

Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Примечания
1	Тамбур	1,40	
2	Гардероб	1,70	
3	Кладовая	0,62	
4	Кухня	7,09	
5	С/у	3,33	
6	Спальня	9,30	
7	Гостинная	20,00	
8	Столовая	14,00	
9	Кладовая	0,39	
10	Терраса	19,58	
Итого:		77,41	

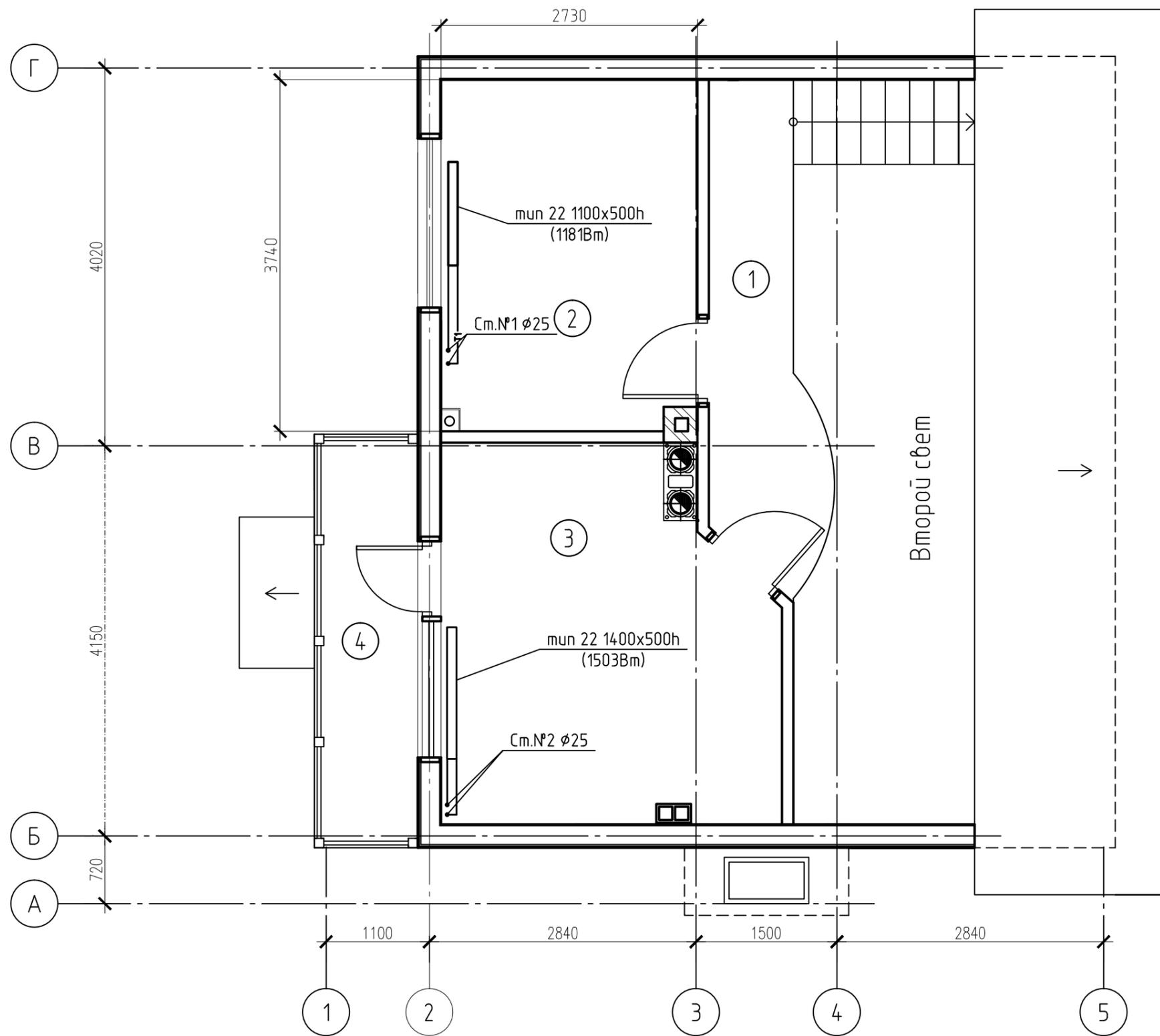
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект	Стадия	Лист	Листов
								Р	5
ГИП		Чижевская				Отопление План первого этажа	ООО "Астра" г.Санкт-Петербург		
Гл. спец.		Шаронова							
Проверил		Чижевская							
Разработ.		Радченко							



