МФС | Генеральный Подрядчик

Общество с ограниченной ответственностью
«Генеральный подрядчик - МФС»
ул. Рябиновая, д. 22А, стр. 2, Москва, 121471

ОКПО 75321383 ОГРН 1047796934195
ИНН 7704539433 КПП 772901001

Тел.: +7 495 505-97-33, доб. 4101
E-mail: sekretariat-mfs@pik.ru

Застройщик – Московский фонд реновации жилой застройки «Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция. Корпус 20.4

120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3

Уполномоченное лицо по доверенности № e91d2cf7-2425-4037-805b-de4e06a82f88 от 12.12.2024 г. Главный инженер проекта ООО "ГП-МФС"

Документ подписан электронной подписью
05.02.2025
Сертификат: 0240DAE6003CB288A44E7DD0B9722272B7
Действителен: 04.12.2024 - 16.12.2025

Вайсертригер Натан Анатольевич

Главный инженер проекта ООО "ГП-МФС"

Документ подписан электронной подписью
05.02.2025
Сертификат: 0240DAE6003CB288A44E7DD0B9722272B7
Действителен: 04.12.2024 - 16.12.2025

Вайсертригер Натан Анатольевич

Документ подписан электронной подписью
11.02.2025
Сертификат: 049CD47400C0B1F7B74C15786B0D66C7F7
Действителен: 02.08.2024 - 02.08.2025

Лебедева Мария Дмитриевна

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник Инженерно-технологического управления
Лебедева М. Д.
«_____»_____20___г.

Изм.	№ док	Подп.	Дата
3	24-5.4-034		10.12.2024
4	24-5.4-046		18.12.2024
5	24-5.4-055		22.01.2025

2025

МФС | Генеральный Подрядчик

Общество с ограниченной ответственностью
«Генеральный подрядчик - МФС»
ул. Рябиновая, д. 22А, стр. 2, Москва, 121471

ОКПО 75321383 ОГРН 1047796934195
ИНН 7704539433 КПП 772901001

Тел.: +7 495 505-97-33, доб. 4101
E-mail: sekretariat-mfs@pik.ru

Застройщик – Московский фонд реновации жилой застройки

«Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция.
Корпус 20.4

120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3

Изм.	№ док	Подп.	Дата
3	24-5.4-034		10.12.2024
4	24-5.4-046		18.12.2024
5	24-5.4-055		22.01.2025

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник Инженерно-технологического управления
Лебедева М. Д.
«_____»_____20___г.

2025

ООО «Проектное бюро АПЕКС»
115114, Россия, Москва, Дербеневская наб., д.7, стр.9
T/F: +7495 135 8005, www.apex-project.ru

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории»

по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское
(Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ)



Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция. Корпус 20.4

120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3

Изм.	№ док	Подп.	Дата
3	24-5.4-034		10.12.2024
4	24-5.4-046		18.12.2024
5	24-5.4-055		22.01.2025

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник Инженерно-технологического управления
Лебедева М. Д.
«_____» _____ 20____ г.

СРО Ассоциация "Проектировщики Оборонного и Энергетического Комплексов", регистрационный номер П-060-007725825428-0838, дата внесения в реестр 19 июля 2022 г.

ООО «Проектное бюро АПЕКС»
115114, Россия, Москва, Дербеневская наб., д.7, стр.9
T/F: +7495 135 8005, www.apex-project.ru

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории»

по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ)

Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция.
Корпус 20.4

120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3

ООО «Проектное бюро АПЕКС» LLC «APEX Project» Москва

Заместитель генерального директора по системным проектам — Зорин М.М.

Главный инженер проекта — Зорин М.М.

Главный инженер компании — Волков А.М.

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник Инженерно-технологического управления
Лебедева М. Д.
«_____»_____20___г.

Изм.	№ док	Подп.	Дата
3	24-5.4-034		10.12.2024
4	24-5.4-046		18.12.2024
5	24-5.4-055		22.01.2025

2025 г.

Разрешение	Обозначение	120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3
24-5.4-055	Наименование объекта стоительства	«Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ)

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
5	1	Изменена ведомость рабочих чертежей	1	
	5, 6, 13, 14	Заменены решётки для СТМ	1	
	7, 8	Изменено примечание. Добавлена информация о вентиляторах в СТМ	1	
	СО	В спецификацию добавлены вентиляторы для кухонь	1	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник Инженерно-технологического управления
Лебедева М.Д.
«___» _____ 20__ г.

Изм. внес	Александров		21.01.25
Составил	Александров		21.01.25
ГИП	Зорин		21.01.25
Утв.	Зорин		21.01.25

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Лист	Листов
1	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей марки 120-0621-ОК-1-ОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
120-0621-ОК-1-00-ОВ1.1	Подземная автостоянка. Отопление и теплоснабжение.	
120-0621-ОК-1-00-ОВ1.2	Подземная автостоянка. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция	
120-0621-ОК-1-20.1-ОВ2	Отопление и теплоснабжение. Корпус 20.1	
120-0621-ОК-1-20.2-ОВ2	Отопление и теплоснабжение. Корпус 20.2	
120-0621-ОК-1-20.3-ОВ2	Отопление и теплоснабжение. Корпус 20.3	
120-0621-ОК-1-20.4-ОВ2	Отопление и теплоснабжение. Корпус 20.4	
120-0621-ОК-1-20.5-ОВ2	Отопление и теплоснабжение. Корпус 20.5	
120-0621-ОК-1-20.6-ОВ2	Отопление и теплоснабжение. Корпус 20.6	
120-0621-ОК-1-20.7-ОВ2	Отопление и теплоснабжение. Корпус 20.7	
120-0621-ОК-1-20.8-ОВ2	Отопление и теплоснабжение. Корпус 20.8	
120-0621-ОК-1-20.1-ОВ3	Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция. Корпус 20.1	
120-0621-ОК-1-20.2-ОВ3	Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция. Корпус 20.2	
120-0621-ОК-1-20.3-ОВ3	Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция. Корпус 20.3	
120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3	Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция. Корпус 20.4	
120-0621-ОК-1-20.5-ОВ3	Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция. Корпус 20.5	
120-0621-ОК-1-20.6-ОВ3	Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция. Корпус 20.6	
120-0621-ОК-1-20.7-ОВ3	Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция. Корпус 20.7	
120-0621-ОК-1-20.8-ОВ3	Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция. Корпус 20.8	

Ведомость рабочих чертежей комплекта марки 120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	Изм.5 (Зам.)
2	Общие данные (продолжение)	Изм.1 (Зам.)
3	Общие данные (окончание)	Изм.3 (Зам.)
4	План 1го этажа на отм. +2.900. Разрезы 1, 2, 3, 4.	Изм.3 (Зам.)
5	План 2го этажа на отм.+7.900. Разрез 5, 6, 7.	Изм.5 (Зам.)
6	План 3го этажа на отм. +10.900.	Изм.5 (Зам.)
7	План 16го этажа на отм. +49.900.	Изм.5 (Зам.)
8	План 17го этажа на отм. +52.900.	Изм.5 (Зам.)
9	План технического этажа на отм. +55.900. Разрез 9.	Изм.3 (Зам.)
10	План кровли на отм. +57.900. Разрез 8.	Изм.4 (Зам.)
11	Аксонометрические схемы противодымной вентиляции систем ВД4.1.1, ПД4.1.1, ПД4.1.3, ПД4.1.5, ПД4.1.9.	Изм.3 (Зам.)
12	Аксонометрические схемы общеобменной вентиляции систем В4.1.1, В4.1.2, В4.1.Б11, В4.1.Б13	Изм.1 (Зам.)
13	Аксонометрические схемы общеобменной вентиляции систем ВЕ4.1-ВЕ4.4, ВЕ4.1.1-ВЕ4.1.5	Изм.5 (Зам.)
14	Аксонометрические схемы общеобменной вентиляции систем ВЕ4.1.6-ВЕ4.1.10, Вкух4.1.1-Вкух4.1.8.	Изм.5 (Зам.)
15	Аксонометрические схемы общеобменной вентиляции систем ВЕм4.1.1, ВЕм4.1.1- ВЕм4.1.3, Вп4.1.Б11-Вп4.1.Б13, ПЕ4.1-ПЕ4.4.	Изм.1 (Зам.)
16	Аксонометрические схемы общеобменной вентиляции систем Всу4.1.Б11-Всу4.1.Б-13, Всу4.1.1-Всу4.1.12.	Изм.1 (Зам.)
17	Кондиционирование. Аксонометрические схемы систем К4.1/К4.1р, К4.2/К4.2р.	Изм.1 (Зам.)
18	Узел монтажа шахты ДУас в строительном исполнении	Изм.3 (Зам.)
19	Узлы крепления воздуховодов в шахте	Изм.2 (Нов.)
20	Узлы установки осевого вентилятора на кровле	Изм.2 (Нов.)
21	Узел крепления воздуховодов на кровле. Эскиз укрытия от осадков огнезадерживающих клапанов, устанавливаемых на кровле	Изм.2 (Нов.)
22	Узлы проходов воздуховодов	Изм.2 (Нов.)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.904-1	Детали крепления воздуховодов, выпуск 0	
Серия 5.904-2	Детали крепления воздуховодов, выпуск 1	
	Прилагаемые документы	
120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	11 листов, Изм.5
120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3.ОЛ	Технические листы подбора вентоборудования	Изм.3

Основные показатели по разделу отопление, вентиляция и кондиционирование

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Удельная тепловая хар-ка, ккал/м³°С	Период года при tн °С	Расход тепла, кВт (Гкал/ч)				Расход холода, кВт	Установленная мощность оборудования, кВт
				на отопление	на вентиляцию (в т.ч. ВТЗ)	на ГВС	Общий		
Подземная часть.	34 950	0,110	Холодный, -25,0°С	183,12 (0,1575)	839,95 (0,7222)***	-	1023,07 (0,8797)	-	-
			Теплый, +23°С	-	-	-	-	-	-
Надземная часть. МОП и ЖЧ	311 099	0,257	Холодный, -25,0°С	4283,79 (3,6834)	-	-	4283,79 (3,6834)	138 (пом. СС/КПИТПЦ)	-
			Теплый, +23°С	-	-	-	-		-
Надземная часть. Помещения общественного назначения (БКТ)	9 481	0,224	Холодный, -25,0°С	106,05 (0,0914)	102,84 (0,0884)**	-	17,08 (0,0147)	27,8 (пом. ЦИН, ОДС)	-
			Теплый, +23°С	-	-	-	-		-
Жилые дома 20.1-20.8 с подземной автостоянкой Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А	40930	-	Холодный, -25,0°С	4572,96 (3,9323)	942,78 (0,8106)	-	5515,75 (4,7429)	-	635*
			Теплый, +23°С	-	-	-	-	-	
Гидравлическое сопротивление системы отопления жилой части, м				11	-	-	-	-	-
Статическое давление системы отопления жилой части, м				85	-	-	-	-	-
Гидравлическое сопротивление системы отопления БКТ, м				5	-	-	-	-	-
Статическое давление системы отопления БКТ, м				6	-	-	-	-	-
Гидравлическое сопротивление системы отопления автостоянки и тех.помещений, м				9	-	-	-	-	-
Статическое давление системы отопления автостоянки и тех.помещений, м				3	-	-	-	-	-
Гидравлическое сопротивление системы теплоснабжения автостоянки, м				-	12	-	-	-	-
Статическое давление системы теплоснабжения автостоянки, м				-	13	-	-	-	-
Гидравлическое сопротивление системы теплоснабжения БКТ, м				-	12	-	-	-	-
Статическое давление системы теплоснабжения БКТ, м				-	13	-	-	-	-

* - в том числе 570 кВт для систем противодымной вентиляции
** - В том числе перспективная нагрузка систем вентиляции БКТ 0,0545 Гкал/ч
*** - в том числе нагрузка на ВТЗ 0.1324 Гкал/ч

Изм.5

1. Общие положения.
Технические решения, принятые в рабочих чертежах, разработаны в соответствии с технологическим заданием, архитектурными чертежами и нормативными документами, действующими на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

В настоящей рабочей документации рассматриваются технические решения, касающиеся устройства системы вентиляции и кондиционирования воздуха объекта: Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ), корпус 20.4.

Рабочая документация разработана на основании технического задания Заказчика, Проектной документации, разработанной ООО "Проектное бюро АПЕКС", архитектурных чертежей марки АР, разработанных в соответствии с заданиями от смежных разделов.

При проектировании были использованы следующие нормативные документы:
- № 384-ФЗ. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений;
- № 123-ФЗ. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности;
- ГОСТ 30494-2011. Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях;
- СП 7.13130.2013. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности;
- СП 60.13330.2016. Отопление, вентиляция и кондиционирование;
- СП 54.13330.2016. Здания жилые многоквартирные;
- ГОСТ 12.1.005-88. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны;
- ГОСТ 12.1.003-2014. Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности;
- СП 51.13330.2011. Защита от шума;
- СП 131.13330.2018. Строительная климатология.

Расчётные параметры наружного воздуха в холодный период года (параметры Б):
- температура наружного воздуха -25 °С;
- удельная энтальпия наружного воздуха -24,1 кДж/кг;
- скорость ветра 2м/с.

Расчетные параметры наружного воздуха в теплый период года (параметры А):
- температура наружного воздуха +23 °С;
- удельная энтальпия наружного воздуха 50,5 кДж/кг;
- скорость ветра 1м/с.

Расчетные параметры наружного воздуха в теплый период года (параметры Б):
- температура наружного воздуха +26 °С;
- удельная энтальпия наружного воздуха 54,7 кДж/кг;
- скорость ветра 1м/с.

2. Вентиляция.
В наземной части здания предусмотрены следующие системы вентиляции:
-механическая общеобменная вентиляция нежилых помещений расположенных на 1 этаже корпуса.
-естественная система вентиляции помещений жилой части, мусоропроводов, помещений ЭОМ и СС на 1-м и техническом этажах.

ВЕНТИЛЯЦИЯ ЖИЛОЙ ЧАСТИ ЗДАНИЯ

В жилой части запроектирована система естественной вытяжной вентиляции через оцинкованные вентблоки санузлов и кухонь в сочетании с естественной приточной вентиляцией через клапаны в оконных рамах жилых квартир. Минимальный расход воздуха через приточный клапан составляет 25м3/ч. Вытяжные вентблоки жилой части здания выводятся в техническое пространство. С технического пространства воздух выбрасывается на улицу через вытяжную шахту с зонтом. Высота вытяжной шахты составляет 4.5 м считая от пола перекрытия технического этажа. На двух верхних этажах в помещениях кухонь и санузлов установлены канальные вытяжные вентиляторы.
Воздухообмен принят из расчёта:
60 м3/час - для кухонь;
25 м3/час - для санузлов;
25 м3/час - для совмещенных санузлов.

ВЕНТИЛЯЦИЯ НЕЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Для помещений ПУИ и с/у консьержа в МОП предусмотрены отдельные механические вытяжные системы с установкой бытовых вентиляторов под потолком обслуживаемых помещений: В4.1.1 - система для ПУИ, В4.1.2 - система для с/у консьержа.
Для помещения колясочной предусмотрена естественная вытяжка с выбросом на кровлю: система ВЕк4.1.1. Естественный приток в помещения консьержа и колясочной осуществляется через оконные клапаны.
Для притока воздуха в помещения БКТ предусмотрены вентиляционные системы П4.1.Б11 - П4.1.Б13 с воздухозаборными решетками на фасаде здания.
Для вытяжки из помещений БКТ предусмотрены вентиляционные каналы до кровли для следующих систем:
Всу4.1.Б11 - Всу4.1.Б13 - вытяжка из с/у МГН
Вп4.1.Б11 - Вп4.1.Б13 - вытяжка из ПУИ
В4.1.Б11, В4.1.Б13 - общеобменная вытяжка БКТ.
Закупка и монтаж оборудования вентиляционных систем помещений БКТ осуществляется за счёт средств и силами собственника или арендатора помещений.

Для технических помещений 1го этажа предусматриваются следующие системы:
ВЕм4.1.1 - естественная вентиляция помещений мусоросборных камер с выбросом на кровлю;
ПЕ4.1-ПЕ4.4, ВЕ4.1-ВЕ4.4- естественный приток и вытяжка для помещений электрощитовых, СС и КПИТПЦ с размещением решёток на фасаде здания на высоте не менее 2м от поверхности земли;
Для поэтажных помещений ствола мусоропровода предусмотрена система естественной вентиляции ВЕм4.1.2 с выбросом на кровлю, организованная в виде вертикальных коллекторов с поэтажными воздушными затворами длиной не менее 2м.
Система ВЕм4.1.3 предназначена для помещения ствола мусоропровода последнего этажа.
Для помещений щитов управления и КПИТПЦ на кровле этаже предусмотрена естественная вентиляция с установкой дефлектора.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 и требованиями СТУ.
Степень огнестойкости транзитных воздуховодов для систем общеобменной вентиляции:
- в пределах одного пожарного отсека - EI30;
- за пределом пожарного отсека - EI150;

3. Система противодымной вентиляции.
Для обеспечения эвакуации людей в начальной стадии возникновения пожара в здании запроектированы системы противодымной защиты в соответствии с ФЗ 123, СП 7.13130.
Оборудование, применяемое в противодымной вентиляции (огнезащитное покрытие воздуховодов, дымовые и противопожарные клапаны, вентиляторы дымоудаления), сертифицировано согласно системе противопожарного нормирования Российской Федерации.
Система противодымной защиты проектируемого жилого комплекса включает в себя следующие элементы:
- Системы дымоудаления из поэтажных общественных коридоров и из вестибюлей жилой части здания, расположенных на 1 этаже;
- Системы дымоудаления из подземной автостоянки;
- Системы дымоудаления из изолированной рампы;
- Системы подпора воздуха во все шахты лифтов (шахты лифтов для пожарных подразделений оснащены автономными системами приточной противодымной вентиляции). Объём подаваемого воздуха пропорционально разделён между надземной и подземной частями лифтовых шахт;
- Системы подпора воздуха в лифтовые холлы перед выходами из лифтов на подземных этажах;
- Системы подпора воздуха в тамбур-шлюзы перед лифтовыми холлами в подземных этажах;
- Системы притока воздуха в нижние части помещений, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции;
- Системы подпора воздуха в безопасные зоны для МГН;
- Системы компенсирующей подачи воздуха в поэтажные общественные коридоры жилой части;

Системы противодымной вентиляции запроектированы автономными для каждого пожарного отсека (самостоятельными для помещений различных классов функциональной пожарной опасности), кроме систем приточной противодымной вентиляции, предназначенных для защиты лестничных клеток и лифтовых шахт, сообщающихся с различными пожарными отсеками в соответствии с п.7.1 СП 7.13130. и СТУ.
Вентиляторы систем дымоудаления расположены на кровле.
В случае возникновения пожароопасной ситуации проектом предусмотрены следующие мероприятия:
- установка нормально-открытых противопожарных клапанов в местах пересечения воздуховодами противопожарных преград или перекрытий и присоединения воздуховодов общеобменной вентиляции к дымоудалению;
- отключение всех систем общеобменной вентиляции надземной и подземной частей здания, а также тепловентиляторов, ВТЗ и пр.;
- закрытие нормально-открытых противопожарных клапанах на воздуховодах систем общеобменной вентиляции;
- открытие клапанов дымоудаления обслуживаемой зоны и включение необходимых вентиляторов дымоудаления;
- включение необходимых вентиляторов компенсации удаляемого системами дымоудаления воздуха;
- включение необходимых вентиляторов подпора воздуха в шахты лифтов;
- включение необходимых вентиляторов подпора воздуха в тамбуры.

Управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции должно осуществляться в автоматическом (от автоматической пожарной сигнализации или автоматических установок пожаротушения) и дистанционном (с пульта дежурной смены диспетчерского персонала и от кнопок, установленных у эвакуационных выходов с этажей или в пожарных шкафах) режимах. В системах вытяжной противодымной вентиляции применяются каналы (воздуховоды) в исполнении, соответствующем классу герметичности «В», с пределом огнестойкости не менее 0,75 часа (EI 45), а для автостоянки 1,0 часа (EI 60). Предел огнестойкости дымовых клапанов данных систем принят не менее, чем пределы огнестойкости каналов, в которых они установлены. Вентиляторы данных систем специального исполнения с пределом огнестойкости 400°С/2 часа, для подземной автостоянки - 600°С/1 часа.
Для систем противодымной вентиляции предусматривается предел огнестойкости:
- EI 150 - для транзитных воздуховодов и шахт за пределами обслуживаемого пожарного отсека;
- EI 60 - для систем вытяжной противодымной вентиляции автостоянки,в пределах обслуживаемого пожарного отсека ;
- EI 120 - при прокладке систем, защищающих шахты лифтов с режимом перевозки пожарных подразделений;
- EI 30 - для систем приточной противодымной вентиляции в зоны безопасности МГН, в ЛК.
- EI 60 - для систем приточной противодымной вентиляции в тамбуршлюзы при выходах в автостоянку.
При совместном действии систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции максимальная величина отрицательного дисбаланса в защищаемых помещениях равна 30%. Подача воздуха осуществляется в нижнюю часть помещения.
Перепад давления на закрытых дверях эвакуационных выходов не превышает 150 Па.
Вентиляционное оборудование подобрано по расчетному расходу воздуха с учетом подсосов и потерь через неплотности.
Шахта ДУас7 выполнена в строительном исполнении с внутренней облицовкой оцинкованными листами. Узлы монтажа см. лист 18

Изм.4

3. Кондиционирование.
Кондиционирование жилых помещений выполняется посредством установки сплит или мульти-сплит систем. Закупка и установка данных систем осуществляется собственниками жилья.
Для установки наружных блоков под окнами квартир предусматриваются специальные корзины.
Для помещений СС на первом этаже и кровле предусматриваются сплит системы с резервированием. Наружные блоки систем устанавливаются на фасаде здания.

4. Мероприятия по защите от шума.
Для снижения шума от работающего оборудования предусмотрены следующие меры:
- присоединение вентиляторов к воздуховодам через гибкие вставки;
- ограничение скорости движения воздуха по воздуховодам;
- установка шумоглушителей;
- применение виброизолирующих оснований для вентиляционного оборудования.

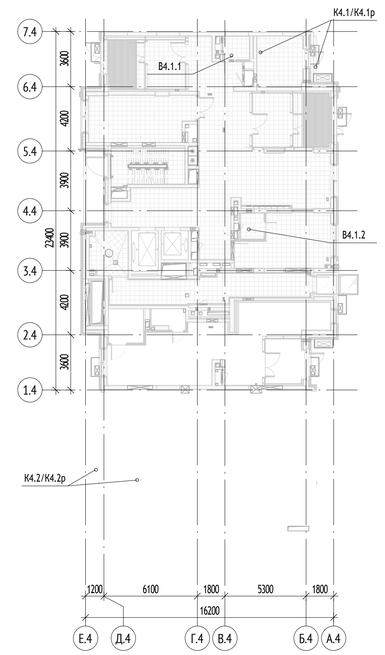
5. Сведения о применяемом оборудовании и материалах.
Воздуховоды, покрытые огнезащитным материалом, выполнить из оцинкованной стали по ГОСТ14918-80* толщиной не менее 0,8 мм.
Для систем вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены воздуховоды класса герметичности В толщиной не менее 0,8 мм, покрытые огнезащитным материалом. Для систем приточной противодымной вентиляции (системы подпора и компенсации удаляемых при пожаре продуктов горения) предусмотрены воздуховоды класса герметичности В из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 толщиной не менее 0,8 мм.

6. Указания по монтажу.
Монтаж, крепление, расстановку опор производить в соответствии с СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы зданий" и документацией производителей. Участки воздуховодов от ограждающих конструкций до огнезадерживающих клапанов, покрыть огнезащитой, с обеспечением нормативного предела огнестойкости. Выбор креплений и изготовление креплений выполнить согласно альбомов типовых решений серия 5.904-1 выпуск 0 и выпуск 1 (часть 1,2).
Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания необходимо уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции.
Сети систем ВД монтировать воздуховодами длиной 1,25м, в качестве уплотнителя использовать эластичный термостойкий шнур диаметром 10-12 мм.
Воздухозаборные участки приточных систем покрыты тепло-огнезащитным материалом для исключения конденсации на поверхности воздуховодов.
Изолированные воздуховоды, проходящие открыто по кровле, дополнить покрыть кожухом из оцинкованной стали, толщиной 0,5 мм.
Недостающие размеры принять замерами по чертежу с учетом масштаба.
Узлы крепления воздуховодов и огнезащиты креплений в шахте (КИВ), см. альбом типовых решений ПИК, лист 4.
Укрытие клапанов, расположенных на кровле,от осадков предусмотрено в альбомах АР
Элементы креплений (подвески) конструкций воздуховодов должны иметь пределы огнестойкости не менее нормируемых для воздуховодов в пределах обслуживаемого пожарного отсека и не менее нормируемых для строительных конструкций, к которым крепятся воздуховоды, за пределами обслуживаемого пожарного отсека.

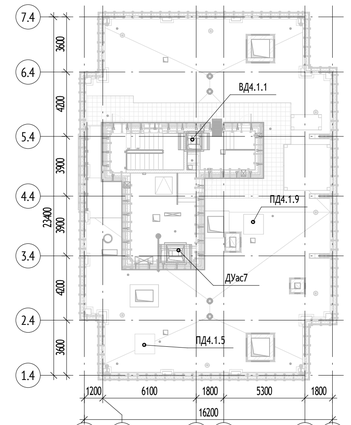
7. Примечания.
Отметки воздуховодов показаны от нуля здания (отм. +0,000).
Отметки воздуховодов прямоугольного сечения указаны от низа воздуховодов, круглого - от их центра.
Данный альбом смотреть совместно с альбомом 120-0621-ОК-1-00-ОВ1.2
Щиты управления и оборудование автоматизации заказывать по спецификациям оборудования томов марки АК
Информация и маркировка кабин СТМ указана в разделе 120-0621-ОК-1-20.4-АР4 на листе 2
Маркировка сантехнических кабин указана на листе 5. Маркировка кабин указана согласно альбому 120-0621-ОК-1-20.4-АР4

Изм.4

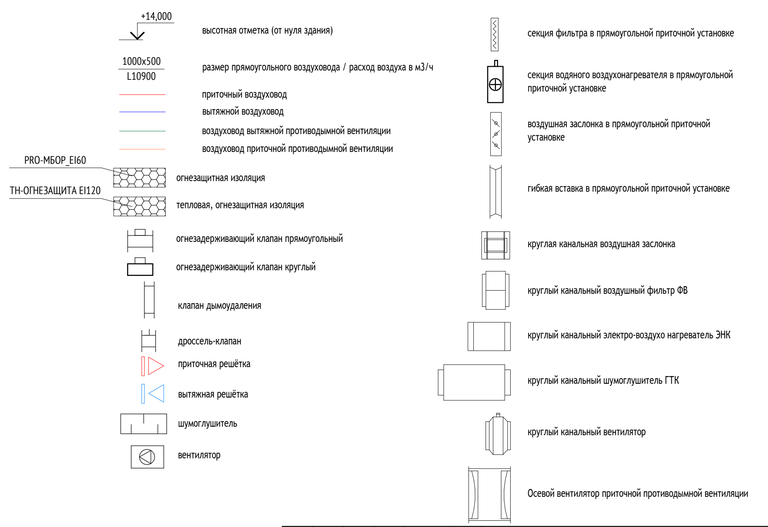
План-схема 1 этажа на отм. +2.900



План-схема кровли на отм. +57.900



Условные обозначения



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
5	-	Зам.	24-5.4-055		22.05.2025
3	-	Зам.	24-5.4-034		10.12.2024
2	-	Зам.	24-5.4-017		06.06.2024
1	-	Зам.	24-5.4-005		25.03.2024

Разработал	Александров		15.11.23
Проверил	Зайцев		15.11.23
Рук. отдела	Каменева		15.11.23
Н. контр.	Куликова		15.11.23
ГИП	Зорин		15.11.23

120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3

«Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ)

Корпус 20.4. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция

Стадия	Лист	Листов
Р	1	22

Общие данные.

