ООО «Линия»

Заказчик: ООО СЗ "Стройинвест-52"

Город Нижний Новгород, Нижегородский район,
улица Большая Печерская, земельный участок 89

Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой (№1 по генплану)
по адресу: город Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Сеченова, Большая Печерская

Проектная документация

Раздел 5
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 4
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
Часть 2
Автостоянка. Отопление и вентиляция

349-12-20-1-ОВ.1

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

Изм.	№.док.	Подп.	Дата
1	75-22		05.22
2	14-23		01.23

2021 г.

ЛИНИЯ

ООО «Линия»

Заказчик: ООО СЗ "Стройинвест-52"

Город Нижний Новгород, Нижегородский район,
улица Большая Печерская, земельный участок 89

Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой (№1 по генплану)
по адресу: город Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Сеченова, Большая Печерская

Проектная документация

Раздел 5
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 4
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
Часть 2
Автостоянка. Отопление и вентиляция

349-12-20-1-ОВ.1

Главный инженер Е.В. Дмитриев

Главный инженер проекта Е.С. Симкина

Изм.	№.док.	Подп.	Дата
1	75-22		05.22
2	14-23		01.23

2021 г.

Взам.инв.№.

Подп. и дата

Инв.№.подп.

Состав проектной документации

раздела	обозначение	Наименование	Прим.
1	3	4	5
Раздел 1	**349-12-20-1-ПЗ**	**Пояснительная записка**	**Изм.1,2**
Раздел 2	**349-12-20-1-ПЗУ**	**Схема планировочной организации земельного участка**	**Изм.1,2**
Раздел 3 Часть 1	**739.19-АР**	**Архитектурные решения. Фасады**	**Изм.1,2 ООО НПО «АРХСТРОЙ»**
Раздел 3 Часть 2	**349-12-20-1-АР**	**Архитектурные решения.**	**Изм.1,2,3**
Раздел 4 Часть 1	**0221-01-КР**	**Конструктивные и объемно-планировочные решения**	**Изм.1 ООО МСК «Мост К»**
Раздел 4 Часть 2	**ГСТ-21-009-УГ-П**	**Укрепление грунтов в основании фундаментных плит сооружения**	**Изм.1**
Раздел 5	**Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений**		
Подраздел 1	**Система электроснабжения**		
Подраздел 1 Часть 1	**349-12-20-1-ЭС**	**Наружные сети электроснабжения 0,4кВ**	**Изм.1**
Подраздел 1 Часть 2	**349-12-20-1-ЭОМ**	**Силовое электрооборудование и электроосвещение**	**Изм.1,2**
Подраздел 1 Часть 3	**349-12-20-1-ЭН**	**Наружное электроосвещение**	**Изм.1**
Подраздел 2	**Система водоснабжения**		
Подраздел 2 Часть 1	**349-12-20-1-НВ**	**Наружные сети водоснабжения**	**Изм.1, 2(зам)**
Подраздел 2 Часть 2	**349-12-20-1-ВВ**	**Система водоснабжения здания**	**Изм.1,2**
Подраздел 3	**Система водоотведения**		
Подраздел 3 Часть 1	**349-12-20-1-НК**	**Наружные сети канализации**	**Изм.1**
Подраздел 3 Часть 2	**349-12-20-1-ВК**	**Система канализации здания**	**Изм.1,2**

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№.подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
2	-	-	14-23		04.23
1	-	-	75-22		05.22

349-12-20-1-СП

ГИП.	Симкина		05.21
Н. контр.	Симкина		05.21

Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой №1 (по генплану) по адресу: город Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Сеченова, Большая Печерская. Состав проекта.

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

Линия

Формат А4

Подраздел 4	**Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети**		
Подраздел 4 Часть 1	**349-12-20-1-ОВ**	**Отопление и вентиляция**	**Изм.1,2**
Подраздел 4 Часть 2	**349-12-20-1-ОВ.1**	**Автостоянка. Отопление и вентиляция**	**Изм.1,2**
Подраздел 4 Часть 3	**349-12-20-1-ТМ**	**Индивидуальный тепловой пункт. Тепломеханические решения**	**Изм.2 (зам.) ООО «АЭС»**
Подраздел 4 Часть 4	27.23-ТС	**Тепловые сети**	**ООО "АЭС" Дополнительно**
Подраздел 5	**Сети связи**		
Подраздел 5 Часть 1	**349-12-20-1-НСС**	**Наружные сети связи**	**Изм.1,2(зам.) ООО «Проект Риск»**
Подраздел5 Часть 2	**349-12-20-1-СС**	**Сети телефонизации, радиофикации и эфирного телевидения.**	**Изм.1,2(зам.) ООО «Проект Риск»**
Раздел 6	**349-12-20-1-ПОС**	**Проект организации строительства**	**Изм.2**
Раздел 8	**349-12-20-1-ООС**	**Перечень мероприятий по охране окружающей среды**	
Раздел 9	**349-12-20-1-ПБ**	**Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**	**Изм.1,2 ООО «Проект Риск»**
Раздел 10	**349-12-20-1-ОДИ**	**Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов**	**Изм.1 ООО НПО «АРХСТРОЙ»**
Раздел 10.1	**349-12-20-1-ЭЭ**	**Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов**	**Изм.1**
Раздел 12	**Иная документация**		
Подраздел 1	**349-12-20-1-АУПС, СОУЭ**	**Система автоматической пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Автоматизация.**	**Изм.1 ООО «Проект Риск»**

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№.подп.

Подраздел 2	**349-12-20-1-ТБЭ**	**Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства**	
Подраздел 3	**349-12-20-1-СКР**	**Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ**	
Подраздел 4	**349-12-20-1-АПТ.Т**	**Автостоянка Автоматическое водяное пожаротушение. Технологические решения**	**Изм.1,2 ООО «Проект Риск»**

Содержание Раздела 5 . Сведения об инженерном оборудовании , о сетях инженерно -технического обеспечения , перечень инженерно -технических мероприятий , содержание технологических решений.
Подраздел 4. Отопление , вентиляция и кондиционирование воздуха , тепловые сети .
Часть 1. Отопление и вентиляция.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Титульный лист	
349-12-20-1-ОВ1	Состав Разделов Проектной документации	Изм.1 (Зам.),2
349-12-20-1-ОВ1С	Содержание Раздела 5. Сведения об инженерном	Изм.1 (Зам.),2
	оборудовании, о сетях инженерно-технического	
	обеспечения, перечень инженерно-технических	
	мероприятий, содержание технологических решений.	
	Подраздел 4. Отопление и вентиляция.	
	кондиционирование воздуха, тепловые сети.	
	Часть 1.Отопление и вентиляция.	

Раздела 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.
Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.
Часть 1. Отопление и вентиляция.

Обозначение	Наименование	Примечание
349-12-20-1-ОВ1.ТЧ л.1-9	Текстовая часть.	Изм.1 (Зам.),2
	Графическая часть.	
349-12-20-1-ОВ1 лист 2	Отопление и вентиляция. Автостоянка.	Изм.1 (Зам.)
	План -2 этажа на отм. -6,500.	
349-12-20-1-ОВ1 лист 3	Отопление и вентиляция. Автостоянка.	Изм.1 (Зам.),2
	План -1 этажа на отм. -3,100.	

Согласовано:
Н. контр.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
2	-	-	14-23		01.23
1	-	Все	75-22		05.22

349-12-20-1-ОВ1С

Разраб.	Лунева		06.21
Проверил	Лунева		06.21
ГИП	Симкина		06.21
Н.контр.	Симкина		06.21

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ЛИНИЯ

Обозначение	Наименование	Примечание
349-12-20-1-ОВ1 лист 4	Вентиляция. Автостоянка. План 1 этажа. Разрезы 1-1...4-4.	Изм.1 (Зам.)
349-12-20-1-ОВ1 лист 5	Вентиляция. План кровли в осях Е/1-3/2.	Изм.1 (Зам.)
	Фрагмент плана в осях Е-И/2-3/2 на отм.+27,300.	
	Фрагмент плана в осях Е-И/1-3 на отм.+33,250.	
349-12-20-1-ОВ1 лист 6	Вентиляция. План кровли в осях Д/20-21. Фрагмент	Изм.1 (Зам.)
	плана в осях Г-Д/20-21 на отм. +57,900. Разрез 1-1.	
349-12-20-1-ОВ1 лист 7	Вентиляция. Схемы систем Вп1.1, Пп1.1,	Изм.1 (Зам.),2
	ПЕп1.1-ПЕп1.2, ВЕп1.1-ВЕп1.2.	
349-12-20-1-ОВ1 лист 8	Вентиляция. Схемы систем Вп1.2, Пп1.2.	Изм.1 (Зам.)
349-12-20-1-ОВ1 лист 9	Вентиляция. Схемы систем Пп2.1, Пп2.2.	Изм.1 (Зам.)
349-12-20-1-ОВ1 лист 10	Вентиляция. Схемы систем Вп2.1, Вп2.2.	Изм.1 (Зам.)
349-12-20-1-ОВ1 лист 11	Вентиляция. Схемы систем ПЕп2.1-ПЕп2.4,	Изм.1 (Зам.)
	ПЕт.п.1-ПЕт.п.3, ВЕп2.1-ВЕп2.4, ВЕт.п.1-ВЕт.п.3.	
349-12-20-1-ОВ1 лист 12	Вентиляция. Схемы систем ДВ1, ДПп1.1, ДПп1.2,	Изм.1 (Зам.)
	ДПп1.3.1, ДПп1.3.2, ДПп1.4, ДПп1.5.1, ДПп1.5.2,	
	ДПп1.6, ДПп1.7.1, ДПп1.7.2, ДПп1.8-ДПп1.13.	
349-12-20-1-ОВ1 лист 13	Вентиляция. Схемы систем ДВ2, ДПп2.1.1,	Изм.1 (Зам.)
	ДПп2.1.2, ДПп2.1.3.	
349-12-20-1-ОВ1 лист 14	Вентиляция. Схемы систем ДПп2.2- ДПп2.7.	Изм.1 (Зам.)
349-12-20-1-ОВ1 лист 15	Вентиляция. Схемы систем ДПп2.8- ДПп2.11.	Изм.1 (Зам.)
349-12-20-1-ОВ1 лист 16	Вентиляция. Схемы систем ДПп2.12- ДПп2.15.	Изм.1 (Зам.)
349-12-20-1-ОВ1 лист 17	Вентиляция. Схемы систем ДПт.п1- ДПт.п6.	Изм.1 (Зам.)

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	-	-	14-23		01.23
1	-	-	75-22		05.22

349-12-20-1-ОВ1С

1 Общая часть

1.1 Основание для проектирования

Данный проект "Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой №1 (по генплану) по адресу: город Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Сеченова, Большая Печерская, расположенный по адресу: город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Большая Печерская, земельный участок 89." шифр 349-12-21-1-ОВ1 разработан на основании:

- архитектурно-планировочных решений;
- Технического задания на разработку проектной документации ;
- нормативных документов, действующих на территории РФ;
- СП 131.13330.2018 «Строительная климатология»;
- СП 50.13330.2012 «Тепловая защита здания »;
- СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха »;
- СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;
- СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные»;
- СП 113.13330.2016 «Стоянка автомобилей»;
- Методические рекомендации к СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности.»

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.904 - 51	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904 - 1	Детали крепления воздуховодов	
ГОСТ 21.1101-2013	Основные требования к проектной и рабочей	
	документации	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
2	-	-	14-23		01.23
1	-	-	75-22		05.22

349-12-20-1-ОВ1.ТЧ

Инв. № подл.

Разраб.	Лунева		04.21	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Лунева		04.21	П	1	9
ГИП	Симкина		04.21	Текстовая часть		
Н.контр.	Симкина		04.21			

ЛИНИЯ

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при tн °С	Расход теплоты, кВт / Гкал/ч				Расход холода кВт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
подземная автостоянка		-30	-	-	-	-	-	17,8
		+21,2	-	-	-	-	-	-
		При пожаре	-	-	-	-	-	162,8

1 СВЕДЕНИЯ О КЛИМАТИЧЕСКИХ И МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА, РАСЧЕТНЫХ ПАРАМЕТРОВ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования систем отопления и вентиляции приняты :

- холодный период года минус 30°С;
- теплый период года + 21.2°С.

Температуры внутреннего воздуха приняты согласно СП 113.13330.2016 «Стоянка автомобилей».

2 СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ПАРАМЕТРАХ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕЙ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Подземная парковка не отапливаемая.

3 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБОВ ПРОКЛАДКИ И КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ, ВКЛЮЧАЯ РЕШЕНИЯ В ОТНОШЕНИИ ДИАМЕТРОВ И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ТРУБ ТЕПЛОТРАССЫ ОТ ТОЧКИ ПРИСОЕДИНЕНИЯ К СЕТЯМ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ДО ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Теплотрасса в данном проекте отсутствует.

4 ПЕРЕЧЕНЬ МЕР ПО ЗАЩИТЕ ТРУБОПРОВОДОВ ОТ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ГРУНТОВ И ГРУНТОВЫХ ВОД

Теплотрасса в данном проекте отсутствует.

5 ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ОТОПЛЕНИЮ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЮ ВОЗДУХА ПОМЕЩЕНИЙ

Системы отопления

Полуподземная автостоянка не отапливаемая.

Для помещений венткамер предусмотрена электрическая система отопления эл. конвекторами.

Вентиляция.

Для обеспечения оптимальных параметров воздуха в парковке , предусматривается приточно-вытяжная вентиляция, своя для каждого пожарного отсека . Приточная вентиляция рассчитана на разбавление выделяющихся вредностей по СО .

Механический приток осуществляется вдоль главных проездов в верхнюю зону автостоянки. Воздухозаборы установлены на высоте не менее 2 м от уровня земли.

Удаление вредных газовыделений в помещении автостоянки производится из верхней и нижней зон поровну в местах стоянок автомобилей .

Включение вент. систем происходит автоматически :

- от автоматических стационарных газоанализаторов на СО при достижении в воздухе в парковке ПДК=20 мг/куб.м и автоматическое отключение при достижении ПДК =10 мг/куб.м.

Для аварийного режима при выходе одной из систем из строя в одном пожарном отсеке , предусмотрено автоматическое переключение системы к исправной установке .

Приточные и вытяжные установки расположены в венткамерах . В приточных и вытяжных установках предусмотрены шумоглушители . На вытяжных системах предусмотрено дополнительно шумоглушители и на выбросе . Выброс воздуха осуществляется за пределы здания согласно норм .

Воздуховоды общеобменных вент . систем предусматриваются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Предусмотрены нормально открытые огнезадерживающие клапаны , которые закрываются во время пожара .

