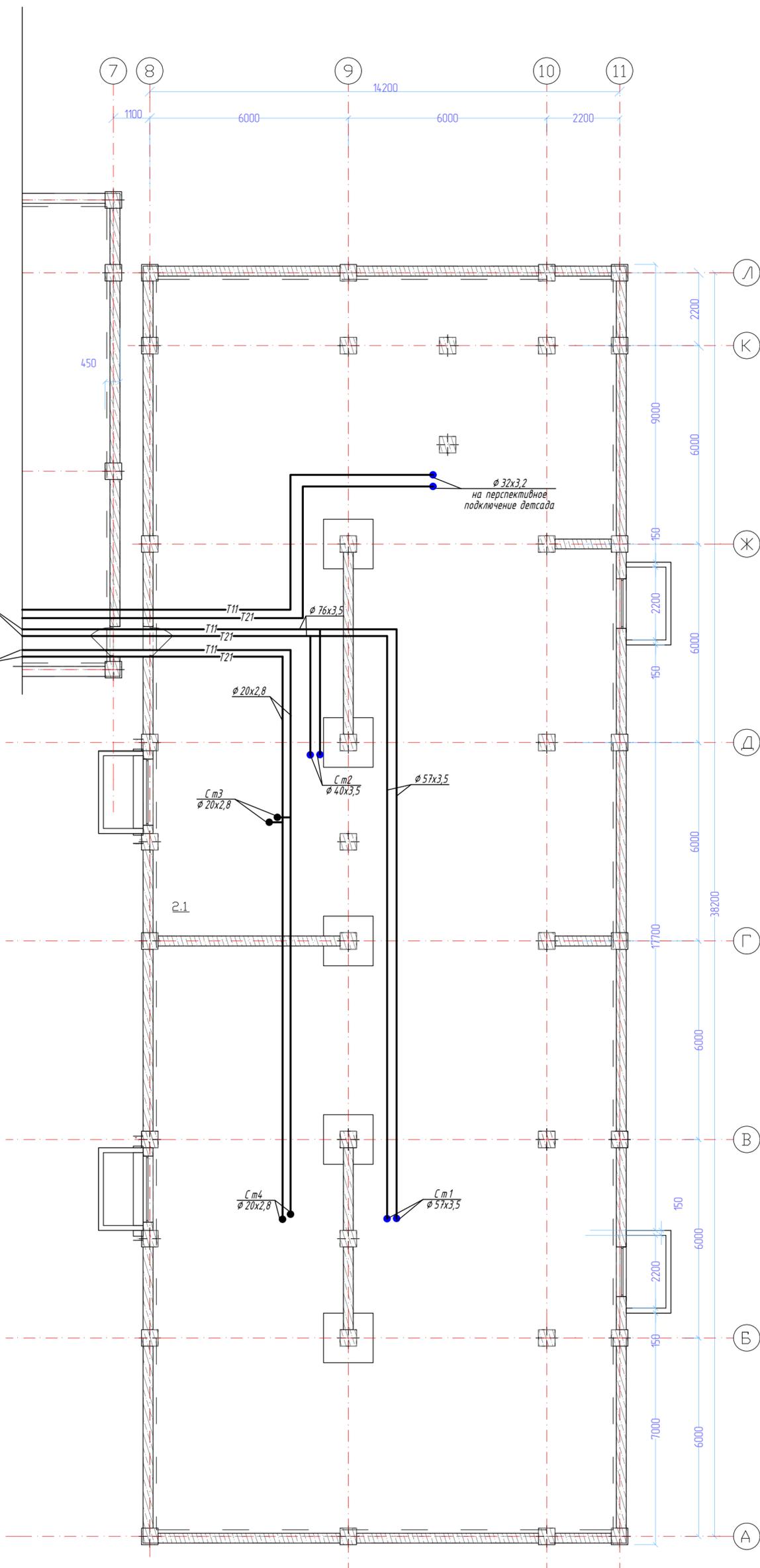
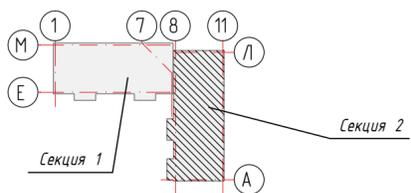


Схема блокировки



Согласовано		Согласовано	
И.п.	Д.п.	И.п.	Д.п.
Филиппов	05.25	Кук	05.25
Герасимова	05.25	ЭС.ЗОМ	05.25
Бекимбаева	05.25	АР	05.25

И.п.	Д.п.	В.зам.инв.№
ГП		
ВК		
ТС		

02/07-2024-1-0B					
ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Сапиева, 1.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГАП				Эверев А.В.	08.2025
Разработал				Искандарова Е.	08.2025
Проверил				Загурская А.	08.2025
Н. контр.				Каралева Е.	08.2025

Стadia	Лист	Листов
РП	13	

Секция 2. План технического этажа

T00 "KazSipProject"

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещ. *
<b>Коммерческие помещения</b>			
1	Помещ-е коммерч. назнач-я	137,43	
2	Лестничный блок	11,18	
3	С/у	14,63	
4	Помещение	4,65	
5	Помещение	5,30	
6	С/у	3,00	
7	Помещ-е коммерч. назнач-я	60,49	
8	Тамбур	7,31	
		243,99 м <sup>2</sup>	
<b>2.0 Подъезд</b>			
2.0.1	Тамбур	5,60	
2.0.2	Холл	10,69	
2.0.3	Лестничный блок	15,60	
2.0.4	Тамбур	5,44	
2.0.5	Холл	10,27	
2.0.6	Лестничный блок	11,18	
2.0.7	Коридор	13,43	
		72,21 м <sup>2</sup>	
<b>2.1 2-х комнатная квартира</b>			
2.1.1	Прихожая	9,10	
2.1.2	Гостиная	23,37	
2.1.3	Лоджия	4,79	
2.1.4	Кухня-ниша	10,77	
2.1.5	Туалет	3,58	
2.1.6	Спальня	17,04	
		68,65 м <sup>2</sup>	
<b>2.2 1-комнатная квартира</b>			
2.2.1	Прихожая	3,77	
2.2.2	Гардеробная	3,56	
2.2.3	Гостиная	12,34	
2.2.4	Кухня	10,35	
2.2.5	С/у	3,41	
		33,43 м <sup>2</sup>	
<b>2.3 1-комнатная квартира</b>			
2.3.1	Прихожая	3,75	
2.3.2	С/у	3,41	
2.3.3	Кухня	10,20	
2.3.5	Гардеробная	4,07	
2.7.4	Гостиная	13,70	
		35,13 м <sup>2</sup>	
<b>2.4 2-х комнатная квартира</b>			
2.4.1	Прихожая	8,97	
2.4.2	Спальня	13,53	
2.4.3	Ванная	2,82	
2.4.4	Туалет	1,46	
2.4.5	Кухня-ниша	9,66	
2.4.6	Лоджия	4,79	
2.8.7	Гостиная	26,13	
		67,36 м <sup>2</sup>	

ИТОГО: Общая площадь квартир: 204,57 м<sup>2</sup>  
 Общая площадь этажа: 520,77 м<sup>2</sup>

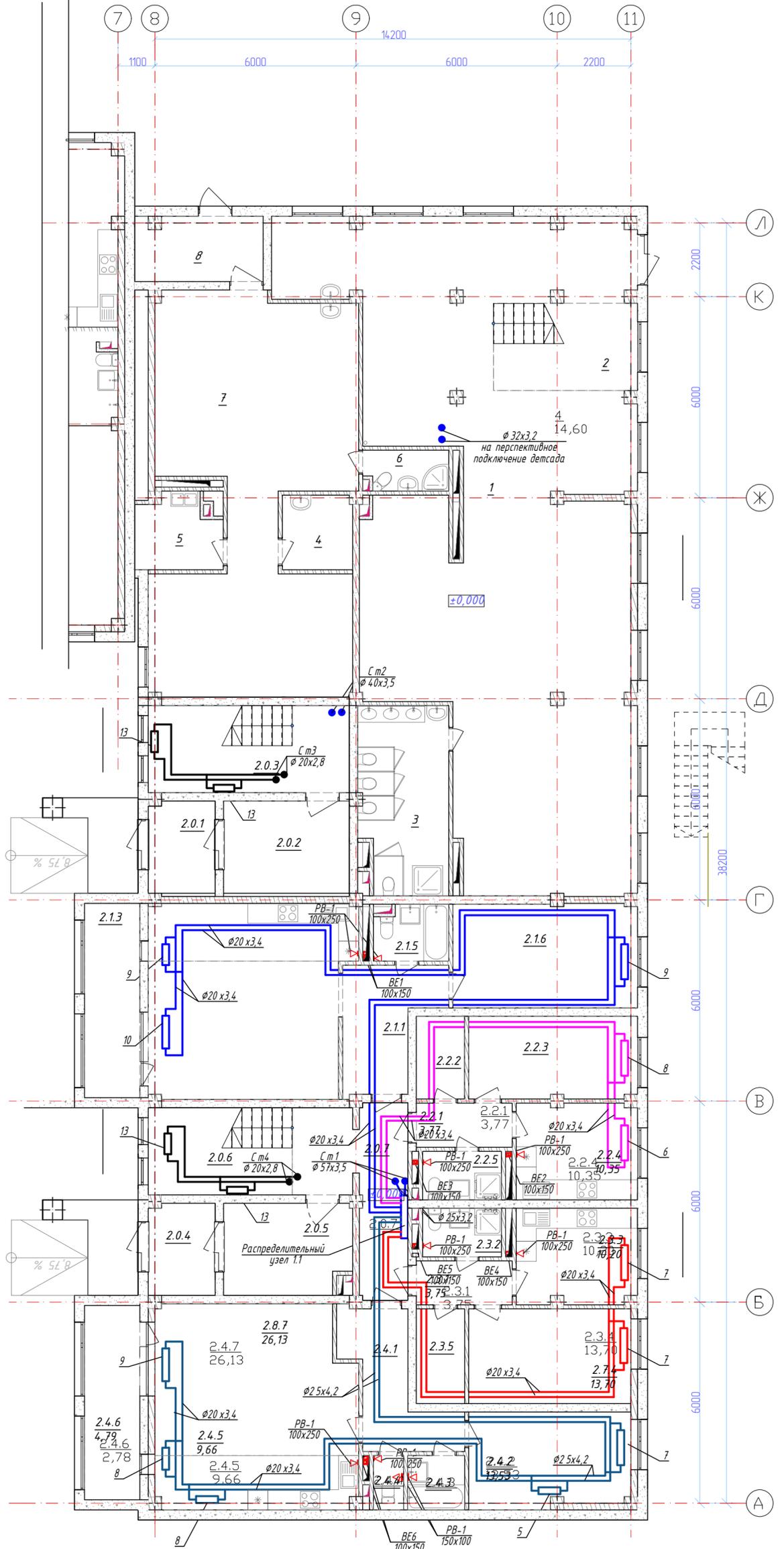
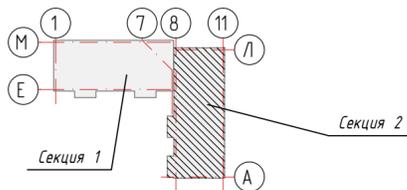


Схема блокировки



						02/07-2024-1-0B			
						ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Сапиева, 1.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция производственного цеха под жилой комплекс средней этажности с подземным паркингом, объектами социального и коммерческого назначения по адресу пр. Сапиева, 1 в г. Усть-Каменогорск, ВКО. Первый этап.	Статус	Лист	Листов
Разработал				Искандарова Е.	08.2025		РП	14	
Проверил				Зазурская А.	08.2025				
Н. контр.				Каралева Е.	08.2025	Секция 2. План 1-го этажа	ТОО "KazSipProject"		

Согласовано	С.Ф.	05.25	КЖ	Никитина	05.25
Согласовано	П.Ф.	05.25	ЖК	Исаева А.	05.25
Согласовано	В.К.	05.25	ЭС.ЭОМ	Ельчинова	05.25
Согласовано	Т.С.	05.25	АР	Белибаева	05.25
Инв. № подл.	Подпись и дата	В.заменив. №			



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещ. *
<b>2.0 Подъезд</b>			
2.0.1	Лестничный блок	11,18	
2.0.2	Коридор	23,68	
2.0.3	Лестничный блок	11,18	
2.0.4	Коридор	13,42	
		59,46 м <sup>2</sup>	
<b>2.1 3-х комнатная квартира</b>			
2.1.1	Прихожая	5,80	
2.1.2	Спальня	12,64	
2.1.3	С/у	4,71	
2.1.4	Кухня	9,93	
2.1.5	Гостиная	30,00	
2.1.6	Балкон	2,04	
2.1.7	Спальня	13,02	
		78,14 м <sup>2</sup>	
<b>2.2 Студия</b>			
2.2.1	Прихожая	4,81	
2.2.2	Гостиная	23,54	
2.2.3	Балкон	1,55	
2.2.4	Кухня-ниша	9,43	
2.2.5	С/у	3,82	
		43,15 м <sup>2</sup>	
<b>2.3 Студия</b>			
2.3.1	Прихожая	5,19	
2.3.2	С/у	3,82	
2.3.3	Кухня-ниша	9,08	
2.3.4	Гостиная	19,90	
2.3.5	Гардеробная	6,41	
		44,40 м <sup>2</sup>	
<b>2.4 2-х комнатная квартира</b>			
2.4.1	Прихожая	6,83	
2.4.2	Гардеробная	3,26	
2.4.3	Гостиная	21,24	
2.4.4	Кухня-ниша	9,43	
2.4.5	С/у	3,83	
2.4.6	Спальня	17,34	
		61,93 м <sup>2</sup>	
<b>2.5 2-х комнатная квартира</b>			
2.5.1	Прихожая	9,10	
2.5.2	Гостиная	23,37	
2.5.3	Лоджия	4,79	
2.5.4	Кухня-ниша	10,77	
2.5.5	Туалет	3,58	
2.5.6	Спальня	17,04	
		68,65 м <sup>2</sup>	
<b>2.6 1-комнатная квартира</b>			
2.6.1	Прихожая	3,77	
2.6.2	Гардеробная	3,56	
2.6.3	Гостиная	12,34	
2.6.4	Кухня	10,35	
2.6.5	С/у	3,41	
		33,43 м <sup>2</sup>	
<b>2.7 1-комнатная квартира</b>			
2.7.1	Прихожая	3,75	
2.7.2	С/у	3,41	
2.7.3	Кухня	10,20	
2.7.4	Гостиная	13,70	
2.7.5	Гардеробная	4,07	
		35,13 м <sup>2</sup>	
<b>2.8 3-х комнатная квартира</b>			
2.8.1	Прихожая	9,12	
2.8.2	Спальня	13,53	
2.8.3	Ванная	2,75	
2.8.4	Туалет	1,46	
2.8.5	Спальня	17,56	
2.8.6	Лоджия	4,79	
2.8.7	Гостиная	25,72	
2.8.8	Кухня-ниша	9,33	
		84,26 м <sup>2</sup>	
Итого:	Общая площадь квартир: 449,09 м <sup>2</sup> Общая площадь этажа: 508,55 м <sup>2</sup>		

