

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План подвала	
3	План 1 этажа	
4	План 2...12,14,16 этажей	
5	План 13,15 этажей	
6	План 17 этажа	
7	План чердака	
8	План кровли	
9	Схема магистральных трубопроводов системы отопления 1.	
10	Схема поквартирных веток системы отопления 1.	
11	Схема системы отопления 2	
12	Схемы систем В1н...В12н	
13	Схемы систем ВЕ1...ВЕВ	
14	Схемы систем ВД1,ПД1...ПД5	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
Серия 4.904–69	Детали крепления санитарно–технических приборов и трубопроводов.	
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
09/08–2024/1–0В.С	Спецификация оборудования.	

ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ МИКРОКЛИМАТА И ВОЗДУХООБМЕНОВ В ПОМЕЩЕНИЯХ ЖИЛЫХ КВАРТИР В ХОЛОДНЫЙ ПЕРИОД ГОДА

Наименование помещения	Внутренняя температура воздуха, °С	Относительная влажность, %	Скорость движения воздуха, м/с	Воздухообмен	
				приток	вытяжка
Жилая комната	20–22	45–30	0,15	естественный через оконные створки	норма – 3м ³ /ч на 1м ² жилой площади через с/у, ванную, кухню
Кухня	19–21	н	0,2	естественный через оконные створки	норма 60 м ³ /час (с эл. плитой)
Ванная, совмещенный санузел	18–26	н	0,2	перетекание из жилых комнат	норма 50 м ³ /час
Туалет	18–26	н	0,2	Перетекание из жилых комнат	норма 25 м ³ /час
лестничная клетка	14–20	н	н	–	–

н – не нормируется

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта  Л.Казакова

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.Исходные данные для разработки рабочих чертежей :

1.1.Расчетные параметры наружного воздуха приняты :

–для холодного периода года минус 29°С

–для теплого периода года (вентиляция) плюс 22°С

1.2.Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты по ГОСТ 30494–2011 "Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях".

1.3. Теплоноситель и его параметры

Система	Теплоноситель			Гидравлическое сопротивление системы, КПА	Примечание
	Вид	Параметры	Расход, т/ч		
отопления 1	вода	80 – 60° С	25,8	4,5	жилая часть здания
отопления 2	вода	80 – 60° С	2,36	3,5	нежилые помещения на 1 этаже

2.Расчет систем отопления и вентиляции выполнен в соответствии с требованиями СП 54.13330.2022 "Здания жилые многоквартирные", СП 60.13330.2020 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", СП 7.13130.2013 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности"

3. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м ³	Периоды года при tн=–29°С	Расход тепла, ккал/ч				Установленная мощность эл.дв., кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий	
Жилой дом	–	холодн.	563198,655	–	342280,398	905478,1053	23,806
			в том числе нежилые пом.				в т.ч. нежилые помещения
			47291,35	–	–	–	0,168

* в т.ч.противодымная вентиляция 23,25кВт

4.Вентиляция.

4.1Вентиляция жилых помещений принята приточно–вытяжная с естественным и механическим побуждением. Вытяжка из жилых комнат предусматривается за счет перетекания воздуха в санузел, ванные комнаты, кухни и далее по ветблокам попадает в "теплый" чердак а затем через вытяжную шахту выбрасывается наружу здания. Для более эффективной работы вентиляции на последнем этаже предусмотрены осевые канальные вентиляторы.

Для нормальной работы вытяжной вентиляции необходимо обеспечить постоянный воздухоприток который предусмотрен через поворотнo–откидные створки окон. (микропрветривание)

Вытяжные вентиляционные решетки приняты регулируемые типа РРП.

4.2Для помещений насосной, электрощитовой, кладовой уборочного инвентаря,водомерного узла, узла связи пожарного поста и подвала предусмотрена естественная вытяжная вентиляция при помощи самостоятельных воздухопроводов

Приток воздуха в подвал осуществляется через жалюзийные решетки в окна подвала.

4.3.Из помещений санузлов (1 этаж) предусматривается механическая вытяжка при помощи канальных вентиляторов.

Для нежилых помещений 1 этажа предусмотрено периодическое проветривание через фрамуги окон (СП 60.13330.2020 п.7.1.5).

Количество тепла на нагрев наружного приточного воздуха учтено в расходе тепла на отопление.

4.4.Для предотвращения врывания холодного воздуха на входах в нежилые помещения предусматривается установка воздушно–тепловых завес с электрообогревом.

5.Отопление.

Источником теплоснабжения здания является газовая котельная, расположенная на кровле жилого дома. Проектом предусматриваются две самостоятельные системы отопления: – система отопления 1 – жилые квартиры. – система отопления 2 – нежилые помещения на 1 этаже.

Схема системы отопления 1 принята – двухтрубная, регулируемая, с поквартирной разводкой трубопроводов.

Для каждой квартиры предусматривается коммерческий учет тепловой энергии на отопление. Схема системы отопления 2 предусмотрена – горизонтальная, двухтрубная, регулируемая.

В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы РБ 500/80 серии ОПТИМА и РБ 350/100 серии ПРОФИ.

На подвояках к приборам отопления предусмотрены термостатические клапаны SANEXT RV2 с головкой термостатической радиаторной SANEXT TH.

Для гидравлической балансировки распределительных узлов системы отопления 1 предусмотрены автоматические балансировочные клапаны SANEXT DPV.

Для гидравлической уязки квартирных "веток" системы отопления 1 предусмотрены ручные балансировочные клапаны SANEXT STR.

Для гидравлической уязки "веток" системы отопления 2 предусмотрены ручные балансировочные клапаны SANEXT STR.

Трубопроводы поквартирных веток системы отопления 1 (от распределительных коллекторов до отопительных приборов) и системы отопления 2 (на 1 этаже) запроектированы из полиэтилена РЕ–Ха сшитого пероксидным методом

Трубопроводы прокладываются в стяжке пола, в гофротрубе.

6. Требования по монтажу, окраске и тепловой изоляции воздухопроводов и трубопроводов.

6.1.Магистральные трубопроводы систем отопления, проходящие по подвалу и чердаку, главные стояки и стояки лестничной клетки и лифтового холла системы отопления 1 выполнить из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ3262–75* и электросварных по ГОСТ 10704–91.

Магистральные трубопроводы, проходящие по подвалу и чердаку, а также главные стояки систем отопления , указанные на схемах, теплоизолировать трубками РУ–ФЛЕКС СТ из вспененного полиэтилена толщиной 19мм.

6.2.Перед изоляцией трубопроводы защитить масляно–битумным покрытием БТ–577 по ОСТ 6–10–426–79 в два слоя по грунту ГФ–021 ГОСТ 25129–82.

6.3.Неизолированные стальные трубопроводы системы отопления 1(стояки в лестничной клетке и лифтовом холле) покрыть грунтовкой ВД–АК–0247 на водной основе за два раза.

ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор				Электропривод		Воздухоагрегат				Примечание					
				Тип исполнения по вращающей шпильке	№	Схема исполнения по полуженению	Полуженение	l, м ³ /ч	Р, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по вращению	N, кВт	n, об/мин		Тип	N ^o	Кол. агрегатов	Температура, °С	Расход тепла, кВт
В1н	12	Кухни	Осевой	ERA	E125	60	20	–	–	0,016	2400	–	–	–	–	–	–	–	ERA
В13	14	Санузлы и совмещенные санузлы, ванные	Осевой	ERA	E100C	50	20	–	–	0,014	2300	–	–	–	–	–	–	–	ERA
В1н	12	Санузлы на 1 этаже	Осевой	ERA	E100	50	20	–	–	0,014	2300	–	–	–	–	–	–	–	ERA
ВД1	1	Коридор межквартирный	крышный	UKRF	–063В–4–400–У1	13030	732	–	100L4	4,0	1500	–	–	–	–	–	–	–	VENTZ
ПД1	1	Компенсация в коридор	крышный	PKO	–050G–2–(1)–02(220)–У1	6800	751	–	90L2	3,0	3000	–	–	–	–	–	–	–	VENTZ
ПД2	1	Подпор в тамбур–шлюз (лифт. холл) с зоной безопасности МГН	крышный	PKO	–056E–2–(1)–02(220)–У1	10200	655	–	90L2	3,0	3000	–	–	–	–	–	–	–	VENTZ
ПД3	1	Подпор в тамбур–шлюз (лифт. холл) с зоной безопасности МГН	канальный	PVR0	–50x25C–2–У2	500	578	–	56В2	0,25	3000	КРН–Е–	1	–29	18	7,5	15	VENTZ	
ПД4	1	Подпор в лифт. шахту с режим. переб. по взрывозащ.	крышный	PKO	–063F–2–(1)–02(220)–У1	17850	494	–	100L2	5,5	3000	–	–	–	–	–	–	–	VENTZ
ПД5	1	Подпор в лестничную клетку	крышный	PKO	–080F–2–(1)–02(220)–У1	27650	476	–	112M2	7,5	3000	–	–	–	–	–	–	–	VENTZ
У1...У9	9	Вход в нежилые помещения	Воздушная завеса	Комфорт	серии 200	кВт=0,10кВт с электрообогревом	201ТЕ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	"Тепломаш"

6.7.Все воздухопроводы с нормируемым пределом огнестойкости выполнить плотными класса "В" из тонколистовой оцинкованной стали с герметической мастикой в фальцевых соединениях. Огнестойкие воздухопроводы обозначены на схемах

6.8.Остальные воздухопроводы выполнить нормальными класса "А" из тонколистовой оцинкованной стали.

6.9.Толщину стали воздухопроводов класса "А" принять по приложению К СП 60.13330.2020. Толщину стали воздухопроводов класса "В" принять по приложению К СП 60.13330.2020, но не менее 0,8 мм.

6.10. Нормируемые пределы огнестойкости воздухопроводов обеспечиваются за счет покрытия матами прошивными ТЕХНОНИКОЛЬ 80(сертифицирован)толщиной 40мм

(гибкий мат из каменной ваты, прошитый проволокой)

Защищаемые участки воздухопроводов показаны на схемах систем вентиляции.

7.Особые требования к установкам систем.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий прокладывать в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров в местах прокладки трубопроводов предусмотреть негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости строительных конструкций.

После монтажа и испытания систем отопления произвести пуско–наладочные работы специализированной монтажной организацией, имеющей лицензию на данный вид работы.

Монтаж и испытание систем отопления и вентиляции выполнить согласно требованиям СП 73.13330.2016, СП 40–101–96.

8.Противодымная вентиляция.

Для предотвращения распространения дыма при возникновении пожара и в целях обеспечения безопасной эвакуации людей из здания запроектирована механическая противодымная вентиляция.

В общем коридоре запроектирована система дымоудаления. (ВД1)

Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из коридора, предусмотрена компенсирующая подача наружного воздуха (ПД1)

Предусмотрена подача наружного воздуха в шахту лифта с режимом «перевозка пожарных подразделений» ПД4

– подача наружного воздуха в тамбур–шлюз (лифтовой холл) с зоной безопасности для МГН из расчета на открытую дверь ПД2 и закрытую дверь ПД3 (система ПД3 –с подогревом подаваемого воздуха в электрокалорифере)

В незадымляемую лестничную клетку типа Н2 предусматривается подпор воздуха (ПД5).

На воздухопроводах дымоудаления на каждом этаже установлены клапаны дымоудаления с электроприводом.

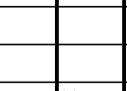
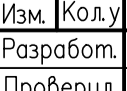
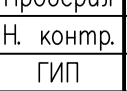
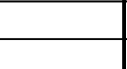
Установка клапанов предусматривается на отметке не ниже уровня верха дверного проема.

Раздача приточного воздуха для компенсации вытяжки при пожаре, предусматривается в нижнюю зону, при помощи противопожарных клапанов с электроприводом

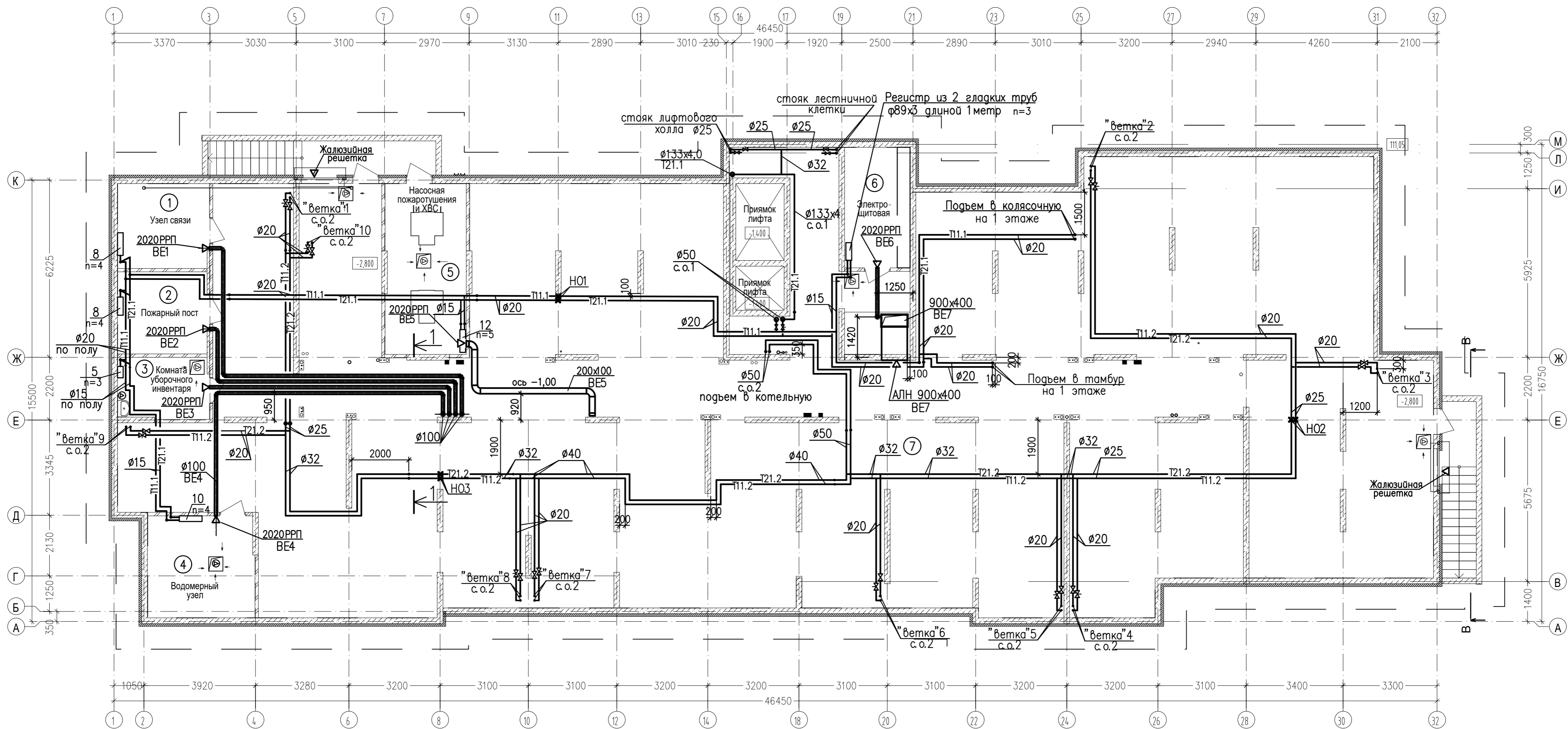
В межквартирных коридорах предусматривается установка пожарной сигнализации (дымовые датчики), а в прихожих квартир тепловых пожарных извещателей для запуска систем дымоудаления и подпора воздуха в лестничные клетки при пожаре.

При срабатывании датчика происходит автоматическое включение вентиляторов подпора воздуха и компенсации (ПД) и системы дымоудаления (ВД) с одновременным открытием клапанов дымоудаления и компенсации на этаже пожара

Решения по отключению систем вентиляции и включению противодымной вентиляции при пожаре разработаны в чертежах АОВ

09/08–2024/1–0В				
Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г.Ярославль, Дзержинский район, микрорайон N15 (КНЗУ 76.23.010402.253)				
Изм.	Коды	Листы	№ док.	Подпись
Разработ.	Романова		07.25	
Проверил.	Артamonov		07.25	
Н. контр.	Селезнев		07.25	
ГИП	Казакова		07.25	
Отопление и вентиляция			Стация	Листы
Общие данные.			Р	1 14
000 "Альфaproект" г. Ярославль				

План погвала.



РАЗРЕЗ 1 - 1

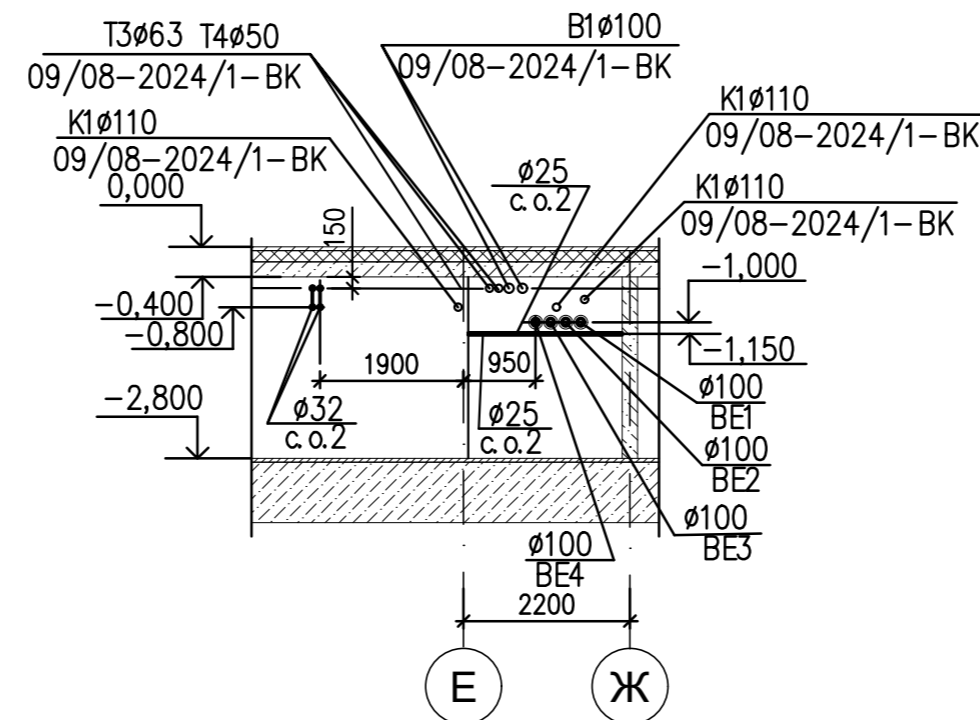
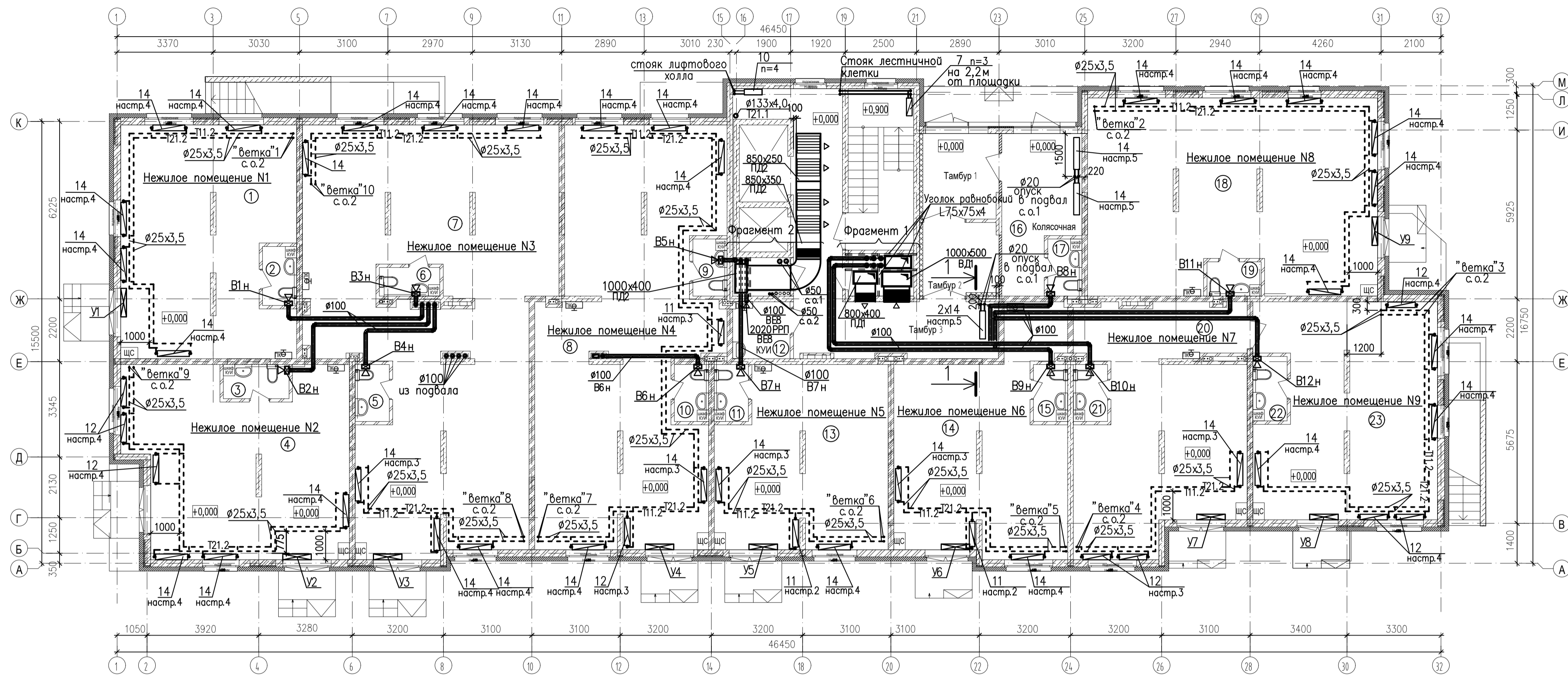


ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ ТЕМПЕРАТУР И КРАТНОСТЕЙ ВОЗДУХООБМЕНА

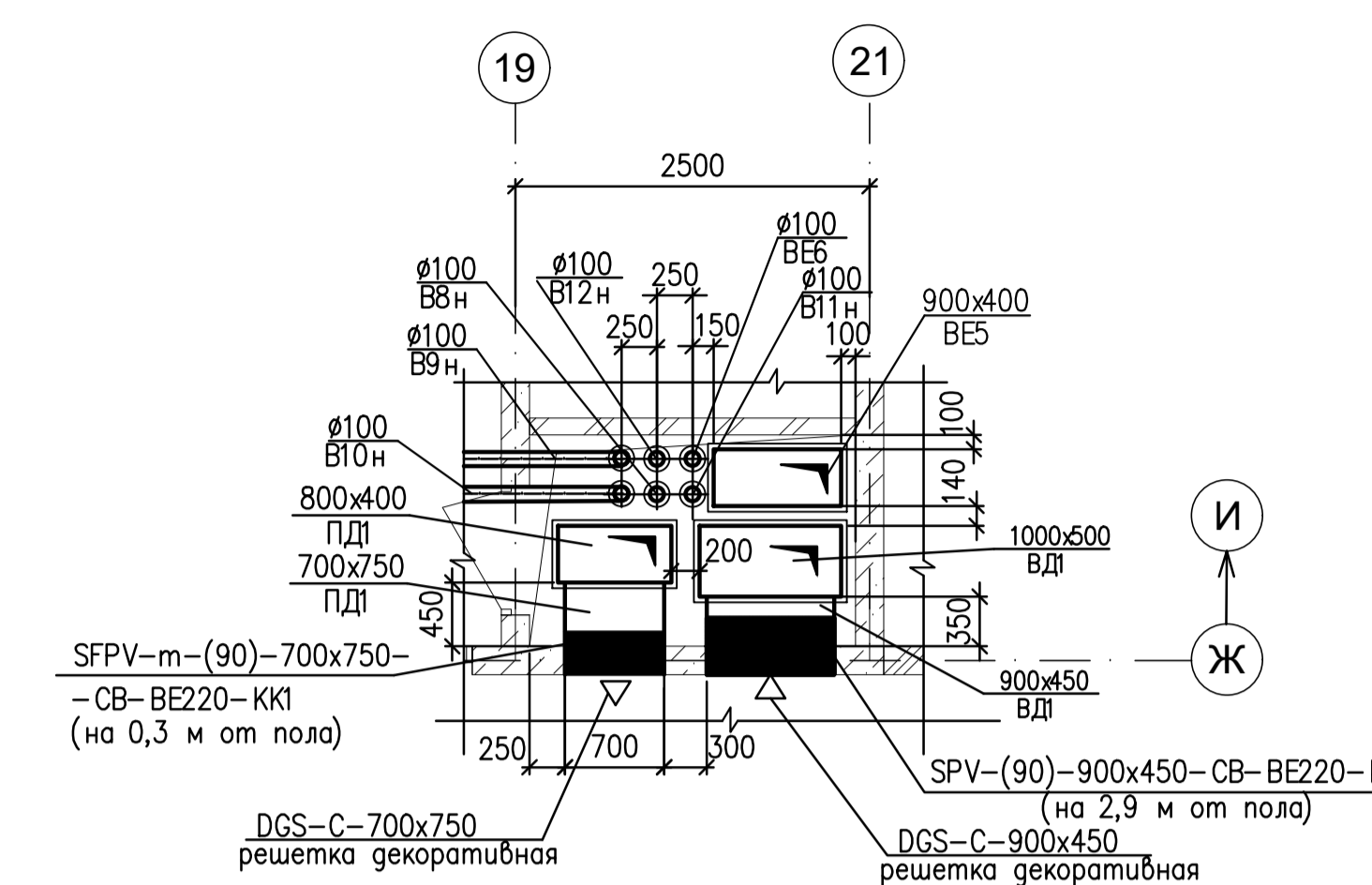
N n/n	tв °C	Помещение	Объем м ³	Кратность		Объем воздуха м ³ /час		N установк	
				приток	вытяжка	приток	вытяжка	приток	вытяжка
1	8	Узел связи	25	-	1	-	25	-	BE1
2	8	Пожарный пост	25	-	1	-	25	-	BE2
3	8	Комната уборочн.инвентаря	16	-	1	-	16	-	BE3
4	8	Водомерный узел	30	-	1	-	30	-	BE4
5	8	Насосная пожаротушения	40	-	2	-	80	-	BE5
6	8	Электрощитовая	20	-	1	-	20	-	BE6
7	-	Погвал	1340	-	1	-	1340	-	BE7

09/08-2024/1-0B					
Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон N15 (КНЗУ 76:23:010402:253)					
Изм.	Колу	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработ.	Романова			<i>[Signature]</i>	07.25
Проверил	Артамонов			<i>[Signature]</i>	07.25
Н. контр.	Селезнев			<i>[Signature]</i>	07.25
ГИП	Казакова			<i>[Signature]</i>	07.25
Отопление и вентиляция				Стация	Лист
План погвала				Р	2
000 "Альфaproект"				г. Ярославль	

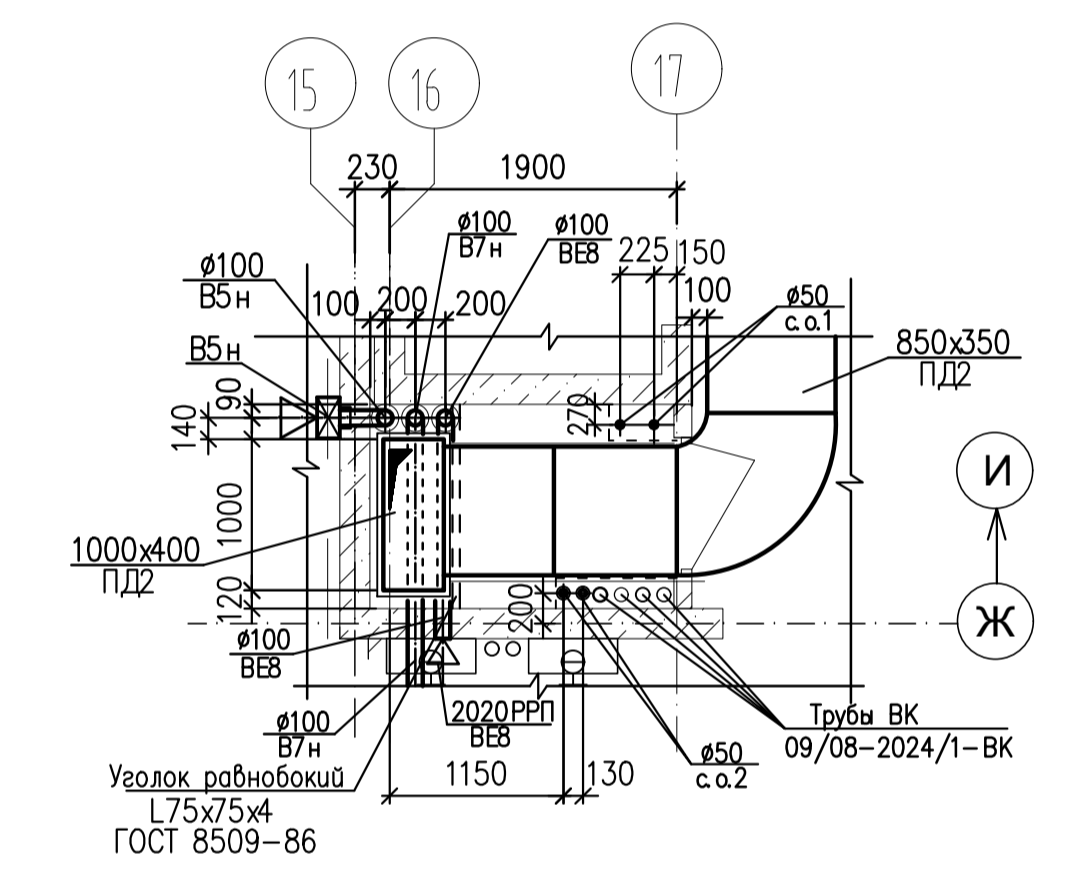
План 1 этажа



Фрагмент 1



Фрагмент 2



Разрез 1 - 1

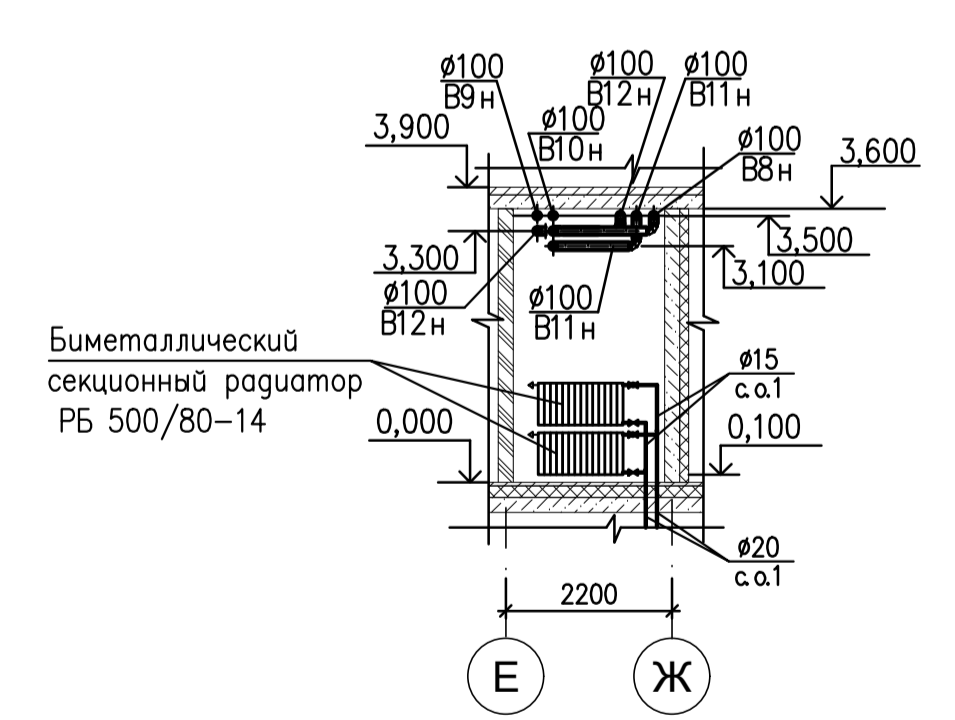


ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ ТЕМПЕРАТУР И КРАТНОСТЕЙ ВОЗДУХООБМЕНА

N п/п	t _в °C	Помещение	Объем м ³	Кратность		Объем воздуха м ³ /час		N установки
				приток	вытяжка	приток	вытяжка	
1	20	Нежилое помещение N1	160	1	1	160	160	пробетривание
2	18	Санузел	-	-	норма	-	50	- В1н
3	18	Санузел	-	-	норма	-	50	- В2н
4	20	Нежилое помещение N2	170	1	1	170	170	пробетривание
5	18	Санузел	-	-	норма	-	50	- В4н
6	18	Санузел	-	-	норма	-	50	- В3н
7	20	Нежилое помещение N3	370	1	1	370	370	пробетривание
8	20	Нежилое помещение N4	290	1	1	290	290	пробетривание
9	18	Санузел	-	-	норма	-	50	- В5н
10	18	Санузел	-	-	норма	-	50	- В6н
11	18	Санузел	-	-	норма	-	50	- В7н
12	16	КВИ	14	-	1	-	14	- ВЕВ
13	20	Нежилое помещение N5	125	1	1	125	125	пробетривание
14	20	Нежилое помещение N6	148	1	1	148	148	пробетривание
15	18	Санузел	-	-	норма	-	50	- В9н
16	16	Колясочная	45	1	1	45	45	пробетривание
17	16	Санузел	-	-	норма	-	50	- В8н
18	20	Нежилое помещение N8	240	-	-	240	240	пробетривание
19	18	Санузел	-	-	норма	-	50	- В11н
20	20	Нежилое помещение N7	170	-	-	170	170	пробетривание
21	18	Санузел	-	-	норма	-	50	- В10н
22	18	Санузел	-	-	норма	-	50	- В12н
23	20	Нежилое помещение N9	170	-	-	170	170	пробетривание

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

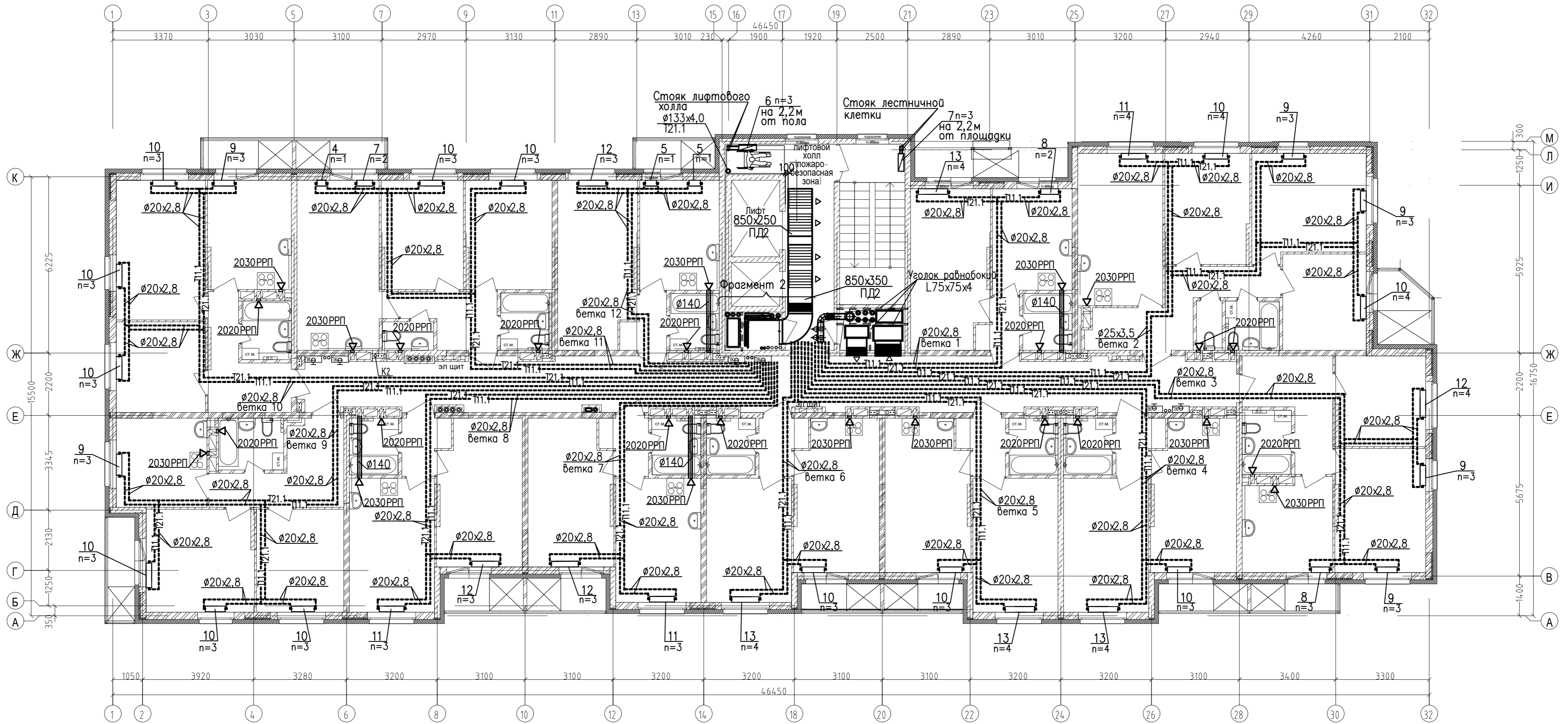
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Код.	Масса ед.	примечание
		В1н...В12н			
	ERA	Вентилятор осевой ERA E100	12	0,44	
		N=0,014 кВт			
		У1...У9			
	"Тепломаш"	Воздушная завеса Комфорт серии 200 КЭВ-6П2011Е 1040x225x225 мм 16/22°C Nпотр.вент.=0,10кВт с электрообогревом	9	14,5	Общая потр.мощн. 6,1кВт

Трубы SANEXT Универсал из полистилена PE-Xa сшитого пероксидным методом.

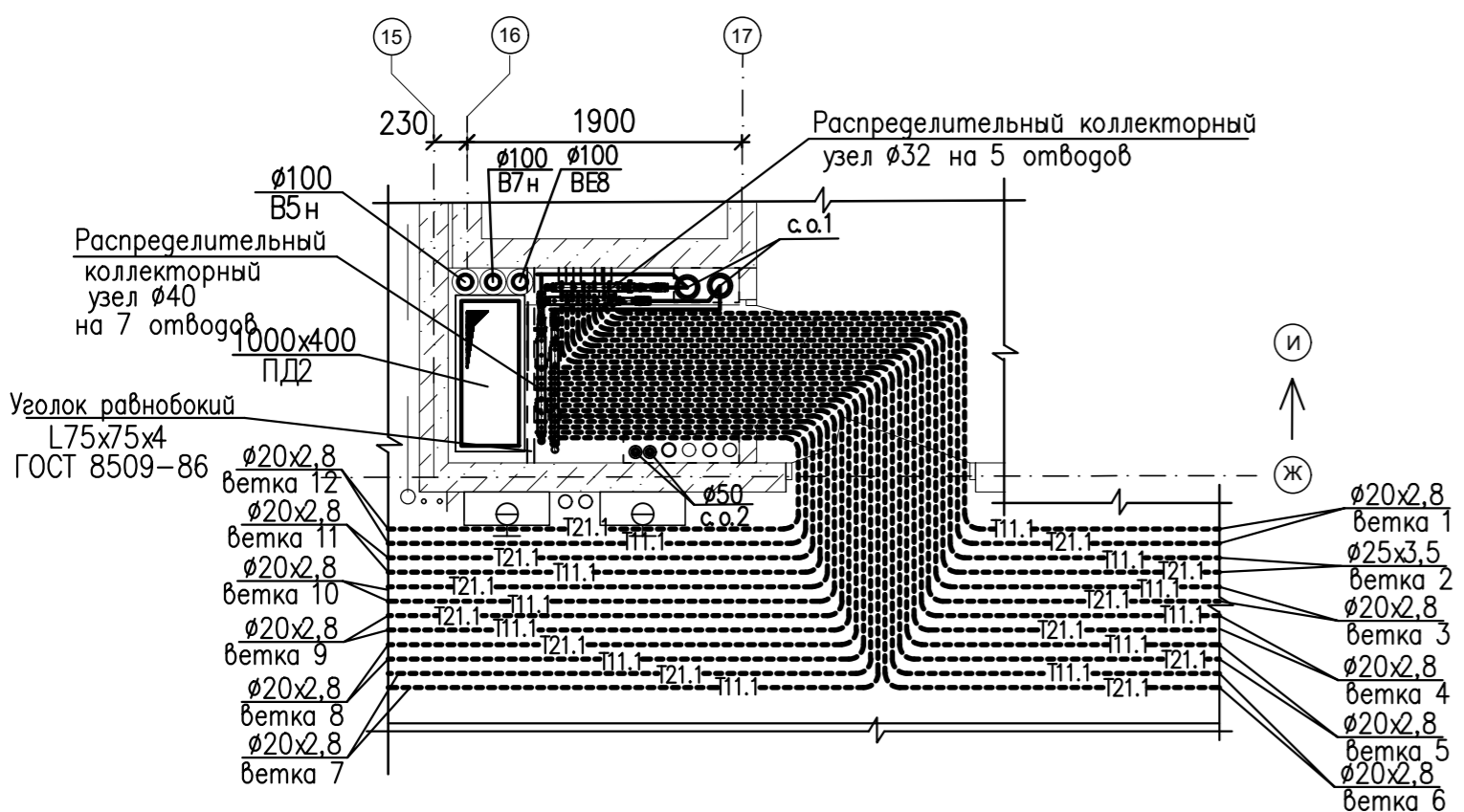
D	s	dy	обозначение
ø20	2,8	15	ø20x2,8
ø25	3,5	20	ø25x3,5

09/08-2024/1-0В					
Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон N15 (КНЗУ 76.23.010402.253)					
Изм.	Коды	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработ.	Романова				07.25
Проверил	Артамонов				07.25
Н. контр.	Селезнев				07.25
ГИП	Казакова				07.25
Отопление и вентиляция			Страница	Лист	Листов
План 1 этажа			Р	3	
ООО "Альфапроект" г. Ярославль					

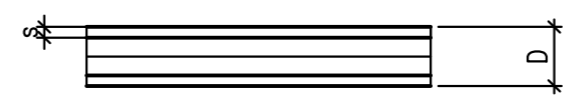
План 2..12,14,16 этажей



Фрагмент 2



Трубы SANEXT Универсал из полиэтилена РЕ-Ха сшитого пероксидным методом.