Для пожарной безопасности здания предусмотрено:

- устройство системы дымоудаления ДВп1,ДВп2 из помещения автостоянки с ур.-3.100 и ур.-6.500 через сборные металлические шахты дымоудаления в противопожарной изоляции из базальтовых рулонных фольгированных безклеевых материалов толщиной не менее 20 мм с пределом огнестойкости не менее EI60, прокладываемые в кирпичных шахтах , с установкой дымоприемного клапана ООО "Веза". Необходимая производительность систем дымоудаления обеспечивается крышными вентиляторами (системы ДВп 1,ДВп2);

- устройство приточной противодымной вентиляции (компенсация при удалении продуктов горения) в помещении автостоянки ур.-3.100 и ур.-6.500. Предусмотрены механические системы ДПп1, ДПп2.1.1,ДПп2.1.2,ДПп2.1.3 . Подача воздуха систем осуществляется через противопожарные нормально закрытые клапаны фирмы ООО "Веза" в нижнюю зону помещения (0,3 м от пола). Необходимая производительность систем ДПп2.1.1,ДПп2.1.2,ДПп2.1.3 обеспечивается осевыми вентиляторами, системы ДПп1 крышным вентилятором. Для систем ДПп1, ДПп2.1.1 подача воздуха осуществляется через металлические шахты из листовой стали класса В по ГОСТ 14918-80 толщиной 0,8 мм, в противопожарной изоляции из базальтовых рулонных фольгированных безклеевых материалов толщиной не менее 20 мм с пределом огнестойкости EI30, прокладываемые в кирпичных шахтах;

- устройство подпора воздуха в нижнюю зону лифта ДПп1.1, ДПп1.8, ДПп1.11,ДПп2.6,ДПп2.7 . Подача воздуха систем осуществляется через противопожарные нормально закрытые клапаны фирмы ООО "Веза" . Необходимая производительность систем ДПп1.8,ДПп1.11,ДПп2.7 обеспечивается осевыми вентиляторами, систем ДПп1.1, ДПп2.6 - крышными вентиляторами. Для систем подача воздуха осуществляется через металлические шахты из листовой стали класса В по ГОСТ 14918-80 толщиной 0,8 мм, в противопожарной изоляции из базальтовых рулонных фольгированных безклеевых материалов толщиной не менее 20 мм с пределом огнестойкости EI30, прокладываемые в кирпичных шахтах;

- устройство подпора воздуха в тамбур-шлюз при открытыхх дверях ДПп1.2, ДПп1.4, ДПп1.6,ДПп1.9,ДПп1.12,ДПп2.2,ДПп2.4,ДПп2.8,ДПп2.10,ДПп2.12,ДПп2.14 и при закрытых дверях ДПп1.3.1,ДПп1.3.2,ДПп1.5.1,ДПп1.5.2,ДПп1.7.1, ДПп1.7.2,ДПп1.10,ДПп1.13, ДПп2.3, ДПп2.5,ДПп2.9,ДПп2.11,ДПп2.13,ДПп2.15 . Подача воздуха систем осуществляется через противопожарные нормально закрытые клапаны фирмы ООО "Веза" . Необходимая производительность систем ДПп1.6,ДПп1.9,ДПп1.12,ДПп2.2,ДПп2.4, ДПп2.8,ДПп2.10, ДПп2.12, ДПп2.14 обеспечивается осевыми вентиляторами, системы ДПп1.2, ДПп1.4 крышными вентиляторами, системы работающие при закрытых дверях - канальными вентиляторами. Для систем подача воздуха осуществляется через металлические шахты из листовой стали класса В по ГОСТ 14918-80 толщиной 0,8 мм, в противопожарной изоляции из базальтовых рулонных фольгированных безклеевых материалов толщиной не менее 20 мм с пределом огнестойкости EI30, прокладываемые в кирпичных шахтах;

Предусмотрено автоматическое отключение всех систем общеобменной вентиляции при пожаре и включение систем противодымной защиты здания .

Предусмотреть ограждение вентиляторов размещенных на кровле здания от доступа посторонних лиц .

Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии со СП 74.13330.2016 «Внутренние санитарно -технические системы ».

Все применяемое оборудование должно иметь сертификаты соответствия , относящиеся к каждой поставляемой партии .

Проектная документация разработана в соответствии с действующими Нормами , Правилами, Инструкциями и ГОСТами .

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 пожарной безопасной эксплуатации зданий , строений и безопасного использования прилегающих к ним территорий , и с соблюдением технических условий .

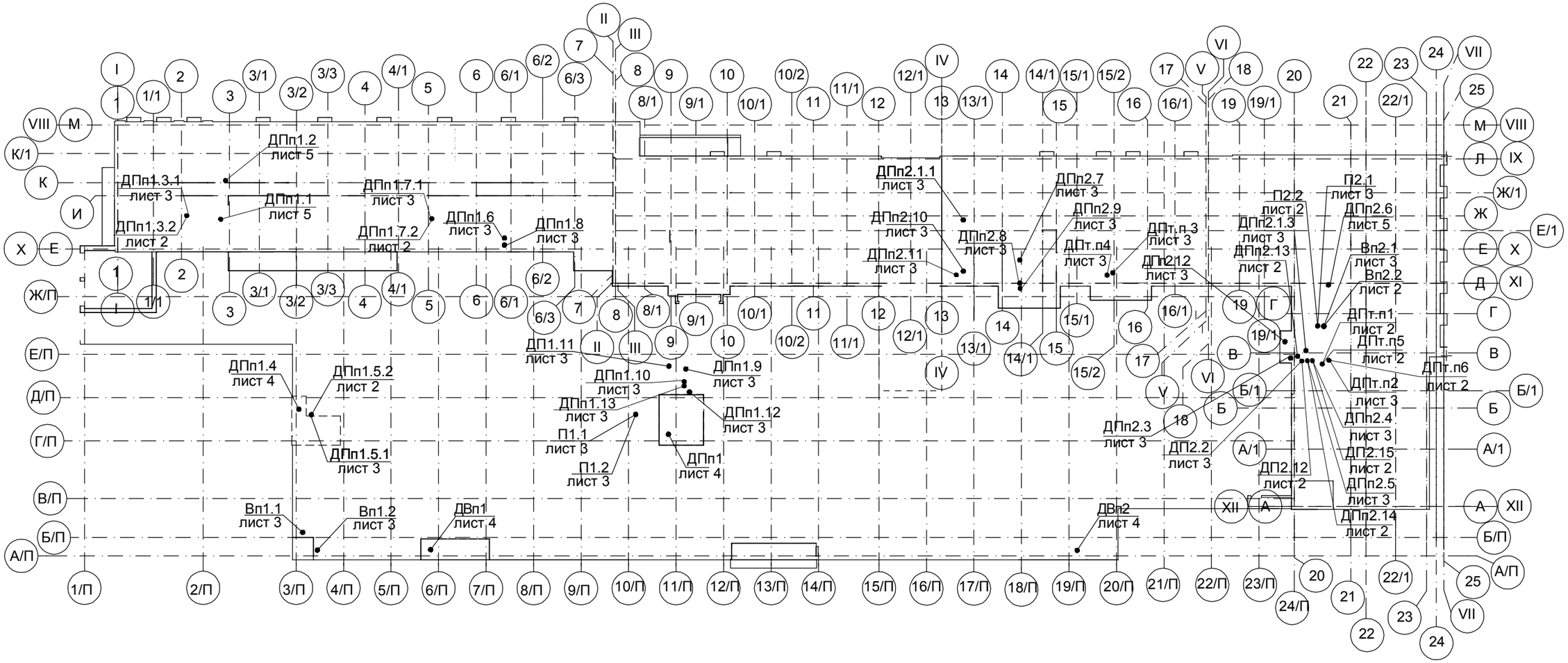
Главный инженер проекта Е .С.Симкина

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	349-12-20-1-ОВ1.ТЧ	Лист 4



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	349-12-20-1-ОВ1.ТЧ	Лист 5

Характеристики вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухонагреватель							Примечание
				Тип, исполнение	№	Схема исполнения	Положение	L $м^3/ч$	P Па	n об/мин	Тип, исполнение	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	Т-ра нагрева, °С до	Расход теплоты, Вт	Δ P, Па	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	41
Пп1.1	1	Парковка 1 пожарный отсек -1 уровень	установка	ВЕРОСА -500-086-03-00-У3				8000	370	1388	A90L4F	2,2	1388	-	-	-	-	-	-	-	бланк заказа 211013994г-ННВ
Пп1.2	1	Парковка 1 пожарный отсек -2 уровень	установка	ВЕРОСА -500-086-03-00-У3				9400	370	1388	A90L4F	2,2	1388	-	-	-	-	-	-	-	бланк заказа 211013995в-ННВ
Вп1.1	1	Парковка 1 пожарный отсек -1 уровень	установка	ВЕРОСА -500-115-03-10-У3				9950	370	1395	A100S4F	3,0	1395	-	-	-	-	-	-	-	бланк заказа 211013998б-ННВ
Вп1.2	1	Парковка 1 пожарный отсек -2 уровень	установка	ВЕРОСА -500-115-03-10-У3				11700	370	1395	A100S4F	3,0	1395	-	-	-	-	-	-	-	бланк заказа 211013999-ННВ
ДВп1	1	Парковка 1 пожарный отсек -1 и -2 уровень (дымоудаление)	Крышный	КРОВ60-125-ДУ400-Н-03700/6-У1				49950	1330	980	A225M6	37	980	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп1	1	Парковка 1 пожарный отсек -1 и -2 уровень (компенсация ду)	Крышный	ВКОП 0-090-Н-01100/4-У1				35000	420	1500	A132M4	11	1500	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп1.1	1	Лифт осях Е-И/2-3 (подпор в нижнюю зону в ур.-2,0 парковки)	Крышный	ВКОП 0-045-Н-00550/2-У1				6100	700	3000	A100L2	5,5	3000	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп1.2	1	Тамбур-шлюз в осях Е-И / 2-3 -1 и -2 уровень (дверь открыта)	Крышный	ВКОП 0-050-Н-00550/2-У1				10420	700	3000	A100L2	5,5	3000	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп1.3.1 ДПп1.3.2	2	Тамбур-шлюз в осях Е-И / 2-3 -1 и -2 уровень (дверь закрыта)	канальный	Канал-ВЕНТ-250				950	250	2650	встроенный	0,2	2650	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп1.4	1	Тамбур-шлюз в осях Дп-Гп / 3п-4п -1 и -2 уровень (дверь открыта)	Крышный	ВКОП 0-050-Н-00400/2-У1				8700	700	3000	A100S2	4,0	3000	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп1.5.1 ДПп1.5.2	2	Тамбур-шлюз в осях Дп-Гп / 3п-4п -1 и -2 уровень (дверь закрыта)	канальный	Канал-ВЕНТ-250				1130	250	2650	встроенный	0,2	2650	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп1.6	1	Тамбур-шлюз в осях Е-И / 5-6 -1 и -2 уровень (дверь открыта)	осевой	ОСА 301-063/А-45Н-00400/2-У2-01				10420	700	2850	A100S2	4,0	2850	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп1.7.1 ДПп1.7.2	2	Тамбур-шлюз в осях Е-И / 5-6 -1 и -2 уровень (дверь закрыта)	канальный	Канал-ВЕНТ-250				950	250	2650	встроенный	0,2	2650	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп1.8	1	Лифт осях Е-И/5-6 (подпор в нижнюю зону в ур.-2,0 парковки)	осевой	ОСА 501-056-Н-00220/2-У2				6100	700	2820	A80B2	2,2	2820	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп1.9	1	Тамбур-шлюз в осях Е-И / 9/1-10 -1 и 2 уровень (дверь открыта)	осевой	ОСА 301-063/А-45Н-00400/2-У2-01				10420	700	2850	A100S2	4,0	2850	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп1.10	1	Тамбур-шлюз в осях Е-И / 9/1-10 -1 и 2 уровень (дверь закрыта)	канальный	Канал-ВЕНТ-250				950	250	2650	встроенный	0,2	2650	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп1.11	1	Лифт в осях Е-И / 9/1-10 (подпор в ниж. зону) -2 уровень	осевой	ОСА 501-056-Н-00220/2-У2				6100	700	2820	A80B2	2,2	2820	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп1.12	1	Тамбур-шлюз в осях Г/П-Д/П / 11/П-12/П -1 уровень (дверь открыта)	осевой	ОСА 301-063/А-45Н-00400/2-У2-01				8700	700	2850	A100S2	4,0	2850	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп1.13	1	Тамбур-шлюз в осях Г/П-Д/П / 12/П -1 уровень (дверь закрыта)	канальный	Канал-ВЕНТ-П-315В-4-220				2260	300	1310	встроенный	1,7	1310	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Характеристики вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухонагреватель							Примечание
				Тип, исполнение	№	Схема исполнения	Положение	L $м^3/ч$	P Па	n об/мин	Тип, исполнение	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	Т-ра нагрева, °С до	Расход теплоты, Вт	∆ P, Па	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	41
Пп2.1	1	Парковка 2 пожарный отсек -1 уровень	установка	ВЕРОСА -500-086-03-00-У3				7850	300	2805	A90L2F	3,0	2805	-	-	-	-	-	-	-	бланк заказа 211013996е-ННВ
Пп2.2	1	Парковка 2 пожарный отсек -2 уровень	установка	ВЕРОСА -500-086-03-00-У3				7900	300	1420	A80B4F	1,5	1420	-	-	-	-	-	-	-	бланк заказа 2110139976-ННВ
Вп2.1	1	Парковка 2 пожарный отсек -1 уровень	установка	ВЕРОСА -500-086-03-10-У3				9800	350	1388	A90L4F	2,2	1388	-	-	-	-	-	-	-	бланк заказа 211014000е-ННВ
Вп2.2	1	Парковка 2 пожарный отсек -2 уровень	установка	ВЕРОСА -500-086-03-10-У3				9800	350	1388	A90L4F	2,2	1388	-	-	-	-	-	-	-	бланк заказа 2110140016-ННВ
ДВп2	1	Парковка 2 пожарный отсек -1 и -2 уровень (дымоудаление)	Крышный	КРОВ60-125-ДУ400-Н-03700/6-У1				49950	1330	980	A225M6	37	980	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп2.1.1 ДПп2.1.2, ДПп2.1.3	3	Парковка 2 пожарный отсек -1 и -2 уровень (компенсация ду)	осевой	ОСА 501-063-Н-00400/2-У2				17500	420	2850	A100S2	4,0	2850	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп2.2	1	Тамбур-шлюз в осях Г-Д/20 -1 уровень (дверь открыта)	осевой	ОСА 301-063/А-45Н-00400/2-У2-01				10420	700	2850	A100S2	4,0	2850	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп2.3	1	Тамбур-шлюз в осях Д-Е/20-21 -1 уровень (дверь закрыта)	канальный	Канал-ВЕНТ-250				950	250	2650	встроенный	0,2	2650	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп2.4	1	Тамбур-шлюз в осях А1-А/20-21 -1 уровень (дверь открыта)	осевой	ОСА 301-063/А-45Н-00400/2-У2-01				8700	700	2850	A100S2	4,0	2850	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп2.5	1	Тамбур-шлюз в осях А1-А/20-21 -1 уровень (дверь закрыта)	канальный	Канал-ВЕНТ-П-315А-4-220				1130	300	2650	встроенный	0,9	2650	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп2.6	1	Лифт в осях Д / 20-21 (подпор в ниж. зону) -2 уровень	Крышный	ВКОП 0-045-Н-00550/2-У1				6100	700	3000	A100L2	5,5	3000	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп2.7	1	Лифт в осях Д-Е / 14-15 (подпор в ниж. зону) -2 уровень	осевой	ОСА 501-056-Н-00220/2-У2				6100	700	2820	A80B2	2,2	2820	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп2.8	1	Тамбур-шлюз в осях Д-Е/14-15 -1,-2 уровень (дверь открыта)	осевой	ОСА 301-063/А-45Н-00400/2-У2-01				10420	700	2850	A100S2	4,0	2850	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп2.9	1	Тамбур-шлюз в осях Д-Е/14-15 -1,-2 уровень (дверь закрыта)	канальный	Канал-ВЕНТ-250				950	250	2650	встроенный	0,2	2650	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп2.10	1	Тамбур-шлюз в осях Д-Е/13/1-14 -1,-2 уровень (дверь открыта)	осевой	ОСА 301-063/А-45Н-00400/2-У2-01				8700	700	2850	A100S2	4,0	2850	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп2.11	1	Тамбур-шлюз в осях Д-Е/13/1-14 -1,-2 уровень (дверь закрыта)	канальный	Канал-ВЕНТ-250				1130	250	2650	встроенный	0,2	2650	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп2.12	1	Тамбур-шлюз в осях Г-Д/20 -2 уровень (дверь открыта)	осевой	ОСА 301-063/А-45Н-00400/2-У2-01				10420	700	2850	A100S2	4,0	2850	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп2.13	1	Тамбур-шлюз в осях Д-Е/20-21 -2 уровень (дверь закрыта)	канальный	Канал-ВЕНТ-250				950	250	2650	встроенный	0,2	2650	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп2.14	1	Тамбур-шлюз в осях А1-А/20-21 -2 уровень (дверь открыта)	осевой	ОСА 301-063/А-45Н-00400/2-У2-01				8700	700	2850	A100S2	4,0	2850	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПп2.15	1	Тамбур-шлюз в осях А1-А/20-21 -2 уровень (дверь закрыта)	канальный	Канал-ВЕНТ-250				1130	250	2650	встроенный	0,2	2650	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Характеристики вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухонагреватель							Примечание
				Тип, исполнение	№	Схема исполнения	Положение	L $м^3/ч$	P Па	n об/мин	Тип, исполнение	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	Т-ра нагрева, °С до	Расход теплоты, Вт	∆ P, Па	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	41
ДПт.п1	1	Тамбур-шлюз в осях А1-А/20-21 -1 уровень (дверь закрыта)	осевой	ОСА 301-063/А-45Н-00400/2-У2-01				9100	700	2850	А100S2	4,0	2850	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПт.п2	1	Тамбур-шлюз в осях А1-А/20-21 -1 уровень (дверь закрыта)	канальный	Канал-ВЕНТ-250				800	250	2650	встроенный	0,2	2650	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПт.п3	1	Тамбур-шлюз в осях Е-Жп/15/1-15/2 -1, -2 уровень (дверь открыта)	осевой	ОСА 301-063/А-45Н-00400/2-У2-01				9100	700	2850	А100S2	4,0	2850	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПт.п4	1	Тамбур-шлюз в осях Е-Жп/15/1-15/2 -1, -2 уровень (дверь закрыта	канальный	Канал-ВЕНТ-250				800	250	2650	встроенный	0,2	2650	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПт.п5	1	Тамбур-шлюз в осях А1-А/20-21 -2 уровень (дверь закрыта)	осевой	ОСА 301-063/А-45Н-00400/2-У2-01				9100	700	2850	А100S2	4,0	2850	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
ДПт.п6	1	Тамбур-шлюз в осях А1-А/20-21 -2 уровень (дверь закрыта)	канальный	Канал-ВЕНТ-250				800	250	2650	встроенный	0,2	2650	-	-	-	-	-	-	-	проект 21П-4584-ННВ
		Венткамера в осях Б-В/20-21	эл. конвектор	ECH/AS-1500MR				-	-	-	-	-	-			1			1500		
		Венткамера в осях В-Д/20-21	эл. конвектор	ECH/AS-1500MR				-	-	-	-	-	-			1			1500		
		Венткамера в осях Г-Е/15/1-15/2	эл. конвектор	ECH/AS-1500MR				-	-	-	-	-	-			1			1500		
		Венткамера в осях Г-Ж/1/14-14/1	эл. конвектор	ECH/AS-1000MR				-	-	-	-	-	-			1			1000		
		Венткамера в осях Г-Ж/1/13-13/1	эл. конвектор	ECH/AS-1500MR				-	-	-	-	-	-			1			1500		
		Венткамера в осях Е/п-Д/п/10/п-12/п	эл. конвектор	ECH/AS-2000MR				-	-	-	-	-	-			1			2000		
		Венткамера в осях Д/п-Г/п/10/п-11/п	эл. конвектор	ECH/AS-2000MR				-	-	-	-	-	-			1			2000		
		Венткамера в осях А/п-Г/п/3/п-4/п	эл. конвектор	ECH/AS-1500MR				-	-	-	-	-	-			2			1500x2		
		Венткамера в осях Е-И/6-6/1	эл. конвектор	ECH/AS-1000MR				-	-	-	-	-	-			1			1000		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Таблица регистрации изменений