Экспликация помещений первого этажа

Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Примечания
1	Холл	5,28	
2	Спальня	10,21	
3	Спальня	13,52	
4	Балкон	4,84	
Итого:		33,85	

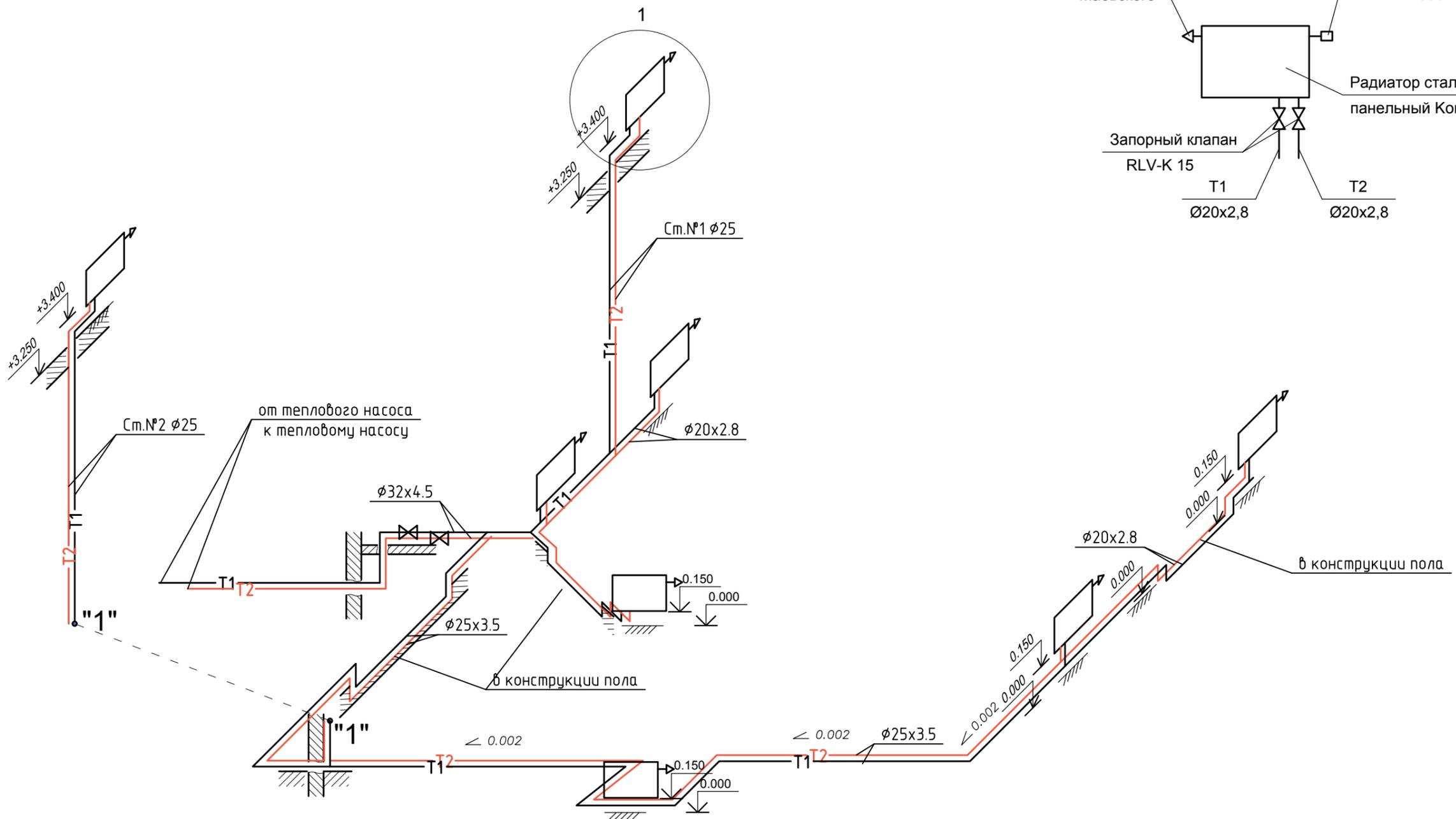
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Проект						Стадия	Лист	Листов
						Р	6	
Отопление План мансардного этажа						ООО "Астра" г. Санкт-Петербург		



