



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

“АСТРА”

тел.: (812) 209-04-51, <http://klevtsov.group>, e-mail: zakaz@klevtsov.group

ОБЪЕКТ: « МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ СО ВСТРОЕННЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ И ВСТРОЕННО-ПРИСТРОЕННЫМ
ПОДЗЕМНЫМ ГАРАЖОМ»

по адресу:

Российская Федерация, Санкт-Петербург, муниципальный округ Светлановское,
проект Энгельса, участок 7, кадастровый номер 78:36:0005354:1687

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Вентиляция и кондиционирование воздуха

Шифр: ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-ОВ2



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

“АСТРА”

тел.: (812) 209-04-51, <http://klevtsov.group>, e-mail: zakaz@klevtsov.group

ОБЪЕКТ: « МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ СО ВСТРОЕННЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ И ВСТРОЕННО-ПРИСТРОЕННЫМ
ПОДЗЕМНЫМ ГАРАЖОМ»

по адресу:

Российская Федерация, Санкт-Петербург, муниципальный округ Светлановское,
проект Энгельса, участок 7, кадастровый номер 78:36:0005354:1687

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Вентиляция и кондиционирование воздуха .

Шифр: ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-ОВ2

Генеральный директор

Ващеikin А.П.

Главный инженер проекта

Власов А.А.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ДРЕВОКАМНЯ"

ОГРН: 1217800188044

ИНН: 7814801436 КПП: 781401001

Юридический адрес: 197375 г. Санкт-Петербург ул. Вердная д.12, к 1, литер А, кв 75.

Фактический адрес: 196128 г. Санкт-Петербург ул. Кузнецовская д.21, оф 305.

Заказчик: Архитектурная мастерская Рейнберга и Шарова

**Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенным
подземным этажом по адресу: Санкт-Петербург,
муниципальный округ "Светлановское", проспект Энгельса,
участок 7.**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Шифр проекта: ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-ОВ2

Вентиляция и кондиционирование воздуха

Санкт-Петербург

2022 г.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ДРЕВОКАМНЯ"

ОГРН: 1217800188044

ИНН: 7814801436 КПП: 781401001

Юридический адрес: 197375 г. Санкт-Петербург ул. Вербная д.12, к 1, литер А, кв 75.

Фактический адрес: 196128 г. Санкт-Петербург ул. Кузнецовская д.21, оф 305.

Заказчик: Архитектурная мастерская Рейнберга и Шарова

**Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенным
подземным этажом по адресу: Санкт-Петербург,
муниципальный округ "Светлановское", проспект Энгельса,
участок 7.**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Шифр проекта: ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-ОВ2

Вентиляция и кондиционирование воздуха

Генеральный директор

Глущенко К.Д.

Главный инженер проекта

Глущенко К.Д.

Санкт-Петербург

2022 г.

СОГЛАСОВАНО:

Инв. N подл.

Подпись и дата

Взамен инв. N

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1-1.2	Общие данные.	
2	Вентиляция. Цокольный этаж	
3	Вентиляция. План 1 этажа	
4	Вентиляция. План 2-12 этаж	
5	Вентиляция. План кровли	
6	Схема вентиляции 1 этаж	Аннулирован
7	Схема вентиляции 1 этаж	Аннулирован
8	Схема вентиляции 1 этаж	Аннулирован
9	Схема ПД 2.1	
10	Схема ПД 2.2	
11	Схема ДУ 1	
12	Схема ДУ 2	
13	Схема В 1.1	
14	Схема В 1.2	
15	Схема В 1.3	
16	Схема П 1.1	
17	Схема П 1.2	
18	Схема систем вентиляции и дымоудаления	
19	Схема систем вентиляции и дымоудаления	
20	Схема систем вентиляции и дымоудаления	
21	Схема систем вентиляции и дымоудаления	
22	Схема систем вентиляции и дымоудаления	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Ссылочные документы.	
5.900-7	Детали крепления воздуховодов	
1.494-10	Решетки вентиляционные регулируемые типа Р	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия зданий.	
Серия 5.900-1	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем.	
выпуск 4	Опорные конструкции и средства крепления трубопроводов к стенам, перекрытиям и к полу.	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
	Прилагаемые документы.	
ВММК-ПД2-05.С0	Спецификация оборудования и материалов	

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м.куб.	Периоды года при tн,°С	Расход теплоты, кВт/час				Расход холода, Вт фанкойлы, Водогрейные котлы, кВт	Установленная мощность электроприводов, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
ЖК	АР	-24	ИОС4.1	541,84	ВК	541,84	-	-
ЖК	АР	+22	-	-	-	-		

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

ГИП  Глущенко

						ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-ОВ2					
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов	
					08.2022	Многоквартирный жилой дом		Р	1		
					08.2022						
					08.2022						
					08.2022	Общие данные		ООО "ДРЕВОКАМНЯ"			

СОГЛАСОВАНО:			
Инф. N подл.	Подпись и дата Взамен инф. N		

Проект систем вентиляции Многоквартирный жилой дом со встроено-пристроенным подземным этажом по адресу: Санкт-Петербург, муниципальный округ "Светлановское", проспект Энгельса, участок 7

следующих нормативных документов:

- СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СП131.13330.2020 «Строительная климатология»;
- СП 118.13330.2012 «Общественные здания сооружения»;

СП 54.13330.2016 ЗДАНИЯ ЖИЛЫЕ МНОГОКВАРТИРНЫЕ

СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Противопожарные требования»;

СП 56.13330.2011 Производственное здание

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасность для жизни и здоровья людей, эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха приняты по СП 131.13330.2020 и составляют:

- в теплый период года по параметрам А – температура плюс 22,0 °С, для расчета систем вентиляции и кондиционирования третьего класса;
- в теплый период года по параметрам Б – температура плюс 25,0 °С, для расчета систем кондиционирования;
- в холодный период года по параметрам Б – температура минус 24,0 °С, скорость ветра 2,4 м/с
- средняя температура отопительного периода –1,2 °С;
- продолжительность отопительного периода – 211 суток.

Расчетные параметры внутреннего воздуха для расчета систем отопления приняты согласно действующим нормам и составляют (для основных функциональных групп помещений):

- +20+22 °С

Источник теплоснабжения – в соответствии с ТУ на подключение тепловых сетей.

- приточных установок – Т1-Т2=90–70°С;

Присоединение системы отопления и внутреннего теплоснабжения производится по независимой схеме.

Общеобменная система вентиляция здания разработана с механическим побуждением а также с естественным для жилого сектора застройки (С/У; Ванная комната и кухня).

Для помещений хранений автомобилей предусмотрены системы общеобменной вентиляции П1.1–П1.3 и системы В1.1-В1.3 оборудование установлено на цокольном этаже в венткамерах. Кратность и наименование оборудование приведены на листах ГЧ. Воздухоомен подбирался из расчета выбросов от автомобилей а также не менее 150 м3/ч на 1 автомобиль.

Для технических помещений Помещение резервуара АУПТ, Помещение АУПТ, Помещение для хранения люминисцентных ламп, Помещение ВРУ/ГРЩ, Водомерный узел,

Технический коридор, Электрощитовая, Помещение уборочной техники предусмотрены вытяжные системы вентиляции В2–В13,

кратность воздухообмена подобрана в соответствии с действующими СП и приведены на схемам систем вентиляции в ГЧ. Вентиляторы вытяжных систем устанавливаются в самих помещениях на цокольном этаже.

На первом этаже расположены нежилые помещения система вентиляции организована через воздухопроводы, дальнейшее дополнение системы будет проводить арендодатель.

Воздухоомен принят из расчета 40м3/ч на 1 человека. Приток организован через естественный клапан в наружной стене.

Для жилой части организована система общеобменной вентиляции с естественным побуждением через шахты вентиляции в строительном исполнении.

Воздухоомен принят в соответствии с СП, 50м3/ч на 1 унитаэ, 25 м3/ч для ванной комнаты и 60м3/ч для кухни.

Воздуховоды вентиляции выполнены из тонколистовой стали по ГОСТ 19903–74*/16523–97 класса "В", на ниппельном и фланцевом соединении с уплотнением резиновыми прокладками в шахтах в строительном исполнении.

Транзитные воздухопроводы прокладываются с пределом огнестойкости EI60 в шахте. Воздуховоды с нормируемыми пределами огнестойкости должны иметь толщину стали не менее 0,8 мм.

Предусмотрен воздухозабор для систем приточных отдельный на отметке не ниже 2 м от уровня земли, воздуховыбросы выводятся через шахту на кровлю.

Организация воздухообмена в помещениях решается по схеме "сверху–вверх" с использованием регулируемых по направлению струи и по объему воздушного потока воздухораспределителей.

В качестве воздухораспределителей выбраны регулируемые решетки типа АМР, АДР фирмы Арктика.

В соответствии с требованиями СП7.13130.2013 проектом предусматривается устройство в здании следующих систем противодымной вентиляции:

ДЧ1; ПД2.1; ДЧ2; ПД2.2; ДЧ3; ПД2.3 – для помещений хранения автомобилей.

ПД3–ПД10 – для помещений лифтовый холл

ПД19–ПД26– для помещений лестничной клетки

ПД11–ПД18; ДЧ4–ДЧ11 – для помещений коридор

ПД27–ПД34 – для помещений лифтовой шахты

ПД35; ДЧ12 – для помещения изолированной рампы

ПД36–43– для нижнего подпора в лифтовую шахту

ПД44–ПД52, ПД44.1–ПД52.1 – для помещений тамбур шлюз

Расчеты требуемых параметров вентиляторов систем противодымной защиты выполнены для наиболее неблагоприятных по задымлению здания условий функционирования систем противодымной защиты.

Количество дымовых клапанов определяется из расчёта обслуживания одним клапаном коридора длиной не более 45 метров (п. 7.8 СП 7.13130.2013). и площади производственного помещения до 1000м2.

При удалении продуктов горения из коридоров дымоприемные устройства размещаются на шахтах под потолком коридора, но не ниже верхнего уровня дверного проема.

Все системы вытяжной противодымной вентиляции проектируются с механическим побуждением (п. 7.10 СП 7.13130.2013). Положение дверных проемов

при расчете параметров противодымной защиты определено исходя из требования обеспечения эвакуации людей из помещения, в котором возник пожар, т.е. открытыми считались двери по ходу от указанного помещения до выхода наружу. Для обеспечения избыточного давления не более 150 Па на путях эвакуации.

Для оборудования систем дымоудаления приняты:

Воздуховоды и каналы систем вытяжной противодымной вентиляции (дымоудаления), запроектированы из оцинкованной стали δ=0,8-1,0мм

с пределами огнестойкости не менее:

–EI 90 – для воздуховодов в шахтах при удалении продуктов горения и приточной противодымной вентиляции.

- противопожарные нормально–закрытые клапаны с автоматическими и дистанционно управляемыми реверсивными приводами (напряжение 24 В) с пределами огнестойкости согласно СП7.13130.2013;
- вентиляторы дымоудаления с пределами огнестойкости и устанавливаемые на кровле здания согласно СП7.13130.2013.

Выброс продуктов горения предусмотрен на высоте не менее 2 м от уровня кровли.

Для оборудования систем подпора приняты: Для систем приточной противодымной защиты предусматриваются воздуховоды и каналы из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее:

–EI 90 – при прокладке воздуховодов в шахтах.

