

ООО «НЕВАРТ»
г. Санкт-Петербург

Проект системы вентиляции

01/08/14-ОВ2

Индивидуальный жилой дом
Ленинградская обл., пос. Малое Симагино

Главный инженер проекта: Быстров М.Е.

Разработал: Нишпал Н.С.

Санкт-Петербург

2015 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Титульный лист	
01/08/14-ОВ2.С5	Содержание	
01/08/14-ОВ2	Основные чертежи и схемы	
01/08/14-ОВ2.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
01/08/14-ОВ2.СЗ	Строительное задание	
	Приложения	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						01/08/14-ОВ2.С5				
						Ленинградская область пос. Малое Симагино				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата					
Разраб.		Нишпал				Вентиляция Индивидуальный жилой дом		Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.						Содержание		П	1	1
Гл. спец.						000 "НЕВАРТ" г. Санкт-Петербург				
Нач. отг.										
Н. контр.										
ГИП		Быстров								

Общие указания

Настоящий проект разработан на основании архитектурных чертежей и технического задания на проектирование. Для обеспечения нормируемых параметров воздуха помещения жилого дома оснащается системой вентиляции и кондиционирования воздуха.

Проект выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории РФ. Помещения находятся на 1-м и 2-м этажах отдельно стоящего здания, расположенного в Ленинградской области, пос. Малое Симагино.

Основные проектные решения

Для обеспечения нормируемых параметров микроклимата в помещениях жилого дома запроектирована система вентиляции и кондиционирования воздуха на базе приточно-вытяжной установки (П1В1). Приточно-вытяжная установка Regasos HP eAir P06 212 0002 оснащена встроенным роторным рекуператором и тепловым насосом; хладагент R410A (2,2 kg). Для вытяжки из санузлов и кухни предусмотрены отдельные системы (В2-В4).

Оборудование расположено на чердаке и кровле. Подача приточного и забор вытяжного воздуха осуществляется в верхней зоне обслуживаемых помещений.

Регулирование параметров воздуха в помещениях осуществляется по встроенным температурным датчикам, расположенным внутри приточно-вытяжной установки. Регулирование производительности систем предусмотрено встроенной системой автоматики вентиляционного оборудования.

Отвод конденсата от приточно-вытяжной установки предусмотрен в ближайший стояк канализации, с разрывом струи. Подключение трубопровода предусмотрено снизу установки.

Системой автоматизации предусматривается автоматическое отключение всех систем вентиляции и кондиционирования при поступлении сигнала от системы пожарной сигнализации здания.

За отметку чистого пола принята отметка +0.000.

Указания по монтажу

Монтаж систем вентиляции и кондиционирования производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы", соблюдая при этом требования настоящей рабочей документации и требования заводов-изготовителей (поставляется с оборудованием), а также с учетом смежных инженерных коммуникаций. Перед началом монтажа уточнить отметки и привязки по месту.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Край гильзы расположить заподлицо с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов и воздухопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений и допускающими свободное перемещение трубопроводов вдоль оси.

Воздуховоды приточных и вытяжных систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 11904-90, класса "П". Толщина воздухопроводов принята согласно СНиП 41-01-2003 (приложение "Н") в зависимости от размера воздуховода. Воздуховоды систем вентиляции и трубопровод дренажа заизолировать, согласно аксонометрическим схемам. Монтаж изоляции производить согласно технологическому регламенту и инструкциям заводов изготовителей.

По завершении монтажа систем вентиляции и кондиционирования провести испытания в соответствии с разделом 4 СНиП 3.05.01-85.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Характеристика систем	
3	План 1-го этажа	
4	План 2-го этажа	
5	План чердака	
6	Аксонометрические схемы систем	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СП 131.13330.2012	"Строительная климатология и геофизика"	
СП 73.13330.2012	"Внутренние санитарно-технические системы"	
СП 60.13330.2012	"Отопление, вентиляция и кондиционирование"	
ГОСТ 30494-96	"Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата"	
4.904-69	"Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов"	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
01/08/14-ОВ2.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
01/08/14-ОВ2.СЗ	Строительное задание	
Приложение 1	Таблица воздухообменов	
Приложение 2	Лист подбора установки П1В1	

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

Главный инженер проекта

(Быстров М.Е.)

						01/08/14-ОВ2			
						Ленинградская область пос. Малое Симагино			
Изм.	Код	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Вентиляция	Страница	Лист	Листов
						Индивидуальный жилой дом	П	1	6
Разраб.		Исполн.				Общие данные	ООО "НЕВАРТ" г. Санкт-Петербург		
Рук. пр.									
Гл. спец.									
Нач. отд.									
И. контр.									
ГИП		Быстров							

Характеристика систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор						Электродвигатель			Воздуонагреватель						
				Тип, исп. по взрыво-защите	N	Схема исполнения	Положение	L, мЗ/час	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	К-во	Т-ра нагрева, °C		Расход теплоты, кВт	ΔP, Па
														от	до				
П1	1	Спальни, гардеробные, кухня-столовая, коридоры	Pegasos HP eAir P06 212 0002					1386	150	-	-	0,384	-	тепловой насос	1	-24	21,2	-	-
В1	1							1422	128	-	-	0,502	-			-	-	-	-
В2	1	Санузлы первого этажа	Vilpe E120S	-	-	-	90	50	-	-	0,058	-	-	-	-	-	-	-	
В3	1	Кухня-столовая	Кухонная вытяжка	-	-	-	250	140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
В4	1	Санузлы второго этажа	Vilpe E120S	-	-	-	110	80	-	-	0,058	-	-	-	-	-	-	-	

