



Общество с ограниченной ответственностью "АР"
Рег. №. № П-026-007203495175-0238 в реестре Союза "СРОП "Западная Сибирь"

Заказчик – ООО «Специализированный застройщик Космос»
Технический Заказчик: ООО «Технический заказчик «ПАРИТЕТ»

**МНОГОКВАРТИРНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА С ОБЪЕКТАМИ ИНФРАСТРУКТУРЫ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ ПО АДРЕСУ:
Г. ТЮМЕНЬ, В ГРАНИЦАХ УЛИЦ ЛЕСОПАРКОВАЯ-СТАРТОВАЯ. КВАРТАЛ №1**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

2 ЭТАП: ГПЗ.1, ГПЗ.2, ГПЗ.3, ГПЗ.4, ГПЗ.5, ГП4

Внутренние инженерные системы

Отопление и вентиляция

Часть 2. Вентиляция

Секция ГП 3.4

127-СТТ/24-2-3.4-ОВ2

Директор ООО «АР»

Главный инженер проекта

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

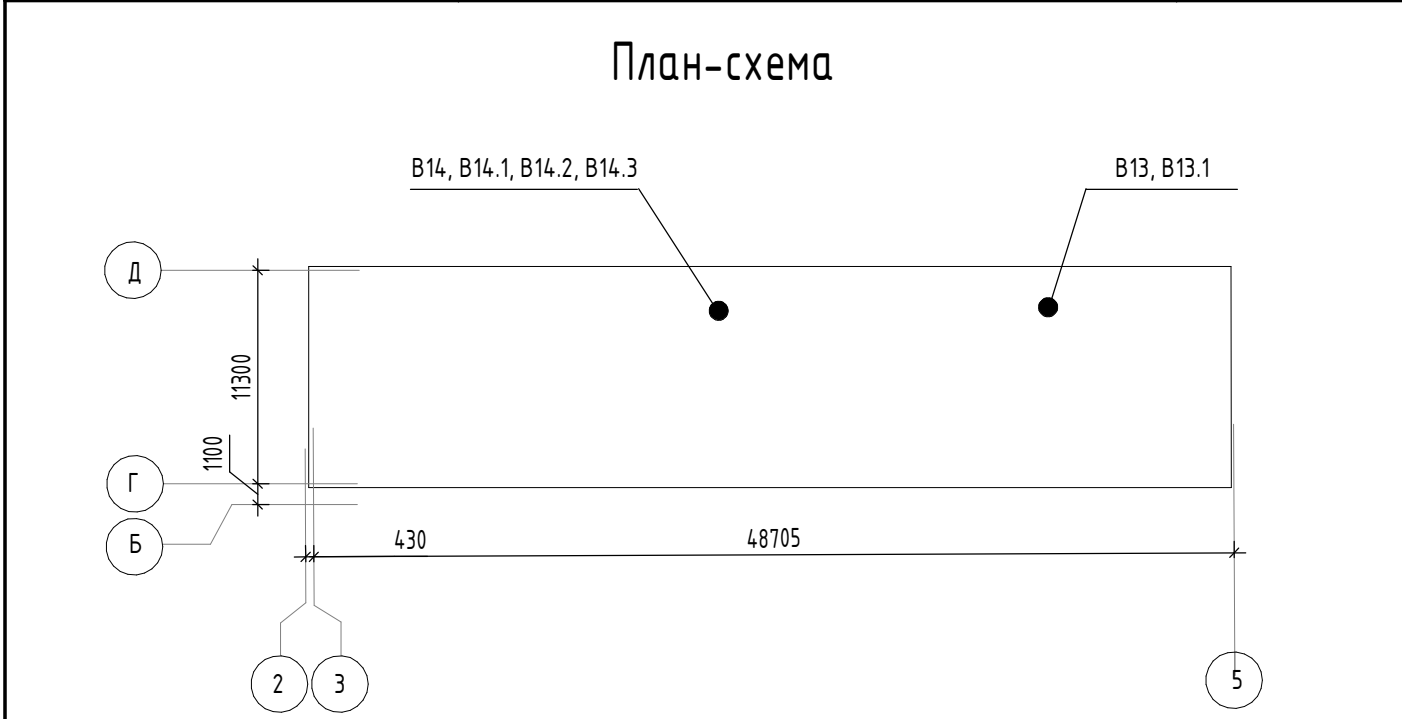


М.В. Костыренко

С.П. Вяткин

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	ГПЗ.4. Общие данные	
2	ГПЗ.4. План подвала	
3	ГПЗ.4. План 1 этажа	
4	ГПЗ.4. План кровли	
5	ГПЗ.4. Схемы систем вентиляции ВЕЗ.4.1, ВЕЗ.4.2, ПЕЗ.4.1, ПЕЗ.4.2, В13-В14.3	
6	ГПЗ.4. Узлы прохода воздуховода через стену и перекрытие с нормируемым пределом огнестойкости	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 5.904-51 Выпуск 1	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
Серия 5.904-1	Детали креплений воздуховодов	
Серия 5.903-20	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
127-СТТ/24-2-3.4-ОВ2.СО	ГПЗ.4. Спецификация оборудования, изделий и материалов	4 листа