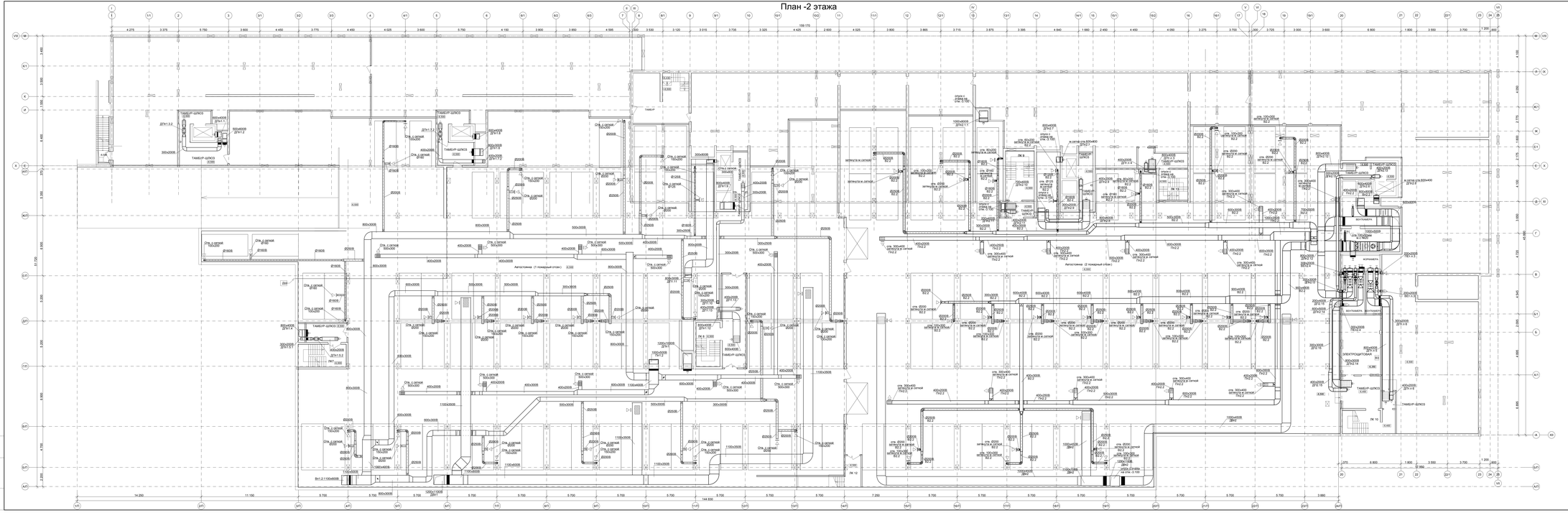
Изм.	Номер листов (страниц) ОВ1				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулиро-ванных				
1	-	Все	-	-	27	75-22		05.22
2	ОВ..С л.1,2 ОВ1.ТЧ л.1,9 ОВ1.ГЧ л.3,7	-	-	-	6	14-23		01.23

Взам. инв. N

Подпись и дата

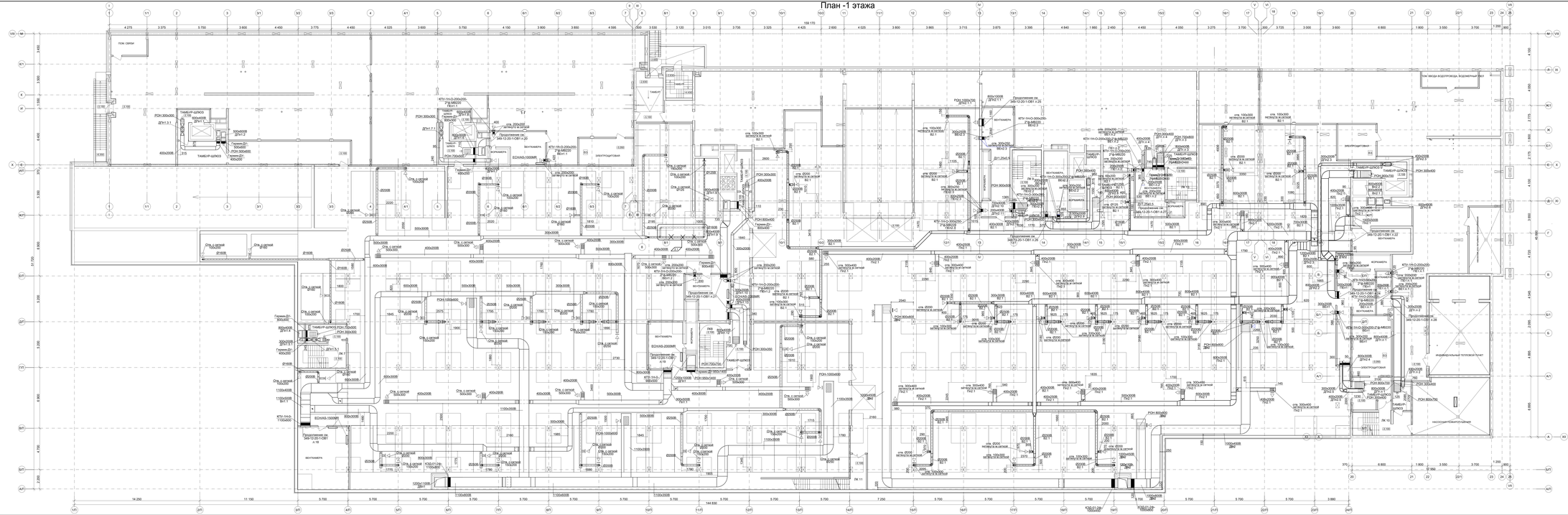
Инв.N подл.

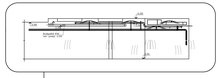
План -2 этажа



							349-12-20-1-ОВ1
							Город Нижний Новгород , Нижегородский район , улица Большая Печерская , земельный участок 89
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		Многоэтажный жилой дом переменной этажности (в том числе с подземным) с подвалом, встроенными помещениями общественного назначения и подвалом, с техническим подпольем, с чердаком, с инженерными сетями и стоянкой
Разраб.		Тимина			09.23	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Тимина			09.23	П	2	
Н.контр.		Семенов			09.23	Отопление и вентиляция. Автостоянка. План -2 этажа на отм. -6,500		

План -1 этажа



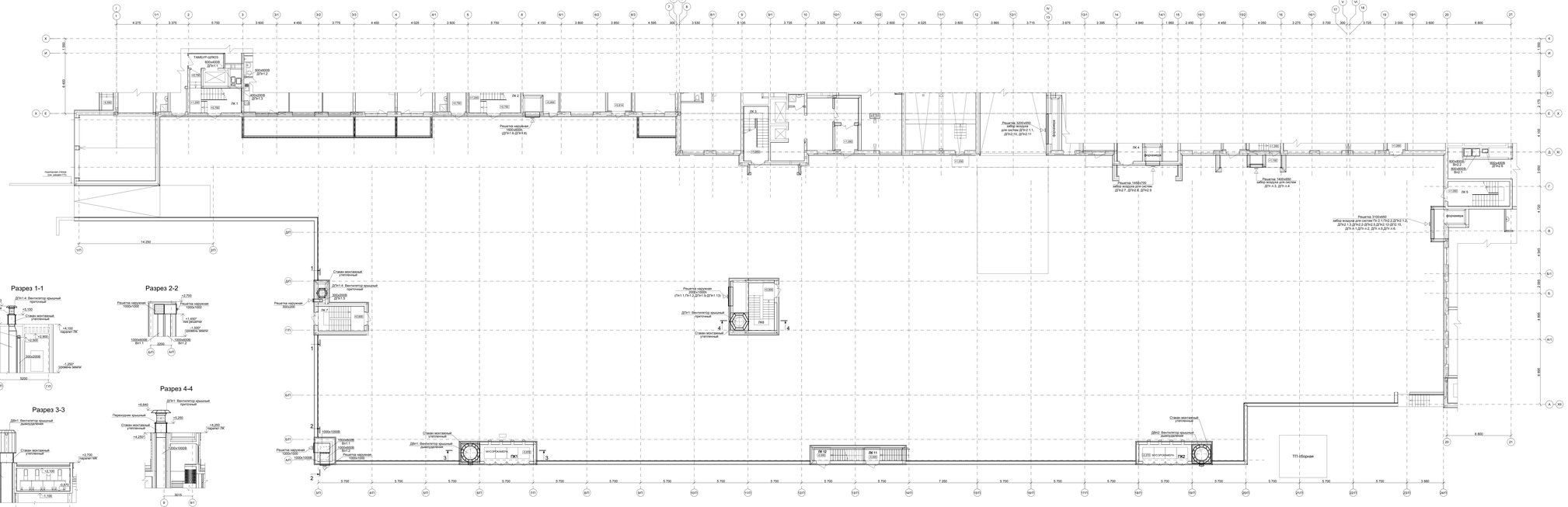


1 Отметки прямоугольных воздуховодов указаны по низу крупных - по оси. Отметки уточнить при монтаже.
2 Воздуховоды должны выполнить класса герметичности В из листовой оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм.
3 Все воздуховоды приточных общеобменных систем и воздуховоды вытяжных общеобменных систем, расположенные в вентшахте, покрываются самоклеющейся тепло- звукоизоляцией Energoflex Vent 20/1 0-5.
4 Транзитные участки воздуховодов общеобменных систем покрываются огнезащитной системой "ОБМ-ВЕНТ" - ОБМ-5ф (не менее EI60).
5 Воздуховоды системы противодымной вентиляции, в прилегая пожарного отсека, покрываются огнезащитной системой "ОБМ-ВЕНТ" - ОБМ-5ф (не менее EI60), транзитные участки воздуховода - огнезащитной системой "ОБМ-ВЕНТ" - ОБМ-15ф (не менее EI150).
6 Данный лист см. с листами 1, 2, 4-30.- ОВ1.

								349-12-20-1-ОВ1	
1	2				14.02		01.22		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Черемных				04.22	Многоквартирный дом со встроенным помещением		Стадия	Лист	Листов
Провер.	Попова				04.22	Общеобменная вентиляция. Противодымная вентиляция. Кондиционирование. Отопление и вентиляция. Часть 1. Этап 1. Корпус 1		Р	3	
Проверил	Попова				04.22	Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Большая Печерская, земельный участок 85				
Н.контр.	Шилова				04.22	Отопление и вентиляция. План -1 этажа.		ГИПРОМЕЗ		

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

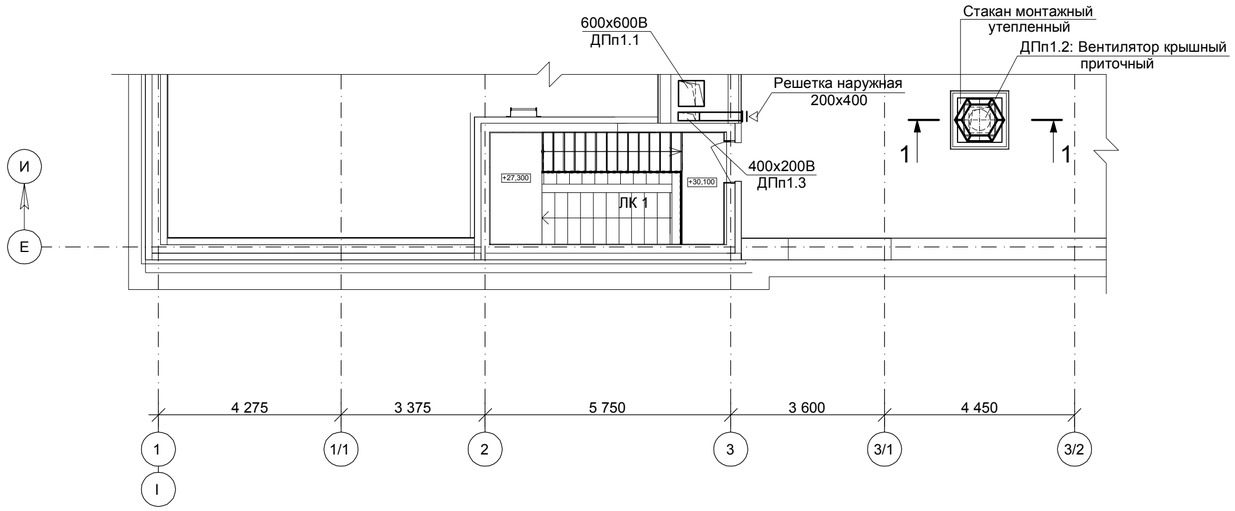
План 1 этажа



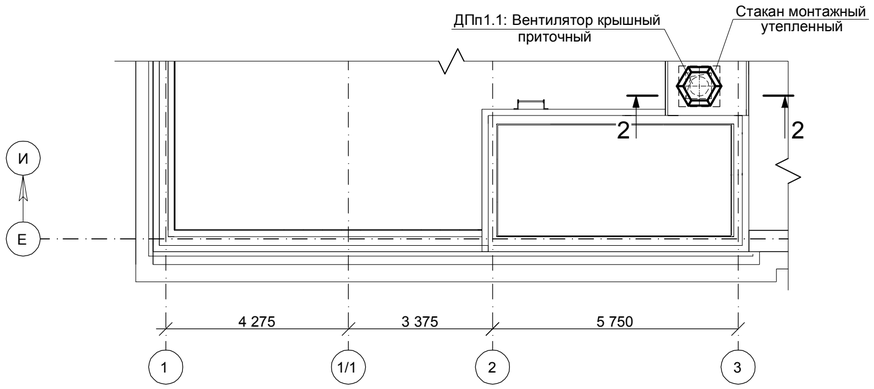
						349-12-20-1-ОВ1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Город Нижний Новгород , Нижегородский район, улица Большая Печерская , земельный участок 89			
Разраб.		Черемных			05.20	Многоквартирный жилой комплекс с подземной автостоянкой и подвалом встроенным	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.		Бунина			05.20	Изменение №1 в проектную документацию. Корректировка. Замена оборудования	П	4	
Проверил		Бунина			05.20	Вентиляция. Автостоянка. План 1 этажа. Разрезы 1-1...4-4.	ГАЛАКТИКА		
Н.контр.		Семенова			05.20				