- обратные клапаны у вентилятора для исключения выхолаживания защищаемых объёмов при отсутствии аварийных ситуаций;
- нормально–закрытые противопожарные клапаны с автоматически и дистанционно управляемыми реверсивными приводами (напряжение 24 В) с пределами огнестойкости согласно СП7.13130.2013;
- осевые и крышные вентиляторы, размещаемые на кровле и в объёме обслуживаемых помещений.

Размещение систем подпора воздуха предусматривается:

- на кровле здания.
- в венткамерах

Расстояние между заборными и выбросными устройствами систем противодымной вентиляции не менее 5 м.

В качестве огнестойкого материала используется ПМБОР– 5 ТФ 5х1200х20000 – EI60

ПМБОР– 8 ТФ 8х1200х10000 – EI 90

ПМБОР–13 ТФ 13х1200х10000 EI 120

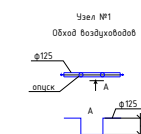
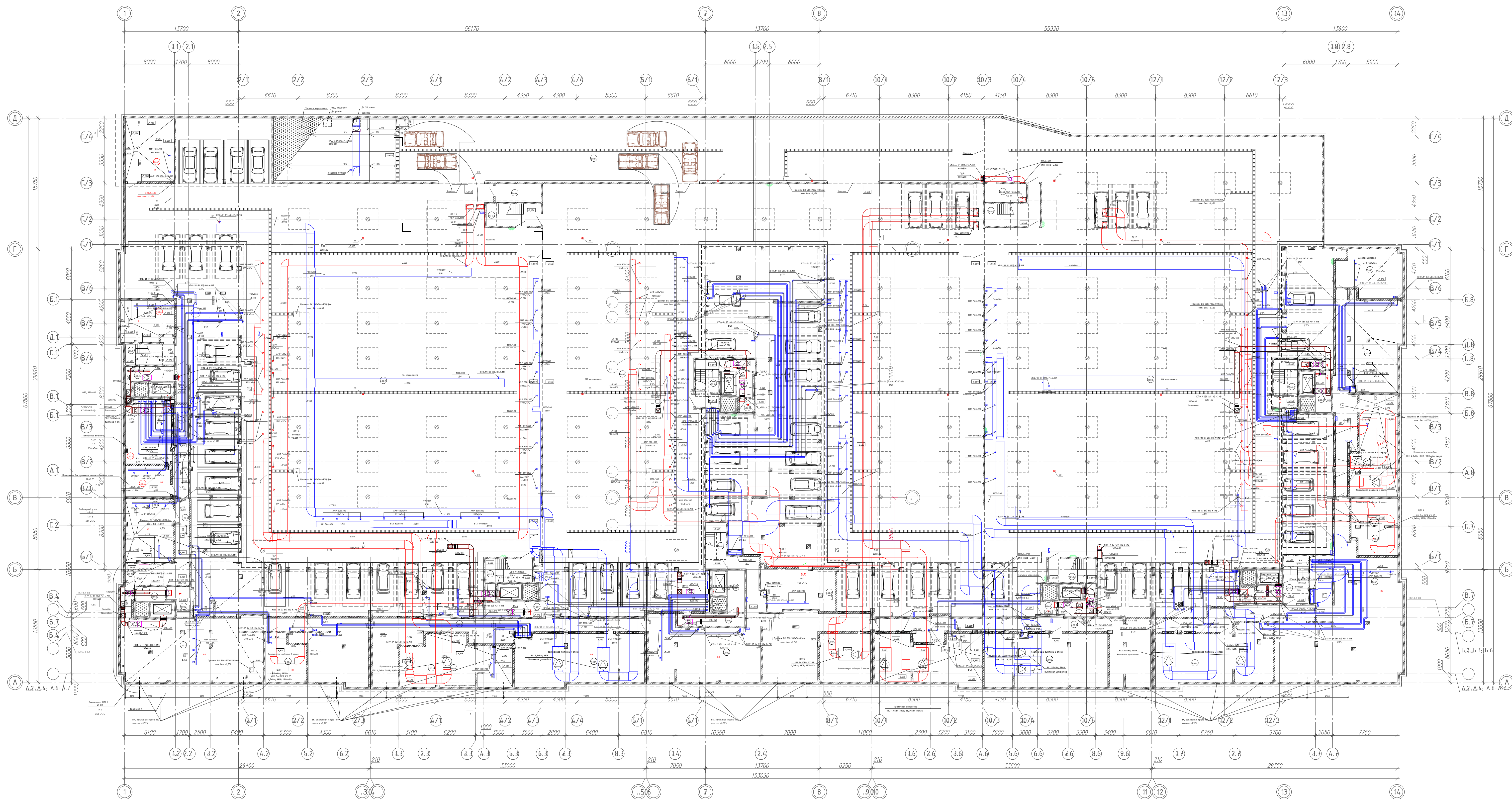
Все оборудование и материалы систем противодымной защиты с нормируемыми пределами огнестойкости обеспечено сертификатами соответствия системе противопожарного нормирования.

Предсмтрено ограждение вентиляторов систем противодымной защиты, установленных на кровле здания.

Управление системами противодымной защиты предусматривается в автоматическом и дистанционном режиме. В автоматическом режиме включение осуществляется по сигналу систем обнаружения пожара. В дистанционном режиме включение осуществляется с пульта (щита) из помещения дежурного персонала и от кнопок, установленных у эвакуационных выходов или в шкафах пожарных кранов. При включении систем предусмотрено опережение запуска вытяжной системы на 20 сек. ранее системы подпора. Системы также обеспечены ручным местным управлением.

На щиты управления выводится световая сигнализация состояния вентиляторов (вкл., откл.) и клапанов (откр., закр.) системы дымоудаления.

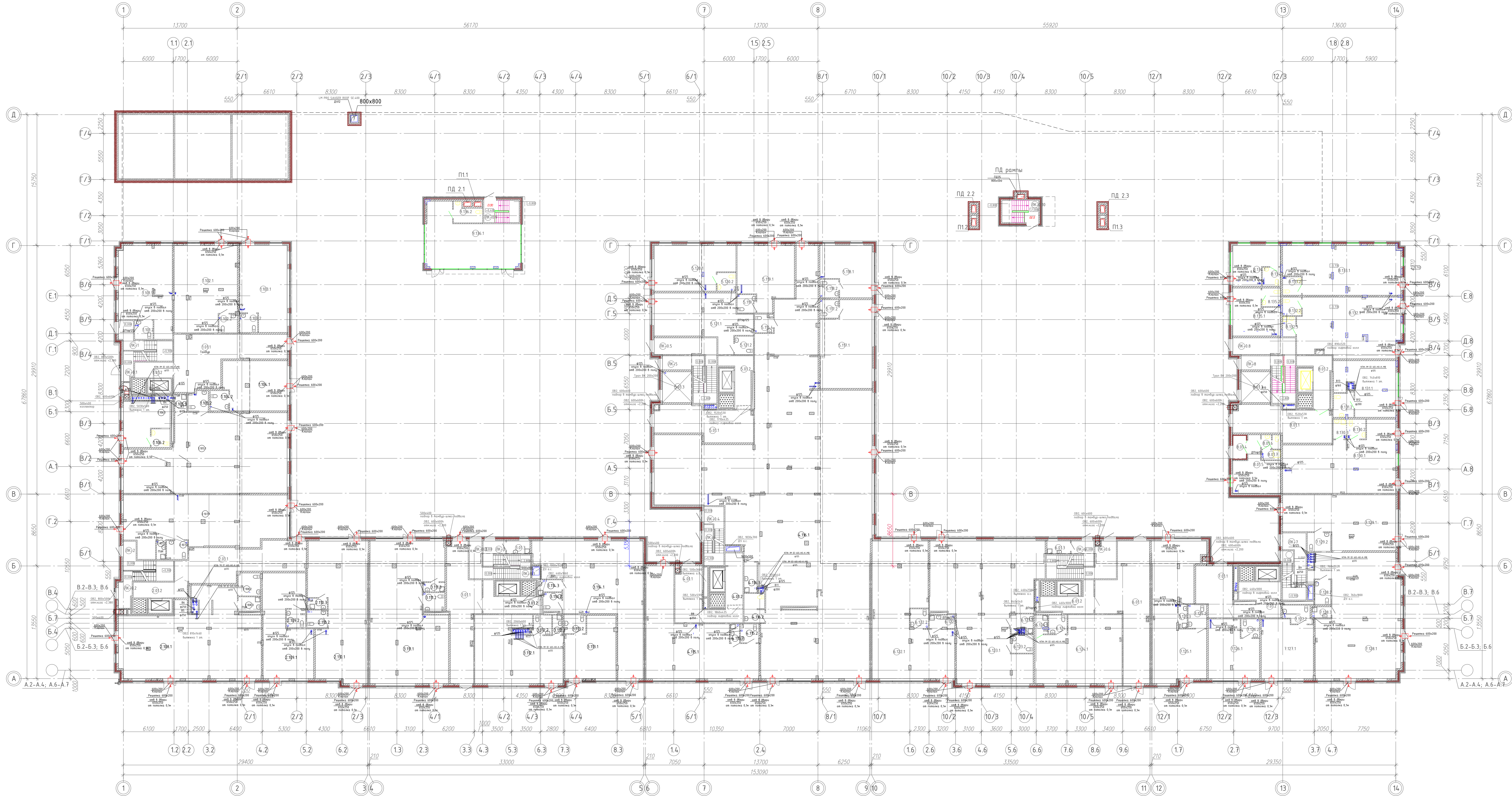
						ЛГРТ–КВНТ–02–2018–001–0В2				
						Многоквартирный жилой дом со встроено-пристроенным подземным этажом по адресу: Санкт-Петербург, муниципальный округ "Светлановское ", проспект Энгельса, участок 7.				
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Многокартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Смирнов				08.2022		Р	1.2		
Проверил	Борисов				08.2022					
Н.контроль	Шатрова				08.2022					
ГИП	Глущенко				08.2022	Общие данные	ООО"ДРЕВОКАМНЯ"			