Характеристика отопительно-вентиляционных систем																		
Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки	Вентилятор			Электродвигатель			Воздуонагреватель				Фильтр		Примечание		
				Тип, исполнение по взрывозащите	L, м3/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип (наименование)	Т-ра нагрева, °C		Расход теплоты, Вт	ΔP, Па		Тип	ΔP, Па
												от	до					
П13	1	Коммерческое помещение 13н			850							электр.	-35	+18	15100*			Установка силами собственника
В13	1	Коммерческое помещение 13н			850													Установка силами собственника
В13.1	1	С/у коммерческого помещения 13н			50													Установка силами собственника
П14	1	Коммерческое помещение 14н			3100							водяной	-35	+18	58000*			Установка силами собственника
В14	1	Коммерческое помещение 14н			3100													Установка силами собственника
В14.1 - В14.3	3	С/у коммерческого помещения 14н			50													Установка силами собственника

* – значения рекомендуемы, вентиляционное оборудование устанавливается силами собственника

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ							
Наименование здания (сооружения), помещения	Периоды года при tн, °С	Расход теплоты, МВт (ГКал/ч)				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий		
ИТП №1 (Секция ГПЗ.1)							
Жилая часть ГПЗ.1 1 зона	-35	0,378	-	0,330	0,708		
		(0,325)	-	(0,284)	(0,609)		
Жилая часть ГПЗ.1 2 зона		0,395	-	0,303	0,698		
		(0,339)	-	(0,261)	(0,600)		
Коммерческие помещения ГПЗ.1		0,015	-	-	0,015		
		(0,013)	-	-	(0,013)		
Итого ИТП №1		0,788	-	0,633	1,421		
		(0,677)	-	(0,545)	(1,222)		
ИТП №2 (Секции ГПЗ.2-ГПЗ.5)							
Жилая часть ГПЗ.3, ГПЗ.5 1 зона	-35	0,742	0,043	0,622	1,407		
		(0,638)	(0,037)	(0,535)	(1,210)		
Жилая часть ГПЗ.3 2 зона		0,405	-	0,297	0,702		
		(0,349)	-	(0,255)	(0,604)		
Коммерческие помещения ГПЗ.2-ГПЗ.5		0,099	0,206	-	0,305		
		(0,085)	(0,177)	-	(0,262)		
Итого ИТП №2		1,246	0,249	0,919	2,414		
		(1,072)	(0,214)	(0,790)	(2,076)		
Итого ГПЗ		2,034	0,249	1,552	3,835		
		(1,749)	(0,214)	(1,335)	(3,298)		

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

2. Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами:
 - Техническое задание на проектирование;
 - ФЗ № 123 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
 - ФЗ № 384 "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
 - СП 60.13330.2020 (СНиП 41-01-2003) – "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
 - СП 7.13130.2013 – "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности (с Изменениями №1, 2,3)";
 - СП 131.13330.2020 – "Строительная климатология";
 - СП 54.13330.2022 – "Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003 (с Изменениями №1, 2, 3)";
 - СП 118.13330.2022 – "Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменением №1, 2)";
 - СП 41-101-95 – "Проектирование тепловых пунктов";
 - СП 61.13330.2012 – "Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов";
 - СП 73.13330.2016 – "Внутренние санитарно-технические системы зданий";
 - СП 124.13330.2012 – "Тепловые сети";
 - СП 51.13330.2011 – "Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с Изменением №1)";
 - ГОСТ 30494-2011 – "Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях";
 - Правил коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя, утверждённые Постановлением Правительства РФ от 18.11.2013 №1034;
 - Рекомендации ФГУ ВНИПО МЧС РОССИИ "Расчетное определение основных параметров противодымной вентиляции зданий: Метод. Рекомендации. М.; ВНИПО".

3. Климатические данные района строительства приняты согласно СП 131.13330.2020 по ближайшей метеостанции – г.Тюмени:
 - расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции в холодный период года tн= -35°С;
 - средняя температура отопительного периода tср.от= -6,8°С;
 - продолжительность отопительного периода – 223 суток;
 - средняя скорость ветра в холодный период – 2,4м/с;

4. Источник теплоснабжения – наружные тепловые сети от котельной. Схема теплоснабжения 2-х трубная закрытая. Теплоноситель – вода. Параметры теплоносителя на вводе тепловой сети в здание Т1/Т2 = 95/70°С. Давление в точке подключения на подающем трубопроводе: 3,0 кгс/м² Давление в точке подключения на обратном трубопроводе: 2,0 кгс/м²