1. Разводку системы отопления выполнить из металлизированной полипропиленовой трубы "Ecoplastik Stabi".
2. Трубопроводы поэтажной разводки проложить по стене над плинтусом, при пересечении проходов и коридоров - в конструкции пола, в изоляции типа "Mirelon".
3. Стояки проложить по стенам в изоляции типа "Mirelon".
4. В местах прохода трубопроводов через стены предусмотреть гильзы.
5. Термостатические элементы установить на клапана радиаторов во всех комнатах.
6. Тип радиаторов см. планы лист №3, №4.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП		Чижевская				Проект		
Гл. спец.		Шаронова				Стадия	Лист	Листов
Проверил		Чижевская				Р	7	
Разработ.		Радченко				ООО "Астра" г. Санкт-Петербург		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>ОТОПЛЕНИЕ</b>								
1	Тепловой геотермальный насос Q = 11.7 кВт		SDW - 5W65	УКЗТН	шт	1		
2	Кран шаровый DN32				шт	2		
3	Фильтр сетчатый DN25				шт	1		
4	Термостатический элемент RAE-K 5034			"Danfoss"	шт	8		
5	Запорный клапан RLV-K (прямой) DN15			"Danfoss"	шт	8		
6	Кран для спуска воздуха (конструкции Маевского)				шт	8		
7	Радиатор стальной панельный "Radik klasik"							
	тип 22: 400x500h			"Korado"	шт	1		
	500x500h				шт	1		
	1100x500h				шт	2		
	1400x500h				шт	1		
	тип 33: 600x500h				шт	1		
	1000x500h				шт	1		
8	1600x500h				шт	1		
9	Труба металлизированная полипропиленовая «Stabi»:			"Ekoplastik"				
	Ø 20x2,8				м.п.	12		
	Ø 25x3,5				м.п.	42		
	Ø 32x4,5				м.п.	9		
10	Изоляция «Mirelon»:				м.п.	12		
	Ø 22x6,0				м.п.	42		
	Ø 28x6,0				м.п.	9		
	Ø 35x6,0				м.п.			

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

						Индивидуальный жилой дом			
Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата.				
						Спецификация оборудования, изделий и материалов	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Чижевская					РП	1	2
Архитект.		Дымова					ООО "Астра" г. Санкт-Петербург		
Проверил		Чижевская							



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Вентиляция. План первого этажа. Схемы ДЕ-1, ВЕ-1	
4	Вентиляция. План мансардного этажа. Схемы ВЕ-2, ВЕ-3	
5	Отопление. План первого этажа.	
6	Отопление. План мансардного этажа.	
7	Схема системы отопления.	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект отопления жилого дома выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии со СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП 23-01-99 «Строительная климатология», СНиП II-3-79 «Строительная теплотехника» и СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные».

При разработке проекта приняты следующие исходные данные:

- расчетная температура наружного воздуха  $t_n = -26 \text{ }^\circ\text{C}$ .