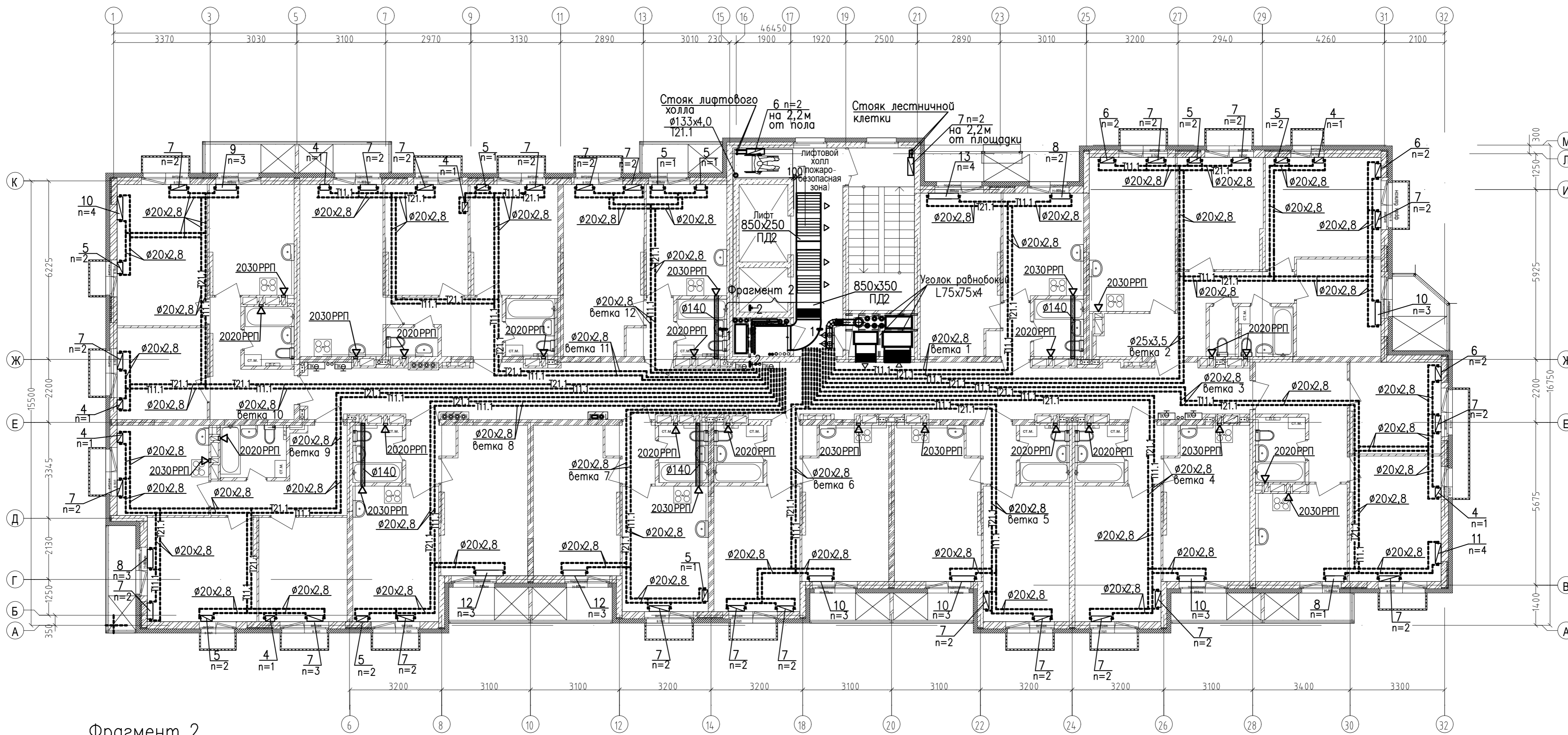


D	s	dy	обозначение
Ø20	2,8	15	Ø20x2,8
Ø25	3,5	20	Ø25x3,5

09/08-2024/1-0B					
Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон N15 (КНЗУ 76:23:010402:253)					
Изм.	Колу	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработ.	Романова			<i>[Signature]</i>	07.25
Проверил	Артамонов			<i>[Signature]</i>	07.25
Н. контр.	Селезнев			<i>[Signature]</i>	07.25
ГИП	Казакова			<i>[Signature]</i>	07.25
Отопление и вентиляция					
			Стация	Лист	Листов
			Р	4	
План 2.12, 14, 16 этажей					
ООО "Альфапроект" г. Ярославль					

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

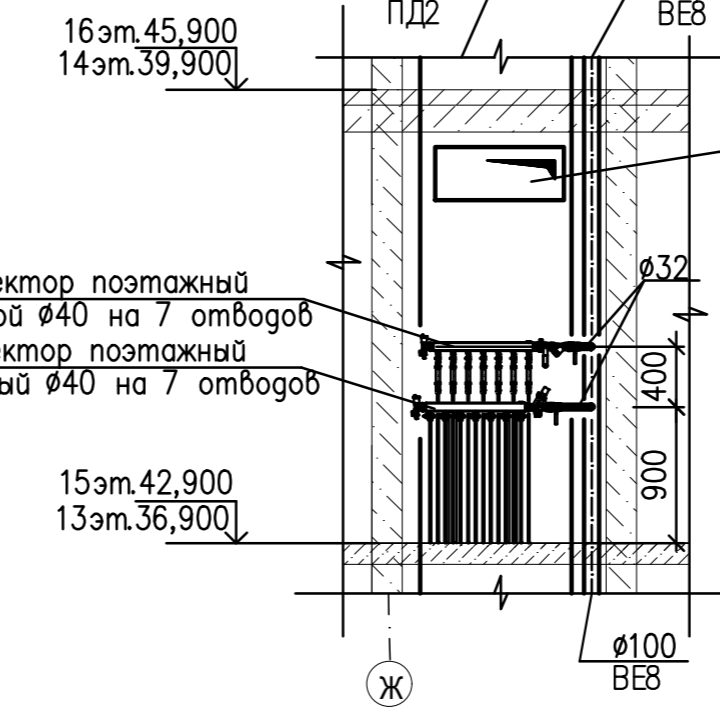
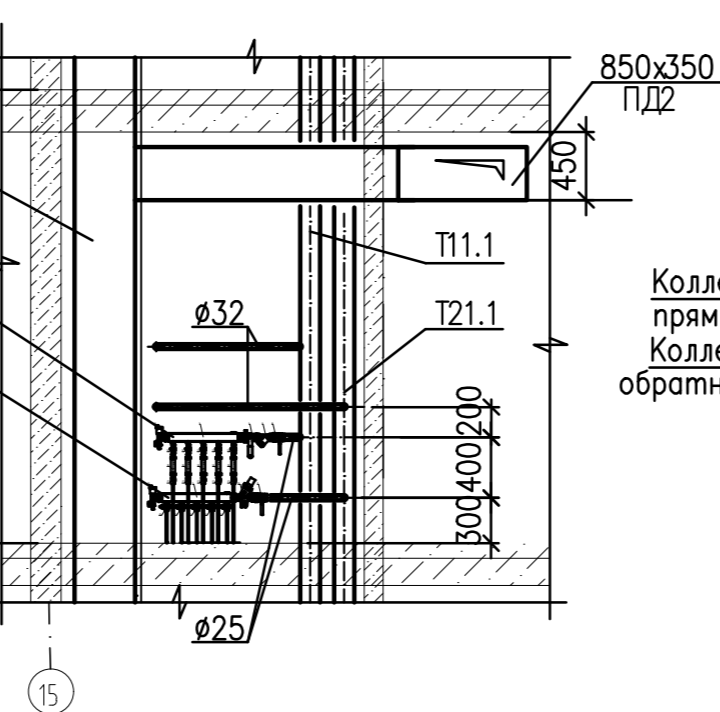
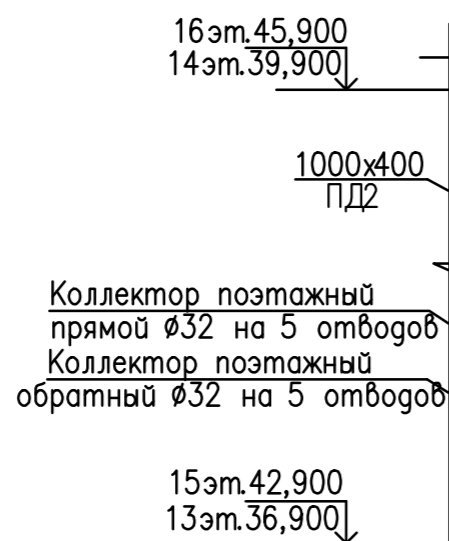
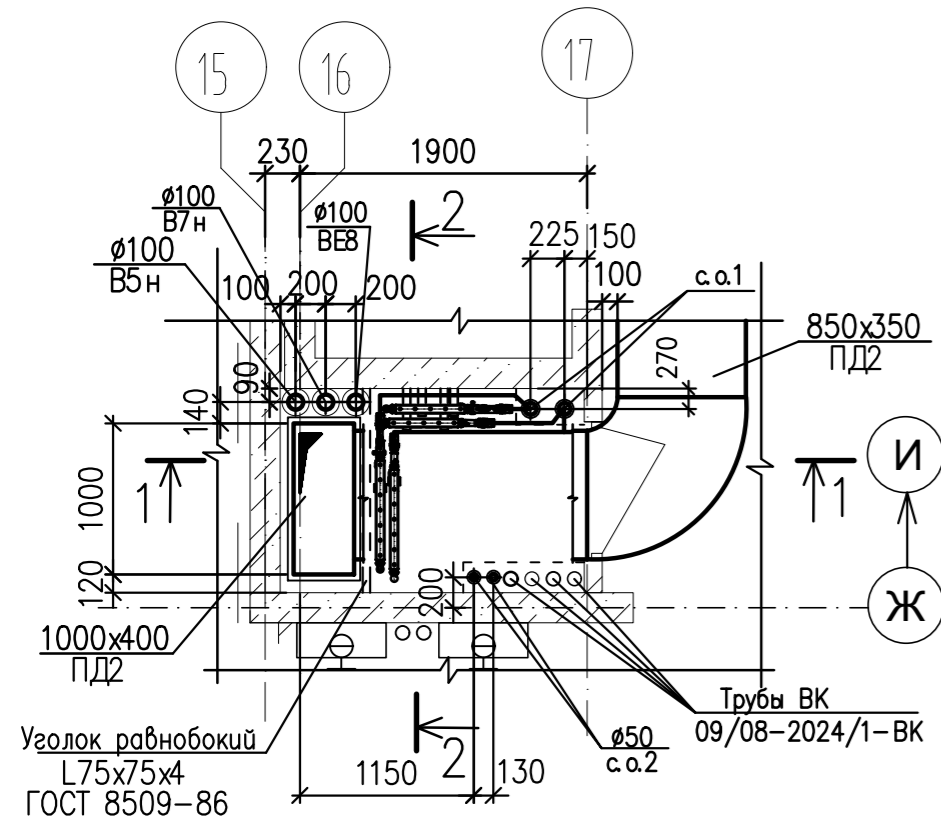
План 13,15 этажей



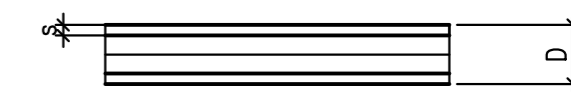
Фрагмент 2

Разрез 1 - 1

Разрез 2 - 2



Трубы SANEXT Универсал из полиэтилена PE-Ха сшитого пероксидным методом.

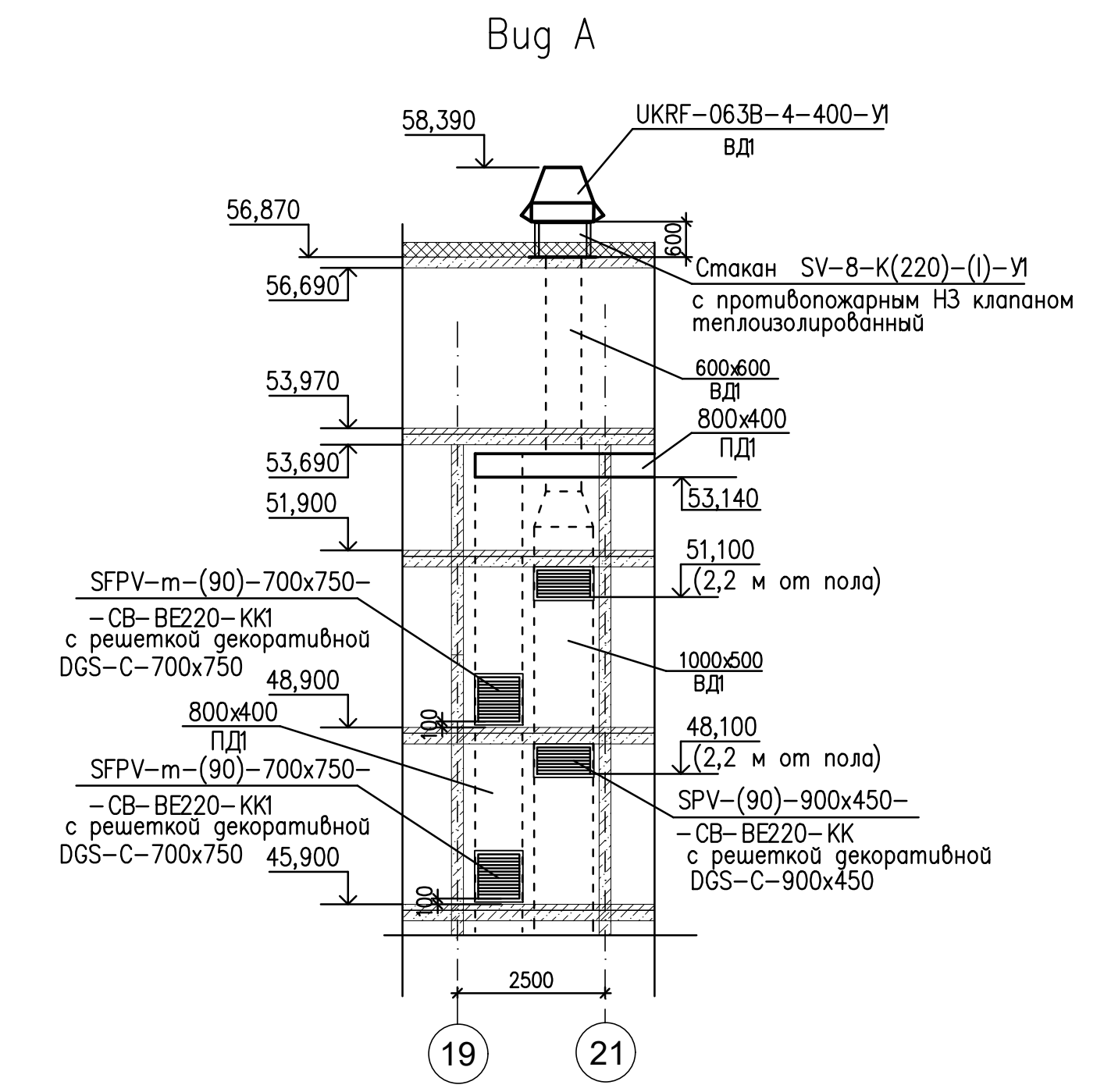
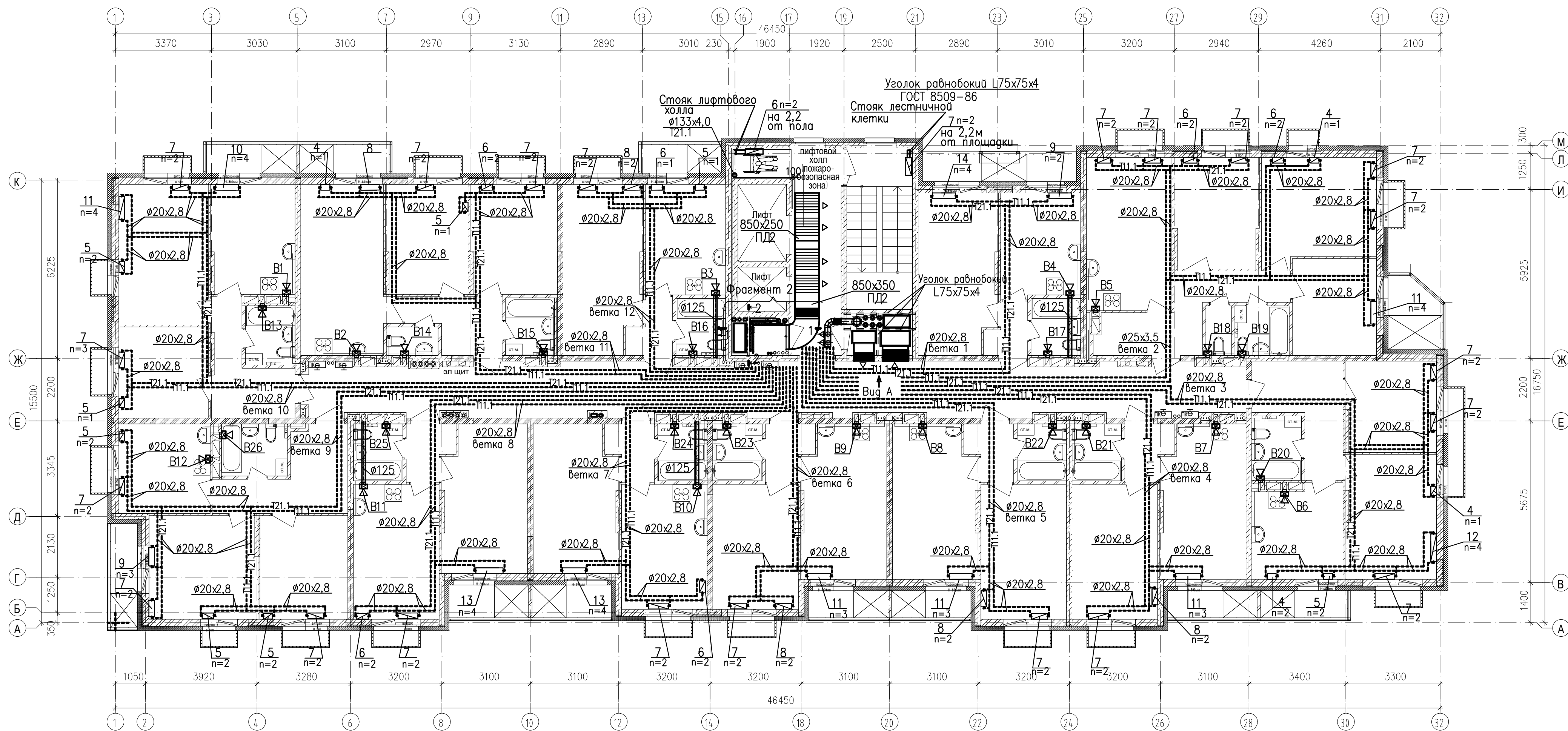


D	s	dy	обозначение
$\phi 20$	2,8	15	$\phi 20 \times 2,8$
$\phi 25$	3,5	20	$\phi 25 \times 3,5$

09/08-2024/1-0B				
Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон N15 (КНЗУ 76:23:010402:253)				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись
Разработ.		Романова		07.25
Проверил		Артамонов		07.25
Н. контр.		Селезнев		07.25
ГИП		Казакова		07.25
Отопление и вентиляция				Стация
План 13 и 15 этажей				Лист
000 "Альфапроект"				Листов
г. Ярославль				Р 5