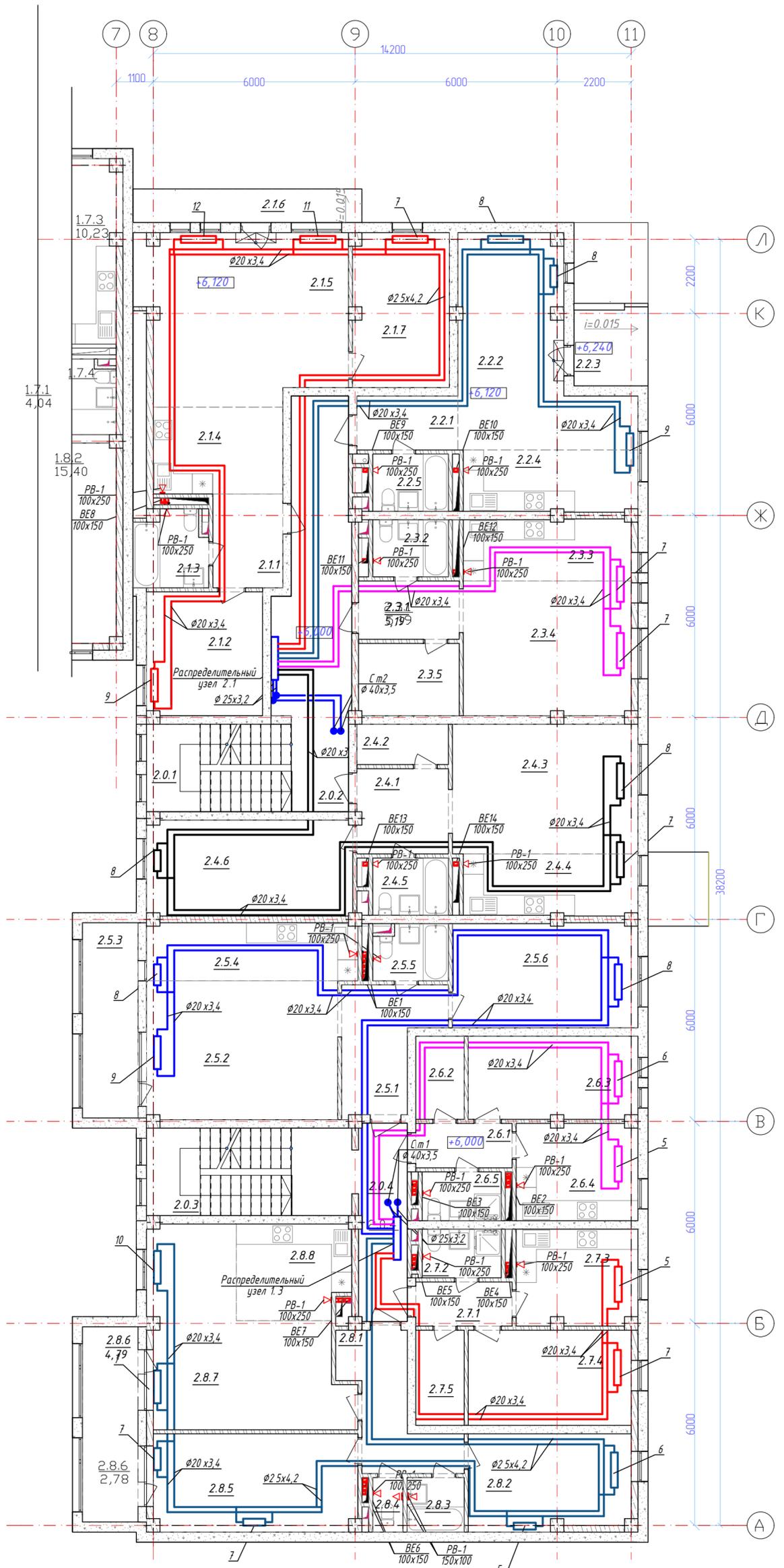
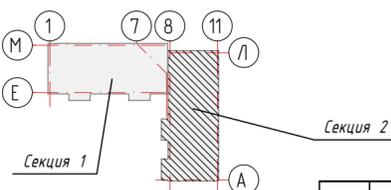


Схема блокировки



02/07-2024-1-0B					
ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Сапиева, 1.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГАП		Эверев А.В.		<i>Эверев А.В.</i>	08.2025
Разработал		Искандарова Е.		<i>Искандарова Е.</i>	08.2025
Проверил		Зазурская А.		<i>Зазурская А.</i>	08.2025
Н. контр. Королева Е.					08.2025
Реконструкция производственного цеха под жилой комплекс средней этажности с подземным паркингом, объектами социального и коммерческого назначения по адресу пр. Сапиева, 1 в г. Усть-Каменогорск, ВКО. Первый этап.					Стация Лист Листов
РП					16
Секция 2. План 3-го этажа					T00 "KazSipProject"

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещ. *
<b>2.0 Подъезд</b>			
2.0.1	Лестничный блок	11,18	
2.0.2	Коридор	23,69	
2.0.3	Лестничный блок	11,18	
2.0.4	Коридор	13,42	
		59,47 м <sup>2</sup>	
<b>2.1 3-х комнатная квартира</b>			
2.1.1	Прихожая	5,80	
2.1.2	Спальня	12,64	
2.1.3	С/у	4,97	
2.1.4	Кухня	9,93	
2.1.5	Гостиная	30,00	
2.1.6	Спальня	13,02	
2.1.7	Балкон	2,24	
		78,60 м <sup>2</sup>	
<b>2.2 Студия</b>			
2.2.1	Прихожая	4,81	
2.2.2	Гостиная	16,71	
2.2.3	Кухня-ниша	9,43	
2.2.4	С/у	3,82	
		34,77 м <sup>2</sup>	
<b>2.3 Студия</b>			
2.3.1	Прихожая	5,19	
2.3.2	С/у	3,82	
2.3.3	Кухня-ниша	9,08	
2.3.4	Гостиная	19,90	
2.3.5	Гардеробная	6,41	
		44,40 м <sup>2</sup>	
<b>2.4 2-х комнатная квартира</b>			
2.4.1	Прихожая	6,89	
2.4.2	Гардеробная	3,26	
2.4.3	Гостиная	15,15	
2.4.4	Кухня-ниша	9,07	
2.4.5	Балкон	1,49	
2.4.6	С/у	3,83	
2.4.7	Спальня	17,34	
		57,03 м <sup>2</sup>	
<b>2.5 2-х комнатная квартира</b>			
2.5.1	Прихожая	9,10	
2.5.2	Гостиная	23,36	
2.5.3	Лоджия	4,79	
2.5.4	Кухня-ниша	10,77	
2.5.5	Туалет	3,58	
2.5.6	Спальня	17,04	
		68,64 м <sup>2</sup>	
<b>2.6 1-комнатная квартира</b>			
2.6.1	Прихожая	3,77	
2.6.2	Гардеробная	3,56	
2.6.3	Гостиная	12,34	
2.6.4	Кухня	10,35	
2.6.5	С/у	3,41	
		33,43 м <sup>2</sup>	
<b>2.7 1-комнатная квартира</b>			
2.7.1	Прихожая	3,75	
2.7.2	С/у	3,41	
2.7.3	Кухня	10,20	
2.7.4	Гостиная	13,70	
2.7.5	Гардеробная	4,07	
		35,13 м <sup>2</sup>	
<b>2.8 3-х комнатная квартира</b>			
2.8.1	Прихожая	8,92	
2.8.2	Спальня	13,53	
2.8.3	Ванная	2,75	
2.8.4	Туалет	1,46	
2.8.5	Спальня	17,56	
2.8.6	Лоджия	4,79	
2.8.7	Гостиная	25,72	
2.8.8	Кухня-ниша	9,33	
		84,06 м <sup>2</sup>	
<b>ИТОГО:</b>		Общая площадь квартир: 436,06 м <sup>2</sup> Общая площадь этажа: 495,53 м <sup>2</sup>	

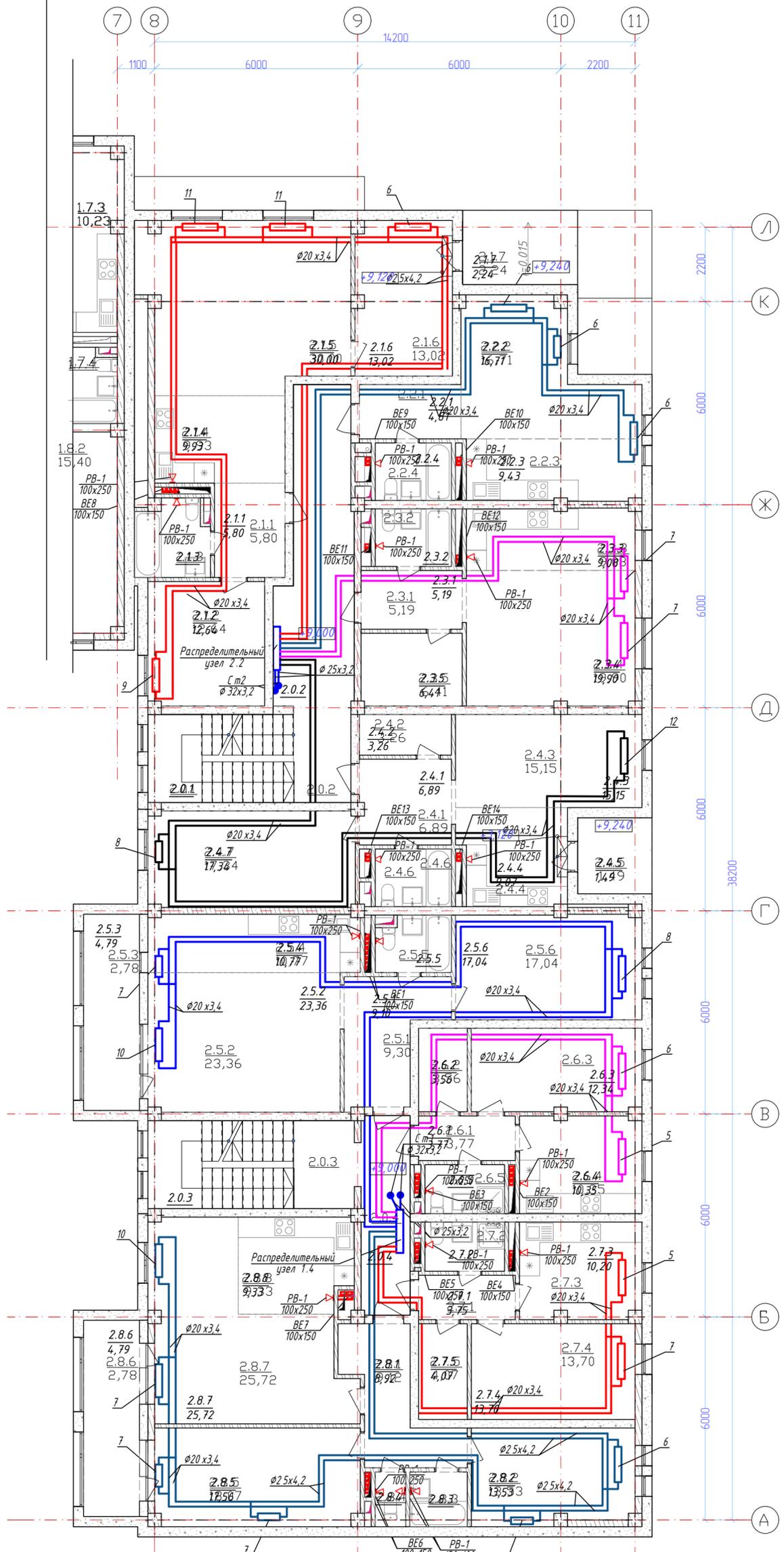
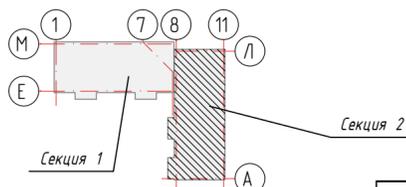


Схема блокировки



				02/07-2024-1-0B		
				ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Сапиева, 1.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция производственного цеха под жилой комплекс средней этажности с подземным паркингом, объектами социального и коммерческого назначения по адресу пр. Сапиева, 1 в г. Усть-Каменогорск, ВКО. Первый этап.
ГАП				Зверев А.В.	08.2025	
Разработал				Искандарова Е.	08.2025	
Проверил				Зазурская А.	08.2025	
				Секция 2. План 4-го этажа		
				Н. контр		
				Каралева Е.		
				08.2025		
				ТОО "KazSipProject"		