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Согласовано: ГАП Фролова; Нач. отд. Сотова; Гл. спец. ЭОМ Ермаков; Рук. группы ВК Чуряев; Рук. группы СС Айбушлин; Н.контр. Куликова; ГИП Зорин; 15.11.2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копирование и использование без разрешения запрещено

Формат А1

Характеристика воздушно-отопительных систем общеобменной вентиляции

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип (наименование)	Вентилятор						Воздухонагреватель 1 подогрев							Фильтр			Воздухоохладитель						Примечание
				Исполнение по взрывозащите	L*, м3/ч	P, Па	n, мин-1	Электродвигатель			Тип (наименование)	Кол.	Т-ра нагрева, °С		Расход теплоты, Вт	ΔP, Па		Тип (наименование)	Кол.	ΔP (чистого), Па	Тип (наименование)	Кол.	Т-ра охлаждения, °С		Расход холода, Вт	ΔP, Па	
								Тип (наименование)	N, кВт	n, мин-1			от	до		по воздуху	по воде						от	до			
П4.1.Б11	1	БКТ11, Корпус 4.1	d160	Н	132	200	-	-	0,12	-	Водяной	1	-25	18	1901	130	30	G4+F5	2	320	-	-	-	-	-	-	Устанавливает арендатор
П4.1.Б12	1	БКТ12, Корпус 4.1	d160	Н	77	200	-	-	0,12	-	водяной	1	-25	18	1109	130	30	G4+F5	2	320	-	-	-	-	-	-	Устанавливает арендатор
П4.1.Б13	1	БКТ13, Корпус 4.1	d160	Н	198	200	-	-	0,12	-	водяной	1	-25	18	2852	130	30	G4+F5	2	320	-	-	-	-	-	-	Устанавливает арендатор
В4.1.Б11	1	БКТ11, Корпус 4.1	d100	Н	55	200	-	-	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Устанавливает арендатор
Всу4.1.Б11	1	БКТ11. С/у, Корпус 4.1	d100	Н	55	200	-	-	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Устанавливает арендатор
Вп4.1.Б11	1	БКТ11. ПИ, Корпус 4.1	ERA 5S C	Н	22	50	-	-	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Устанавливает арендатор
Всу4.1.Б12	1	БКТ12. С/у, Корпус 4.1	d100	Н	55	200	-	-	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Устанавливает арендатор
Вп4.1.Б12	1	БКТ12. ПИ, Корпус 4.1	ERA 5S C	Н	22	50	-	-	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Устанавливает арендатор
В4.1.Б13	1	БКТ13, Корпус 4.1	d100	Н	121	200	-	-	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Устанавливает арендатор
Всу4.1.Б13	1	БКТ13. С/у, Корпус 4.1	d100	Н	55	200	-	-	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Устанавливает арендатор
Вп4.1.Б13	1	БКТ13. ПИ, Корпус 4.1	ERA 5S C	Н	22	50	-	-	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Устанавливает арендатор
В4.1.1	1	ПИ, Корпус 4.1	ERA 5S C	Н	22	50	-	-	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПИ 1ый этаж
В4.1.2	1	Санузел, Корпус 4.1	d100	Н	55	100	-	-	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	С/У 1ый этаж
К4.1, К4.1р	2	Помещения КПМТЦ на 1ом этаже	HSU-24HNF203/H SU-24HUN303	-	-	-	-	-	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Фреон	-	-	-	7100	120	В обсл. помещении 1 раб + 1 рез.
К4.2, К4.2р	2	Помещения СС на 1ом этаже	HSU-18HNF203/H SU-18HUN303	-	-	-	-	-	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Фреон	-	-	-	5100	120	В обсл. помещении 1 раб + 1 рез.
Всу4.1.1-Всу4.1.6	6	Санузлы предпоследнего этажа, Корпус 4.1	ERA 5S C	Н	27,5	50	-	-	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	В обсл. помещении
Вкух4.1.1-Вкух4.1.4	4	Кухни предпоследнего этажа, Корпус 4.1	ERA 5S C	Н	66	50	-	-	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	В обсл. помещении
Всу4.1.7-Всу4.1.12	6	Санузлы последнего этажа, Корпус 4.1	ERA 5S C	Н	27,5	50	-	-	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	В обсл. помещении
Вкух4.1.5-Вкух4.1.8	1	Кухни последнего этажа, Корпус 4.1	ERA 5S C	Н	66	50	-	-	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	В обсл. помещении

-расход воздуха с учетом подсосов сети воздуховодов (10%), применяется при подборе вентоборудования

Согласовано

ГАП	Фролова		03.11.2023
Гл. спец-констр.	Солов		03.11.2023
Гл. спец. ЭОМ	Ермаков		03.11.2023
Рук. группы ВК	Чураев		03.11.2023
Рук. группы СС	Адеишвили		03.11.2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник Инженерно-технологического управления
Лебедева М. Д.
«____» _____ 20___ г.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	24-5.4-005		25.03.2024
Разработал		Александров			15.11.23
Проверил		Зайцев			15.11.23
Рук. отдела		Каменева			15.11.23
Н. контр.		Куликова			15.11.23
ГИП		Зорин			15.11.23

120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3

«Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ)

Корпус 20.4. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

Характеристика воздушно-отопительных систем противодымной вентиляции

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (тех.нологического оборудования)	Тип (наименование)	Вентилятор							Воздухонагреватель							Фильтр			Примечание
				Исполнение по взрывозащите	L, м3/ч	P, Па	n, мин-1	Электродвигатель			Тип (наименование)	Кол.	Т-ра наг- рева, °С		Расход теплоты, Вт	ΔP, Па		Тип (наименование)	Кол.	ΔP (чистого), Па	
								Тип (наименование)	N, кВт	n, мин-1			от	до		по воздуху	по воде				
ВД4.1.1	1	Коридоры надземной части здания с опуском в вестибюль	УДАЛ-КРФ-8Г-6-400	Н	19000	600	-	АИР132S6	5,5	960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Кровля К4
ПД4.1.5	1	ЛШ №1: "перевозка пожарных подразделений", надз. часть	УПОР-ВО-8-А-2	Н	18500	380	-	АИР100S2	4	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Кровля К4
ПД4.1.9	1	ЛШ №2: "пожарная опасность", надз. часть	УПОР-ВО-8-В-2	Н	23500	570	-	АИР112М2	7,5	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Кровля К4

Вентиляторы устанавливаемы на кровле выполнены в климатическом исполнении У1

Согласовано

Гл. спец. ЭОМ	Ермаков	03.11.2023
Рук. группы ВК	Чураев	03.11.2023
Рук. группы СС	Адейшвили	03.11.2023
ГАП	Фролова	03.11.2023
Гл. спец-констр.	Сопов	03.11.2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник Инженерно-технологического управления
Лебедева М. Д.
«_____»_____20___г.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	24-5.4-034		10.12.2024
2	-	Зам.	24-5.4-017		06.06.2024
1	-	Зам.	24-5.4-005		25.03.2024
Разработал		Александров			15.11.23
Проверил		Зайцев			15.11.23
Рук. отдела		Каменева			15.11.23
Н. контр.		Куликова			15.11.23
ГИП		Зорин			15.11.23

120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3

«Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ)

Корпус 20.4. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция

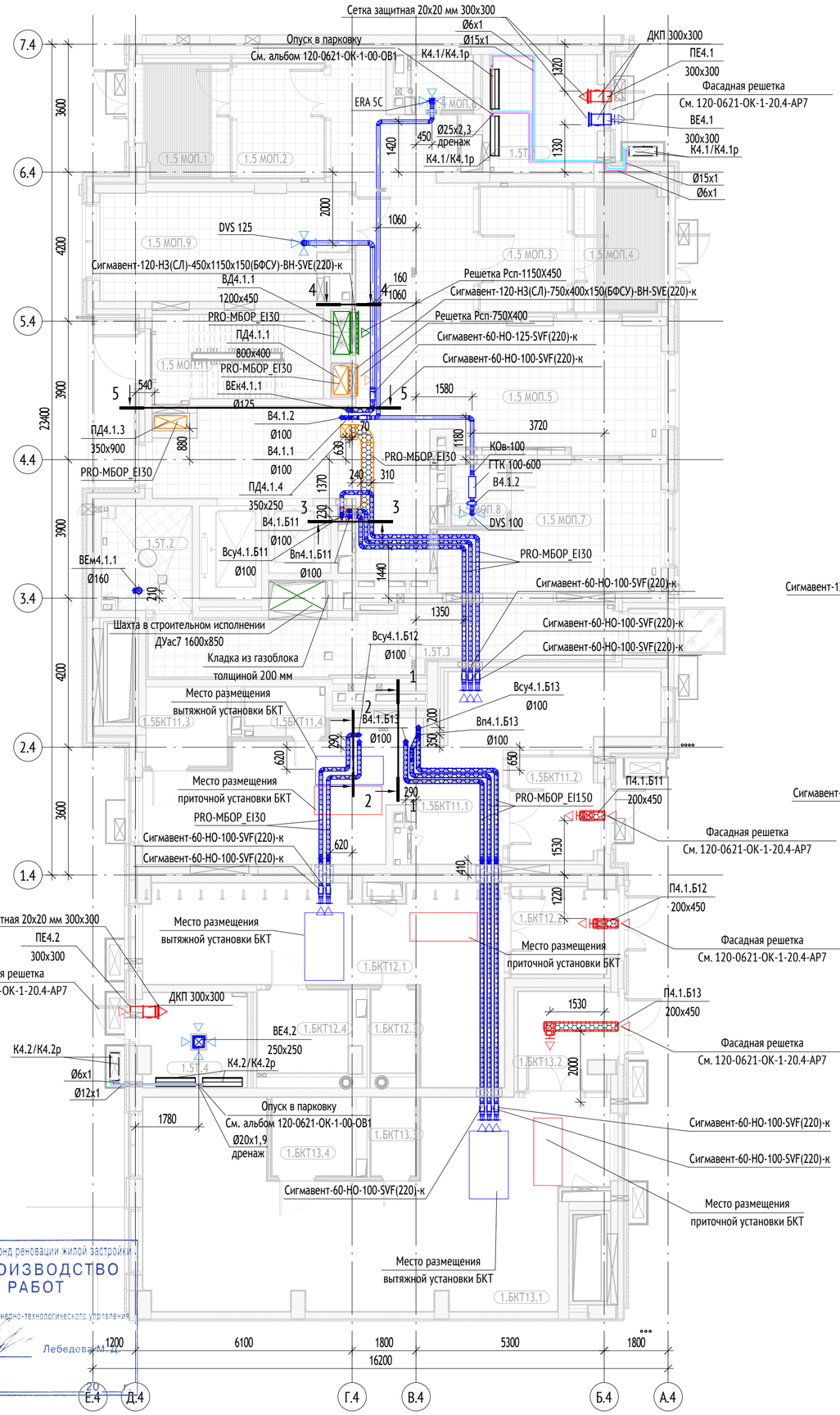
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (окончание)

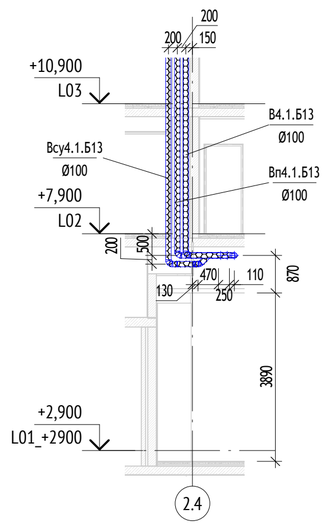
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3

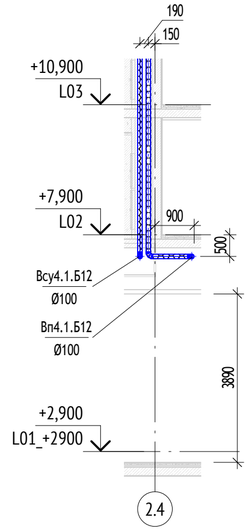
Вентиляция. Кондиционирование. План 1го этажа на отм. +2.900



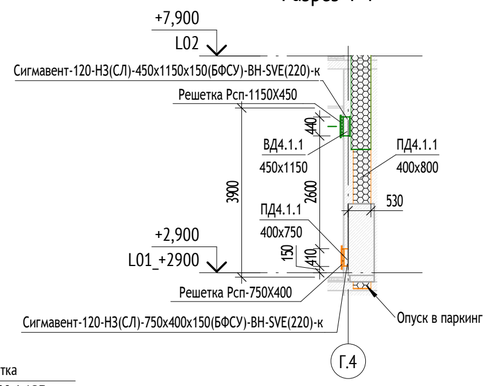
Разрез 1-1



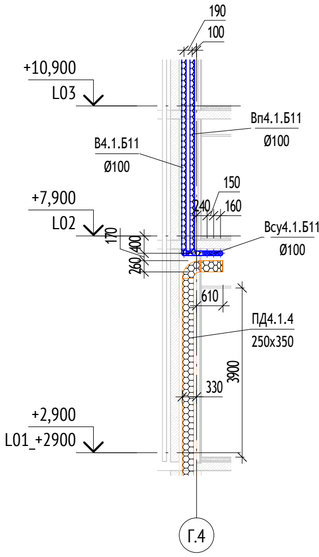
Разрез 2-2



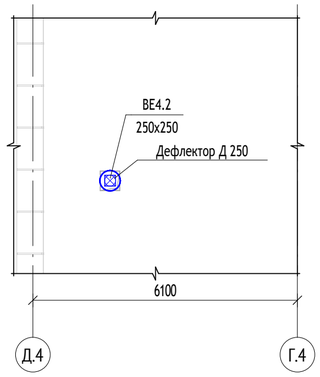
Разрез 4-4



Разрез 3-3



Фрагмент кровли



Изм.3

Примечания:
1. Привязки к строительным конструкциям уточнить по месту при монтаже.
2. Условные обозначения см. лист 1.
3. Монтаж инженерных систем проводить до возведения перегородок.
4. Для проложенных открыто воздуховодов с огнезащитным покрытием на кровле предусмотреть окожушивание тонколистовой сталью по ГОСТ14918-80* толщиной 0,8 мм.
5. Привязки для круглых воздуховодов даны от центра, для прямоугольных - от края воздуховода без учета изоляции.
6. Диаметры, отметки и привязки воздуховодов к санузлам и кухням уточнять согласно альбомам СТМ.
7. Система вентиляции ДУас7 показана информационно. Оборудование и материалы данной системы вентиляции специфицируются в альбоме 120-0621-ОК-1-00-ОВ1.2.

Экспликация помещений 1 этажа

№	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
5 МОП			
5 МОП.1	Тамбур	7,5	
5 МОП.2	Тамбур	8,5	
5 МОП.3	Тамбур	9,3	
5 МОП.4	Тамбур	9,7	
5 МОП.5	Вестибюль	76,2	
5 МОП.6	ПУИ	2,6	В4
5 МОП.7	Помещение консьержа	18,8	
5 МОП.8	С/у	2,6	
5 МОП.9	Колясочная	20,1	В3
5 МОП.10	Лестничная клетка	22,1	
5 МОП.11	Лестничная клетка	11,6	
		188,9	
5БКТ11			
5БКТ11.1	БКТ	46,2	
5БКТ11.2	Тамбур	6,9	
5БКТ11.3	С/у	5,0	
5БКТ11.4	ПУИ	2,7	В4
		60,8	
5Т			
5Т.1	КП МПТЦ	10,0	В3
5Т.2	Мусоросборная камера	7,1	В1
5Т.3	Тамбур	20,7	
5Т.4	Помещение СС	7,7	В4
		45,5	
А			
А.1	Рампа	162,3	
		162,3	
БКТ12			
БКТ12.1	БКТ	35,1	
БКТ12.2	Тамбур	6,6	
БКТ12.3	ПУИ	3,4	В4
БКТ12.4	С/у	5,9	
		51,0	
БКТ13			
БКТ13.1	БКТ	63,5	
БКТ13.2	Тамбур	6,7	
БКТ13.3	ПУИ	2,7	В4
БКТ13.4	С/у	4,9	
		77,9	
Итого на этаж:		586,5	

3	-	Зам.	24-5.4-034		10.12.2024
2	-	Зам.	24-5.4-017		06.06.2024
1	-	Зам.	24-5.4-005		25.03.2024
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Александров			15.11.23
Проверил		Зайцев			15.11.23
Рук. отдела		Каменева			15.11.23
Н. контр.		Куликова			15.11.23
ГИП		Зорин			15.11.23

120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3

«Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ)

Корпус 20.4. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План 1го этажа на отм. +2.900. Разрезы 1, 2, 3, 4.

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Согласовано: ГАП Фролова; Гл. спец-констр. Сопов

Гл. спец. ЭОМ Ермаков; Рук. группы ВК Чураев; Рук. группы СС Адеишвили

Взам. инв. №

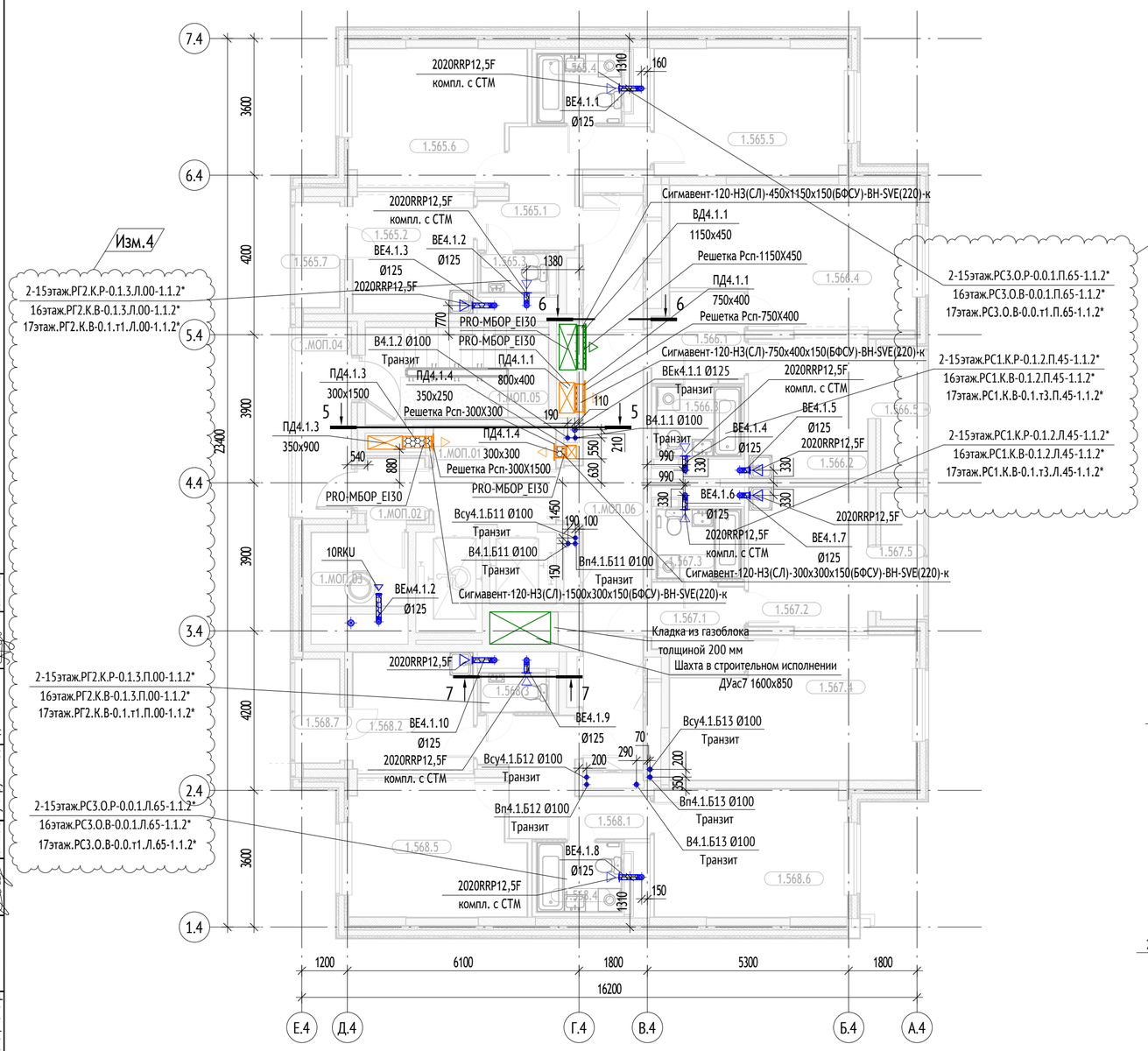
Подп. и дата

Инв. № подл.

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник Инженерно-технологического управления
Лебедев А.А.
«20»

Формат А2

Вентиляция. План 2го этажа

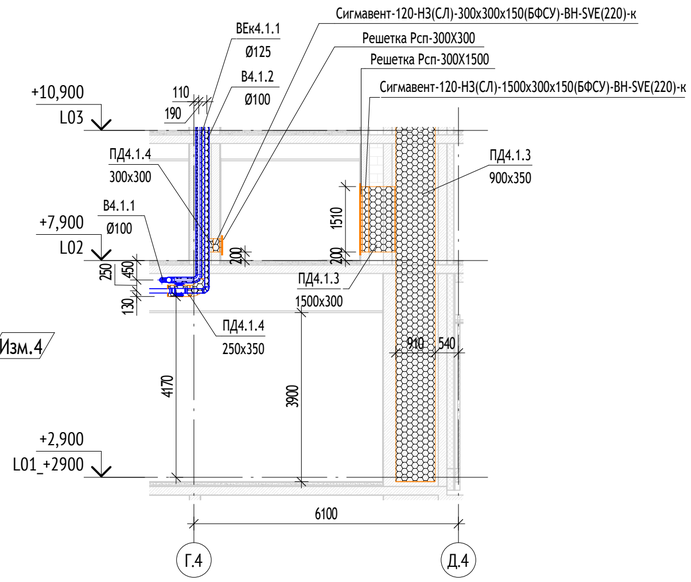


Примечания:
1. Привязки к строительным конструкциям уточнить по месту при монтаже.
2. Условные обозначения см. лист 1.
3. Монтаж инженерных систем проводить до возведения перегородок.
4. Для проложенных открыто воздуховодов с огнезащитным покрытием на кровле предусмотреть окожушивание тонколистовой сталью по ГОСТ14918-80* толщиной 0,8 мм.
5. Привязки для круглых воздуховодов даны от центра, для прямоугольных - от края воздуховода без учета изоляции.
6. Диаметры, отметки и привязки воздуховодов к санузлам и кухням уточнять согласно альбомам СТМ.
7. Системы вентиляции для 1 этаж показана информационно. Оборудование и материалы данной системы вентиляции специфицируются в альбоме 120-0621-ОК-1-00-ОВ1.2.
8. Для монтажа воздуховодов в шахтах, в монолитных стенах предусматриваются монтажные проемы. После выполнения монтажа систем, проемы закладываются материалом, с нормируемым пределом огнестойкости.

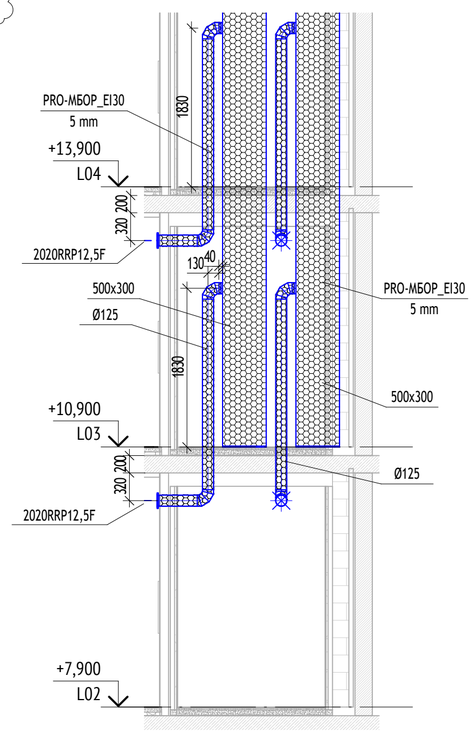
Изм.3

Московский этаж, реновация и малой застройки
В ПРОСМАТРИВАЕМОМ ВИДЕ
Начальник Инженерного Департамента
Лебедева М.Д.
«____»_____20____г.

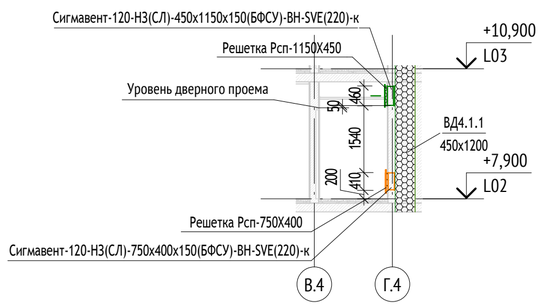
Разрез 5-5



Разрез 7-7



Разрез 6-6



Экспликация помещений 2 этажа

№	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
565			
565.1	Холл	8,7	
565.2	Кухня	10,1	
565.3	С/у	1,7	
565.4	С/у	4,0	
565.5	Жилая комната	17,0	
565.6	Жилая комната	16,0	
565.7	Лоджия	1,6	
		58,9	
566			
566.1	Холл	5,4	
566.2	Кухня	11,6	
566.3	С/у	4,0	
566.4	Жилая комната	22,2	
566.5	Лоджия	1,8	
		45,0	
567			
567.1	Холл	5,4	
567.2	Кухня	11,6	
567.3	С/у	4,0	
567.4	Жилая комната	22,2	
567.5	Лоджия	1,8	
		45,0	
568			
568.1	Холл	8,7	
568.2	Кухня	10,1	
568.3	С/у	1,7	
568.4	С/у	4,0	
568.5	Жилая комната	16,0	
568.6	Жилая комната	17,0	
568.7	Лоджия	1,6	
		58,9	
МОП			
МОП.01	Лифтовый холл/ПБЗ	8,4	
МОП.02	Тамбур	2,5	
МОП.03	Помещение мусоропровода	4,9	
МОП.04	Переходная лоджия	7,7	
МОП.05	Лестничная клетка	11,6	
МОП.06	Межквартирный коридор	24,5	
		59,5	
Итого на этаж:		267,2	

5	-	Зам.	24-5.4-055		22.01.2025
4	-	Зам.	24-5.4-046		18.12.2024
3	-	Зам.	24-5.4-034		10.12.2024
2	-	Зам.	24-5.4-017		06.06.2024
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Александров			15.11.23
Проверил		Зайцев			15.11.23
Рук. отдела		Каменева			15.11.23
Н. контр.		Куликова			15.11.23
ГИП		Зорин			15.11.23

120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3

«Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ)

Корпус 20.4. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План 2го этажа на отм.+7.900. Разрез 5, 6, 7.

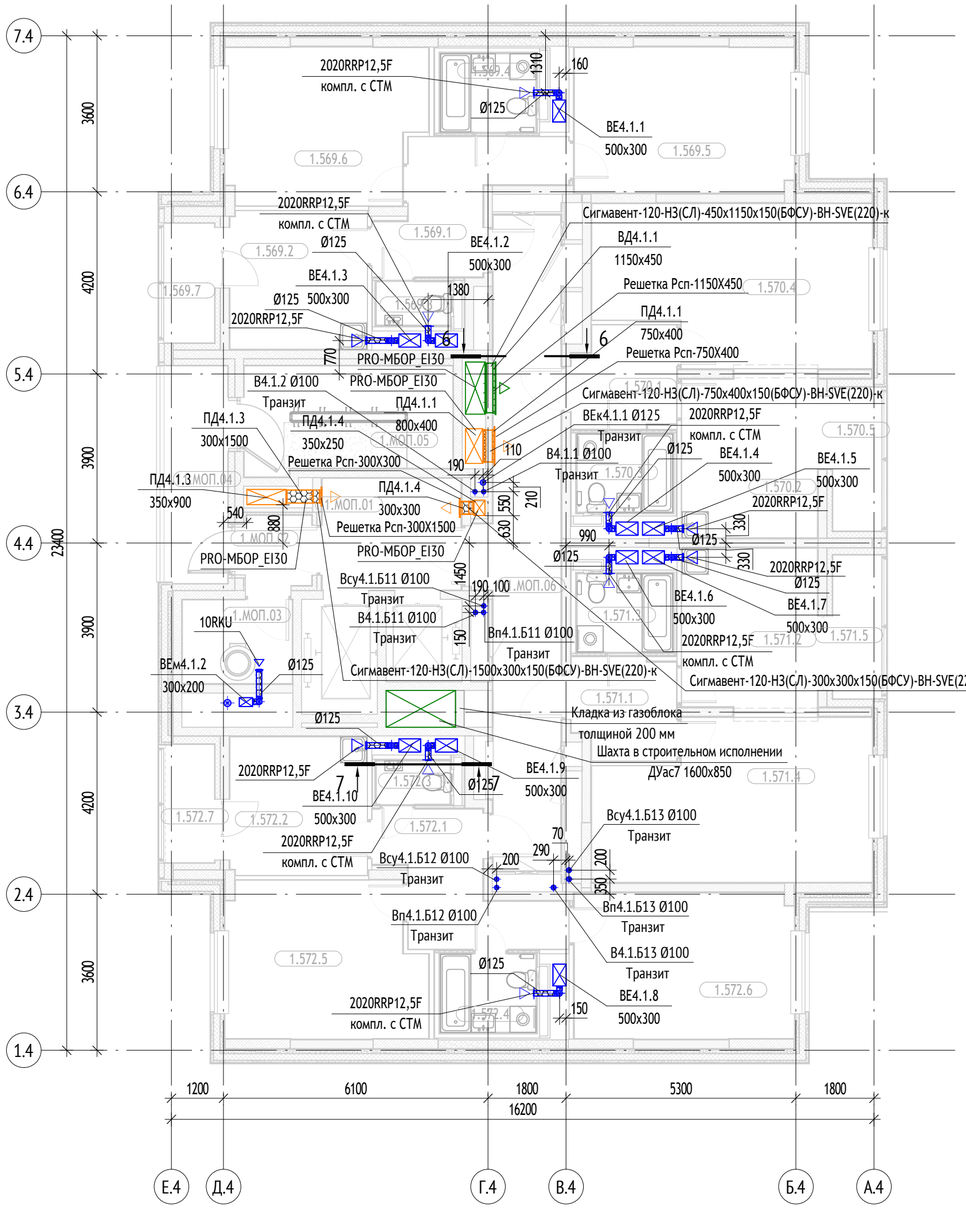
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Согласовано: ГАП Фролова 03.11.2023; Гл. спец-констр. Сопов 03.11.2023; Гл. спец. ЭОМ Ермаков 03.11.2023; Рук. группы ВК Чураев 03.11.2023; Рук. группы СС Адейшвили 03.11.2023

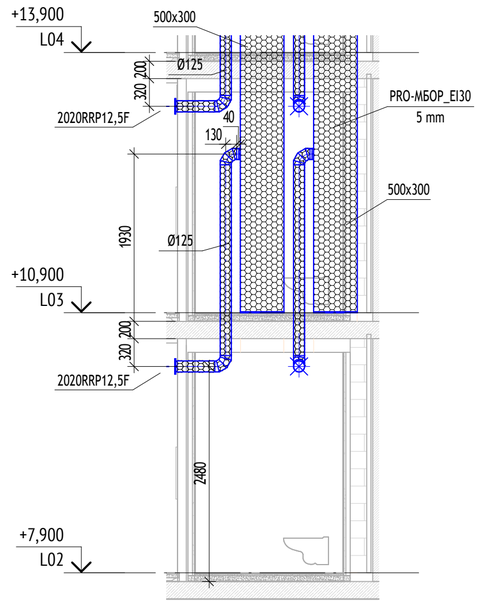
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

Вентиляция. План 3-15го этажа



Узел подключения спутников вентиляционных модулей (1 : 50)



Примечания:
1. Привязки к строительным конструкциям уточнить по месту при монтаже.
2. Условные обозначения см. лист 1.
3. Монтаж инженерных систем проводить до возведения перегородок.
4. Для проложенных открыто воздуховодов с огнезащитным покрытием на кровле предусмотреть окожушивание тонколистовой сталью по ГОСТ14918-80* толщиной 0,8 мм.
5. Привязки для круглых воздуховодов даны от центра, для прямоугольных - от края воздуховода без учета изоляции.
6. Диаметры, отметки и привязки воздуховодов к санузлам и кухням уточнять согласно альбомам СТМ.
7. Этаж 3 этаж на отм. +10,900 является типовым для:
4 этаж на отм. +13,900
5 этаж на отм. +16,900
6 этаж на отм. +19,900
7 этаж на отм. +22,900
8 этаж на отм. +25,900
9 этаж на отм. +28,900
10 этаж на отм. +31,900
11 этаж на отм. +34,900
12 этаж на отм. +37,900
13 этаж на отм. +40,900
14 этаж на отм. +43,900
15 этаж на отм. +46,900
8. Для монтажа воздуховодов в шахтах, в монолитных стенах предусматриваются монтажные проемы. После выполнения монтажа систем, проемы закладываются материалом, с нормируемым пределом огнестойкости.
9. Система вентиляции ДУас7 показана информационно. Оборудование и материалы данной системы вентиляции специфицируются в альбоме 120-0621-ОК-1-00-ОВ1.2.