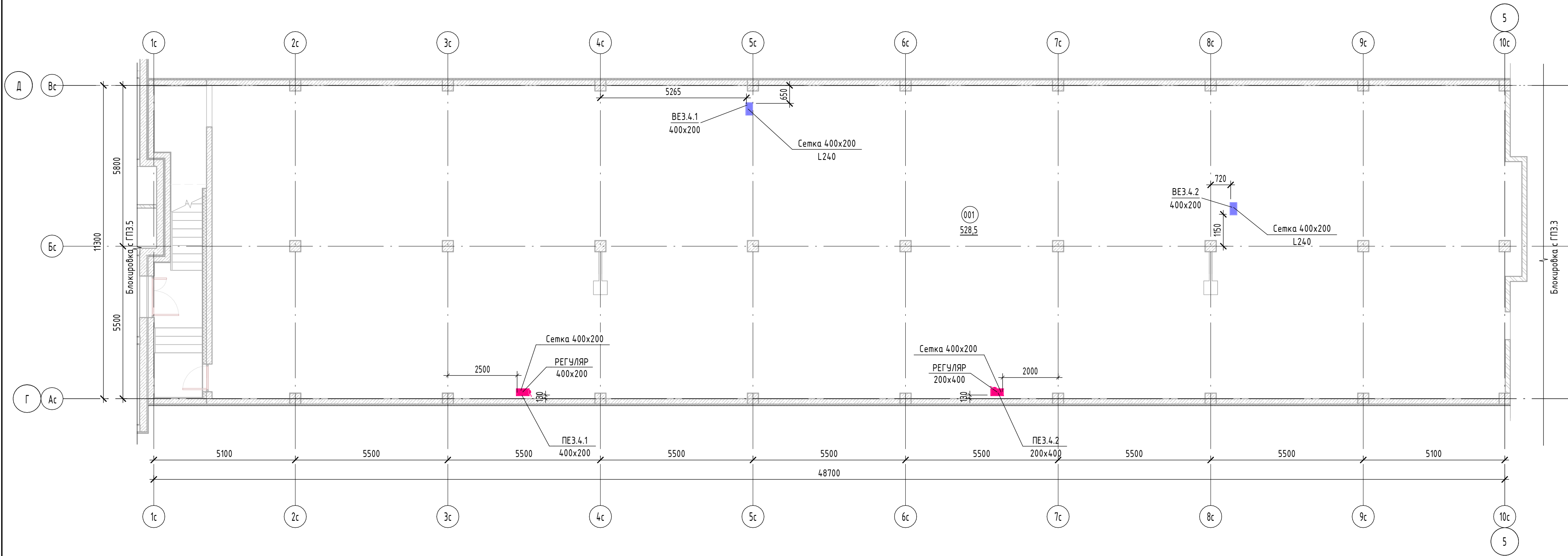
5. Монтаж, наладку и испытания внутренних санитарно-технических систем следует проводить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016 – "Внутренние санитарно-технические системы зданий", инструкциями предприятий-изготовителей оборудования.
- ## Вентиляция общеобменная
1. Система вентиляции технического подполья запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением.

2. Для коммерческих помещений предусмотрена возможность подключения перспективной механической приточно-вытяжной вентиляции. Удаление воздуха предусмотрено из санузла и основного объема коммерции через вентиляционные каналы с последующим выбросом отработанного воздуха наружу выше кровли. Для перспективной приточной механической вентиляции основного помещения предусмотрены воздухозаборные решетки под цвет фасада в витражах входных групп.
Для нагрева приточного воздуха коммерческого помещения 13н необходимо применить электрический калорифер. Для возможности перспективного подключения приточной вентиляционной системы в коммерческом помещении 14н предусмотрен вывод системы теплоснабжения с заглушкой – Ст4.3 Ø50 (см. 127-СТТ/24-2-3.4-ОВ1).

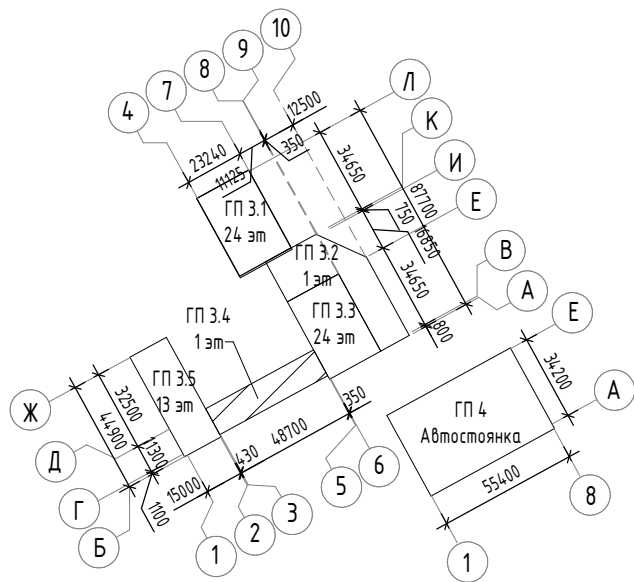
3. Воздуховоды общеобменных систем (класс герметичности В) приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020. Места прохода воздуховодов через стены и перекрытия уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции. Транзитные воздуховоды приняты с пределами огнестойкости EI 30 в пределах одного пожарного отсека.
Крепления воздуховодов покрыть огнезащитой с пределом огнестойкости равным пределу огнестойкости воздуховода.
- | | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |
- | | | | | | | | | | | | |
|----------|---------|-----------|--------|-------|-------|---|---------------|------|--------|--|--|
| | | | | | | 127-СТТ/24-2-3.4-ОВ2 | | | | | |
| | | | | | | Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1 | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 2 этап: ГПЗ.1, ГПЗ.2, ГПЗ.3, ГПЗ.4, ГПЗ.5, ГП4 | Стадия | Лист | Листов | | |
| Разраб. | | Павлова | | Исх | 04.26 | | Р | 1 | 6 | | |
| Пров. | | Смирнягин | | Смирн | 04.26 | | | | | | |
| | | | | | | ГПЗ.4. Общие данные | ДЕВИЖН | | | | |
| Н.контр. | | Рябиков | | | 04.26 | | | | | | |
| ГИП | | Вяткин | | | 04.26 | | | | | | |
- Формат А2А