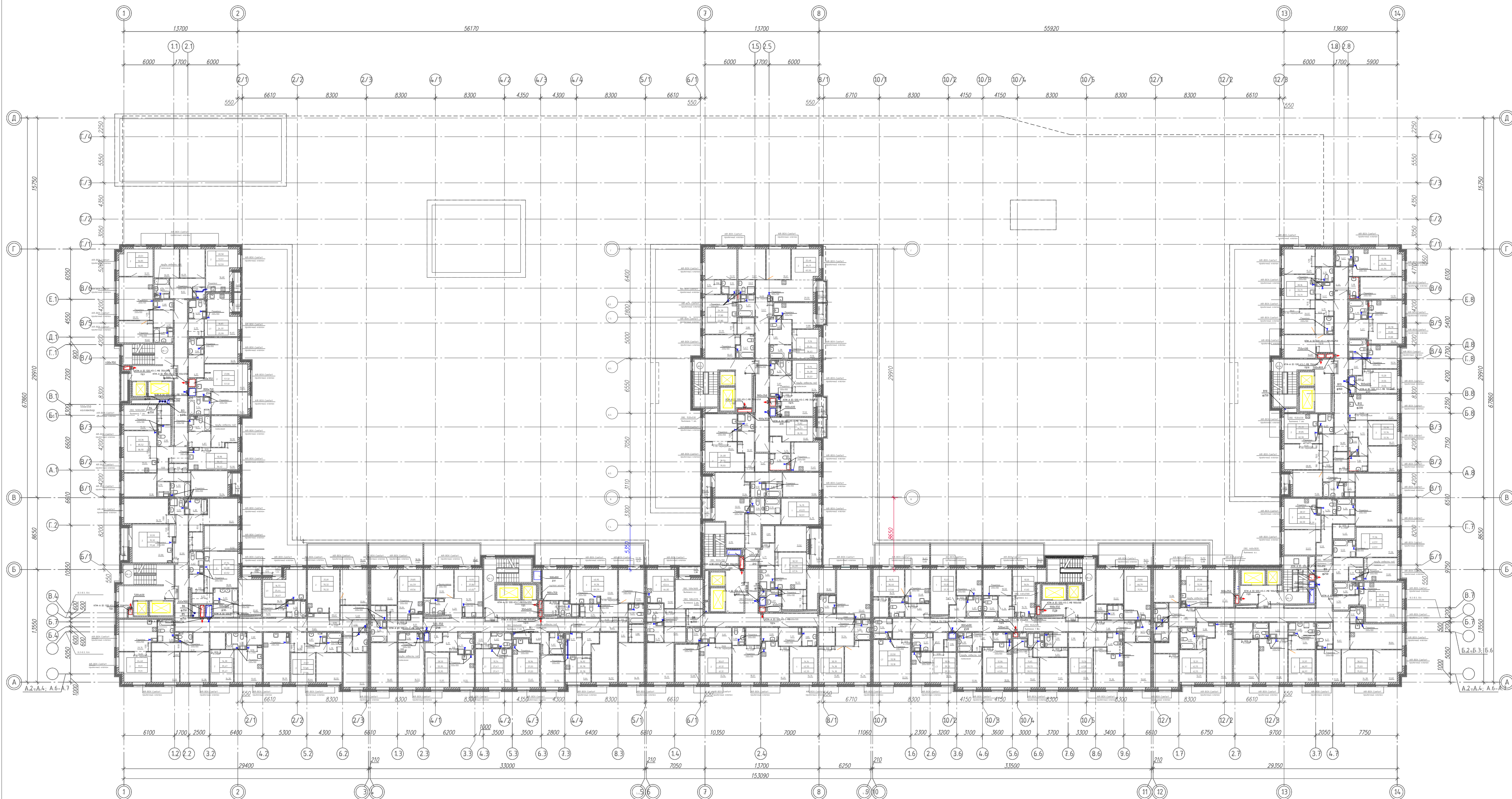


1. Бюджетные и внебюджетные ресурсы, необходимые для реализации проекта

Итого		1000
Бюджетные ресурсы	1000	1000
Внебюджетные ресурсы	0	0
Итого	1000	1000

1 этаж

[illegible][illegible]

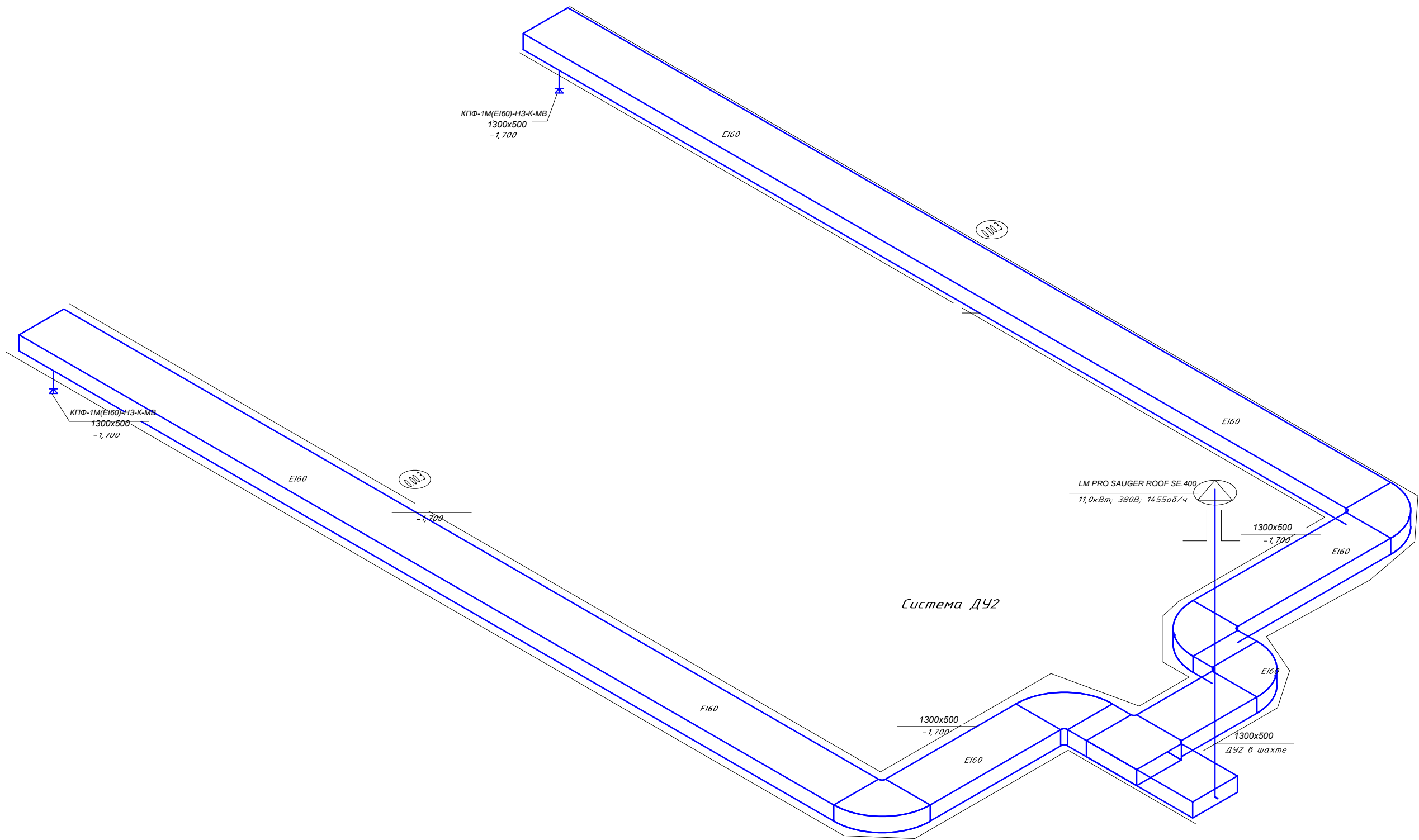


1. Схемы смотреть совместно с планами систем вентиляции

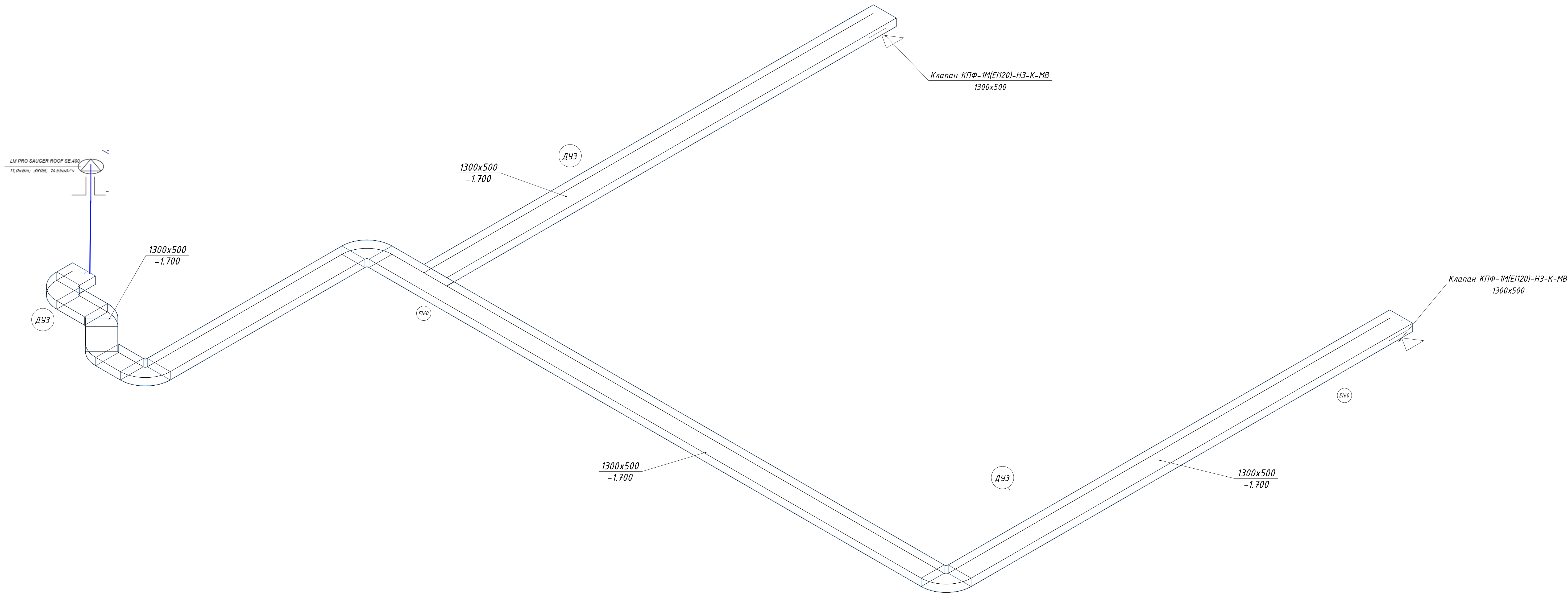
						ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-0B2			
						Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенным подземным этажом по адресу: Санкт-Петербург, муниципальный округ "Светлановское ", проспект Энгельса, участок 7.			
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Смирнов				08.2022		Р	4	
Проверил	Борисов				08.2022				
Н.контроль	Шатрова				08.2022	План вентиляции 2-12 этаж	ООО"ДРЕВОКАМНЯ"		
ГИП	Глуценко				08.2022				

Согласовано

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



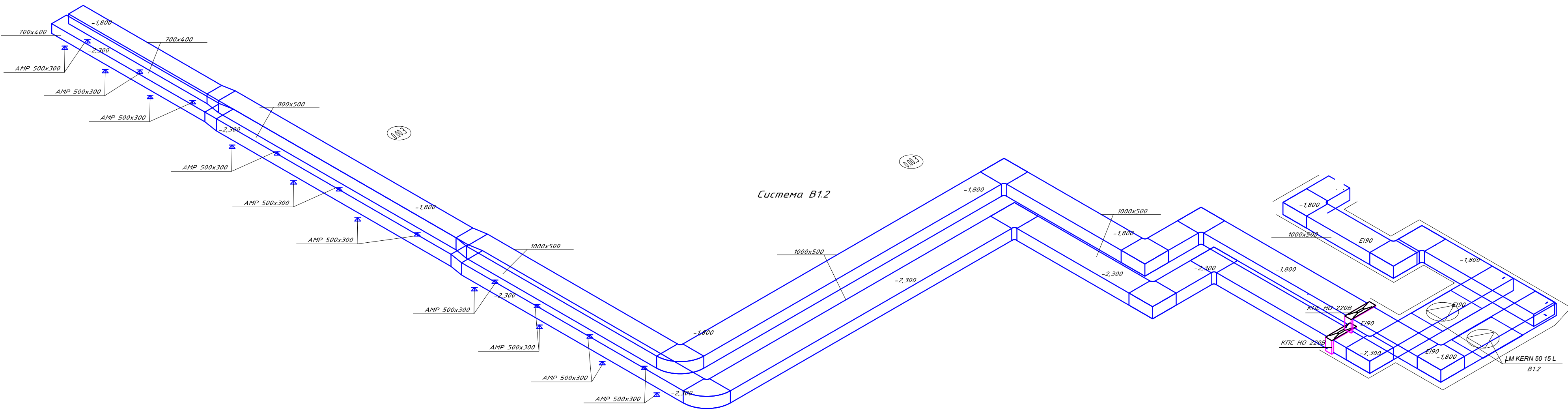
						ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-0В2
						Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенным подземным этажом по адресу: Санкт-Петербург, муниципальный округ "Светлановское", проспект Энгельса, участок 7.
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом
Разработал	Смирнов				08.2022	Стадия
Проверил	Борисов				08.2022	Р
Н.контроль	Шатрова				08.2022	Лист
						12
ГИП	Глущенко				08.2022	Схема ДЧ 2
						ООО "ДРЕВОКАМНЯ"