Изм.3

Экспликация помещений 3 этажа

№	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
569			
569.1	Холл	8,7	
569.2	Кухня	10,1	
569.3	С/у	1,7	
569.4	С/у	4,0	
569.5	Жилая комната	17,0	
569.6	Жилая комната	16,0	
569.7	Лоджия	1,6	
		58,9	
570			
570.1	Холл	5,4	
570.2	Кухня	11,6	
570.3	С/у	4,0	
570.4	Жилая комната	22,2	
570.5	Лоджия	1,8	
		45,0	
571			
571.1	Холл	5,4	
571.2	Кухня	11,6	
571.3	С/у	4,0	
571.4	Жилая комната	22,2	
571.5	Лоджия	1,8	
		45,0	
572			
572.1	Холл	8,7	
572.2	Кухня	10,1	
572.3	С/у	1,7	
572.4	С/у	4,0	
572.5	Жилая комната	16,0	
572.6	Жилая комната	17,0	
572.7	Лоджия	1,6	
		58,9	
МОП			
МОП.01	Лифтовый холл/ПБЗ	8,4	
МОП.02	Тамбур	2,5	
МОП.03	Помещение мусоропровода	4,9	
МОП.04	Переходная лоджия	7,9	
МОП.05	Лестничная клетка	11,6	
МОП.06	Межквартирный коридор	24,5	
		59,8	
Итого на этаж:		267,5	

Согласовано

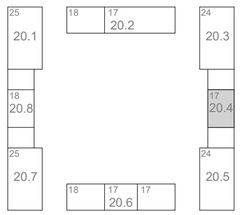
Гл. спец. ЭОМ	Ермаков	03.11.2023	
Рук. группы ВК	Чураев	03.11.2023	
Рук. группы СС	Адейшвили	03.11.2023	
ГАП	Фролова	03.11.2023	
Гл. спец-констр.	Сопов	03.11.2023	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник Инженерно-технологического управления
Лебедева М. Д.
«____» _____ 20___ г.



5	-	Зам.	24-5.4-055		22.01.2025
3	-	Зам.	24-5.4-034		10.12.2024
2	-	Зам.	24-5.4-017		06.06.2024
1	-	Зам.	24-5.4-005		25.03.2024
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Александров			15.11.23
Проверил		Зайцев			15.11.23
Рук. отдела		Каменева			15.11.23
Н. контр.		Куликова			15.11.23
ГИП		Зорин			15.11.23

120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3

«Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ)

Корпус 20.4. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция

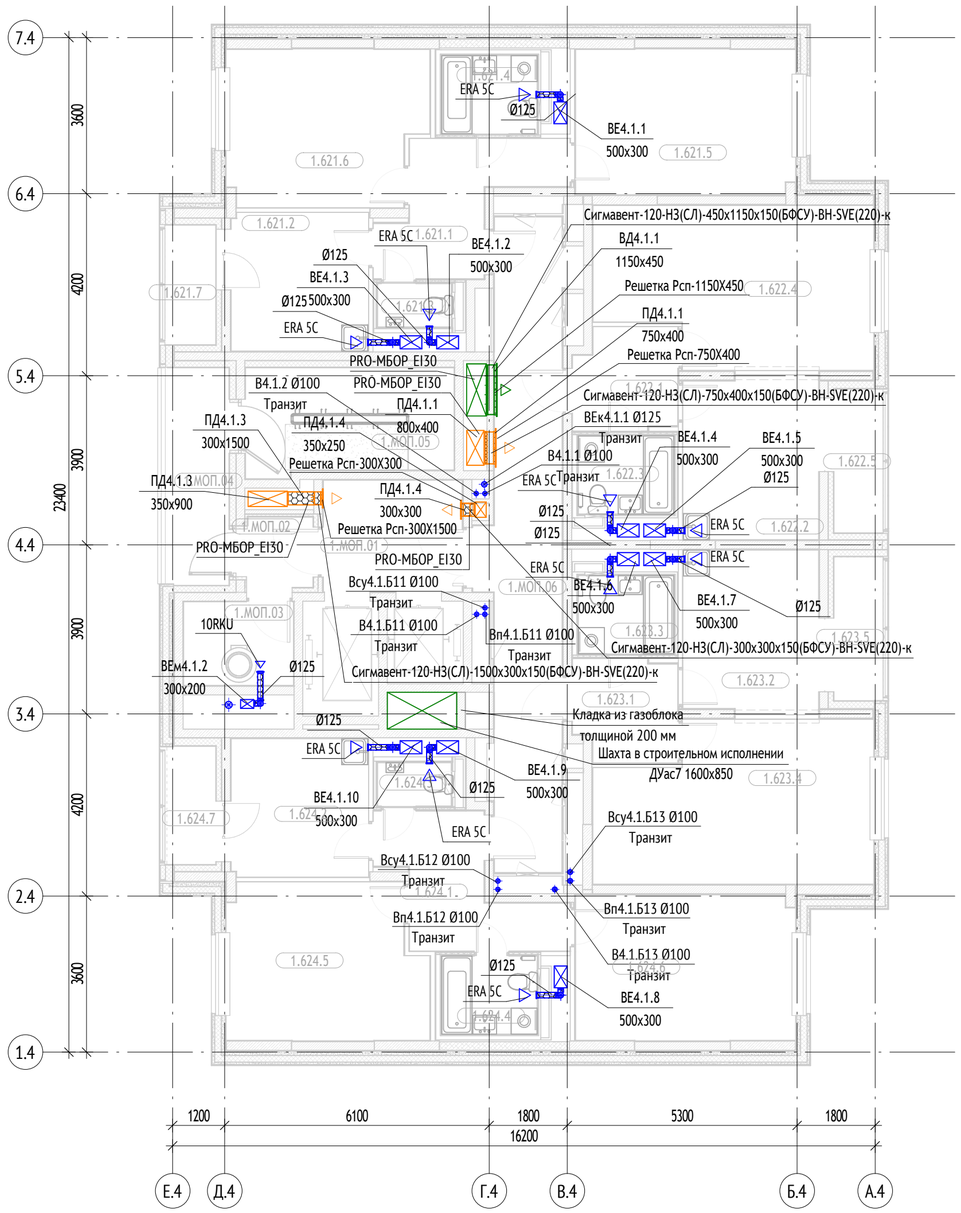
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

План 3го этажа на отм. +10.900.

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

Вентиляция. План 16го этажа



Примечания:

1. Привязки к строительным конструкциям уточнить по месту при монтаже.
2. Условные обозначения см. лист 1.
3. Монтаж инженерных систем проводить до возведения перегородок.
4. Для проложенных открыто воздуховодов с огнезащитным покрытием на кровле предусмотреть окожушивание тонколистовой сталью по ГОСТ 14918-80* толщиной 0,8 мм.
5. Привязки для круглых воздуховодов даны от центра, для прямоугольных - от края воздуховода без учета изоляции.
6. Диаметры, отметки и привязки воздуховодов к санузлам и кухням уточнять согласно альбомам СТМ.
7. Система вентиляции ДУас7 показана информационно. Оборудование и материалы данной системы вентиляции специфицируются в альбоме 120-0621-ОК-1-00-ОВ1.2.
8. Для монтажа воздуховодов в шахтах, в монолитных стенах предусматриваются монтажные проемы. После выполнения монтажа систем, проемы закладываются материалом, с нормируемым пределом огнестойкости.
9. Вентиляторы, устанавливаемые в СТМ, входят в состав самих СТМ.

Изм.5

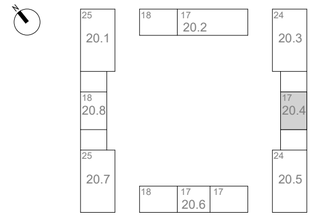
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Согласовано

Гл. спец. ЭОМ	Ермаков	03.11.2023
Рук. группы ВК	Чураев	03.11.2023
Рук. группы СС	Адейшвили	03.11.2023
ГАП	Фролова	03.11.2023
Гл. спец-констр.	Сопов	03.11.2023

Экспликация помещений 16 этажа

№	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
621			
621.1	Холл	8,7	
621.2	Кухня	10,1	
621.3	С/у	1,7	
621.4	С/у	4,0	
621.5	Жилая комната	17,0	
621.6	Жилая комната	16,0	
621.7	Лоджия	1,6	
		58,9	
622			
622.1	Холл	5,4	
622.2	Кухня	11,6	
622.3	С/у	4,0	
622.4	Жилая комната	22,2	
622.5	Лоджия	1,8	
		45,0	
623			
623.1	Холл	5,4	
623.2	Кухня	11,6	
623.3	С/у	4,0	
623.4	Жилая комната	22,2	
623.5	Лоджия	1,8	
		45,0	
624			
624.1	Холл	8,7	
624.2	Кухня	10,1	
624.3	С/у	1,7	
624.4	С/у	4,0	
624.5	Жилая комната	16,0	
624.6	Жилая комната	17,0	
624.7	Лоджия	1,6	
		58,9	
МОП			
МОП.01	Лифтовый холл/ПБЗ	8,4	
МОП.02	Тамбур	2,5	
МОП.03	Помещение мусоропровода	4,9	
МОП.04	Переходная лоджия	7,9	
МОП.05	Лестничная клетка	11,6	
МОП.06	Межквартирный коридор	24,5	
		59,8	
Итого на этаж:		267,5	



5	-	Зам.	24-5.4-055		22.01.2025
3	-	Зам.	24-5.4-034		10.12.2024
2	-	Зам.	24-5.4-017		06.06.2024
1	-	Зам.	24-5.4-005		25.03.2024
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Александров			15.11.23
Проверил		Зайцев			15.11.23
Рук. отдела		Каменева			15.11.23
Н. контр.		Куликова			15.11.23
ГИП		Зорин			15.11.23

120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3

«Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ)

Корпус 20.4. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция

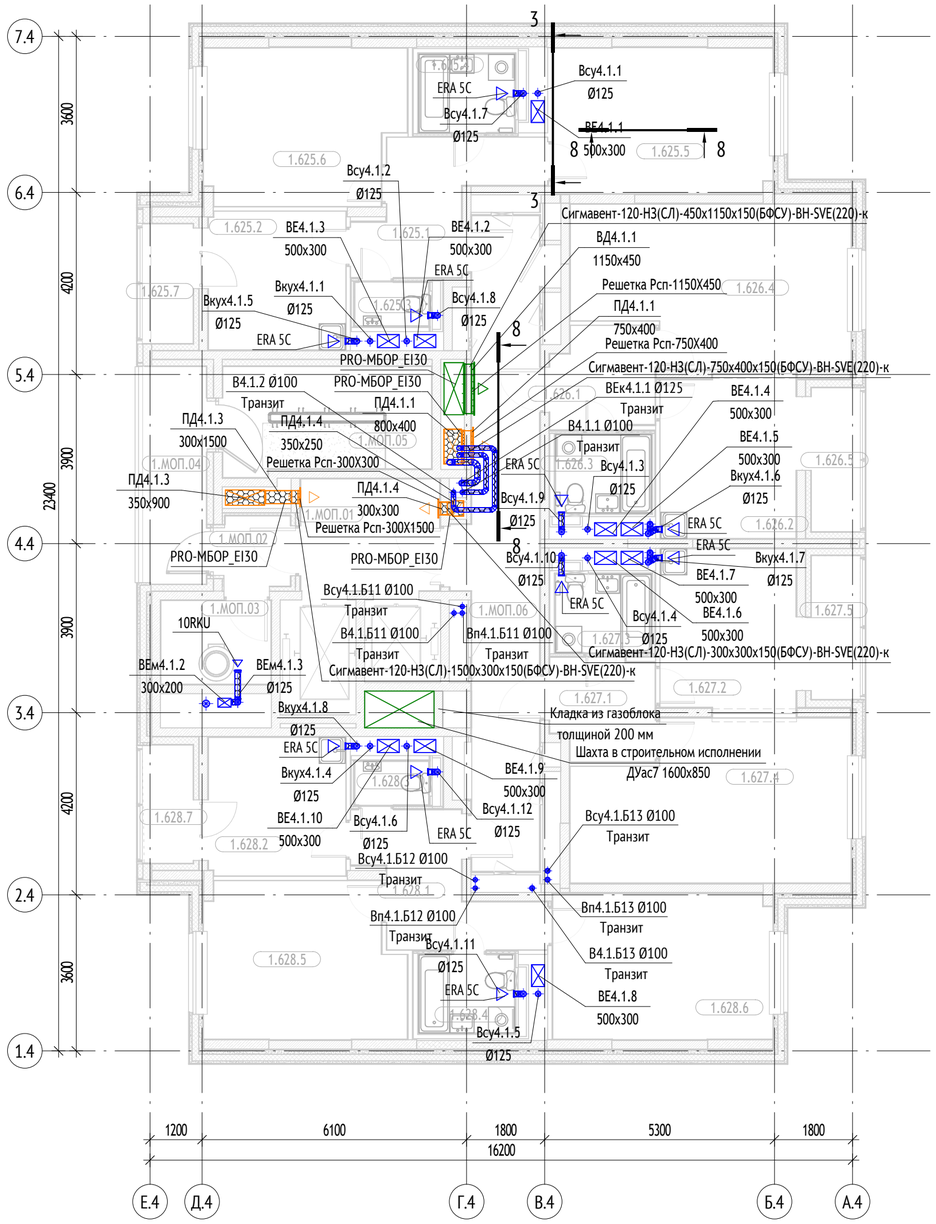
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

План 16го этажа на отм. +49.900.

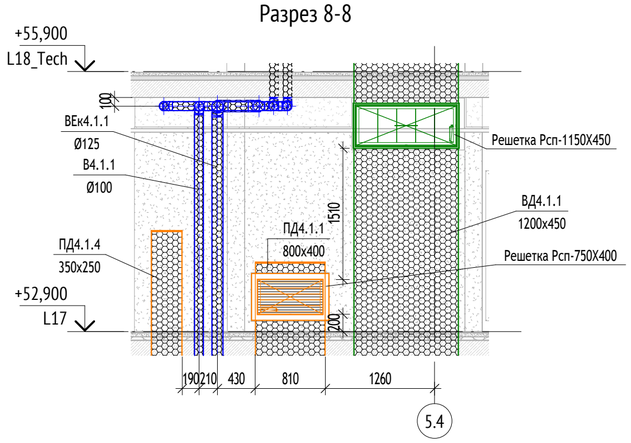
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

Вентиляция. План 17го этажа

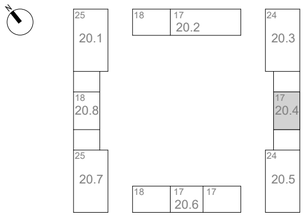


Разрез 8-8



Экспликация помещений 17 этажа

№	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
625			
625.1	Холл	8,7	
625.2	Кухня	10,1	
625.3	С/у	1,7	
625.4	С/у	4,0	
625.5	Жилая комната	17,0	
625.6	Жилая комната	16,0	
625.7	Лоджия	1,3	
		58,6	
626			
626.1	Холл	5,4	
626.2	Кухня	11,6	
626.3	С/у	4,0	
626.4	Жилая комната	22,2	
626.5	Лоджия	1,8	
		45,0	
627			
627.1	Холл	5,4	
627.2	Кухня	11,6	
627.3	С/у	4,0	
627.4	Жилая комната	22,2	
627.5	Лоджия	1,8	
		45,0	
628			
628.1	Холл	8,7	
628.2	Кухня	10,1	
628.3	С/у	1,7	
628.4	С/у	4,0	
628.5	Жилая комната	16,0	
628.6	Жилая комната	17,0	
628.7	Лоджия	1,6	
		58,9	
МОП			
МОП.01	Лифтовый холл/ПБЗ	8,4	
МОП.02	Тамбур	2,5	
МОП.03	Помещение мусоропровода	4,9	
МОП.04	Переходная лоджия	8,0	
МОП.05	Лестничная клетка	11,6	
МОП.06	Межквартирный коридор	24,5	
		59,8	
Итого на этаж:		267,2	



Примечания:
1. Привязки к строительным конструкциям уточнить по месту при монтаже.
2. Условные обозначения см. лист 1.
3. Монтаж инженерных систем проводить до возведения перегородок.
4. Для проложенных открыто воздуховодов с огнезащитным покрытием на кровле предусмотреть окожушивание тонколистовой сталью ГОСТ 14918-80* толщиной 0,8 мм.
5. Привязки для круглых воздуховодов даны от центра, для прямоугольных - от края воздуховода без учета изоляции.
6. Диаметры, отметки и привязки воздуховодов к санузлам и кухням уточнять согласно альбомам СТМ.
7. Система вентиляции ДУас7 показана информационно. Оборудование и материалы данной системы вентиляции специфицируются в альбоме 120-0621-ОК-1-00-ОВ1.2.
8. Для монтажа воздуховодов в шахтах, в монолитных стенах предусматриваются монтажные проемы. После выполнения монтажа систем, проемы закладываются материалом, с нормируемым пределом огнестойкости.
9. Вентиляторы, устанавливаемые в СТМ, входят в состав самих СТМ.

Изм.5

Согласовано: ГАП Фролова 03.11.2023; Гл. спец.-констр. Сопов 03.11.2023; Гл. спец. ЭОМ Ермаков 03.11.2023; Рук. группы ВК Чураев 03.11.2023; Рук. группы СС Адейшвили 03.11.2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

5	-	Зам.	24-5.4-055		22.01.2025
3	-	Зам.	24-5.4-034		10.12.2024
2	-	Зам.	24-5.4-017		06.06.2024
1	-	Зам.	24-5.4-005		25.03.2024
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Александров			15.11.23
Проверил		Зайцев			15.11.23
Рук. отдела		Каменева			15.11.23
Н. контр.		Куликова			15.11.23
ГИП		Зорин			15.11.23

120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3

«Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ)

Корпус 20.4. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

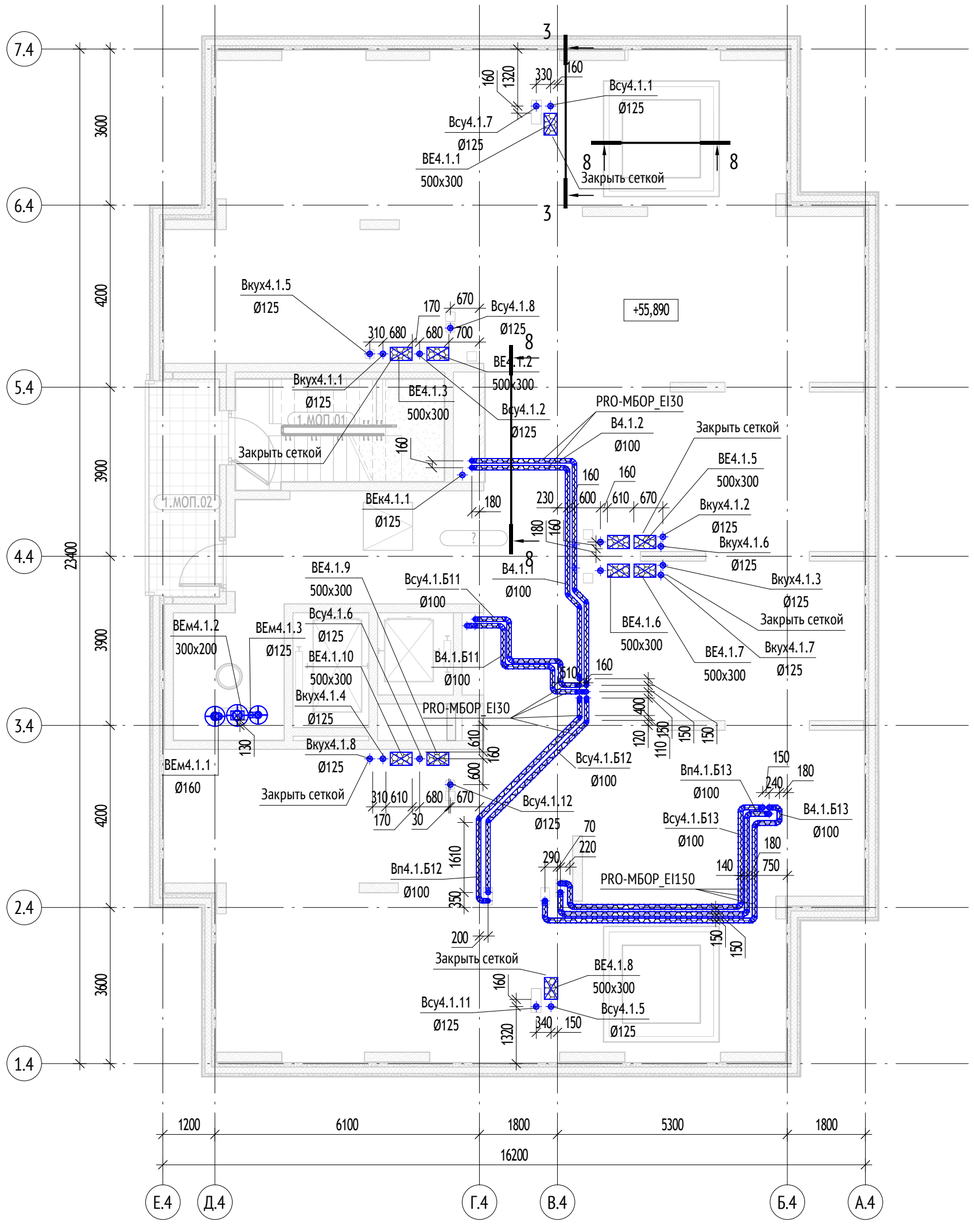
План 17го этажа на отм. +52.900.

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

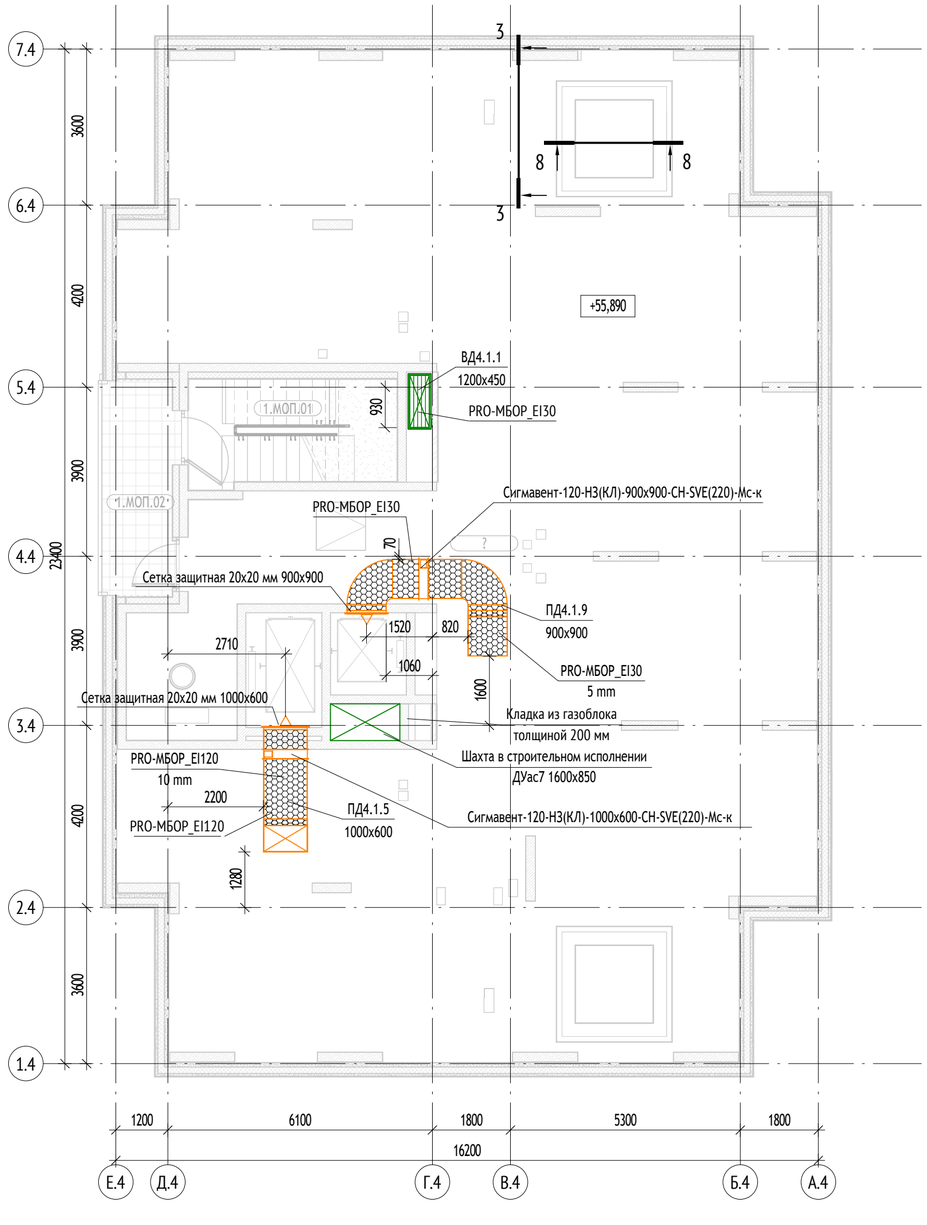
Формат А2

Экспликация помещений технического этажа			
№	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
-			
0	Техническое пространство	Not Placed	
Итого на этаж:			

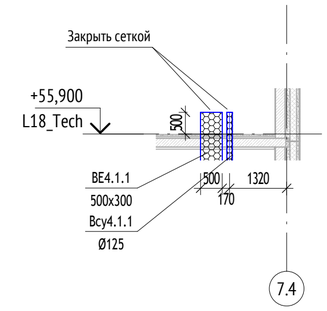
Вентиляция. План технического этажа

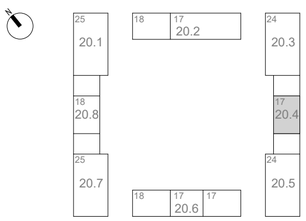


Противодымная вентиляция. План технического этажа.



Разрез 9-9 (1 : 100)





Примечания:
1. Привязки к строительным конструкциям уточнить по месту при монтаже.
2. Условные обозначения см. лист 1.
3. Монтаж инженерных систем проводить до возведения перегородок.
4. Для проложенных открыто воздуховодов с огнезащитным покрытием на кровле предусмотреть окожушивание тонколистовой сталью по ГОСТ14918-80* толщиной 0,8 мм.
5. Привязки для круглых воздуховодов даны от центра, для прямоугольных - от края воздуховода без учета изоляции.
6. Диаметры, отметки и привязки воздуховодов к санузлам и кухням уточнять согласно альбомам СТМ.
7. Система вентиляции ДУас7 показана информационно. Оборудование и материалы данной системы вентиляции специфицируются в альбоме 120-0621-ОК-1-00-ОВ1.2.

Изм.3

Московский фонд реновации жилой застройки
ВСПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник Инженерно-технологического управления
Лебедева М.В.

Согласовано		
Гл. спец. ЭОМ	Ермаков	03.11.2023
Рук. группы ВК	Чураев	03.11.2023
Рук. группы СС	Адейшвили	03.11.2023
ГАП	Фролова	03.11.2023
Гл. спец-констр.	Сотов	03.11.2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	24-5.4-034		10.12.2024
2	-	Зам.	24-5.4-017		06.06.2024
1	-	Зам.	24-5.4-005		25.03.2024
Разработал		Александров			15.11.23
Проверил		Зайцев			15.11.23
Рук. отдела		Каменева			15.11.23
Н. контр.		Куликова			15.11.23
ГИП		Зорин			15.11.23

120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3

«Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ)

Корпус 20.4. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция

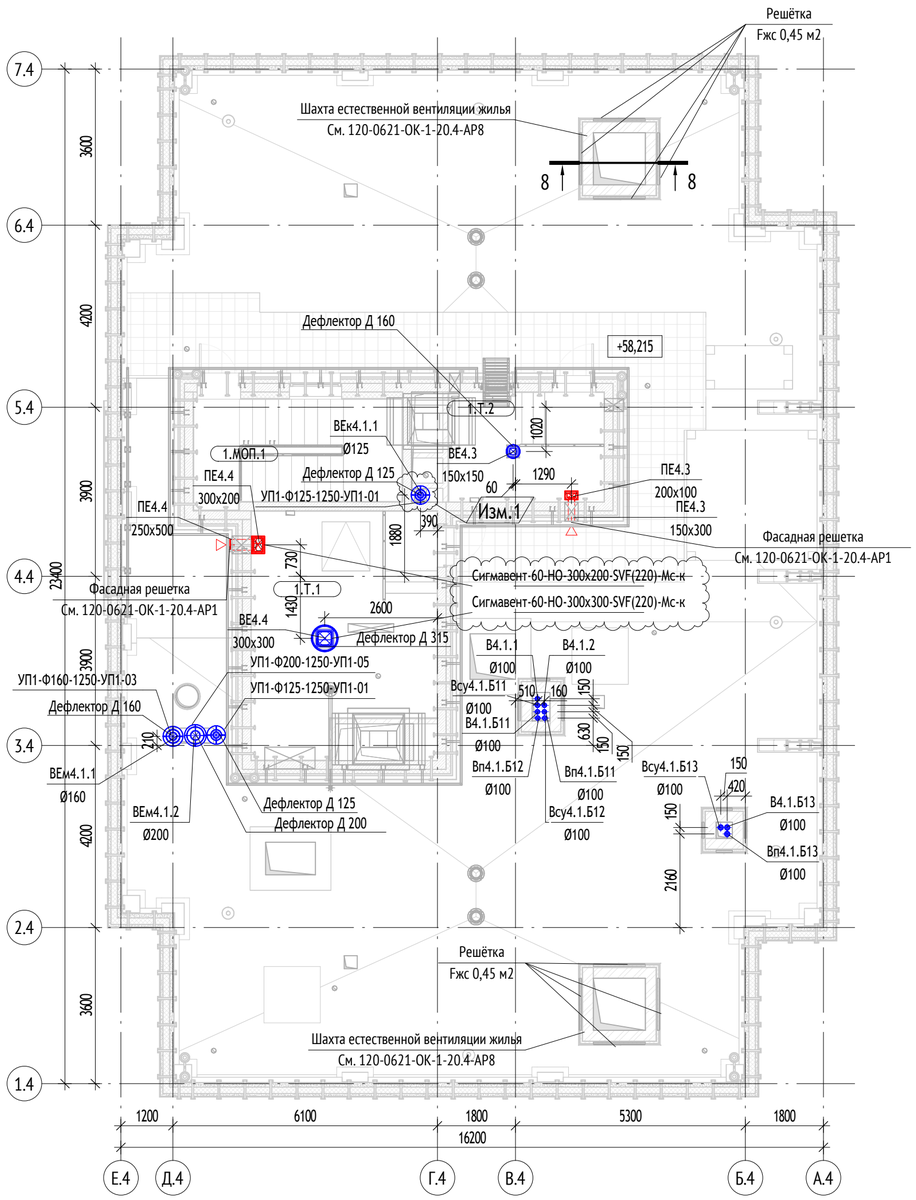
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

План технического этажа на отм. +55.900. Разрез 9.