ГПЗ.4. План подвала

Экспликация помещений		
№	Наименование	Площадь без коэфф., м²
Техническое		
001	Тех. пространство	528.5
		528.5



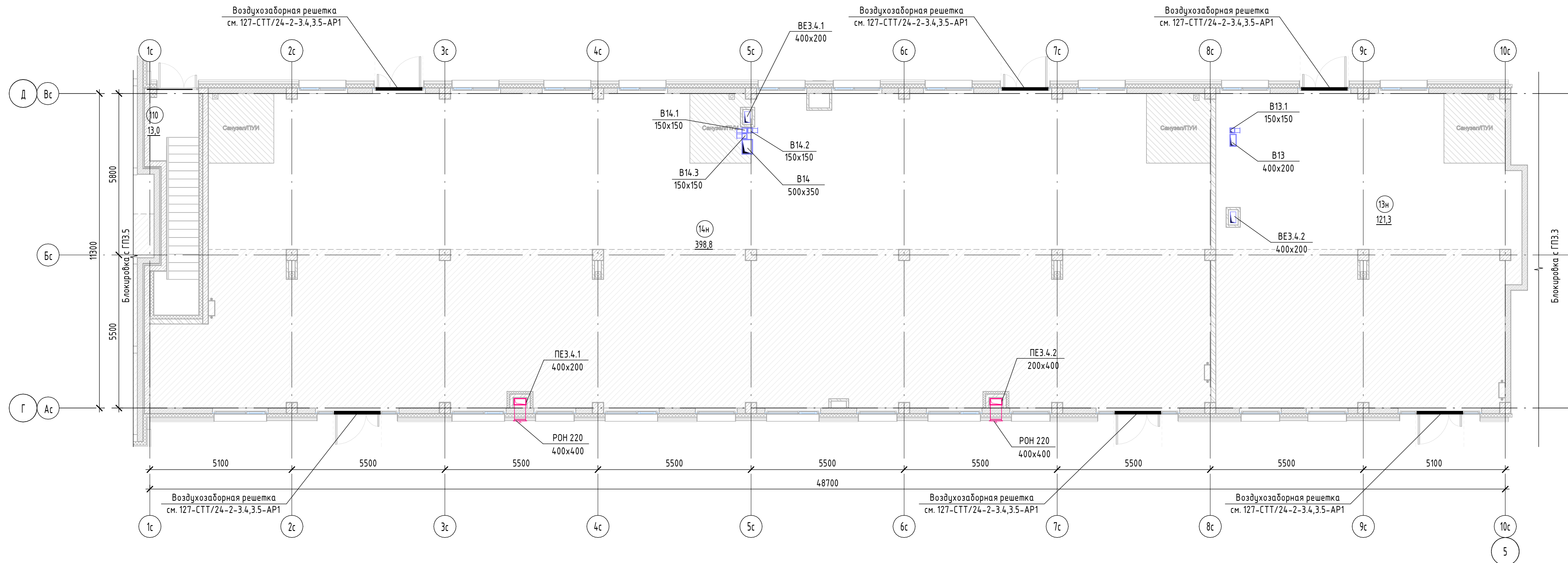
Компоновочная схема



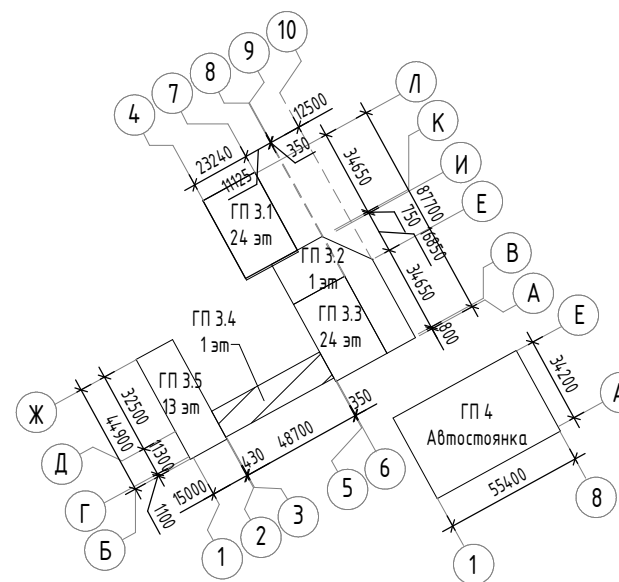
						127-СТТ/24-2-3.4-ОВ2			
						Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2 этап: ГПЗ.1, ГПЗ.2, ГПЗ.3, ГПЗ.4, ГПЗ.5, ГП4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Павлова			<i>Павлова</i>	04.26		Р	2	
Пров.	Смирнягин			<i>Смирнягин</i>	04.26				
Н.контр.	Рябиков			<i>Рябиков</i>	04.26	ГПЗ.4. План подвала	ДЕВИЖН		