- расчетная температура внутреннего воздуха:

в жилых помещениях -  $t_{в} = 22 \text{ }^\circ\text{C}$ ;

в нежилых помещениях -  $t_{в} = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ ;

в душевых и ваннных комнатах -  $t_{в} = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ .

Теплоснабжение жилого дома предусмотрено от проектируемого геотермального теплового насоса SDW-03 EVI.

Отопление

Для отопления дома принята установка геотермального теплового насоса SDW-03EVI номинальной теплопроизводительностью 11700 Вт. Устанавливаемый тепловой насос является изделием полной заводской готовности и комплектуются автоматикой регулирования и безопасности в объеме поставки.

Расход тепла на отопление составляет 11700 Вт В качестве теплоносителя принимается вода с параметрами 75/65  $^\circ\text{C}$ .

Система отопления предусмотрена двухтрубная тупиковая горизонтальная. Трубопроводы системы отопления предусмотрены металлизированные полипропиленовые "Stabi" торговой марки «Ecoplastik». В качестве отопительных приборов приняты стальные панельные радиаторы "Radik VK" торговой марки «Korado» с нижним подключением. Эти радиаторы имеют встроенные термостатические клапана с функцией предварительной настройки.

Проектом предусматривается установка вентиля с точной предварительной настройкой торговой марки «KAN» на все радиаторы. На подводках к отопительным приборам предусмотрена установка запорных клапанов RLV-K «Danfoss».

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Общая площадь, м.кв.	Периоды года при $t_n, \text{ }^\circ\text{C}$	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Дом	160.94	-26	11700	—	—	11700	—	

Трубопроводы поэтажной разводки проложить в конструкции пола в изоляции типа "Mirelon" толщиной 6мм.

Крепление трубопроводов - через каждые 1,0 м. Неподвижные опоры установить на углах поворота и в местах присоединения отопительных приборов.

Воздухоудаление из систем отопления предусмотрено при помощи кранов Маевского в радиаторах и автоматического воздухоотводчика в котле. Спуск воды из систем отопления предусмотрен через спускную арматуру и при помощи переносного ручного насоса. В местах прохода трубопроводов через стены и перекрытия предусмотреть гильзы.

Вентиляция

Проектом предусматривается естественная вытяжная вентиляция:

- система ВЕ1 - в санузле;

- система ВЕ2 - на кухне;

- система ВЕ3 - на кухне;

В проекте предусмотрена установка вентиляционных решеток торговой марки «Вентс».

Приток воздуха обеспечивается через регулируемые оконные створки и форточки.