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

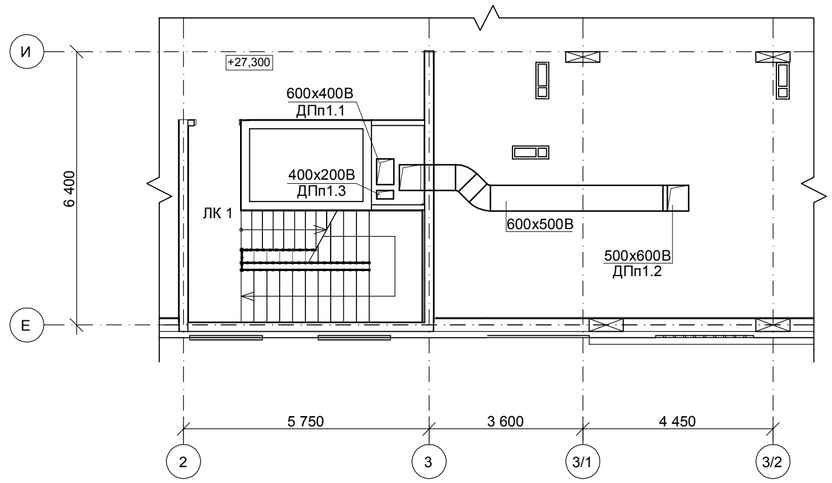
План кровли в осях Е / 1-3/2



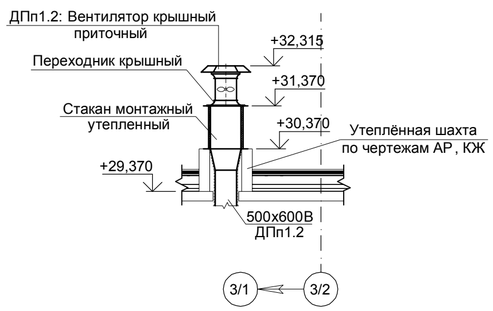
Фрагмент плана в осях Е/1-3 на отм.+33,250



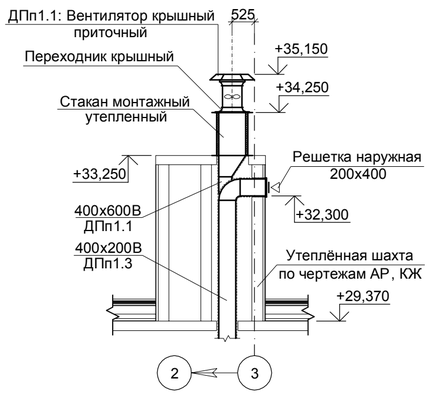
Фрагмент плана в осях Е-И/2-3/2 на отм.+27,300



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разраб.		Черненко			05.22
Проверил		Лунева			05.22
Нач.отдела		Лунева			05.22
Н.контр.		Симкина			05.22

349-12-20-1-ОВ1

Город Нижний Новгород , Нижегородский район ,
улица Большая Печерская , земельный участок 89

Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой (№1 по генплану) по адресу: город Нижний Новгород , Нижегородский район , в границах улиц Сеченова , Большая Печерская

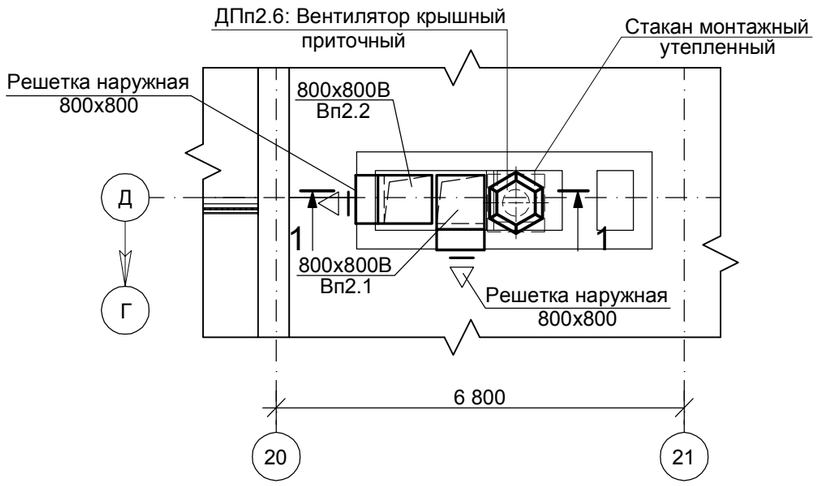
Стадия	Лист	Листов
П	5	

Вентиляция. План кровли в осях Е/1-3/2.
Фрагмент плана в осях Е -И/2-3/2 на отм.+27,300.
Фрагмент плана в осях Е-И/1-3 на отм.+33,250.

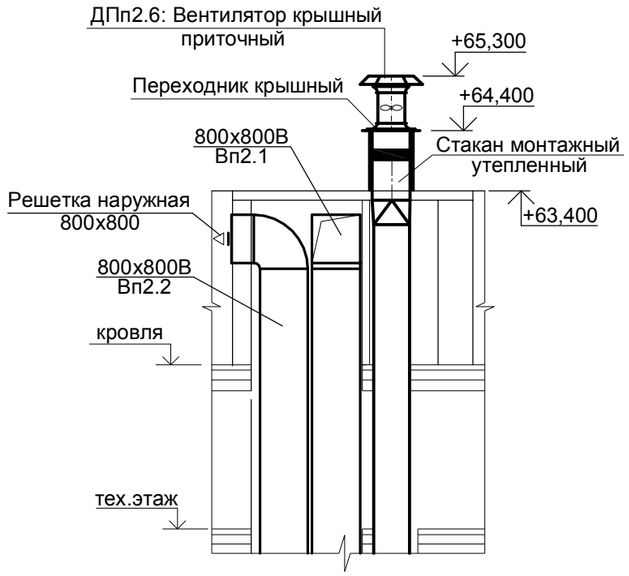
Линия

Формат А3

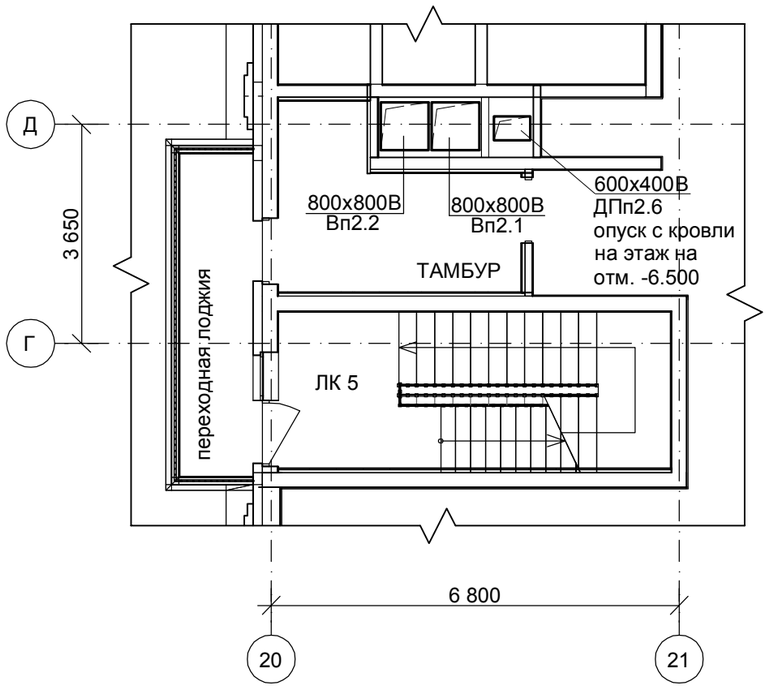
План кровли в осях Д/20-21



Разрез 1-1



Фрагмент плана в осях Г-Д/20-21 на отм. +57,900

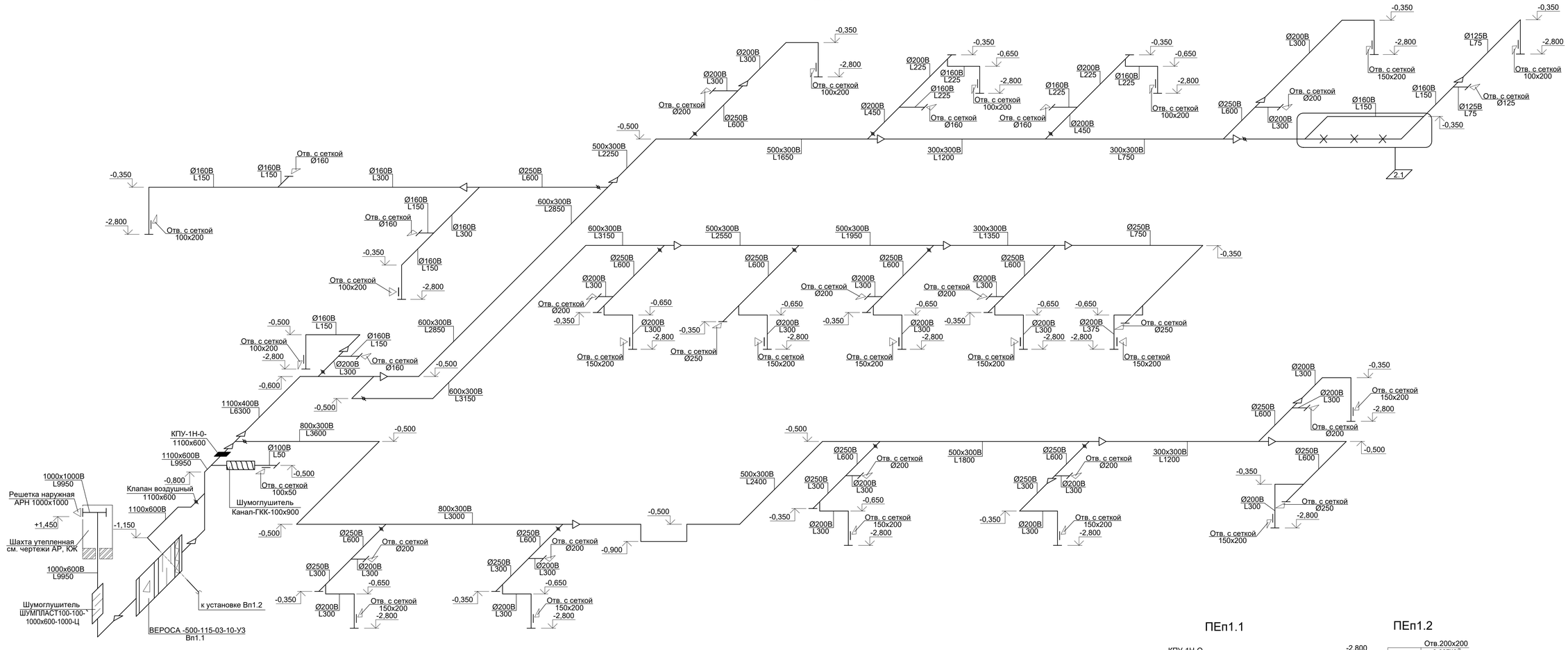


Взам. инв. N	Подпись и дата	Инв.N подл.

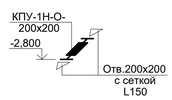
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	349-12-20-1-ОВ1			
						Город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Большая Печерская, земельный участок 89			
Разраб.		Лунева			05.22	Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой (№1 по генплану) по адресу: город Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Сеченова, Большая Печерская	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Лунева			05.22		П	6	
Н.контр.		Симкина			05.22	Вентиляция. План кровли в осях Д/20-21. Фрагмент плана в осях Г-Д/20-21 на отм. +57,900. Разрез 1-1.	ЛИНИЯ		

Формат А3

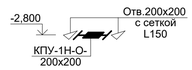
Вп1.1



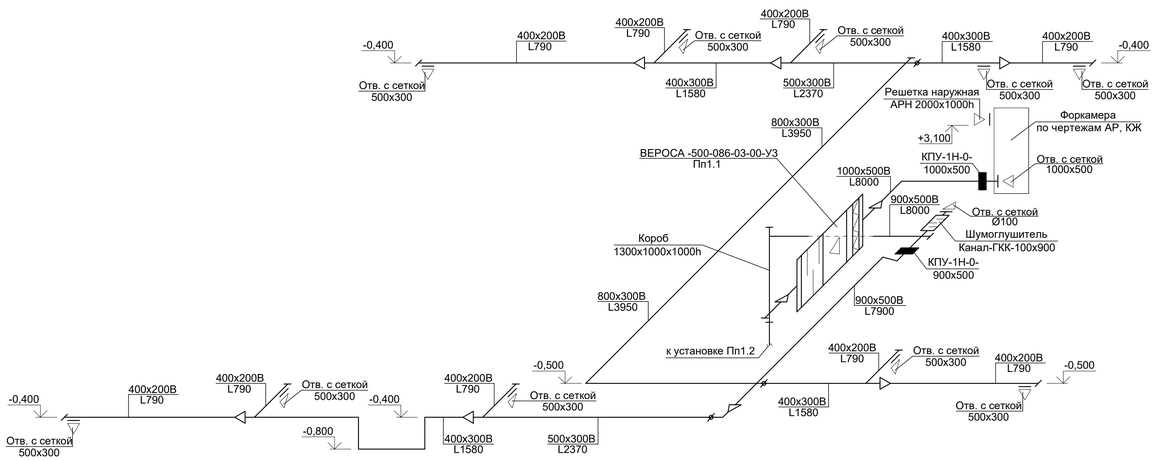
ПЕп1.1



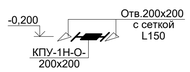
ПЕп1.2



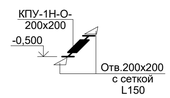
Пп1.1



ВЕп1.1



ВЕп1.2



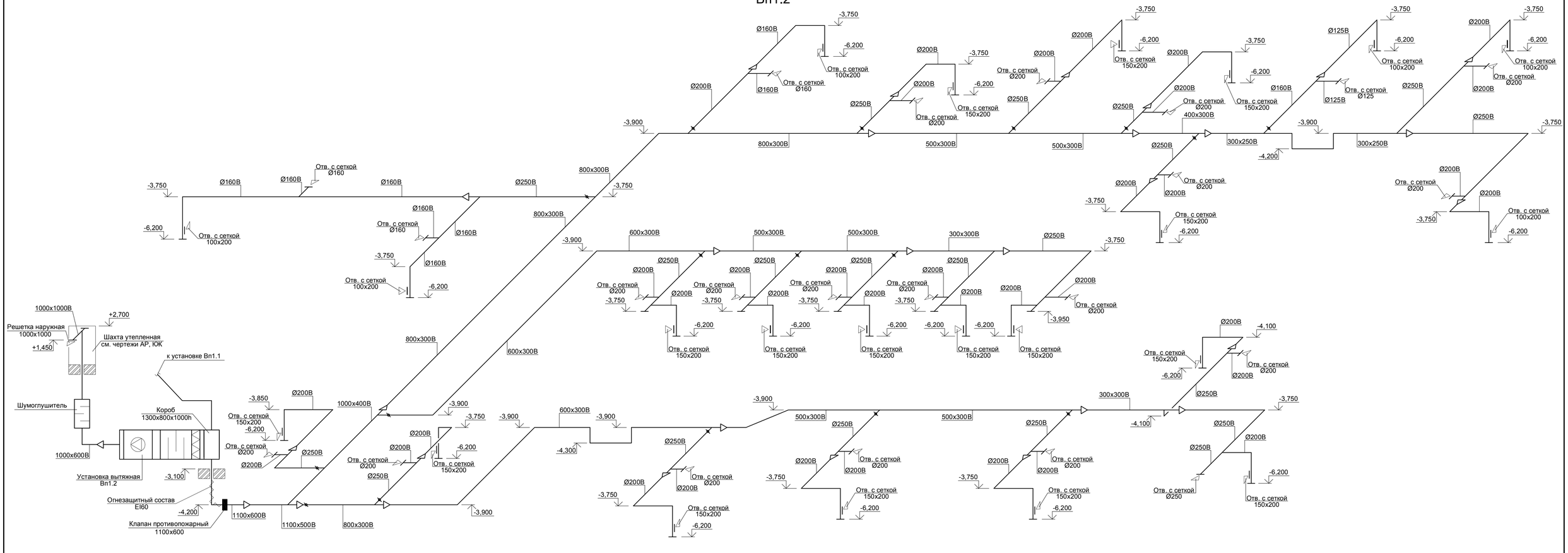
1 Отметки прямоугольных воздуховодов указаны по низу, круглых - по оси. Отметки уточнить при монтаже.
2 Строительную конструкцию вентиляционных шахт см. чертежи АР, КЖ.
3 Все воздуховоды системы Пп1.1 и воздуховоды системы Вп1.1, расположенные в венткамере, покрываются самоклеящейся тепло- звукоизоляцией Energoflex Vent 20/1.0-5.
4 Наружные воздухозаборные и выбросные решетки окрасить в заводских условиях согласно цветового решения фасада по каталогу RAL.
5 Данный лист см. с листами 1-4, 18-19...-ОВ1.