ГПЗ.4. План 1 этажа

Экспликация помещений		
№	Наименование	Площадь без коэфф, м ²
Нежилое ГП 3.4		
14н	Коммерческое помещение (торговля)	398.8
13н	Коммерческое помещение (торговля)	121.3
		520.1



Компоновочная схема

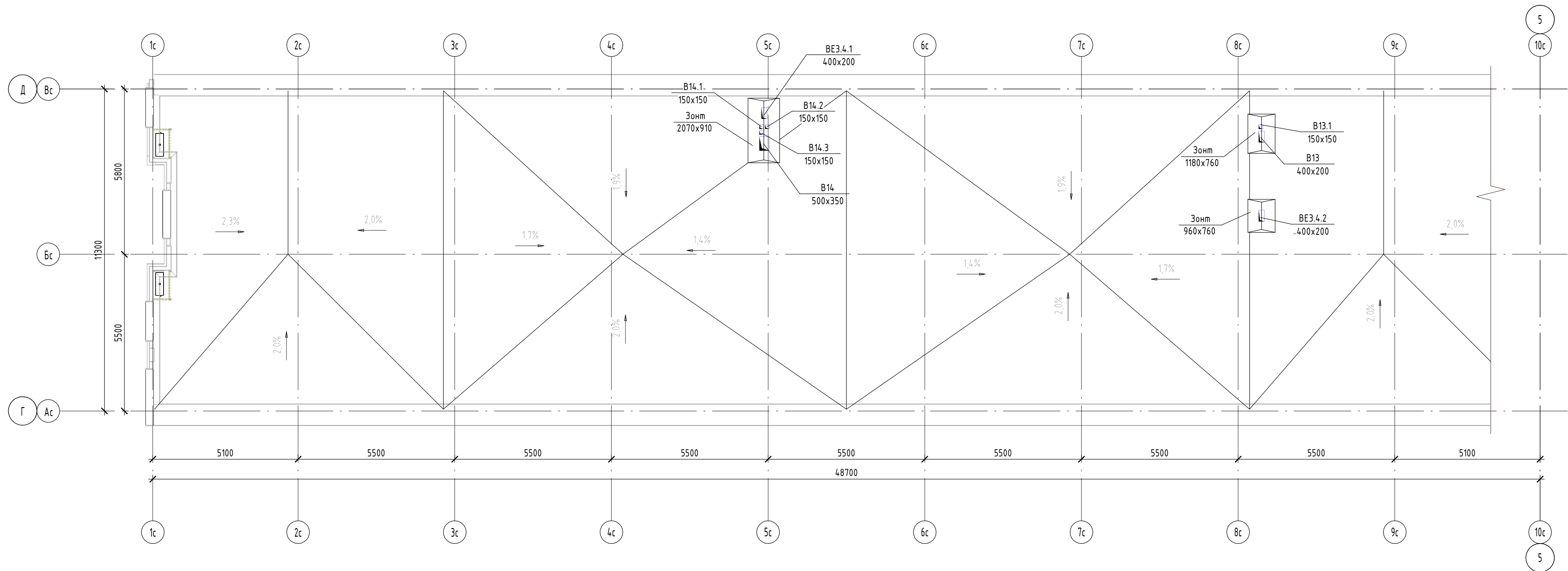


1. Установка вентиляционного оборудования и разводка воздуховодов по помещению коммерции осуществляется силами собственника.
2. Расположение и габариты вентиляционных решеток в витражах входных групп коммерческих помещений, устанавливаемых для перспективного подключения приточной механической системы вентиляции основного помещения, см. 127-СТТ/24-2-3,4,3.5-АП1.
3. Вентиляционные решетки на фасаде здания окрасить в цвет фасада согласно 127-СТТ/24-2-3-АП2.

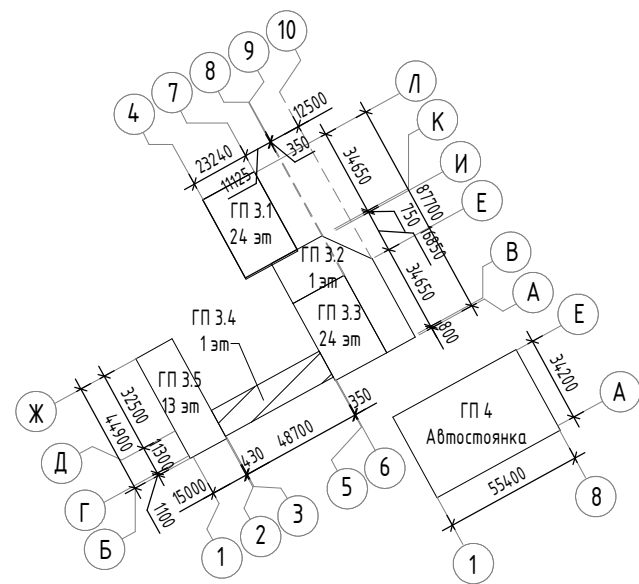
						127-СТТ/24-2-3.4-0В2		
						Многokвартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №9		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
Разраб.		Павлова		<i>Лав</i>	04.26	2 этап: ГПЗ.1, ГПЗ.2, ГПЗ.3, ГПЗ.4, ГПЗ.5, ГП4	р	3
Пров.		Смирнягин		<i>Смирнягин</i>	04.26			
Н.контр.		Рябиков		<i>Рябиков</i>	04.26	ГПЗ.4. План 1 этажа	ДЕВИЖН	