Инв. № подл.	Подпись и дата	В.заместитель №	Согласовано
			С.П. Филиппов 05.25
			В.К. Герасимова 05.25
			Т.С. Бекимбаева 05.25
			С.П. Филиппов 05.25
			В.К. Герасимова 05.25
			Т.С. Бекимбаева 05.25
			С.П. Филиппов 05.25
			В.К. Герасимова 05.25
			Т.С. Бекимбаева 05.25

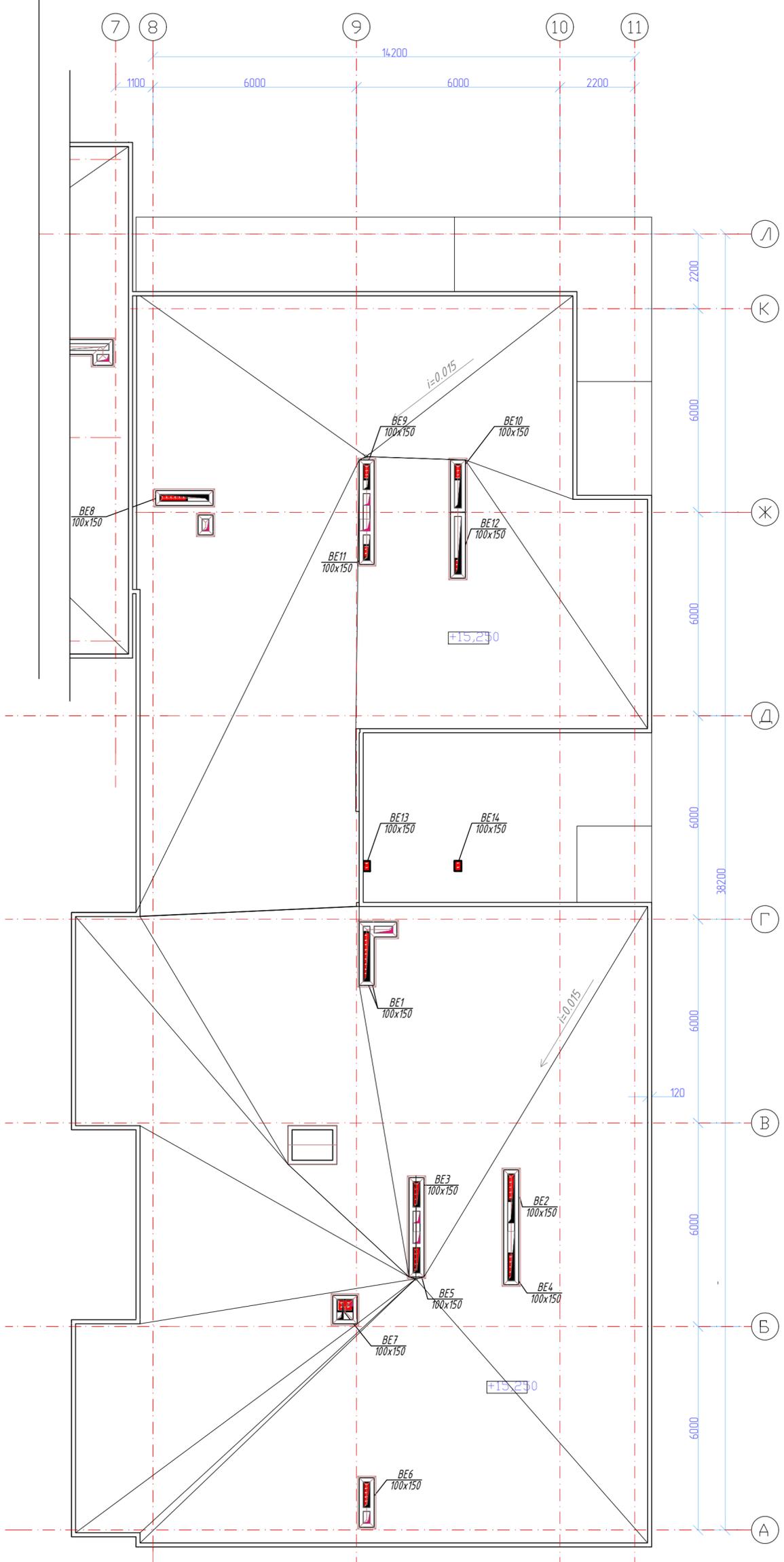
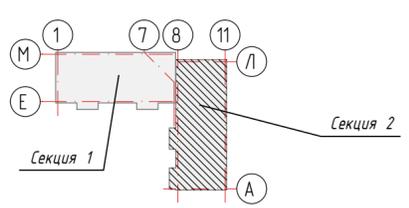


Схема блокировки



						02/07-2024-1-0B			
						ВКО, з. Усть-Каменогорск, проспект Сапиева, 1.			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция производственного цеха под жилой комплекс средней этажности с подземным паркингом, объектами социального и коммерческого назначения по адресу пр. Сапиева, 1 в з. Усть-Каменогорск, ВКО. Первый этап.	Стадия	Лист	Листов
Разработал				Эвберг А.В.	08.2025		РП	19	
Проверил				Загурская А.	08.2025				
Н. контр.				Королева Е.	08.2025	Секция 2. План кровли	ТОО "KazSipProject"		

Схема системы отопления от распределительного узла 1.1

Схема системы отопления от распределительного узла 1.2

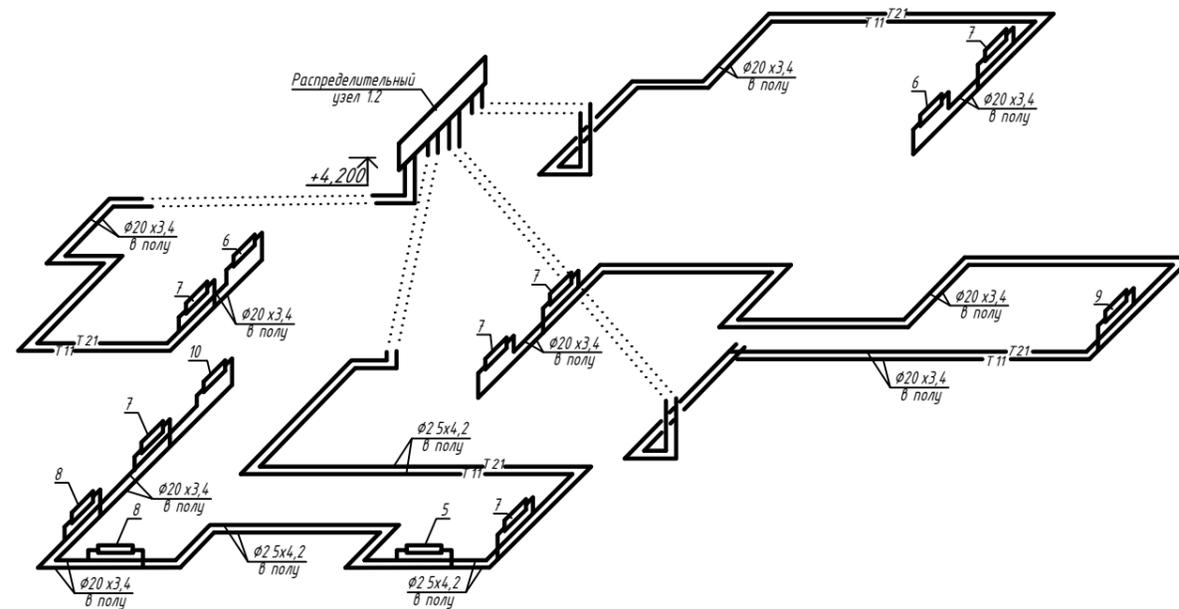
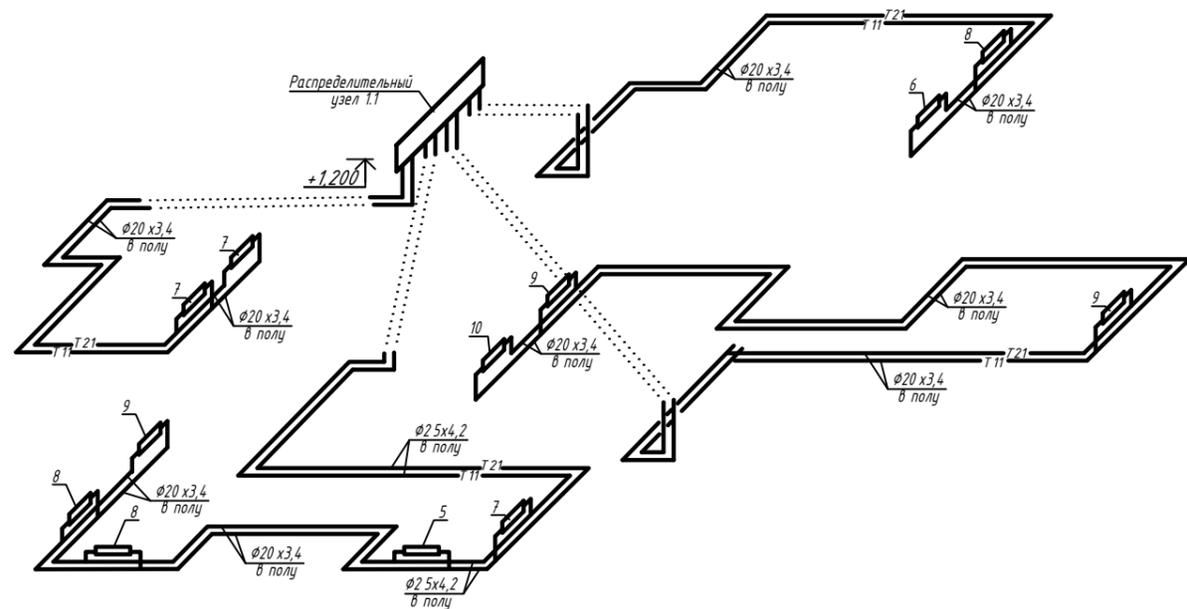
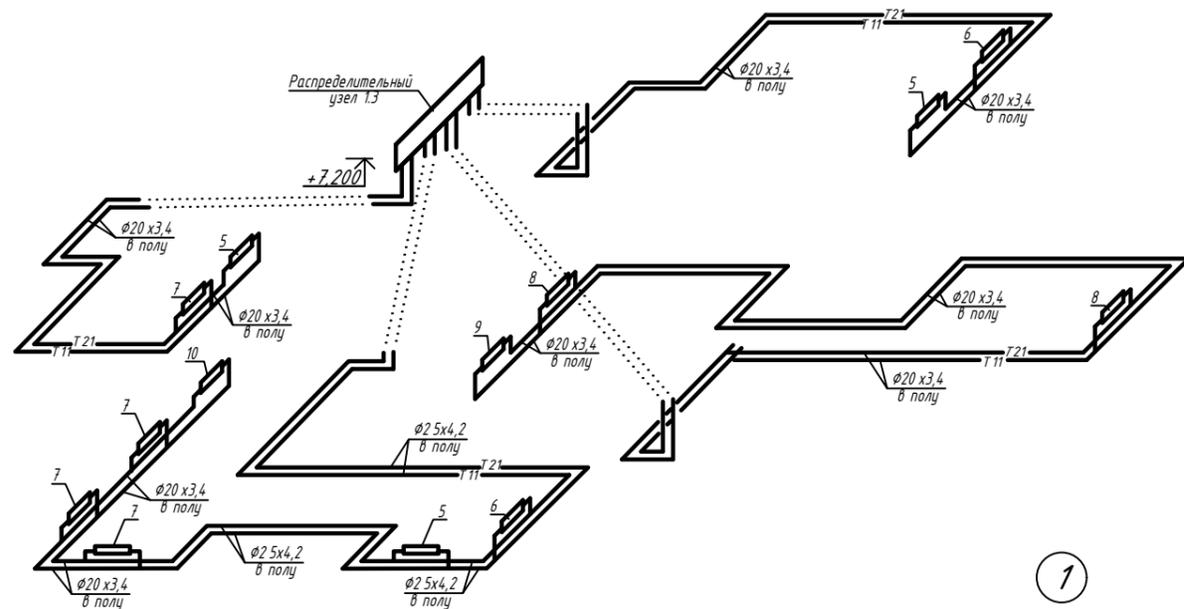
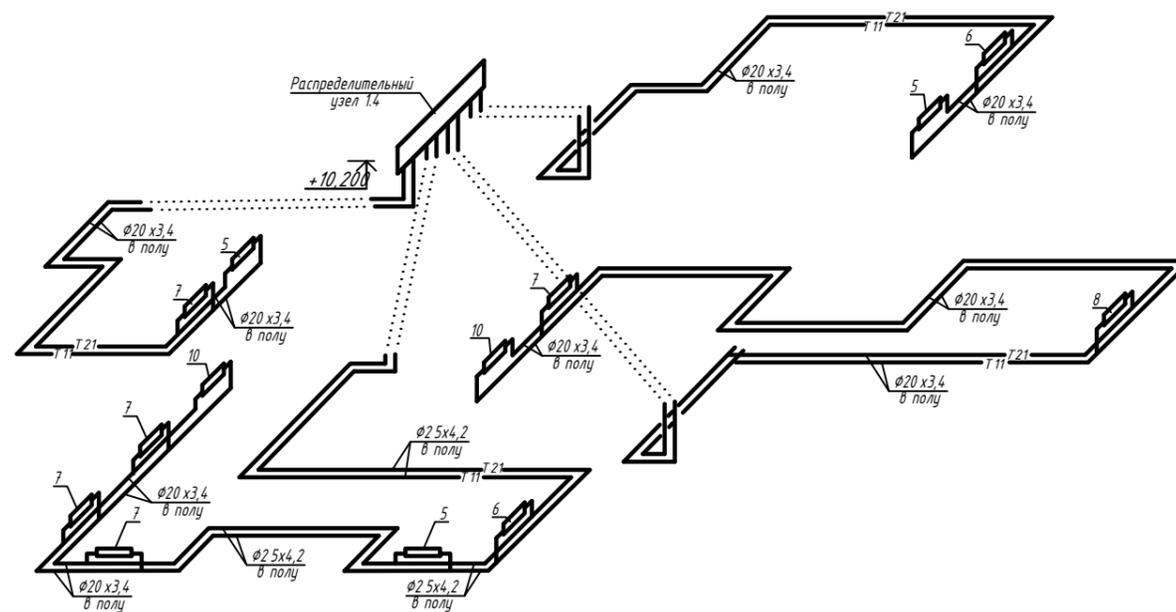