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

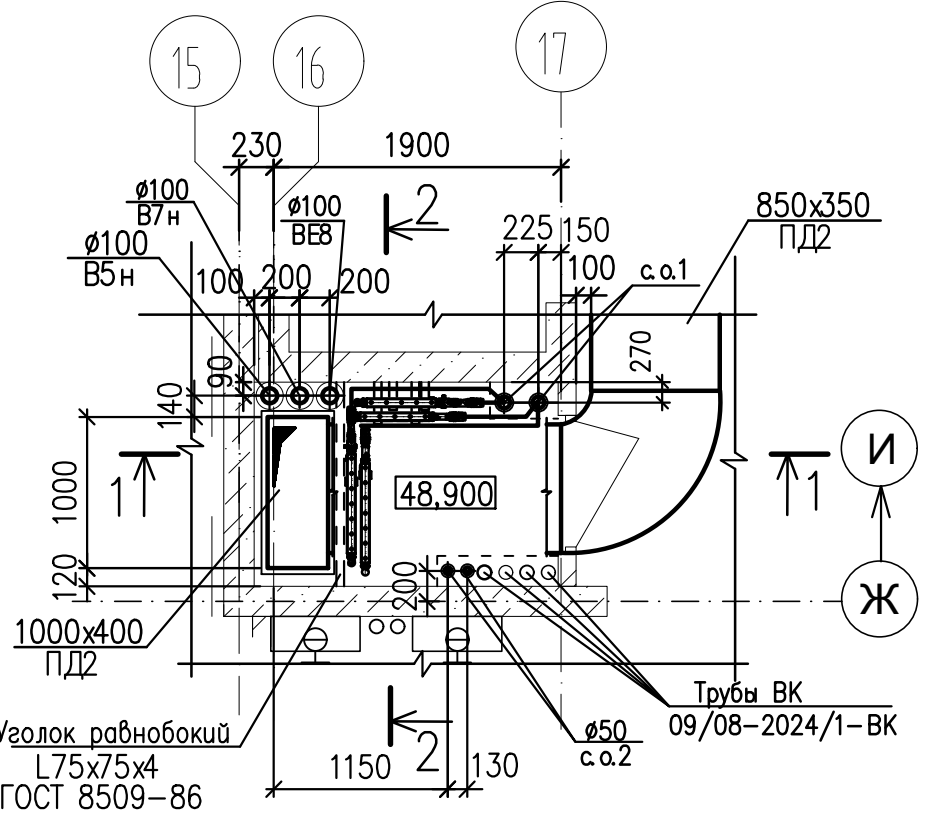
План 17 этажа



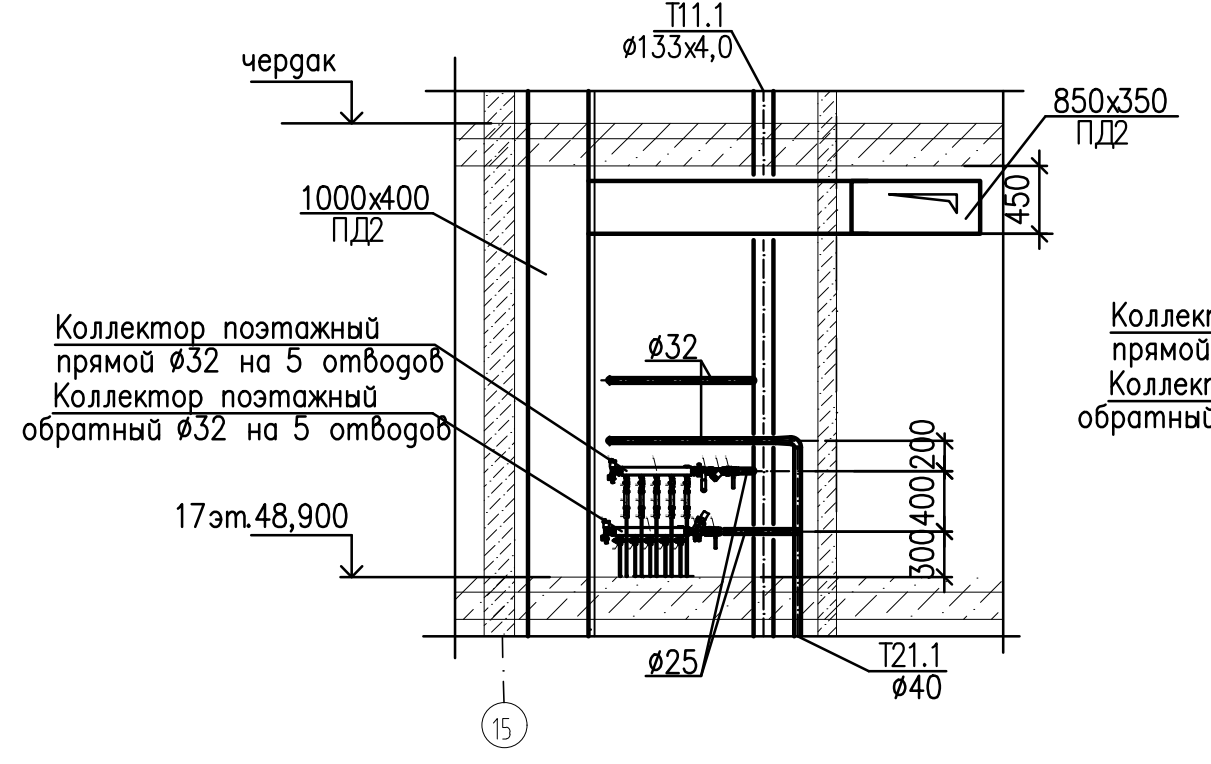
СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.	примечание
		B1...B12			
	ERA	Вентилятор осевой ERA E125 N=0,016 кВт n=2400об/мин	12	0,5	
		B13...B26			
	ERA	Вентилятор осевой ERA E100C с обратным клапаном N=0,014 кВт	14	0,44	

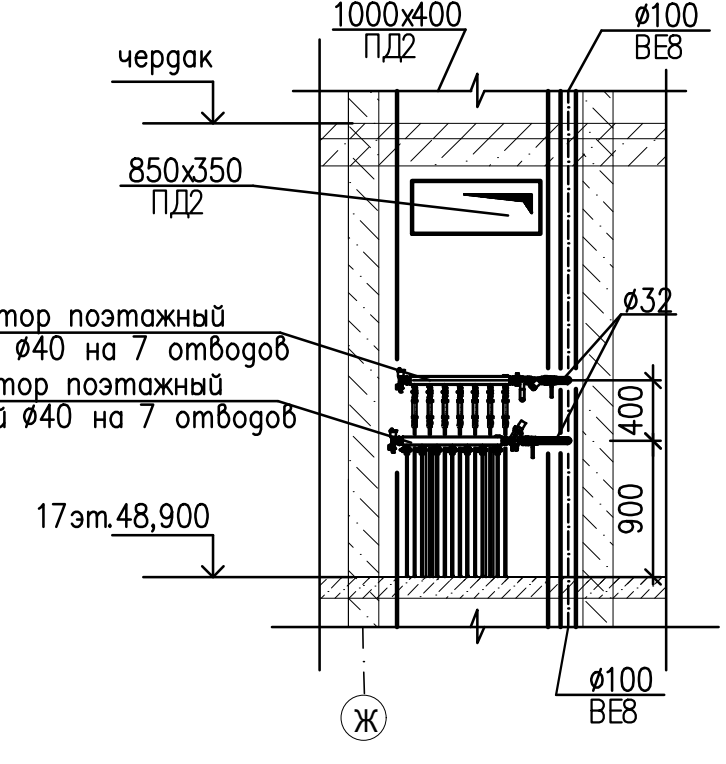
Фрагмент 2



Разрез 1 - 1



Разрез 2 - 2



Трубы SANEXT Универсал из полиэтилена PE-Ха сшитого пероксидным методом.

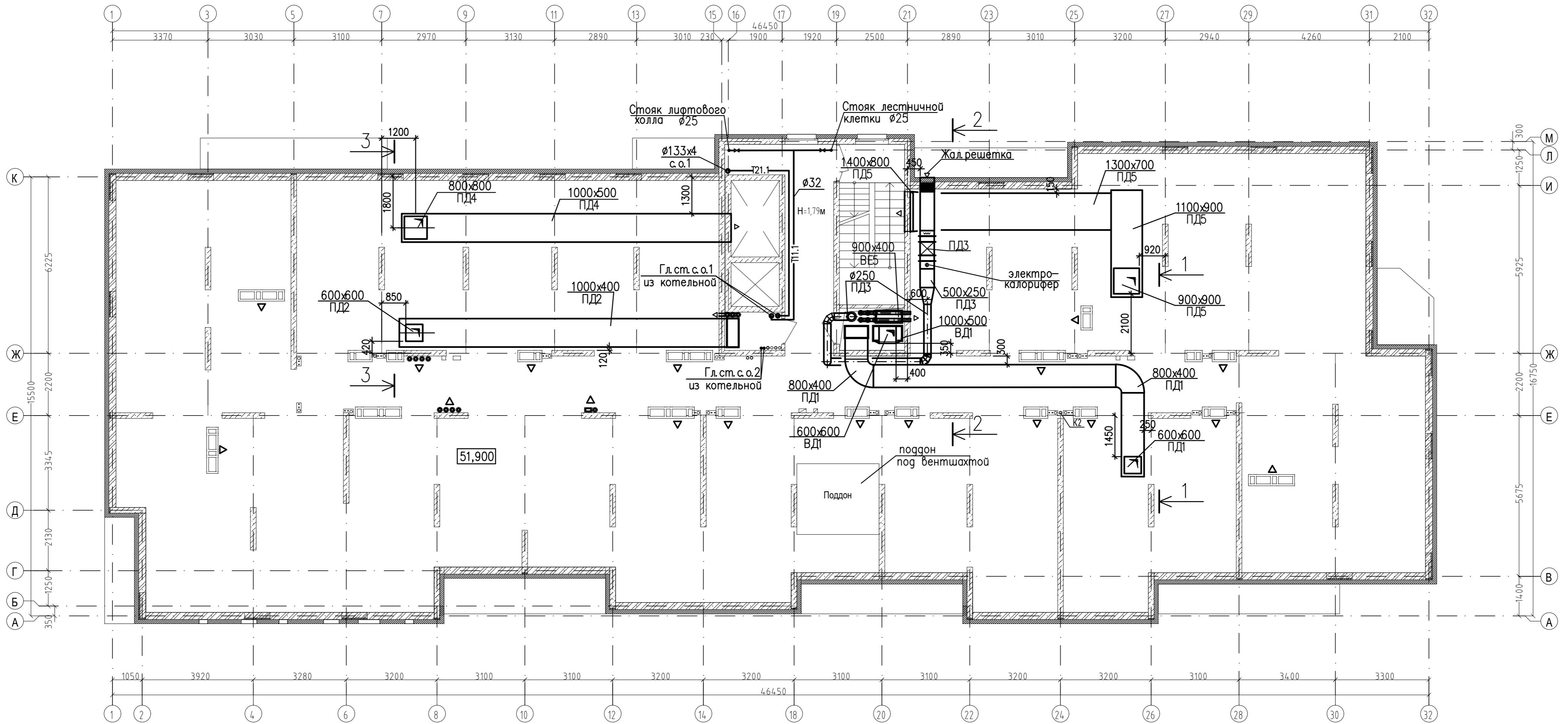
D	s	dy	обозначение
Ø20	2,8	15	Ø20x2,8
Ø25	3,5	20	Ø25x3,5

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

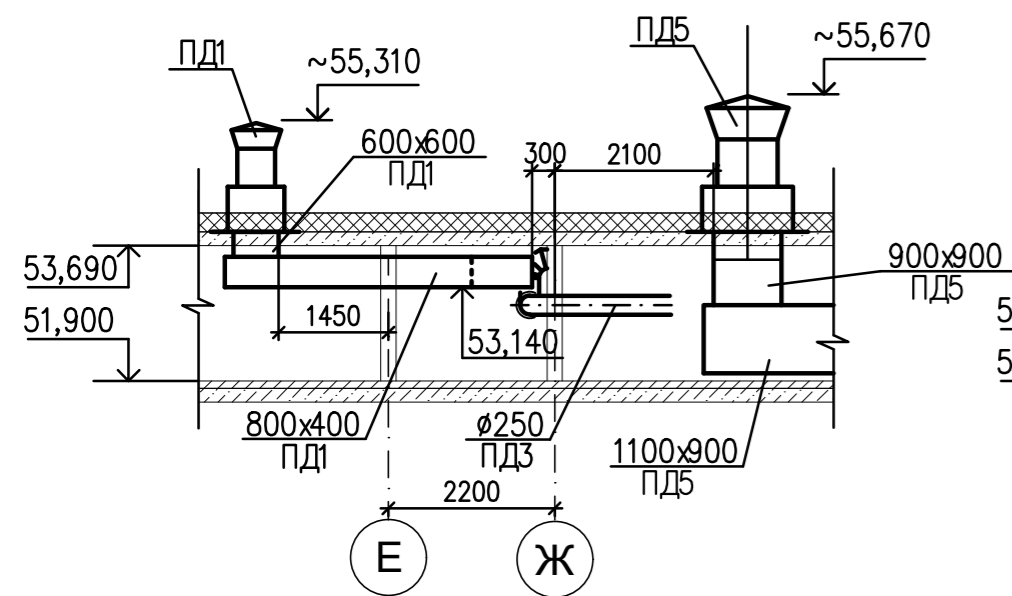
09/08-2024/1-0B

Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон N15 (КНЗУ 76:23:010402:253)					
Изм.	Кол.у.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.	Романова	1/08			07.25
Проверил.	Артамонов				07.25
Н. контр.	Селезнев				07.25
ГИП	Казакова				07.25
Отопление и вентиляция			Статья	Лист	Листов
План 17 этажа			P	6	
ООО "Альфапроект" г. Ярославль					

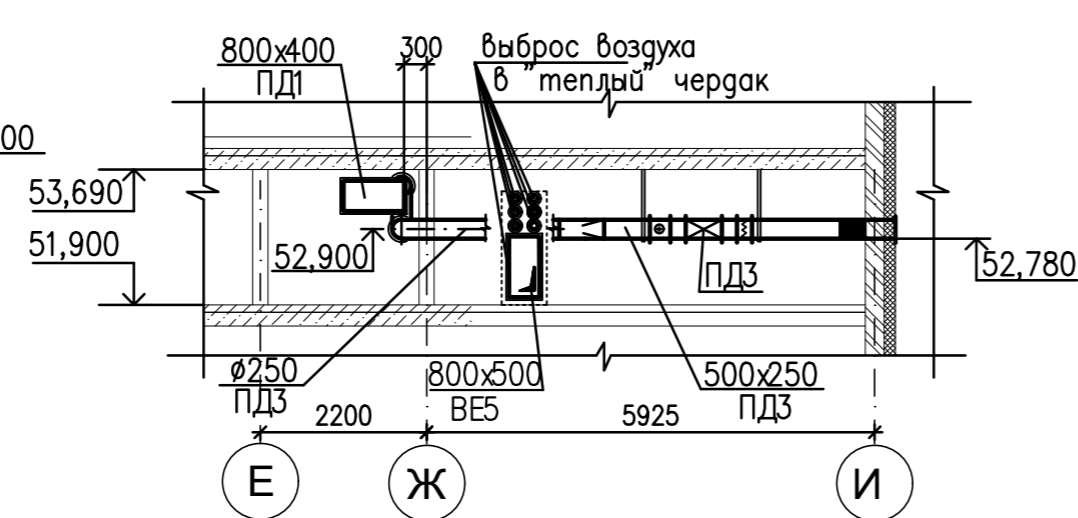
План чердака



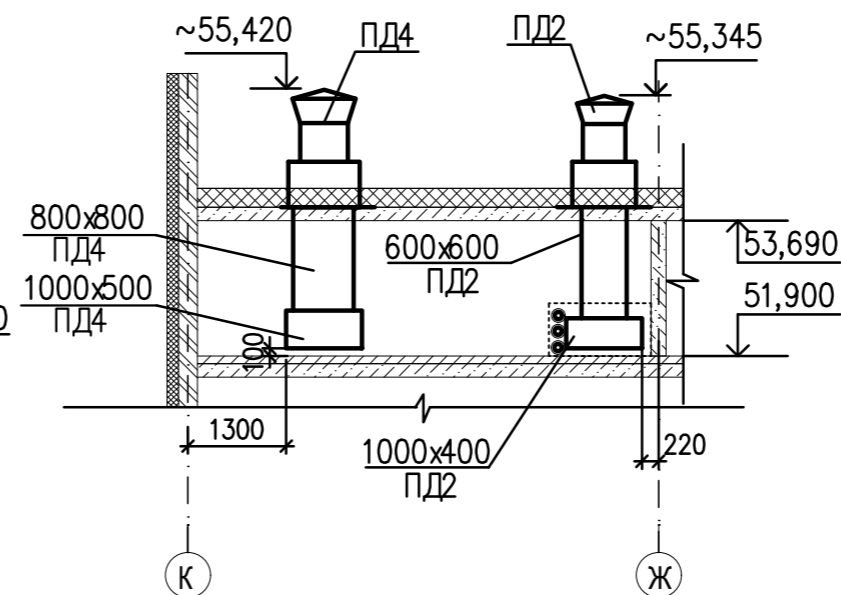
Разрез 1 - 1



Разрез 2 - 2



Разрез 3 - 3



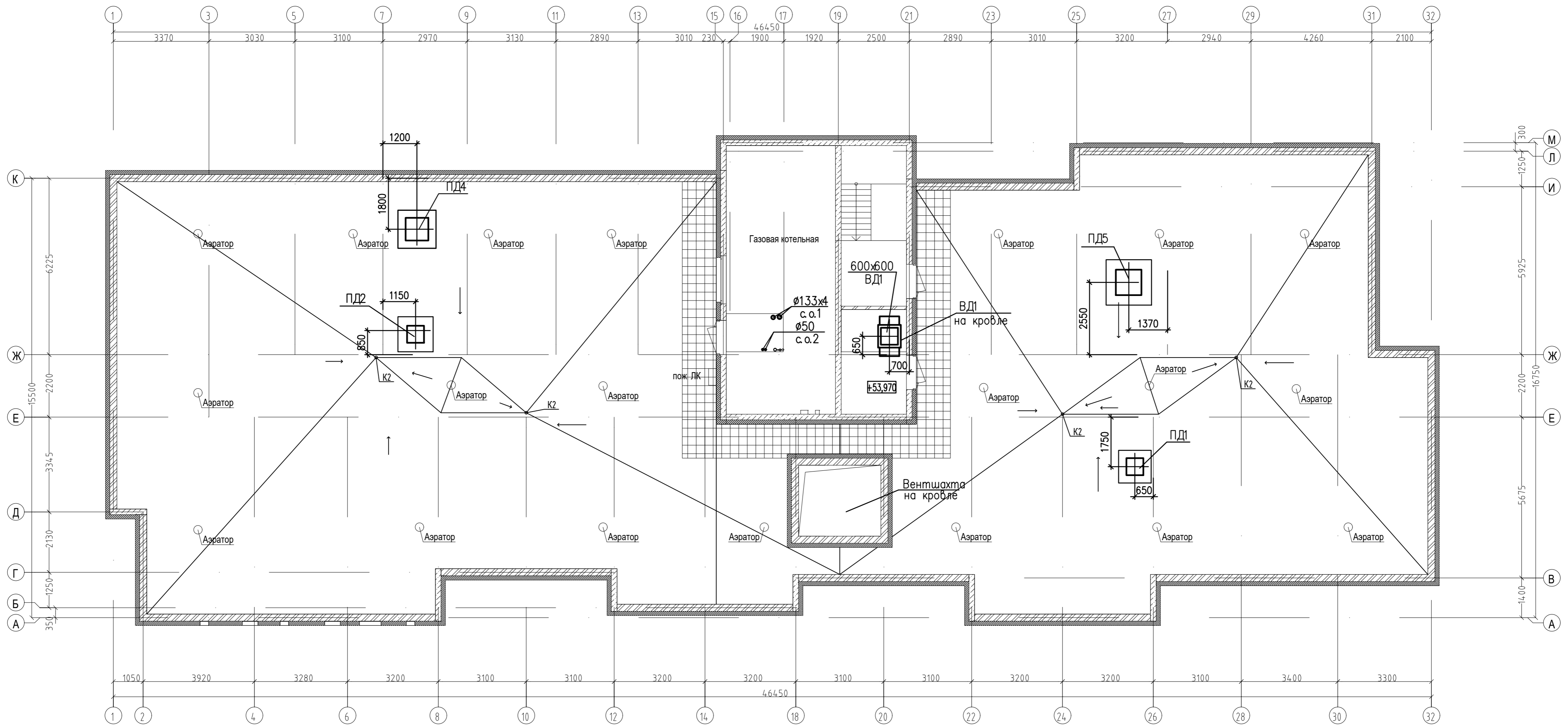
09/08-2024/1-0В

Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон N15 (КНЗУ 76:23:010402:253)

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	09/08-2024/1-0В			
Разработ.		Романова		<i>[Signature]</i>	07.25	Отопление и вентиляция	Стация	Лист	Листов
Проверил		Артамонов		<i>[Signature]</i>	07.25		Р	7	
Н. контр.		Селезнев		<i>[Signature]</i>	07.25				
ГИП		Казакова		<i>[Signature]</i>	07.25	План чердака	000 "Альфапроект" г. Ярославль		

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

План кровли.