						349-12-20-1-ОВ1			
2	1	-	14-23		01.23	Город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Большая Печерская, земельный участок 89			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Черненко			04.22	Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой (№1 по генплану) по адресу: город Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Сеченова, Большая Печерская	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Лунева			04.22		П	7	
Нач.отдела		Лунева			04.22				
Н.контр.		Симкина			04.22	Вентиляция. Схемы систем Вп1.1, Пп1.1, ПЕп1.1-ПЕп1.2, ВЕп1.1-ВЕп1.2.	ЛИНИЯ		

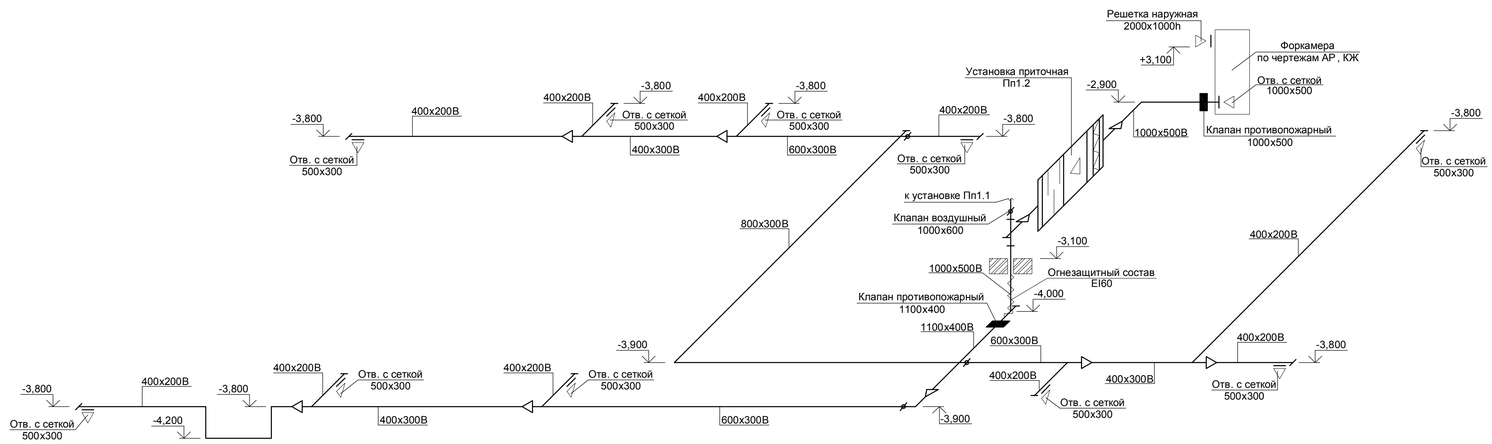
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Формат А1

Вп1.2



Пп1.2



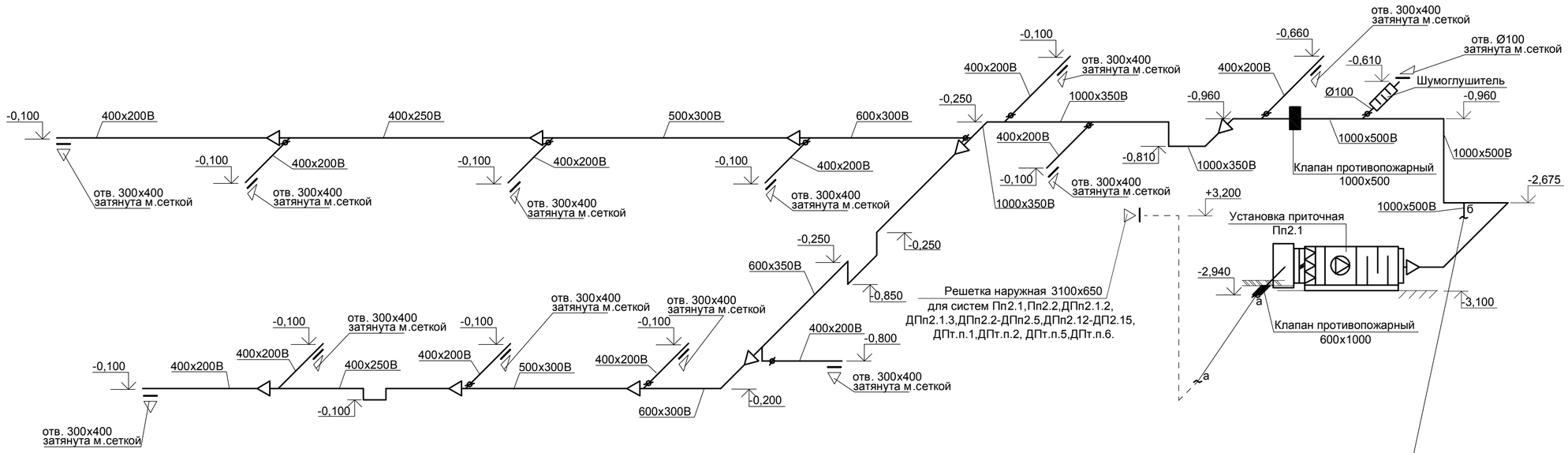
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	349-12-20-1-ОВ1		
						Город Нижний Новгород , Нижегородский район , улица Большая Печерская , земельный участок 89		
Разраб.		Черненко			05.22	Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой (№1 по генплану) по адресу: город Нижний Новгород , Нижегородский район , в границах улиц Сеченова , Большая Печерская	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Лунева			05.22		П	8	
Нач.отдела		Лунева			05.22				
Н.контр.		Симкина			05.22	Вентиляция . Схемы систем Вп 1.2, Пп1.2.	Линия		

Взам. инв. N

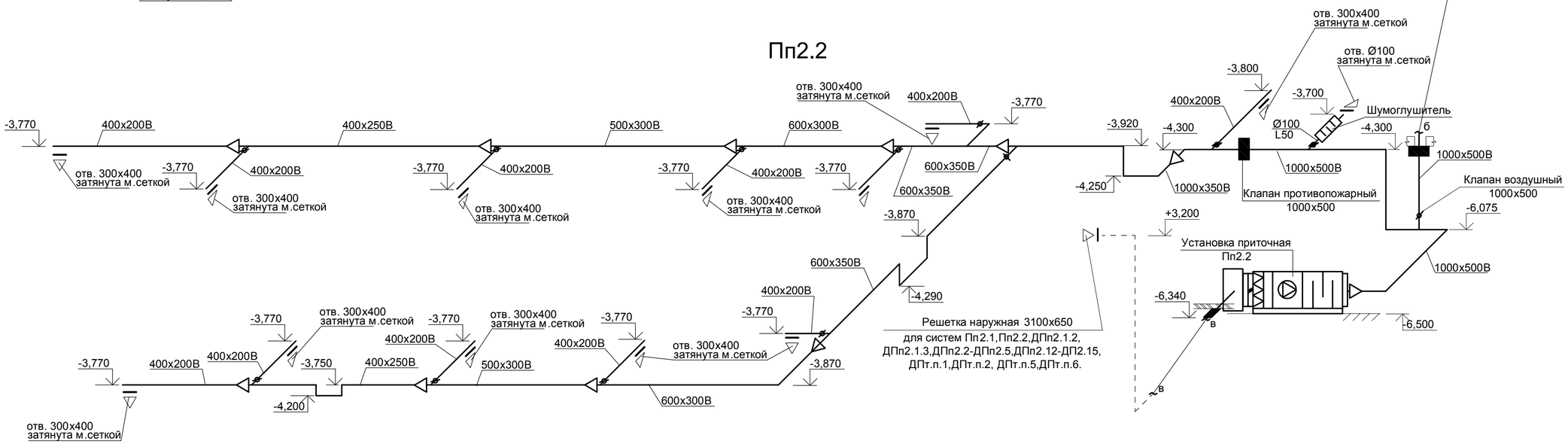
Подпись и дата

Инв.N подл.

Пп2.1



Пп2.2



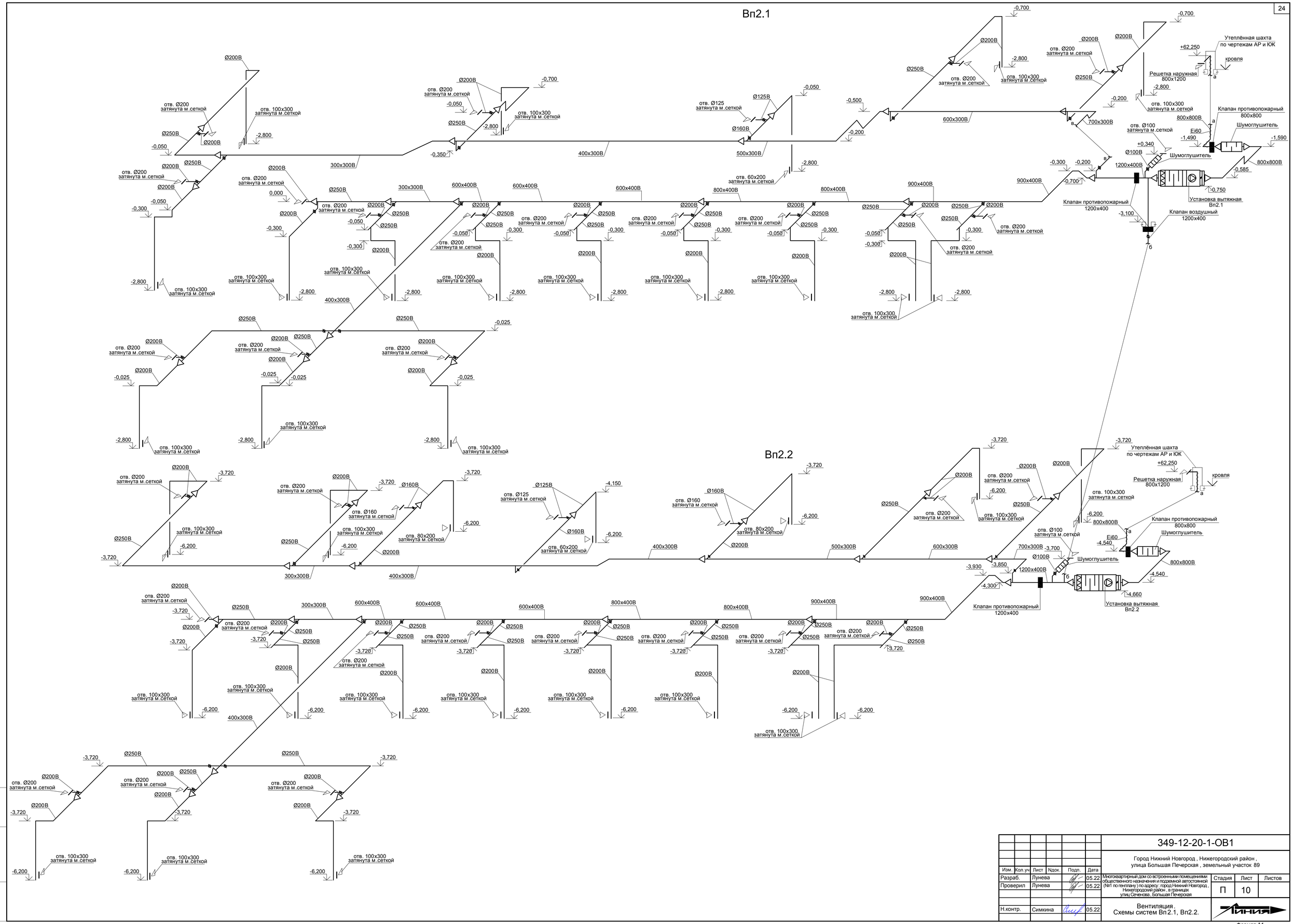
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	349-12-20-1-ОВ1			
						Город Нижний Новгород , Нижегородский район , улица Большая Печерская , земельный участок 89			
Разраб.		Лунева			05.22	Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой (№1 по генплану) по адресу: город Нижний Новгород , Нижегородский район , в границах улиц Сеченова , Большая Печерская	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Лунева			05.22		П	9	
Н.контр.		Симкина			05.22	Вентиляция. Схемы систем Пп2.1, Пп2.2.	Линия		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Формат А3



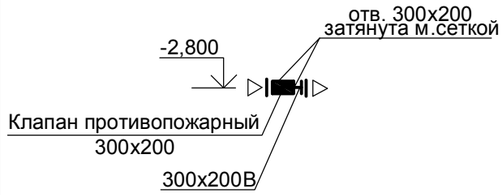
						349-12-20-1-ОВ1			
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	Город Нижний Новгород , Нижегородский район , улица Большая Печерская , земельный участок 89			
Разраб.		Лунева			05.22	Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой (№1 по генплану) по адресу: город Нижний Новгород , Нижегородский район , в границах улиц Сеченова , Большая Печерская	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Лунева			05.22		П	10	
Н.контр.		Симкина			05.22	Вентиляция . Схемы систем Вп2.1, Вп2.2.	ЛИНИЯ		

Взам. инв. N

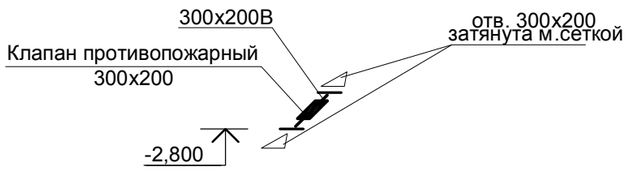
Подпись и дата

Инв.N подл.