Схема системы отопления от распределительного узла 1.4

Схема системы отопления от распределительного узла 1.3

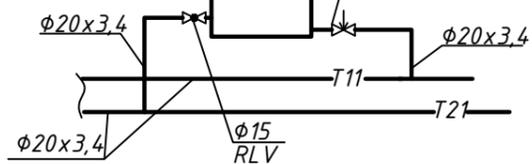


1

Радиатор биметаллический

Автоматический воздухоотводчик

Терморегулятор RTD-N  $\phi 15$



02/07-2024-1-0B

ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Сапиева, 1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Содержание	Статус	Лист	Листов
						Реконструкция производственного цеха под жилой комплекс средней этажности с подземным паркингом, объектами социального и коммерческого назначения по адресу пр. Сапиева, 1 в г. Усть-Каменогорск, ВКО. Первый этап.	РП	20	
						Секция 2. Схема системы отопления от распределительных узлов 1.1-1.4.			
Н. контр.		Каролева Е.			08.2025				T00 "KazSipProject"

Согласовано	05.25	Никитина С.В.
Согласовано	05.25	КЖ Исмаев А.
Согласовано	05.25	Э.С.ЗОМ Ельчинова
Согласовано	05.25	АР
Согласовано	05.25	Филиппов
Согласовано	05.25	Герасимова
Согласовано	05.25	Бекимбаева
Согласовано	05.25	ВК
Согласовано	05.25	ТС
Инв. № подл.	Подпись и дата	В.замен инв. №

Схема системы отопления от распределительного узла 1.5

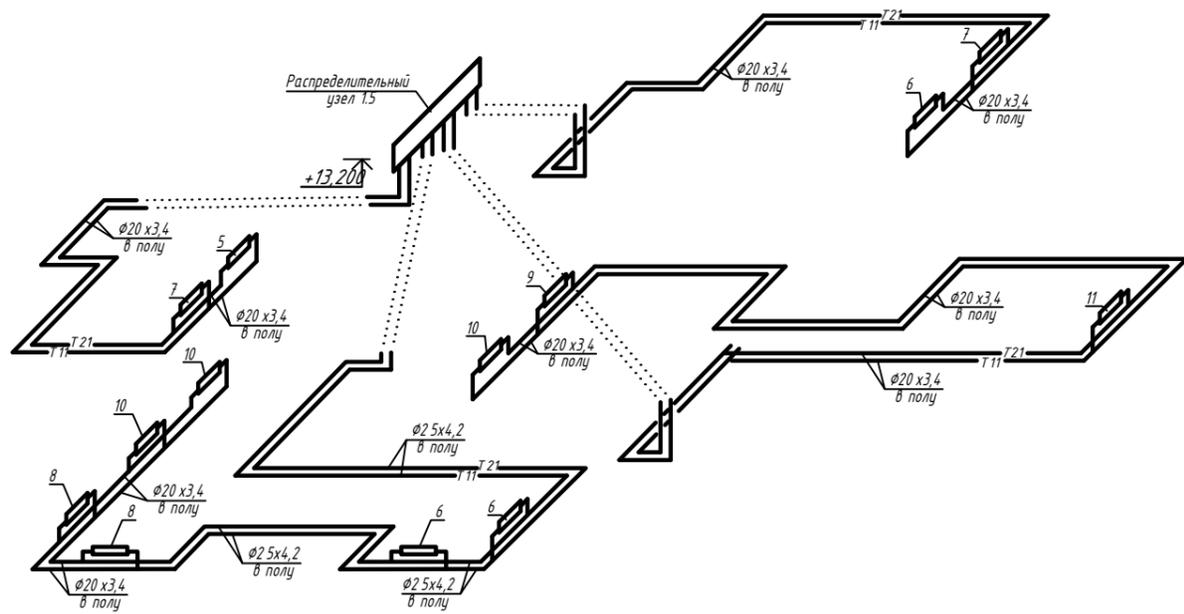


Схема системы отопления от распределительного узла 2.2

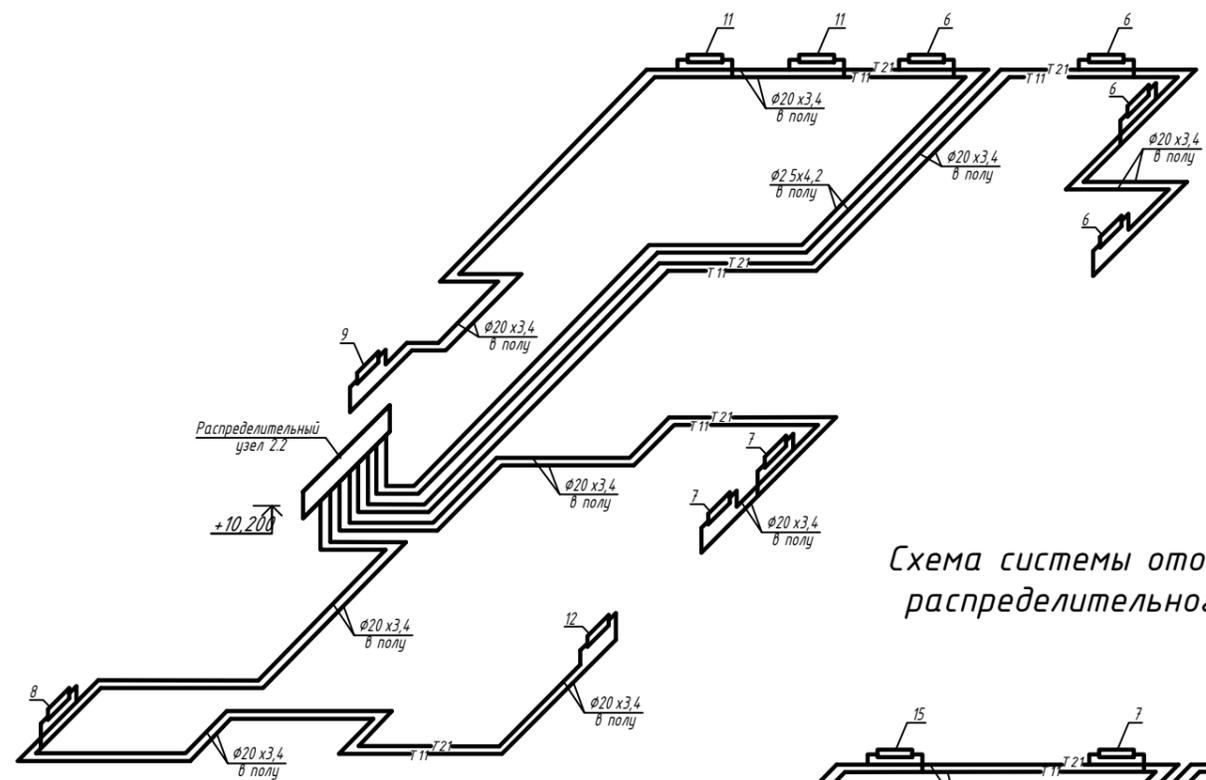


Схема системы отопления от распределительного узла 2.3

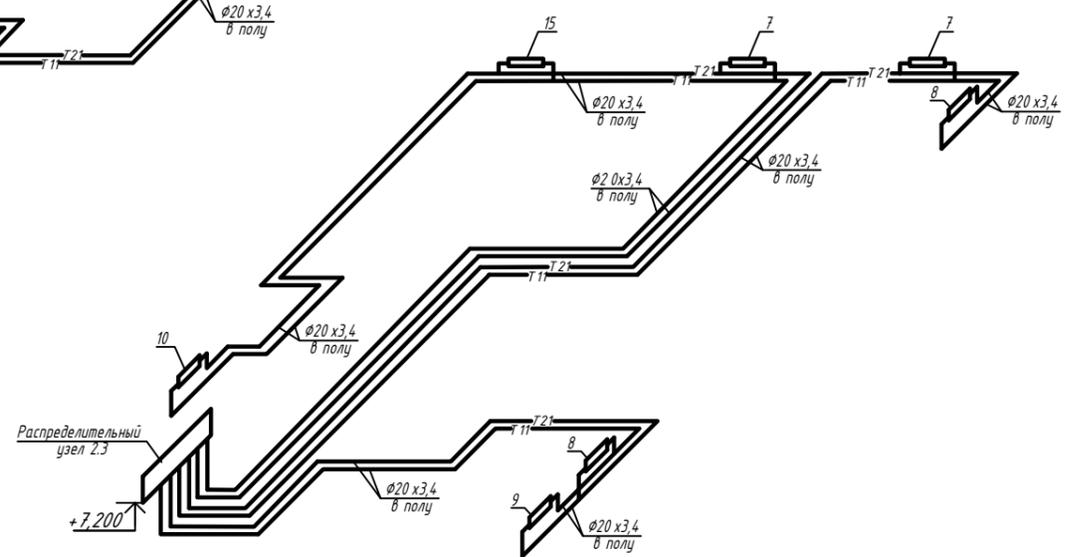
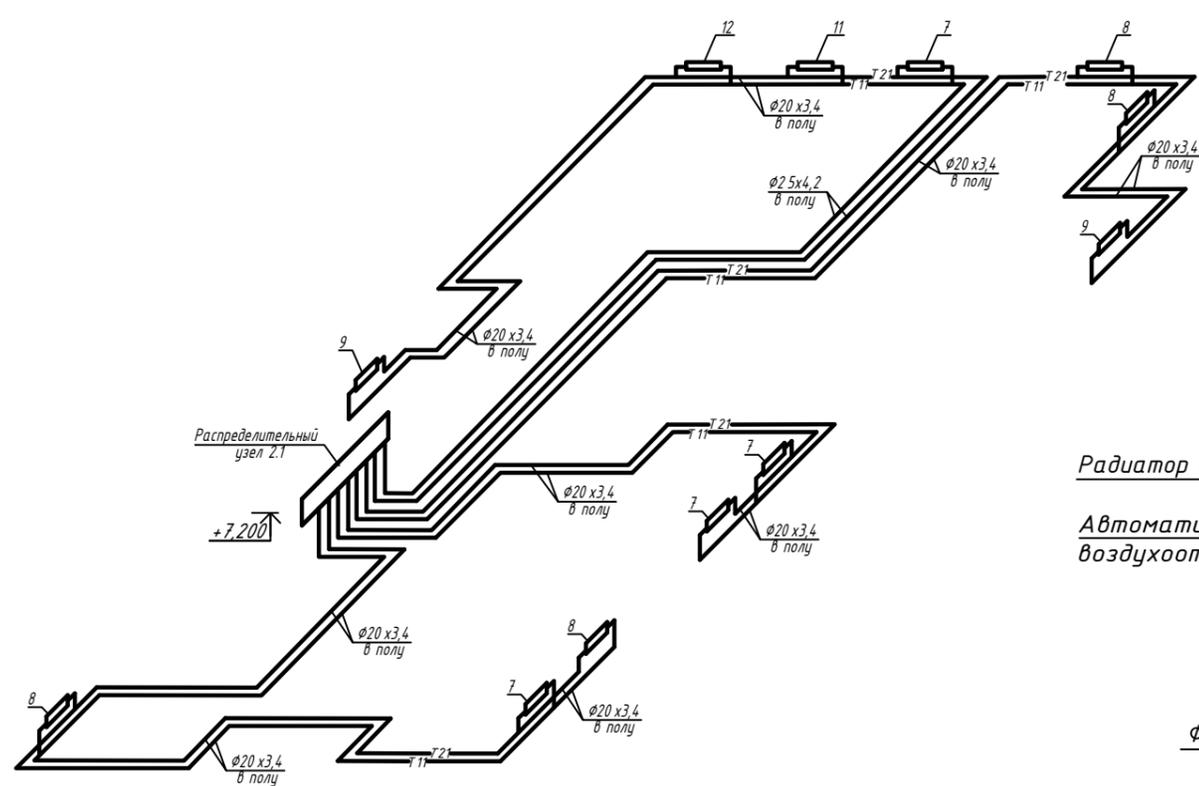


Схема системы отопления от распределительного узла 2.1

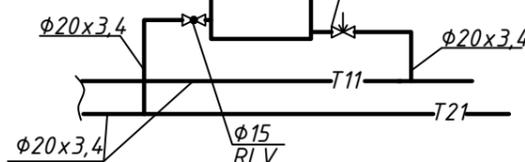


1

Радиатор биметаллический

Автоматический воздухоотводчик

Терморегулятор RTD-N φ15



Согласовано	05.25	КЖ	Никитина
Согласовано	05.25	ЭС, ЭОМ	Исаев А.
Согласовано	05.25	АР	Ельчанинова
Согласовано	05.25	КЖ	Филиппов
Согласовано	05.25	ЭС, ЭОМ	Герасимова
Согласовано	05.25	АР	Бекимбаева
Инв. № подл.	Подпись и дата	В.зам. инв. №	

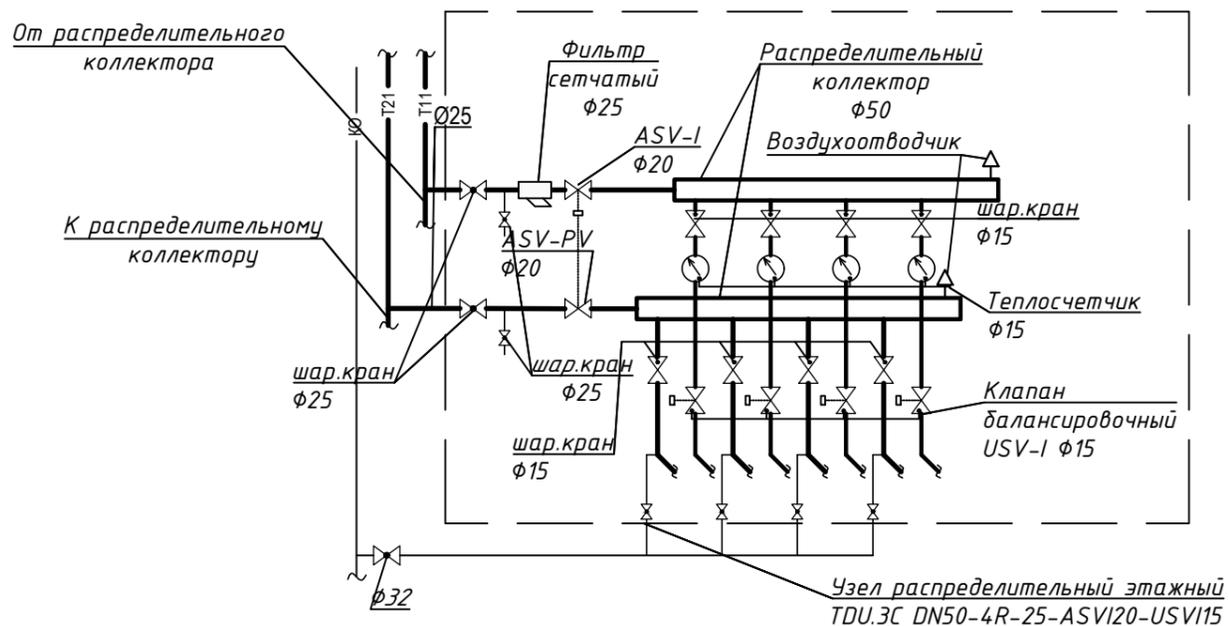
02/07-2024-1-0B

ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Сапиева, 1.