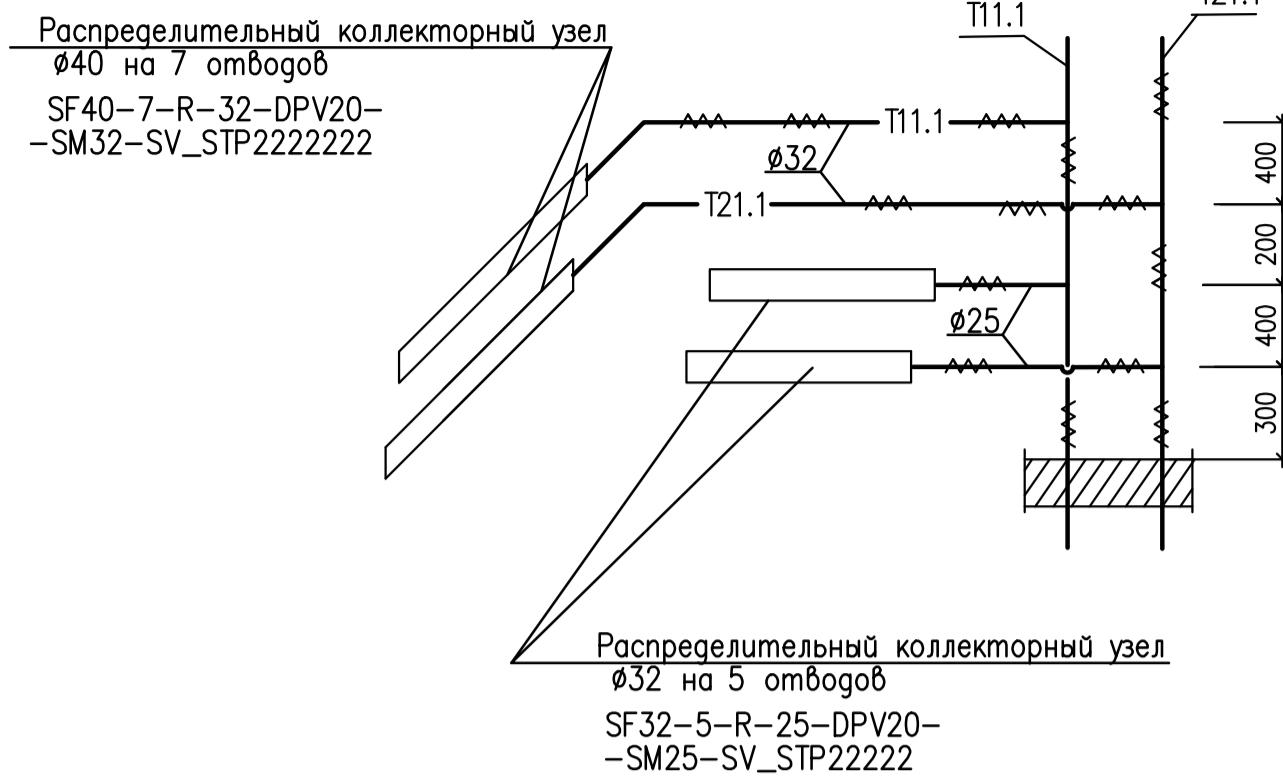
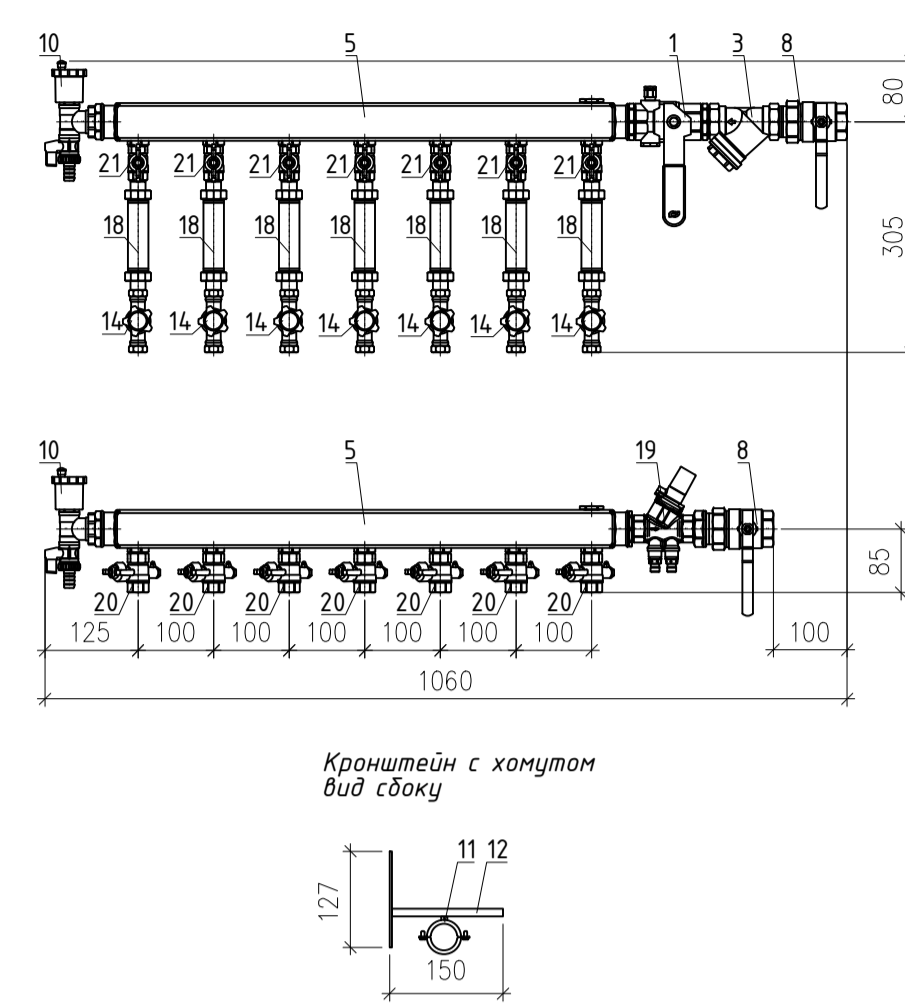
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

							09/08-2024/1-0B		
							Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон N15 (КНЗУ 76:23:010402:253)		
Изм.	Колу	Лист	№ док	Подпись	Дата	Отопление и вентиляция	Стация	Лист	Листов
Разработ.	Романова			<i>[Signature]</i>	07.25		Р	8	
Проверил	Артамонов			<i>[Signature]</i>	07.25				
Н. контр.	Селезнев			<i>[Signature]</i>	07.25				
ГИП	Казакова			<i>[Signature]</i>	07.25	План кровли.	000 "Альфапроект" г. Ярославль		

Распределительный коллекторный узел Ø40 на 7 отводов

SF40-7-R-32-DPV20-SM32-SV_STP222222

№	Наименование	Ду, мм	Кол-во
1	Шаровый кран SM для подключения импульсной трубки	32	1
3	Фильтр косой	32	1
5	Коллектор позитивный нержавеющая сталь	40	2
8	Шаровый кран со сгоном	32	2
10	Комплект для коллектора НР 1"		2
11	Хомут коллекторный		4
12	Кронштейн крепления коллектора		4
14	Ручной балансировочный клапан без измерительных nipples	15	7
18	Вставка ремонтная 110 мм		7
19	Автомат-й балансировочный клапан	20	1
20	Шаровый кран для термодатчика	15	7
21	Шаровый кран ВВ	15	7



Распределительный коллекторный узел Ø32 на 5 отводов

SF32-5-R-25-DPV20-SM25-SV_STP22222

№	Наименование	Ду, мм	Кол-во
1	Шаровый кран SM для подключения импульсной трубки	25	1
3	Фильтр косой	25	1
5	Коллектор позитивный нержавеющая сталь	32	2
8	Шаровый кран со сгоном	25	2
10	Комплект для коллектора НР 1"		2
11	Хомут коллекторный		4
12	Кронштейн крепления коллектора		4
14	Ручной балансировочный клапан без измерительных nipples	15	5
18	Вставка ремонтная 110 мм		5
19	Автомат-й балансировочный клапан	20	1
20	Шаровый кран для термодатчика	15	5
21	Шаровый кран ВВ	15	5

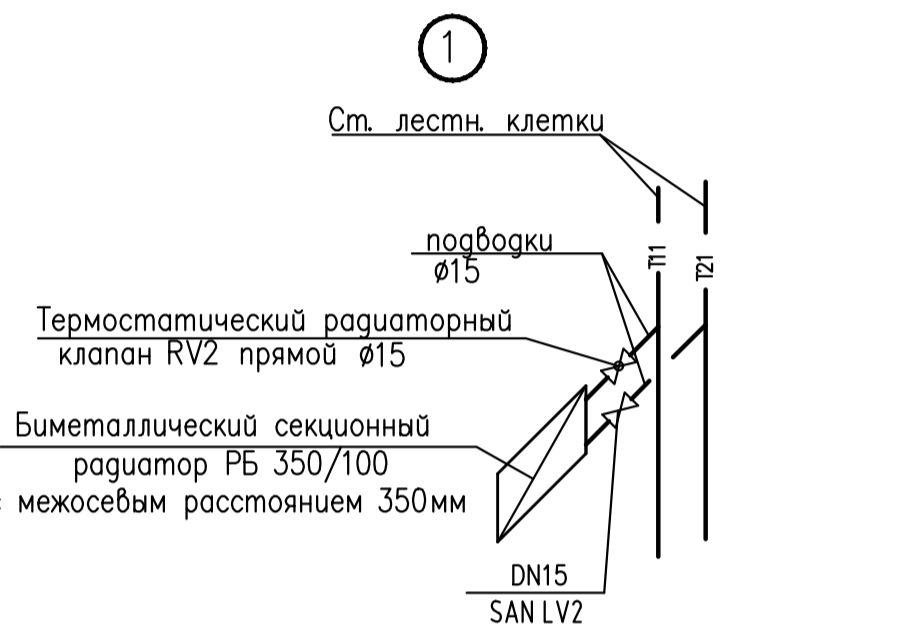
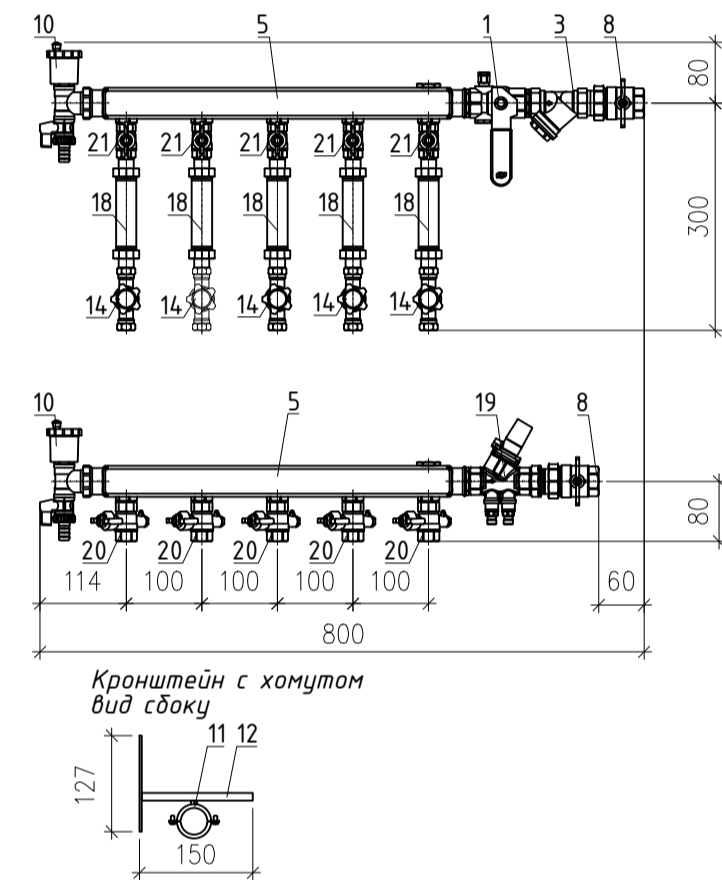
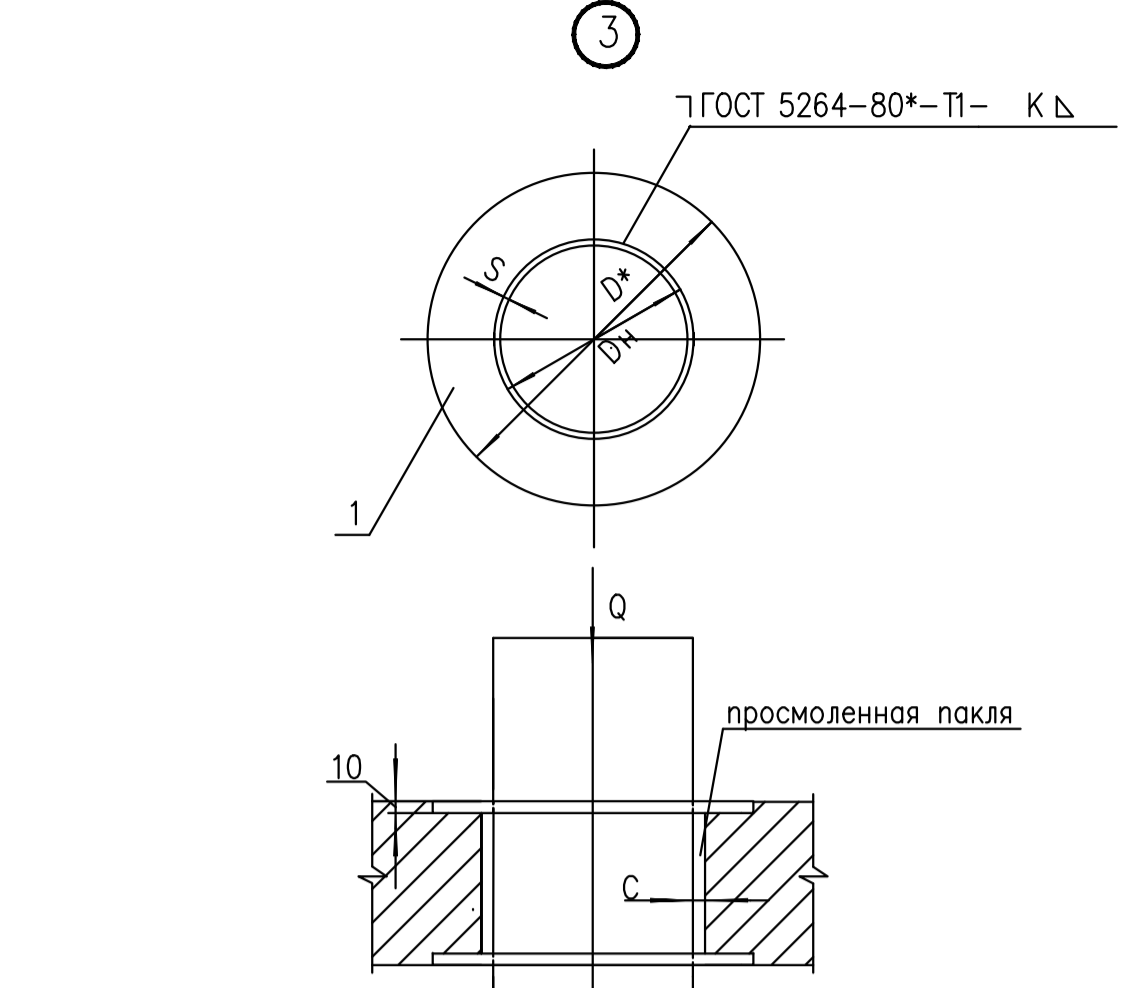
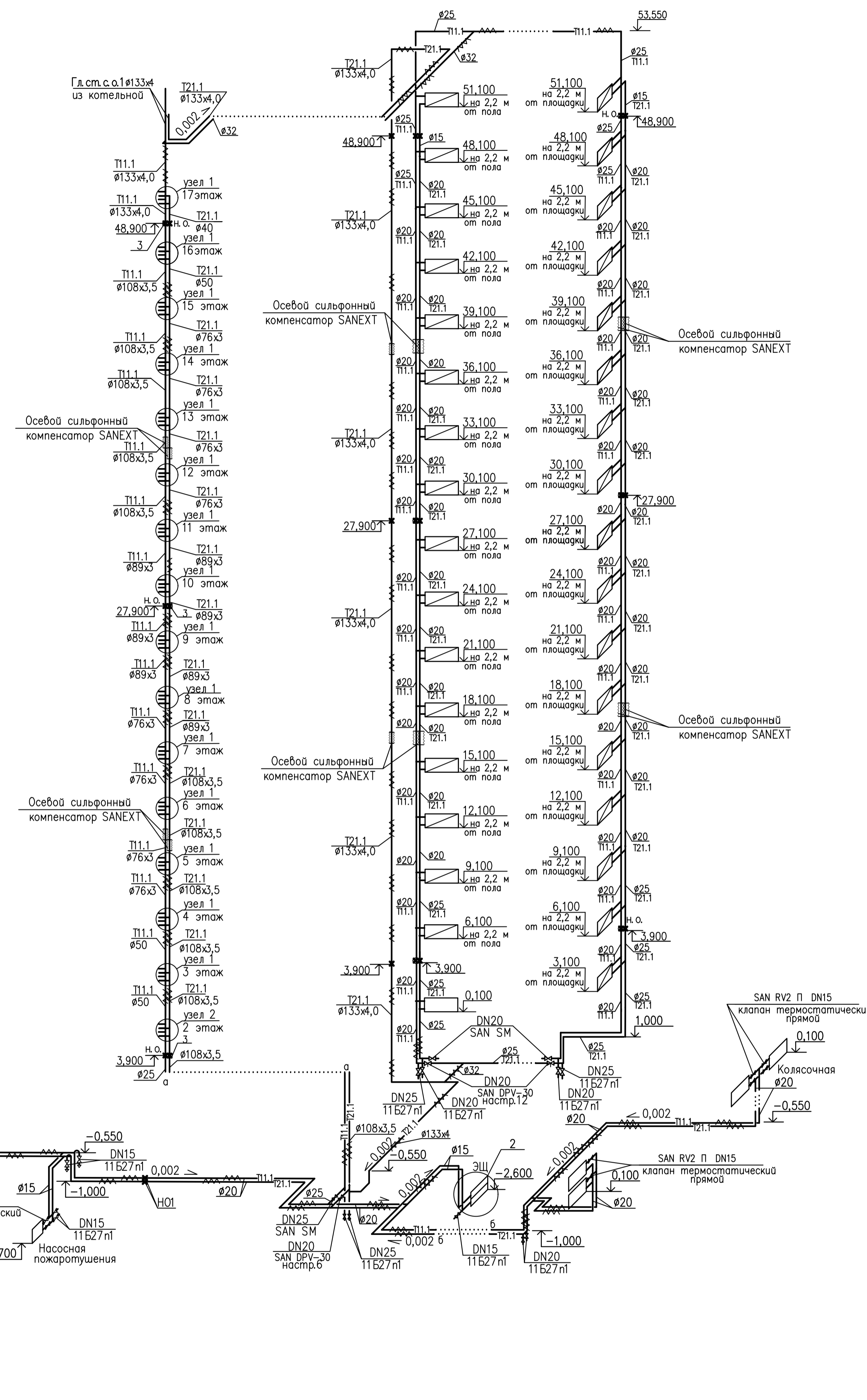


Таблица настроек автоматического балансировочного клапана и ручных балансировочных клапанов

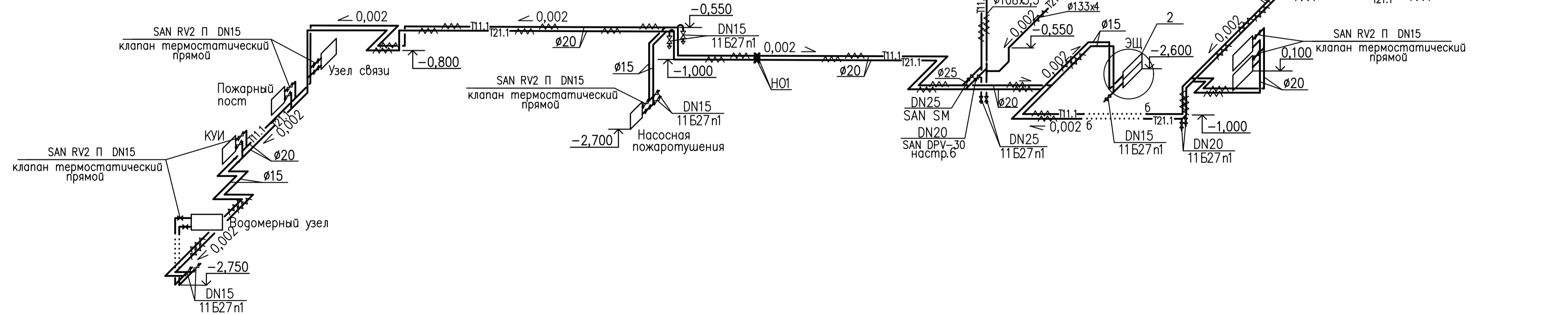
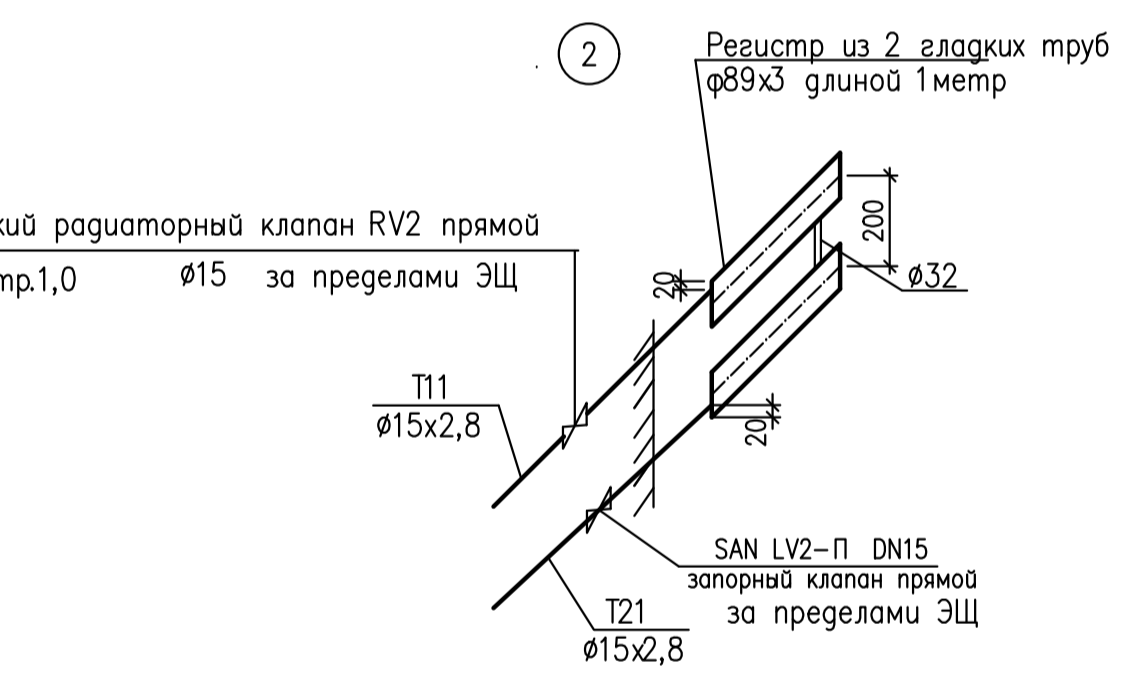
номер этажа	Распределительный коллекторный узел Ø32 на 5 отводов					Распределительный коллекторный узел Ø40 на 7 отводов											
	SAN DPV-30 Ду20	SAN SM Ду25	SAN STP Ду15	SAN STP Ду15	SAN STP Ду15	SAN DPV-30 Ду20	SAN SM Ду32	SAN STP Ду15	SAN STP Ду15	SAN STP Ду15	SAN STP Ду15	SAN STP Ду15	SAN STP Ду15	SAN STP Ду15	SAN STP Ду15	SAN STP Ду15	
17	13	-	1	1,5	1	1	1	15	-	1	1	1	1	1	1	1	
16	11	-	1	1	1	1	1	12	-	1	1	1	1	1	1	1	
15	12	-	1	1,5	1	1	1	13	-	1	1	1	1	1	1	1	
14	11	-	1	1	1	1	1	12	-	1	1	1	1	1	1	1	
13	12	-	1	1,5	1	1	1	13	-	1	1	1	1	1	1	1	
12	11	-	1	1	1	1	1	12	-	1	1	1	1	1	1	1	
11	11	-	1	1	1	1	1	12	-	1	1	1	1	1	1	1	
10	11	-	1	1	1	1	1	12	-	1	1	1	1	1	1	1	
9	11	-	1	1	1	1	1	12	-	1	1	1	1	1	1	1	
8	11	-	1	1	1	1	1	12	-	1	1	1	1	1	1	1	
7	11	-	1	1	1	1	1	12	-	1	1	1	1	1	1	1	
6	11	-	1	1	1	1	1	12	-	1	1	1	1	1	1	1	
5	11	-	1	1	1	1	1	12	-	1	1	1	1	1	1	1	
4	11	-	1	1	1	1	1	12	-	1	1	1	1	1	1	1	
3	11	-	1	1	1	1	1	12	-	1	1	1	1	1	1	1	
2	11	-	1	1	1	1	1	12	-	1	1	1	1	1	1	1	