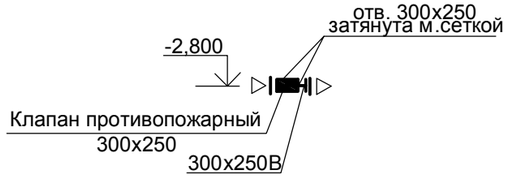
ПЕп.2.1



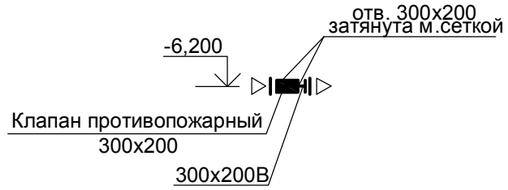
ПЕп.2.2



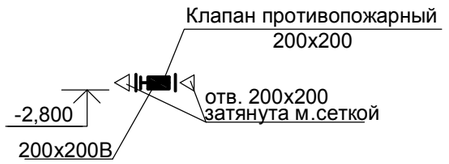
ПЕп2.3



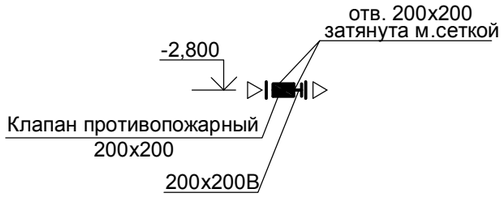
ПЕп.2.4



ПЕт.п.1

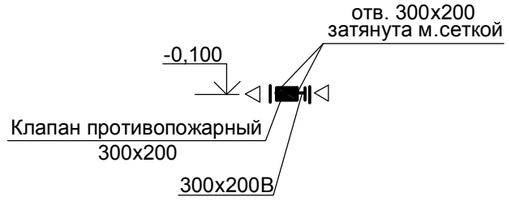


ПЕт.п.2

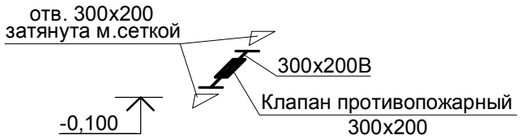


ПЕт.п.3

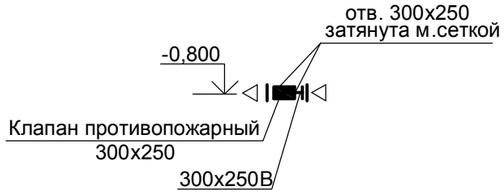
ВЕп2.1



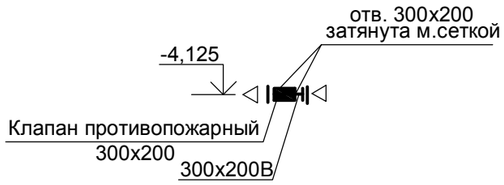
ВЕп2.2



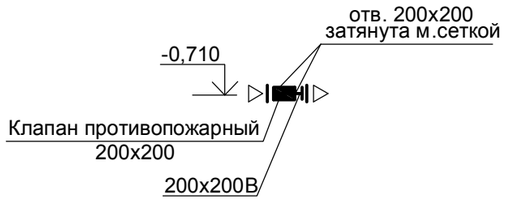
ВЕп2.3



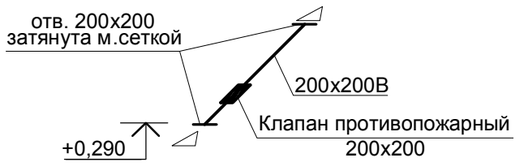
ВЕп2.4



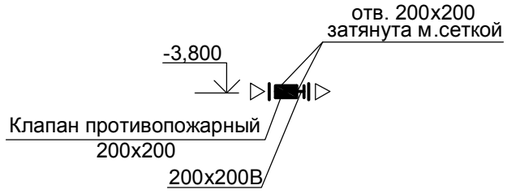
ВЕт.п.1



ВЕт.п.2



ВЕт.п.3



Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разраб.		Лунева			05.22
Проверил		Лунева			05.22
Н.контр.		Симкина			05.22

349-12-20-1-ОВ1

Город Нижний Новгород, Нижегородский район,
улица Большая Печерская, земельный участок 89

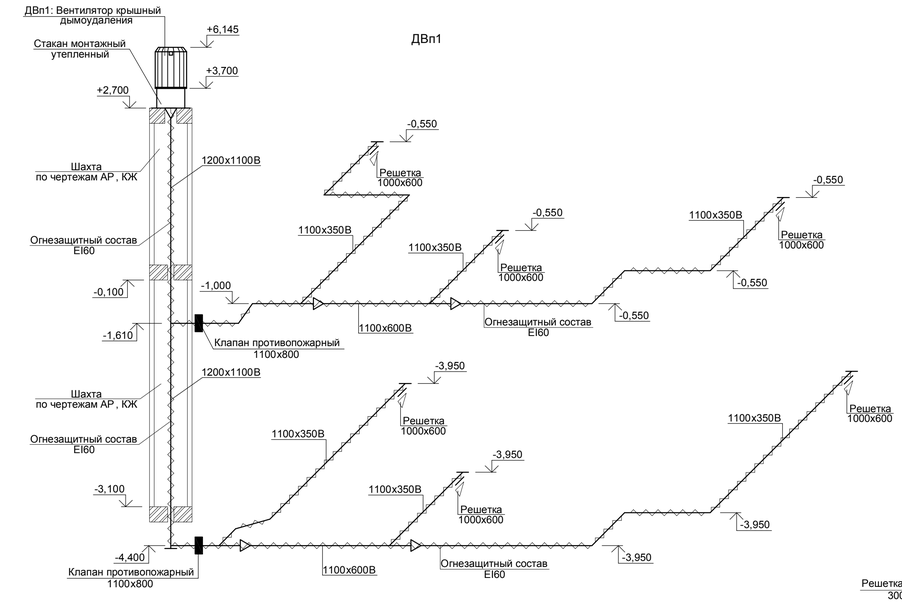
Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой (№1 по генплану) по адресу: город Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Сеченова, Большая Печерская

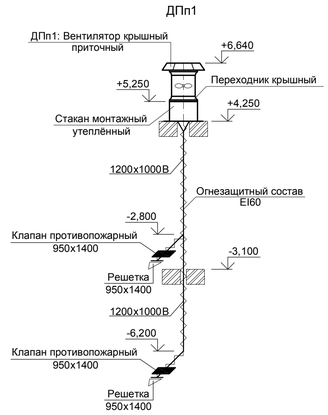
Стадия	Лист	Листов
П	11	

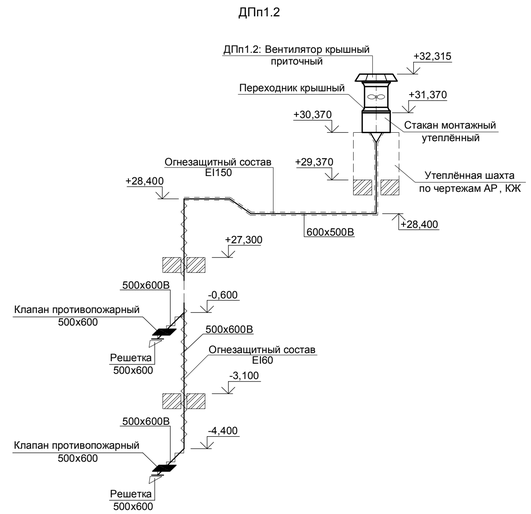
Вентиляция.
Схемы систем ПЕп2.1-ПЕп2.4, ПЕт.п.1-ПЕт.п.3, ВЕп2.1-ВЕп2.4, ВЕт.п.1-ВЕт.п.3.

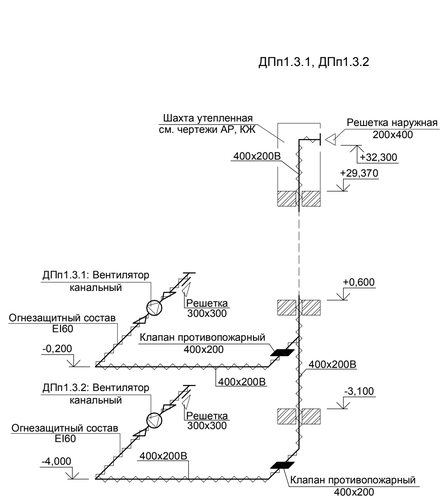
ЛИНИЯ

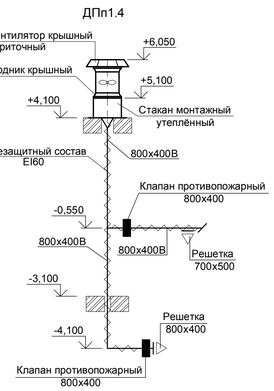
Формат А3

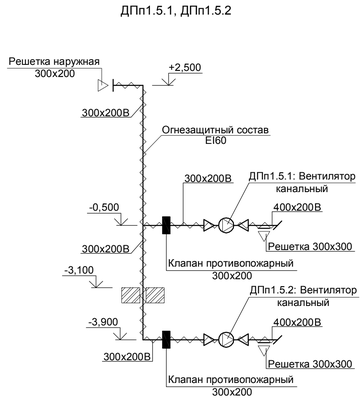


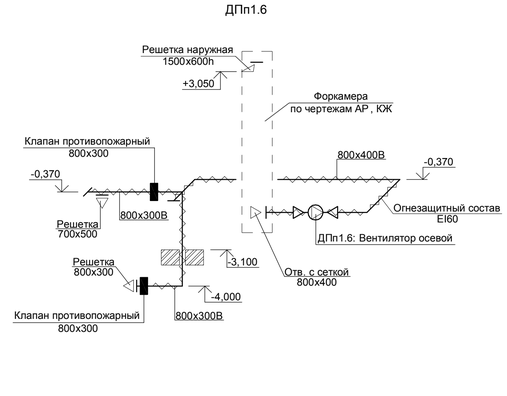


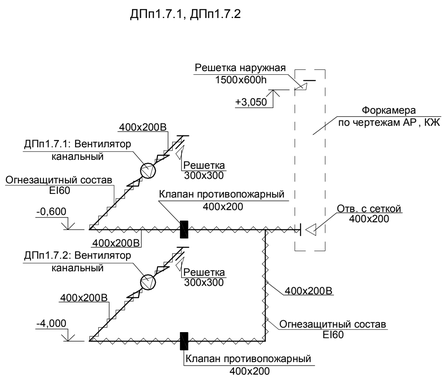


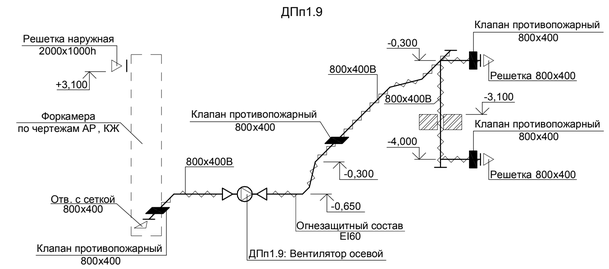


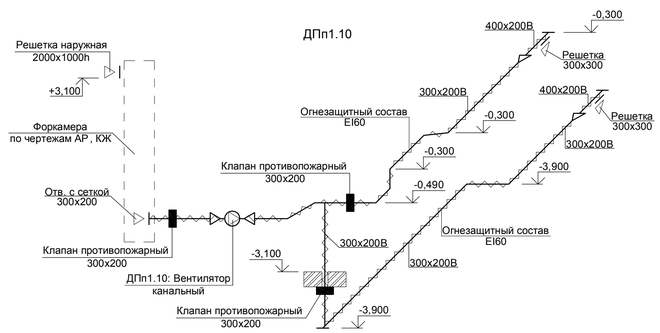


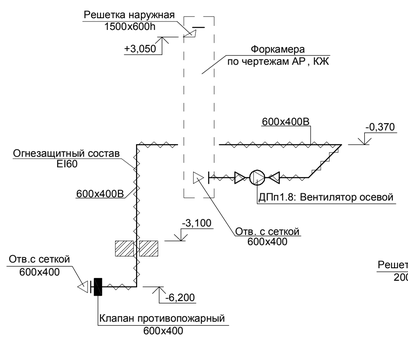


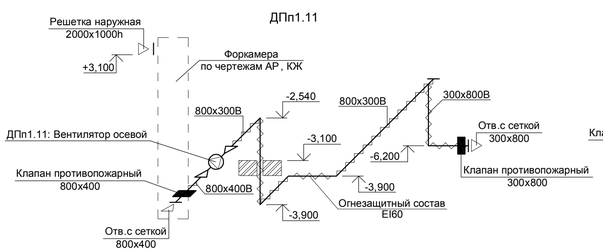


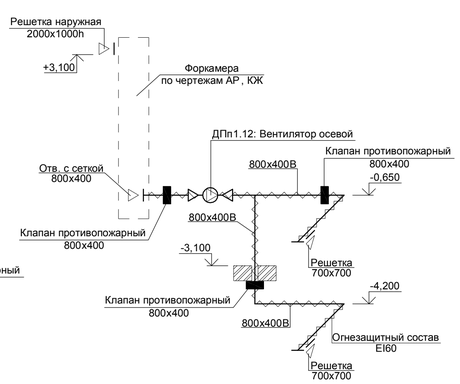


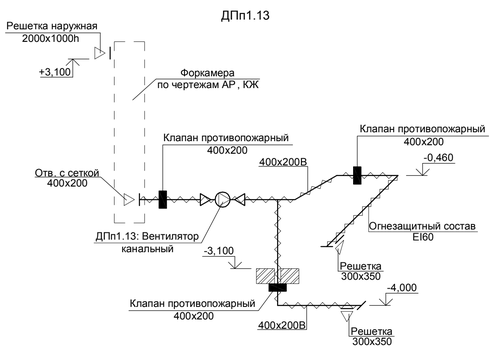












						349-12-20-1-ОВ1		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Город Нижний Новгород , Нижегородский район , улица Большая Печерская , земельный участок 89		
Разраб.		Черненко			05.22	Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой (№1 по генплану) по адресу : город Нижний Новгород , Нижегородский район , в границах улиц Сеченова , Большая Печерская	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Лунева			05.22		П	12	
Нач.отдела		Лунева			05.22				
Н.контр.		Симкина			05.22	Вентиляция. Схемы систем ДВ1, ДПп1.1, ДПп1.2, ДПп1.3.1, ДПп1.3.2, ДПп1.4, ДПп1.5.1, ДПп1.5.2, ДПп1.6, ДПп1.7.1, ДПп1.7.2, ДПп1.8-ДПп1.13.	ЛИНИЯ		

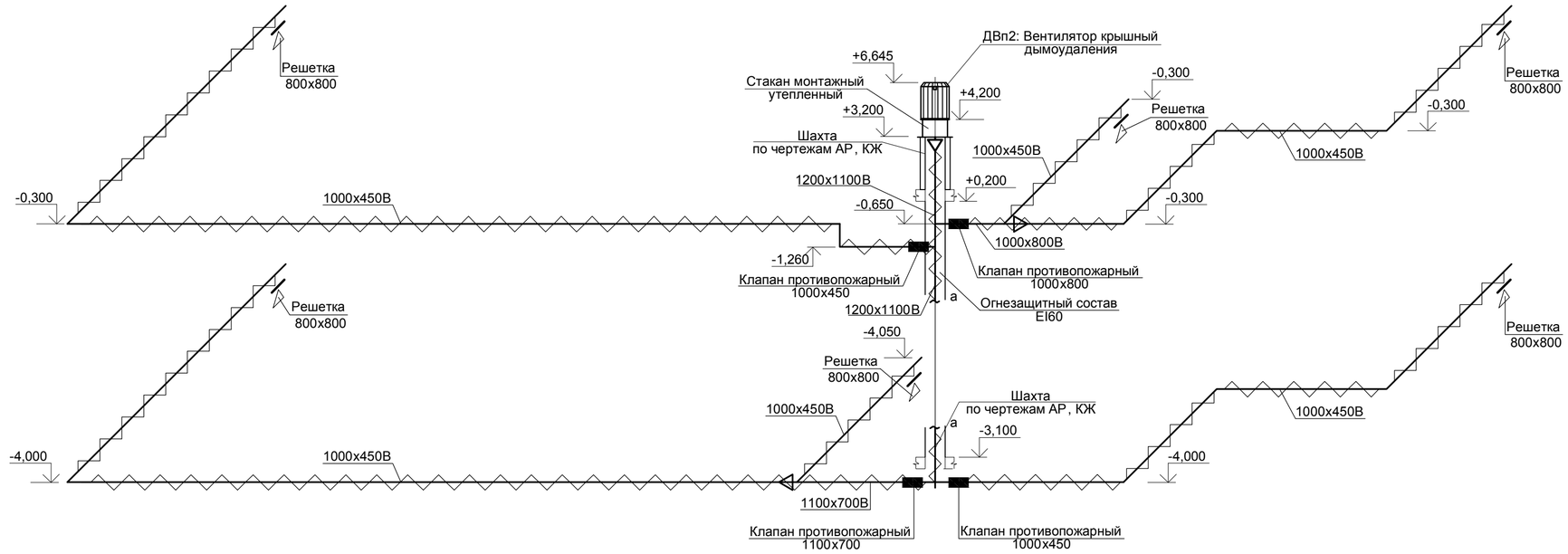
Взам. инв. N

Подпись и дата

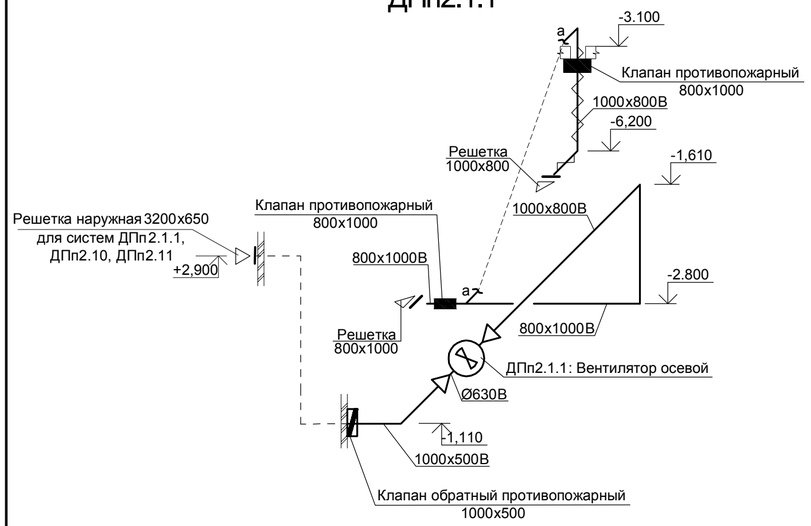
Инв.N подл.