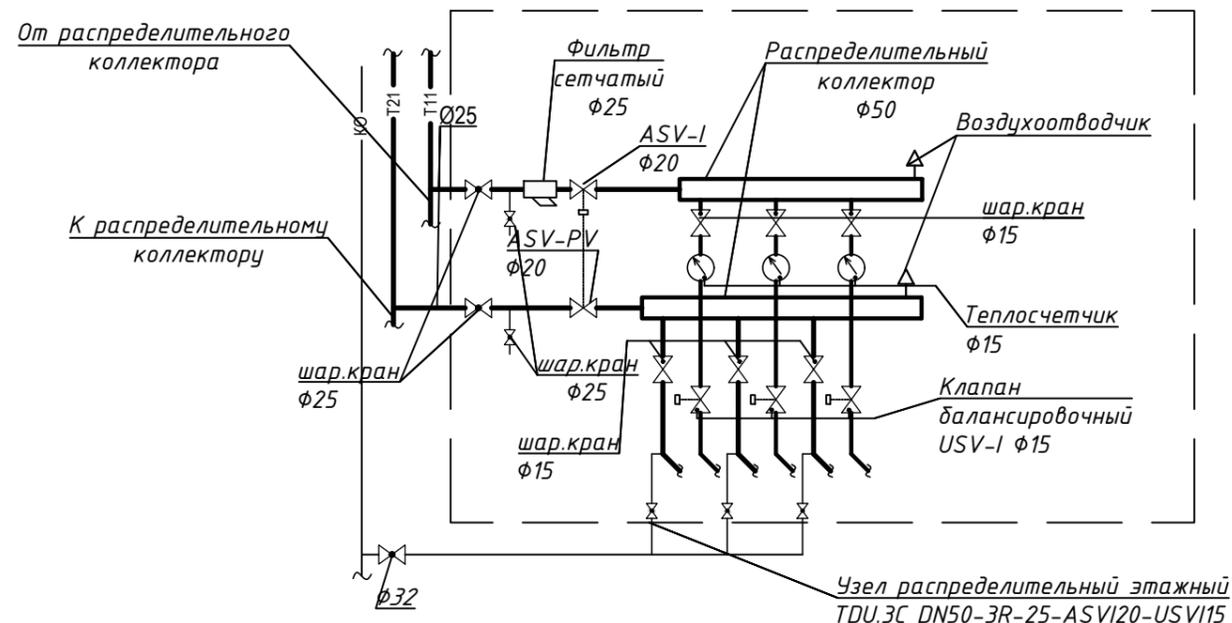
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Содержание	Статус	Лист	Листов
					08.2025	Реконструкция производственного цеха под жилой комплекс средней этажности с подземным паркингом, объектами социального и коммерческого назначения по адресу пр. Сапиева, 1 в г. Усть-Каменогорск, ВКО. Первый этап.	РП	21	
					08.2025				
					08.2025				
Н. контр.			Каролева Е.		08.2025	Секция 2. Схема системы отопления от распределительных узлов 1.5, 2.1-2.3.			

T00 "KazSipProject"

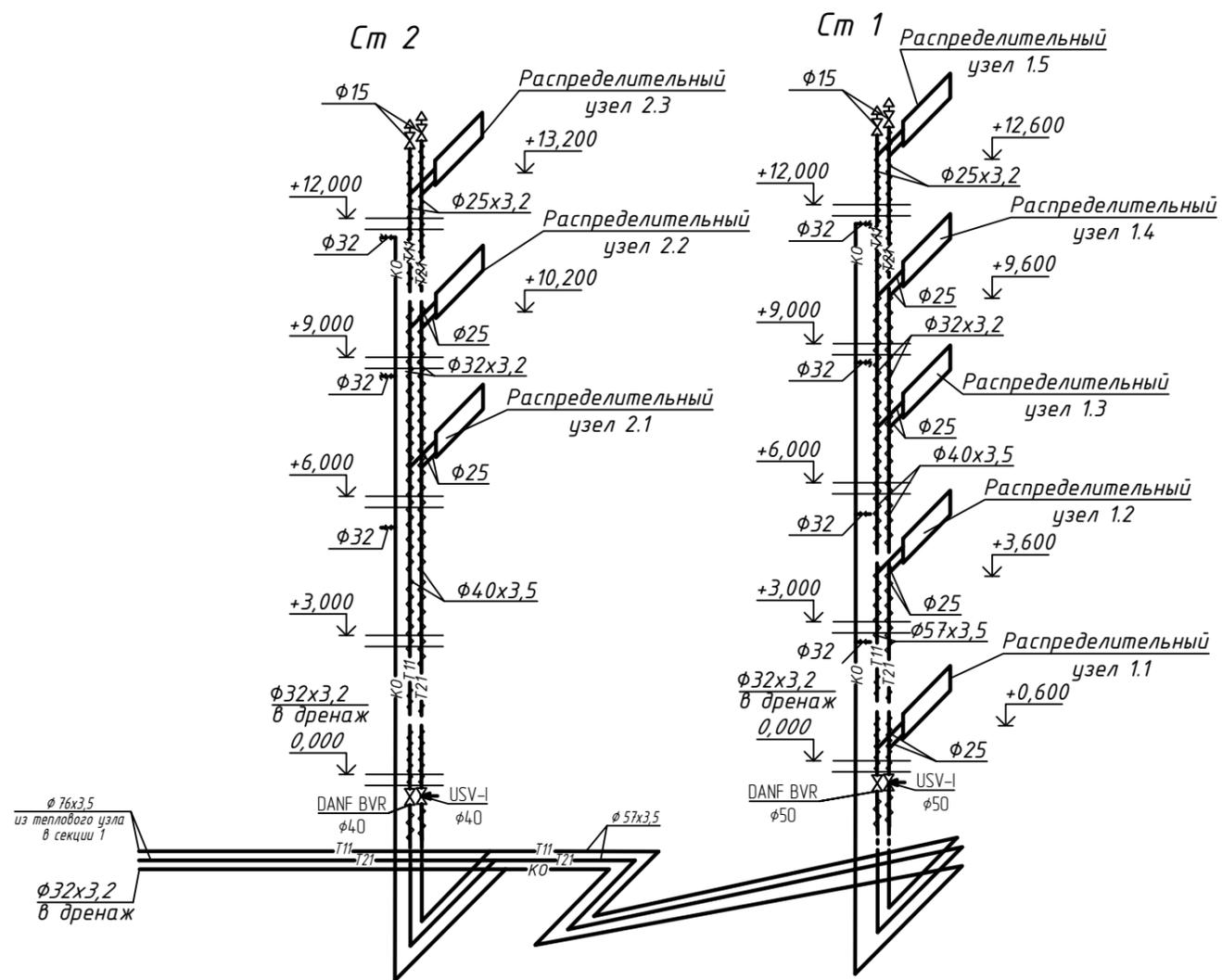
Принципиальная схема  
распределительных узлов 1.1-1.5. 2.1, 2.2



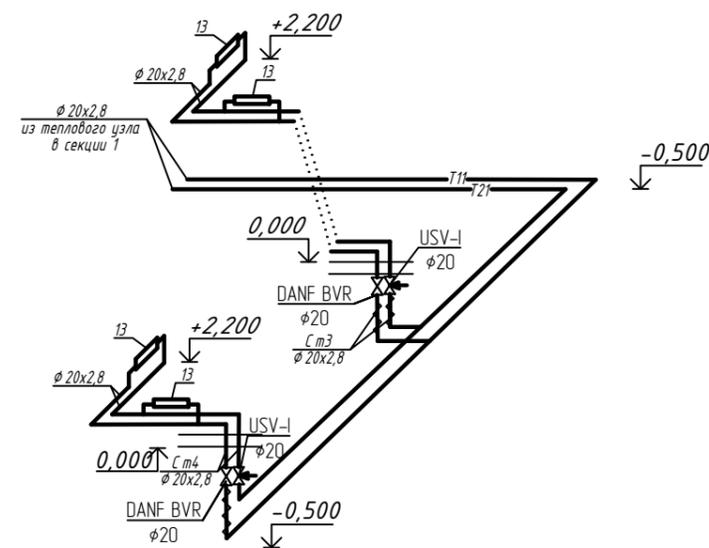
Принципиальная схема  
распределительного узла 2.3



Система отопления жилья секции 2

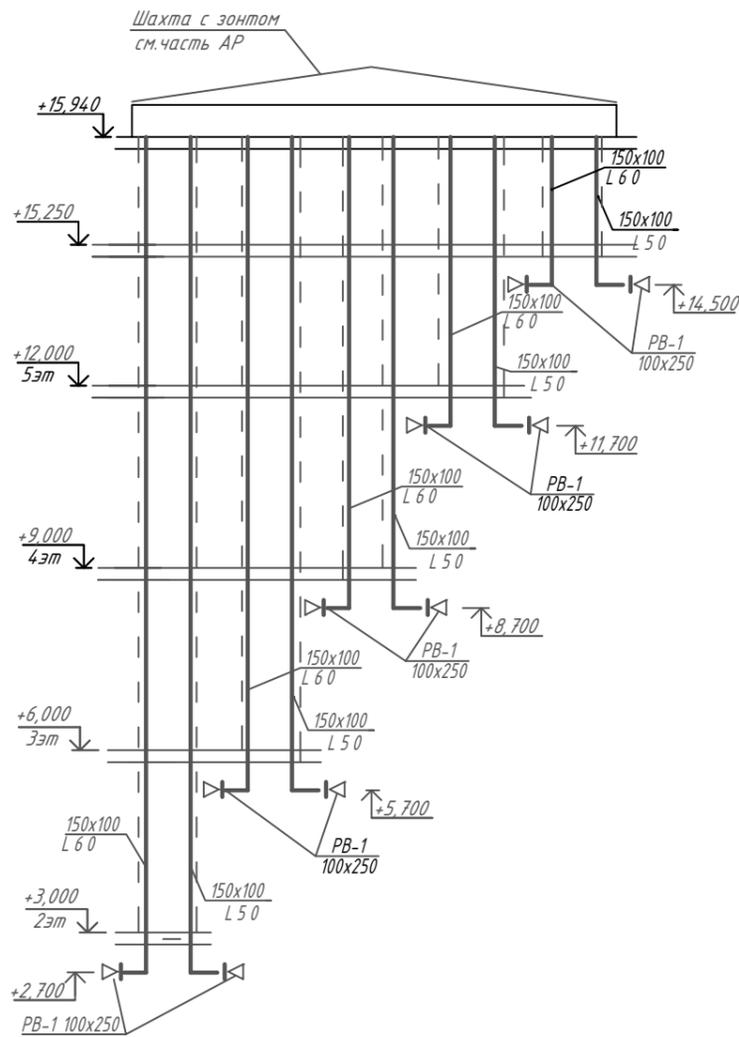


Система отопления лестниц

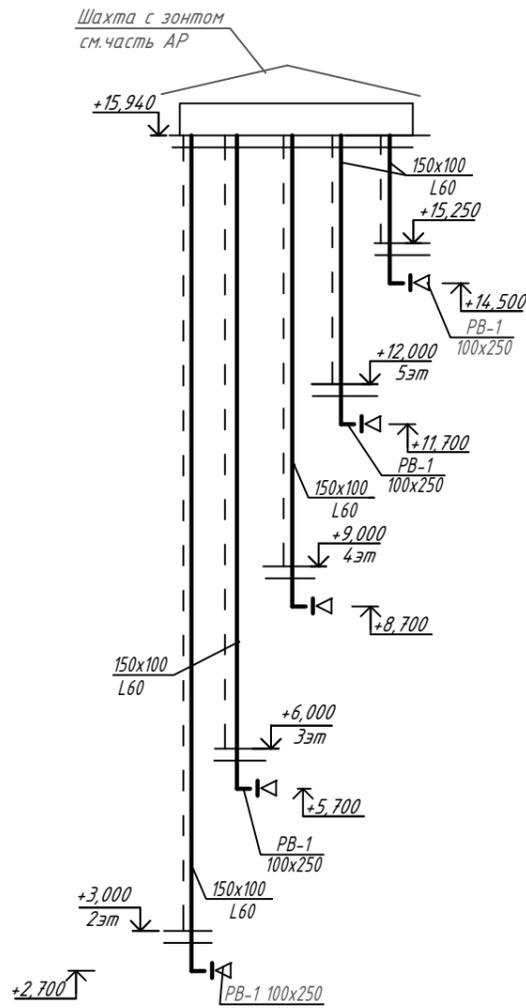


				02/07-2024-1-0B		
				ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Саптаева, 1.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция производственного цеха под жилой комплекс средней этажности с подземным паркингом, объектами социального и коммерческого назначения по адресу пр. Саптаева, 1 в г. Усть-Каменогорск, ВКО. Первый этап.
Разработал	Зверев А.В.			<i>Зверев А.В.</i>	08.2025	Стadia Лист Листов РП 22
Проверил	Зазурская А.			<i>Зазурская А.</i>	08.2025	
Н. контр.	Каролева Е.			<i>Каролева Е.</i>	08.2025	Секция 2. Система отопления жилья. Система отопления лестниц. Принципиальная схема распределительных узлов 1.1-1.5. 2.1, 2.2, 2.3
						T00 "KazSipProject"