Магистральные трубопроводы системы отопления 1

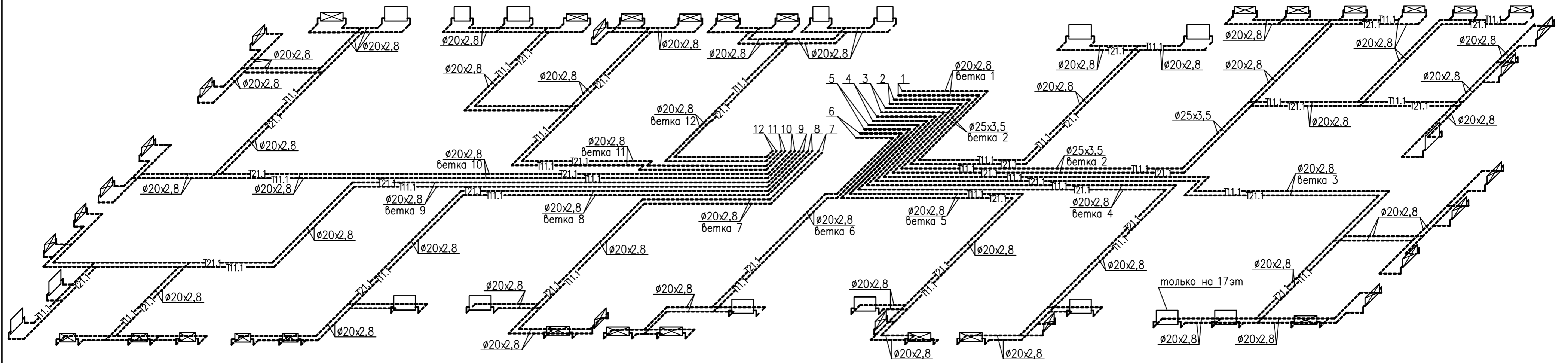


Обозначение	Наружный диаметр трубопровода, Dн	S	Осевая сила, Q, мс	D*	c	Масса, кг
T1.01	18	2	1,0	100		1,12
T1.02	25	2	1,0	100		1,12
T1.03	32	2,5	1,0	100		1,12
T1.05	45	2,5	1,5	100	20	1,24
T1.08	89	3,5	3,0	150		2,42
T1.09	108	3,5	3,0	300		2,42
T1.10	133	3,5	3,0	350		2,45

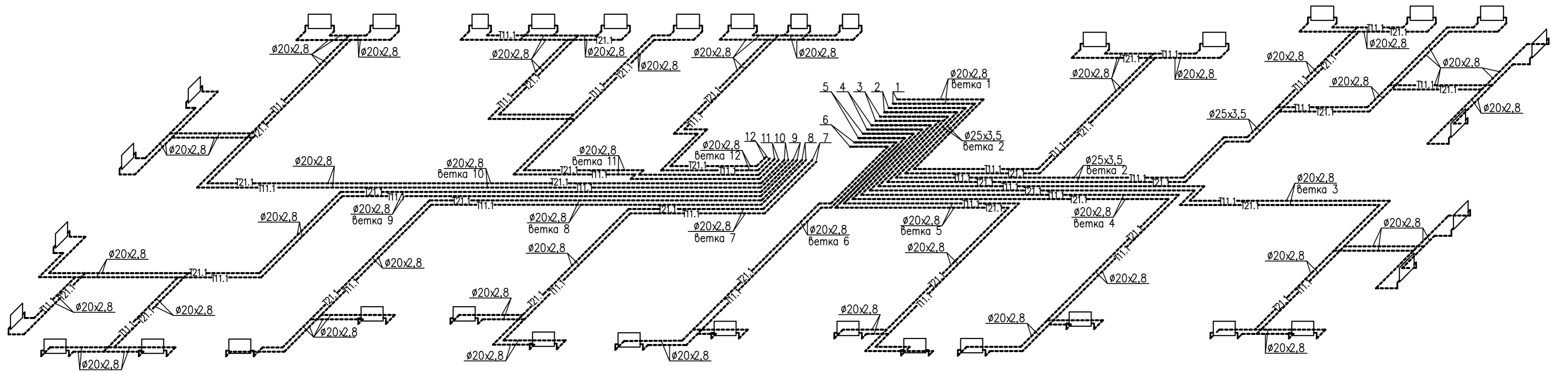
- Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75*.
- Опора и труба в местах указанных на чертеже, оклеиваются изоляцией на изоляционной мастике МРБ-ХИ-2.
- * Размеры для справок.



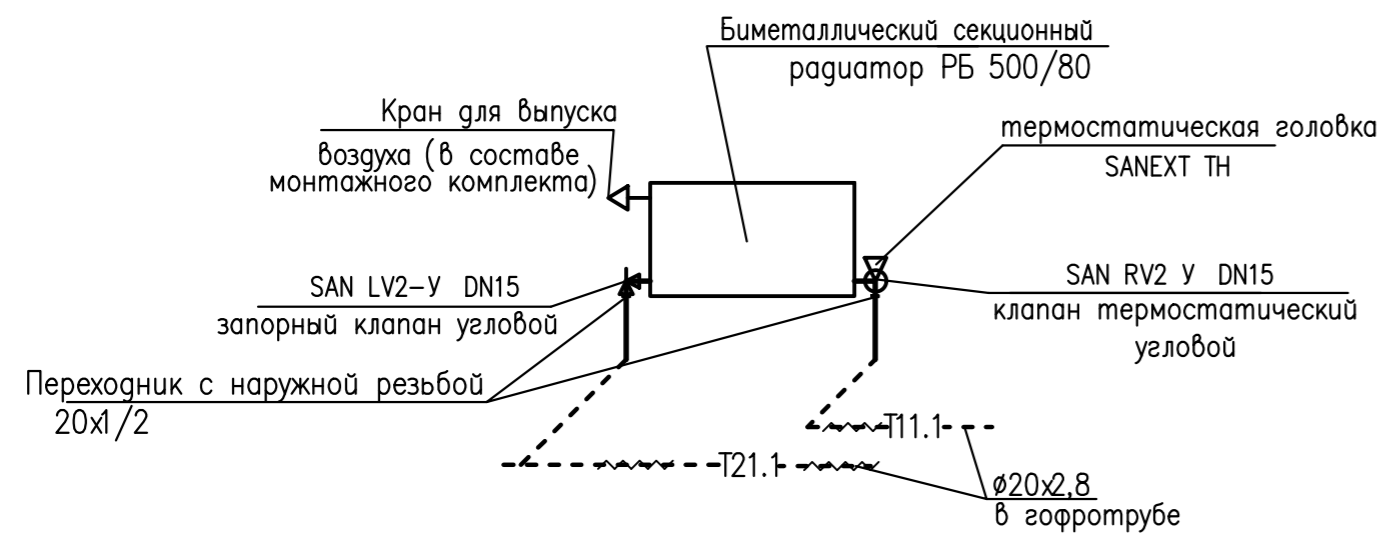
Система поквартирных горизонтальных веток 13,15 и 17 этажей системы отопления 1



Система поквартирных горизонтальных веток 2...12,14 и 16 этажей системы отопления 1



1



Трубы SANEXT Универсал из полиэтилена PE-Xa сшитого пероксидным методом.

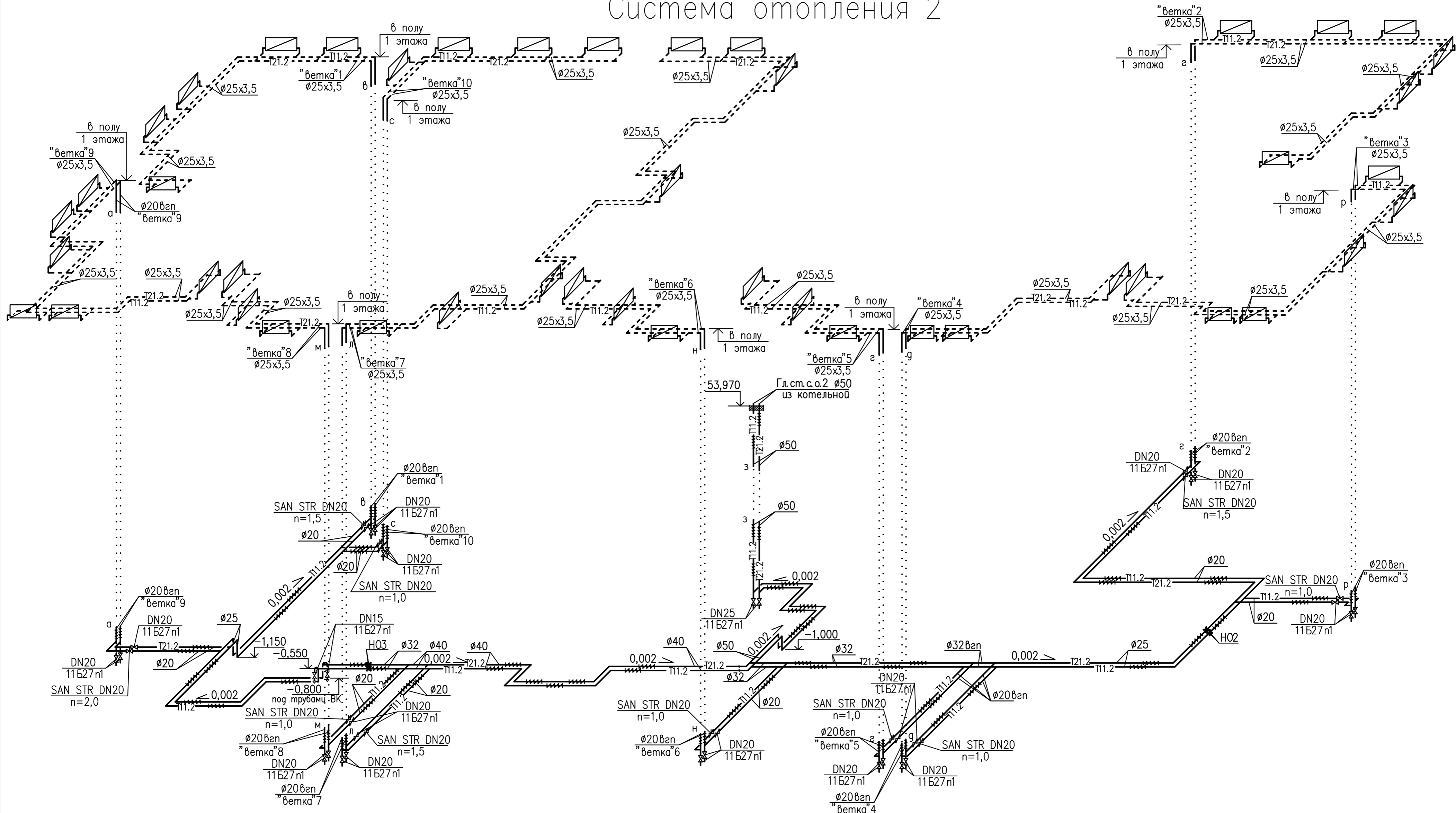


D	s	dy	обозначение
20	2,8	15	$\phi 20 \times 2,8$
25	3,5	20	$\phi 25 \times 3,5$

					09/08-2024/1-0B		
					Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ 76: 23: 010402: 253)		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Отопление и вентиляция	
Разработ.	Романова				07.25	Р	10
Проверил	Артамонов				07.25	000 "Альфапроект" г. Ярославль	
Н. контр.	Селезнев				07.25	Схема поквартирных веток системы отопления 1.	
ГИП	Казакова				07.25		

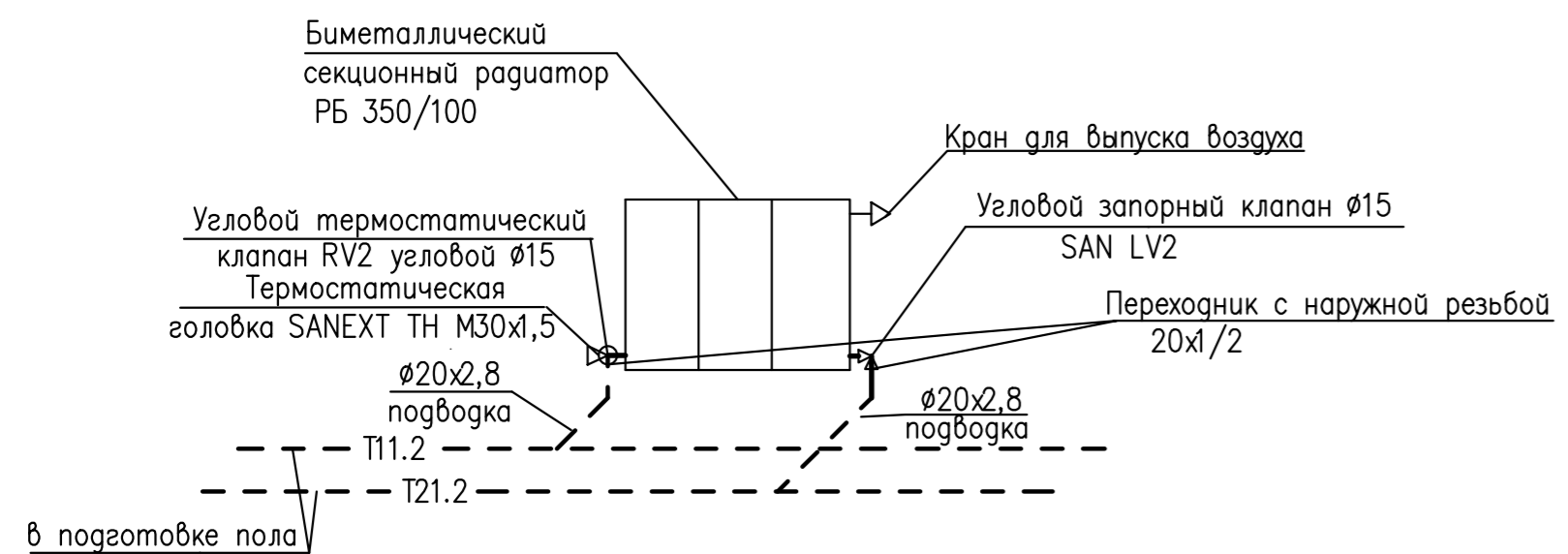
Взам. инв. №
Получить и дата
Инв. № подл.

Система отопления 2



всп-трубопроводы стальные, водогазопроводные по ГОСТ3262-75(в подвале)

1

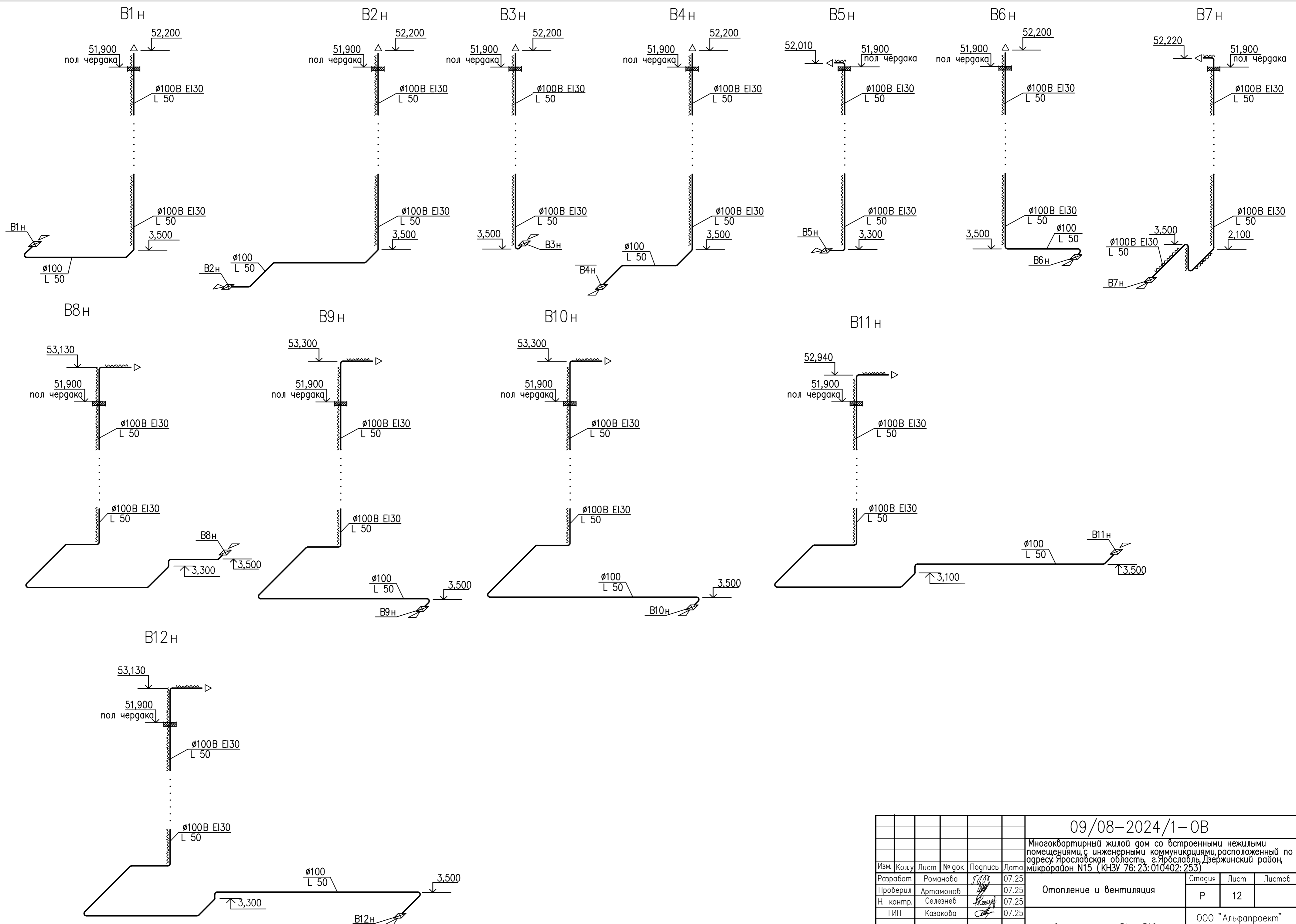


Трубы SANEXT Универсал из полиэтилена PE-Xa сшитого пероксидным методом.