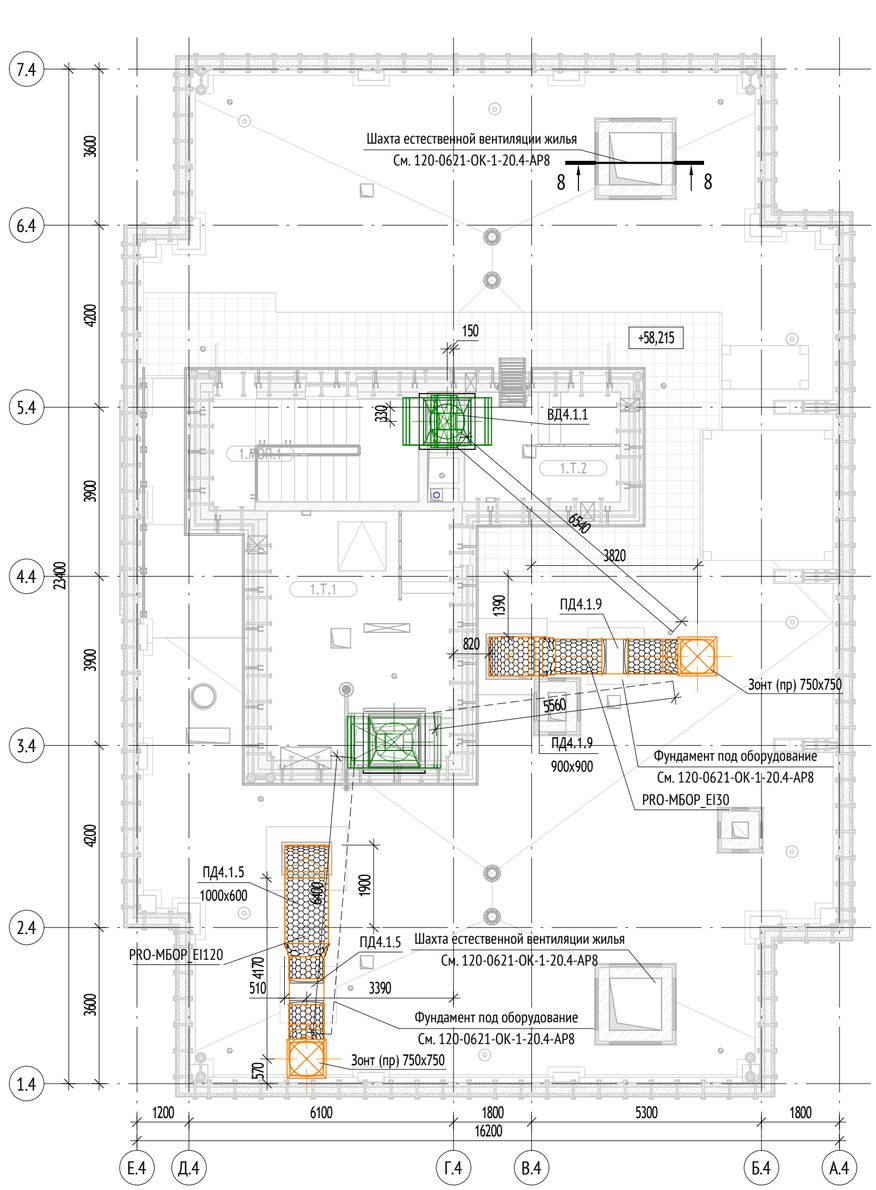
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

Вентиляция. План кровли.



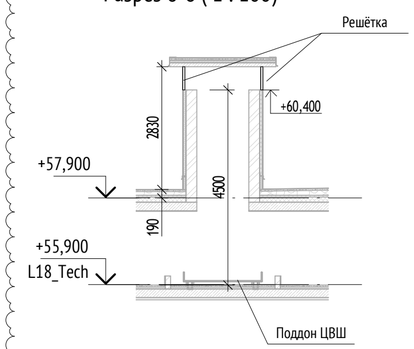
Противодымная вентиляция. План кровли.



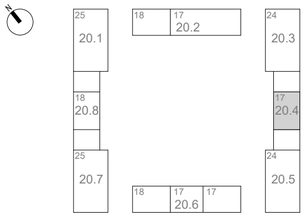
Экспликация помещений кровли			
№	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
МОП			
МОП.1	Лестничная клетка	11,56 м²	
МОП.01	Лестничная клетка	11,56 м²	
МОП.02	Переходная лоджия	7,99 м²	
Т			
Т.1	Машинное отделение лифтов	22,06 м²	В4
Т.2	Помещение щитов управления	8,90 м²	В4
Итого на этаж:			

Изм.4

Разрез 8-8 (1 : 100)



Расход воздуха на каждую ЦВШ
3120 м3/ч



Примечания:
1. Привязки к строительным конструкциям уточнить по месту при монтаже.
2. Условные обозначения см. лист 1.
3. Монтаж инженерных систем проводить до возведения перегородок.
4. Для проложенных открыто воздуховодов с огнезащитным покрытием на кровле предусмотреть окожушивание тонколистовой сталью по ГОСТ14918-80* толщиной 0,8 мм.
5. Привязки для круглых воздуховодов даны от центра, для прямоугольных - от края воздуховода без учета изоляции.
6. Диаметры, отметки и привязки воздуховодов к санузлам и кухням уточнять согласно альбомам СТМ.
7. Система вентиляции ДУас7 показана информационно. Оборудование и материалы данной системы вентиляции специфицируются в альбоме 120-0621-ОК-1-00-ОВ1.2.

Изм.3

Московская область
В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
Начальник
"" 20 г.

Согласовано: Гл. спец. ЭОМ — 03.11.2023; ГАП — Фролова — 03.11.2023; Гл. спец-констр. — Сотов — 03.11.2023; Рук. группы ВК — Чураев — 03.11.2023; Рук. группы СС — Адейшвили — 03.11.2023; Гл. спец. — Ермаков — 03.11.2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
4	-	Зам.	24-5.4-046		18.12.2024
3	-	Зам.	24-5.4-034		10.12.2024
2	-	Зам.	24-5.4-017		06.06.2024
1	-	Зам.	24-5.4-005		25.03.2024
Разработал		Александров			15.11.23
Проверил		Зайцев			15.11.23
Рук. отдела		Каменева			15.11.23
Н. контр.		Куликова			15.11.23
ГИП		Зорин			15.11.23

120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3

«Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ)

Корпус 20.4. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция

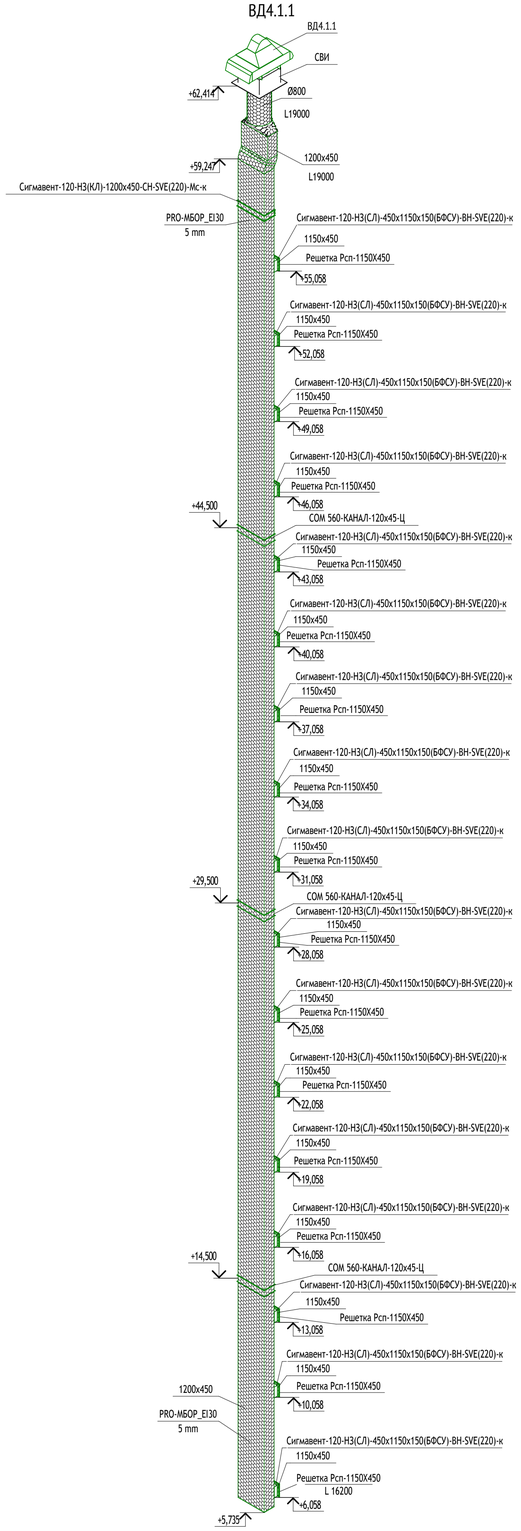
Стадия	Лист	Листов
Р	10	

План кровли на отм. +57.900. Разрез 8.

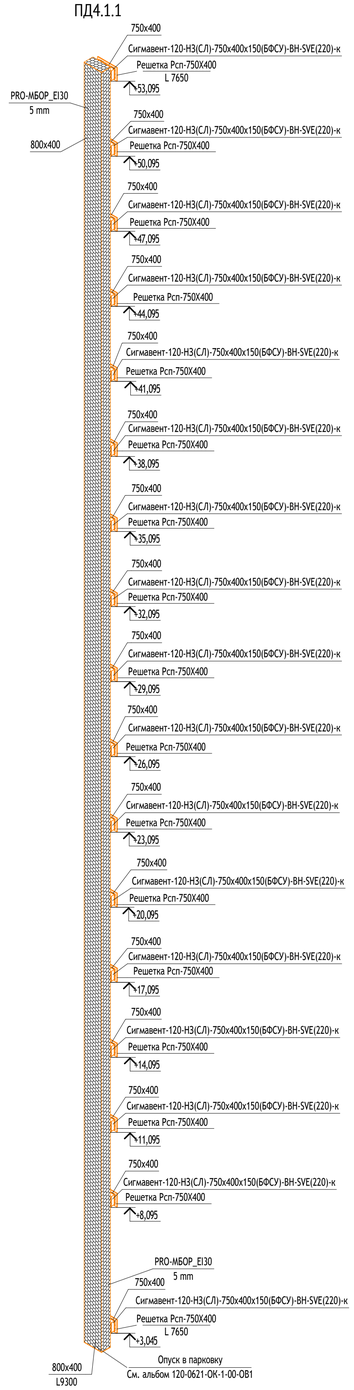
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

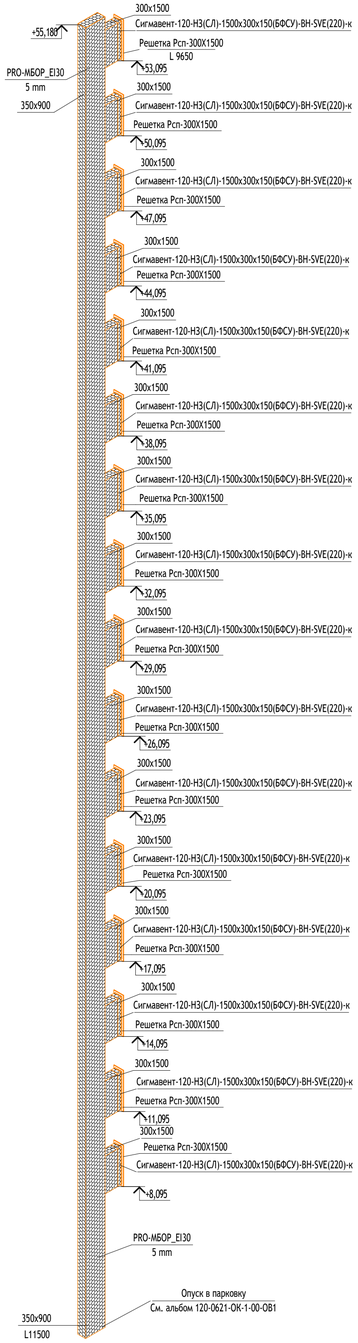
ВД4.1.1



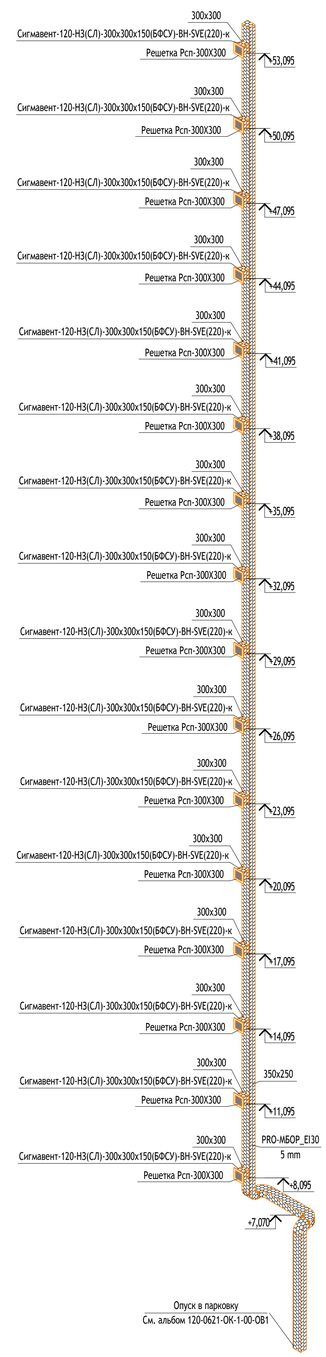
ПД4.1.1



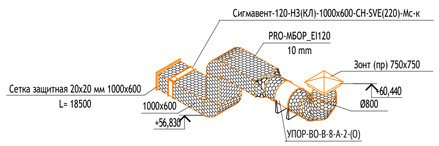
ПД4.1.3



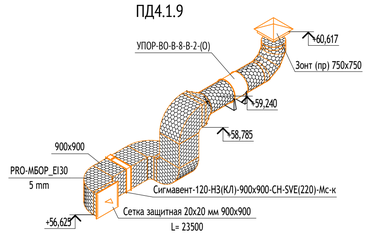
ПД4.1.4



ПД4.1.5



ПД4.1.9



Примечания:
1. Схемы вентиляционных систем смотреть совместно с планами вентиляционных систем.
2. Условные обозначения см. лист 1.
3. Монтаж инженерных систем проводить до возведения перегородок.
4. Для проложенных открыто воздуховодов с огнезащитным или теплоизолированном покрытием на кровле предусмотреть окожухивание тонколистовой сталью по ГОСТ14918-80* толщиной 0,8мм.
5. Привязки для круглых воздуховодов даны от центра, для прямоугольных - от края воздуховода без учета изоляции.
6. Диаметры, отметки и привязки воздуховодов к санузлам и кухням уточнять согласно альбомам СТМ.
7. Расстановку неподвижных опор на вертикальных участках воздуховодов систем ДУ следует выполнять в междуэтажных перекрытиях.
8. Диффузоры санузлов и совмещённых санузлов поставляются в составе СТМ

Согласовано
ГИП Фролова 15.11.2023
Гл. спец.-конструк. Сопов 15.11.2023
Гл. спец. ЭОМ Ермаков 15.11.2023
Рук. группы ВК Чурюев 15.11.2023
Рук. группы СС Адейшвили 15.11.2023

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

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник инженерно-технологического управления
Лебедова М. Д.
«___» _____ 20___г.

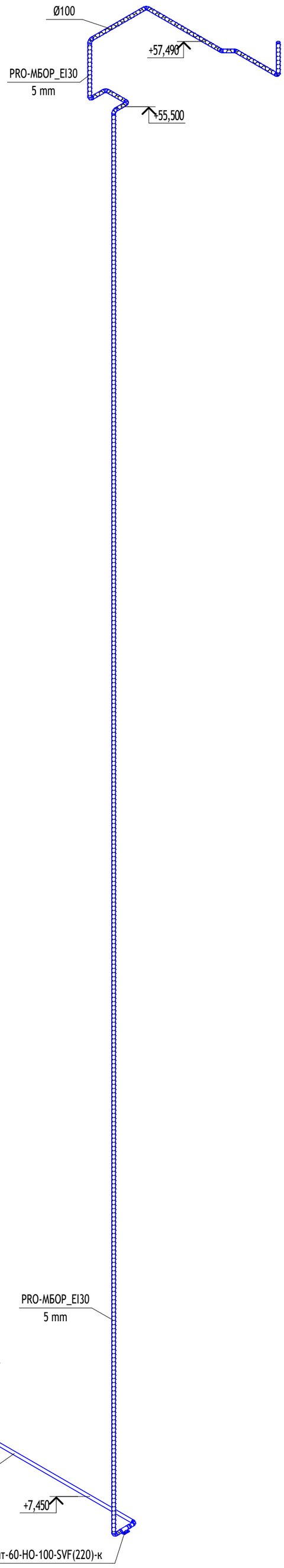
3	-	Зам.	24-5-4-034		10.12.2024	120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3
1	-	Зам.	24-5-4-005		25.03.2024	«Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, вла. 5А, 5А) (Западный административный округ)
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Александров			15.11.23	Корпус 20.4. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция
Проверил		Зайцев			15.11.23	
Рук. отдела		Каменева			15.11.23	Аксонометрические схемы противодымной вентиляции систем ВД4.1.1, ПД4.1.1, ПД4.1.3, ПД4.1.4, ПД4.1.5, ПД4.1.9.
Н. контр.		Куликова			15.11.23	
ГИП		Зорин			15.11.23	

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

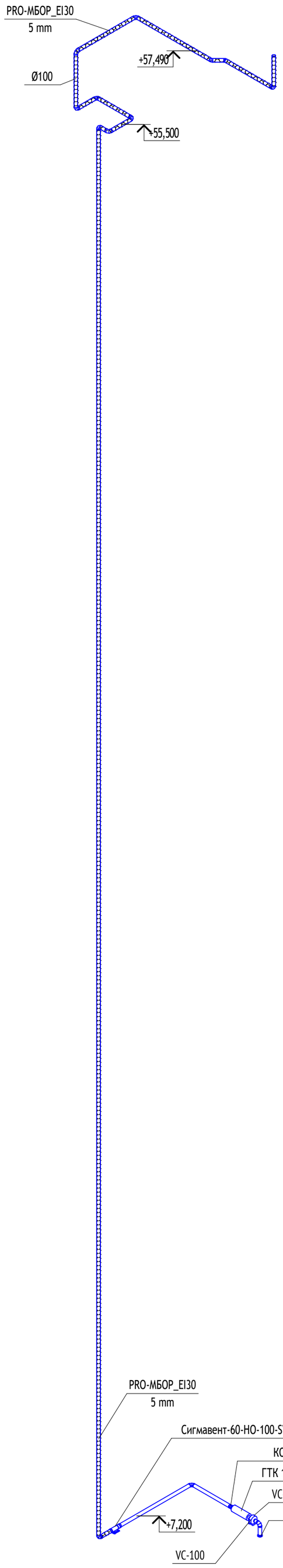
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А1

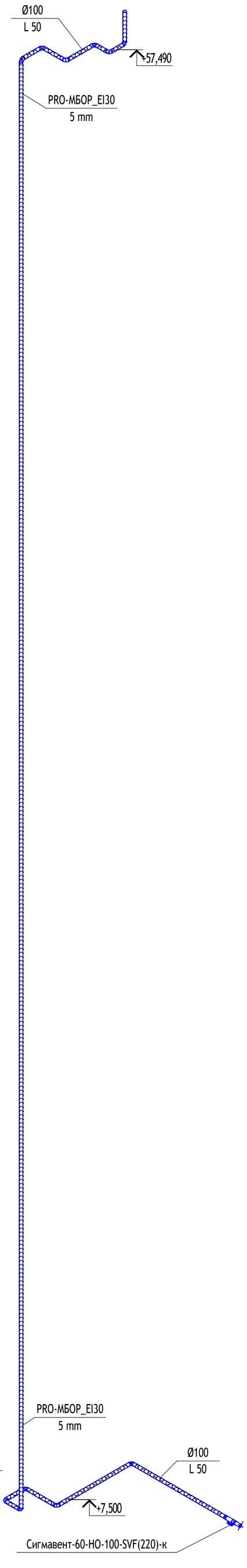
В4.1.1



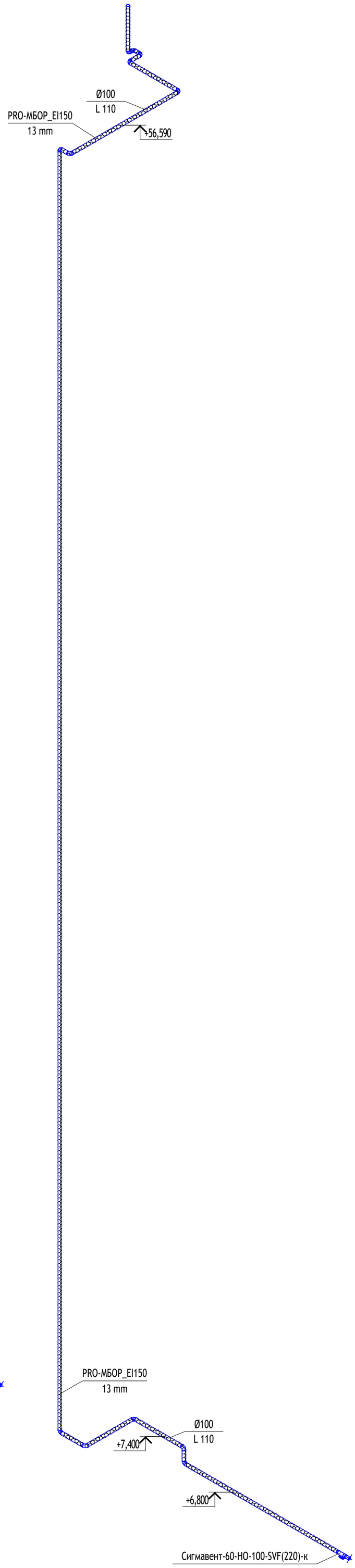
В4.1.2



В4.1.Б11



В4.1.Б13



Примечания:
1. Схемы вентиляционных систем смотреть совместно с планами вентиляционных систем.
2. Условные обозначения см. лист 1.
3. Монтаж инженерных систем проводить до возведения перегородок.
4. Для проложенных открыто воздуховодов с огнезащитным или теплоизолированном покрытием на кровле предусмотреть окожушивание тонколистовой сталью по ГОСТ 14918-80* толщиной 0,8мм.
5. Привязки для круглых воздуховодов даны от центра, для прямоугольных - от края воздуховода без учета изоляции.
6. Диаметры, отметки и привязки воздуховодов к санузлам и кухням уточнять согласно альбомам СТМ.
7. Расстановку неподвижных опор на вертикальных участках воздуховодов систем ДУ следует выполнять в междуэтажных перекрытиях.
8. Диффузоры санузлов и совмещенных санузлов поставляются в составе СТМ

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Исполнительная документация
"___" _____ 20__ г.

Согласовано		
Гл. спец. ЭОМ	Ермаков	03.11.2023
Рук. группы ВК	Чураев	03.11.2023
Рук. группы СС	Адейшвили	03.11.2023
ГАП	Фролова	
Гл. спец-констр.	Сопов	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	24-5.4-005		25.03.2024
Разработал		Александров			15.11.23
Проверил		Зайцев			15.11.23
Рук. отдела		Каменева			15.11.23
Н. контр.		Куликова			15.11.23
ГИП		Зорин			15.11.23

120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3

«Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ)

Корпус 20.4. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция

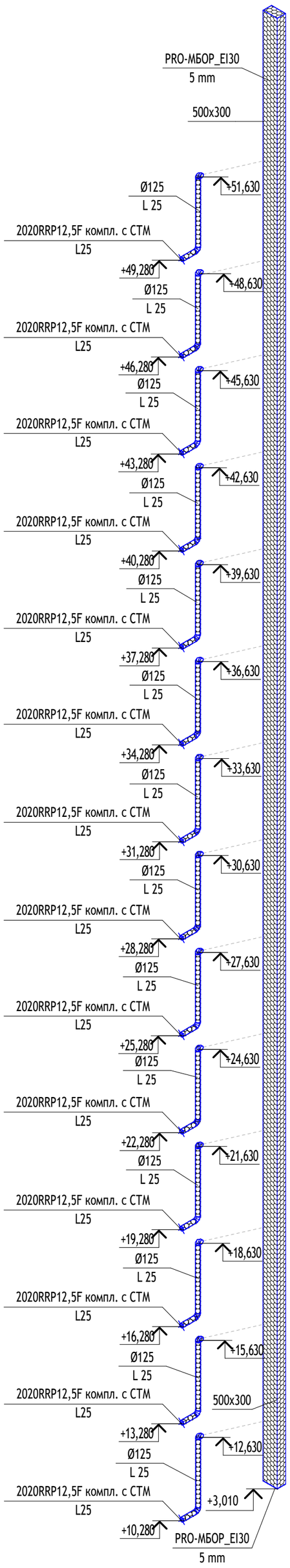
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Аксонометрические схемы общеобменной вентиляции систем В4.1.1, В4.1.2, В4.1.Б11, В4.1.Б13

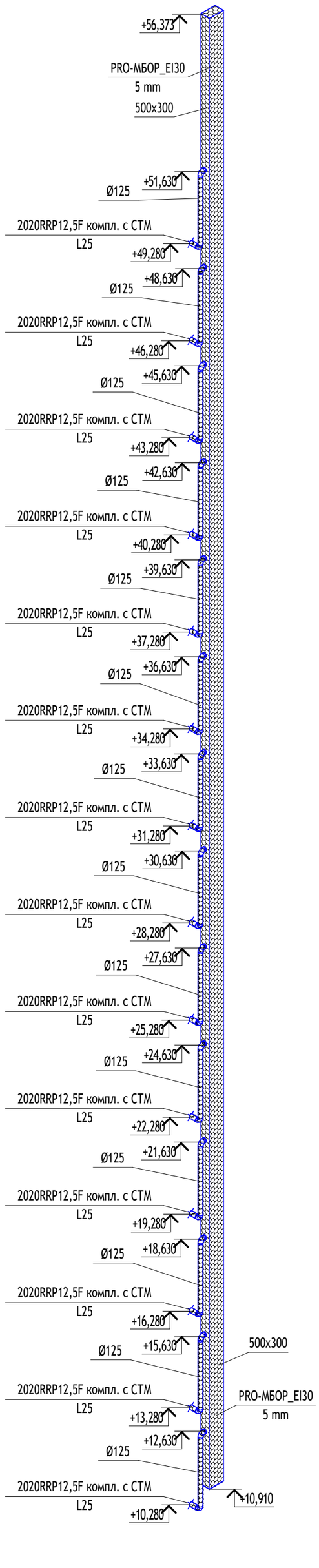
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

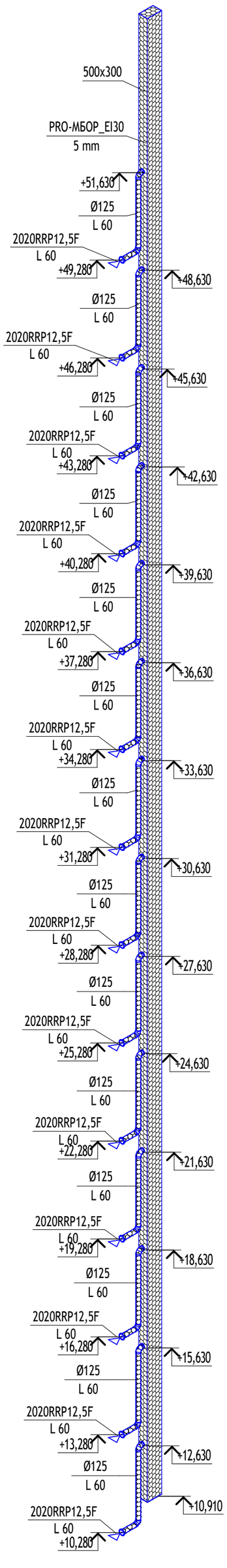
BE4.1.1



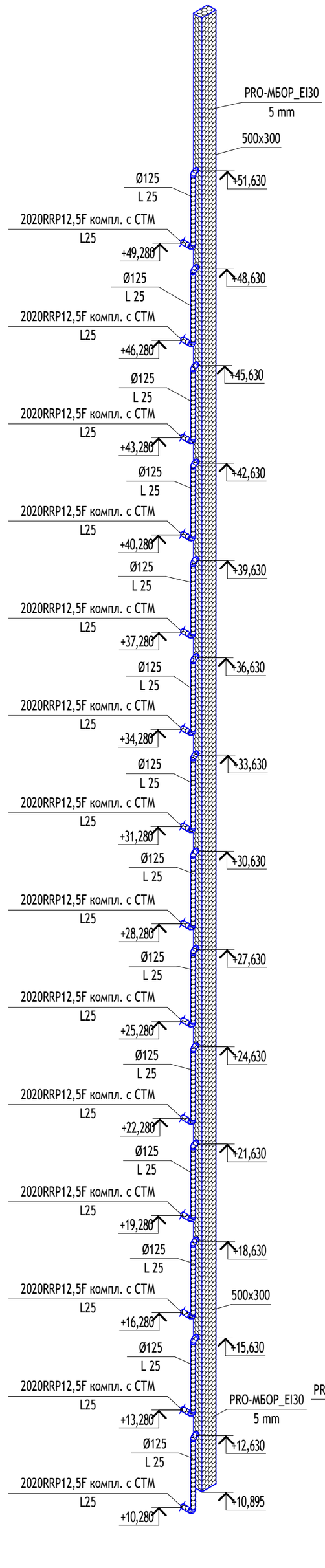
BE4.1.2



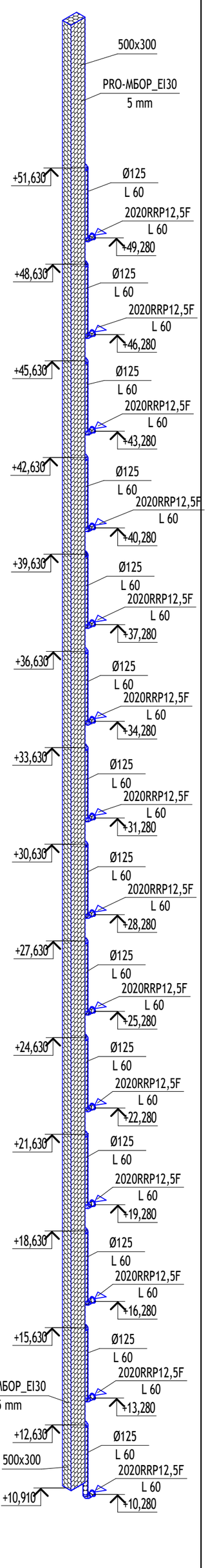
BE4.1.3



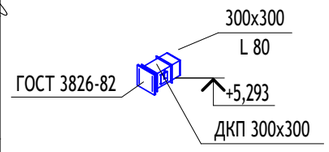
BE4.1.4



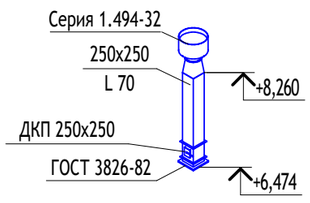
BE4.1.5



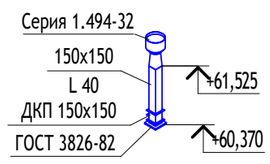
BE4.1



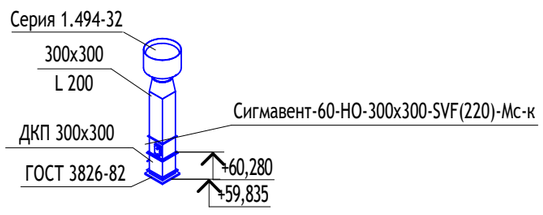
BE4.2



BE4.3



BE4.4



Примечания:
1. Схемы вентиляционных систем смотреть совместно с планами вентиляционных систем.
2. Условные обозначения см. лист 1.
3. Монтаж инженерных систем проводить до возведения перегородок.
4. Для проложенных открыто воздуховодов с огнезащитным или теплоизолированном покрытием на кровле предусмотреть окожушивание тонколистовой сталью по ГОСТ14918-80* толщиной 0,8мм.
5. Привязки для круглых воздуховодов даны от центра, для прямоугольных - от края воздуховода без учета изоляции.
6. Диаметры, отметки и привязки воздуховодов к санузлам и кухням уточнять согласно альбомам СТМ.
7. Расстановку неподвижных опор на вертикальных участках воздуховодов систем ДУ следует выполнять в междуэтажных перекрытиях.
8. Диффузоры санузлов и совмещенных санузлов поставляются в составе СТМ

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
«___» _____ 20__ г.