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

ГПЗ.4. План кровли



Компоновочная схема



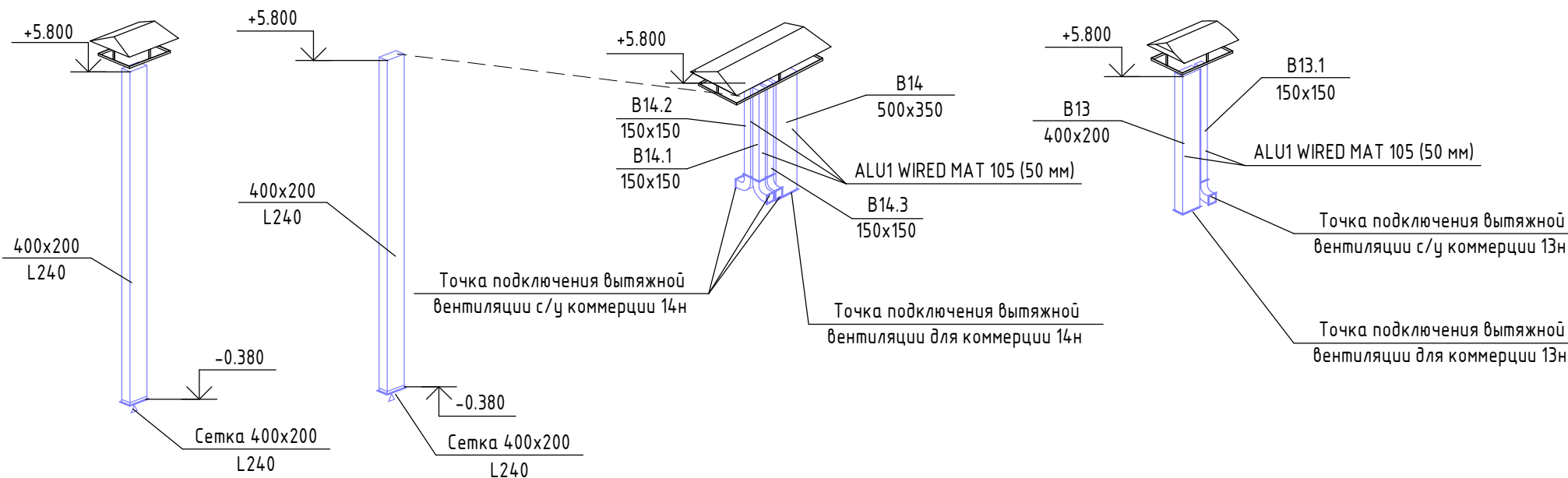
						127-СТТ/24-2-3.4-ОВ2		
						Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2 этап: ГПЗ.1, ГПЗ.2, ГПЗ.3, ГПЗ.4, ГПЗ.5, ГП4	Стадия	Лист
Разраб.	Павлова	Смирнягин			04.26		Р	4
Пров.					04.26			
Н.контр.	Рябиков				04.26	ГПЗ.4. План кровли		ДЕВИЖН