Указания по монтажу

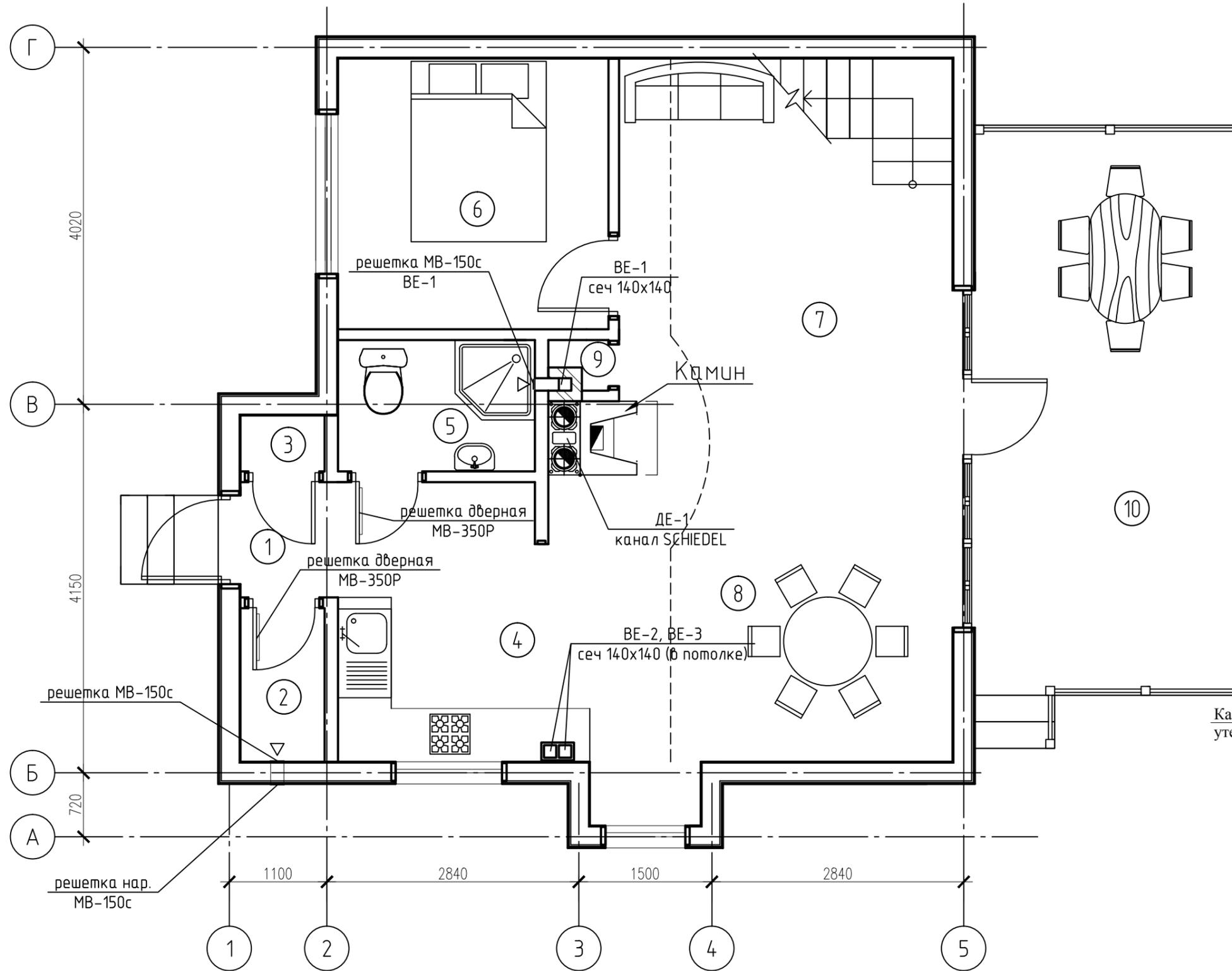
При монтаже, испытании и пуске систем следует выполнять требования 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы", изм. №2 к СНиП 2.04.05-91, инструкции заводов изготовителей, СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве", ППБ 01-03 "Правил пожарной безопасности в Российской Федерации".

Ив.№ подл. Подпись и дата Взам.инв. №

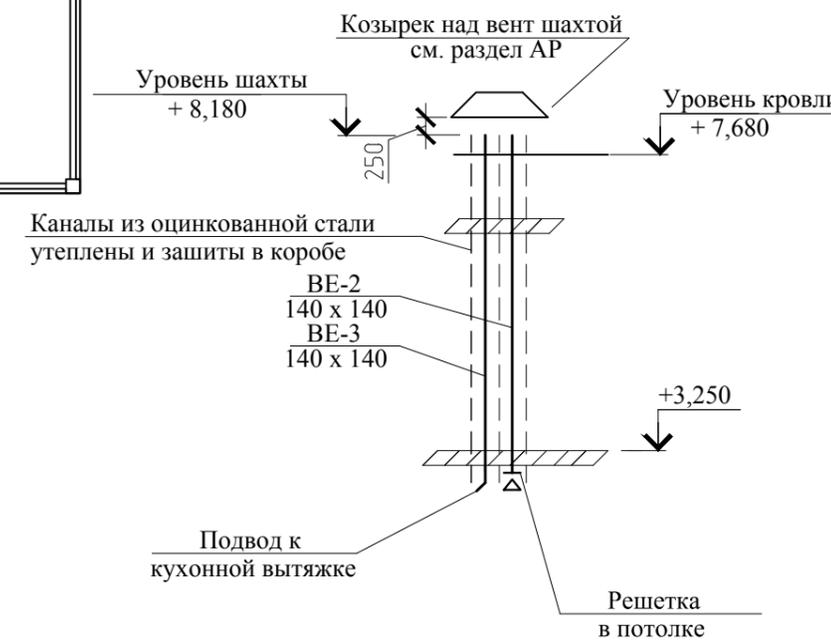
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						РП	1	8
Общие данные (начало)						ООО "Астра" г.Санкт-Петербург		