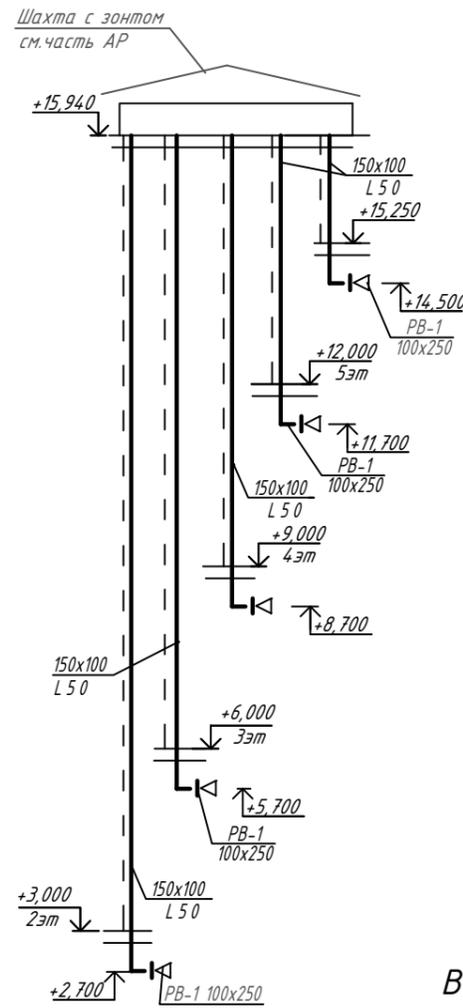
BE1



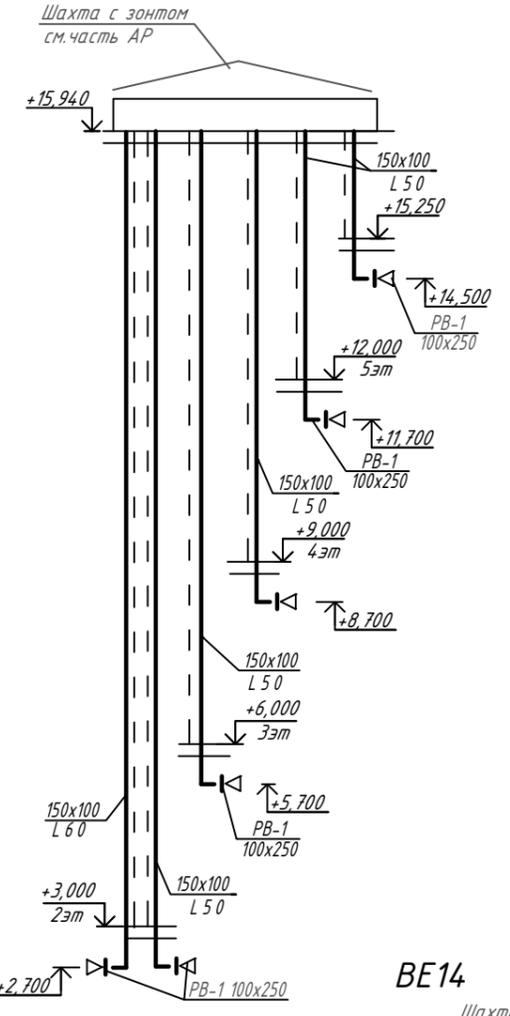
BE2, BE4



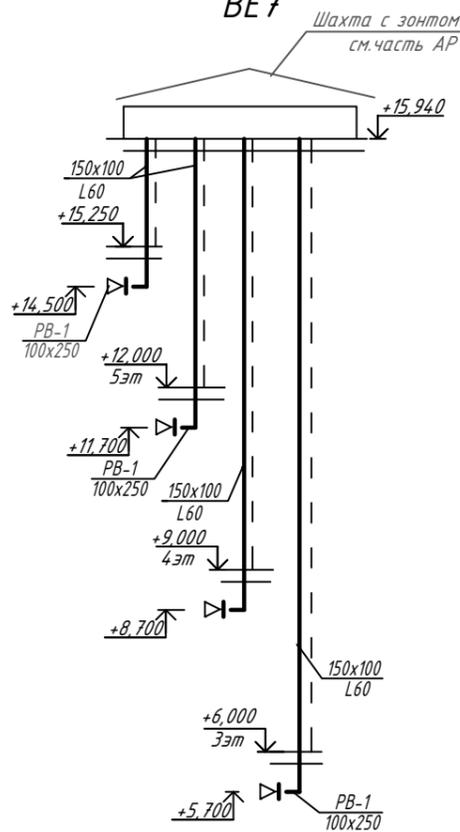
BE3, BE5



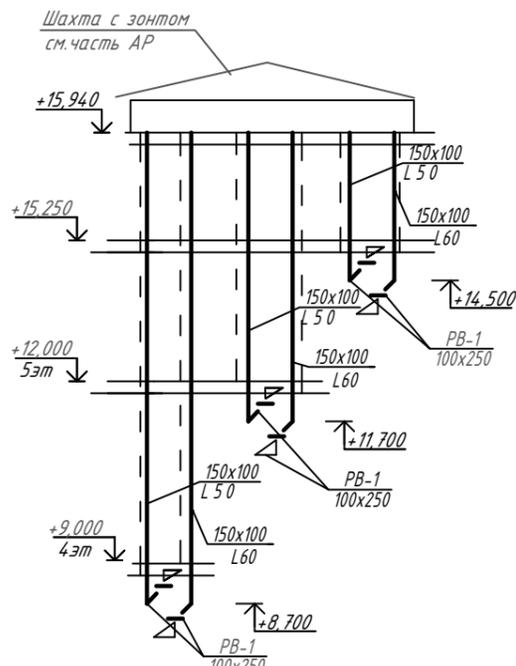
BE6



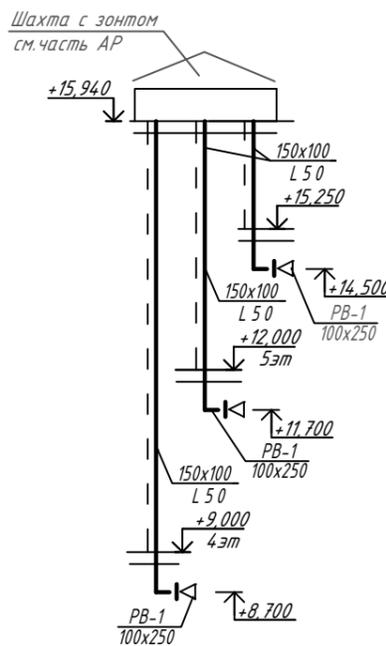
BE7



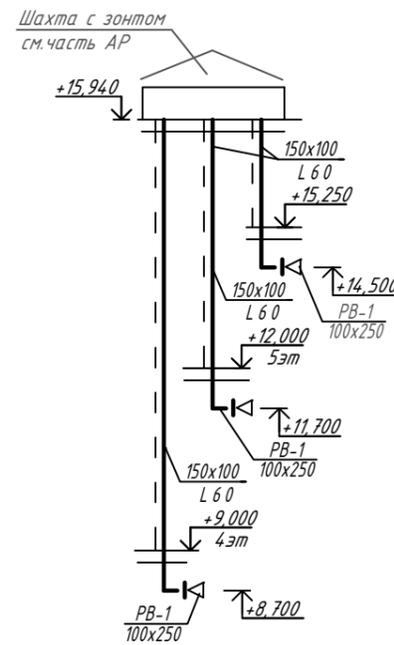
BE8



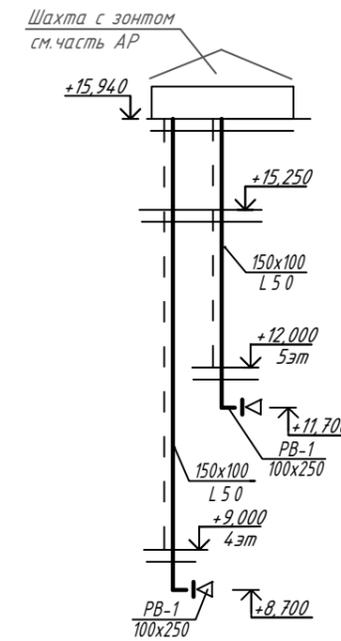
BE9, BE11



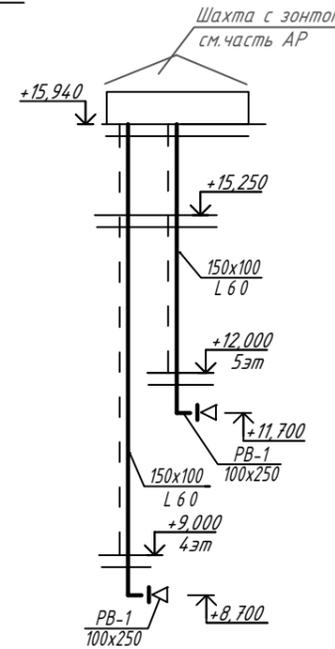
BE10, BE12



BE13



BE14



Согласовано	05.25	КЖ	Никитина	05.25
С	05.25	ЭС, ЭОМ	Исаев А.	05.25
Филиппов	05.25	АР	Ельчанинова	05.25
ВК	05.25	АР		
Гегасимов	05.25	АР		
Бекимбаева	05.25	АР		
В. замен инв. №				
Инв. № подл.				
Подпись и дата				

02/07-2024-1-0B

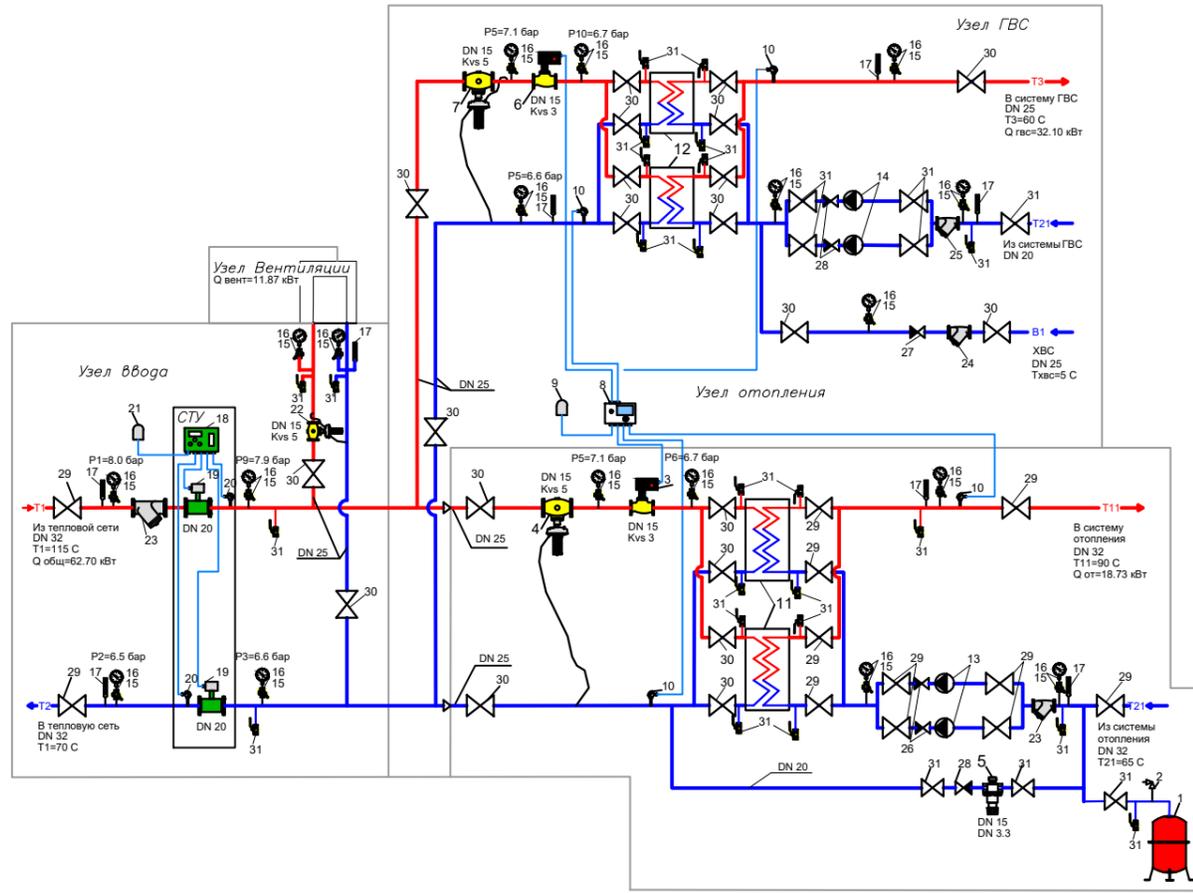
ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Сапиева, 1.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция производственного цеха под жилой комплекс средней этажности с подземным паркингом, объектами социального и коммерческого назначения по адресу пр. Сапиева, 1 в г. Усть-Каменогорск, ВКО. Первый этап.	Стандия	Лист	Листов
				Зверев А.В.	08.2025		РН	23	
				Искандарова Е.	08.2025				
				Зазурская А.	08.2025				
Н. контр.				Каролева Е.	08.2025				