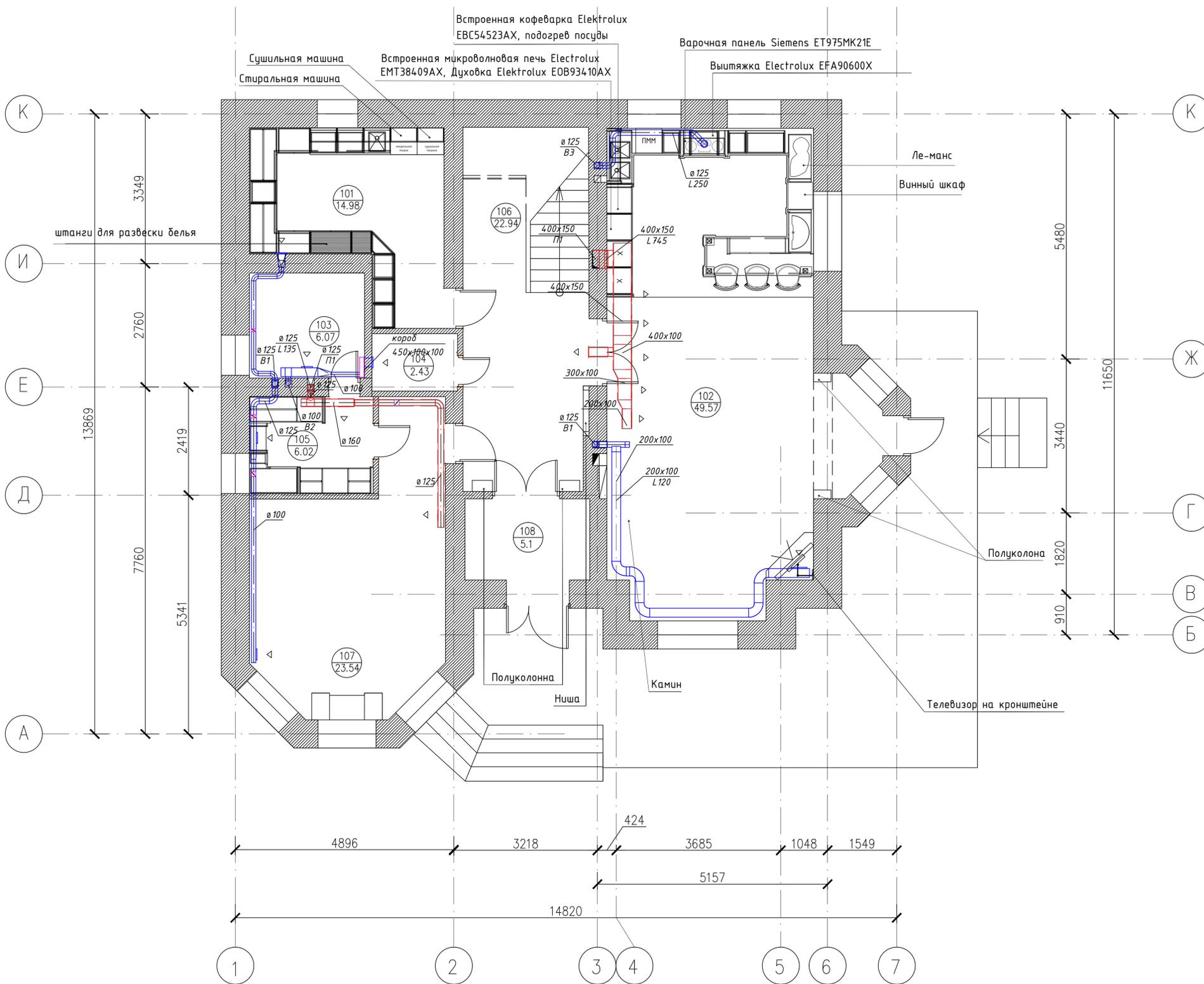
Воздухоохладитель					Примечание	
Тип	К-во	Т-ра нагрева, °C		Расход холода кВт	ΔP, Па	
		от	до			
тепловой насос	1	+25	13	-	-	Данные по электрике: 400 V/50 Гц, 3-фазы, предохранители 3 x 16 А замедлять. Мощность компрессора 2600 Вт.
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	Данные уточнить при закупке кухонной вытяжки
-	-	-	-	-	-	

Примечания:

1. В таблице характеристик систем потребляемые мощности указаны на единицу оборудования.
2. Расход воздуха указан с учётом потерь через неплотности воздуховодов.
3. Для приточно-вытяжной установки П1В1 указаны максимальные параметры производительности.

						01/08/14-0B2		
						Ленинградская область пос. Малое Симагино		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.	Исполн.					Вентиляция Индивидуальный жилой дом		
Рук. пр.	Гл. спец.					Страница	Лист	Листов
Нач. отд.	И. контр.					П	2	6
ГИП	Быстров					Характеристика систем		
						ООО "НЕВАРТ" г. Санкт-Петербург		

Лист № _____



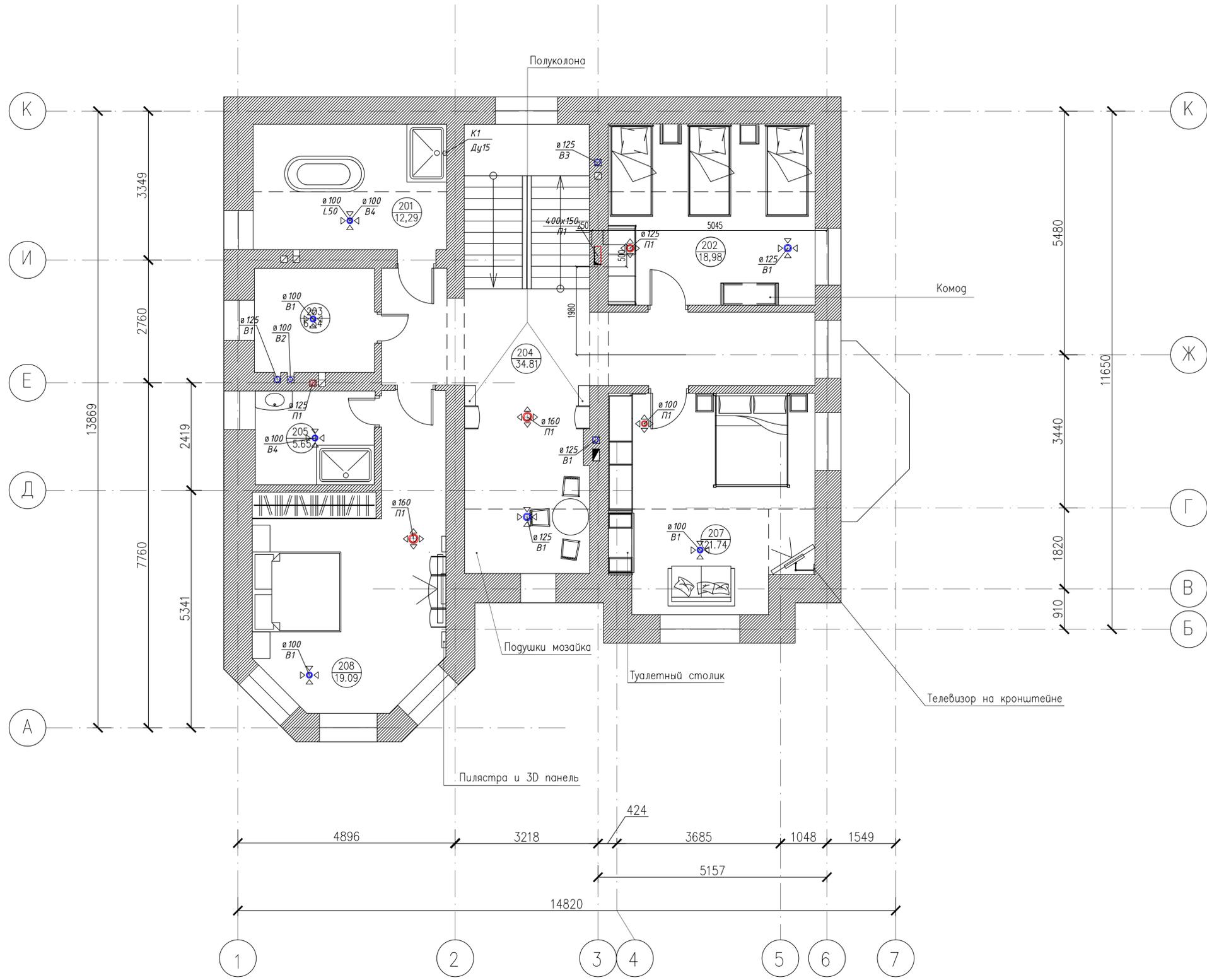
Ведомость помещений		
№ помещения	Наименование	площадь м ²
101	ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	14,9800
102	КУХНЯ-СТОЛОВАЯ	49,5700
103	ГЛАВНЫЙ САМУЗЕЛ	6,0700
104	ГОСТЕВОЙ САМУЗЕЛ	2,4300
105	ГАРДЕРОБНАЯ	6,0180
106	ХОЛЛ	22,9400
107	ГЛАВНАЯ СПАЛЬНЯ	23,5400
108	ПРИХОЖАЯ	5,0960
итого:		130,6440