ВЕЗ.4.1

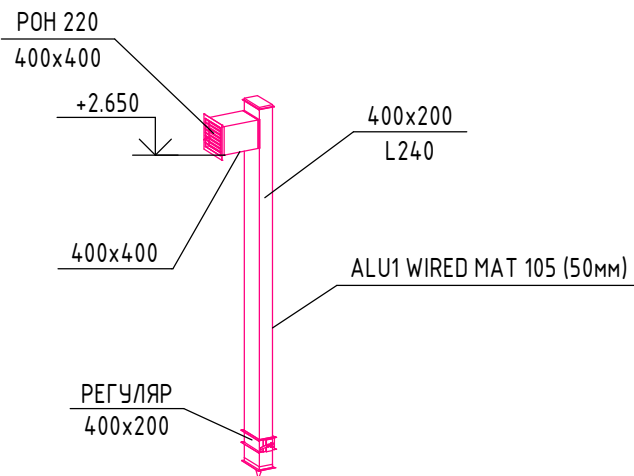
ВЕЗ.4.2

В14, В14.1, В14.2, В14.3

В13, В13.1



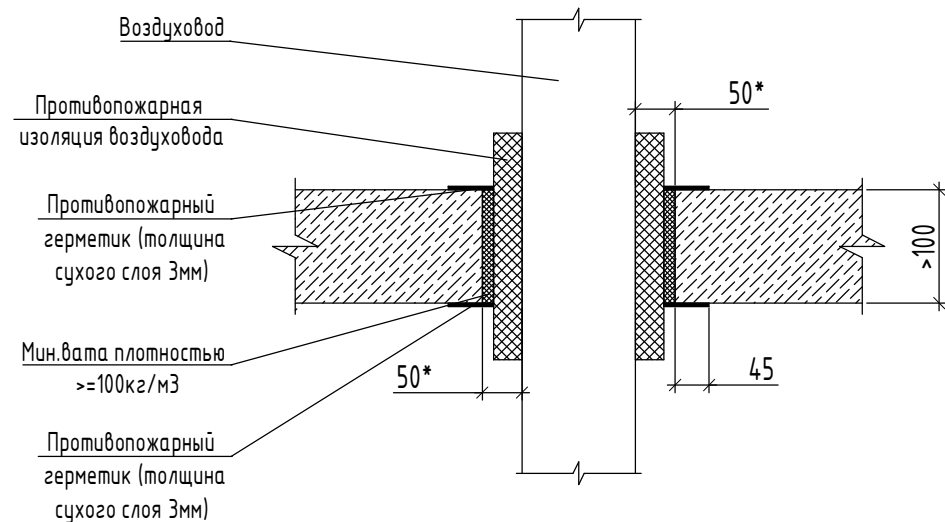
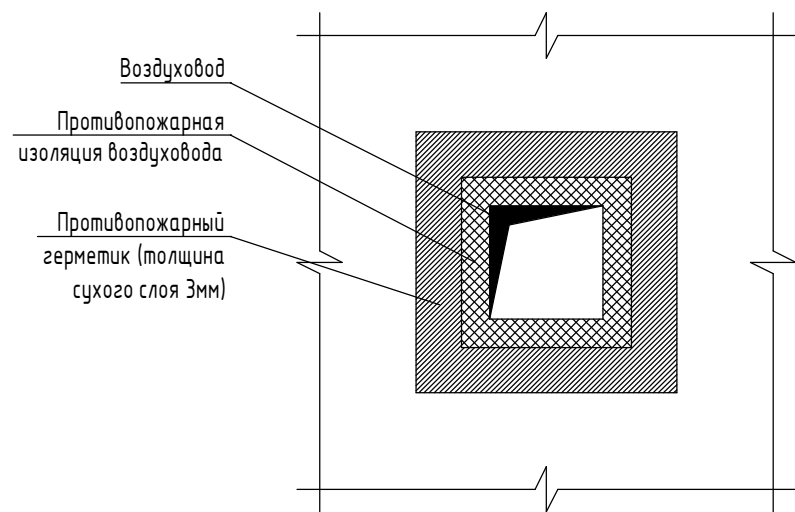
ПЕЗ.4.1, ПЕЗ.4.2



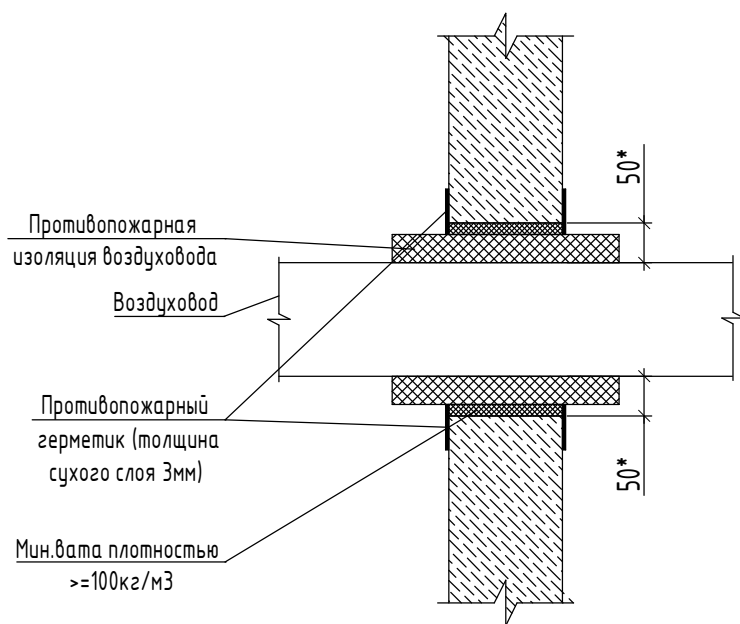
1. Отметки воздуховодов даны по низу воздуховода.
2. Воздуховоды систем ВЕЗ.4.1, ВЕЗ.4.2, проложенные на крыше в шахте, заизолировать материалом ALU1 WIRED MAT105 (50 мм)
3. Установка вентиляционного оборудования и разводка воздуховодов по помещению коммерции осуществляется силами собственника.

						127-СТТ/24-2-3.4-0B2			
						Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2 этап: ГПЗ.1, ГПЗ.2, ГПЗ.3, ГПЗ.4, ГПЗ.5, ГП4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Павлова			04.26		Р	5	
Пров.		Смирнягин			04.26				
						ГПЗ.4. Схемы систем вентиляции ВЕЗ.4.1, ВЕЗ.4.2, ПЕЗ.4.1, ПЕЗ.4.2, В13-В14.3	ДЕВИЖН		
Н.контр.		Рябиков			04.26				

Узел прохода воздуховода через перекрытие с нормируемым пределом огнестойкости



Узел прохода воздуховода через стену с нормируемым пределом огнестойкости



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

						127-СТТ/24-2-3.4-ОВ2		
						Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2 этап: ГПЗ.1, ГПЗ.2, ГПЗ.3, ГПЗ.4, ГПЗ.5, ГП4	Стадия	Лист
Разраб.		Павлова		Паф	04.26		Р	6
Пров.		Смирнягин		Смир	04.26			
Н.контр.		Рябиков			04.26	ГПЗ.4. Узлы прохода воздуховода через стену и перекрытие с нормируемым пределом огнестойкости		ДЕВИЖН