Согласовано			
ГАП	Фролова		03.11.2023
Гл. спец-констр.	Сопов		03.11.2023
Гл. спец. ЭОМ	Ермаков		03.11.2023
Рук. группы ВК	Чураев		03.11.2023
Рук. группы СС	Адейшвили		03.11.2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
5	-	Зам.	24-5.4-055		22.01.2025
1	-	Зам.	24-5.4-005		25.03.2024
Разработал		Александров			15.11.23
Проверил		Зайцев			15.11.23
Рук. отдела		Каменева			15.11.23
Н. контр.		Куликова			15.11.23
ГИП		Зорин			15.11.23

120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3

«Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ)

Корпус 20.4. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция

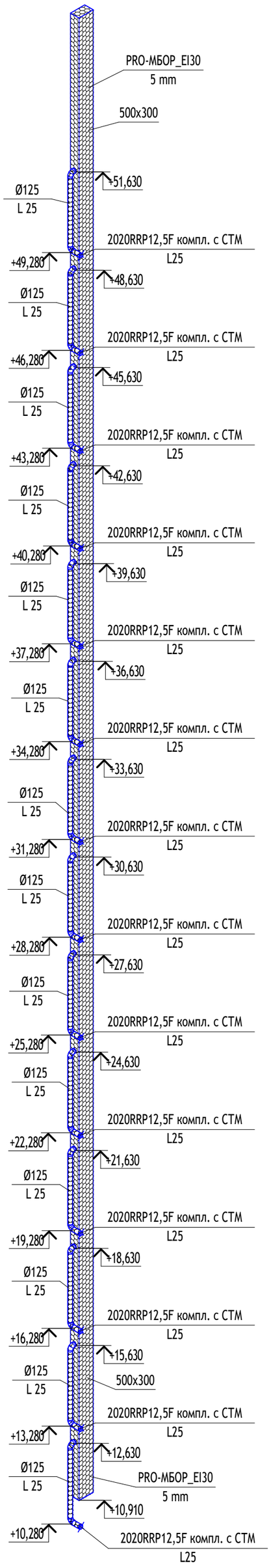
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Аксонометрические схемы общеобменной вентиляции систем BE4.1-BE4.4, BE4.1.1-BE4.1.5

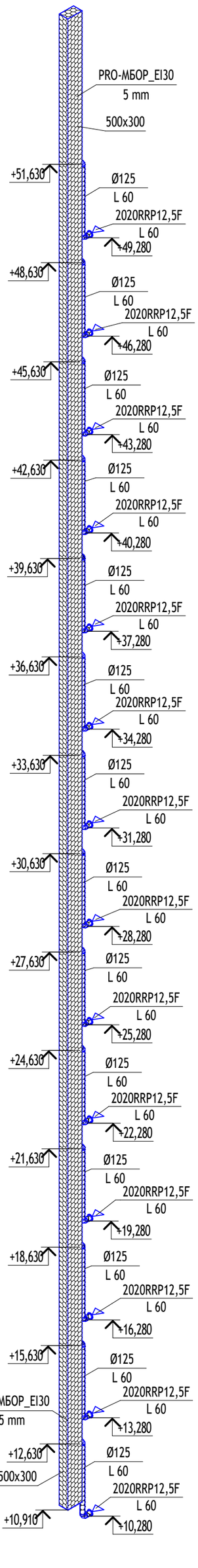
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

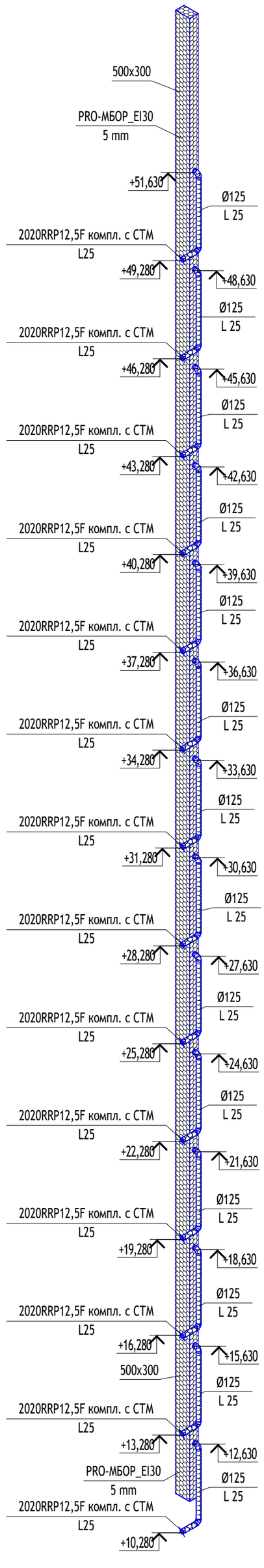
ВЕ4.1.6



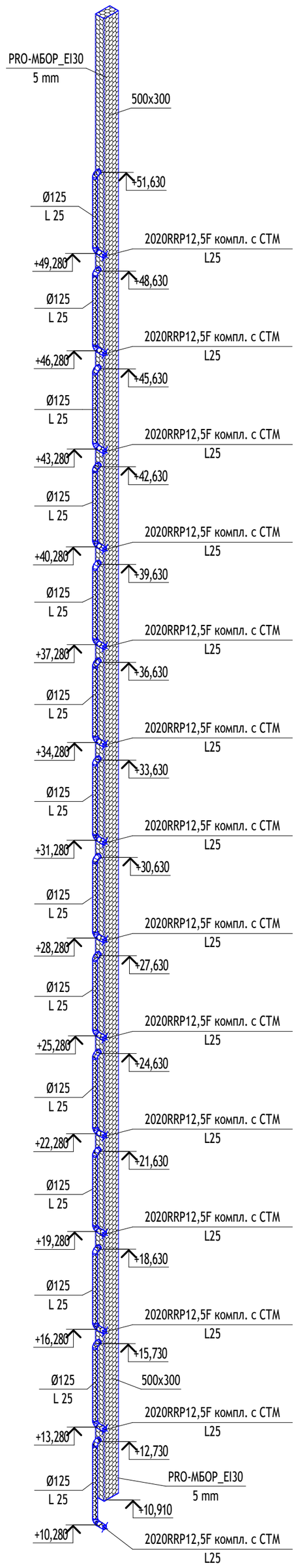
ВЕ4.1.7



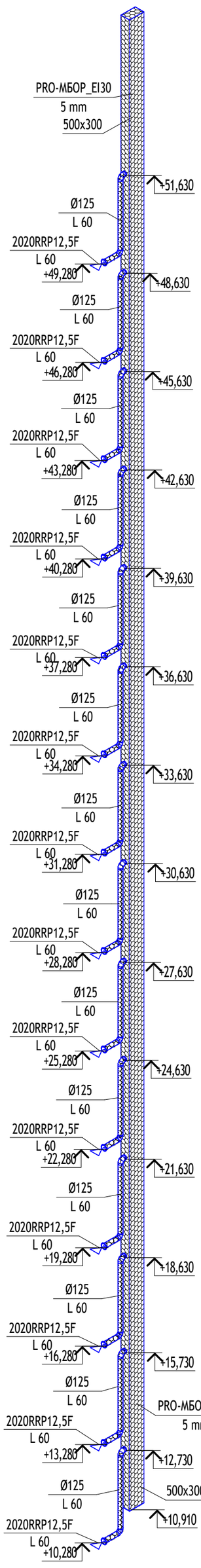
ВЕ4.1.8



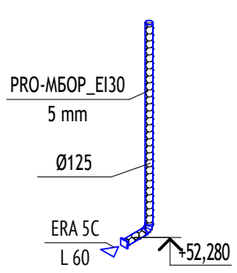
ВЕ4.1.9



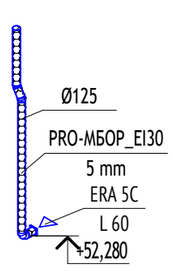
ВЕ4.1.10



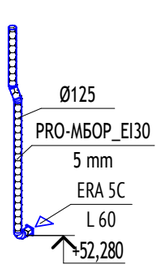
Вкух4.1.1



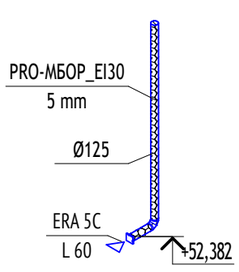
Вкух4.1.2



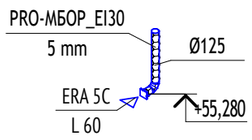
Вкух4.1.3



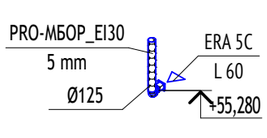
Вкух4.1.4



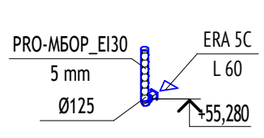
Вкух4.1.5



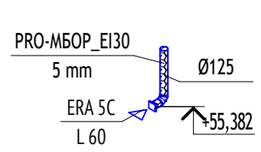
Вкух4.1.6



Вкух4.1.7



Вкух4.1.8



Примечания:
1. Схемы вентиляционных систем смотреть совместно с планами вентиляционных систем.
2. Условные обозначения см. лист 1.
3. Монтаж инженерных систем проводить до возведения перегородок.
4. Для проложенных открыто воздуховодов с огнезащитным или теплоизолированном покрытием на кровле предусмотреть окожушивание тонколистовой сталью по ГОСТ 14918-80* толщиной 0,8мм.
5. Привязки для круглых воздуховодов даны от центра, для прямоугольных - от края воздуховода без учета изоляции.
6. Диаметры, отметки и привязки воздуховодов к санузлам и кухням уточнять согласно альбомам СТМ.
7. Расстановку неподвижных опор на вертикальных участках воздуховодов систем ДУ следует выполнять в междуэтажных перекрытиях.
8. Диффузоры санузлов и совмещенных санузлов поставляются в составе СТМ

Московский Дом реновации жилой застройки
ВПБОЛЬШОЕ ДЕЛО РАБОТА
ГОСТ 14918-80* толщиной
20 г.

Согласовано			
Гл. спец. ЭОМ	Ермаков		03.11.2023
Рук. группы ВК	Чураев		03.11.2023
Рук. группы СС	Адейшвили		03.11.2023
ГАП	Фролова		03.11.2023
Гл. спец-констр.	Сопов		03.11.2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
5	-	Зам.	24-5.4-055		22.01.2025
1	-	Зам.	24-5.4-005		25.03.2024
Разработал		Александров			15.11.23
Проверил		Зайцев			15.11.23
Рук. отдела		Каменева			15.11.23
Н. контр.		Куликова			15.11.23
ГИП		Зорин			15.11.23

120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3

«Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ)

Корпус 20.4. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция

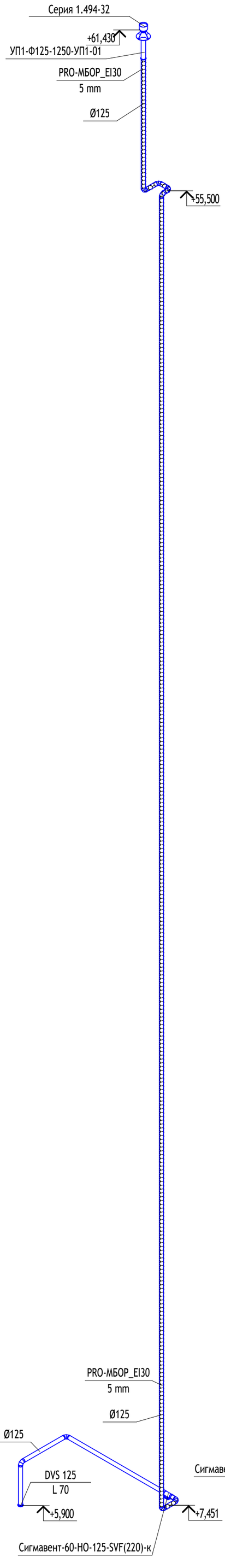
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Аксонометрические схемы общеобменной вентиляции систем ВЕ4.1.6-ВЕ4.1.10, Вкух4.1.1-Вкух4.1.8.

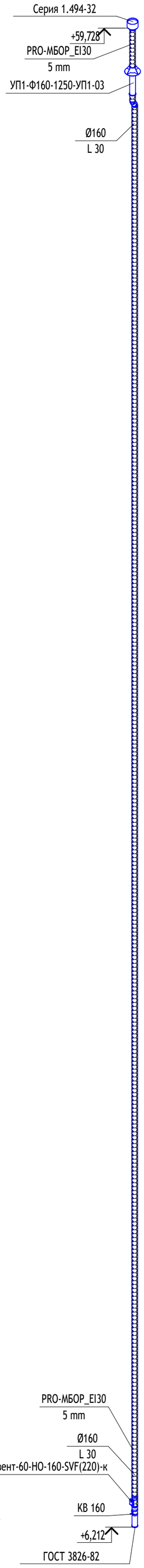
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

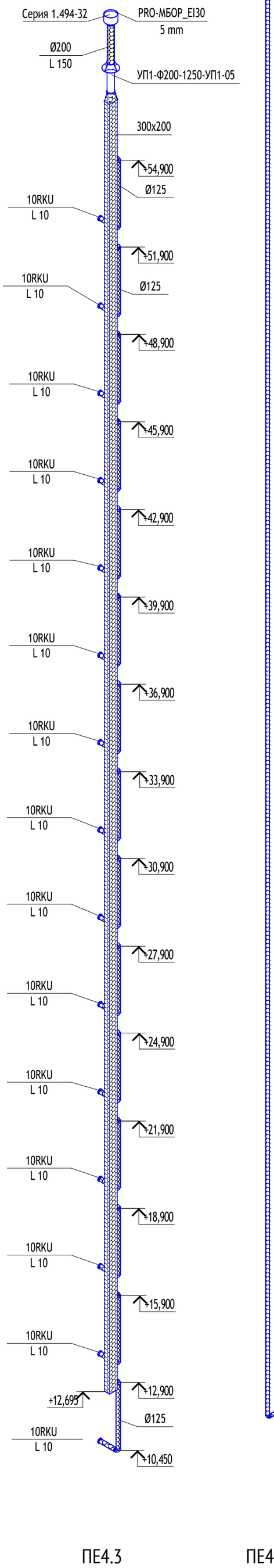
ВЕк4.1.1



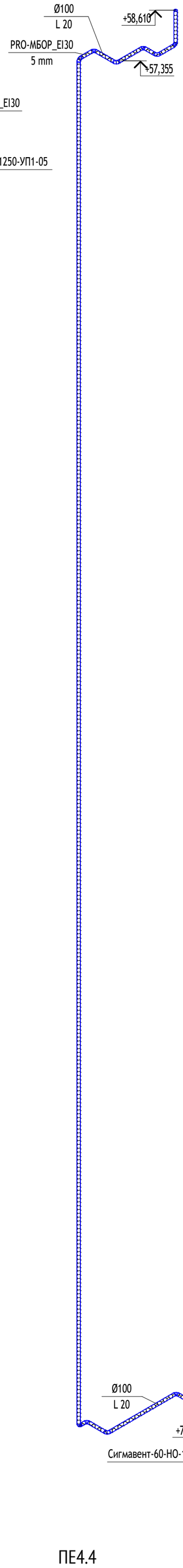
ВЕм4.1.1



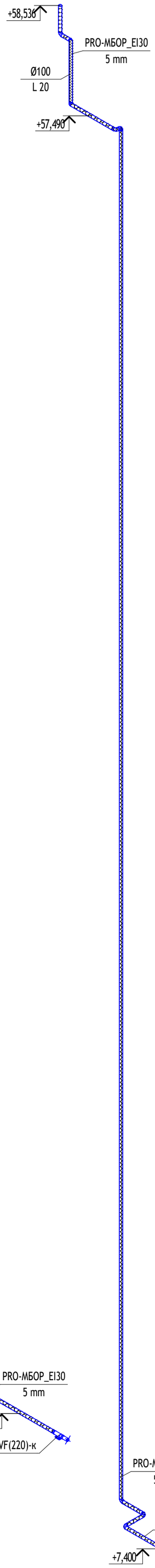
ВЕм4.1.2



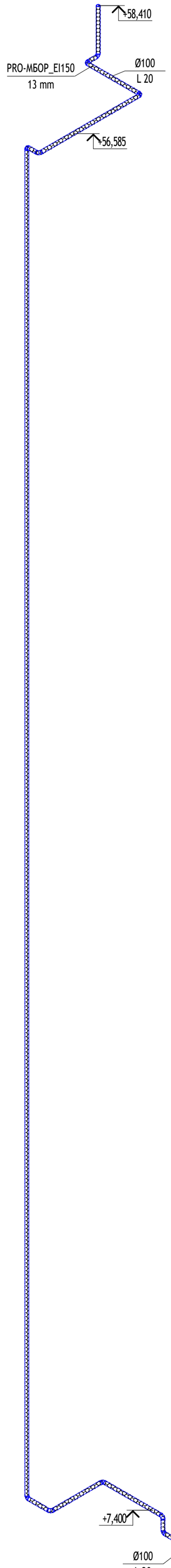
Вп4.1.Б11



Вп4.1.Б12



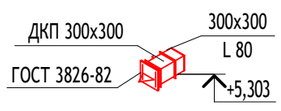
Вп4.1.Б13



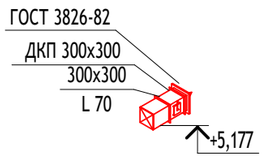
ВЕм4.1.3



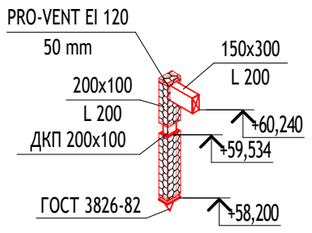
ПЕ4.1



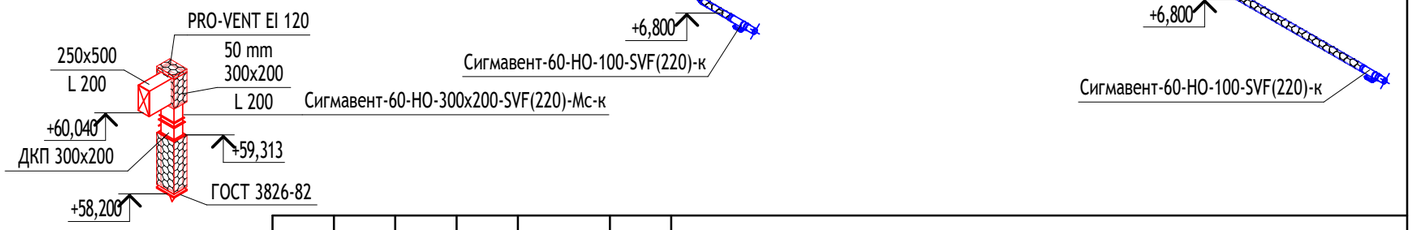
ПЕ4.2



ПЕ4.3



ПЕ4.4



ВЕк4.1.1

ВЕм4.1.1

Согласовано

Гл. спец. ЭОМ	Ермаков	03.11.2023
Рук. группы ВК	Чураев	03.11.2023
Рук. группы СС	Адейшвили	03.11.2023
ГАП	Фролова	03.11.2023
Гл. спец-констр.	Сопов	03.11.2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечания:

1. Схемы вентиляционных систем смотреть совместно с планами вентиляционных систем.
2. Условные обозначения см. лист 1.
3. Монтаж инженерных систем проводить до возведения перегородок.
4. Для проложенных открыто воздуховодов с огнезащитным или теплоизолированном покрытием на кровле предусмотреть окожушивание тонколистовой сталью по ГОСТ 14918-80* толщиной 0,8мм.
5. Привязки для круглых воздуховодов даны от центра, для прямоугольных - от края воздуховода без учета изоляции.
6. Диаметры, отметки и привязки воздуховодов к санузлам и кухням уточнять согласно альбомам СТМ.
7. Расстановку неподвижных опор на вертикальных участках воздуховодов систем ДУ следует выполнять в междуэтажных перекрытиях.
8. Диффузоры санузлов и совмещенных санузлов поставляются в составе СТМ

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
«___» _____ 20__ г.

1	-	Зам.	24-5.4-005		25.03.2024
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Александров			15.11.23
Проверил		Зайцев			15.11.23
Рук. отдела		Каменева			15.11.23
Н. контр.		Куликова			15.11.23
ГИП		Зорин			15.11.23

120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3

«Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ)

Корпус 20.4. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Аксонометрические схемы общеобменной вентиляции систем ВЕк4.1.1, ВЕм4.1.1- ВЕм4.1.3, Вп4.1.Б11-Вп4.1.Б13, ПЕ4.1-ПЕ4.4.

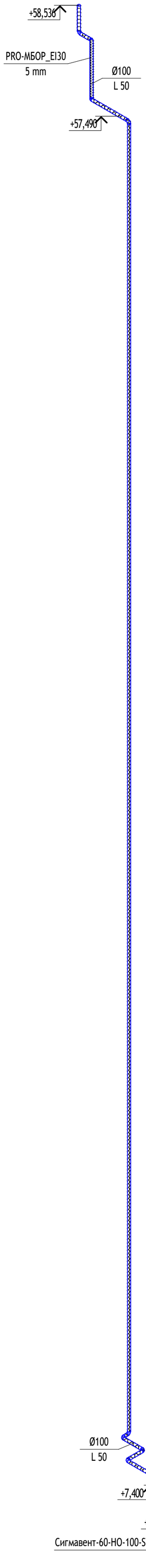
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

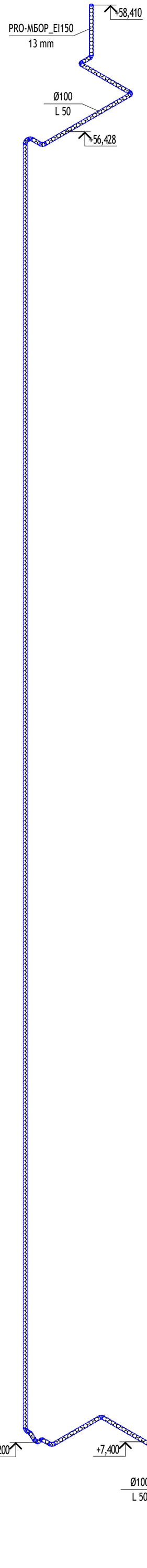
Всу4.1.Б11



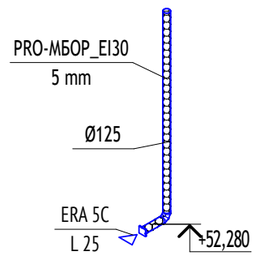
Всу4.1.Б12



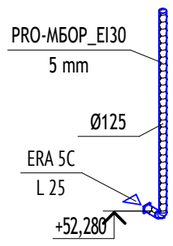
Всу4.1.Б13



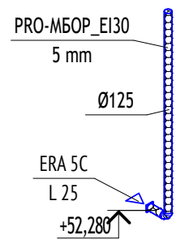
Всу4.1.1



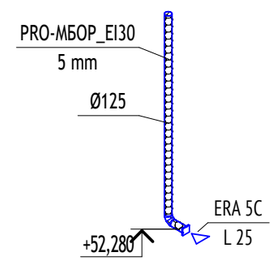
Всу4.1.2



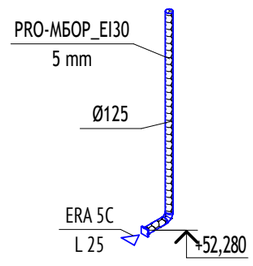
Всу4.1.3



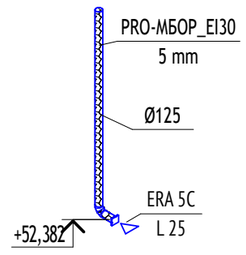
Всу4.1.4



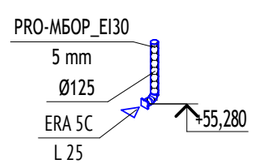
Всу4.1.5



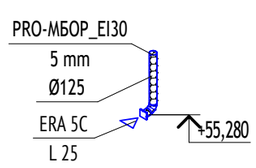
Всу4.1.6



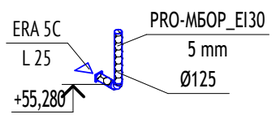
Всу4.1.7



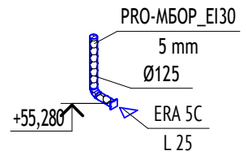
Всу4.1.8



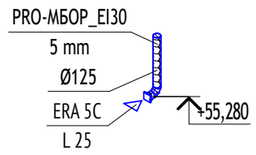
Всу4.1.9



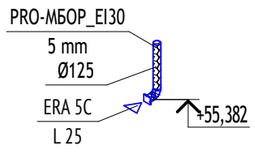
Всу4.1.10



Всу4.1.11



Всу4.1.12



Примечания:
1. Схемы вентиляционных систем смотреть совместно с планами вентиляционных систем.
2. Условные обозначения см. лист 1.
3. Монтаж инженерных систем проводить до возведения перегородок.
4. Для проложенных открыто воздуховодов с огнезащитным или теплоизолированном покрытием на кровле предусмотреть окожушивание тонколистовой сталью по ГОСТ14918-80* толщиной 0,8мм.
5. Привязки для круглых воздуховодов даны от центра, для прямоугольных - от края воздуховода без учета изоляции.
6. Диаметры, отметки и привязки воздуховодов к санузлам и кухням уточнять согласно альбомам СТМ.
7. Расстановку неподвижных опор на вертикальных участках воздуховодов систем ДУ следует выполнять в междуэтажных перекрытиях.
8. Диффузоры санузлов и совмещенных санузлов поставляются в составе СТМ

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО
РАЗРЕШАЕТСЯ
«___» _____ 20___ г.

Согласовано			
Гл. спец. ЭОМ	Ермаков		03.11.2023
Рук. группы ВК	Чураев		03.11.2023
Рук. группы СС	Адейшвили		03.11.2023
ГАП	Фролова		03.11.2023
Гл. спец-констр.	Сопов		03.11.2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	24-5.4-005		25.03.2024
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Александров			15.11.23
Проверил		Зайцев			15.11.23
Рук. отдела		Каменева			15.11.23
Н. контр.		Куликова			15.11.23
ГИП		Зорин			15.11.23

120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3

«Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ)

Корпус 20.4. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция

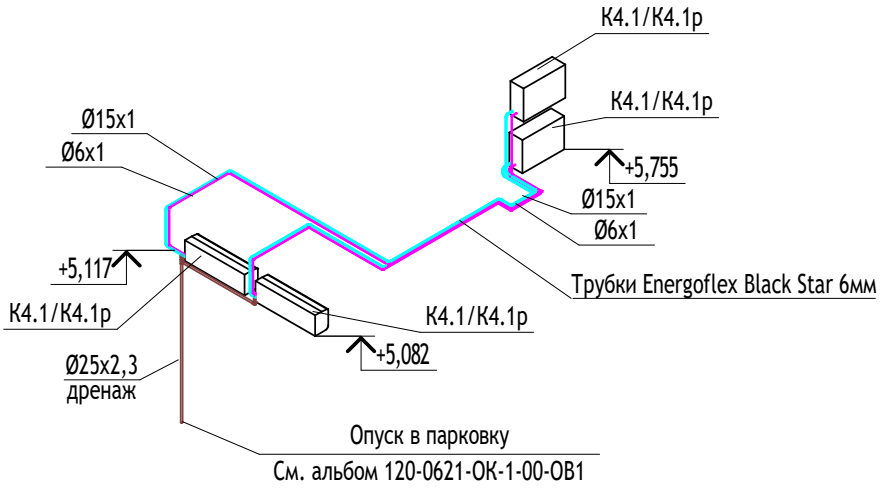
Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Аксонометрические схемы общеобменной вентиляции систем Всу4.1.Б11-Всу4.1.Б-13, Всу4.1.1-Всу4.1.12.