Условные обозначения:
 - вытяжка
 - приток

Примечания:
 1. Габаритные и присоединительные размеры могут корректироваться производителем оборудования.
 2. Все отметки и привязки уточнить по месту, с учётом смежных инженерных коммуникаций.
 3. Изоляцию систем, воздухораспределители, сетевые элементы см. на соответствующих системах схемах

Имя, № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Статус

01/08/14-0B2				
Ленинградская область пос. Малое Симагино				
Изм.	Код	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Нишпа			
Рук. гр.				
Гл. спец.				
Нач. отд.				
Н. контр.				
ГИП	Быстров			
Индивидуальный жилой дом			Страница	Лист
План 1-го эт.			П	3
М 1:50			Листов	6
ООО "НЕВАРИ"			г. Санкт-Петербург	



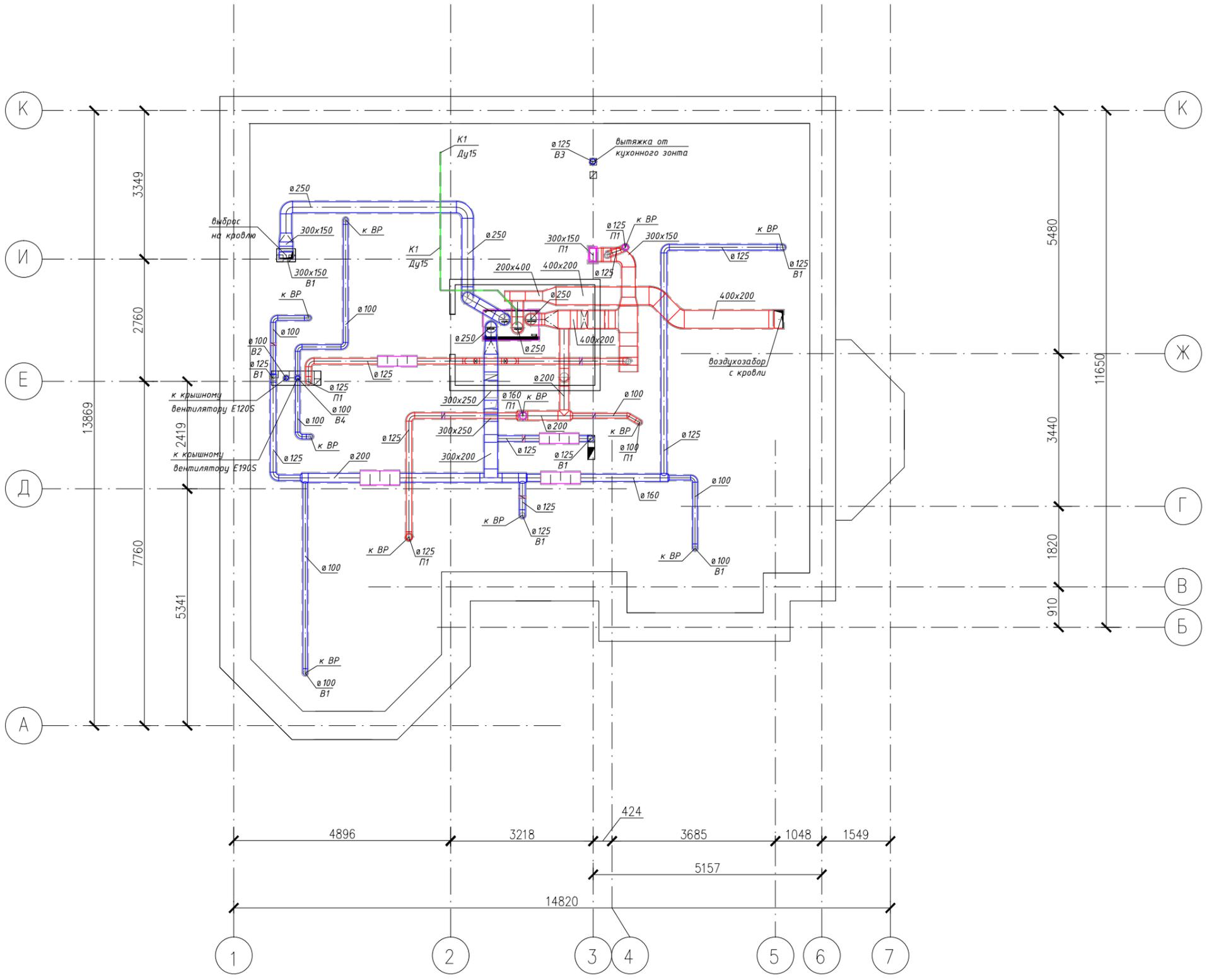
Ведомость помещений		
№ помещения	Наименование	площадь м ²
201	ВАННАЯ	12,2900
202	ДЕТСКАЯ СПАЛЬНЯ	18,9800
203	ТУАЛЕТ	6,3400
204	КОРИДОР	34,8100
205	ХОЗЯЙСТВЕННАЯ-КЛАДОВАЯ	5,6500
207	СПАЛЬНЯ	21,7400
208	СПАЛЬНЯ	19,0900
итого		118.9000

Условные обозначения:
 - дренаж (К1)
 - вытяжка
 - приток

Примечания:
 1. Габаритные и присоединительные размеры могут корректироваться производителем оборудования.
 2. Все отметки и привязки уточнить по месту, с учётом смежных инженерных коммуникаций.
 3. Изоляция систем, воздухораспределители, сетевые элементы см. на соответствующих системах схемах.