Экспликация помещений первого этажа



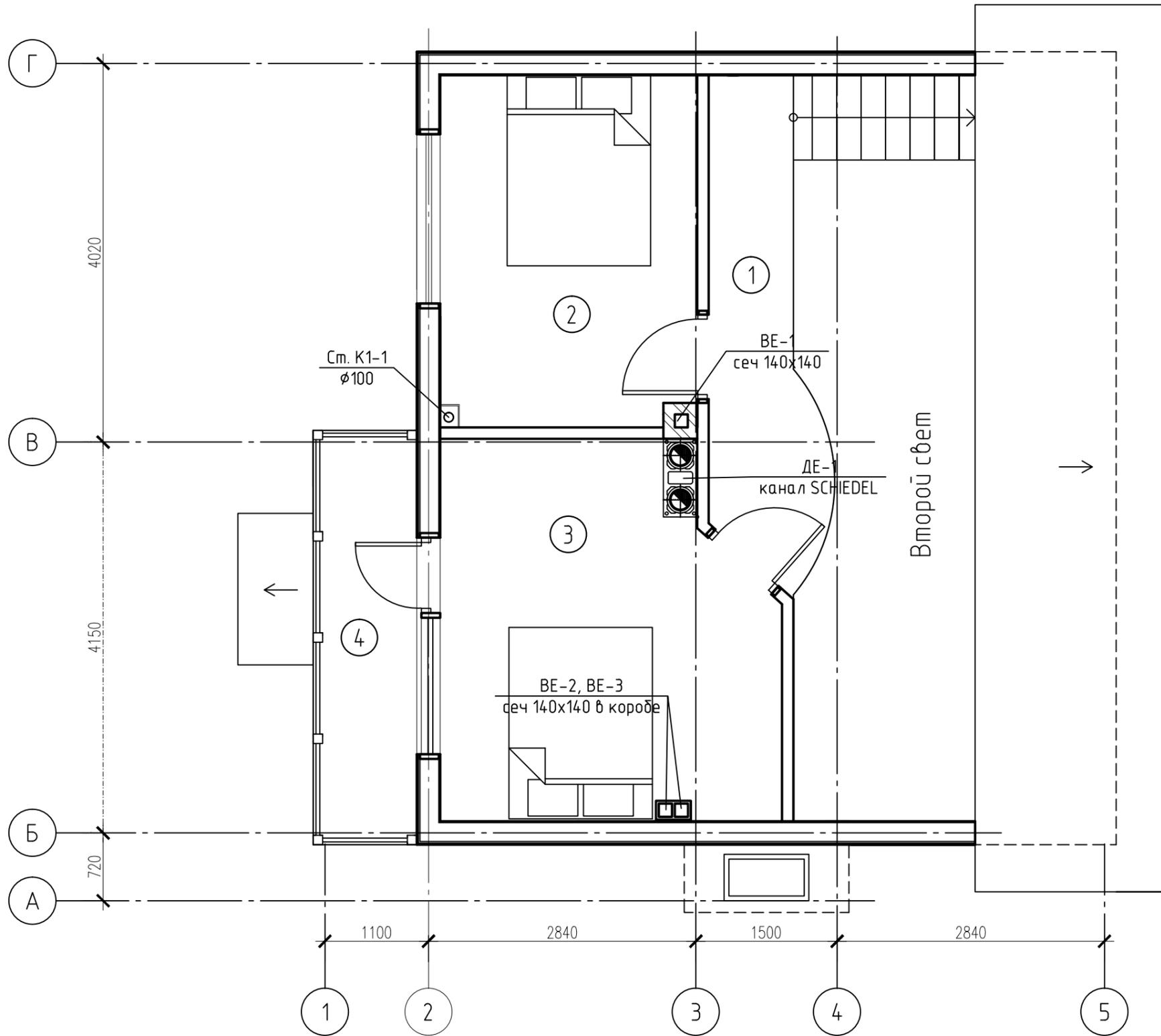
Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Примечания
1	Тамбур	1,40	
2	Гардероб	1,70	
3	Кладовая	0,62	
4	Кухня	7,09	
5	С/у	3,33	
6	Спальня	9,30	
7	Гостинная	20,00	
8	Столовая	14,00	
9	Кладовая	0,39	
10	Терраса	19,58	
Итого:		77,41	