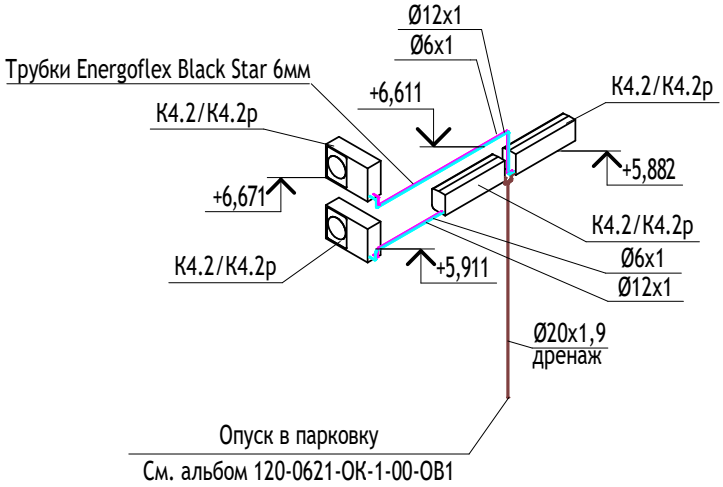
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

К4.1/К4.1р



К4.2/К4.2р



Согласовано			
Гл. спец. ЭОМ	Ермаков		03.11.2023
Рук. группы ВК	Чураев		03.11.2023
Рук. группы СС	Адейшвили		03.11.2023
ГАП	Фролова		03.11.2023
Гл. спец-констр.	Сопов		03.11.2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник инженерно-технологического управления
Лебедева М. Д.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	24500		25.03.2024
Разработал		Александров			15.11.23
Проверил		Зайцев			15.11.23
Рук. отдела		Каменева			15.11.23
Н. контр.		Куликова			15.11.23
ГИП		Зорин			15.11.23

120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3

«Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ)

Корпус 20.4. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция

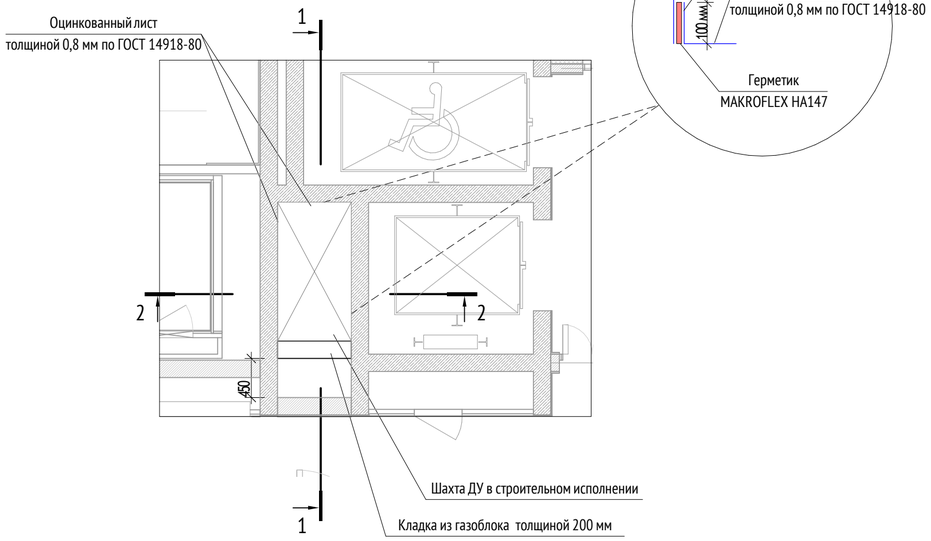
Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Кондиционирование. Аксонометрические схемы систем К4.1/К4.1р, К4.2/К4.2р.

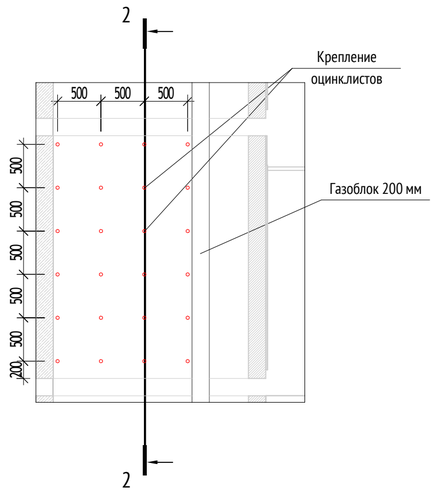
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А4

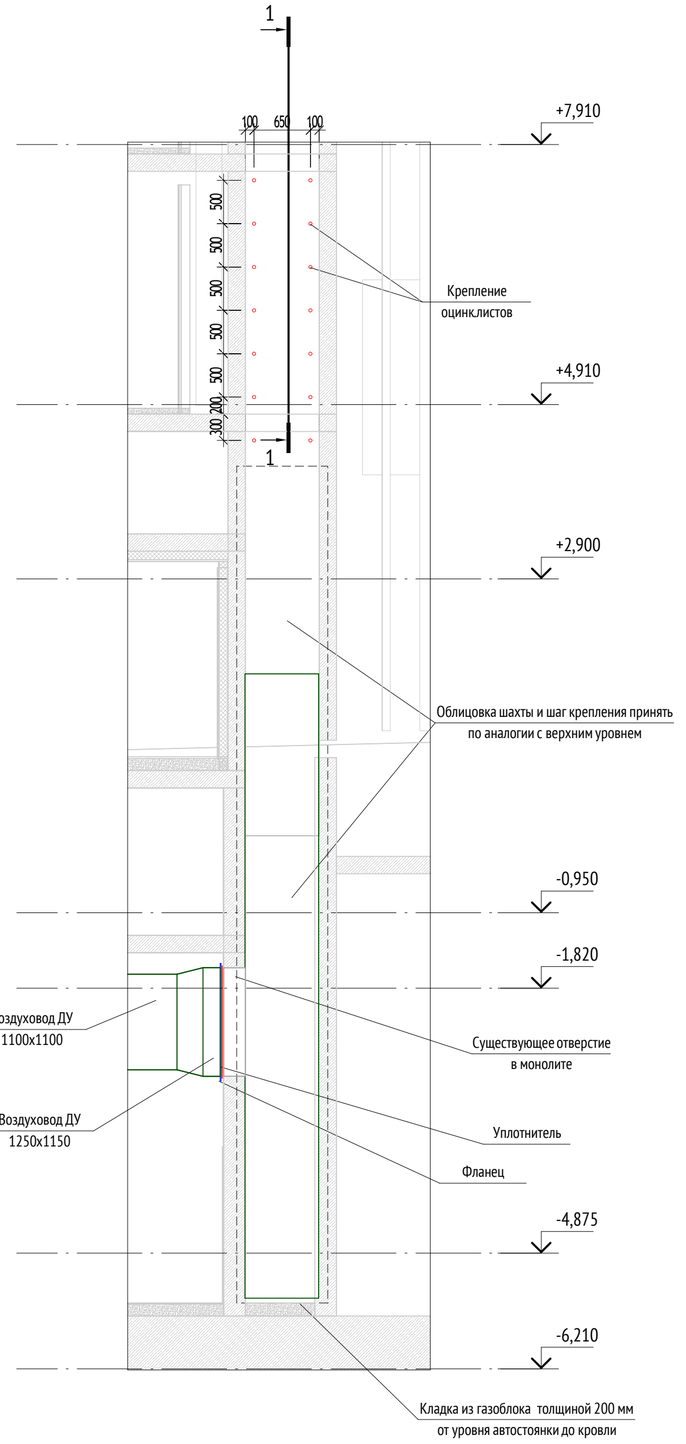
Фрагмент плана типового этажа (1 : 50)



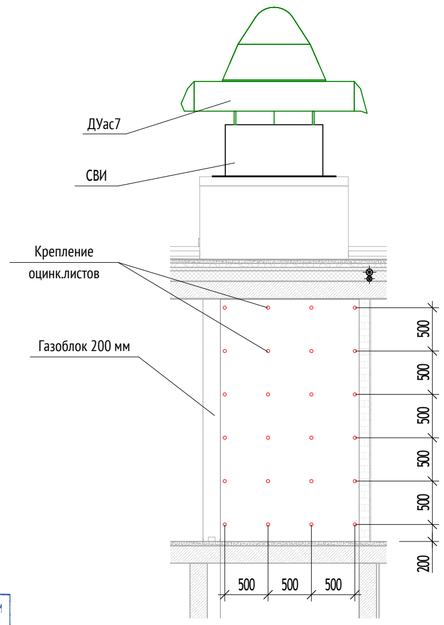
1-1



2-2



Подключение вентилятора ДУ к шахте в строительном исполнении (1 : 50)



Примечание
1. Данное решение применимо для систем ДУас
2. Данное решение позволяет не менять типоразмер вентиляторов
3. Монтаж перегородок из газоблоков выполнить из материалов имеющий противопожарный сертификат. Кладку выполнить от уровня автостоянки по всей высоте.
4. Сопряжение стыков облицовачных листов выполнить посредством сварки, склепанием или другим методом, обеспечивающим класс герметичности В по СП60.13330.2020 Прил. М
5. Крепление облицовачных листов выполнить с шагом, указанным на узле. Крепление осуществить с помощью монтажного пистолета и дюпельгвоздя.
6. Система вентиляции ДУас7 показана информационно. Оборудование и материалы данной системы вентиляции специфицируются в альбоме 120-0621-ОК-1-00-ОВ1.2.

Изм.3

Согласовано

ГАП	Фролова	03.11.2023
Гл. спец.-констр.	Сопов	03.11.2023
Гл. спец. ЭОМ	Ермаков	03.11.2023
Рук. группы ВК	Чураев	03.11.2023
Рук. группы СС	Адейшвили	03.11.2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник Инженерно-технологического управления
Лебедева М. Д.
«_____» _____ 20___ г.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	24-5.4-034		10.12.2024
1	-	Нов.	24-5.4-005		25.03.2024
Разработал		Александров			15.11.23
Проверил		Зайцев			15.11.23
Рук. отдела		Каменева			15.11.23
Н. контр.		Куликова			15.11.23
ГИП		Зорин			15.11.23

120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3

«Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ)

Корпус 20.4. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

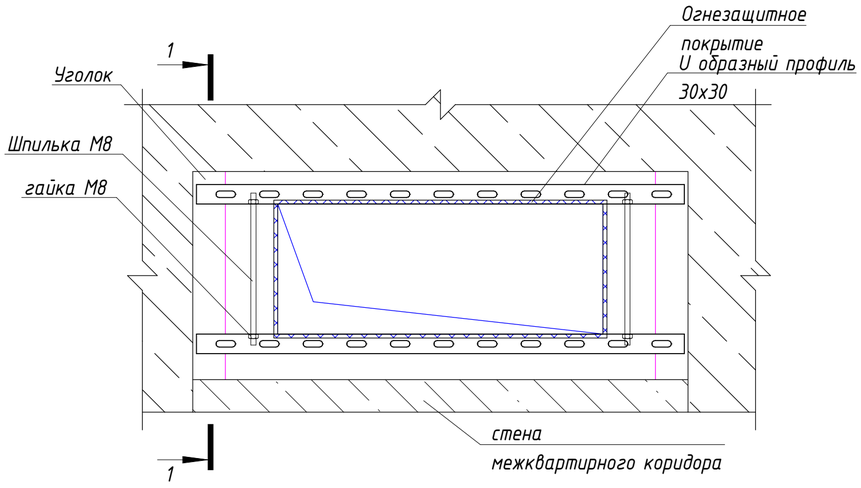
Узел монтажа шахты ДУас в строительном исполнении

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

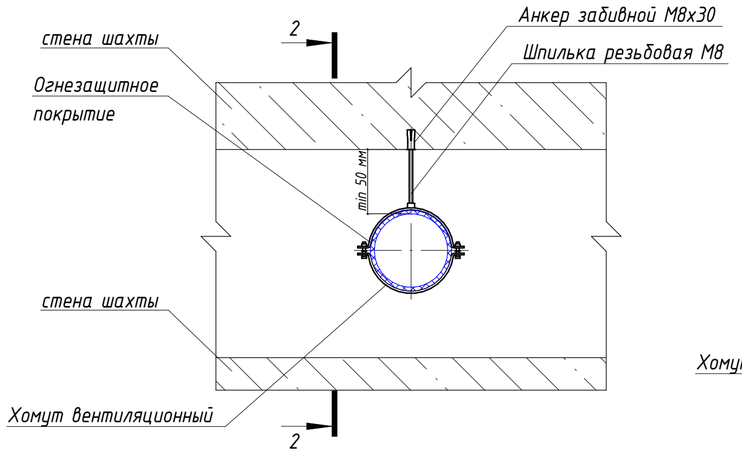
Формат А2

Узлы крепления воздуховодов в шахте

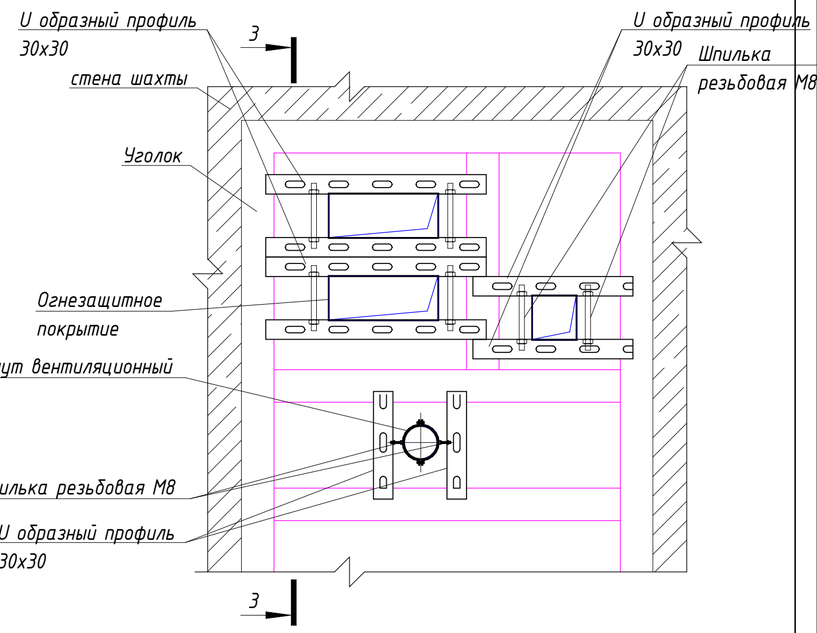
Узел крепления прямоугольного воздуховода в шахте вид сверху



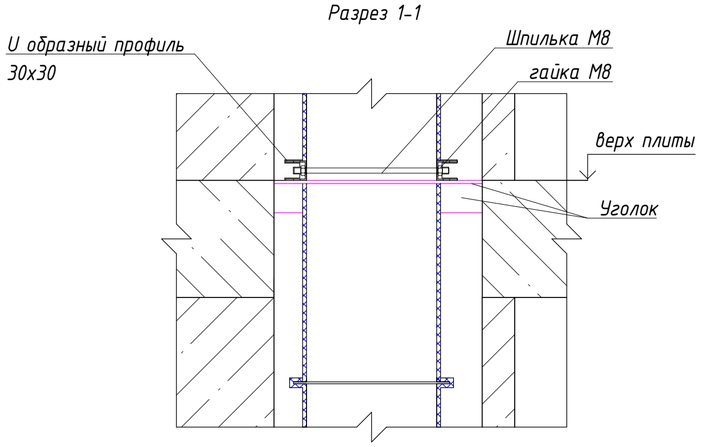
Узел крепления круглого воздуховода в шахте вид сверху



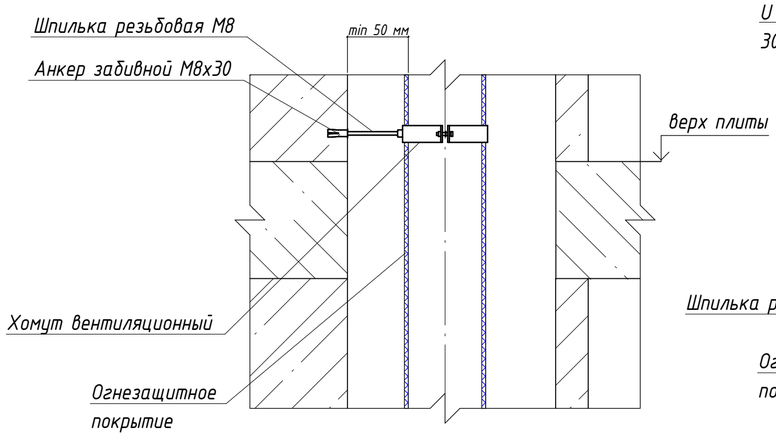
Узел крепления нескольких воздуховодов в шахте (пример) вид сверху



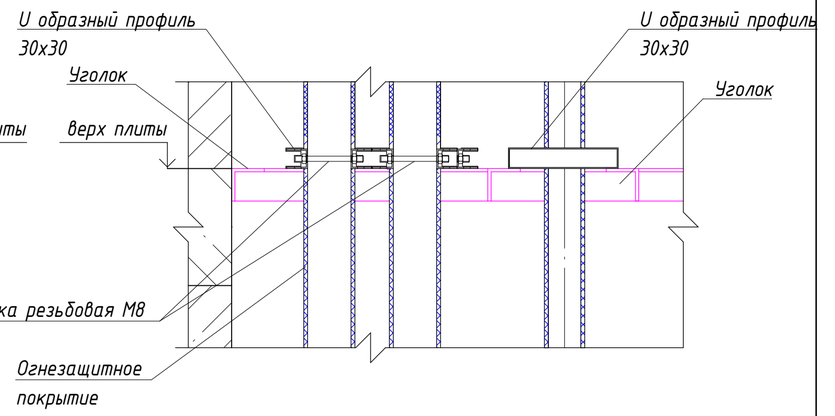
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



Примечание:

1. Крепление уголков к стене и их размеры - разрабатываются КМ, по заданию от ОВ.
2. Крепление круглых воздуховодов при возможности осуществляется непосредственно к стене на шпильках
3. Крепления воздуховодов с нормируемым пределом огнестойкости, покрываются огнезащитным составом.
4. Крепление вертикальных круглых воздуховодов диаметром до 400 мм осуществляется к стене.

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник Инженерно-технологического управления
Лебедев А.А.
«____» _____ 20___ г.

Согласовано: ГАП Фролова 03.11.2023; Гл. спец-констр. Сопов 03.11.2023; Гл. спец. ЭОМ Ермаков 03.11.2023; Рук. группы ВК Чураев 03.11.2023; Рук. группы СС Адейшвили 03.11.2023

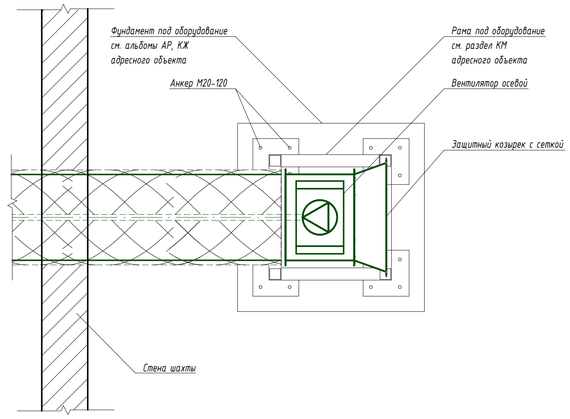
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

						120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3
2	-	Нов.	24-5.4-017		06.06.2024	«Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ)
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Александров			15.11.23	Корпус 20.4. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция
Проверил		Зайцев			15.11.23	Стадия: Р; Лист: 19; Листов:
Рук. отдела		Каменева			15.11.23	
Н. контр.		Куликова			15.11.23	Узлы крепления воздуховодов в шахте
ГИП		Зорин			15.11.23	ООО "Проектное бюро АПЕКС"

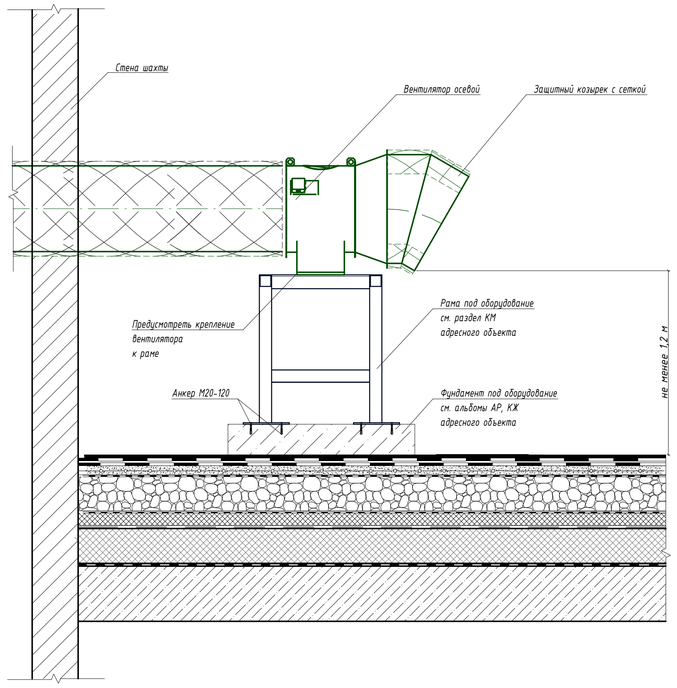
Формат А2

Узлы установки осевого вентилятора на кровле

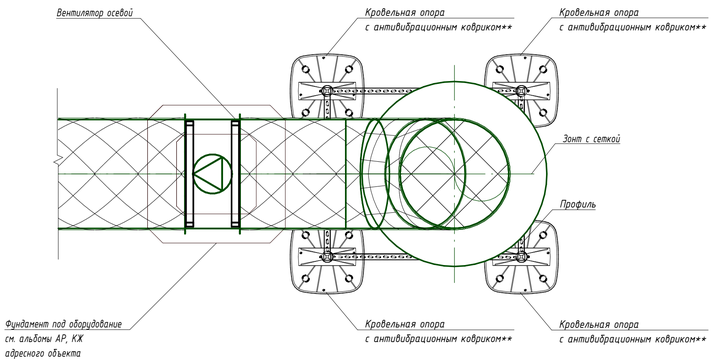
Узел установки осевого вентилятора на кровле (вид сверху)
Тип 1. М1:20



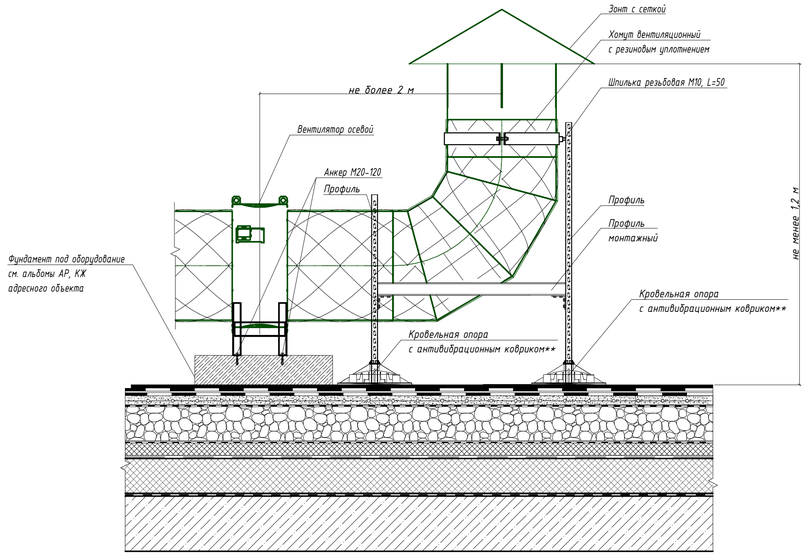
Узел установки осевого вентилятора на кровле (вид сбоку)
Тип 1. М1:20



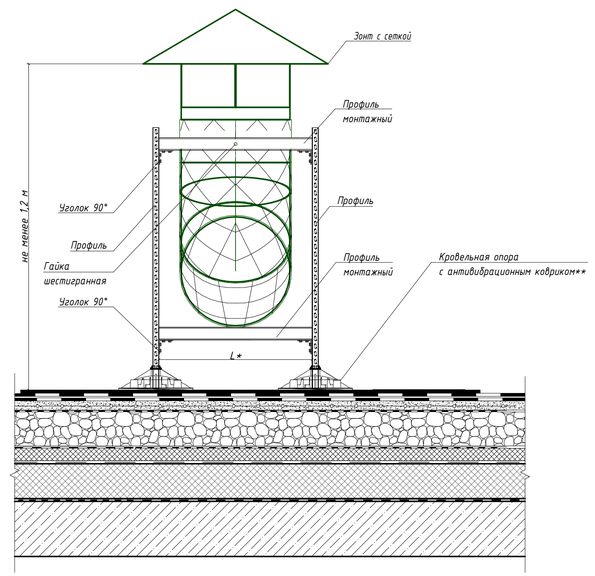
Узел установки осевого вентилятора на кровле (вид сверху)
Тип 2. М1:20



Узел установки осевого вентилятора на кровле (вид сбоку)
Тип 2. М1:20



Узел установки осевого вентилятора на кровле (вид спереди)
Тип 2. М1:20



Примечание:
1. Тип1 – приоритетный тип установки осевого вентилятора на кровле
2. Рама-под-оборудование разрабатывается в разделе КМ по заданию от раздела ОВ
3. При проектировании и монтаже воздуховодов на кровле, в месте их выхода из стены шахты, предусмотреть гибкую вставку воздуховода из негорючей ткани. При этом минимальное расстояние от кровельного покрытия до нижней кромки гибкой вставки должно составлять не менее 200 мм.
4. * - размеры зависимые от размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту. Минимальное расстояние между опорами принять не менее 500 мм и не более 1000 мм
5. ** - комплектацию кровельной опоры антивибрационным ковриком уточнять у производителя. При необходимости антивибрационный коврик вносить в спецификацию отдельной позицией

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник инженерно-технологического управления
Лебедева М. Д.
"___" _____ 20___ г.

Согласовано: ГАП Фролова; Гл. спец.-констр. Сотов; Гл. спец. ЭОМ Ермаков 15.11.2023; Рук. группы ВК Чураев 15.11.2023; Рук. группы СС Афтандилян 15.11.2023

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

							120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3
2	-	Нов.	34-5-4-017			06.06.2024	«Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, вла. 3А, 5А) (Западный административный округ)
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись		Дата	
Разработал		Александров				15.11.23	Корпус 20.4. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция
Проверил		Зайцев				15.11.23	
Рук. отдела		Каменева				15.11.23	
Н. контр.		Куликова				15.11.23	Узлы установки осевого вентилятора на кровле
ГИП		Зорин				15.11.23	

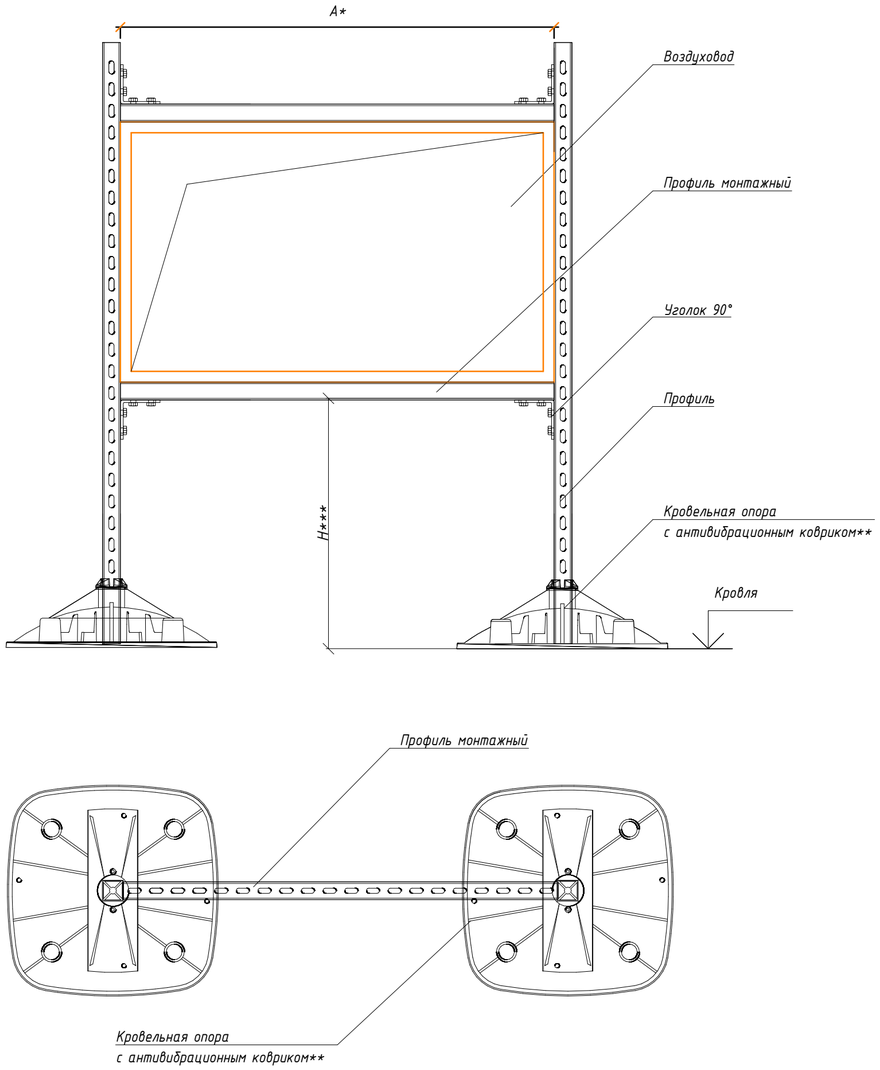
Стадия	Лист	Листов
Р	20	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А1

Узел крепления воздуховодов на кровле

Рама для монтажа горизонтальных воздуховодов на кровле

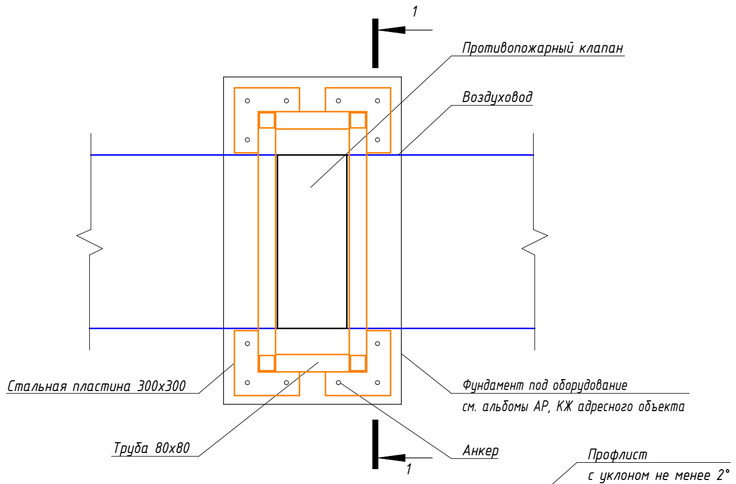


Примечание:

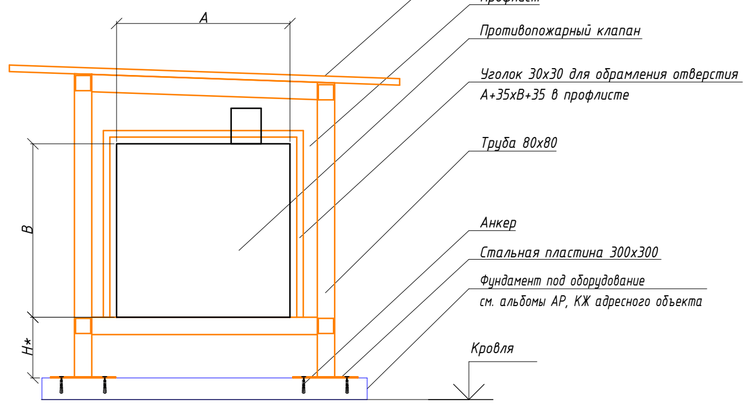
1. **- размеры зависящие от размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту.*
2. *** - комплектацию кровельной опоры антивибрационным ковриком уточнять у производителя. При необходимости антивибрационный коврик вносить в спецификацию отдельной позицией*
3. ****- мерные позиции уточнить по месту монтажа. Узел должен быть проверен и утвержден производителем креплений перед использованием на конкретном объекте*

Эскиз укрытия от осадков огнезадерживающих клапанов, устанавливаемых на кровле

Фрагмент плана кровли



Разрез 1-1



Примечание:

1. *A x B - ширина и высота противопожарного клапана*
2. ** - определяется проектом*
3. *Рама для укрытия разрабатывается в разделе КМ по заданию от раздела ОВ*

Согласовано

Гл. спец. ЭОМ	Ермаков	03.11.2023
Рук. группы ВК	Чураев	03.11.2023
Рук. группы СС	Адейшвили	03.11.2023
ГАП	Фролова	03.11.2023
Гл. спец-констр.	Сотов	03.11.2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник Инженерно-технологического управления
Лебедева М. Д.
"____" _____ 20___ г.

