

Рабочая документация

Объект: Индивидуальный жилой дом

*Коттеджный посёлок «Полянка Вилладж»,
Ленинградская область, Выборгский район.*

*Раздел проекта: "Отопление вентиляция"
Часть 1-я: Отопление*

*Санкт-Петербург
2018 г.*

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Экспликация помещений первого этажа	
4	Экспликация помещений второго этажа	
5	План системы отопления первого этажа	
6	План трассировки трубопроводов на отм. 2,750 к радиаторам системы отопления второго этажа	
7	План системы отопления второго этажа	
8	План теплых полов первого и второго этажей	
9	Радиаторный узел, Распределительный коллектор радиаторного отопления, Спецификации узлов	
10	Конструкция теплого пола, Прокладка транзитных трубопроводов, Распределительный коллектор	
11	Заказная спецификация оборудования СО-1	
12	Заказная спецификация оборудования СО-2	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
5.900 - 7	Опорные конструкции средства крепления стальных труб внутренних санитарно-технических систем	
СНиП 41-01-2003	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
СНиП 23-02-2003	Тепловая защита зданий	
СНиП 31-01-2003	Здания жилые многоквартирные	
СНиП 23-01-99*	Строительная климатология	
СНиП 3.05.01-85	Внутренние санитарно-тех. системы	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
	Спецификация оборудования	2 листах

Наименование здания (сооружения), помещения	Площадь м ²	Расход тепла, Вт				Расход холода, ккал/час	Устан. мощ. эл. двигат. кВт
		на отопление	на вентиляцию	на звс	общий		
Жилой дом	90,50	8 500	-	10 000	18 500	-	0,30

ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ ДЛЯ КОТОРЫХ НЕОБХОДИМО СОСТАВЛЕНИЕ АКТОВ СКРЫТЫХ РАБОТ

Обозначение	Наименование	Примечание
СНиП 3.05.01-85	Гидростатическое или манометрическое испытание трубопроводов.	
	Антикоррозионная защита трубопроводов.	
	Подпольная или скрытая прокладка трубопроводов.	
	Испытание системы отопления на тепловой эффект	

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями государственными стандартами, в том числе с нормами и правилами для помещений с взрывоопасными и пожароопасными зонами, безопасная эксплуатация которых обеспечивается при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

ГИП / /

ОВ						
Коттеджный посёлок Полянка Вилладж, Ленинградская область, Выборгский район.						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал						Административное здание
Проверил						
						Общие данные (начало)
						3654000.ru
						ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Технические решения по рабочим чертежам соответствуют требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Настоящий проект выполнен на основании технического задания заказчика.

Расчетные параметры наружного воздуха приняты по СНиП 23-01-99*

"Строительная климатология":

- расчетная зимняя отопительная и вентиляционная температура $-24\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность воздуха 58%;
- расчет ведется по параметрам Б;
- средняя температура отопительного периода $-1,3\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- продолжительность отопительного периода 213 сут.

ОТОПЛЕНИЕ

Проектом предусмотрено устройство системы отопления жилого дома, которая рассчитана на возмещение тепловых потерь наружными ограждающими конструкциями и поддержание заданной температуры воздуха в помещениях. Внутренняя температура воздуха в помещении принята по действующим нормам и правилам (СНиП 41-01-2003).

Источник теплоснабжения котельная расположенная в жилом доме на 1-ом этаже.

Тепловая мощность здания 8,5 кВт. Котел служит для нужд радиаторного отопления, теплого пола и горячего водоснабжения от бака косвенного нагрева см. раздел ВК.

Теплоноситель на вводе в распределительную гребенку вода с параметрами $80 - 60\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Теплоноситель в системе радиаторного отопления горячая вода с параметрами $80 - 60\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Проектируемая система радиаторного отопления – двухтрубная коллекторная, с нижней разводкой подающего и обратного трубопровода, трубопроводы проложены скрыто в конструкции пола (трубы изолированы Enegdoflex толщиной 9мм). Трубопроводы системы отопления из универсальной трубы фирмы RAUTHERM S $\phi 16 \times 2,0$ мм. В местах пересечения перекрытий трубопроводы прокладывают в гильзах.