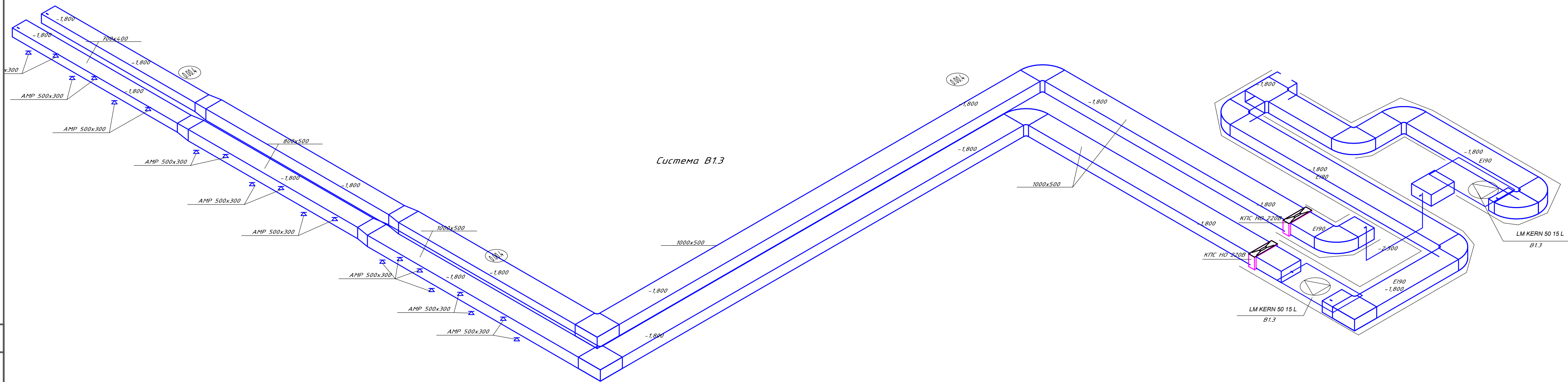
							ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-ОВ 2			
							Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенным подземным этажом по адресу: Санкт-Петербург, муниципальный округ "Светлановское", проспект Энгельса, участок 7			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		Многоквартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Смирнов			08.2022			Р	13	
Проверил		Барисов			08.2022					
Н.контр.		Шатрова			08.2022		Схема ДЧЗ	ООО "ДРЕВОКАМНЯ"		
ГИП		Глущенко			08.2022					
ГАП										

Согласовано

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



							ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-0В2		
							Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенным подземным этажом по адресу: Санкт-Петербург, муниципальный округ "Светлановское", проспект Энгельса, участок 7.		
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разработал	Смирнов				08.2022				
Проверил	Борисов				08.2022	Многоквартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Н.контроль	Шатрова				08.2022		Р	14	
ГИП	Глуценко				08.2022	Схема В 1.2	ООО "ДРЕВОКАМНЯ"		



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

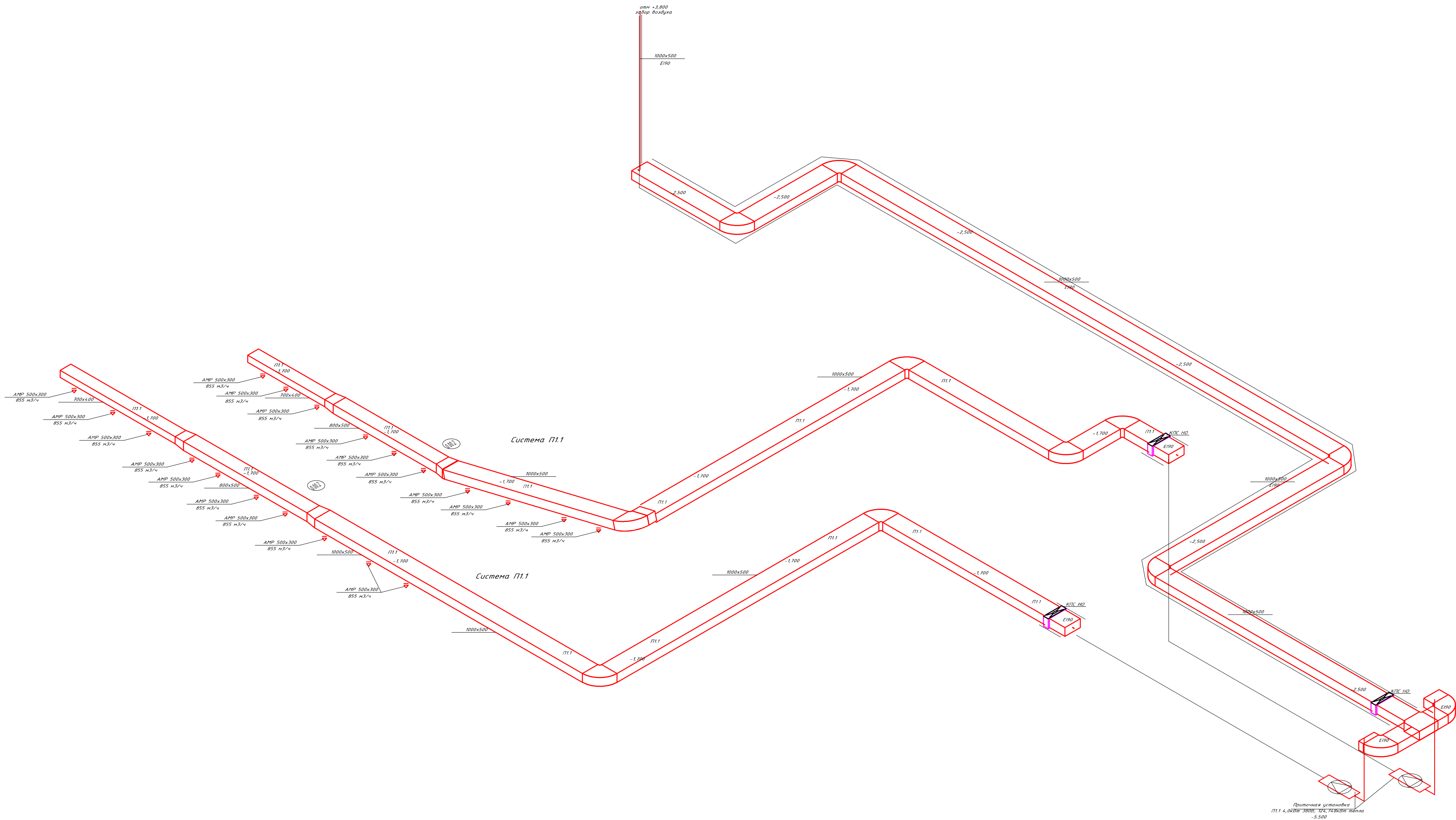
						ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-0В2					
						Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенным подземным этажом по адресу: Санкт-Петербург, муниципальный округ "Светлановское", проспект Энгельса, участок 7.					
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов		
Разработал	Смирнов				08.2022		Р	15			
Проверил	Борисов				08.2022						
Н.контроль	Шатрова				08.2022						
					08.2022	Схема В 1.3				ООО "ДРЕВОКАМНЯ"	

Согласовано

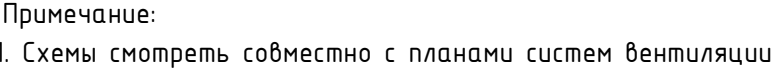
Инв. № подл.

Подпись и дата

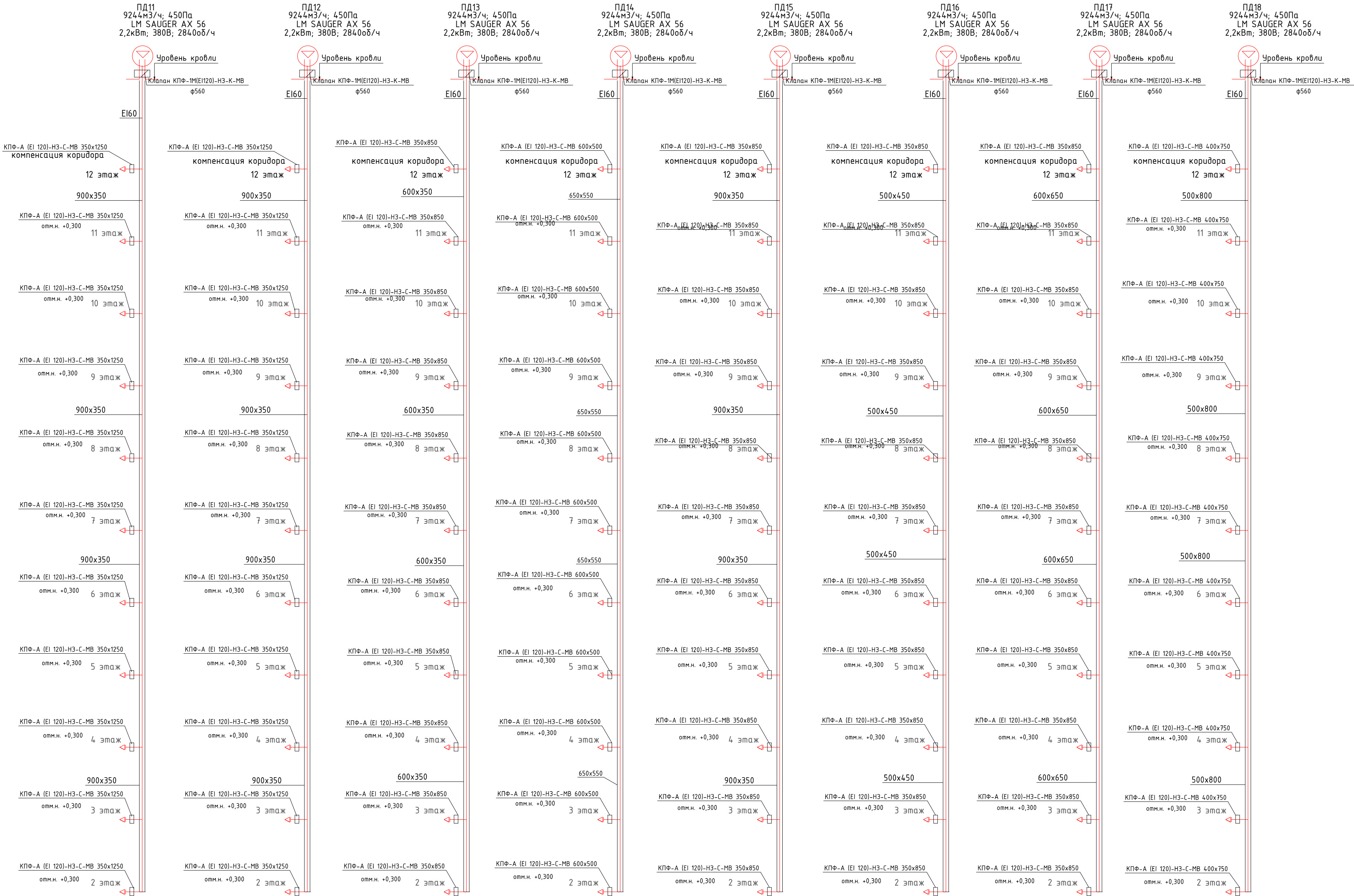
Взам. инв. №



						ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-0В2				
						Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенным подземным этажом по адресу: Санкт-Петербург, муниципальный округ "Светлановское", проспект Энгельса, участок 7.				
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Смирнов				08.2022		Р	16		
Проверил	Борисов				08.2022					
Н. контроль	Шатрова				08.2022					
ГИП	Глуценко				08.2022	Схема П.1.1	ООО "ДРЕВОКАМНЯ"			