Согласовано

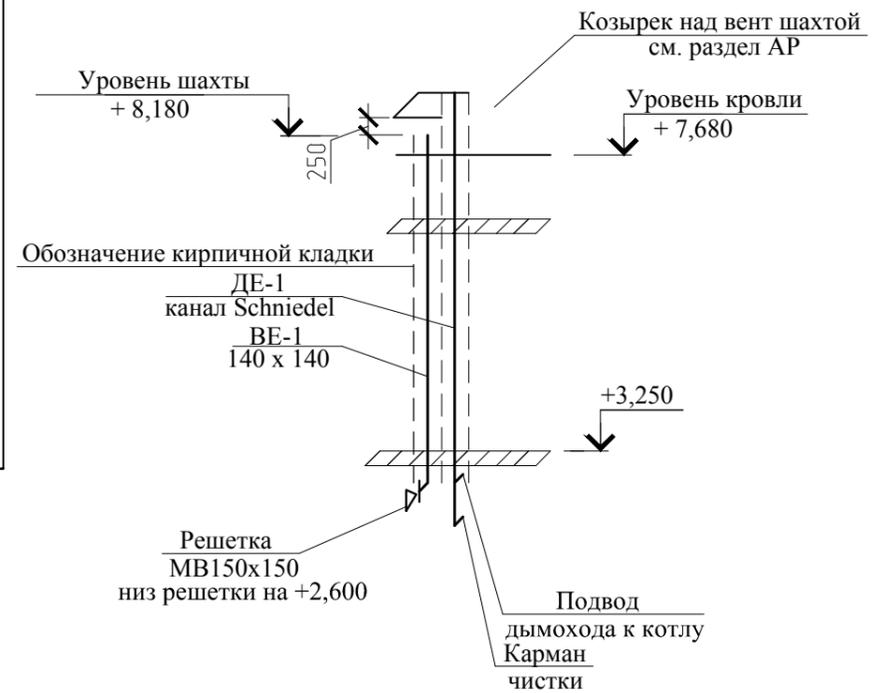
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект	Стадия	Лист	Листов
							Р	3	
ГИП		Чижевская				Вентиляция План первого этажа Схемы ДЕ-1, ВЕ-1	ООО "Астра" г. Санкт-Петербург		
Гл. спец.		Шаронова							
Проверил		Чижевская							
Разработ.		Радченко							



Экспликация помещений первого этажа

Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Примечания
1	Холл	5,28	
2	Спальня	10,21	
3	Спальня	13,52	
4	Балкон	4,84	
Итого:		33,85	



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Проект	Стадия	Лист	Листов
							Р	4	
ГИП		Чижевская				Вентиляция План второго этажа Схемы VE-2, VE-3	ООО "Астра" г. Санкт-Петербург		
Гл. спец.		Шаронова							
Проверил		Чижевская							
Разработ.		Радченко							