2	-	Нов.	14-5.4-017		06.06.2024
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Александров			15.11.23
Проверил		Зайцев			15.11.23
Рук. отдела		Каменева			15.11.23
Н. контр.		Куликова			15.11.23
ГИП		Зорин			15.11.23

120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3

«Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ)

Корпус 20.4. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

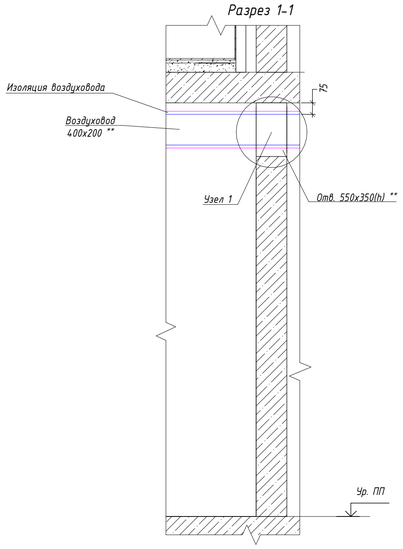
Узел крепления воздуховодов на кровле. Эскиз укрытия от осадков огнезадерживающих клапанов, устанавливаемых на кровле

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

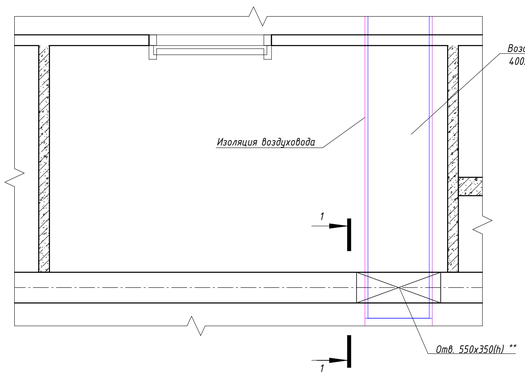
Формат А2

Узел прохода воздуховодов через стену с нормируемым пределом огнестойкости

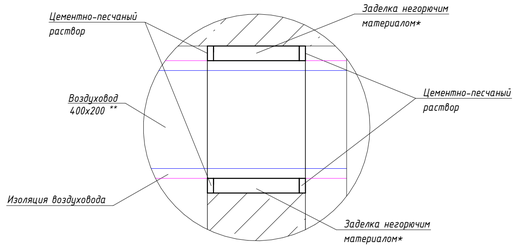
Разрез 1-1



Фрагмент плана подвала

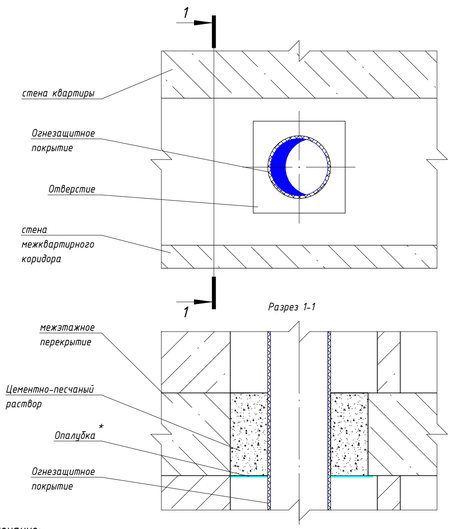


Узел 1, М 1:5



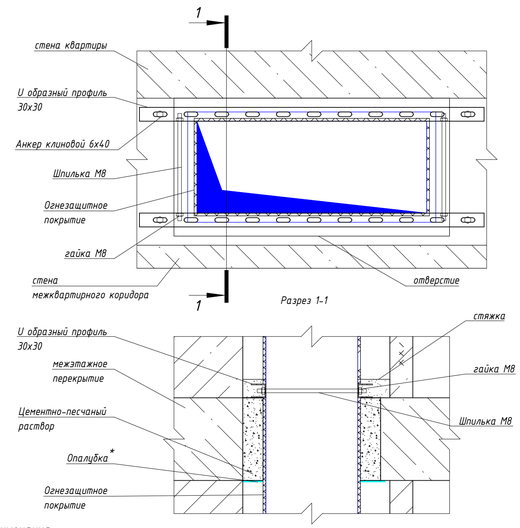
* - материалы из каменной ваты, шнур базальтовый, шнур асбестовый.
** - уточняется в конкретном проекте.

Узел прохода круглого воздуховода через межэтажное перекрытие



Примечание:
1. Крепление вертикальных круглых воздуховодов диаметром до 400 мм осуществляется к стене.
2. Крепления воздуховодов с нормируемым пределом огнестойкости, покрываются огнезащитным составом.
3. * - Крепление опалубки допускается монтажным пистолетом с помощью гвоздей для крепления к бетону, типоразмер 14 мм.

Узел прохода прямоугольного воздуховода через межэтажное перекрытие



Примечания:
1. Крепления воздуховодов с нормируемым пределом огнестойкости, покрываются огнезащитным составом.
2. Крепление воздуховодов выполнять к межэтажному перекрытию. Предусматривается одно крепление на этаж.
3. * - Крепление опалубки допускается монтажным пистолетом с помощью гвоздей для крепления к бетону, типоразмер 14 мм.

Согласовано			
ГИП	Фролова		13.11.2023
Гл. спец. констр.	Солов		13.11.2023
Гл. спец. ЭОМ	Ермаков		13.11.2023
Рук. группы ВК	Чураев		13.11.2023
Рук. группы СС	Адейшвили		13.11.2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник инженерно-технологического управления
Лебедова М. Д.
"____" _____ 20___г.

						120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3	
2	-	Нов.	24-5.4-017		06.06.2024	«Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ)	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Александров			15.11.23	Корпус 20.4. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Противодымная вентиляция	Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
Проверил		Зайцев			15.11.23		
Рук. отдела		Каменева			15.11.23	Узлы проходов воздуховодов	ООО "Проектное бюро АПЕКС"
Н. контр.		Куликова			15.11.23		
ГИП		Зорин			15.11.23		

Формат А1

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Вытяжная вентиляция							
В4.1.1								
	Вентилятор осевой с обратным клапаном и сеткой	ERA 5C		ERA	шт.	1	0.5	или аналог
	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI60, нормально-открытый, канальный, с элекромеханическим приводом с возвратной пружиной 220В, привод снаружи клапана, с клеммной колодкой	Сигмавент-60-НО-100-SVF(220)-к		Сигмавент	шт.	1		или аналог
	Воздушный клапан для круглых воздуховодов	КВ 100		Ventart	шт.	1	0.38	или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,5мм Ø100	ГОСТ 14918-80			м	12.20		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø100	ГОСТ 14918-80			м	64.70		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 45° S=0,8мм Ø100-Ø100				шт.	2		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,5мм Ø100-Ø100				шт.	4		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø100-Ø100				шт.	8		или аналог
	Переход воздуховодов круглого сечения из оцинкованной стали S=0,5мм Ø125-Ø100				шт.	1		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	27		или аналог
В4.1.2								
	Вентилятор L=55м3/ч, P=100Па, N=0,07кВт	VC-100		РОВЕН	шт.	1	3.4	или аналог
	Короб под вентилятор	d.100		РОВЕН	шт.	1	0.2	или аналог
	Вставка гибкая	ВГ D-100 нип-нип		РОВЕН	шт.	2		или аналог
	Клапан обратный	КОв-100		РОВЕН	шт.	1		или аналог
	Шумоглушитель	ГТК 100-600		РОВЕН	шт.	1		или аналог
	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI60, нормально-открытый, канальный, с элекромеханическим приводом с возвратной пружиной 220В, привод снаружи клапана, с клеммной колодкой	Сигмавент-60-НО-100-SVF(220)-к		Сигмавент	шт.	1		или аналог
	Шумоглушитель круглый канальный	ГТК 100-600		Rowen	шт.	1	2.2	или аналог
	Диффузор DVS	DVS 100		Ventart	шт.	1		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,5мм Ø100	ГОСТ 14918-80			м	4.80		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø100	ГОСТ 14918-80			м	67.30		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 45° S=0,8мм Ø100-Ø100				шт.	2		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,5мм Ø100-Ø100				шт.	2		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø100-Ø100				шт.	9		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	28.10		или аналог
В4.1.Б11								

Согласовано

Взаим. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник Инженерно-технологического управления
Лебедева М. Д.
«____»_____20___г.

Примечание:
1. Щиты управления и оборудование автоматизации заказывать по спецификациям оборудования томов марки АК
2. Согласователь работы кондиционеров заказывать по спецификациям оборудования томов марки АК

5	-	Зам.	24-54-055		22.01.25
3	-	Зам.	24-54-034		10.12.24
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3.С

Разработал	Александров		25.10.23	Спецификация оборудования, изделий и материалов.
Проверил	Степанов		25.10.23	
Рук. отдела	Каменева		25.10.23	
Н.контр.	Куликова		25.10.23	
ГИП	Зорин		25.10.23	

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

ООО «Проектное бюро АПЕКС»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI60, нормально-открытый, канальный, с элекромеханическим приводом с возвратной пружиной 220В, привод снаружи клапана, с клеммной колодкой	Сигмавент-60-НО-100-SVF(220)-к		Сигмавент	шт.	1		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,5мм Ø100	ГОСТ 14918-80			м	0.20		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø100	ГОСТ 14918-80			м	68.80		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø100-Ø100				шт.	11		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	28.90		или аналог
В4.1.Б13								
	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI60, нормально-открытый, канальный, с элекромеханическим приводом с возвратной пружиной 220В, привод снаружи клапана, с клеммной колодкой	Сигмавент-60-НО-100-SVF(220)-к		Сигмавент	шт.	1		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,5мм Ø100	ГОСТ 14918-80			м	0.10		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø100	ГОСТ 14918-80			м	77.20		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø100-Ø100				шт.	12		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI150 толщиной 13мм	PRO-МБОР_EI150		PRO-МБОР	м²	37.10		или аналог
ВЕ4.1								
	Дроссель-клапан для прямоугольных каналов	ДКП 300х300		Ventart	шт.	1		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм 400х400	ГОСТ 14918-80			м	0.60		или аналог
	Сетка защитная 20х20 мм металлическая оцинкованная 300х300	ГОСТ 3826-82			м²	0.10		или аналог
ВЕ4.1.1								
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 500х300	ГОСТ 14918-80			м	50		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	39.30		или аналог
	Заглушка воздуховода торцевая прямоугольного сечения из оцинкованной стали S=0,8мм 500х300				шт.	1		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	28		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	119.90		или аналог
ВЕ4.1.2								
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 500х300	ГОСТ 14918-80			м	50		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	35.50		или аналог
	Заглушка воздуховода торцевая прямоугольного сечения из оцинкованной стали S=0,8мм 500х300				шт.	1		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	28		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	118		или аналог
ВЕ4.1.3								
	Вентиляционная решетка	2020RRP12,5F		ERA	шт.	14	0.12	или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 500х300	ГОСТ 14918-80			м	50		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	39.30		или аналог
	Заглушка воздуховода торцевая прямоугольного сечения из оцинкованной стали S=0,8мм 500х300				шт.	1		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	28		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	119.80		или аналог
ВЕ4.1.4								
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 500х300	ГОСТ 14918-80			м	50		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	36.10		или аналог
	Заглушка воздуховода торцевая прямоугольного сечения из оцинкованной стали S=0,8мм 500х300				шт.	1		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	28		или аналог

Согласовано

Взаим. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник Инженерно-технологического управления
Лебедева М.Д.
«____»_____20___г.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3.С	Лист
5	-	Зам.	24-54-055		22.01.25		2
3	-	Зам.	24-54-034		10.12.24		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	118.30		или аналог
ВЕ4.1.5								
	Вентиляционная решетка	2020RRP12,5F		ERA	шт.	14	0.12	или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 500х300	ГОСТ 14918-80			м	50		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	34.40		или аналог
	Заглушка воздуховода торцевая прямоугольного сечения из оцинкованной стали S=0,8мм 500х300				шт.	1		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	28		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	117.40		или аналог
ВЕ4.1.6								
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 500х300	ГОСТ 14918-80			м	50		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	36.10		или аналог
	Заглушка воздуховода торцевая прямоугольного сечения из оцинкованной стали S=0,8мм 500х300				шт.	1		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	28		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	118.30		или аналог
ВЕ4.1.7								
	Вентиляционная решетка	2020RRP12,5F		ERA	шт.	14	0.12	или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 500х300	ГОСТ 14918-80			м	50		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	34.40		или аналог
	Заглушка воздуховода торцевая прямоугольного сечения из оцинкованной стали S=0,8мм 500х300				шт.	1		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	28		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	117.40		или аналог
ВЕ4.1.8								
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 500х300	ГОСТ 14918-80			м	50		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	39.40		или аналог
	Заглушка воздуховода торцевая прямоугольного сечения из оцинкованной стали S=0,8мм 500х300				шт.	1		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	28		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	119.90		или аналог
ВЕ4.1.9								
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 500х300	ГОСТ 14918-80			м	50		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	35.50		или аналог
	Заглушка воздуховода торцевая прямоугольного сечения из оцинкованной стали S=0,8мм 500х300				шт.	1		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	28		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	118		или аналог
ВЕ4.1.10								
	Вентиляционная решетка	2020RRP12,5F		ERA	шт.	14	0.12	или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 500х300	ГОСТ 14918-80			м	50		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	39.30		или аналог
	Заглушка воздуховода торцевая прямоугольного сечения из оцинкованной стали S=0,8мм 500х300				шт.	1		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	28		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	119.80		или аналог
ВЕ4.2								
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	28		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	117.40		или аналог
ВЕ4.1.8								
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 500х300	ГОСТ 14918-80			м	50		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	39.40		или аналог
	Заглушка воздуховода торцевая прямоугольного сечения из оцинкованной стали S=0,8мм 500х300				шт.	1		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	28		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	119.90		или аналог
ВЕ4.1.9								
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 500х300	ГОСТ 14918-80			м	50		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	35.50		или аналог
	Заглушка воздуховода торцевая прямоугольного сечения из оцинкованной стали S=0,8мм 500х300				шт.	1		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	28		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	118		или аналог
ВЕ4.1.10								
	Вентиляционная решетка	2020RRP12,5F		ERA	шт.	14	0.12	или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 500х300	ГОСТ 14918-80			м	50		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	39.30		или аналог
	Заглушка воздуховода торцевая прямоугольного сечения из оцинкованной стали S=0,8мм 500х300				шт.	1		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	28		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	119.80		или аналог
ВЕ4.2								

Согласовано

Взаим. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Московский фонд реставрационных материалов
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник инженерно-технологического управления
Лебедева М. Д.
«____»_____20___г.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3.С	Лист
5	-	Зам.	24-54-055		22.01.25		3
3	-	Зам.	24-54-034		10.12.24		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Дроссель-клапан для прямоугольных каналов	ДКП 250х250		Ventart	шт.	1		или аналог
	Дефлектор Д 250	Серия 1.494-32		Воздухотехника	шт.	1	6.41	или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,5мм 250х250	ГОСТ 14918-80			м	1		или аналог
	Сетка защитная 20х20 мм металлическая оцинкованная 250х250	ГОСТ 3826-82			м²	0.10		или аналог
	Переход с круглого на прямоугольное сечение из оцинкованной стали S=0,6мм 250х250-Ø250				шт.	1		или аналог
ВЕ4.3								
	Дроссель-клапан для прямоугольных каналов	ДКП 150х150		Ventart	шт.	1		или аналог
	Дефлектор Д 160	Серия 1.494-32		Воздухотехника	шт.	1	3.10	или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,5мм 150х150	ГОСТ 14918-80			м	1		или аналог
	Сетка защитная 20х20 мм металлическая оцинкованная 150х150	ГОСТ 3826-82			м²	0.10		или аналог
	Переход с круглого на прямоугольное сечение из оцинкованной стали S=0,5мм 150х150-Ø160				шт.	1		или аналог
ВЕ4.4								
	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI60, нормально-открытый, канальный, одностворчатый, с элекромеханическим приводом с возвратной пружиной 220В, привод снаружи клапана	Сигмавент-60-НО-300х300-SVF(220)-Мс-к		Сигмавент	шт.	1		или аналог
	Дроссель-клапан для прямоугольных каналов	ДКП 300х300		Ventart	шт.	1		или аналог
	Дефлектор Д 315	Серия 1.494-32		Воздухотехника	шт.	1	10.44	или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм 300х300	ГОСТ 14918-80			м	2		или аналог
	Сетка защитная 20х20 мм металлическая оцинкованная 300х300	ГОСТ 3826-82			м²	0.10		или аналог
	Переход с круглого на прямоугольное сечение из оцинкованной стали S=0,7мм 300х300-Ø315				шт.	1		или аналог
ВЕк4.1.1								
	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI60, нормально-открытый, канальный, с элекромеханическим приводом с возвратной пружиной 220В, привод снаружи клапана, с клеммной колодкой	Сигмавент-60-НО-125-SVF(220)-к		Сигмавент	шт.	1		или аналог
	Узел прохода круглый	УП1-Ф125-1250-УП1-01		ГАЛВЕНТ	шт.	1	53.4	или аналог
	Дефлектор Д 125	Серия 1.494-32		Воздухотехника	шт.	1	2.18	или аналог
	Диффузор DVS	DVS 125		Ventart	шт.	1		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,5мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	7.70		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	59.20		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,5мм Ø125-Ø125				шт.	2		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	6		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	30.30		или аналог
ВЕм4.1.1								
	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI60, нормально-открытый, канальный, с элекромеханическим приводом с возвратной пружиной 220В, привод снаружи клапана, с клеммной колодкой	Сигмавент-60-НО-160-SVF(220)-к		Сигмавент	шт.	1		или аналог
	Узел прохода круглый	УП1-Ф160-1250-УП1-03		ГАЛВЕНТ	шт.	1		или аналог
	Воздушный клапан для круглых воздуховодов	КВ 160		Ventart	шт.	1	0.74	или аналог
	Дефлектор Д 160	Серия 1.494-32		Воздухотехника	шт.	1	3.10	или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,5мм Ø160	ГОСТ 14918-80			м	0.50		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø160	ГОСТ 14918-80			м	56.30		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 30° S=0,8мм Ø160-Ø160				шт.	2		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	35.70		или аналог
ВЕм4.1.2								

Согласовано

Взаим. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник инженерно-технологического управления
Дебедева М. Д.
«_____» _____ 20 ___ г.

5	-	Зам.	24-54-055		22.01.25	120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3.С		Лист
3	-	Зам.	24-54-034		10.12.24			4
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Узел прохода круглый	УП1-Ф200-1250-УП1-05		ГАЛВЕНТ	шт.	1		или аналог
	Дефлектор Д 200	Серия 1.494-32		Воздухотехника	шт.	1	4.74	или аналог
	Решётка регулируемая	10RKU		EPA	шт.	15		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 300х200	ГОСТ 14918-80			м	50.10		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	41.60		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø200	ГОСТ 14918-80			м	2.40		или аналог
	Заглушка воздуховода торцевая прямоугольного сечения из оцинкованной стали S=0,8мм 300х200				шт.	1		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	15		или аналог
	Переход с круглого на прямоугольное сечение из оцинкованной стали S=0,8мм 300х200-Ø200				шт.	1		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	85.50		или аналог
ВЕм4.1.3								
	Узел прохода круглый	УП1-Ф125-1250-УП1-01		ГАЛВЕНТ	шт.	1	53.4	или аналог
	Дефлектор Д 125	Серия 1.494-32		Воздухотехника	шт.	1	2.18	или аналог
	Решётка регулируемая	10RKU		EPA	шт.	1		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	3.90		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 30° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	2		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	1		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	2.10		или аналог
Вкух4.1.1								
	Вентилятор	5C		ERA	шт.	1		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	4.90		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	1		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	2.50		или аналог
Вкух4.1.2								
	Вентилятор	5C		ERA	шт.	1		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	4.40		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 30° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	2		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	1		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	2.30		или аналог
Вкух4.1.3								
	Вентилятор	5C		ERA	шт.	1		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	4.40		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 30° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	2		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	1		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	2.30		или аналог
Вкух4.1.4								
	Вентилятор	5C		ERA	шт.	1		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	4.80		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	1		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	2.50		или аналог
Вкух4.1.5								
	Вентилятор	5C		ERA	шт.	1		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	1.20		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	1		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	0.70		или аналог

Согласовано

Взаим. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник Инженерно-технологического управления
Лебедева М.Д.
«_____»_____20___г.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
5	-	Зам.	24-5.4-055		22.01.25
3	-	Зам.	24-5.4-034		10.12.24

120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3.С

Лист 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вкух4.1.6								
	Вентилятор	5С		ERA	шт.	1		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	1.20		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 30° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	1		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	1		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	0.70		или аналог
Вкух4.1.7								
	Вентилятор	5С		ERA	шт.	1		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	1.20		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 30° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	1		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	1		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	0.70		или аналог
Вкух4.1.8								
	Вентилятор	5С		ERA	шт.	1		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	1.10		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	1		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	0.70		или аналог
Вп4.1.Б11								
	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI60, нормально-открытый, канальный, с элекромеханическим приводом с возвратной пружиной 220В, привод снаружи клапана, с клеммной колодкой	Сигмавент-60-НО-100-SVF(220)-к		Сигмавент	шт.	1		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,5мм Ø100	ГОСТ 14918-80			м	0.20		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø100	ГОСТ 14918-80			м	66.80		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø100-Ø100				шт.	10		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	28		или аналог
Вп4.1.Б12								
	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI60, нормально-открытый, канальный, с элекромеханическим приводом с возвратной пружиной 220В, привод снаружи клапана, с клеммной колодкой	Сигмавент-60-НО-100-SVF(220)-к		Сигмавент	шт.	1		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,5мм Ø100	ГОСТ 14918-80			м	0.20		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø100	ГОСТ 14918-80			м	66.80		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 45° S=0,8мм Ø100-Ø100				шт.	2		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø100-Ø100				шт.	8		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	27.80		или аналог
Вп4.1.Б13								
	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI60, нормально-открытый, канальный, с элекромеханическим приводом с возвратной пружиной 220В, привод снаружи клапана, с клеммной колодкой	Сигмавент-60-НО-100-SVF(220)-к		Сигмавент	шт.	1		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,5мм Ø100	ГОСТ 14918-80			м	0.10		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø100	ГОСТ 14918-80			м	76.70		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø100-Ø100				шт.	10		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI150 толщиной 13мм	PRO-МБОР_EI150		PRO-МБОР	м²	36.70		или аналог
Всу4.1.1								
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	4.90		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	1		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	2.50		или аналог
Всу4.1.2								

Согласовано

Взаим. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник инженерно-технологического управления
Лебедева М. Д.
«____» _____ 20___ г.

5	-	Зам.	24-5.4-055		22.01.25	120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3.С	Лист 6
3	-	Зам.	24-5.4-034		10.12.24		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	4.60		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	1		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	2.40		или аналог
Всу4.1.3								
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	4.70		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	1		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	2.50		или аналог
Всу4.1.4								
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	4.70		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	1		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	2.50		или аналог
Всу4.1.5								
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	4.90		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	1		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	2.50		или аналог
Всу4.1.6								
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	4.50		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	1		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	2.40		или аналог
Всу4.1.7								
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	1.20		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	1		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	0.70		или аналог
Всу4.1.8								
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	1.20		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	1		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	0.70		или аналог
Всу4.1.9								
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	1.40		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	1		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	0.80		или аналог
Всу4.1.10								
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	1.50		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	1		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	0.80		или аналог
Всу4.1.11								
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	1.20		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	1		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	0.70		или аналог
Всу4.1.12								
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø125	ГОСТ 14918-80			м	1.10		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø125-Ø125				шт.	1		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	0.60		или аналог
Всу4.1.Б11								
	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI60, нормально-открытый, канальный, с элекромеханическим приводом с возвратной пружиной 220В, привод снаружи клапана, с клеммной колодкой	Сигмавент-60-НО-100-SVF(220)-к		Сигмавент	шт.	1		или аналог

Согласовано

Взаим. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Московский филиал АО «Сигмавент»
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник Инженерно-технологического управления
Лебедева М.Д.
«____»_____20___г.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3.С	Лист
5	-	Зам.	24-54-055		22.01.25		7
3	-	Зам.	24-54-034		10.12.24		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,5мм Ø100	ГОСТ 14918-80			м	0.20		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø100	ГОСТ 14918-80			м	67		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø100-Ø100				шт.	10		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	28.10		или аналог
Всу4.1.Б12								
	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI60, нормально-открытый, канальный, с элекромеханическим приводом с возвратной пружиной 220В, привод снаружи клапана, с клеммной колодкой	Сигмавент-60-НО-100-SVF(220)-к		Сигмавент	шт.	1		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,5мм Ø100	ГОСТ 14918-80			м	0.20		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø100	ГОСТ 14918-80			м	66.70		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 45° S=0,8мм Ø100-Ø100				шт.	2		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø100-Ø100				шт.	8		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	27.80		или аналог
Всу4.1.Б13								
	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI60, нормально-открытый, канальный, с элекромеханическим приводом с возвратной пружиной 220В, привод снаружи клапана, с клеммной колодкой	Сигмавент-60-НО-100-SVF(220)-к		Сигмавент	шт.	1		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,5мм Ø100	ГОСТ 14918-80			м	0.10		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø100	ГОСТ 14918-80			м	76.60		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 25° S=0,8мм Ø100-Ø100				шт.	2		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 45° S=0,8мм Ø100-Ø100				шт.	2		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø100-Ø100				шт.	11		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI150 толщиной 13мм	PRO-МБОР_EI150		PRO-МБОР	м²	36.70		или аналог
	Вытяжная противодымная вентиляция							
ВД4.1.1								
	Крышный радиальный вентилятор с факельным выбросом потока	УДАЛ-КРФ	УДАЛ-КРФ-8-Г-6-400-У1	Вентзащита	шт.	1	310	или аналог
	Клапан прямоугольный противопожарный нормально закрытый безфланцевый с реверсивным электроприводом без возвратной пружины огнестойкостью EI120 с клеммной колодкой	Сигмавент-120-НЗ(СЛ)-450х1150х150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к		Сигмавент	шт.	17		или аналог
	Монтажный стакан для установки одиночных крышных радиальных вентиляторов	СВИ	СВИ-10	Вентзащита	шт.	1	78	или аналог
	Компенсатор линейного теплового расширения СОМ-560	СОМ 560-КАНАЛ-120х45-Ц		ВЕЗА	шт.	3		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 1150х450	ГОСТ 14918-80			м	0.90		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 1200х450	ГОСТ 14918-80			м	75.20		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø800	ГОСТ 14918-80			м	2.30		или аналог
	Декоративная решетка прямоугольного сечения	Решетка Рсп-1150Х450		Сигмавент	шт.	17		или аналог
	Заглушка воздуховода торцевая прямоугольного сечения из оцинкованной стали S=0,8мм 1200х450				шт.	1		или аналог
	Отвод прямоугольного сечения из оцинкованной стали 30° S=0,8мм 450х1200-450х1200				шт.	1		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	247.30		или аналог
	Кондиционирование							
К4.1/К4.1р								
	Наружный блок сплит-системы	HSU-24HUN303/R2	1U24RF3EAA	Haier	шт.	2	35.20	или аналог

Согласовано

Взаим. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Московский филиал специализированный застройщик
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник Инженерно-технологического управления
Лебедева М. Д.
«____»_____20___г.