D	s	dy	обозначение
Ø20	2,8	15	Ø20x2,8
Ø25	3,5	20	Ø25x3,5

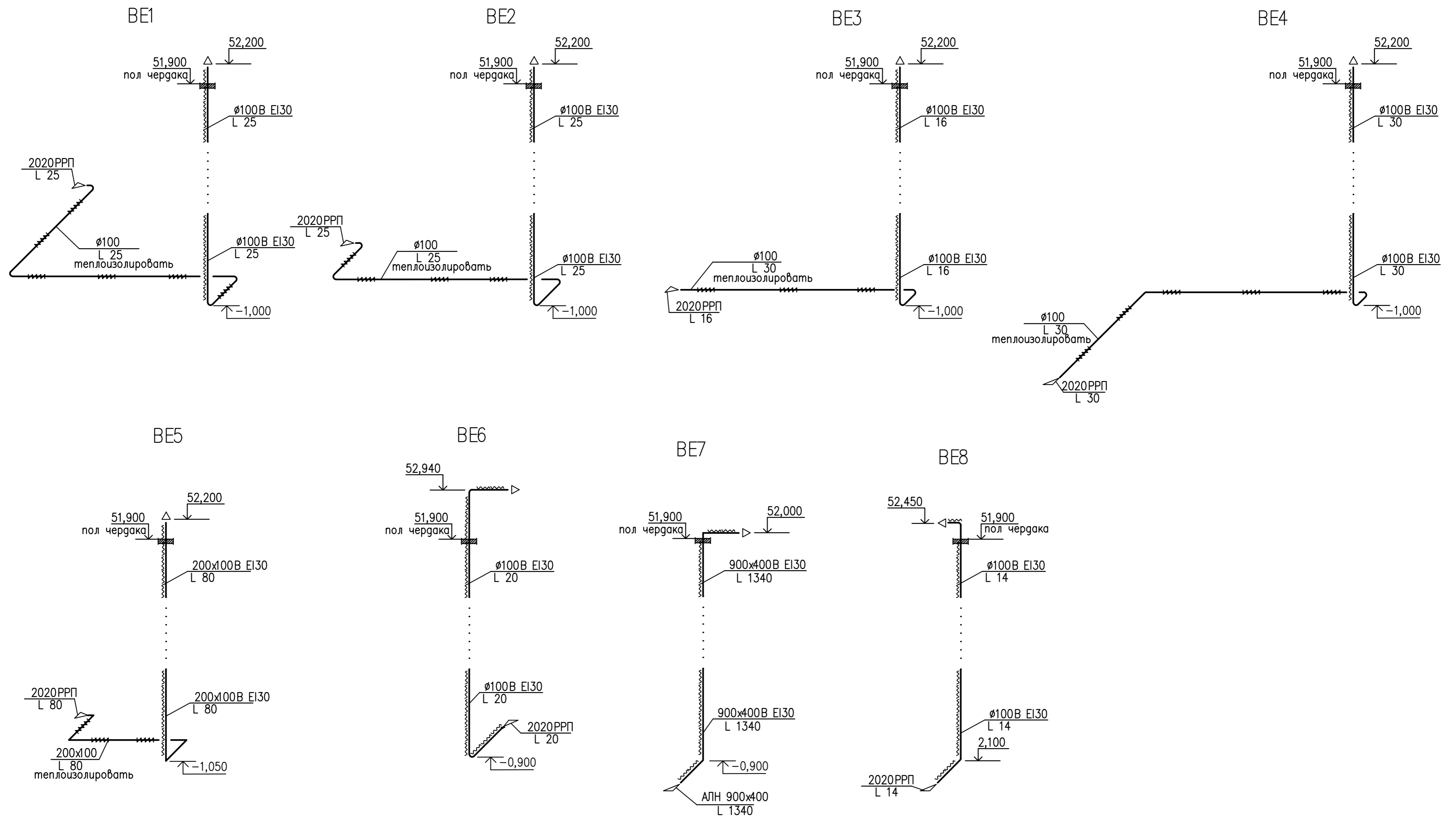
09/08-2024/1-0B					
Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон N15 (КНЗУ 76:23:010402:253)					
Изм.	Колу	Лист	№ док	Подпись	Дата
					07.25
Разработ.	Романова				07.25
Проверил	Артамонов				07.25
Н. контр.	Селезнев				07.25
ГИП	Казакова				07.25
Отопление и вентиляция					Стация
Схема системы отопления 2					Лист
000 "Альфапроект"					Листов
г. Ярославль					Р 11

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



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

							09/08-2024/1-0B		
							Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон N15 (КНЗУ 76:23:010402:253)		
Изм.	Колу	Лист	№ док	Подпись	Дата	Отопление и вентиляция	Стация	Лист	Листов
Разработ.	Романова			<i>[Signature]</i>	07.25		P	12	12
Проверил	Артамонов			<i>[Signature]</i>	07.25				
Н. контр.	Селезнев			<i>[Signature]</i>	07.25				
ГИП	Казакова			<i>[Signature]</i>	07.25	Схемы систем В1н...В12н		ООО "Альфапроект" г. Ярославль	



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

09/08-2024/1-0B						
Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон N15 (КНЗУ 76:23:010402:253)						
Изм.	Колу	Лист	№ док	Подпись	Дата	Отопление и вентиляция
Разработ.	Романова				07.25	
Проверил	Артамонов				07.25	
Н. контр.	Селезнев				07.25	
ГИП	Казакова				07.25	Схемы систем BE1...BE8
						Лист
						Листов
						Р
						13
						000 "Альфапроект"
						г. Ярославль

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Отопление (жилая часть)</u>							
	Радиатор биметаллический секционный РБ 500/80 серии ОПТИМА с межосевым расстоянием 500мм, высотой секции 555, шириной 80 мм, глубиной 80 мм T _{max} =135°C; тепловой поток одной секции 165 Вт, количество секций-4	РБ 500/80-4-0,66		Невинномысский радиаторный завод	шт/кВт	$\frac{17}{11,22}$		"Технология", г. Ярославль, ул. Полушкина роща, д.1, корп. С, 8(4852)62-00-09
	то же количество секций-5	РБ 500/80-5-0,825		то же	шт/кВт	$\frac{33}{27,225}$		
	" " количество секций-6	РБ 500/80-6-0,99		" "	шт/кВт	$\frac{1}{0,99}$		
	" " количество секций-7	РБ 500/80-7-1,155		" "	шт/кВт	$\frac{18}{20,79}$		
	" " количество секций-8	РБ 500/80-8-1,32		" "	шт/кВт	$\frac{35}{46,2}$		
	" " количество секций-9	РБ 500/80-9-1,485		" "	шт/кВт	$\frac{82}{121,77}$		
	" " количество секций-10	РБ 500/80-10-1,65		" "	шт/кВт	$\frac{180}{297}$		
	" " количество секций-11	РБ 500/80-11-1,815		" "	шт/кВт	$\frac{43}{78,045}$		
	" " количество секций-12	РБ 500/80-12-1,98		" "	шт/кВт	$\frac{57}{112,96}$		
	" " количество секций-13	РБ 500/80-13-2,145		" "	шт/кВт	$\frac{56}{120,12}$		
	" " количество секций-14	РБ 500/80-14-2,31		" "	шт/кВт	$\frac{5}{11,55}$		
	Набор для радиатора (с количеством секций 10 и менее) с 2-мя кронштейнами Ду $\frac{3}{4}$			" "	шт.	366		крепление к стене
	Набор для радиатора (с количеством секций более 10) с 3-мя кронштейнами Ду $\frac{3}{4}$			" "	шт.	161		крепление к стене

Инв. № подл. Подпись и дата Взаимн. инв. №

						09/08-2024/1-ОВ.С			
						Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон N15 (КНЗУ 76: 23: 010402: 253)			
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Отопление и вентиляция	Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Романова				07.25		Р	1	20
Проверил	Артамонов				07.25				
Н. контр.	Селезнев				07.25				
ГИП	Казакова				07.25	Спецификация оборудования		000 "Альфапроект" г. Ярославль	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Радиатор биметаллический секционный РБ 350/100 серии ПРОФИ с межосевым расстоянием 350мм, высотой секции 420, шириной 80 мм, глубиной 100 мм Т _{max} =135°С; тепловой поток одной секции 165 Вт, количество секций-4	РБ 350/100-4-0,66		Невинномысский радиаторный завод	шт/кВт	$\frac{14}{9,24}$		"Технология", г.Ярославль, ул.Полушкина роща, д.1, корп. С, 8(4852)62-00-09
	то же количество секций-5	РБ 350/100-5-0,825		то же	шт/кВт	$\frac{20}{16,5}$		
	" " количество секций-6	РБ 350/100-6-0,99		" "	шт/кВт	$\frac{27}{26,73}$		
	" " количество секций-7	РБ 350/100-7-1,155		" "	шт/кВт	$\frac{79}{91,245}$		
	" " количество секций-8	РБ 350/100-8-1,32		" "	шт/кВт	$\frac{4}{5,28}$		
	" " количество секций-10	РБ 350/100-10-1,65		" "	шт/кВт	$\frac{2}{3,3}$		
	" " количество секций-11	РБ 350/100-11-1,815		" "	шт/кВт	$\frac{3}{5,445}$		
	" " количество секций-12	РБ 350/100-12-1,98		" "	шт/кВт	$\frac{1}{1,98}$		
	Набор для радиатора (с количеством секций 10 и менее) с 2-мя кронштейнами Ду $\frac{3}{4}$			" "	шт.	81		крепление к стене
	Набор для радиатора (с количеством секций более 10) с 3-мя кронштейнами Ду $\frac{3}{4}$			" "	шт.	6		крепление к стене
	Кронштейн напольный (с количеством секций 10 и менее) с 2-мя стойками Ду $\frac{3}{4}$			" "	шт.	63		крепление к полу

Инв. № подл. Подпись и дата. Взаимн. инв. №

Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

09/08-2024/1-ОВ.С

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
	Клапан термостатический SANEXT RV2, прямой Ду15	SANEXT RV2	6611	ООО"САНЕКСТ.ПРО"	шт.	44		у приборов на стояках лестн. клетки, лифт. холла колясочной, тамбура и подвала
	Клапан термостатический SANEXT RV2, угловой Ду15	SANEXT RV2	6612	то же	шт.	634		у приборов отопления в квартирах
	Термостатическая головка SANEXT TH M30x1,5	SANEXT TH	6901	" "	шт.	634		то же
	Запорный клапан SANEXT LV2, прямой Ду15	SANEXT LV2	6711	" "	шт.	44		у приборов на стояках лестн. клетки, лифт. холла и подвала
	Запорный клапан SANEXT LV2, угловой Ду15	SANEXT LV2	6712	" "	шт.	634		у приборов отопления в квартирах
	Автоматический балансировочный клапан SANEXT DPV DN20 с диапазоном настройки 5–30 кПа, раб. температура от –10°C до +120°C, раб. давление 25 бар		6102	" "	шт.	3		на стояках лестн. клетки, лифт. холла и подвала
	Импульсная трубка для DPV длиной 1 м		6580	" "	шт.	3		
	Шаровой кран SANEXT SM для подкл. имп. трубки Ду20		6302	" "	шт.	2		на стояках лестн. клетки, лифт. холла
	Шаровой кран SANEXT SM для подкл. имп. трубки Ду25		6303	" "	шт.	1		для ветки подвала
	Ультразвуковой теплосчетчик "Пульсар" Ду15 импульсный выход, qр=1,5 м3/ч, прямой, 105°C H00003481			ООО НПП «ТЕПЛОВОДОХРАН»	шт.	192		в распределительных узлах на месте ремонтной вставки
	Компенсатор, многослойный сильфон с кожухом, под приварку, угл. сталь, Ру16, Ду20	SANEXT	7002	ООО"САНЕКСТ.ПРО"	шт.	8		на стояках лестн.клетки и лиф.холла
	Компенсатор, многослойный сильфон с кожухом, под приварку, угл. сталь, Ру16, Ду65	SANEXT	7007	то же	шт.	2		на главном стояке
	Компенсатор, многослойный сильфон с кожухом, под приварку, угл. сталь, Ру16, Ду100	SANEXT	7009	" "	шт.	2		на главном стояке
	Компенсатор, многослойный сильфон с кожухом, под приварку, угл. сталь, Ру16, Ду125	SANEXT	7010	" "	шт.	2		на сборном обратном трубопроводе

№ инв. взаим. № дата подпись и подл.

Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

09/08–2024/1–ОВ.С

Лист
3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Распределительные узлы							
	Распределительный коллекторный узел $\phi 40$ на 7 отводов SF40-7-R-32-DPV20-SM32-SV_STP2222222 в составе:			ООО" САНЕКСТ.ПРО"	шт.	16		
	- шаровый кран SM для подключения импульсной трубки Ду32 (1 шт.)							
	- фильтр косой Ду32 (1 шт.)							
	- коллектор поэтажный нержавеющая сталь Ду40 (2 шт.)							
	- шаровый кран со сгоном Ду32 (2 шт.)							
	- комплект для коллектора НР 1" (2 шт.)							
	- хомут коллекторный (4 шт.)							
	- кронштейн крепления коллектора (4 шт.)							
	- ручной балансировочный клапан без измерительных ниппелей Ду15 (7 шт.)							
	- вставка ремонтная 110 мм (7 шт.)							
	- автоматический балансировочный клапан Ду20 (1 шт.)							
	- шаровый кран для термодатчика Ду15 (7 шт.)							
	- шаровый кран ВВ Ду15 (7 шт.)							

Инд. № подл. Подпись и дата. Взаимн. инд. №

Изм.	К. уч.	Лист	Нгок.	Погн.	Дата

09/08-2024/1-ОВ.С

Лист
4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Распределительный коллекторный узел $\phi 32$ на 5 отводов SF32-5-R-25-DPV20-SM25-SV_STP22222 в составе:			ООО "САНЕКСТ.ПРО"	шт.	16		
	- шаровый кран SM для подключения импульсной трубки Ду25 (1 шт.)							
	- фильтр косой Ду25 (1 шт.)							
	- коллектор поэтажный нержавеющая сталь Ду32 (2 шт.)							
	- шаровый кран со сгоном Ду25 (2 шт.)							
	- комплект для коллектора НР 1" (2 шт.)							
	- хомут коллекторный (4 шт.)							
	- кронштейн крепления коллектора (4 шт.)							
	- ручной балансировочный клапан без измерительных ниппелей Ду15 (5 шт.)							
	- вставка ремонтная 110 мм (5 шт.)							
	- автоматический балансировочный клапан Ду20 (1 шт.)							
	- шаровый кран для термодатчика Ду15 (5 шт.)							
	- шаровый кран ВВ Ду15 (5 шт.)							
	Металлоконструкции для крепления коллекторов				кг	100		
	Кран шаровой латунный 11Б27п1 Ру40 Ду15	11Б27п1		Торговая сеть	шт.	6		
	Кран шаровой латунный 11Б27п1 Ру40 Ду20	11Б27п1		то же	шт.	4		
	Кран шаровой латунный 11Б27п1 Ру40 Ду25	11Б27п1		" "	шт.	4		

Взаимн. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	К. уч.	Лист	Нгок.	Погн.	Дата

09/08-2024/1-ОВ.С

Лист
5

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Труба SANEXT "Универсальные" из полиэтилена PE-Xa, сшитого пероксидным методом класс эксплуатации 5, $\varnothing 20 \times 2,8$ бухта 200м	1282		ООО "САНЕКСТ.ПРО" г. Санкт-Петербург 8(812)336-54-76, Москва 8(495)268-04-70	м	12000		
	Труба SANEXT "Универсальные" из полиэтилена PE-Xa, сшитого пероксидным методом класс эксплуатации 5, $\varnothing 25 \times 3,5$ бухта 50м	1385		то же	м	750		
	Труба гофрированная ПНД $\varnothing 32$ для труб $\varnothing 20$, красная	3205		" "	м	6000	0,1660	
	Труба гофрированная ПНД $\varnothing 32$ для труб $\varnothing 20$, синяя	3215		" "	м	6000		
	Труба гофрированная ПНД $\varnothing 40$ для труб $\varnothing 25$, красная	3303		" "	м	375		
	Труба гофрированная ПНД $\varnothing 40$ для труб $\varnothing 25$, синяя	3313		" "	м	375		
	Фитинги для труб							
	Угольник 90° 20x20	4520		" "	шт.	4100**	0,0180	
	Угольник 90° 25x25	4530			шт.	180**	0,0270	
	Тройник 20x20x20	4620		" "	шт.	800**	0,021	
	Тройник 25x25x25	4630		" "	шт.	32**	0,032	
	Переходник с наружной резьбой 20x1/2	42201		" "	шт.	1270**	0,0580	у приборов отопления в квартирах

**– Фитинги и количество фитингов уточнить при монтаже, по месту.

Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

09/08-2024/1-ОВ.С

Лист

6

Инв. № подл. Подпись и дата. Взаимн. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Трубопровод из труб 15x2,8 ГОСТ 3262-75*				м	60		
	Трубопровод из труб 20x2,8 ГОСТ 3262-75*				м	310		
	Трубопровод из труб 25x3,2 ГОСТ 3262-75*				м	75		
	Трубопровод из труб 32x3,2 ГОСТ 3262-75*				м	55		
	Трубопровод из труб 40x3,5 ГОСТ 3262-75*				м	4		
	Трубопровод из труб 50x3,5 ГОСТ 3262-75*				м	10		
	Трубопровод из труб 76x3,0 ГОСТ10704-91 В-ВСТЗСП4 ГОСТ10705-80*				м	25		
	Трубопровод из труб 89x3,0 ГОСТ10704-91 В-ВСТЗСП4 ГОСТ10705-80*				м	21		
	Трубопровод из труб 108x3,0 ГОСТ10704-91 В-ВСТЗСП4 ГОСТ10705-80*				м	35		
	Трубопровод из труб 133x4,0 ГОСТ10704-91 В-ВСТЗСП4 ГОСТ10705-80*				м	80		
	Антикоррозийное покрытие масляно-битумное в два слоя	БТ-577 ОСТ 6-10-426-79			м2	180		
	по грунтовке в один слой	ГФ-021 ГОСТ 25129-82			м2	90		
	Грунтовка на водной основе в два слоя	ВД-АК-0247			м2	70		стояки в ЛК и лифтовом холле

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взаимн. инв. №

Изм.	К. уч.	Лист	Нгок.	Погн.	Дата

09/08-2024/1-ОВ.С

Лист

7

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Теплоизоляция трубчатая из вспененного синтетического каучука "РУ-ФЛЕКС СТ" толщина 19 мм, для трубы Ду15	Трубка 19x022-2 РУ-ФЛЕКС СТ		ООО "Русская Теплоизоляционная компания"	м	30		
	Теплоизоляция трубчатая из вспененного синтетического каучука "РУ-ФЛЕКС СТ" толщина 19 мм, для трубы Ду20	Трубка 19x028-2 РУ-ФЛЕКС СТ		то же	м	110		
	Теплоизоляция трубчатая из вспененного синтетического каучука "РУ-ФЛЕКС СТ" толщина 19 мм, для трубы Ду25	Трубка 19x035-2 РУ-ФЛЕКС СТ		" "	м	40		
	Теплоизоляция трубчатая из вспененного синтетического каучука "РУ-ФЛЕКС СТ" толщина 19 мм, для трубы Ду32	Трубка 19x042-2 РУ-ФЛЕКС СТ		" "	м	55		
	Теплоизоляция трубчатая из вспененного синтетического каучука "РУ-ФЛЕКС СТ" толщина 19 мм, для трубы Ду40	Трубка 19x048-2 РУ-ФЛЕКС СТ		" "	м	4		
	Теплоизоляция трубчатая из вспененного синтетического каучука "РУ-ФЛЕКС СТ" толщина 19 мм, для трубы Ду50	Трубка 19x057-2 РУ-ФЛЕКС СТ		" "	м	10		
	Теплоизоляция трубчатая из вспененного синтетического каучука "РУ-ФЛЕКС СТ" толщина 19 мм, для трубы Ду65	Трубка 19x076-2 РУ-ФЛЕКС СТ		" "	м	25		
	Теплоизоляция трубчатая из вспененного синтетического каучука "РУ-ФЛЕКС СТ" толщина 19 мм, для трубы Ду80	Трубка 19x089-2 РУ-ФЛЕКС СТ		" "	м	21		
	Теплоизоляция трубчатая из вспененного синтетического каучука "РУ-ФЛЕКС СТ" толщина 19 мм, для трубы Ду100	Трубка 19x108-2 РУ-ФЛЕКС СТ		" "	м	35		
	Теплоизоляция трубчатая из вспененного синтетического каучука "РУ-ФЛЕКС СТ" толщина 19 мм, для трубы Ду125	Трубка 19x133-2 РУ-ФЛЕКС СТ		" "	м	80		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взаимн. инв. №
--------------	----------------	----------------

Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

09/08-2024/1-ОВ.С

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Опора неподвижная Т1.01	лист 9			шт.	2		на стояках лестн. клетки и лифт.холла
	Опора неподвижная Т1.02	лист 9			шт.	6		на стояках лестн. клетки и лифт.холла
	Опора неподвижная Т1.03	лист 9			шт.	5		на стояках лестн. клетки и лифт.холла
	Опора неподвижная Т1.05	лист 9			шт.	1		на главном стояке
	Опора неподвижная Т1.08	лист 9			шт.	2		на главном стояке
	Опора неподвижная Т1.09	лист 9			шт.	1		на главном стояке
	Опора неподвижная Т1.10 по типу	лист 9			шт.	4		на сборном обратном трубопроводе и на гл. стояке
Н01	Неподвижная опора для трубы Ду20 к перекрытию				шт.	2		по типу ХИЛТ1
	Хомут стандартный с резиновым уплотнением для трубы Ду20 с гайкой М8				шт.	30		
	Хомут стандартный с резиновым уплотнением для трубы Ду25 с гайкой М8				шт.	5		
	Хомут стандартный с резиновым уплотнением для трубы Ду32 с гайкой М8				шт.	5		
	Хомут стандартный с резиновым уплотнением для трубы Ду50 с гайкой М8				шт.	5		
	Хомут стандартный с резиновым уплотнением для трубы Ду65 с гайкой М10				шт.	12		
	Хомут стандартный с резиновым уплотнением для трубы Ду80 с гайкой М10				шт.	10		
	Хомут стандартный с резиновым уплотнением для трубы Ду100 с гайкой М10				шт.	16		
	Хомут стандартный с резиновым уплотнением для трубы Ду125 с гайкой М10				шт.	36		
	Шпилька резбовая оцинкованная глиной 1000 мм М8х1000				шт.	23		
	Шпилька резбовая оцинкованная глиной 1000 мм М10х1000				шт.	37		
	Анкер латунный забивной М8/10х30				шт.	46		
	Анкер латунный забивной М10/12х40				шт.	74		