Имя, №, подг.
 Подп. и дата
 Взам. инв. №
 Стан. таблица

					01/08/14-0B2				
					Ленинградская область пос. Малое Симагино				
Изм.	Код	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Вентиляция	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Нишала					Индивидуальный жилой дом	П	4	6
Гл. спец.									
Нач. отд.									
Н. контр.									
ГИП	Быстров					План 2-го эт. М 1:50			ООО "НЕВАРТ" г. Санкт-Петербург



Ведомость помещений		
№ помещения	Наименование	площадь м ²
301	Чердак	118,9000
	итого:	118,9000

Условные обозначения:

- дренаж (K1)
- вытяжка
- приток

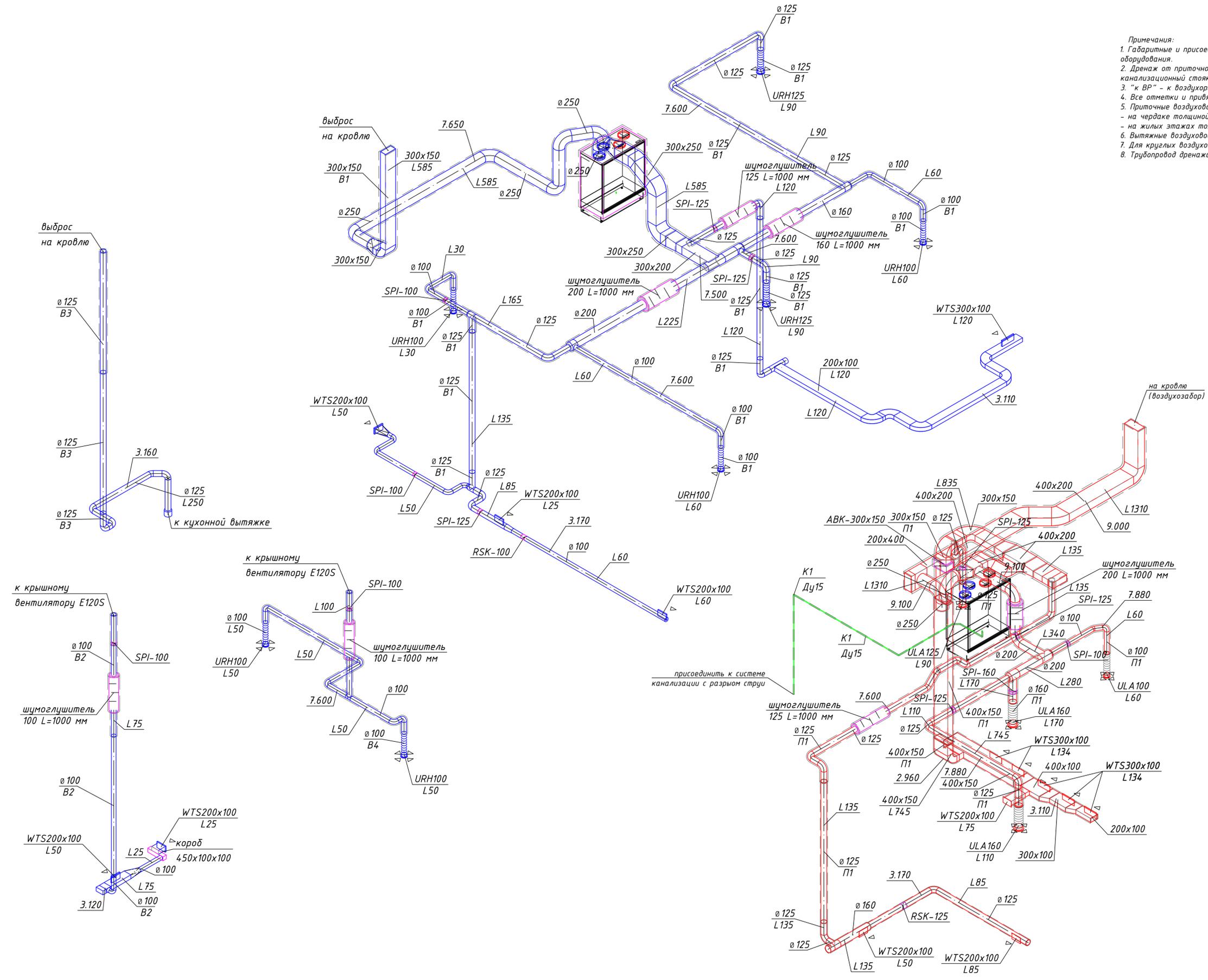
Примечания:

- Габаритные и присоединительные размеры могут корректироваться производителем оборудования.
- Дренаж от приточно-вытяжной установки отвести на 2-й этаж в ближайший канализационный стояк. Присоединение к система канализации выполнить с разрывом струи.
- "к ВР" - к воздухораспределителю 2-го этажа.
- Все отметки и привязки уточнить по месту, с учётом смежных инженерных коммуникаций.
- Изоляцию систем, воздухораспределители, сетевые элементы см. на соответствующих системах схемах

Имя, № подл. Погр. и дата Взам. инв. № Ссылка

01/08/14-0B2					
Ленинградская область пос. Малое Симагино					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Исполн.	Вентиляция		Стадия	Лист
Рук. гр.		Индивидуальный жилой дом		П	5
Гл. спец.		План чердака			6
Нач. отд.		М 1:50		ООО "НЕВАРТ"	
И. контр.				г. Санкт-Петербург	
ГИП	Бастров			Формат А3	

- Примечания:
- Габаритные и присоединительные размеры могут корректироваться производителем оборудования.
 - Дренаж от приточно-вытяжной установки отвести на 2-й этаж в ближайший канализационный стояк. Присоединение к системе канализации выполнить с разрывом струи.
 - "к ВР" - к воздухораспределителю 2-го этажа.
 - Все отметки и привязки уточнить по месту, с учётом смежных инженерных коммуникаций.
 - Приточные воздуховоды изолировать теплоизоляцией Armaclust:
 - на чердаке толщиной 25 мм;
 - на жилых этажах толщиной 13 мм.
 - Вытяжные воздуховоды изолировать на чердаке шумоизоляцией Armaclust толщиной 25 мм.
 - Для круглых воздуховодов указана отметка оси, для прямоугольных отметка низа.
 - Трубопровод дренажа изолировать теплоизоляцией K-Flex толщиной 9мм.