Секция 2. Схемы систем вентиляции

T00 "KazSipProject"

Схема теплового узла 1



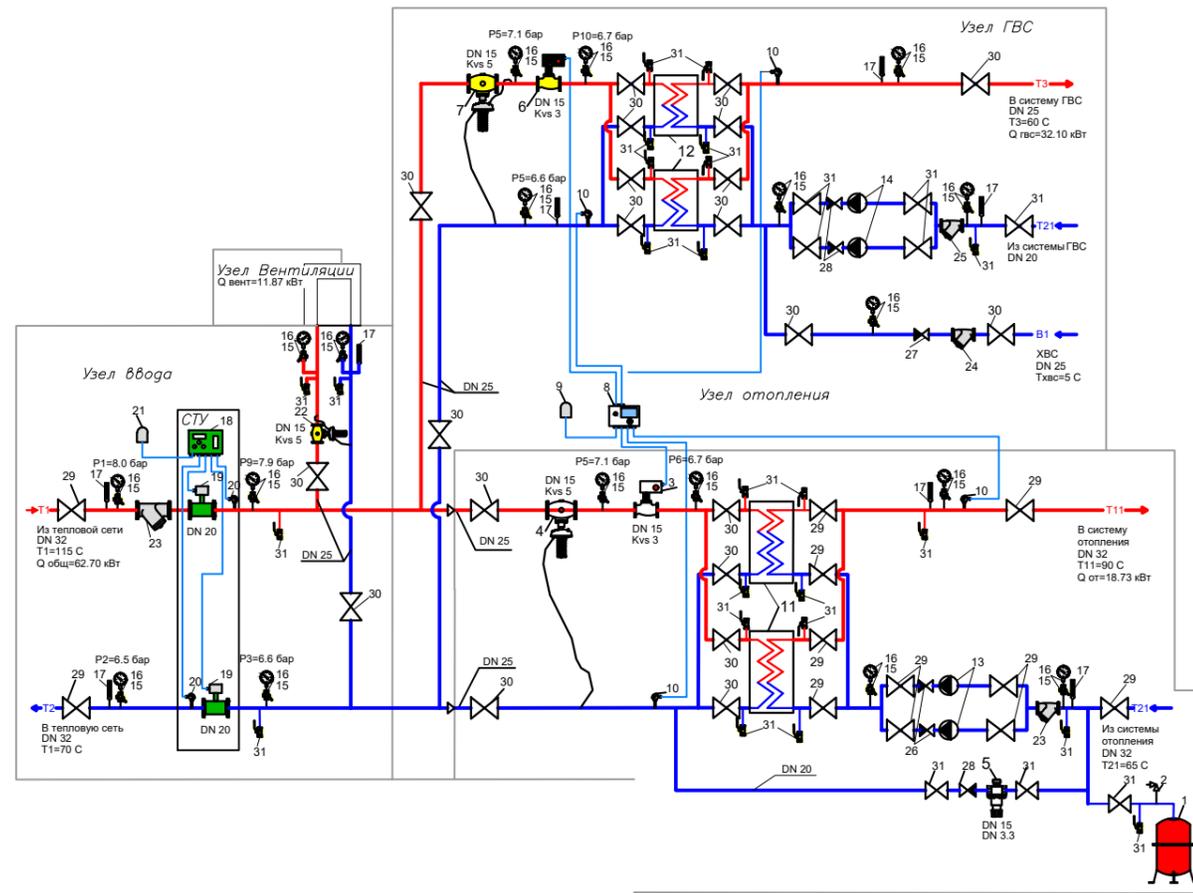
Спецификация теплового узла 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Tun WAV 35, Wester P=10 бар, V=35 л	Бак расширительный, мембранный	1	шт
2	Tun Rastelli DN20, P=1-12 бар	Клапан предохранительный	1	шт
3	Tun MK DN15, Kvs=3; AS/250/75/00	Проходной клапан с электроприводом	1	шт
4	Tun DA 616 DN=15, Kvs=5,0 рез.перепод(30- 210кПа)	Регулятор перпада давления	1	шт
5	Tun 681SP, DN15 Kvs3.3, установка 1-8 бар	Регулятор давления "после себя"	1	шт
6	Tun MK DN15, Kvs=3; AS/250/75/00	Проходной клапан с электроприводом	1	шт
7	Tun DA 616 DN=15, Kvs=5,0 рез.перепод(30- 210кПа)	Регулятор перпада давления	1	шт
8	Tun ST-410AS	Погодный контроллер Tech Sterownik	1	шт
9	Tun ATF01	Датчик температуры нар. воздуха	1	шт
10	Tun TF 43	Термодатчик погружной	4	шт
11	Tun SAa15, Sondex Мощность - 19кВт	Теплообменник пластинч. разборный	2	шт
12	Tun K050M-60, произвог. 3 м3/ч, DN25	Теплообменник пластинч. паяный	2	шт
13	IMP PUMPS GHN 32/80-180	Насос циркуляционный	2	шт
14	IMP PUMPS GHN 25/60-180	Насос циркуляционный	2	шт
15	DN15PN40	Кран трехходовой под манометр	18	шт
16	ГОСТ 2405-88	Манометр 16 бар МПН-160-1,6	18	шт
17	ТЖХ М	Термометр	8	шт
18	Tun TB7-01M	Тепловычислитель	1	шт
19	Qmin-max=0.08-12 м3/час, Ду=20	Расходомер электромагнитный Литерфлю	2	шт
20	Tun KTC-Б	Термодатчик (комплект)	1	шт
21	GPRS TELEOFIS	Модем	1	шт
22	Tun DA 616 DN=15, Kvs=5,0 рез.перепод(30- 210кПа)	Регулятор перпада давления	1	шт
23	DN 32 мм	Фильтр очистки	2	шт
24	DN 25 мм	Фильтр очистки	1	шт
25	DN 20 мм	Фильтр очистки	1	шт
26	DN 32 мм	Обратный клапан	2	шт
27	DN 25 мм	Обратный клапан	1	шт
28	DN 20 мм	Обратный клапан	3	шт
29	DN 32 мм	Кран шаровый	12	шт
30	DN 25 мм	Кран шаровый	21	шт
31	DN 20 мм	Кран шаровый	32	шт

Согласовано	С.П. Филиппов	05.25	С.П. Филиппов	05.25
Согласовано	В.К. Герасимова	05.25	В.К. Герасимова	05.25
Согласовано	Т.С. Бекимбаева	05.25	Т.С. Бекимбаева	05.25
И.И. № подл.	В.И. № подл.	И.И. № подл.	В.И. № подл.	И.И. № подл.
Подпись и дата	Подпись и дата	Подпись и дата	Подпись и дата	Подпись и дата
В.И. № подл.	В.И. № подл.	В.И. № подл.	В.И. № подл.	В.И. № подл.

					02/07-2024-1-08				
					ВКО, з. Усть-Каменогорск, проспект Сапиева, 1.				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция производственного цеха под жилой комплекс средней этажности с подземным паркингом, объектами социального и коммерческого назначения по адресу пр. Сапиева, 1 в г. Усть-Каменогорск, ВКО. Первый этап.	Стандия	Лист	Листов
							РН	24	
Н. контр.				Каролева Е.	08.2025		Схема теплового узла 1	T00 "KazSipProject"	

Схема теплового узла 2



Спецификация теплового узла 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Tun WAV 35, Wester P=10 бар, V=35 л	Бак расширительный, мембранный	1	шт
2	Tun Rastelli DN20, P=1-12 бар	Клапан предохранительный	1	шт
3	Tun MK DN15, Kvs=3; AS/250/75/00	Проходной клапан с электроприводом	1	шт
4	Tun DA 616 DN=15, Kvs=5,0 регу.перепад(30- 210кПа)	Регулятор перпада давления	1	шт
5	Tun 681SP, DN15 Kvs3.3, установка 1-8 бар	Регулятор давления "после себя"	1	шт
6	Tun MK DN15, Kvs=3; AS/250/75/00	Проходной клапан с электроприводом	1	шт
7	Tun DA 616 DN=15, Kvs=5,0 регу.перепад(30- 210кПа)	Регулятор перпада давления	1	шт
8	Tun ST-410AS	Погодный контроллер Tech Sterownik	1	шт
9	Tun ATF01	Датчик температуры нар. воздуха	1	шт
10	Tun TF 43	Термодатчик погружной	4	шт
11	Tun S4a15, Sondex Мощность - 19кВт	Теплообменник пластинч. разборный	2	шт
12	Tun K050M-60, произв.г. 3 м3/ч, DN25	Теплообменник пластинч. паяный	2	шт
13	IMP PUMPS GHN 32/80-180	Насос циркуляционный	2	шт
14	IMP PUMPS GHN 25/60-180	Насос циркуляционный	2	шт
15	DN15PN40	Кран трехходовой под манометр	18	шт
16	ГОСТ 2405-88	Манометр 16 бар МПН-160-1,6	18	шт
17	ТЖЖ М	Термометр	8	шт
18	Tun TB7-01M	Тепловычислитель	1	шт
19	Qmin-max=0.08-12 м3/час, Ду=20	Расходомер электромагнитный Литерфлоу	2	шт
20	Tun KTC-Б	Термодатчик (комплект)	1	шт
21	GPRS TELEOFIS	Модем	1	шт
22	Tun DA 616 DN=15, Kvs=5,0 регу.перепад(30- 210кПа)	Регулятор перпада давления	1	шт
23	DN 32 мм	Фильтр очистки	2	шт
24	DN 25 мм	Фильтр очистки	1	шт
25	DN 20 мм	Фильтр очистки	1	шт
26	DN 32 мм	Обратный клапан	2	шт
27	DN 25 мм	Обратный клапан	1	шт
28	DN 20 мм	Обратный клапан	3	шт
29	DN 32 мм	Кран шаровый	12	шт
30	DN 25 мм	Кран шаровый	21	шт
31	DN 20 мм	Кран шаровый	32	шт

Согласовано	Согласовано
П. Филиппов	П. Филиппов
В. Герасимов	В. Герасимов
Т. Бекимбаева	Т. Бекимбаева
И. Никитина	И. Никитина
А. Исаев	А. Исаев
Е. Ельчанинова	Е. Ельчанинова
В. Замен	В. Замен
И. № подл.	И. № подл.
Подпись и дата	Подпись и дата

						02/07-2024-1-0В			
						ВКО, з. Усть-Каменогорск, проспект Сапиева, 1.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция производственного цеха под жилой комплекс средней этажности с подземным паркингом, объектами социального и коммерческого назначения по адресу пр. Сапиева, 1 в з. Усть-Каменогорск, ВКО. Первый этап.	Страница	Лист	Листов
ГАП	Зверев А.В.			<i>Зверев</i>	08.2025		РП	25	
Разработал	Искандарова Е.			<i>Искандарова</i>	08.2025				
Проверил	Зазурская А.			<i>Зазурская</i>	08.2025				
Н. контр.	Каролева Е.			<i>Каролева</i>	08.2025	Схема теплового узла 2	ТОО "KazSipProject"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СЕКЦИЯ 1								
Система отопления жилья								
	Радиатор отопления биметаллический с межосевым расстоянием 500 мм, теплоотдачей от 161 Вт до 203 Вт	ГОСТ 31311-2005	245-103-0110		секц/кВт	905/152,8		
	Клапан термостатической регулировки радиаторов никелированный, угловой, с внутренней резьбой, Tmax120°C, PN 10 DN 20, модель RA-N	ГОСТ 30815-2002	245-510-0209		шт	130		
	Головка термостатическая диапазон регулирования от 5°C до 26°C модель RTR 7090, типа Danfoss		245-405-2101-0001		шт	130		
	Клапан запорный радиаторный RLV-Y, угловой, Tmax 120°C, PN 16, DN 20 типа Danfoss		245-405-3402-0002		шт	130		
	Кран шаровый латунный, муфтовый (В-В), никелированный, с рычажной рукояткой, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +110°C, PN 40 модель BVR, типа Danfoss DN 50	ГОСТ 21345-2005	242-207-0906-0001		шт	2		
	Клапан балансировочный с измерительными ниппелями, латунный муфтовый, с внутренней резьбой, Т до +120°C, PN 16 ГОСТ 5761-2005 модель USV-I, типа Danfoss DN 50		242-312-1406-0001		шт	2		
	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная 25x4,2 мм	ГОСТ 32415-2013	241-205-2201		м	216		
	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная 20x3,4 мм	ГОСТ 32415-2013	241-205-2101		м	1866		
	Труба стальная электросварная, φ57x3,5	ГОСТ 10704-91	241-102-0139		м	48/48		
	Труба водогазопроводная, φ40x3,5	ГОСТ 3262-75	241-101-0207		м	6/6		
	Труба водогазопроводная, φ32x3,2	ГОСТ 3262-75	241-101-0204		м	12/12		
	Труба водогазопроводная, φ25x2,8	ГОСТ 3262-75	241-101-0203		м	6/6		
	Гидкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°C до +105°C, λст 0,038 Вт/(м·К) при +20°C, фактор больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, δст 9 мм, φ28	СТ РК 3364-2019	234-303-0210		м	6		
	То же φ35		234-303-0212		м	12		
	То же φ42		234-303-0214		м	6		
	То же φ57		234-303-0217		м	48		

Согласовано  
 Никитина  
 Исаев А.  
 Ельчанинова  
 Филиппов  
 Герасимова  
 Бекимбаева  
 ГП  
 ВК  
 ТС