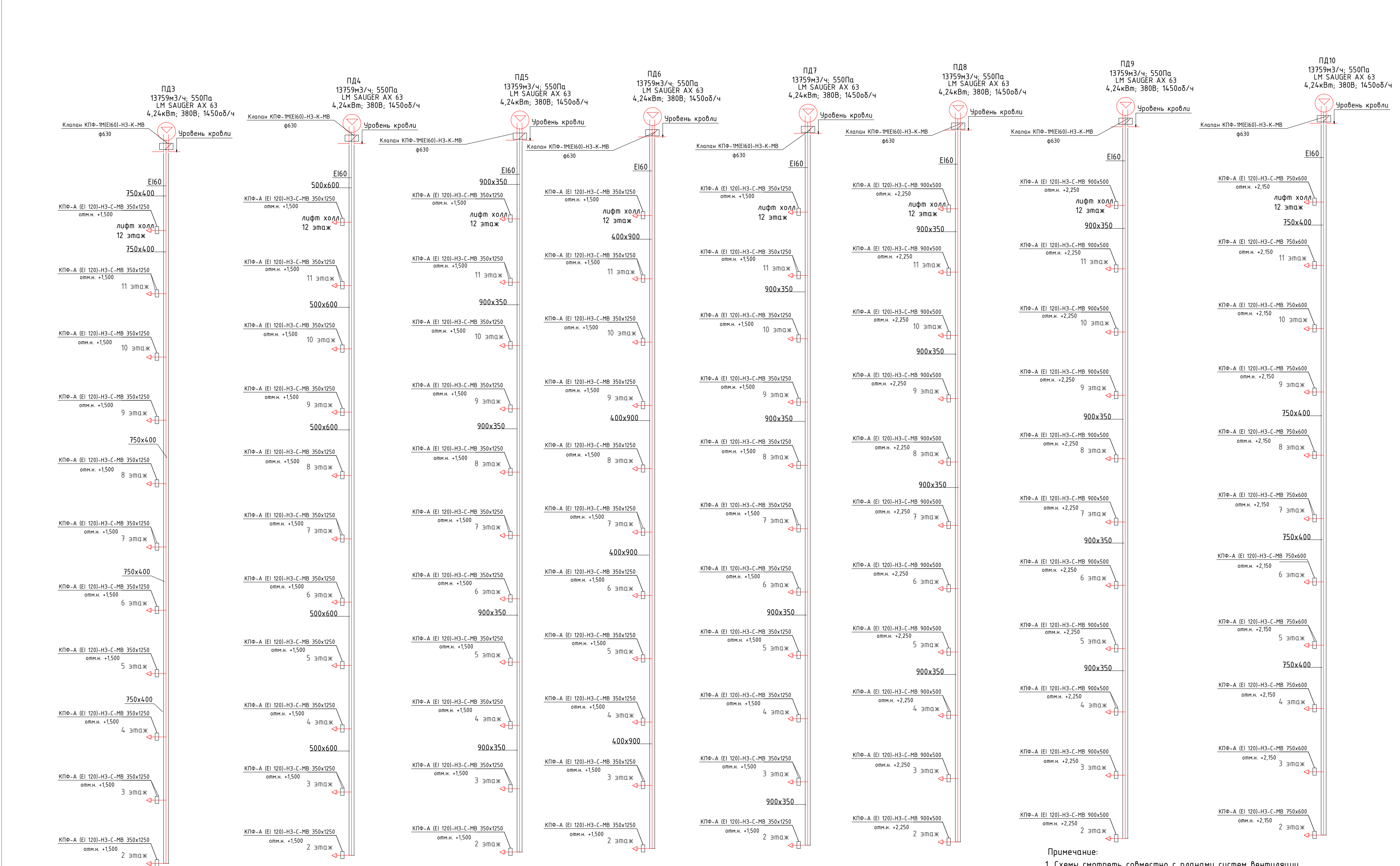


Формат А2

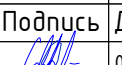
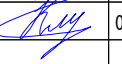


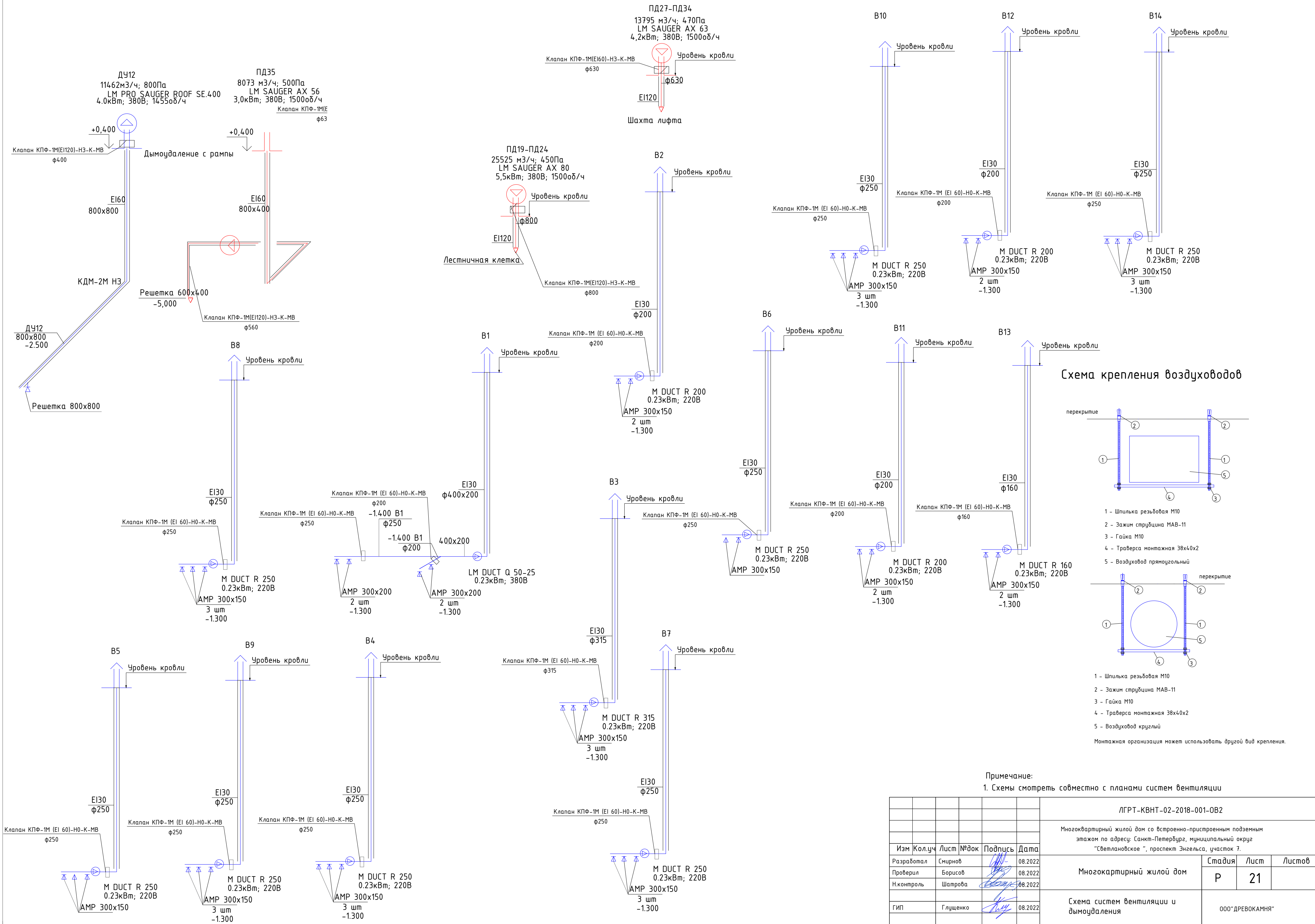
Примечание:
1. Схемы смотреть совместно с планами систем вентиляции

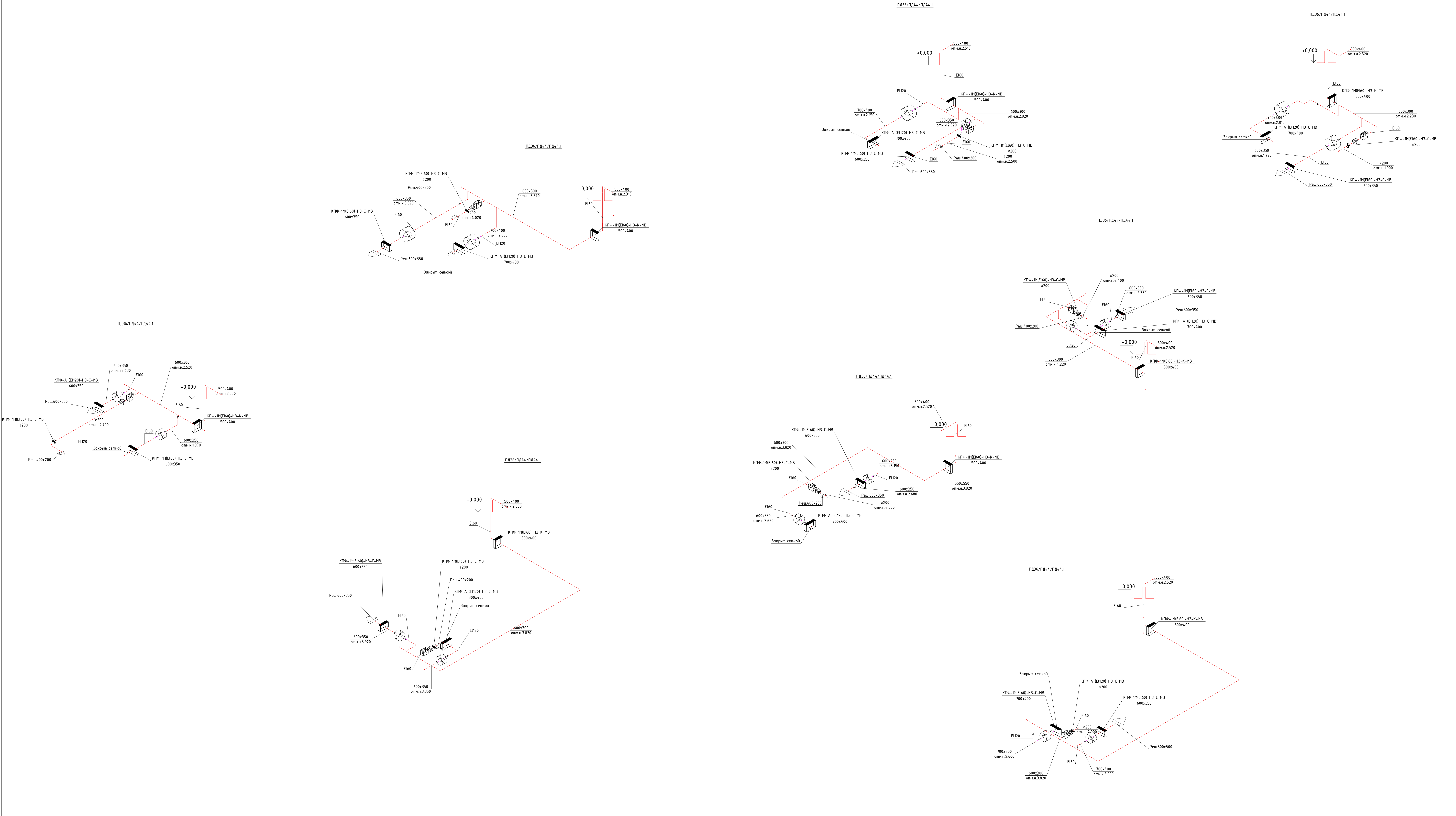
						ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-0B2			
						Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенным подземным этажом по адресу: Санкт-Петербург, муниципальный округ "Светлановское", проспект Энгельса, участок 7.			
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Многокартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Смирнов	08.2022					Р	19	
Проверил	Борисов	08.2022							
Н.контроль	Шатрова	08.2022							
ГИП	Глущенко	08.2022				Схема систем вентиляции и дымоудаления	ООО "ДРЕВОКАМНЯ"		