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Секция ГПЗ.4							
	В13, 13.1							
	1. Зонт вентиляционный прямоугольный 1180x760, исп.2	с. 5.904-51			шт	1		
	2. Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали б=0,5мм							
	150x150	ГОСТ 14918-2020			м.п.	3		10% запас
	400x200	ГОСТ 14918-2020			м.п.	3		10% запас
	3. Заглушка прямоугольная из оцинкованной стали б=0,7м							
	500x350	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	4. Прошивные маты из каменной ваты б=50мм с покрытием	ALU1 WIRED MAT 105		РОКВУЛ	м2	6		либо аналог
	с покрытием из неармированной алюминиевой фольги							
	5. Metalлоизделия для крепления воздуховодов	с. 5.904-51			кг	3		
	В14, 14.1, 14.2, 14.3							
	1. Зонт вентиляционный прямоугольный 2070x910, исп.2	с. 5.904-51			шт	1		
	2. Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали б=0,5мм							
	150x150	ГОСТ 14918-2020			м.п.	8		10% запас
	500x350	ГОСТ 14918-2020			м.п.	3		10% запас
	3. Заглушка прямоугольная из оцинкованной стали б=0,7м							

Примечание - Оборудование может быть заменено на аналогичное с сохранением всех основных технических характеристик.

						127-СТТ/24-2-3.4-ОВ2.СО						
						Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Павлова			04.26	2 этап: ГПЗ.1, ГПЗ.2, ГПЗ.3, ГПЗ.4, ГПЗ.5, ГП4				Р	1	4
Провер.		Смирнягин			04.26							
						ГПЗ.4. Спецификация оборудования, изделий и материалов				ДЕВИЖН		
Н.контр.		Рябиков			04.26							
ГИП		Вяткин			04.26							

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	ПЕЗ.4.2							
	1. Решетка вентиляционная наружная; цвета решетки см. 127-СТТ/24-2-3-AP2							
	400x200	РОН 400x200			шт	1		либо аналог
	2. Сетка сварная оцинкованная 10x10x1,4 мм							
	400x200	ТУ 1275-012-00187205-2002			шт	1		
	3. Клапан воздушорегулирующий, канальный 400x200,	РЕГУЛЯР-400*200-Н-		ВЕЗА	шт	1		либо аналог
	поворотная рукоятка	1*РУЧКА-УЗ-0						
	4. Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали б=0,7мм							
	400x200	ГОСТ 14918-2020			м.п.	6		10% запас
	400x400	ГОСТ 14918-2020			м.п.	0,5		10% запас
	5. Заглушка прямоугольная из оцинкованной стали б=0,7м							
	400x200	ГОСТ 14918-2020			шт	1		10% запас
	6 Прошивные маты из каменной ваты б=50мм с покрытием	ALU1 WIRED MAT 105		РОКВУЛ	м2	8		либо аналог
	с покрытием из неармированной алюминиевой фольги							
	7. Металлоизделия для крепления воздуховодов	с. 5.904-51			кг	3		
	ВЕЗ.4.1							
	1. Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали б=0,8мм							
	400x200	ГОСТ 14918-2020			м.п.	7		10% запас
	2. Сетка сварная оцинкованная 10x10x1,4 мм							
	400x200	ТУ 1275-012-00187205-2002			шт	1		либо аналог
Примечание - Оборудование может быть заменено на аналогичное с сохранением всех основных технических характеристик.								
							127-СТТ/24-2-3.4-ОВ2.СО	
				Изм.	Кол.уч.	Лист		
				№ док.	Подп.	Дата		
								Лист
								3

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	3. Прошивные маты из каменной ваты б=50мм	ALU1 WIRED MAT 105		РОКВУЛ	м2	3		либо аналог
	с покрытием из неармированной алюминиевой фольги							
	4. Metalлоизделия для крепления воздуховодов	с. 5.904-51			кг	4		
	BE3.4.2							
	1. Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали б=0,8мм							
	400x200	ГОСТ 14918-2020			м.п.	7		10% запас
	2. Зонт вентиляционный прямоугольный 960x760 исп.2	с. 5.904-51			шт	1		размер уточнить по месту
	3. Сетка сварная оцинкованная 10x10x1,4 мм							
	400x200	ТУ 1275-012-00187205-2002			шт	1		либо аналог
	4. Прошивные маты из каменной ваты б=50мм	ALU1 WIRED MAT 105		РОКВУЛ	м2	3		либо аналог
	с покрытием из неармированной алюминиевой фольги							
	5. Metalлоизделия для крепления воздуховодов	с. 5.904-51			кг	4		
	500x250	ГОСТ 14918-2020			м.п.	7		10% запас
	3. Сетка сварная оцинкованная 10x10x1,4 мм							
	500x250	ТУ 1275-012-00187205-2002			шт	1		
	4. Прошивные маты из каменной ваты б=50мм	ALU1 WIRED MAT 105		РОКВУЛ	м2	3		либо аналог
	с покрытием из неармированной алюминиевой фольги							
	5. Metalлоизделия для крепления воздуховодов	с. 5.904-51			кг	4		
Пр и м е ч а н и е - Оборудование может быть заменено на аналогичное с сохранением всех основных технических характеристик.								
								Лист
					127-СТТ/24-2-3.4-ОВ2.СО			4
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
					Подп.	Дата		