5	-	Зам.	24-54-055		22.01.25	120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3.С
3	-	Зам.	24-54-034		10.12.24	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Лист 8

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Внутренний блок сплит-системы	HSU-24HNF203/R2	AS24NE8HAA	Haier	шт.	2	16	или аналог
	Труба медная Ø6,35	EN 12735-2			м	17.60		или аналог
	Труба медная Ø15,87	EN 12735-2			м	18		или аналог
	Труба полипропиленовая Ø25х2.3	SDR 11 S		Aquatherm	м	4.30		или аналог
	Пепреходник для муфтовой сварки 25х20		11112	Aquatherm	шт.	2	0.012	или аналог
	Тройник 25х25х25		13110	Aquatherm	шт.	1	0.033	или аналог
	Угольник 25х90°		12110	Aquatherm	шт.	3	0.023	или аналог
	Гибкие теплоизоляционные трубки из полиэтиленовой пены толщиной 6мм, внутренним диаметром 6мм	6/6-2	EFXT006062BS	Energoflex	м	20.90	0.01	или аналог
	Гибкие теплоизоляционные трубки из полиэтиленовой пены толщиной 6мм, внутренним диаметром 15мм	15/6-2	EFXT015062BS	Energoflex	м	20	0.01	или аналог
К4.2/К4.2р								
	Наружный блок сплит-системы	HSU-18HUN303/R2	1U18BR4EAA	Haier	шт.	2	35.20	или аналог
	Внутренний блок сплит-системы	HSU-18HNF303/R2	AS18ND3HAA	Haier	шт.	2	16	или аналог
	Труба медная Ø6.35	EN 12735-2			м	3.90		или аналог
	Труба медная Ø12.7	EN 12735-2			м	4		или аналог
	Труба полипропиленовая Ø20х1.9	SDR 11 S		Aquatherm	м	4.60		или аналог
	Тройник 20х20х20		13108	Aquatherm	шт.	1	0.022	или аналог
	Угольник 20х90°		12108	Aquatherm	шт.	4	0.013	или аналог
	Гибкие теплоизоляционные трубки из полиэтиленовой пены толщиной 6мм, внутренним диаметром 6мм	6/6-2	EFXT006062BS	Energoflex	м	3.90	0.01	или аналог
	Гибкие теплоизоляционные трубки из полиэтиленовой пены толщиной 6мм, внутренним диаметром 12мм	12/6-2	EFXT012062BS	Energoflex	м	4	0.01	или аналог
	Приточная вентиляция							
П4.1.Б11								
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 200х200	ГОСТ 14918-80			м	0.70		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 450х200	ГОСТ 14918-80			м	0.70		или аналог
	Заглушка воздуховода торцевая прямоугольного сечения из оцинкованной стали S=0,7мм 200х450				шт.	1		или аналог
	Тепло-огнезащита кашированная фольгой толщиной 40мм	PRO-VENT EI 120		BOS	м²	2.30		или аналог
П4.1.Б12								
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 200х200	ГОСТ 14918-80			м	0.60		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 450х200	ГОСТ 14918-80			м	0.70		или аналог
	Заглушка воздуховода торцевая прямоугольного сечения из оцинкованной стали S=0,7мм 200х450				шт.	1		или аналог
	Заглушка воздуховода торцевая прямоугольного сечения из оцинкованной стали S=0,8мм 200х200				шт.	1		или аналог
	Тепло-огнезащита кашированная фольгой толщиной 40мм	PRO-VENT EI 120		BOS	м²	2.20		или аналог
П4.1.Б13								
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 200х200	ГОСТ 14918-80			м	0.90		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 450х200	ГОСТ 14918-80			м	2.30		или аналог
	Заглушка воздуховода торцевая прямоугольного сечения из оцинкованной стали S=0,7мм 200х450				шт.	1		или аналог
	Заглушка воздуховода торцевая прямоугольного сечения из оцинкованной стали S=0,8мм 200х200				шт.	1		или аналог
	Тепло-огнезащита кашированная фольгой толщиной 40мм	PRO-VENT EI 120		BOS	м²	5.60		или аналог
ПЕ4.1								

Согласовано

Взаим. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник инженерно-технологического управления
Дебедева М. Л.
«____»_____20___г.

5	-	Зам.	24-54-055		22.01.25	120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3.С		Лист
3	-	Зам.	24-54-034		10.12.24			9
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Дроссель-клапан для прямоугольных каналов	ДКП 300х300		Ventart	шт.	1		или аналог
	Сетка защитная 20х20 мм металлическая оцинкованная 300х300	ГОСТ 3826-82			м²	0.10		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм 400х400	ГОСТ 14918-80			м	0.60		или аналог
ПЕ4.2								
	Дроссель-клапан для прямоугольных каналов	ДКП 300х300		Ventart	шт.	1		или аналог
	Сетка защитная 20х20 мм металлическая оцинкованная 300х300	ГОСТ 3826-82			м²	0.10		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм 400х400	ГОСТ 14918-80			м	0.60		или аналог
ПЕ4.3								
	Дроссель-клапан для прямоугольных каналов	ДКП 200х100		Ventart	шт.	1		или аналог
	Сетка защитная 20х20 мм металлическая оцинкованная 200х100	ГОСТ 3826-82			м²	0.10		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм 300х150	ГОСТ 14918-80			м	0.60		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 200х100	ГОСТ 14918-80			м	2.30		или аналог
	Заглушка воздуховода торцевая прямоугольного сечения из оцинкованной стали S=0,8мм 200х100				шт.	1		или аналог
	Тепло-огнезащита кашированная фольгой толщиной 50мм	PRO-VENT EI 120		BOS	м²	2.80		или аналог
ПЕ4.4								
	Дроссель-клапан для прямоугольных каналов	ДКП 300х200		Ventart	шт.	1		или аналог
	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI60, нормально-открытый, канальный, одностворчатый, с элекромеханическим приводом с возвратной пружиной 220В, привод снаружи клапана	Сигмавент-60-НО-300х200-SVF(220)-Мс-к		Сигмавент	шт.	1		или аналог
	Сетка защитная 20х20 мм металлическая оцинкованная 300х200	ГОСТ 3826-82			м²	0.10		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм 500х250	ГОСТ 14918-80			м	0.60		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 300х200	ГОСТ 14918-80			м	3.30		или аналог
	Заглушка воздуховода торцевая прямоугольного сечения из оцинкованной стали S=0,8мм 300х200				шт.	1		или аналог
	Тепло-огнезащита кашированная фольгой толщиной 50мм	PRO-VENT EI 120		BOS	м²	3.90		или аналог
	Приточная противодымная вентиляция							
ПД4.1.1								
	Клапан прямоугольный противопожарный нормально закрытый безфланцевый с реверсивным электроприводом без возвратной пружины огнестойкостью EI120 с клеммной колодкой	Сигмавент-120-НЗ(СЛ)-750х400х150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к		Сигмавент	шт.	17		или аналог
	Декоративная решетка прямоугольного сечения	Решетка Рсп-750Х400		Сигмавент	шт.	17		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 800х400	ГОСТ 14918-80			м	56.30		или аналог
	Заглушка воздуховода торцевая прямоугольного сечения из оцинкованной стали S=0,8мм 800х400				шт.	2		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	168.80		или аналог
ПД4.1.3								
	Клапан прямоугольный противопожарный нормально закрытый безфланцевый с реверсивным электроприводом без возвратной пружины огнестойкостью EI120 с клеммной колодкой	Сигмавент-120-НЗ(СЛ)-1500х300х150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к		Сигмавент	шт.	16		или аналог
	Декоративная решетка прямоугольного сечения	Решетка Рсп-300Х1500		Сигмавент	шт.	16		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 900х350	ГОСТ 14918-80			м	57.60		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,9мм 1500х300	ГОСТ 14918-80			м	10.60		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	234.50		или аналог
ПД4.1.4								

Согласовано

Взаим. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Московский филиал реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник инженерно-технологического управления
Лебедева М. Д.
«____»_____20___г.

5	-	Зам.	24-54-055		22.01.25	120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3.С
3	-	Зам.	24-54-034		10.12.24	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Лист 10

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Клапан прямоугольный противопожарный нормально закрытый безфланцевый с реверсивным электроприводом без возвратной пружины огнестойкостью EI120 с клеммной колодкой	Сигмавент-120-НЗ(СЛ)-300х300х150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к		Сигмавент	шт.	16		или аналог
	Декоративная решетка прямоугольного сечения	Решетка Рсп-300Х300		Сигмавент	шт.	16		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 300х300	ГОСТ 14918-80			м	1.70		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 350х250	ГОСТ 14918-80			м	58.20		или аналог
	Заглушка воздуховода торцевая прямоугольного сечения из оцинкованной стали S=0,8мм 350х250				шт.	1		или аналог
	Отвод прямоугольного сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм 250х350-250х350				шт.	2		или аналог
	Отвод прямоугольного сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм 350х250-350х250				шт.	2		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	96		или аналог
ПД4.1.5								
	Встраиваемый осевой вентилятор УПОР-ВО с опорами, с фланцами	УПОР-ВО-В-8-А-2-(О)	Исполнение У1	Вентзащита	шт.	1	91	или аналог
	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI120, нормально-закрытый, канальный, многостворчатый, без вылета лопаток, с реверсивным приводом с возвратной пружиной 220В, привод снаружи клапана, с клеммной колодкой, морозостойкий	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-1000х600-СН-SVE(220)-Мс-к		Сигмавент	шт.	1		или аналог
	Комплект опор для вентилятора	ОВО 8		Вентзащита	шт.	1	10	или аналог
	Зонт защитный из оцинкованной стали	Зонт (пр) 750х750		ГАЛВЕНТ	шт.	1		или аналог
	Сетка защитная 20х20 мм металлическая оцинкованная 1000х600	ГОСТ 3826-82			м²	0.70		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 1000х600	ГОСТ 14918-80			м	4.80		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø800	ГОСТ 14918-80			м	1.20		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø800-Ø800				шт.	1		или аналог
	Отвод прямоугольного сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм 600х1000-600х1000				шт.	2		или аналог
	Переход с круглого на прямоугольное сечение из оцинкованной стали S=0,8мм 1000х600-Ø800				шт.	1		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI120 толщиной 10мм	PRO-МБОР_EI120		PRO-МБОР	м²	34.40		или аналог
ПД4.1.9								
	Встраиваемый осевой вентилятор УПОР-ВО с опорами, с фланцами	УПОР-ВО-В-8-В-2-(О)	Исполнение У1	Вентзащита	шт.	1	116	или аналог
	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI120, нормально-закрытый, канальный, многостворчатый, без вылета лопаток, с реверсивным приводом с возвратной пружиной 220В, привод снаружи клапана, с клеммной колодкой, морозостойкий	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-900х900-СН-SVE(220)-Мс-к		Сигмавент	шт.	1		или аналог
	Комплект опор для вентилятора	ОВО 8		Вентзащита	шт.	1	10	или аналог
	Зонт защитный из оцинкованной стали	Зонт (пр) 750х750		ГАЛВЕНТ	шт.	1		или аналог
	Сетка защитная 20х20 мм металлическая оцинкованная 900х900	ГОСТ 3826-82			м²	1		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм 900х900	ГОСТ 14918-80			м	3		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,8мм Ø800	ГОСТ 14918-80			м	1.60		или аналог
	Отвод круглого сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм Ø800-Ø800				шт.	1		или аналог
	Отвод прямоугольного сечения из оцинкованной стали 90° S=0,8мм 900х900-900х900				шт.	4		или аналог
	Переход с круглого на прямоугольное сечение из оцинкованной стали S=0,8мм 900х900-Ø800				шт.	1		или аналог
	Огнезащитное покрытие EI30 толщиной 5мм	PRO-МБОР_EI30		PRO-МБОР	м²	43.20		или аналог
	Расходные материалы							

Согласовано

Взаим. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Московский фонд сейсмической безопасности строек
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник Инженерно технологического управления
Лебедева М. Д.
«____» _____ 20___ г.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
5	-	Зам.	24-54-055		22.01.25
3	-	Зам.	24-54-034		10.12.24

120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3.С

Лист 11

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Алюминиевый скотч для изоляции	BOS-Master		BOS	м.	5300		или аналог
	Клеевой состав	Kleber		BOS	кг.	2100		или аналог
	Металл сортовой для крепления воздуховодов	Серия 5.904-1			кг.	2700		или аналог
	Самоклеящийся покровный материал	EPKL		ЭНЕРГОПАК ТК	м²	150		или аналог
	Уплотнительная терморасширяемая лента (для прокладки стыков воздуховодов ДУ)	THERMOPAT BT-01		ООО "НПО ПРОМПАТ"	м.	400		или аналог

Согласовано

Взаим. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник Инженерно-технологического управления
Лебедева М. Д.
«____»_____20___г.

5	-	Зам.	24-5.4-055		22.01.25	120-0621-ОК-1-20.4-ОВ3.С
3	-	Зам.	24-5.4-034		10.12.24	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Лист 12

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

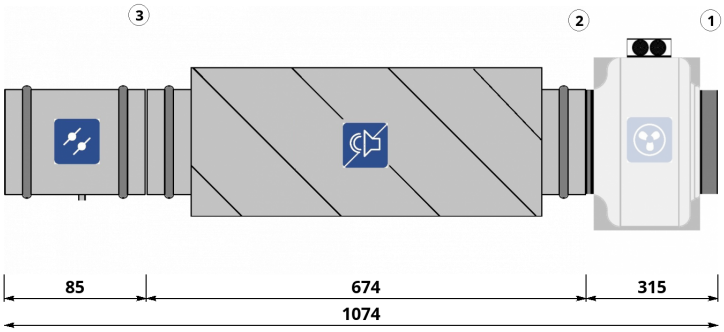
Заказчик: ООО «Проектное бюро АПЕКС»
Представитель: Степанов Илья
Название объекта: «Жилые дома с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: г. Москва, район Очаково-Матвеевское, ш. Очаковское (Очаковское шоссе, влд. 3А, 5А) (Западный административный округ)»
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шаповал Вадим Сергеевич
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 09.12.2023
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 5.27 кг

ID установки: 3442382
ID расчета: 7011477

Артикул 1С:

Название системы: В4.1.2
Расход воздуха: -/55 м^3/ч
Сопротивление сети: 100 Па
Типоразмер установки: 100
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 100



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-100 + Короб под вентилятор d.100**
Расход расчетный: **55 м^3/ч**
Напор свободный: **100 Па**
Расход фактический: **55 м^3/ч**
Напор статический: **159 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2002 об/мин**
Рабочий ток: **0.3 А**
Размеры: **100**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-100 + Короб под вентилятор d.100**
Мощность двигателя: **0.07 кВт**
Напор расчетный: **160 Па**
Напор фактический: **160 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **1 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

2. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 100-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

3. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-100**
Потери давления по воздуху: **50.3 Па**

Скорость воздуха в клапане: **1.9 м/с**
Расход воздуха: **55 м^3/ч**

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник инженерно-технологического управления
Лебедева М.Д.
«_____» _____ 20___ г.

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Шумовые характеристики

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Всасывание	55	58	67	63	57	53	46	39	68
Выход воздуха	51	50	53	37	23	12	1	14	45
К окружению	30	32	33	39	43	38	28	21	45

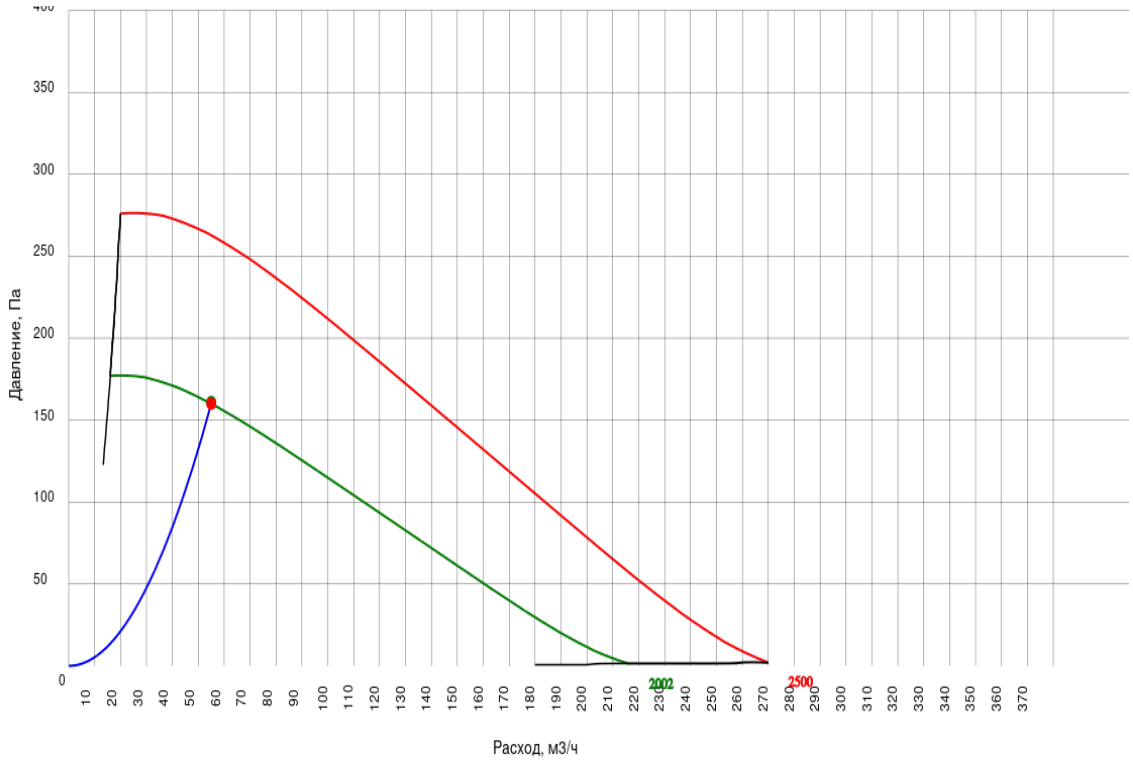
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь
Симисторный регулятор CPM 250 (Speed controller MTY-1.5A)

Вставка гибкая ВГ D-100 нип-нип

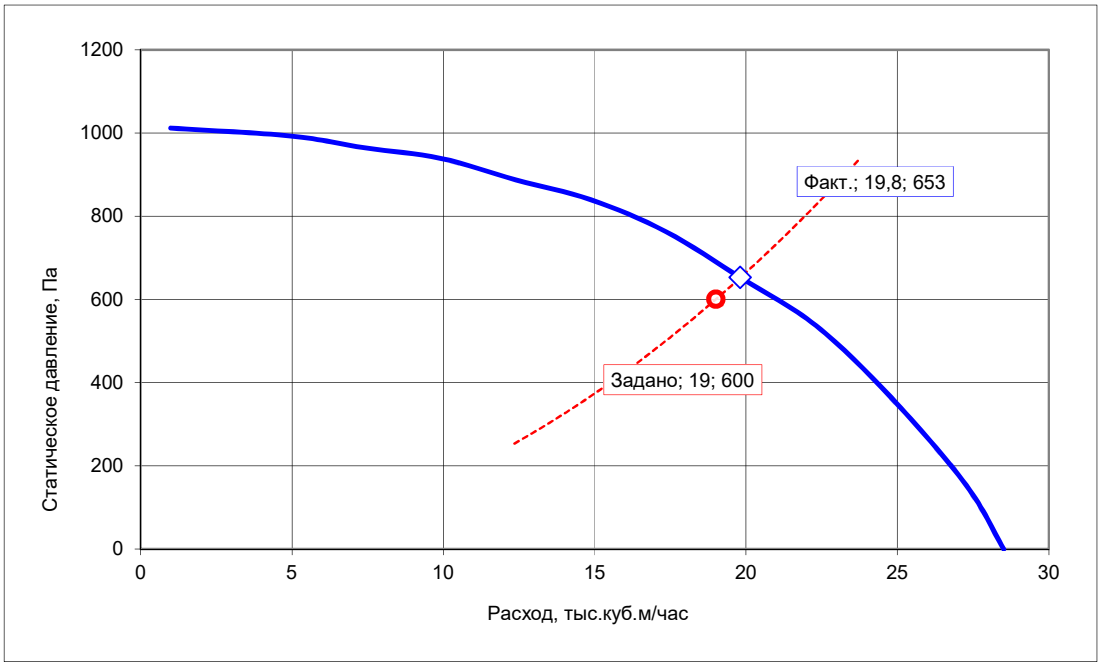
График вентилятора вытяжки



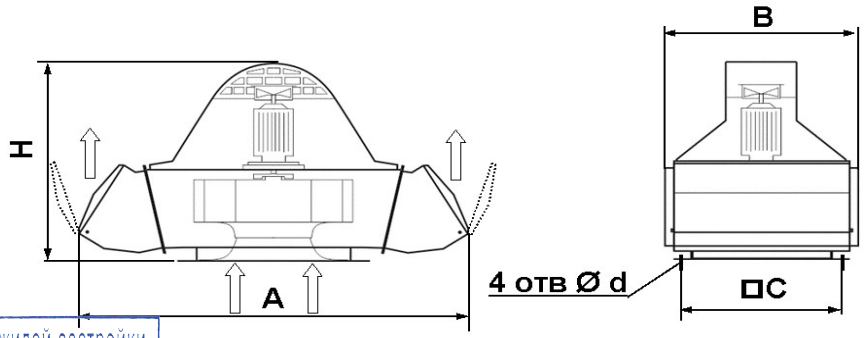
Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник Инженерно-технологического управления
Лебедева М. Д.
«_____» _____ 20___ г.

ВЕНТЗАЩИТА®
м/ф: 8 499 678-81-71
www.ventza.ru
111141, Россия, Москва, ул. Плеханова, д. 7, офис 27

Характеристики вентилятора УДАЛ-КРФ-8Г-6-400 (5,5 кВт \ 960 об/мин)



Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**19**
Заданное давление, Па		**600**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**19,8**
Фактическое давление, Па		**653**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР132S6**
	Частота вращения, об/мин	**960**
	Установочная мощность, кВт	**5,5**
Стакан вентилятора СВИ 10		

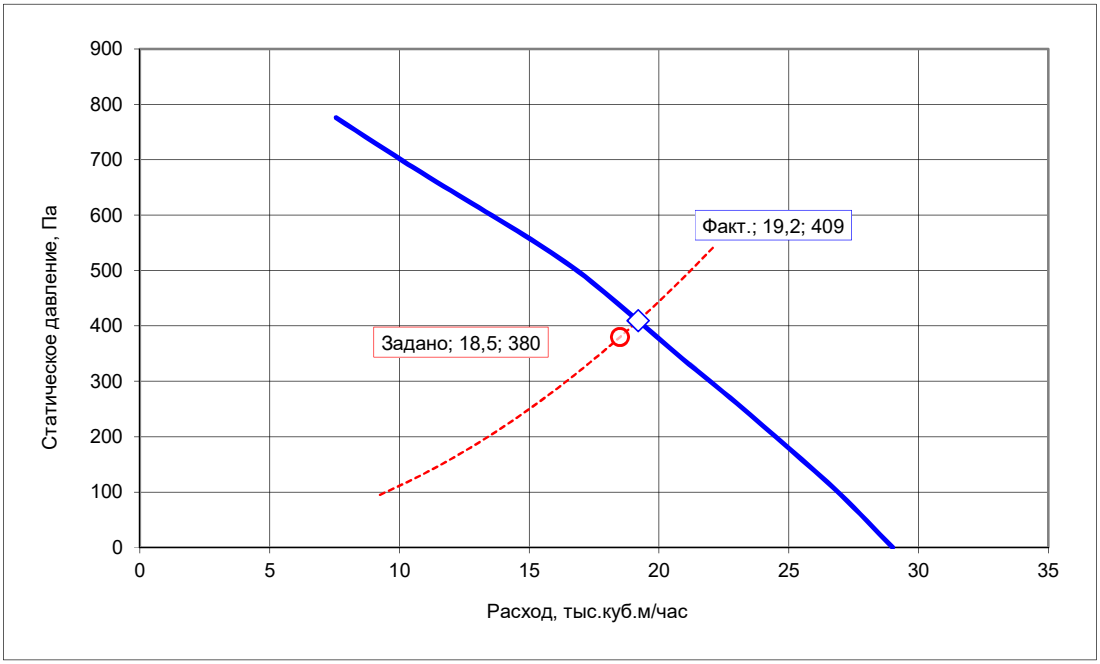


Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник Инженерно-технологического управления
Лебедева М. Д.
«_____»_____20___г.

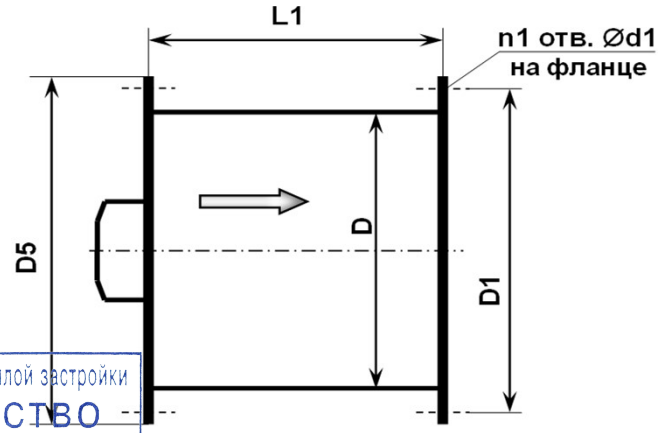
Размеры, мм					Масса, кг
A	B	H	C	d	
1740	1090	1215	840	20	310

ВЕНТЗАЩИТА®
т/ф: 8 499 678-81-71
info@ventza.ru
www.ventza.ru
111141, Россия, Москва, ул. Плеханова, д. 7, офис 27

Характеристики вентилятора УПОР-ВО-8-А-2 (4 кВт \ 3000 об/мин)



Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**18,5**
Заданное давление, Па		**380**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**19,2**
Фактическое давление, Па		**409**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР100S2**
	Частота вращения, об/мин	**3000**
	Установочная мощность, кВт	**4**

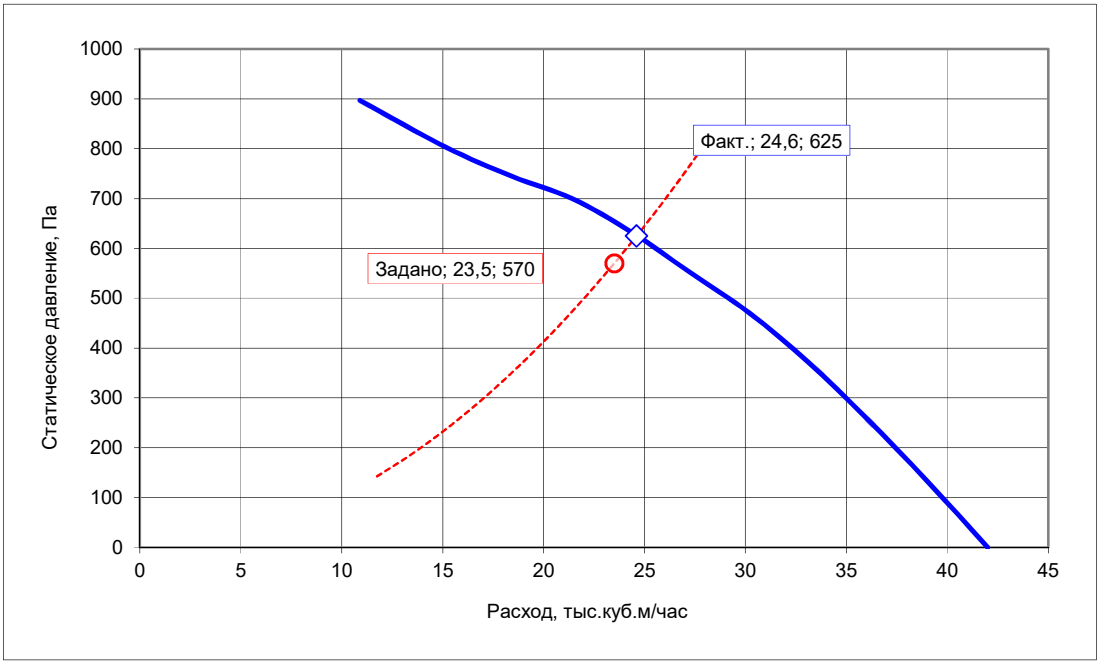


Размеры, мм					n1	Масса, кг
D	D1	D5	L1	D1		
800	830	860	360	10	12	91

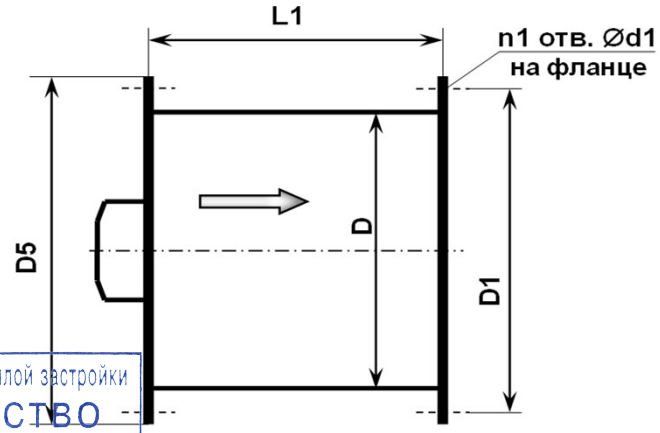
Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник Инженерно-технологического управления
Лебедева М. Д.
«_____»_____20___г.

ВЕНТЗАЩИТА®
т/ф: 8 499 678-81-71
info@ventza.ru
www.ventza.ru
111141, Россия, Москва, ул. Плеханова, д. 7, офис 27

Характеристики вентилятора УПОР-ВО-8-В-2 (7,5 кВт \ 3000 об/мин)



Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**23,5**
Заданное давление, Па		**570**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**24,6**
Фактическое давление, Па		**625**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР112М2**
	Частота вращения, об/мин	**3000**
	Установочная мощность, кВт	**7,5**



Размеры, мм					n1	Масса, кг
D	D1	D5	L1	D1		
800	830	860	450	10	12	116

Московский фонд реновации жилой застройки
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Начальник Инженерно-технологического управления
Лебедева М. Д.
«_____»_____20___г.