Условные обозначения:

- дренаж (K1)
- вытяжка
- приток

Спецификация
Взам. инв. №
Погр. и дата
Инв. № подл.

01/08/14-0B2				
Ленинградская область пос. Малое Симагино				
Изм.	Код	Лист № док.	Подпись	Дата
Разраб.	Нишала			
Рук. гр.				
Гл. спец.				
Нач. отд.				
Н. контр.				
ГИП	Быстров			
Индивидуальный жилой дом			Стация	Лист
План 1-го эт.			П	3
М 1:50			Листов	6
ООО "НЕВАРИ"			г. Санкт-Петербург	
Копировал				
Формат А3				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Вентиляция и кондиционирование</u>							
	Приточно-вытяжная установка с рекуператором							
	и тепловым насосом Regasos HP eAir П1В1	P06 212 0002		Enervent	шт.	1		
	Вытяжной вентилятор В2, В4	E120S		Vilpe	шт.	2		
	Основание для вентилятора	E120S		Vilpe	шт.	2		
	Регулятор расхода воздуха	SPI-100		Systemair	шт.	5		
	Регулятор расхода воздуха	SPI-125		Systemair	шт.	6		
	Регулятор расхода воздуха	SPI-160		Systemair	шт.	1		
	Регулятор расхода воздуха	ABK 300x150		Арктос	шт.	1		
	Обратный клапан	RSK 100		Арктос	шт.	1		
	Обратный клапан	RSK 125		Арктос	шт.	1		
	Приточный диффузор	ULA-100		Halton	шт.	1		
	Приточный диффузор	ULA-125		Halton	шт.	1		
	Приточный диффузор	ULA-160		Halton	шт.	2		
	Приточная решетка	WTS-200x100		Halton	шт.	3		
	Приточная решетка	WTS-300x100		Halton	шт.	5		
	Вытяжной диффузор	URH-100		Halton	шт.	5		
	Вытяжной диффузор	URH-125		Halton	шт.	2		
	Вытяжная решетка	WTS-200x100		Halton	шт.	5		
	Вытяжная решетка	WTS-300x100		Halton	шт.	1		
	Камера статического давления	PRI - 200x100		Halton	шт.	8		

Согласовано

Инв. № подл. Подп. И дата. Взам. Инв. №

Примечания:

1. Материалы в спецификации по длине учтены с запасом 20%.
2. Стороны обслуживания вентустановок уточняются при заказе оборудования монтажной организацией.
3. Количество фасонных изделий уточняется при заказе монтажной организацией.
4. Количество труб для системы дренажа уточняется при заказе монтажной организацией.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Разраб.		Нишпал			
Рук. гр.					
Гл. спец.					
Нач. отд.					
Н. контр.					
ГИП		Быстров			

01/08/14-ОВ2.С

Ленинградская область,
пос. Малое Симагино

Вентиляция		Стадия	Лист	Листов
Индивидуальный жилой дом		П	1	5
Спецификация оборудования, изделий и материалов		ООО "НЕВАРТ" 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	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Камера статического давления	PRI - 300x100		Halton	шт.	6		
	Шумоглушитель	D200 L=600 мм		Halton	шт.	1		
	Шумоглушитель	D100 L=900 мм		Halton	шт.	2		
	Шумоглушитель	D125 L=900 мм		Halton	шт.	2		
	Шумоглушитель	D160 L=900 мм		Halton	шт.	1		
	Шумоглушитель	D200 L=900 мм		Halton	шт.	1		
	Гибкий воздуховод	Ø100			м	4		
		Ø125			м	1		
		Ø160			м	1		
	Воздуховод из оцинк.ст. класса "П"	ГОСТ14918-80						
		Ø100			м	38		
		Ø125			м	66		
		Ø160			м	4		
		Ø200			м	7		
		Ø250			м	10		
		200x100			м	10		
		300x100			м	1		
		300x150			м	5		
		300x200			м	1		
		300x250			м	2		
		400x100			м	1		
		400x150			м	7		
		400x200			м	8		
	Отвод-30	100			шт.	1		
	Отвод-30	250x300			шт.	1		
	Отвод-45	125			шт.	1		

Согласовано

Инв. № подл. Подп. И дата. Взам. Инв.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01/08/14-ОВ2.С

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отвод-45	125			шт.	4		
	Отвод-45	200x400			шт.	2		
	Отвод-45	400x200			шт.	2		
	Отвод-60	250x300			шт.	1		
	Отвод-90	100			шт.	5		
	Отвод-90	100			шт.	11		
	Отвод-90	125			шт.	6		
	Отвод-90	125			шт.	2		
	Отвод-90	125			шт.	11		
	Отвод-90	200			шт.	2		
	Отвод-90	250			шт.	7		
	Отвод-90	125			шт.	1		
	Отвод-90	125			шт.	1		
	Отвод-90	250			шт.	1		
	Отвод-90	150x300			шт.	2		
	Отвод-90	150x400			шт.	1		
	Отвод-90	200x100			шт.	5		
	Отвод-90	200x400			шт.	1		
	Отвод-90	250x300			шт.	1		
	Отвод-90	300x150			шт.	1		
	Тройник-90	100/100			шт.	1		
	Тройник-90	125/125			шт.	1		
	Тройник-90	125/125			шт.	1		
	Тройник-90	125/125/200x100			шт.	1		
	Тройник-90	160/160/125			шт.	1		
	Тройник-90	160/160/125			шт.	1		
	Тройник-90	200/200/100			шт.	1		
	Тройник-90	200/200/125			шт.	1		

Согласовано

Инв. № подл. 0

Подп. И дата 0

Взам. Инв.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01/08/14-ОВ2.С

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Тройник-90	200/200/160			шт.	1		
	Тройник-90	200/200			шт.	1		
	Тройник-90	200/200/300x200			шт.	1		
	Тройник-90	150x300/150x300/125			шт.	1		
	Тройник-90	150x400/150x400/125			шт.	1		
	Тройник-90	200x100/200x100/100			шт.	1		
	Тройник-90	200x400/200x400/250			шт.	1		
	Тройник-90	300x200/300x200/125			шт.	1		
	Тройник-90	400x200/400x200/200			шт.	1		
	Тройник-90	400x200/400x200			шт.	1		
	Врезка	200x100			шт.	1		
	Врезка	400x150			шт.	1		
	Переход	125/100			шт.	1		
	Переход	125/100			шт.	1		
	Переход	125/100-0			шт.	1		
	Переход	160/100			шт.	1		
	Переход	160/125-0			шт.	1		
	Переход	160/125-0			шт.	1		
	Переход	160/125-2			шт.	1		
	Переход	200/100			шт.	1		
	Переход	200/125			шт.	2		
	Переход	200/160			шт.	1		
	Переход	100/200x100			шт.	1		
	Переход	250/300x150			шт.	1		
	Переход	300x250/300x200			шт.	1		
	Переход	250/300x250-0			шт.	1		
	Переход	400x150/400x100			шт.	1		
	Переход	400x200/400x150			шт.	1		

Согласовано

Ине. № подл. 0

Подп. И дата 0

Взам. Инв.