Формат А1

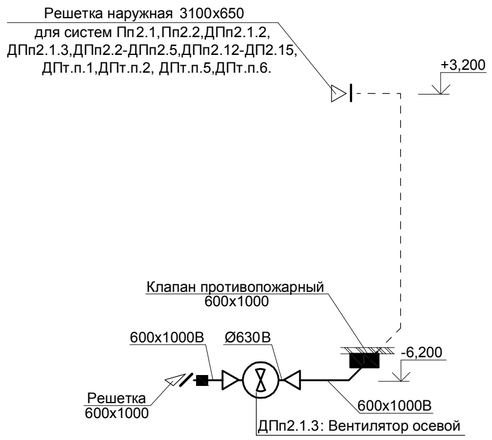
ДВп2



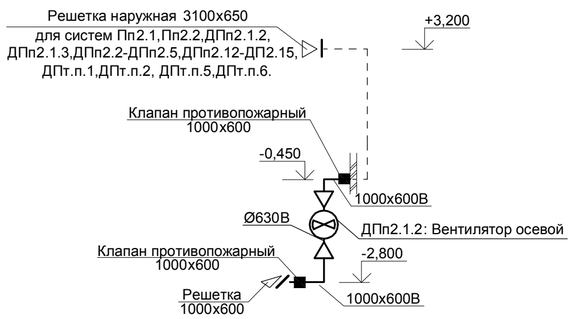
ДПп2.1.1



ДПп2.1.3



ДПп2.1.2



						349-12-20-1-ОВ1		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	Город Нижний Новгород, Нижегородский район, улица Большая Печерская, земельный участок 89		
Разраб.		Лунева			05.22	Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой (№1 по генплану) по адресу: город Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Сеченова, Большая Печерская	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Лунева			05.22		П	13	
Н.контр.		Симкина			05.22	Вентиляция. Схемы систем ДВ2, ДПп2.1.1, ДПп2.1.2, ДПп2.1.3.	ЛИНИЯ		

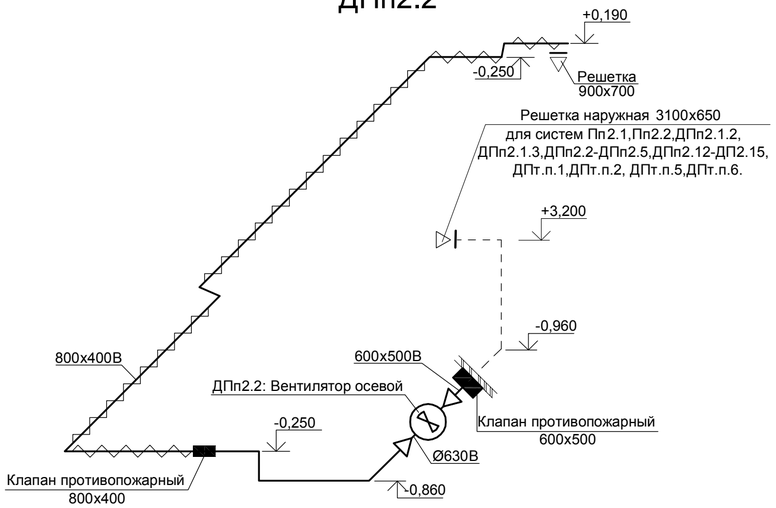
Взам. инв. N

Подпись и дата

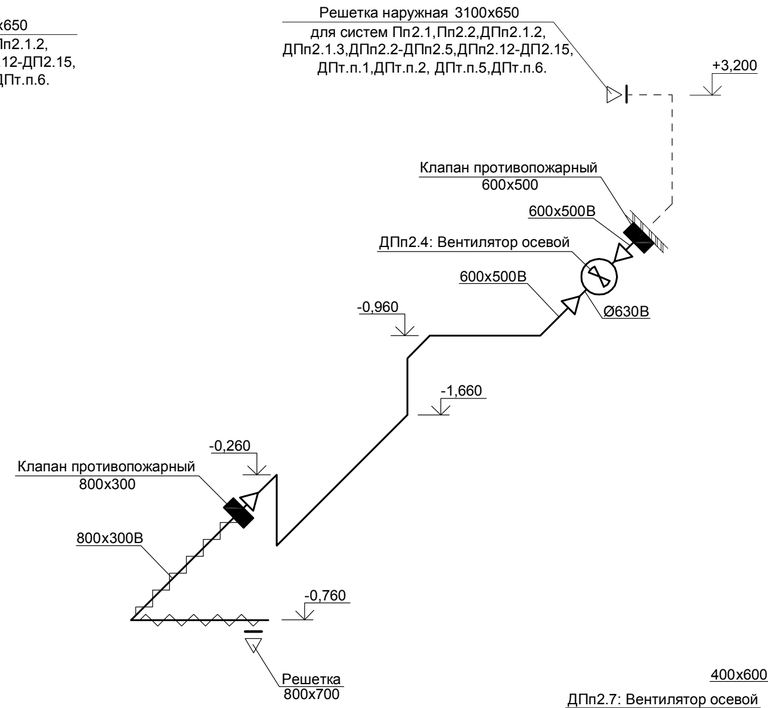
Инв.N подл.

Формат А3

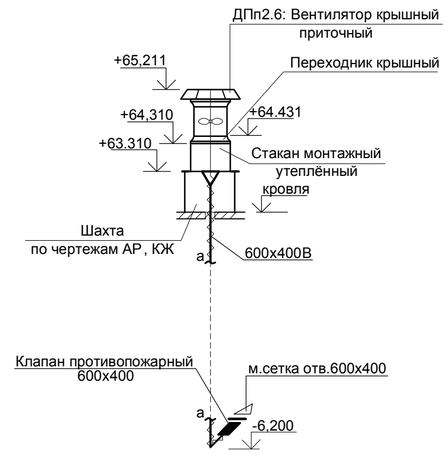
ДПп2.2



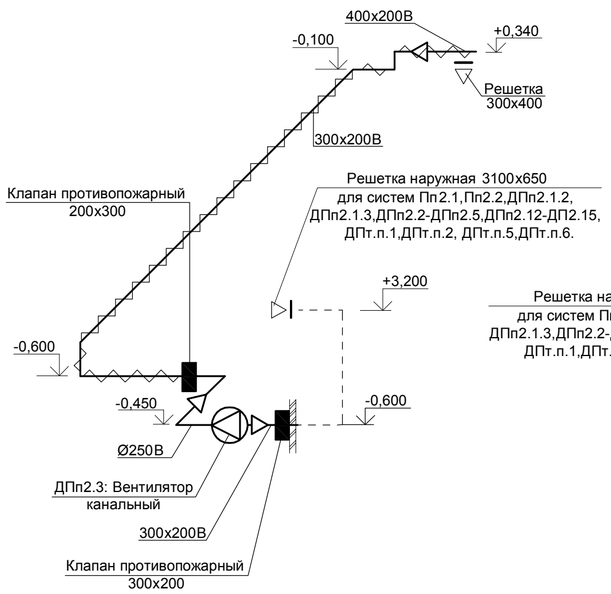
ДПп2.4



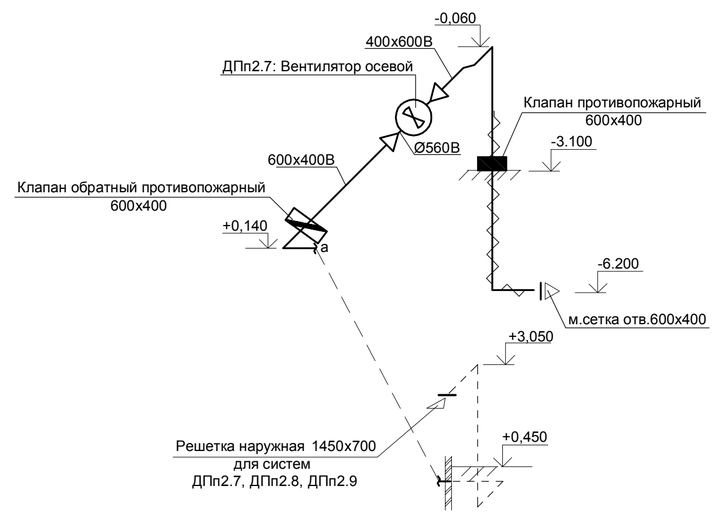
ДПп2.6



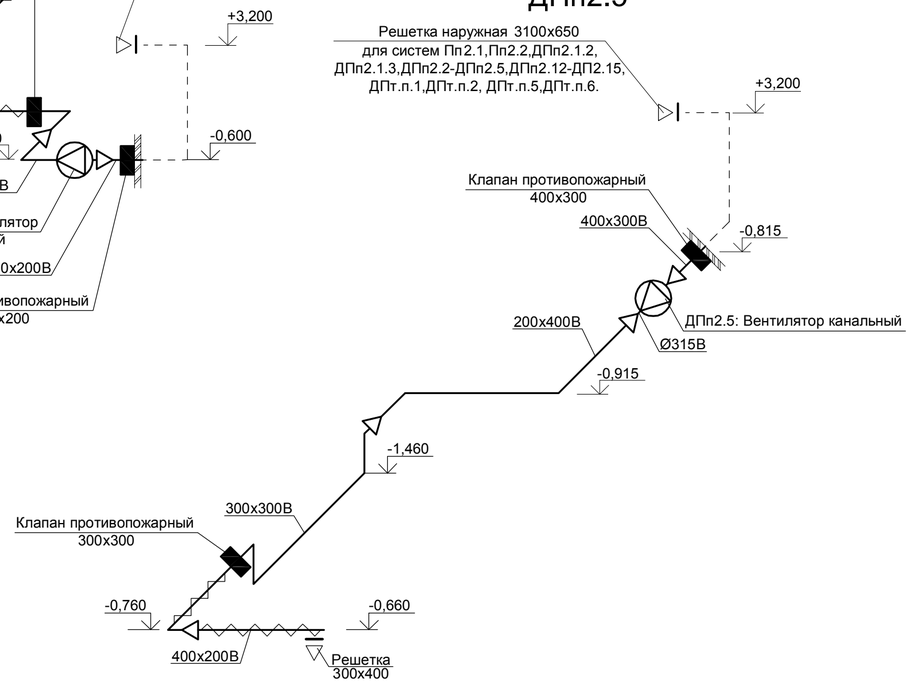
ДПп2.3



ДПп2.7



ДПп2.5

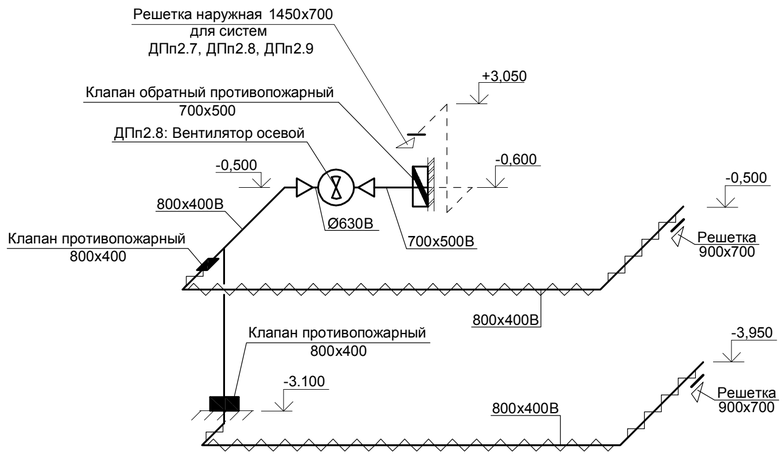


Взам. инв. N	Подпись и дата	Инв.N подл.

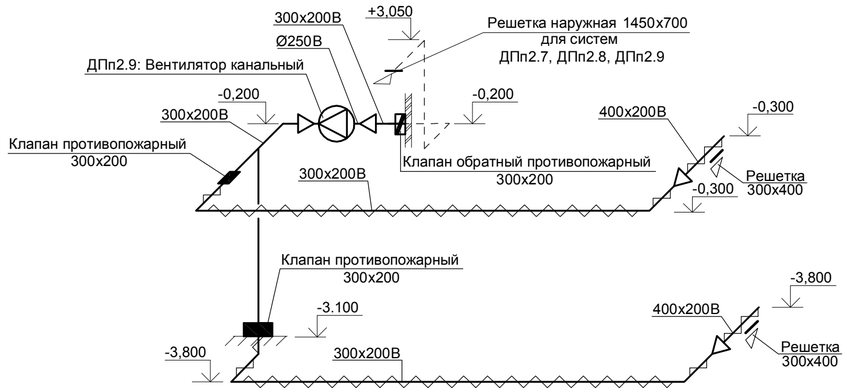
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	349-12-20-1-ОВ1			
						Город Нижний Новгород , Нижегородский район , улица Большая Печерская , земельный участок 89			
Разраб.		Лунева			05.22	Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой (№1 по генплану) по адресу: город Нижний Новгород , Нижегородский район , в границах улиц Сеченова , Большая Печерская	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Лунева			05.22		П	14	
Н.контр.		Симкина			05.22	Вентиляция. Схемы систем ДПп2.2- ДПп2.7.	Линия		