Примечание:
1. Схемы смотреть совместно с планами систем вентиляции

						ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-0B2				
						Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенным подземным этажом по адресу: Санкт-Петербург, муниципальный округ "Светлановское ", проспект Энгельса, участок 7.				
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Смирнов				08.2022		Р	20		
Проверил	Борисов				08.2022					
Н.контроль	Шатрова				08.2022	Схема систем вентиляции и дымоудаления	ООО "ДРЕВОКАМНЯ"			
ГИП	Глуценко				08.2022					





Примечание:
1. Схемы смотреть совместно с планами систем вентиляции

						ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-0В2			
						Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенным подземным этажом по адресу: Санкт-Петербург, муниципальный округ "Светлановское", проспект Энгельса, участок 7.			
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата	Многокартный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Смирнов	08.2022					Р	22	
Проверил	Борисов	08.2022							
Н.контроль	Шатрова	08.2022				Схема систем вентиляции и дымоудаления	ООО "ДРЕВОКАМНЯ"		
ГИП	Глущенко	08.2022							

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

[illegible]

						ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-0В2			
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Власов				Многоквартирный жилой дом.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Глущенко					Р	1	
Инженер		Смирнов					ООО «ДревоКамня»		
Н.контр		Шатрова							

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

[illegible]

						ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-0В2	Лист
							2
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

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

[illegible]

						ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-0В2	Лист
							3
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ДУ12	1	0,001 Рам-па	Крышный	LM PRO SAUGER ROOF SE.400	11462	800	1455		4,0	1455												
ПД35	1	0,001 Рам-па	Осевой	LM SAUGER AX 56	8073	500	2855		2,2	2855												
ПД36-43	8	Лифт. шахты	Осевой	LM SAUGER AX 50	8500	150	2900		1,1	2900												
ПД44,1-51,1	8	Тамбур-шлюз ЖК	Канальный	LM DUCT 250	620	150	1500		0,138	1500		1	-24	+13	9							

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

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам.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		
						Вентиляция							
						Оборудование							
						П1.1							
						Приточная установка в сборе в соответствии с ПК				компл	2		
						Воздуховоды из оц стали 1,0мм	ГОСТ 14918-80						
						700x400				м	12,5		
						800x500				м	14,7		
						1000x500				м	195		
						Фасонные изделия из оц стали 1,0мм	ГОСТ 14918-80						
						Врезка 500x300/пл				шт	20		
						Отвод 90 500x1000				шт	1		
						Отвод 90 1000x500				шт	12		
						Тройник 90 1000x500/1000x500				шт	1		
						Переход 800x500/700x400				шт	2		
						Переход 500x800/500x1000				шт	1		
						Переход 800x500/1000x500				шт	1		
						Переход 1000x500/1000x500				шт	1		
						Заглушка 700x400				шт	2		
						Заглушка 1000x500				шт	2		
			Клапан огнезадерживающий 1000x500	КПВ-1М(ЕІ60)-НО-К-МВ			шт	3					
			Решетка вентиляционная 500x300	AMP			шт	20					
			Изоляция Самоклеящийся Пенофол	20мм			м2	285					
			П1.2										
			Приточная установка в сборе в соответствии с ПК				компл	2					
						ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-ОВ2.СО							
						Изм.		Код уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
						Разработал		Смирнов		AB			
						Проверил		Борисов					
						ГИП		Глущенко					
						Н. контроль		Шатрова					

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам.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
				Воздуховоды из оц стали 1,0мм	ГОСТ 14918-80						
				700x400				м	20,1		
				800x500				м	6,3		
				1000x500				м	204		
				Фасонные изделия из оц стали 1,0мм	ГОСТ 14918-80						
				Врезка 600x300/пл				шт	20		
				Отвод 90 1000x500				шт	19		
				Тройник 90 1000x500/1000x500				шт	1		
				Переход 800x500/700x400				шт	2		
				Переход 1000x500/800x500				шт	2		
				Заглушка 1000x500				шт	1		
				Клапан огнезадерживающий 1000x500	КПФ-1М(ЕI60)-НО-K-MB)			шт	3		
				Решетка вентиляционная 600x300	AMP			шт	20		
				Изоляция Самоклеящийся Пенофол	20мм			м2	208		
				п1.3							
				Приточная установка в сборе в соответствии с ПК				компл	2		
				Воздуховоды из оц стали 1,0мм	ГОСТ 14918-80						
				700x400				м	20,8		
				800x500				м	12,3		
				1000x500				м	136		
				Фасонные изделия из оц стали 1,0мм	ГОСТ 14918-80						
				Врезка 500x300/пл				шт	18		
				Отвод 90 1000x500				шт	10		
				Тройник 90 1000x500/1000x500				шт	2		
				Переход 800x500/700x400				шт	2		
				Переход 1000x500/800x500				шт	3		
				Заглушка 800x500				шт	1		
							ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-ОВ2.CO				Лист
											3

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание		
Инв. № подл. Подпись и дата Взам.инв.№			Клапан огнезадерживающий 1000х500	КПФ-1М(ЕІ60)-Н0-К-МВ			шт	3				
			Решетка вентиляционная 500х300	АМР			шт	18				
			Изоляция Самоклеящийся Пенофол	20мм			М2	174				
			<u>В1.1</u>									
			Вентилятор канальный		LM KERN 50 15 L		компл	2				
			Шумоглушитель 900х500 L 1000				шт	2				
			Воздуховоды из оц стали 1,0мм	ГОСТ 14918-80								
			700х400					13,6				
			800х500					16,4				
			1000х500					188				
			Фасонные изделия из оц стали 1,0мм	ГОСТ 14918-80								
			Врезка 600х300/пл				шт	19				
			Отвод 90 500х1000				шт	6				
			Отвод 90 1000х500				шт	11				
			Переход 800х500/700х400				шт	2				
			Переход 500х800/500х1000				шт	1				
			Переход 1000х500/800х500				шт	1				
			Заглушка 700х400				шт	1				
			Клапан огнезадерживающий 1000х500	КПФ-1М(ЕІ60)-Н0-К-МВ			шт	4				
			Решетка вентиляционная 600х300	АМР			шт	19				
			Изоляция Самоклеящийся Пенофол	20мм			М2	138				
			<u>В1.2</u>									
			Вентилятор канальный		LM KERN 50 15 L		компл	2				
			Шумоглушитель 900х500 L 1000				шт	2				
			Воздуховоды из оц стали 1,0мм	ГОСТ 14918-80								
			700х400					13,9				
			800х500					22.5				
								ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-ОВ2.СО				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				
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№		1000x500				131						
				Фасонные изделия из оц стали 1,0мм	ГОСТ 14918-80									
				Врезка 600x300/пл				шт						
				Отвод 90 1000x500				шт	13					
				Переход 800x500/700x400				шт	2					
				Переход 1000x500/800x500				шт	2					
				Заглушка 700x400				шт	2					
				Решетка вентиляционная 500x300	AMP			шт	20					
				Клапан огнезадерживающий 1000x500	КПФ-1М(ЕІ60)-Н0-К-МВ			шт	2					
				Изоляция Самоклеящийся Пенофол	20мм			м2	90					
				<u>B1.3</u>										
				Вентилятор канальный		LM KERN 50 15 L		компл	2					
				Шумоглушитель 900x500 L 1000				шт	2					
				Воздуховоды из оц стали 1,0мм	ГОСТ 14918-80									
				700x400				м	13,9					
				800x500				м	22.5					
				1000x500				м	131					
				Фасонные изделия из оц стали 1,0мм	ГОСТ 14918-80									
				Врезка 600x300/пл				шт						
				Отвод 90 1000x500				шт	13					
				Переход 800x500/700x400				шт	2					
				Переход 1000x500/800x500				шт	2					
				Заглушка 700x400				шт	2					
				Решетка вентиляционная 500x300	AMP			шт	20					
				Клапан огнезадерживающий 1000x500	КПФ-1М(ЕІ60)-Н0-К-МВ			шт	2					
				Изоляция Самоклеящийся Пенофол	20мм			м2	90					
				<u>B1</u>										
									ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-ОВ2.СО				Лист	
									Изм.	Код	Лист	№ док	Подпись	Дата
													5	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. 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
				Вентилятор канальный	LM DUCT Q 50-25			компл	1		
				Воздуховоды из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80						
				φ250				м	20		
				φ200				м	7		
				400x200				м	50		
				Фасонные изделия из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80						
				Отвод 90 200x400				шт	1		
				Отвод 90 400x200				шт	2		
				Отвод 90 φ250				шт	2		
				Переход 400x200/φ250				шт	1		
				Клапан огнезадерживающий I φ250	КПФ-1М(ЕI60)-Н0-К-МВ			шт	1		
				Клапан огнезадерживающий φ200	КПФ-1М(ЕI60)-Н0-К-МВ			шт	1		
				Решетка вентиляционная 300x200	AMP			шт	4		
				Изоляция Самоклеящийся Пенофол	20мм			м2	54		
				B2	LM DUCT R 200						
				Вентилятор канальный				компл	1		
				Воздуховоды из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80						
				φ160				м	40		
				Фасонные изделия из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80						
				Отвод 90 φ160				шт	2		
				Врезка φ160/φ160				шт	2		
				Заглушка φ160				шт	1		
				Клапан огнезадерживающий φ160	КПФ-1М(ЕI60)-Н0-К-МВ			шт	1		
				Решетка вентиляционная 300x150	AMP			шт	2		
				Изоляция Самоклеящийся Пенофол	20мм			м2	20		
						ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-0В2.СО					Лист
											6
						Изм.	Код	Лист	№ док	Подпись	Дата