Изм.	Кол.уч	Лист	Чедок.	Подп.	Дата

01/08/14-ОВ2.С

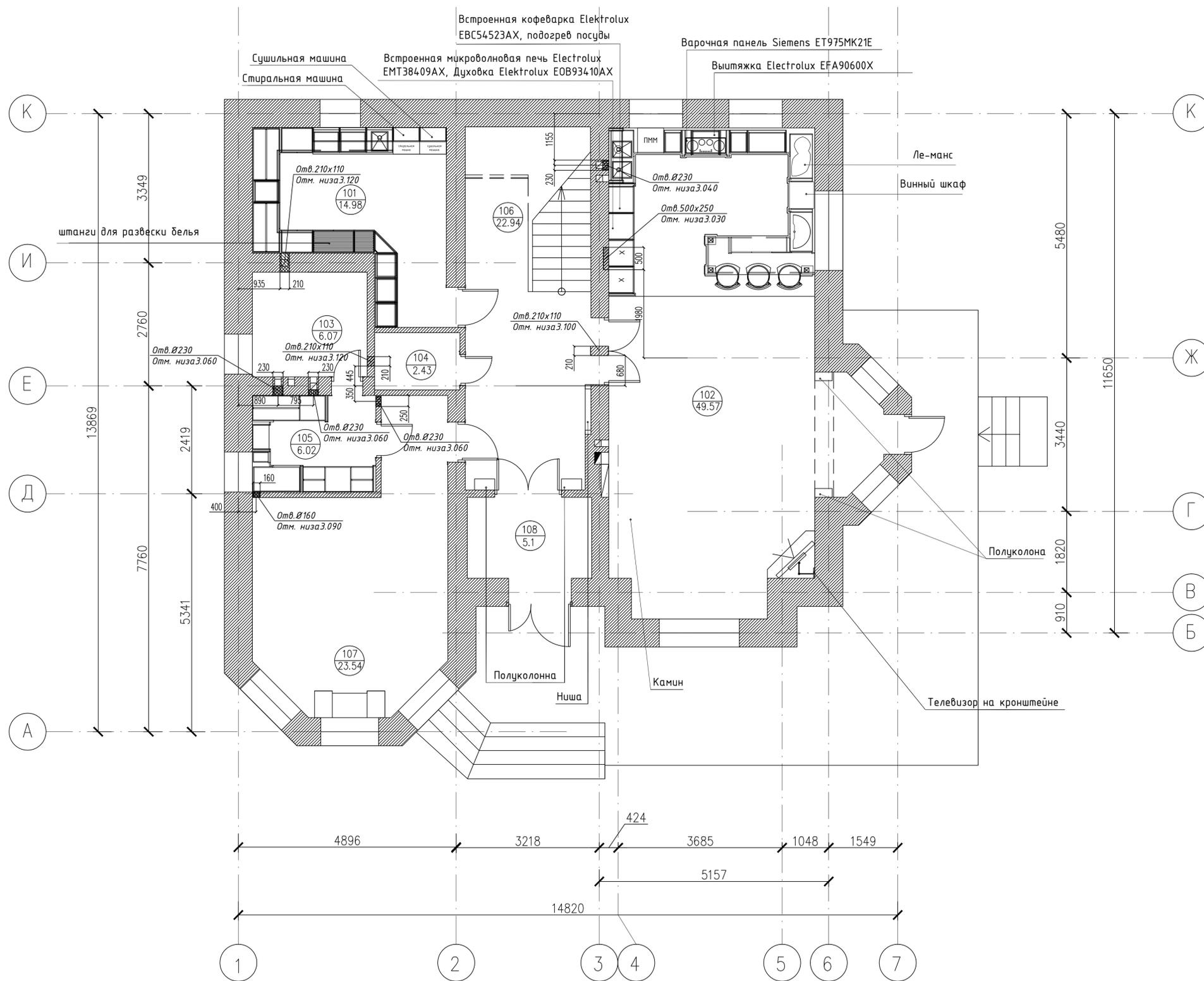
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Переход	250/400x200			шт.	1		
	Переход	400x200/300x150			шт.	1		
	Переход	400x200/200x400			шт.	1		
	Переход	200x100/300x100			шт.	1		
	Переход	300x100/400x100			шт.	1		
	Переход	100/200x100			шт.	1		
	Заглушка	100			шт.	1		
	Заглушка	125			шт.	1		
	Заглушка	125			шт.	1		
	Заглушка	160			шт.	1		
	Заглушка	200x100			шт.	2		
	Заглушка	200x100			шт.	1		
	Заглушка	400x150			шт.	1		
	Заглушка	400x150			шт.	1		
	Заглушка	400x200			м	1		
	Короб из оцинкованной стали	450x100x100			шт.	1		
	Изоляция	Armaduct (13 мм)			м2	150		
	Изоляция	Armaduct (25 мм)			м2	80		
	Расходные и крепежные материалы				к-т	1		
	Дренаж							
	Труба дренажная ПВХ	Ду15			м	10		
	Отвод-45	Ду15			шт.	2		
	Отвод-90	Ду15			шт.	3		
	Изоляция	K-Flex ST (9 мм)			м	10		
	Расходные и крепежные материалы				к-т	1		