Формат А3

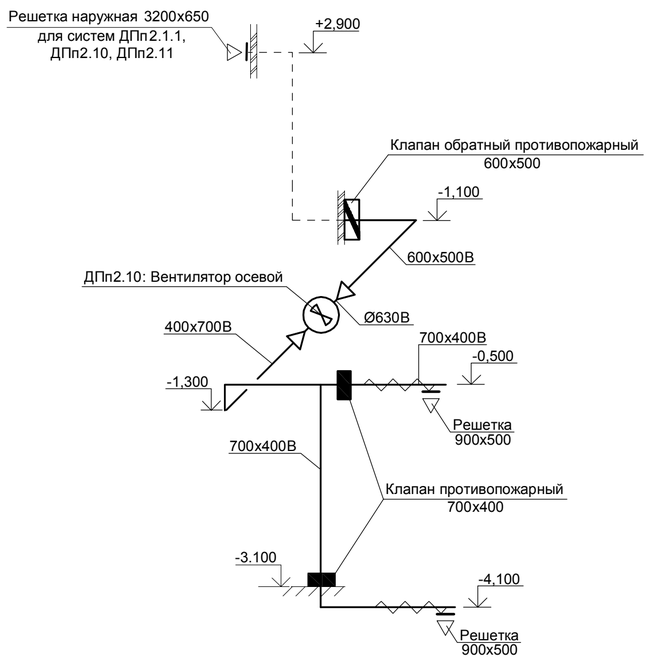
ДПп2.8



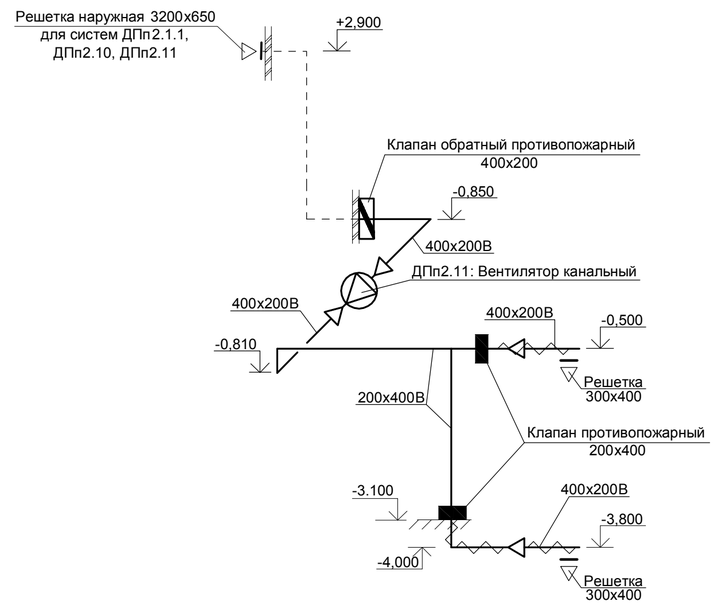
ДПп2.9



ДПп2.10



ДПп2.11



Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

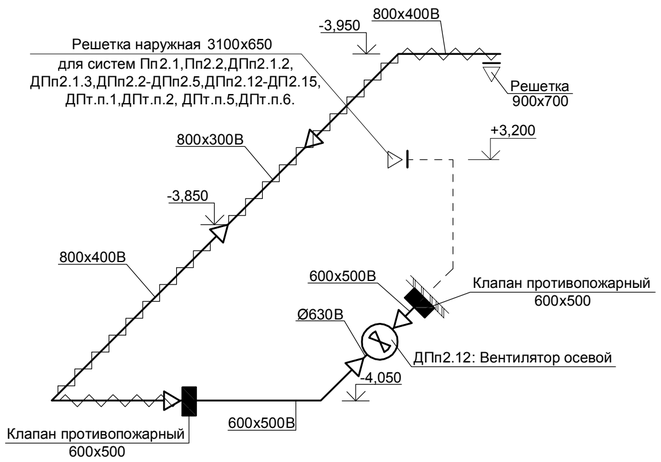
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	349-12-20-1-ОВ1
Разраб.		Лунева			05.22	Город Нижний Новгород , Нижегородский район , улица Большая Печерская , земельный участок 89
Проверил		Лунева			05.22	Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой (№1 по генплану) по адресу: город Нижний Новгород , Нижегородский район , в границах улиц Сеченова , Большая Печерская
Н.контр.		Симкина			05.22	Вентиляция. Схемы систем ДПп2.8- ДПп2.11.

Стадия	Лист	Листов
П	15	

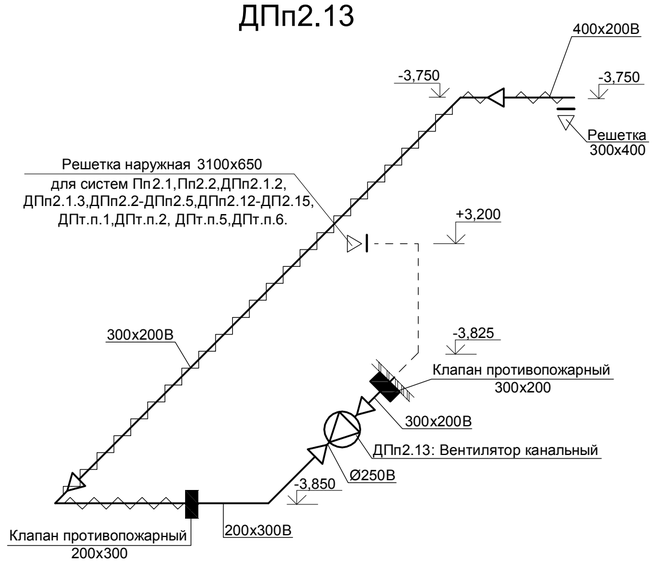
Линия

Формат А3

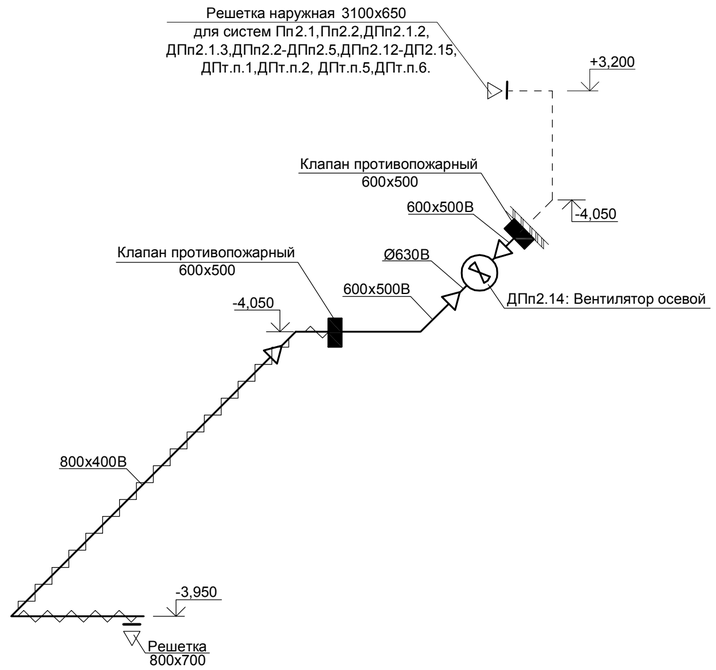
ДПп2.12



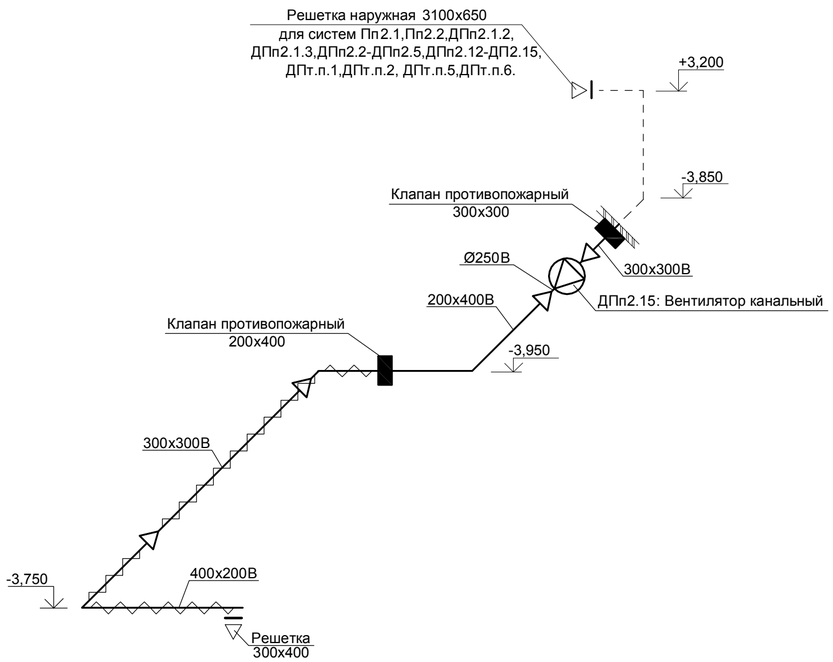
ДПп2.13



ДПп2.14



ДПп2.15



						349-12-20-1-ОВ1			
						Город Нижний Новгород , Нижегородский район , улица Большая Печерская , земельный участок 89			
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата				
Разраб.		Лунева			05.22	Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой (№1 по генплану) по адресу: город Нижний Новгород , Нижегородский район , в границах улиц Сеченова , Большая Печерская	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Лунева			05.22		П	16	
Н.контр.		Симкина			05.22	Вентиляция. Схемы систем ДПп2.12- ДПп2.15.	Линия		

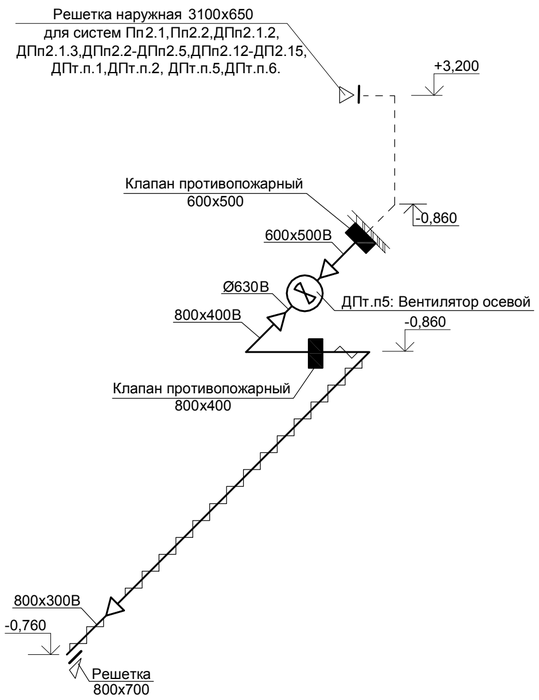
Взам. инв. N

Подпись и дата

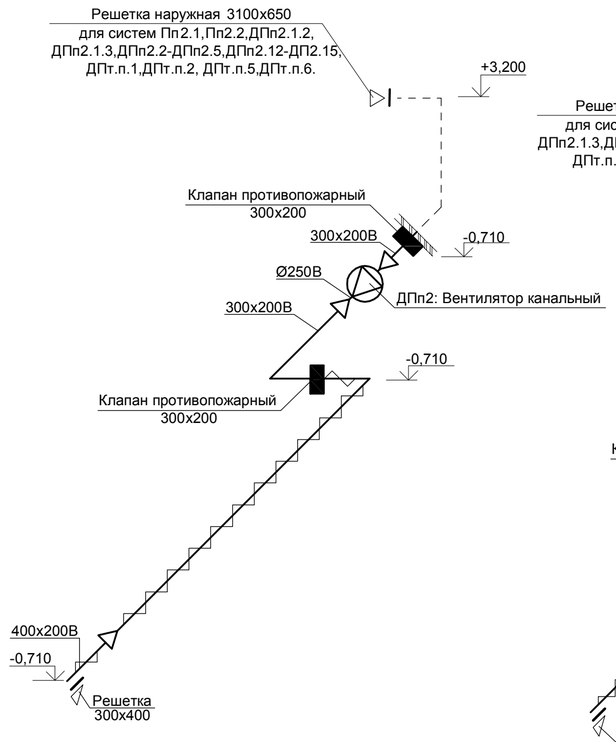
Инв.N подл.

Формат А3

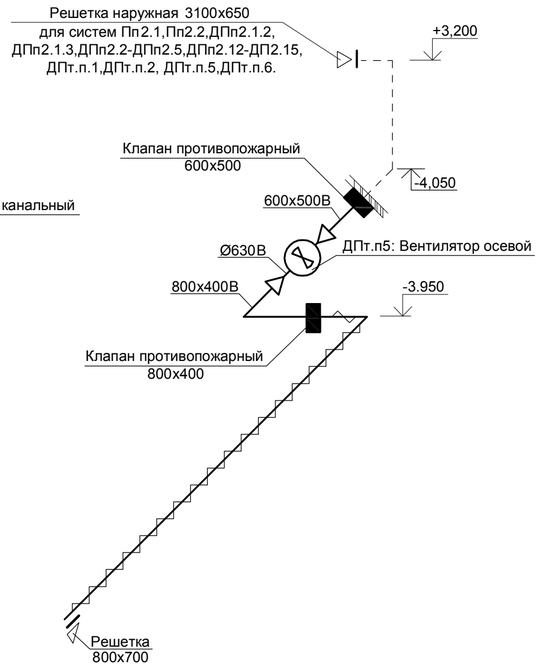
ДПт.п.1



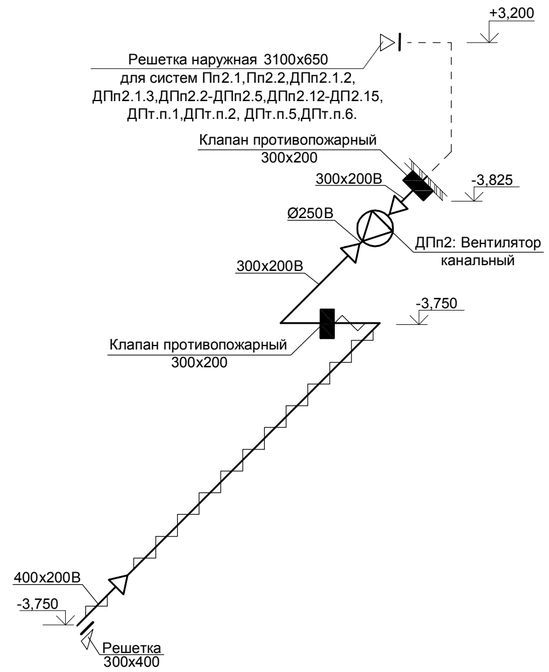
ДПт.п2



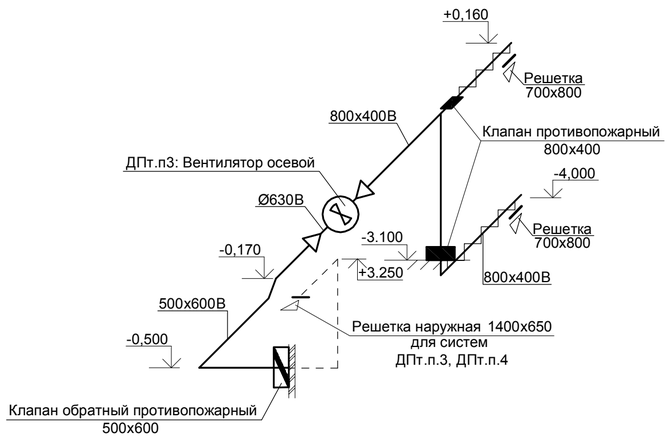
ДПт.п.5



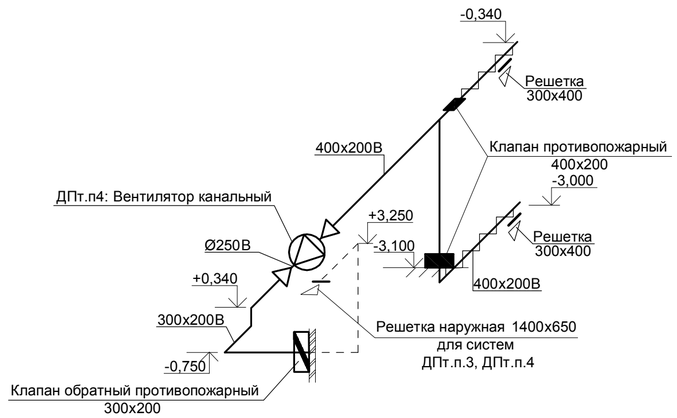
ДПт.п6



ДПт.п3



ДПт.п4



Взам. инв. N	Подпись и дата	Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	349-12-20-1-ОВ1			
						Город Нижний Новгород , Нижегородский район , улица Большая Печерская , земельный участок 89			
Разраб.		Лунева			05.22	Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой (№1 по генплану) по адресу: город Нижний Новгород , Нижегородский район , в границах улиц Сеченова , Большая Печерская	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Лунева			05.22		П	17	
Н.контр.		Симкина			05.22	Вентиляция. Схемы систем ДПт.п1- ДПт.п6.	ЛИНИЯ		

Формат А3