В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиатора фирмы Kermi thegm-x2 Profil-V (FTV) тип 22 и 12 с нижним подключением высотой 500 мм. Регулирование температуры производится термостатическими клапанами встроенными с конструкцией отопительного прибора. Количество нагревательных приборов принято согласно теплотехнического расчета (расчет прилагается).

Удаление воздуха из системы осуществляется кранами Маевского (встроен в конструкцию радиатора). Спуск воды из системы и наполнение предусмотрено через узел ввода и нижние точки системы.

Расход теплоносителя в системе радиаторного отопления $G=0,33\text{ м}^3/\text{час}$.

Гидравлическое сопротивление радиаторной системы отопления $H=0,22\text{ м}$ (2,09 кПа).

Перед заливкой стяжки сделать гидравлическое испытание давлением не менее чем 6 кгс/см^2 и постоянной температурой с составлением акта и исполнительной схемы.

ТЁПЛЫЙ ПОЛ

Напольное отопление запроектировано в помещениях указанных Заказчиком.

Теплоноситель в системе теплого пола горячая вода с параметрами $45 - 35\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Максимальная температура поверхности пола в общих помещениях $29\text{ }^{\circ}\text{C}$, в санузлах и ванных комнатах $32\text{ }^{\circ}\text{C}$. Разводка петель теплого пола от коллектора осуществляется универсальной трубой RAUTHERM S REHAU из PE-Xa $\phi 16 \times 2,0$ мм. Контура теплого пола укладываются без соединений и стыков в полу. Требуемый шаг теплого пола составляет 150, местами 100 мм. Магистральные трубопроводы изолируются теплоизоляционными трубками Enegdoflex толщиной 9 мм. Коллектора, теплого пола запроектированы фирмы REHAU, имеющие расходомеры и регуляторы расхода, с подключением сервопривода и комнатных термостатов.

При заливке теплых полов предусмотреть все необходимые мероприятия с соблюдением правил монтажа теплых полов.

Перед заливкой стяжки сделать гидравлическое испытание давлением не менее чем 6 кгс/см^2 и постоянной температурой с составлением акта и исполнительной схемы.

Проектируемая вентиляция жилого дома естественная приточно-вытяжная, через вентиляционные каналы см. раздел АР, приток воздуха через оконные и дверные проемы. Вентиляционные каналы вывести выше конька кровли на 0,8 м.

Освидетельствование актами на скрытые работы подлежат следующие участки инженерных сетей, оказывающие влияние на безопасность объектов капитального строительства согласно перечню, утвержденному Министерством регионального развития РФ №624 от 30.12.2009, контроль за выполнением которых не может быть проведен после выполнения других работ:

- все трубопроводы систем отопления.

Монтаж систем отопления, кондиционирования и теплоснабжения выполнить в соответствии со СНиП 3.05.01-85, СП 73.133330.2012, СНиП 12-01-2004, СП 48.13330.2011.

Монтаж и пуско-наладку оборудования произвести в строгом соответствии с паспортами и инструкциями заводов-изготовителей.

Монтаж и крепление трубопроводов выполнить согласно СНиП 3.05.01-85 и документации на трубы СП 41-109-2005, ТР 125-02, СП 41-102-98, СП 40-108-2004.

Производство работ вести в соответствии СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы" с соблюдением требований СНиП 12 - 03 - 2001 "Безопасность труда в строительстве".