Согласовано

Инв. № подл. 0
Подп. И дата 0
Взам. Инв. 0

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

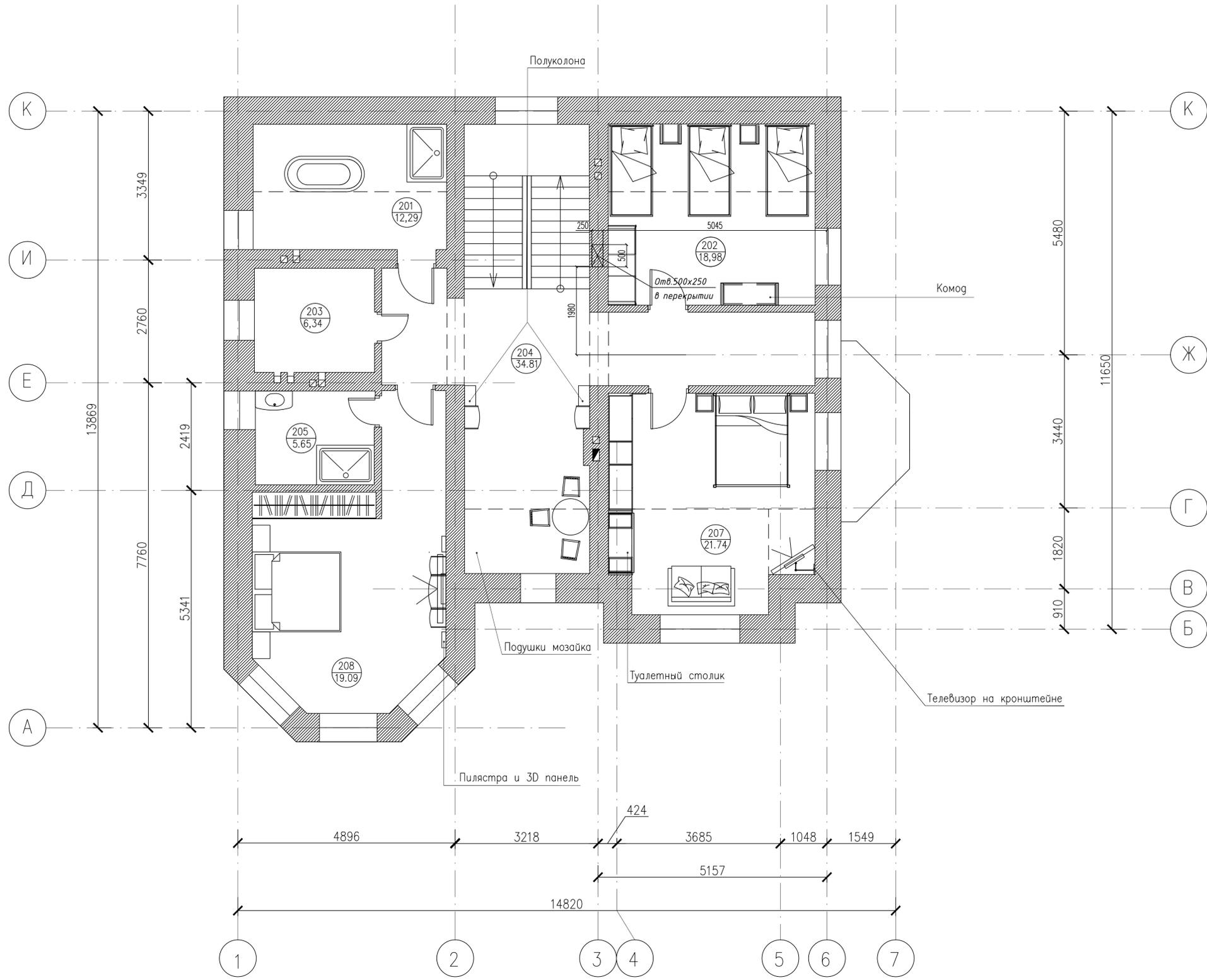
01/08/14-OB2.C



Ведомость помещений		
№ помещения	Наименование	площадь м ²
101	ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	14,9800
102	КУХНЯ-СТОЛОВАЯ	49,5700
103	ГЛАВНЫЙ САМУЗЕЛ	6,0700
104	ГОСТЕВОЙ САМУЗЕЛ	2,4300
105	ГАРДЕРОБНАЯ	6,0180
106	ХОЛЛ	22,9400
107	ГЛАВНАЯ СПАЛЬНЯ	23,5400
108	ПРИХОЖАЯ	5,0960
итого		130,6440

Примечания:
1. Все отметки и привязки уточнить по месту, с учётом смежных инженерных коммуникаций.

01/08/14-ОВ2.С3				
Ленинградская область пос. Малое Симагино				
Изм.	Код	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Нишала			
Рук. гр.				
Гл. спец.				
Нач. отд.				
Н. контр.				
ГИП	Быстров			
Вентиляция			Статус	Лист
Индивидуальный жилой дом			П	1
Строительное задание.			000 "НЕВАРГ"	
План 1-го эт. М 1:50			г. Санкт-Петербург	
Копировал				
Формат А3				