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам.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	
				<u>B3</u>	LM DUCT R 315							
				Вентилятор канальный				компл	1			
				Воздуховоды из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80							
				ф250				м	50			
				Фасонные изделия из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80							
				Отвод 90 ф250				шт	2			
				Врезка 300x200/ф250				шт	3			
				Заглушка ф250				шт	1			
				Клапан огнезадерживающий ф250	КПФ-1М(ЕІ60)-Н0-K-MB			шт	1			
				Решетка вентиляционная 300x200	АМР			шт	3			
				Изоляция Самоклеящийся Пенофол	20мм			М2	28			
				<u>B4</u>	LM DUCT R 250							
				Вентилятор канальный				компл	1			
				Воздуховоды из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80							
				ф200				м	20			
				400x200				м	35			
				Фасонные изделия из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80							
				Переход ф200/400x200				шт	1			
				Отвод 90 ф200				шт	3			
				Отвод 90 200x400				шт	1			
				Врезка 300x200/ф200				шт	3			
				Заглушка ф200				шт	1			
				Клапан огнезадерживающий ф200	КПФ-1М(ЕІ60)-Н0-С-MB			шт	1			
				Решетка вентиляционная 300x200	АМР			шт	3			
				Изоляция Самоклеящийся Пенофол	20мм			М2	42			
							ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-0В2.СО					Лист
												7
							Изм. Код Лист № док Подпись Дата					

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание		
Инв. № подл. Подпись и дата Взам.инв.№			B5									
			Вентилятор канальный	LM DUCT R 250			компл	1				
			Воздуховоды из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80								
			Ф200				м	50				
			Фасонные изделия из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80								
			Отвод 90 ф200				шт	2				
			Врезка 300х200/ф200				шт	3				
			Заглушка ф200				шт	1				
			Клапан огнезадерживающий ф200	КПФ-1М(ЕІ60)-Н0-С-МВ			шт	1				
			Решетка вентиляционная 300х200	AMP			шт	3				
			Изоляция Самоклеящийся Пенофол	20мм			м2	28				
			B6									
			Вентилятор канальный	LM DUCT R 250			компл	1				
			Воздуховоды из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80								
			Ф200				м	50				
			Фасонные изделия из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80								
			Отвод 90 ф200				шт	2				
			Врезка 300х200/ф200				шт	2				
			Заглушка ф200				шт	1				
			Клапан огнезадерживающий ф200	КПФ-1М(ЕІ60)-Н0-К-МВ			шт	1				
			Решетка вентиляционная 300х200	AMP			шт	2				
			Изоляция Самоклеящийся Пенофол	20мм			м2	28				
			B7									
			Вентилятор канальный	LM DUCT R 315			компл	1				
			Воздуховоды из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80								
			Ф200				м	45				
			Фасонные изделия из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80								
								ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-ОВ2.СО				Лист
										8		

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание		
Инв. № подл. Подпись и дата Взам.инв.№			Отвод 90 ф200				шт	2				
			Врезка 300х200/ф200				шт	3				
			Заглушка ф200				шт	1				
			Клапан огнезадерживающий ф200	КПФ-1М(ЕІ60)-Н0-К-МВ			шт	1				
			Решетка вентиляционная 300х200	АМР			шт	3				
			Изоляция Самоклеящийся Пенофол	20мм			м2	28				
			В8									
			Вентилятор канальный	LM DUCT R 250			компл	1				
			Воздуховоды из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80								
			ф200				м	45				
			Фасонные изделия из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80								
			Отвод 90 ф200				шт	2				
			Врезка 300х200/ф200				шт	3				
			Заглушка ф200				шт	1				
			Клапан огнезадерживающий ф200	КПФ-1М(ЕІ60)-Н0-К-МВ			шт	1				
			Решетка вентиляционная 300х200	АМР			шт	3				
			Изоляция Самоклеящийся Пенофол	20мм			м2	28				
			В9	LM DUCT R 250								
			Вентилятор канальный	WNK 250/1		Korf	компл	1				
			Воздуховоды из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80								
			300х200				м	45				
			Фасонные изделия из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80								
			Отвод 90 300х200				шт	2				
			Врезка 300х200/пл				шт	3				
			Заглушка 300х200				шт	1				
			Клапан огнезадерживающий 300х200	КПФ-1М(ЕІ60)-Н0-К-МВ			шт	1				
			Решетка вентиляционная 300х200	АМР			шт	3				
								ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-ОВ2.СО				Лист
												9

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам.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	
				Изоляция Самоклеящийся Пенофол	20мм			М2	35			
				<u>B10</u>								
				Вентилятор канальный	LM DUCT R 250			компл	1			
				Воздуховоды из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80							
				ф200				м	45			
				Фасонные изделия из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80							
				Отвод 90 ф200				шт	2			
				Врезка 300х200/ф200				шт	3			
				Заглушка ф200				шт	1			
				Клапан огнезадерживающий ф200	КПФ-1М(ЕІ60)-Н0-К-МВ			шт	1			
				Решетка вентиляционная 300х200	AMP			шт	3			
				Изоляция Самоклеящийся Пенофол	20мм			М2	28			
				<u>B11</u>								
				Вентилятор канальный	LM DUCT R 200			компл	1			
				Воздуховоды из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80							
				300х200				м	45			
				Фасонные изделия из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80							
				Отвод 90 300х200				шт	2			
				Врезка 300х200/пл				шт	3			
				Заглушка 300х200				шт	1			
			Клапан огнезадерживающий 300х200	КПФ-1М(ЕІ60)-Н0-К-МВ			шт	1				
			Решетка вентиляционная 300х200	AMP			шт	3				
			Изоляция Самоклеящийся Пенофол	20мм			М2	35				
			<u>B12</u>									
			Вентилятор канальный	LM DUCT R 200			компл	1				
			Воздуховоды из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80								
			300х200				м	38				
							ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-ОВ2.СО				Лист	
											10	
							Изм.	Код	Лист	№ док	Подпись	Дата

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание			
Взам.инв.№ Подпись и дата Инв. № подл.			Фасонные изделия из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80									
			Отвод 90 300x200				шт	2					
			Заглушка 300x200				шт	1					
			Клапан огнезадерживающий 300x200	КПФ-1М(ЕІ60)-Н0-К-МВ			шт	1					
			Решетка вентиляционная 300x200	AMP			шт	3					
			Изоляция Самоклеящийся Пенофол	20мм			М2	35					
			B13	LM DUCT R 250									
			Вентилятор канальный				компл	1					
			Воздуховоды из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80									
			ф125				м	45					
			Фасонные изделия из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80									
			Отвод 90 ф125				шт	2					
			Заглушка ф125				шт	1					
			Клапан огнезадерживающий	КПФ-1М(ЕІ60)-Н0-К-МВ			шт	1					
			Решетка вентиляционная 300x200	AMP			шт	2					
			Изоляция Самоклеящийся Пенофол	20мм			М2	17					
			ПД2.1-ПД2,2-ПД2,3 Вентилятор осевой	LM SAUGER AX 63			шт	3					
			Виброопоры для вентилятора				компл	3					
			Клапан обратный ф800				шт	3					
			Клапан огнезадерживающий	КПФ-1М(ЕІ60)-Н3-К-МВ 700x400			шт	3					
			Воздуховоды из оц стали 0,8мм 800x500	ГОСТ 14918-80			м	303					
			Отвод 90 500x800				шт	3					
			Отвод 90 800x500				шт	21					
			ПМБОР- 5 ТФ 5x1200x20000 - EL60				М2	708					
								ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-ОВ2.СО				Лист	
								Изм.	Код	Лист	№ док	Подпись	Дата
													11

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам.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													
				ДУ1-ДУ2-ДУ3 Вентилятор крышной	LM PRO SAUGER ROOF SE.400			шт	3															
				Видроопоры для вентилятора				компл	3															
				Клапан обратный ф800				шт	3															
				Стакан монтажный для вентилятора				компл	3															
				Клапан обратный				шт	3															
				Клапан огнезадерживающий	КПФ-1М(ЕІ60)-НЗ-K-MB 100x800			шт	3															
				Клапан огнезадерживающий	КПФ-1М(ЕІ60)-НЗ-K-MB 1600x500			шт	5															
				Воздуховоды из оц стали 1,0мм 1000x800	ГОСТ 14918-80			м	131															
				Воздуховоды из оц стали 1,0мм 1600x500	ГОСТ 14918-80			м	203															
				Отвод 90 1000x800				шт	4															
				Отвод 90 1600x500				шт	9															
				Тройник 1000x800				шт	1															
				Тройник 1600x500				шт	3															
				Заглушка 1000x800				шт	3															
				Заглушка 1600x500				шт	2															
				ПМБОР- 5 ТФ 5x1200x20000 - EL60				M2	1466															
				ПДЗ-ПД10 Вентилятор осевой	LM SAUGER AX 63			шт	8															
				Видроопоры для вентилятора				компл	8															
				Клапан обратный ф800				шт	8															
				Клапан огнезадерживающий ф710	КПФ-1М(ЕІ60)-НО-K-MB			шт	3															
				Воздуховоды из оц стали 1,0мм ф710	ГОСТ 14918-80			м	48															
				Переход ф800/ф710 оц стали 1,0мм	ГОСТ 14918-80			шт	6															
				Отвод 90 ф710 оц стали 0,8-1,0мм				шт	9															
				ПМБОР- 5 ТФ 5x1200x20000 - EL60				M2	107															
				ПД19-26 Вентилятор осевой	LM SAUGER AX 80			шт	8															
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Код</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>														Изм.	Код	Лист	№ док	Подпись	Дата	ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-ОВ2.CO				Лист
Изм.	Код	Лист	№ док	Подпись	Дата																			
								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	
Инв. № подл.	Взам.инв.№		Видровставка ф1000				шт	8			
			Клапан обратный ф1000					шт	8		
			Клапан огнезадерживающий	Клапан КПФ-1М(ЕІ60)-НЗ-К-МВ ф800				шт	8		
			Воздуховоды из оц стали 1,0мм ф710	ГОСТ 14918-80				м	48		
			Отвод 90 из оц стали 1,0мм ф710	ГОСТ 14918-80				шт	16		
			Переход ф710/ф1000 из оц стали 1,0мм	ГОСТ 14918-80				шт	16		
			Прошивной мат ROCKWOOL ALU Wired Mat 105 7000x1000x30 мм		RW-ALWM105-30	ROCKWOOL	М2	120			
			ПД11-ПД18 Вентилятор осевой	LM SAUGER AX 56				шт	8		
			Видроопоры для вентилятора					компл	8		
			Видровставка					шт	8		
			Клапан обратный					шт	8		
			Клапан огнезадерживающий	КПФ-А (ЕІ 120)-НЗ-С-МВ 350x1250				шт	11		
			Клапан огнезадерживающий	КПФ-А (ЕІ 120)-НЗ-С-МВ 350x1250				шт	11		
			Клапан огнезадерживающий	КПФ-А (ЕІ 120)-НЗ-С-МВ 350x1250				шт	11		
			Клапан огнезадерживающий	КПФ-А (ЕІ 120)-НЗ-С-МВ 350x850				шт	11		
			Клапан огнезадерживающий	КПФ-А (ЕІ 120)-НЗ-С-МВ 350x850				шт	11		
			Клапан огнезадерживающий	КПФ-А (ЕІ 120)-НЗ-С-МВ 350x850				шт	11		
			Клапан огнезадерживающий	КПФ-А (ЕІ 120)-НЗ-С-МВ 350x850				шт	11		
			Воздуховоды из оц стали 1,0мм ф710	ГОСТ 14918-80				м	48		
		Подпись и дата		Воздуховоды из оц стали 1,0мм 750x850					м	35	
	Воздуховоды из оц стали 1,0мм 400x1350						м	35			
	Воздуховоды из оц стали 1,0мм 700x350						м	35			
	Воздуховоды из оц стали 1,0мм 650x550						м	35			
	Воздуховоды из оц стали 1,0мм 600x650						м	35			
	Воздуховоды из оц стали 1,0мм 800x400						м	35			
	Воздуховоды из оц стали 1,0мм 900x600						м	35			
						ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-ОВ2.СО				Лист	
										14	