Инв. № подл. В замен инв. №  
 Подпись и дата

						02/07-2024-1-0B.CO			
						ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Сатпаева, 1.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№.док.	Подпись	Дата	Реконструкция производственного цеха под жилой комплекс средней этажности с подземным паркингом, объектами социального и коммерческого назначения по адресу пр. Сатпаева, 1 в г. Усть-Каменогорск, ВКО. Первый этап.	Стадия	Лист	Листов
ГАП			Зверев А.В.	<i>Зверев</i>	08.2025		РП	1	6
Разработал			Искандарова Е.	<i>Искандарова</i>	08.2025				
Проверил			Загурская А.	<i>Загурская</i>	08.2025				
						Спецификация оборудования, изделий и материалов			
						ТОО "KazSipProject"			
Н. контр			Королева Е.	<i>Королева</i>	08.2025				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кожух гофрированный защитный для труб dn20x3,4	ТУ 36.16.22-37-90	241-207-0303		м	1866		
	Кожух гофрированный защитный для труб dn25x4,2	ТУ 36.16.22-37-90	241-207-0304		м	216		
	Эмаль ЭП-51	СТ РК 3262-2018	261-201-0377		м2	34		
	Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-2020	236-101-0107		м2	17		
	Воздухоудалитель автоматический из латуны Ду=15 мм		245-405-1502		шт	4		
	Узел распределительный этажный TDU.3С правостороннего исполнения диаметром коллекторов 50 мм, количество отводов 4, диаметром подключения к стояку 25, с клапаном партнером ASV-I 20	TDU.3С DN50-4R-25-ASVI20-USVI15	245-509-0125		шт	5		
	Узел распределительный этажный TDU.3С правостороннего исполнения диаметром коллекторов 50 мм, количество отводов 5, диаметром подключения к стояку 25, с клапаном партнером ASV-I 20	TDU.3С DN50-5R-25-ASVI20-USVI15	245-509-0126		шт	5		
	Кран шаровый латунный, муфтовый (В-В), никелированный, с рычажной рукояткой, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +110°С, PN 40 модель BVR, типа Danfoss DN 25	ГОСТ 21345-2005	242-207-0903-0001		шт	20		
	Фильтр латунный сетчатый, муфтовый, для систем отопления, Т до +120°С, PN 16	СТ РК ГОСТ Р 50553-2010	242-404-0603		шт	10		
	Клапан запорно-балансировочный с предварительной настройкой, латунный, муфтовый, с внутренней резьбой, Т до +120°С, PN 16 ГОСТ 5761-2005 ASV-I 20	ГОСТ 5761-2005	242-312-1702-0001		шт	10		
	Расходомер ультразвуковой Ду 15 мм, Qном 0,6 м3/ч.		245-706-0101		шт	45		
	Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды, пара, Т до +150 PN 16, марки 11Б27п1 Ду 15 мм	ГОСТ 21345-2005	242-207-3701		шт	90		
	Крепления для трубопроводов /кранштейны, планки, хомуты		261-301-0219		к2	80		
	<u>Система отопления лестниц и холлов</u>							
	Радиатор отопления биметаллический с межосевым расстоянием 500 мм, теплоотдачей от 161 Вт до 203 Вт	ГОСТ 31311-2005	245-103-0110		секц/кВт	29/4,9		
	Кран шаровый латунный, муфтовый (В-В), никелированный, с рычажной рукояткой, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +110°С, PN 40 модель BVR, типа Danfoss DN 20	ГОСТ 21345-2005	242-207-0902-0001		шт	1		

Согласовано  
 Никитина  
 Исаев А.  
 Ельчанинова  
 КЖ  
 ЭС, ЭОМ  
 АР  
 05.25  
 05.25  
 05.25

Согласовано  
 Филиппов  
 Герасимова  
 Бекимбаева  
 ГП  
 ВК  
 ТС  
 05.25  
 05.25  
 05.25

Инв. № подл. Подпись и дата  
 В замен инв. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	Инд.	Подп.	Дата

02/07-2024-1-0B.CO

Лист  
2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Клапан балансировочный с измерительными ниппелями, латунный муфтовый, с внутренней резьбой, Т до +120°C, PN 16 ГОСТ 5761-2005 модель USV-I, типа Danfoss DN 20		242-312-1402-0001		шт	1		
	Воздухоудалитель автоматический из латуны Ду=15 мм		245-405-1502		шт	2		
	Труба водогазопроводная, φ20x2,8	ГОСТ 3262-75	241-101-0202		м	82/40		
	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°C до +105°C, λст 0,038 Вт/(мК) при +20°C, фактор больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, δст 9 мм, φ25	СТ РК 3364-2019	234-303-0209		м	40		
	Эмаль ЭП-51	СТ РК 3262-2018	261-201-0377		м2	22		
	Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-2020	236-101-0107		м2	11		
	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты		261-301-0219		к2	6		
	Тепловой узел 1	см лист 0В-24	КП ТОО «Теплорегулирование и приборы учета»		шт	1		
	Тепловой узел 2	см лист 0В-25	КП ТОО «Теплорегулирование и приборы учета»		шт	1		
	<u>Вентиляция</u>							
	Декоративная алюминиевая решетка сечением 150x100	5.904.51	246-304-0526		шт	10		
	Декоративная алюминиевая решетка сечением 100x250	5.904.51	246-304-0508		шт	90		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса "Н" по ГОСТ 14918-80* толщиной 0,5 мм 150x100		246-103-0106		м	670		640м-повышение огнестойкости
	Краска для огнезащиты предел огнестойкости 30 минут		236-202-0604		м <sup>2</sup>	270		

Согласовано

Филиппов  
05.25

Никитина  
05.25

КЖ  
05.25

ЭС, ЭОМ  
05.25

Исаев А.  
05.25

Ельчанинова  
05.25

Согласовано

Филиппов  
05.25

Герасимова  
05.25

Бекимбаева  
05.25

ГП  
05.25

ВК  
05.25

ТС  
05.25

Инд. № подл.

В замен инв. №

Подпись и дата

Изм.	Кол.ч.	Лист	Индок.	Подп.	Дата

02/07-2024-1-0В.СО

Лист  
3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	СЕКЦИЯ 2							
	Система отопления жилья							
	Радиатор отопления биметаллический с межосевым расстоянием 500 мм, теплоотдачей от 161 Вт до 203 Вт	ГОСТ 31311-2005	245-103-0110		секц/кВт	727/122,1		
	Клапан термостатической регулировки радиаторов никелированный, угловой, с внутренней резьбой, Tmax120°C, PN 10 DN 20, модель RA-N	ГОСТ 30815-2002	245-510-0209		шт	94		
	Головка термостатическая диапазон регулирования от 5°C до 26°C модель RTR 7090, типа Danfoss		245-405-2101-0001		шт	94		
	Клапан запорный радиаторный RLV-Y, угловой, Tmax 120°C, PN 16, DN 20 типа Danfoss		245-405-3402-0002		шт	94		
	Кран шаровый латунный, муфтовый (В-В), никелированный, с рычажной рукояткой, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +110°C, PN 40 модель BVR, типа Danfoss DN 50	ГОСТ 21345-2005	242-207-0906-0001		шт	1		
	То же DN 40	ГОСТ 21345-2005	242-207-0905-0001		шт	1		
	Клапан балансировочный с измерительными ниппелями, латунный муфтовый, с внутренней резьбой, Т до +120°C, PN 16 ГОСТ 5761-2005 модель USV-I, типа Danfoss DN 50	ГОСТ 21345-2005	242-312-1406-0001		шт	1		
	То же DN 40	ГОСТ 21345-2005	242-312-1405-0001		шт	1		
	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная 25x4,2 мм	ГОСТ 32415-2013	241-205-2201		м	322		
	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная 20x3,4 мм	ГОСТ 32415-2013	241-205-2101		м	1742		
	Труба стальная электросварная, φ76x3,5	ГОСТ 10704-91	241-102-0153		м	20/20		
	Труба стальная электросварная, φ57x3,5	ГОСТ 10704-91	241-102-0139		м	72/72		
	Труба водогазопроводная, φ40x3,5	ГОСТ 3262-75	241-101-0207		м	44/44		
	Труба водогазопроводная, φ32x3,2	ГОСТ 3262-75	241-101-0204		м	15/15		
	Труба водогазопроводная, φ25x2,8	ГОСТ 3262-75	241-101-0203		м	15/15		
	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, от -200°C до +105°C, λст 0,038 Вт/(м·К) при +20°C, фактор больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, δст 9 мм, φ28	СТ РК 3364-2019	234-303-0210		м	15		
	То же φ35		234-303-0212		м	15		
	То же φ42		234-303-0214		м	44		

Согласовано  
 Никитина  
 Исаев А.  
 Ельчанинова

Согласовано  
 Филиппов  
 Герасимова  
 Бекимбаева

Инд. № подл. Подпись и дата  
 В замен инв. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата

02/07-2024-1-OB.CO

Лист  
4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	То же ø57		234-303-0217		м	72		
	То же ø57		234-303-0221		м	20		
	Кожух гофрированный защитный для труб dn20x3,4	ТУ 36.16.22-37-90	241-207-0303		м	1742		
	Кожух гофрированный защитный для труб dn25x4,2	ТУ 36.16.22-37-90	241-207-0304		м	322		
	Эмаль ЭП-51	СТ РК 3262-2018	261-201-0377		м2	52		
	Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-2020	236-101-0107		м2	26		
	Воздухоудалитель автоматический из латуны Ду=15 мм		245-405-1502		шт	4		
	Узел распределительный этажный TDU.3С правостороннего исполнения диаметром коллекторов 50 мм, количество отводов 4, диаметром подключения к стояку 25, с клапаном партнером ASV-I 20	TDU.3С DN50-4R-25-ASVI20-USVI15	245-509-0125		шт	7		
	Узел распределительный этажный TDU.3С правостороннего исполнения диаметром коллекторов 50 мм, количество отводов 3, диаметром подключения к стояку 25, с клапаном партнером ASV-I 20	TDU.3С DN50-5R-25-ASVI20-USVI15	245-509-0124		шт	1		
	Кран шаровый латунный, муфтовый (В-В), никелированный, с рычажной рукояткой, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +110°С, PN 40 модель BVR, типа Danfoss DN 25	ГОСТ 21345-2005	242-207-0903-0001		шт	16		
	Фильтр латунный сетчатый, муфтовый, для систем отопления, Т до +120°С, PN 16	СТ РК ГОСТ Р 50553-2010	242-404-0603		шт	16		
	Клапан запорно-балансировочный с предварительной настройкой, латунный, муфтовый, с внутренней резьбой, Т до +120°С, PN 16 ГОСТ 5761-2005 ASV-I 20	ГОСТ 5761-2005	242-312-1702-0001		шт	8		
	Расходомер ультразвуковой Ду 15 мм, Qном 0,6 м3/ч.		245-706-0101		шт	31		
	Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды, пара, Т до +150 PN 16, марки 11Б27п1 Ду 15 мм	ГОСТ 21345-2005	242-207-3701		шт	62		
	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты		261-301-0219		к2	80		
	<u>Система отопления лестниц и холлов секция 2</u>							
	Радиатор отопления биметаллический с межосевым расстоянием 500 мм, теплоотдачей от 161 Вт до 203 Вт	ГОСТ 31311-2005	245-103-0110		секц/кВт	52/8,7		
	Кран шаровый латунный, муфтовый (В-В), никелированный, с рычажной рукояткой, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +110°С, PN 40 модель BVR, типа Danfoss DN 20	ГОСТ 21345-2005	242-207-0902-0001		шт	2		

Согласовано  
 Филлипов 05.25  
 Герасимова 05.25  
 Бекимбаева 05.25  
 ГП  
 ВК  
 ТС  
 Никитина 05.25  
 Исаев А. 05.25  
 Ельчанинова 05.25  
 КЖ  
 ЭС, ЭОМ  
 АР

Ив. № подл. Подпись и дата  
 В замен инв. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	Издок.	Подп.	Дата

02/07-2024-1-0B.CO

Лист  
5

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Клапан балансировочный с измерительными ниппелями, латунный муфтовый, с внутренней резьбой, Т до +120°C, PN 16 ГОСТ 5761-2005 модель USV-I, типа Danfoss DN 20		242-312-1402-0001		шт	2		
	Труба водогазопроводная, φ20x2,8	ГОСТ 3262-75	241-101-0202		м	130/90		
	Гидкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°C до +105°C, λст 0,038 Вт/(мК) при +20°C, фактор больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, δст 9 мм, φ25	СТ РК 3364-2019	234-303-0209		м	90		
	Эмаль ЭП-51	СТ РК 3262-2018	261-201-0377		м <sup>2</sup>	66		
	Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-2020	236-101-0107		м <sup>2</sup>	33		
	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты		261-301-0219		кз	9		
	<u>Вентиляция секция 2</u>							
	Декоративная алюминиевая решетка сечением 150x100	5.904.51	246-304-0526		шт	10		
	Декоративная алюминиевая решетка сечением 100x250	5.904.51	246-304-0508		шт	56		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса "Н" по ГОСТ 14918-80* толщиной 0,5 мм 150x100		246-103-0106		м	300		280м-побышение огнестойкости
	Краска для огнезащиты предел огнестойкости 30 минут		236-202-0604		м <sup>2</sup>	130		

Согласовано  
 Никитина  
 Исаев А.  
 Ельчанинова  
 КЖ  
 ЭС, ЭОМ  
 АР  
 05.25  
 05.25  
 05.25  
 05.25

Согласовано  
 Филиппов  
 Герасимова  
 Бекимбаева  
 ГП  
 ВК  
 ТС  
 05.25  
 05.25  
 05.25

Инв. № подл. Подпись и дата  
 В замен инв. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	Инд.	Подп.	Дата

02/07-2024-1-0B.CO

Лист  
6