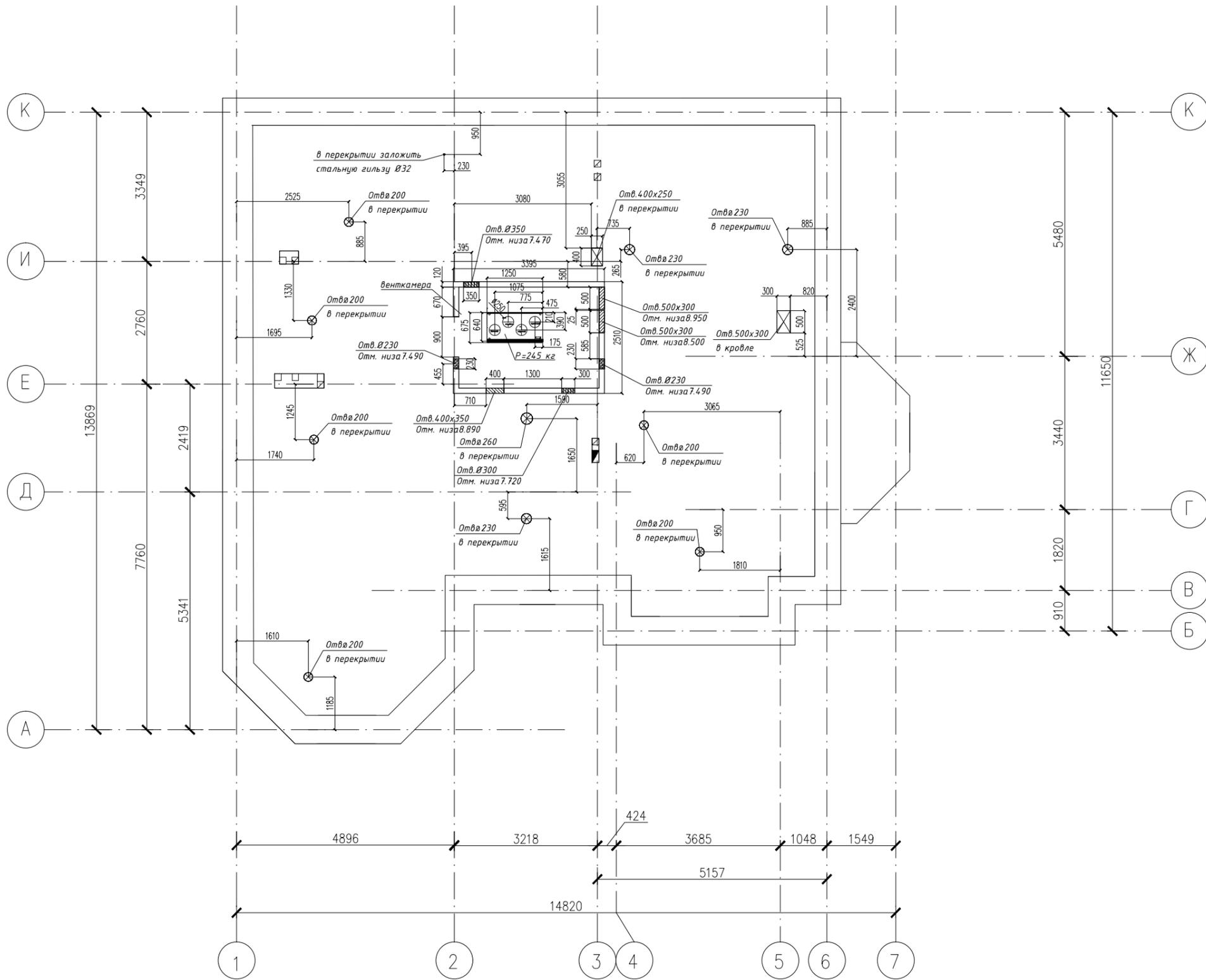


Ведомость помещений		
№ помещения	Наименование	площадь м ²
201	ВАННАЯ	12,2900
202	ДЕТСКАЯ СПАЛЬНЯ	18,9800
203	ТУАЛЕТ	6,3400
204	КОРИДОР	34,8100
205	ХОЗЯЙСТВЕННАЯ-КЛАДОВАЯ	5,6500
207	СПАЛЬНЯ	21,7400
208	СПАЛЬНЯ	19,0900
	итого	118,9000

Примечания:
 1. Все отметки и привязки уточнить по месту, с учётом смежных инженерных коммуникаций.

Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Спецификация

01/08/14-ОВ2.С3				Ленинградская область пос. Малое Симагино					
Изм.	Код	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Страница	Лист	Листов	
Разраб.		Нишала				Вентиляция	П	2	3
Рук. гр.						Индивидуальный жилой дом			
Гл. спец.									
Нач. отд.						Строительное задание.			ООО "НЕВАРГ"
Н. контр.						План 2-го эт. М 1:50			г. Санкт-Петербург
ГИП	Быстров								



Ведомость помещений		
№ помещения	Наименование	площадь м ²
301	Чердак	118,9000
	итого:	118,9000

Задание:
 1. Пол венткамеры должен быть ровным, для стабильной работы вентиляционного оборудования (например бетонная плита).
 2. Габариты венткамеры указаны на чертеже. Стены венткамеры зашить до кровли.
 3. Дверной проём указан на чертеже.

Примечания:
 1. Габаритные и присоединительные размеры могут корректироваться производителем оборудования.
 2. Все отметки и привязки уточнить по месту, с учётом смежных инженерных коммуникаций.
 3. Вес оборудования указан с запасом 20% на динамическую нагрузку.

01/08/14-ОВ2.С3					
Ленинградская область пос. Малое Симагино					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Исполн.				
Рук. гр.					
Гл. спец.					
Нач. отд.					
И. контр.					
ГИП	Быстров				
Вентиляция Индивидуальный жилой дом			Стадия	Лист	Листов
Строительное задание. План чердака. М 1:50			П	3	3
			ООО "НЕВАРТ" г. Санкт-Петербург		

Имя, № подл. Погр. и дата Вых. шиф. № Ссылка на файл

№ пом.	Наименование помещения	Площадь пом., м ²	Высота пом., м	Объем пом. V, м ³	Кратность пригога	Кратность вытяжки	Кол-во прит воздуха (по кратности)	Кол-во выт воздуха (по кратности)	кол-во прит воздуха (для проректа!)	кол-во выт воздуха (для проректа!)	Приточная система	Вытяжная система
1	2	3	4	5	22	23	25	26	27	28	32	33
	<i>1 этаж</i>											
101	Хозяйственное помещение	14,98	3,15	47,19		1	0	50	0	50		В1
102	Кухня-столовая	49,57	3,15	156,15	60 м ³ /ч на чел+ компенс кух. выт.		370	120	370	120	П1	В1
	зона кухни				кух.зонт (max 800 м ³ /ч)		0	250	0	250		В3
	для камина				от 300 до 1000 м ³ /ч		300	300	300	300	П1	камин
103	Главный санузел	6,07	3,15	19,12	50 м ³ /ч при совмещ.с/у		0	50	0	50		В2
104	Гостевой санузел	2,43	3,15	7,65	25 м ³ /ч на с/у		0	25	0	25		В2
105	Гардеробная	6,02	3,15	18,96	компенс.103	1	50	25	50	25	П1	В1
106	Холл	22,94	3,15	72,26			по балансу		75		П1	
107	Главная спальня	23,54	3,15	74,15	30 м ³ /ч на чел+ компенс.105		85	60	85	60	П1	В1
108	Прихожая	5,10	3,15	16,05			0	0	0	0		
	Итого:								880	880		
	<i>2 этаж</i>											
201	Ванна	12,29	3,15	38,71	50 м ³ /ч при совмещ.с/у		0	50	0	50		В4
202	Детская спальня	18,98	3,15	59,79	30 м ³ /ч на чел		90	90	90	90	П1	В1
203	Хозяйственная - кладовая	6,34	3,15	19,97		1	0	20	0	30		В1
204	Коридор	34,81	3,15	109,65	30 м ³ /ч на чел+ по балансу		165	90	170	90	П1	В1
205	Туалет	5,65	3,15	17,80	50 м ³ /ч при совмещ.с/у		0	50	0	50		В4
207	Спальня	21,74	3,15	68,48	30 м ³ /ч на чел		60	60	60	60	П1	В1
208	Спальня	19,09	3,15	60,13	30 м ³ /ч на чел+ компенс.205		110	60	110	60	П1	В1
	Итого:								430	430		
	Всего:								1 310	1 310		