Взаимн. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

09/08-2024/1-ОВ.С

Лист

9

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Отопление (нежилая часть)</u>							
	Радиатор биметаллический секционный РБ 350/100 серии ПРОФИ с межосевым расстоянием 350мм, высотой секции 420, шириной 80 мм, глубиной 100 мм Т _{max} =135°С; тепловой поток одной секции 165 Вт, количество секций-11	РБ 350/100-11-1,815		" "	шт/кВт	<u>3</u> 5,445		
	Радиатор биметаллический секционный РБ 350/100 серии ПРОФИ с межосевым расстоянием 350мм, высотой секции 420, шириной 80 мм, глубиной 100 мм Т _{max} =135°С; тепловой поток одной секции 165 Вт, количество секций-12	РБ 350/100-12-1,98		" "	шт/кВт	<u>9</u> 17,82		
	Радиатор биметаллический секционный РБ 350/100 серии ПРОФИ с межосевым расстоянием 350мм, высотой секции 420, шириной 80 мм, глубиной 100 мм Т _{max} =135°С; тепловой поток одной секции 165 Вт, количество секций-14	РБ 350/100-14-2,31		" "	шт/кВт	<u>34</u> 78,54		
	Набор для радиатора (с количеством секций более 10) с 3-мя кронштейнами Ду 3/4			" "	шт.	46		крепление к стене
	Клапан термостатический SANEXT RV2, угловой Ду15	SANEXT RV2	6612	то же	шт.	46		
	Термостатическая головка SANEXT TH М30х1,5	SANEXT TH	6901	" "	шт.	46		
	Запорный клапан SANEXT LV2, угловой Ду15	SANEXT LV2	6712	" "	шт.	46		
	Ручной балансировочный клапан SANEXT STR Ду20		6502-1	SANEXT	шт.	10		
	Кран шаровой латунный 11Б27п1 Ру40 Ду15	11Б27п1		Торговая сеть	шт.	2		
	Кран шаровой латунный 11Б27п1 Ру40 Ду20	11Б27п1		то же	шт.	30		
	Кран шаровой латунный 11Б27п1 Ру40 Ду25	11Б27п1		" "	шт.	2		
У1...У9	Воздушная завеса Комфорт серии 200 КЭВ-6П2011Е 1040х225х225 мм 16/22°С, N _{потр.вент.} =0,10кВт, с электрообогревом. Общая потр.мощн. 6,1кВт	КЭВ-6П2011Е		"Тепломаш"	шт.	9	14,5	

Инв. № подл. Подпись и дата Взаимн. инв. №

Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

09/08-2024/1-ОВ.С

Лист

10

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Труба SANEXT "Универсальные" из полиэтилена PE-Xa, сшитого пероксидным методом класс эксплуатации 5, Ø20x2,8 бухта 200м	1282		ООО" САНЕКСТ.ПРО" г. Санкт-Петербург 8(812)336-54-76, Москва 8(495)268-04-70	м	50		
	Труба SANEXT "Универсальные" из полиэтилена PE-Xa, сшитого пероксидным методом класс эксплуатации 5, Ø25x3,5 бухта 50м	1385		то же	м	300		
	Труба гофрированная ПНД ф32 для труб ф20, красная	3205		" "	м	25	0,1660	
	Труба гофрированная ПНД ф32 для труб ф20, синяя	3215		" "		25		
	Труба гофрированная ПНД ф40 для труб ф25, красная	3303		" "		150		
	Труба гофрированная ПНД ф40 для труб ф25, синяя	3313		" "		150		
	Фитинги для труб							
	Угольник 90° 20x20	4520		" "	шт.	92**	0,0180	
	Угольник 90° 25x25	4530		" "	шт.	108**	0,0270	
	Тройник 25-20-25	4635		" "	шт.	92**	0,032	
	Переходник с наружной резьбой 20x1/2	42201		" "	шт.	92**	0,0580	у приборов отопления
	Трубопровод из труб 20x2,8 ГОСТ 3262-75*				м	130		
	Трубопровод из труб 25x3,2 ГОСТ 3262-75*				м	40		
	Трубопровод из труб 32x3,2 ГОСТ 3262-75*				м	45		
	Трубопровод из труб 40x3,5 ГОСТ 3262-75*				м	30		
	Трубопровод из труб 50x3,5 ГОСТ 3262-75*				м	135		

**– Фитинги и количество фитингов уточнить при монтаже, по месту.

Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

09/08-2024/1-ОВ.С

Лист

11

Взаимн. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Антикоррозийное покрытие масляно-битумное в два слоя	БТ-577 ОСТ 6-10-426-79			м2	150		
	по грунтовке в один слой	ГФ-021 ГОСТ 25129-82			м2	75		
	Теплоизоляция трубчатая из вспененного синтетического каучука "РУ-ФЛЕКС СТ" толщина 19 мм, для трубы Ду20	Трубка 19x028-2 РУ-ФЛЕКС СТ		ООО "Русская Теплоизоляционная компания"	м	130		
	Теплоизоляция трубчатая из вспененного синтетического каучука "РУ-ФЛЕКС СТ" толщина 19 мм, для трубы Ду25	Трубка 19x035-2 РУ-ФЛЕКС СТ		то же	м	40		
	Теплоизоляция трубчатая из вспененного синтетического каучука "РУ-ФЛЕКС СТ" толщина 19 мм, для трубы Ду32	Трубка 19x042-2 РУ-ФЛЕКС СТ		" "	м	45		
	Теплоизоляция трубчатая из вспененного синтетического каучука "РУ-ФЛЕКС СТ" толщина 19 мм, для трубы Ду40	Трубка 19x048-2 РУ-ФЛЕКС СТ		" "	м	30		
	Теплоизоляция трубчатая из вспененного синтетического каучука "РУ-ФЛЕКС СТ" толщина 19 мм, для трубы Ду50	Трубка 19x057-2 РУ-ФЛЕКС СТ		" "	м	135		
Н03	Неподвижная опора для трубы Ду32 к перекрытию				шт.	2		по типу ХИЛТИ
Н02	Неподвижная опора для трубы Ду25 к перекрытию				шт.	2		по типу ХИЛТИ
	Крепление трубопроводов							
	Хомут стандартный с резиновым уплотнением для трубы Ду20 с гайкой М8				шт.	60		
	Хомут стандартный с резиновым уплотнением для трубы Ду25 с гайкой М8				шт.	20		
	Хомут стандартный с резиновым уплотнением для трубы Ду32 с гайкой М8				шт.	20		
	Хомут стандартный с резиновым уплотнением для трубы Ду40 с гайкой М8				шт.	16		
	Хомут стандартный с резиновым уплотнением для трубы Ду50 с гайкой М8				шт.	50		
	Шпилька резьбовая оцинкованная глиной 1000 мм М8х1000				шт.	85		
	Анкер латунный забивной М8/10х30				шт.	170		

Взаимн. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	К. уч.	Лист	Нгок.	Погн.	Дата

09/08-2024/1-ОВ.С

Лист

12

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Вентиляция (жилая часть)</u>							
	Вентилятор осевой ERA E125 N=0,016 кВт n=2400об/мин			Торговая сеть	шт.	12	0,5	в кухнях на 17этаже
	Вентилятор осевой ERA E100С с обратным клапаном N=0,014 кВт			то же	шт.	14	0,44	
	Разъемная решетка РРП оснащенная подвижными частями для регулировки потока воздуха размером 200х200	2020РРП		ООО "ЭРА" г. Рязань sale@vent-era.ru	шт.	217		
	Разъемная решетка РРП оснащенная подвижными частями для регулировки потока воздуха размером 200х300	2030РРП		то же	шт.	180		
	Вентиляционная решетка с фиксированными жалюзи размером 900х400	АЛН900х400		"Арктос", Москва, ул. Тиляриевская, д.1, стр.1 тел.(495)228-77-77	шт.	1		для ВЕ7
	Воздуховод нормальный класса Н из тонколистовой оцинкованной стали общего назначения по ГОСТ 14918-80* толщ.0,5мм, Д100				м	50/50*		в подвале
	Воздуховод нормальный класса Н из тонколистовой оцинкованной стали общего назначения по ГОСТ 14918-80* толщ.0,5мм, Д125				м	10		на 17 этаже
	Воздуховод нормальный класса Н из тонколистовой оцинкованной стали общего назначения по ГОСТ 14918-80* толщ.0,5мм, Д140				м	130		на 2...16 этажах
	Воздуховод нормальный класса Н из тонколистовой оцинкованной стали общего назначения по ГОСТ 14918-80* толщ.0,5мм, размером 200х100				м	7/7*		
	Изделие теплоизоляционное на основе вспененного синтетического каучука с закрытыми порами в виде рулонов толщиной 25 мм, марки "РУ-ФЛЕКС ВЕНТ"			ООО "Русская Теплоизоляционная Компания"	м2	20		теплоизоляция воздуховодов в подвале

*- количество метров воздуховодов в теплоизоляции

Изм.	К. уч.	Лист	Нгок.	Подп.	Дата

09/08-2024/1-ОВ.С

Лист

13

Взаимн. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Воздуховод плотный класса герметичности В из тонколистовой оцинкованной стали общего назначения по ГОСТ 14918-80* толщ.0,8мм, Д 100				м	330		
	Воздуховод плотный класса В из тонколистовой оцинкованной стали общего назначения по ГОСТ 14918-80* толщ.0,8мм, размером 200x100 мм				м	54		
	Воздуховод плотный класса В из тонколистовой оцинкованной стали общего назначения по ГОСТ 14918-80* толщ.0,8мм, размером 900x400 мм				м	56		
	Маты прошивные (кашированные)– гибкий мат из каменной ваты, прошитый проволокой и покрытый с одной стороны фольгой и металлической сеткой толщиной 40 мм	ТЕХНОНИКОЛЬ 80			м ²	280		огнезащита
	Крепление прямоугольных воздуховодов:							
	Траверса монтажная				шт.	3		
	Шпилька резьбовая оцинкованная длиной 1000 мм М8x1000				шт.	6		
	Анкер латунный забивной М8/10x30				шт.	6		
	Крепление круглых воздуховодов:							
	Хомут стандартный для монтажа круглых воздуховодов Ду100 с винтом М8				шт.	150		
	Хомут стандартный для монтажа круглых воздуховодов Ду125 с винтом М8				шт.	64		
	Хомут стандартный для монтажа круглых воздуховодов Ду140 с винтом М8				шт.	4		
	Шпилька резьбовая оцинкованная длиной 1000 мм М8x1000				шт.	93		
	Анкер латунный забивной М8/10x30				шт.	93		

Взаимн. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

09/08-2024/1-ОВ.С

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Вентиляция (нежилая часть)</u>							
	Вентилятор осевой ERA E100 N=0,014 кВт			Торговая сеть	шт.	12	0,5	
	Воздуховод нормальный класса Н из тонколистовой оцинкованной стали общего назначения по ГОСТ 14918–80* толщ.0,5мм, Д100				м	110		
	Воздуховод плотный класса герметичности В из тонколистовой оцинкованной стали общего назначения по ГОСТ 14918–80* толщ.0,8мм, Д 100				м	600		
	Маты прошивные (кашированный)– гибкий мат из каменной ваты, прошитый проволокой и покрытый с одной стороны фольгой и металлической сеткой толщиной 40 мм	ТЕХНОНИКОЛЬ 80			м ²	187		огнезащита
	Крепление круглых воздуховодов:							
	Хомут стандартный для монтажа круглых воздуховодов Ду100 с винтом М8				шт.	300		
	Шпилька резьбовая оцинкованная длиной 1000 мм М8х1000				шт.	100		
	Анкер латунный забивной М8/10х30				шт.	300		

Инв. № подл. Подпись и дата. Взаимн. инв. №

Изм.	К. уч.	Лист	Нгок.	Погн.	Дата

09/08–2024/1–ОВ.С

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Противодымная вентиляция</u> (жилая часть)							
ВД1.1	Вентилятор крышный радиальный с факельным выбросом тип UKRF, диаметром рабочего колеса 63 см, код исполнения колеса В, количество полюсов электродвигателя –4, макс. тем-рой перемещаемой среды 400°С, климатическое исполнение – У1, тип электродвигателя –100L4, мощность 4 кВт, частота вращения 1500 об/мин.	UKRF–063В–4–400–У1		VENTZ ООО "ТД ВЕНТЗ", т. +7(495)151–16–55	шт.	1	187	подбор N 11758–2 Вар.2_06.11.2024
ВД1.2	Монтажный стакан с противопожарным НЗ клапаном, номер 8, напряжение питания реверсивного привода 220В, теплоизолированный, климатическое исполнение У1.	SV–8–К(220)–(I)–У1		то же	шт.	1	103	то же
ВД1.3	Контрольно– пусковой шкаф SHKOP–DV–1x4,0/380–К–1xKLP/220–IP54–УХЛ3			" "	шт.	1		" "
ПД1.1	Вентиляторная установка осевая крышная тип РК0, номер установки 050, модификация раб.колеса G, количество полюсов электродвигателя – 2, теплоизолированное исполнение монтажного стакана, с противопожарным НЗ клапаном, напряжение питания реверсивного двигателя 220В, климатическое исполнение У1, тип электродвигателя 90L2, мощность 3 кВт, частота вращения 3000 об/мин.	PK0–050G–2–(I)–02(220)–У1		" "	шт.	1	163	" "
ПД1.2	Контрольно– пусковой шкаф SHKOP–DP–1x3,0/380–К–1xKLP/220–IP54–УХЛ3			" "	шт.	1		" "
ПД2.1	Вентиляторная установка осевая крышная тип РК0, номер установки 056, модификация раб.колеса Е, количество полюсов электродвигателя – 2, теплоизолированное исполнение монтажного стакана, с противопожарным НЗ клапаном, напряжение питания реверсивного двигателя 220В, климатическое исполнение У1, тип электродвигателя 90L2, мощность 3 кВт, частота вращения 3000 об/мин.	PK0–056Е–2–(I)–02(220)–У1		" "	шт.	1	196	" "
ПД2.2	Контрольно– пусковой шкаф SHKOP–DP–1x3,0/380–К–1xKLP/220–IP54–УХЛ3			" "	шт.	1		" "
ПД4.1	Вентиляторная установка осевая крышная тип РК0, номер установки 063, модификация раб.колеса F, количество полюсов электродвигателя – 2, теплоизолированное исполнение монтажного стакана, с противопожарным НЗ клапаном, напряжение питания реверсивного двигателя 220В, климатическое исполнение У1, тип электродвигателя 100L2, мощность 5,5 кВт, частота вращения 3000 об/мин.	PK0–063F–2–(I)–02(220)–У1		" "	шт.	1	248	" "
ПД4.2	Контрольно– пусковой шкаф SHKOP–DP–1x5,5/380–К–1xKLP/220–IP54–УХЛ3			" "	шт.	1		" "

Взаимн. инб. №

Подпись и дата

Инб. № подл.

Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

09/08–2024/1–ОВ.С

Лист

16

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
ПД5.1	Вентиляторная установка осевая крышная тип РК0, номер установки 080, модификация раб.колеса F, количество полюсов электродвигателя – 2, теплоизолированное исполнение монтажного стакана, с противопожарным НЗ клапаном, напряжение питания реверсивного двигателя 220В, климатическое исполнение У1, тип электродвигателя 112М2, мощность 7,5 кВт, частота вращения 3000 об/мин.	РК0-080F-2-(I)-02(220)-У1		VENTZ ООО "ТД ВЕНТЗ", т. +7(495)151-16-55	шт.	1	393	подбор N 11758-2 Вер.2_06.11.2024
ПД5.2	Контрольно-пусковой шкаф ШКОР-ДР-1х7,5/380-К-1хKLP/220-IP54-УХЛ3			то же	шт.	1		то же
ПД3.1	Вентилятор встраиваемый радиально-осевой тип PVRO, размер проходного сечения 50x25 см, код исполнения колеса вентилятора- С, количество полюсов электродвигателя –2, климатическое исполнение У2, тип электродвигателя 56В2, мощность 0,25 кВт, частота вращения 3000 об/мин.	PVRO-50x25C-2-У2		" "	шт.	1	22,8	" "
ПД3.2	Воздуонагреватель электрический с присоединительными размерами 500x250 мм, мощность. 7,5 кВт, напряжение питания 380В, климатическое исп. – У2,	KPH-E- -500x250/7,5-380-У2		" "	шт.	1	11,0	" "
ПД3.3	Вставка гибкая	VG-500x250-У1		" "	шт.	2		" "
ПД3.4	Клапан противопожарный	FPV-(60)-500x250-НЗ -VE220-КК1		" "	шт.	1		" "
ПД3.5	Контрольно-пусковой шкаф ШКОР-ДР-1х0,75/380-К-1хKLP/220-7,5-1-IP54-УХЛ3							
	Клапан дымовой с пределом огнестойкости E90, типоразмером 900x450 мм, стеновой фланец, внутренний привод, привод Velimo 220В, с клеммной коробкой	SPV-(90)-900x450-СВ- -BE220-КК1			шт.	17		для ВД1
	Клапан противопожарный с пределом огнестойкости E90, типоразмером 700x750 мм, стеновой фланец, внутренний привод, привод Velimo 220В, с клеммной коробкой	SFPV-m-(90)-700x750-СВ- -BE220-КК1			шт.	17		для ПД1
	Клапан противопожарный с пределом огнестойкости E60, типоразмером 850x350 мм, нормально закрытый, привод Velimo 220В, с клеммной коробкой	FPV-(60)-850x350-НЗ- -BE220-КК1			шт.	17		для ПД2
	Клапан противопожарный круглый с пределом огнестойкости E60, диаметром 200 мм, фланцевое соединение, нормально закрытый, привод Velimo 220В, с клеммной коробкой	FPV-(60)-200(Фл)-НЗ- -BE220-КК1			шт.	16		для ПД3

Взаимн. инб. №

Подпись и дата

Инб. № подл.

Изм.	К. уч.	Лист	Нгок.	Погн.	Дата

09/08-2024/1-ОВ.С

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Решетка декоративная, исполнение стеновое, типоразмером 900x450 мм	DGS-C-900x450			шт.	17		для ВД1
	Решетка декоративная, исполнение стеновое, типоразмером 700x750 мм	DGS-C-700x750			шт.	17		для ПД1
	Решетка декоративная, исполнение стеновое, типоразмером 1400x800 мм	DGS-C-1400x800			шт.	1		для ПД5
	Решетка вентиляционная однорядная алюминиевая с поворотными жалюзи с регулятором расхода	AMP 800x600		"Арктос", Москва, ул. Ту мирязевская, г.1, стр.1 тел.(495)228-77-77	шт.	68		для ПД2
	Решетка наружная алюминиевая с неподвижными жалюзи	APH 500x250		то же	шт.	1		для ПД3
	Диффузор круглый диаметром 200 мм	ДПУ-М Ø200		" "	шт.	32		для ПД3
	Сетка 2-10-2,0	НУ ГОСТ3826-82			м2	0,5		для ПД4
	Воздуховод плотный класса В из тонколистовой оцинкованной стали общего назначения по ГОСТ 14918-80* толщ.0,8мм, диаметром 200 мм				м	35		
	Воздуховод плотный класса В из тонколистовой оцинкованной стали общего назначения по ГОСТ 14918-80* толщ.0,8мм, диаметром 250 мм				м	60		
	Воздуховод плотный класса В из тонколистовой оцинкованной стали общего назначения по ГОСТ 14918-80* толщ.0,8мм, размером 500x250 мм				м	4		
	Воздуховод плотный класса В из тонколистовой оцинкованной стали общего назначения по ГОСТ 14918-80* толщ.0,8мм, размером 600x600 мм				м	7		
	Воздуховод плотный класса В из тонколистовой оцинкованной стали общего назначения по ГОСТ 14918-80* толщ.0,8мм, размером 700x750 мм				м	11		
	Воздуховод плотный класса В из тонколистовой оцинкованной стали общего назначения по ГОСТ 14918-80* толщ.0,8мм, размером 800x400 мм				м	70		
	Воздуховод плотный класса В из тонколистовой оцинкованной стали общего назначения по ГОСТ 14918-80* толщ.0,8мм, размером 800x800 мм				м	2		
	Воздуховод плотный класса В из тонколистовой оцинкованной стали общего назначения по ГОСТ 14918-80* толщ.0,8мм, размером 850x250 мм				м	32		

Взаимн. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

09/08-2024/1-ОВ.С

Лист

18

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Крепление прямоугольных воздуховодов:							
	Траверса монтажная				шт.	60		
	Шпилька резьбовая оцинкованная длиной 1000 мм М8х1000				шт.	120		
	Анкер латунный забивной М8/10х30				шт.	120		
	Крепление круглых воздуховодов:							
	Хомут стандартный для монтажа круглых воздуховодов Ду200 с винтом М8				шт.	32		
	Хомут стандартный для монтажа круглых воздуховодов Ду250 с винтом М8				шт.	8		
	Шпилька резьбовая оцинкованная длиной 1000 мм М8х1000				шт.	40		
	Анкер латунный забивной М8/10х30				шт.	40		
	Крепление вертикальных воздуховодов							
	Уголок равнобокий L75x75x4	ГОСТ8509-86			м	150	5	для крепления воздуховодов в шахте

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

Изм.	К. уч.	Лист	Нгок.	Погн.	Дата

09/08-2024/1-ОВ.С

Лист
20