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание			
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Воздуховоды из оц стали 1,0мм 500х450				м	35					
			Переход из оц стали 1,0мм 750х850/ф710				шт	1					
			Переход из оц стали 1,0мм 400х1350/ф710				шт	1					
			Переход из оц стали 1,0мм 700х350/ф710				шт	1					
			Переход из оц стали 1,0мм 650х550/ф710				шт	1					
			Переход из оц стали 1,0мм 600х650/ф710				шт	1					
			Переход из оц стали 1,0мм 800х400/ф710				шт	1					
			Переход из оц стали 1,0мм 900х600/ф710				шт	1					
			Переход из оц стали 1,0мм 500х450/ф710				шт	1					
			ПМБОР- 5 ТФ 5х1200х20000 - EL60				М2	787					
			ДУ4-ДУ11 Вентилятор крышной	LM PRO SAUGER ROOF SE.400			шт	8					
			Стакан монтажный для вентилятора				компл	8					
			Клапан огнезадерживающий	КПФ-А (EI 120)-НЗ-С-MB			шт	8		См. лист 18			
			Клапан огнезадерживающий	КПФ-А (EI 120)-НЗ-С-MB 700х600			шт	11					
			Клапан огнезадерживающий	КПФ-А (EI 120)-НЗ-С-MB 500х600			шт	11					
			Клапан огнезадерживающий	КПФ-А (EI 120)-НЗ-С-MB 700х600			шт	11					
			Клапан огнезадерживающий	КПФ-А (EI 120)-НЗ-С-MB 700х600			шт	11					
			Клапан огнезадерживающий	КПФ-А (EI 120)-НЗ-С-MB 700х600			шт	11					
			Клапан огнезадерживающий	КПФ-А (EI 120)-НЗ-С-MB 700х600			шт	11					
			Клапан огнезадерживающий	КПФ-А (EI 120)-НЗ-С-MB 650х600			шт	11					
			Клапан огнезадерживающий	КПФ-А (EI 120)-НЗ-С-MB 700х600			шт	11					
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Воздуховоды из оц стали 1,0мм ф710	ГОСТ 14918-80			м	48					
			Воздуховоды из оц стали 1,0мм 750х850				м	35					
			Воздуховоды из оц стали 1,0мм 400х1350				м	35					
			Воздуховоды из оц стали 1,0мм 700х350				м	35					
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Воздуховоды из оц стали 1,0мм 650х550				м	35					
			Воздуховоды из оц стали 1,0мм 600х650				м	35					
					Изм.	Код	Лист	№ док	Подпись	Дата	ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-ОВ2.СО		Лист
													15

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	
Инв. № подл.	Взам.инв.№	Подпись и дата	Воздуховоды из оц стали 1,0мм 800x400				м	35			
			Воздуховоды из оц стали 1,0мм 900x600				м	35			
			Воздуховоды из оц стали 1,0мм 500x450				м	35			
			Переход из оц стали 0,8-1,0мм 750x850/ф710				шт	1			
			Переход из оц стали 0,8-1,0мм 400x1350/ф710				шт	1			
			Переход из оц стали 0,8-1,0мм 700x350/ф710				шт	1			
			Переход из оц стали 0,8-1,0мм 650x550/ф710				шт	1			
			Переход из оц стали 0,8-1,0мм 600x650/ф710				шт	1			
			Переход из оц стали 0,8-1,0мм 800x400/ф710				шт	1			
			Переход из оц стали 0,8-1,0мм 900x600/ф710				шт	1			
			Переход из оц стали 0,8-1,0мм 500x450/ф710				шт	1			
			ПМБОР- 5 ТФ 5x1200x20000 - EL120				М2	787			
			пд27-пд34 Вентилятор осевой	LM SAUGER AX 63			шт	8			
			Видроопоры для вентилятора				компл	8			
			Видровставка				шт	8			
			Клапан огнезадерживающий	Клапан КПФ-1М(ЕІ60)-НЗ-К-МВ ф500			шт	8			
			Воздуховоды из оц стали 1,0мм ф710	ГОСТ 14918-80			м	48			
			Отвод 90 из оц стали 1,0мм ф710	ГОСТ 14918-80			шт	16			
			Переход ф710/ф1000 из оц стали 1,0мм	ГОСТ 14918-80			шт	16			
			ПМБОР- 5 ТФ 5x1200x20000 - EL60		)		М2	120			
			пд35 Вентилятор осевой	LM SAUGER AX 56			шт	1			
			Видроопоры для вентилятора				компл	1			
			Видровставка				шт	1			
			Клапан обратный				шт	1			
			Клапан огнезадерживающий	КПФ-1М(ЕІ60)-НЗ-К-МВ 600x400			шт	1			
			Воздуховоды из оц стали 1,0мм 600x400	ГОСТ 14918-80			м	7			
						ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-ОВ2.СО				Лист	
						Изм.	Код	Лист	№ док	Подпись	Дата
										16	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам.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	
				Воздуховоды из оц стали 1,0мм 800х400	ГОСТ 14918-80			м	6			
				Отвод 90 из оц стали 1,0мм 600х400	ГОСТ 14918-80			шт	1			
				Отвод 90 из оц стали 1,0мм 400х600	ГОСТ 14918-80			шт	1			
				Переход 800х400/600х400 из оц стали 0,8-1,0мм	ГОСТ 14918-80			шт	1			
				ПМБОР- 5 ТФ 5х1200х20000 - EL60				М2	28			
				ДУ12 Вентилятор крышной	LM PRO SAUGER ROOF SE.400			шт	1			
				Стакан монтажный для вентилятора				компл	1			
				Клапан обратный ф630				шт	1			
				Клапан огнезадерживающий	КПФ 1М(ЕI60)-НЗ-К-МВ 800Х800			шт	1			
				Воздуховоды из оц стали 1,0мм 800х800	ГОСТ 14918-80			м	12			
				Отвод 90 из оц стали 1,0мм 800х800	ГОСТ 14918-80			шт	2			
				ПМБОР- 5 ТФ 5х1200х20000 - EL60				М2	38			
				Вентиляция арендаторов								
				Воздуховод ф125 из оц стали 0,8мм	ГОСТ 14918-80			м	504			
				Клапан огнезащитный	КПФ-1М (ЕI 60)-НО-К-МВ ф125			шт	86			
								</				

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, № опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица изм-я	Кол-во	Масса единицы	Примечание		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Взам.инв №			ПД36-51									
			Вентиляционное оборудование	LM SAUGER AX 50			шт	16				
		25.	Воздуховод "н" >0,8 мм размер: 500x500	ГОСТ 14918-80*			м	12.7				
		26.	Воздуховод "н" >0,8 мм размер: 550x550	ГОСТ 14918-80*			м	90.2				
		27.	Воздуховод "н" >0,8 мм размер: 600x300	ГОСТ 14918-80*			м	1.7				
		28.	Воздуховод "н" >0,8 мм размер: 600x350	ГОСТ 14918-80*			м	22.5				
		29.	Воздуховод "н" >0,8 мм размер: 700x400	ГОСТ 14918-80*			м	14.5				
		30.	Заглушка "н" >0,8 мм размер: 500x500	ГОСТ 14918-80*			шт	1				
		31.	Заглушка "н" >0,8 мм размер: 550x550	ГОСТ 14918-80*			шт	7				
		32.	Заглушка "н" >0,8 мм размер: 600x350	ГОСТ 14918-80*			шт	1				
		33.	ПМБОР- 5 ТФ 5x1200x20000 - EI60				м2	450				
		34.	Огнез.клапан размер: 550x550	КПФ-А (EI 120)-НЗ-К-МВ			шт	8				
		35.	Огнез.клапан размер: 600x350	КПФ-А (EI 120)-НЗ-К-МВ			шт	8				
		36.	Огнез.клапан размер: 700x400	КПФ-А (EI 120)-НЗ-С-МВ			шт	8				
		37.	Отвод-45 размер: 400x700	ГОСТ 14918-80*			шт	2				
		38.	Отвод-90 размер: 300x600	ГОСТ 14918-80*			шт	1				
		39.	Отвод-90 размер: 350x600	ГОСТ 14918-80*			шт	5				
		40.	Отвод-90 размер: 400x700	ГОСТ 14918-80*			шт	6				
		41.	Отвод-90 размер: 500x500	ГОСТ 14918-80*			шт	3				
		42.	Отвод-90 размер: 550x550	ГОСТ 14918-80*			шт	20				
		43.	Отвод-90 размер: 700x400	ГОСТ 14918-80*			шт	8				
		44.	Переход "н" >0,8 мм 400x700/350x600 мм q=0,7 мм	ГОСТ 14918-80*			шт	4				
		45.	Переход "н" >0,8 мм 500x500/350x600 мм q=0,7 мм	ГОСТ 14918-80*			шт	1				
		46.	Переход "н" >0,8 мм 600x350/600x300 мм q=0,7 мм	ГОСТ 14918-80*			шт	4				
		47.	Переход "н" >0,8 мм 700x400/400x700 мм q=0,7 мм	ГОСТ 14918-80*			шт	3				
Подпись и дата		48.	Приточное вру дек. реш RIS-600x350 размер: 600x350	RIS-600x350			шт	8				
		49.	ПД44.1-51.1									
		50.	Вентиляционное оборудование	LM DUCT R 250			шт	8				
		51.	Воздуховод круглые размер: 200	ГОСТ 14918-80*			м	14.6				
Инв.№ подл.		52.	Врезка круглые размер: 200	ГОСТ 14918-80*			шт	8				
							ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-ОВ2.СО					Лист
					Изм.	Кол	Уч	Лист	№док	Подпись	Дата	18

Позиция		Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, № опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица изм-я	Кол-во	Масса единицы	Примечание
1		2	3	4	5	6	7	8	9
53.		Нагреватель	РВЕС 200/6			шт	8		
54.		Заглушка круглые п+в ---- размер: 200	ГОСТ 14918-80*			шт	2		
55.		ПМБОР- 5 ТФ 5x1200x20000 - EL60				м2	20		
56.		Огнез.клапан размер: 200	КПФ-А (EI 120)-НЗ-К-МВ			шт	8		
57.		Отвод-90 круглые размер: 200	ГОСТ 14918-80*			шт	3		
58.		Приточное вру	Решетка прямоуго. 400x200			шт	8		
59.		ПДЗ.1-10.1							
60.		Вентиляционное оборудование	LM DUCT R 250			шт	8		
61.		Воздуховод круглые размер: 200	ГОСТ 14918-80*			м	10		
62.		Врезка круглые размер: 200	ГОСТ 14918-80*			шт	8		
63.		Нагреватель	HE 1.0.12			шт	8		
64.		ПМБОР- 5 ТФ 5x1200x20000 - EL60				м2	20		
65.		Огнез.клапан размер: 200	КПФ-А (EI 120)-НЗ-К-МВ			шт	8		
66.		Отвод-90 круглые размер: 200	ГОСТ 14918-80*			шт	3		
67.									
68.									
69.									
70.									
71.									
72.									
73.									
74.									
75.									
76.									
77.									
78.									
79.									
80.									
81.									
82.									
				Изм.	КолУч	Лист	№док	Подпись	Дата
				ЛГРТ-КВНТ-02-2018-001-ОВ2.СО					Лист
									19