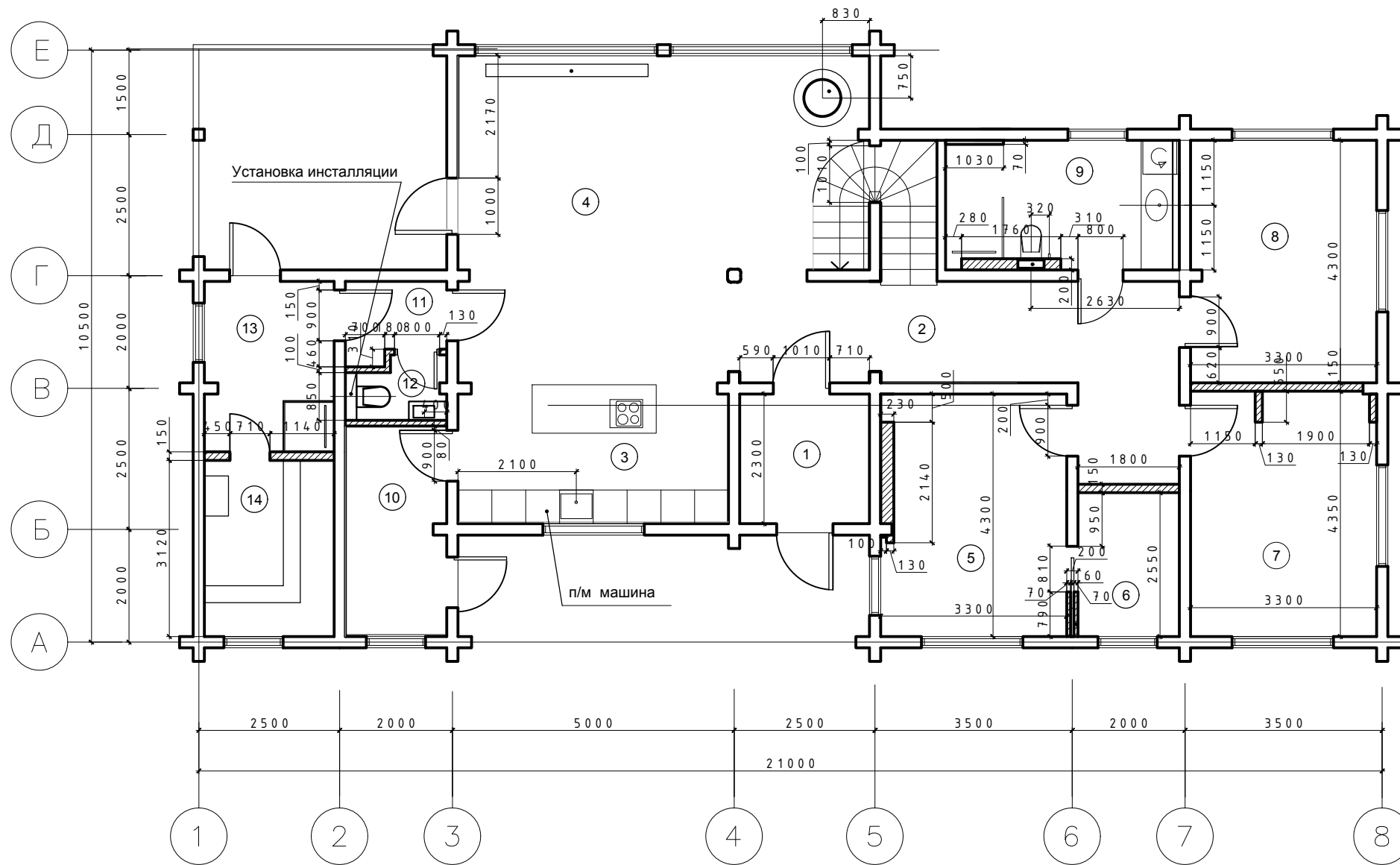
*Все оборудование и материалы, заложенные в проекте, допускается заменять аналогичными по своим техническим характеристикам других фирм производителей, сертифицированных в РФ.

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

						ОВ			
						Коттеджный посёлок Полянка Вилладж, Ленинградская область, Выборгский район.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал						Административное здание	Стадия	Лист	Листов
Проверил							РП	2	12
						Общие данные (окончание)	3654000.ru ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ		

План I этажа

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ



№ п/п	Наименование помещения	Площадь м2
1	Прихожая	5.3
2	Коридор	20.1
3	Столовая, гостиная	28.9
4	Кухня	20.5
5	Спальня 1	14.2
6	Гардеробная	4.5
7	Спальня 2	14.3
8	Спальня 3	14.2
9	Санузел	9.1
10	Котельная	6.7
11	Коридор	2.4
12	Санузел	1.7
13	Душевая	7.0
14	Сауна	7.2

Согласовано

Взам. инв. №

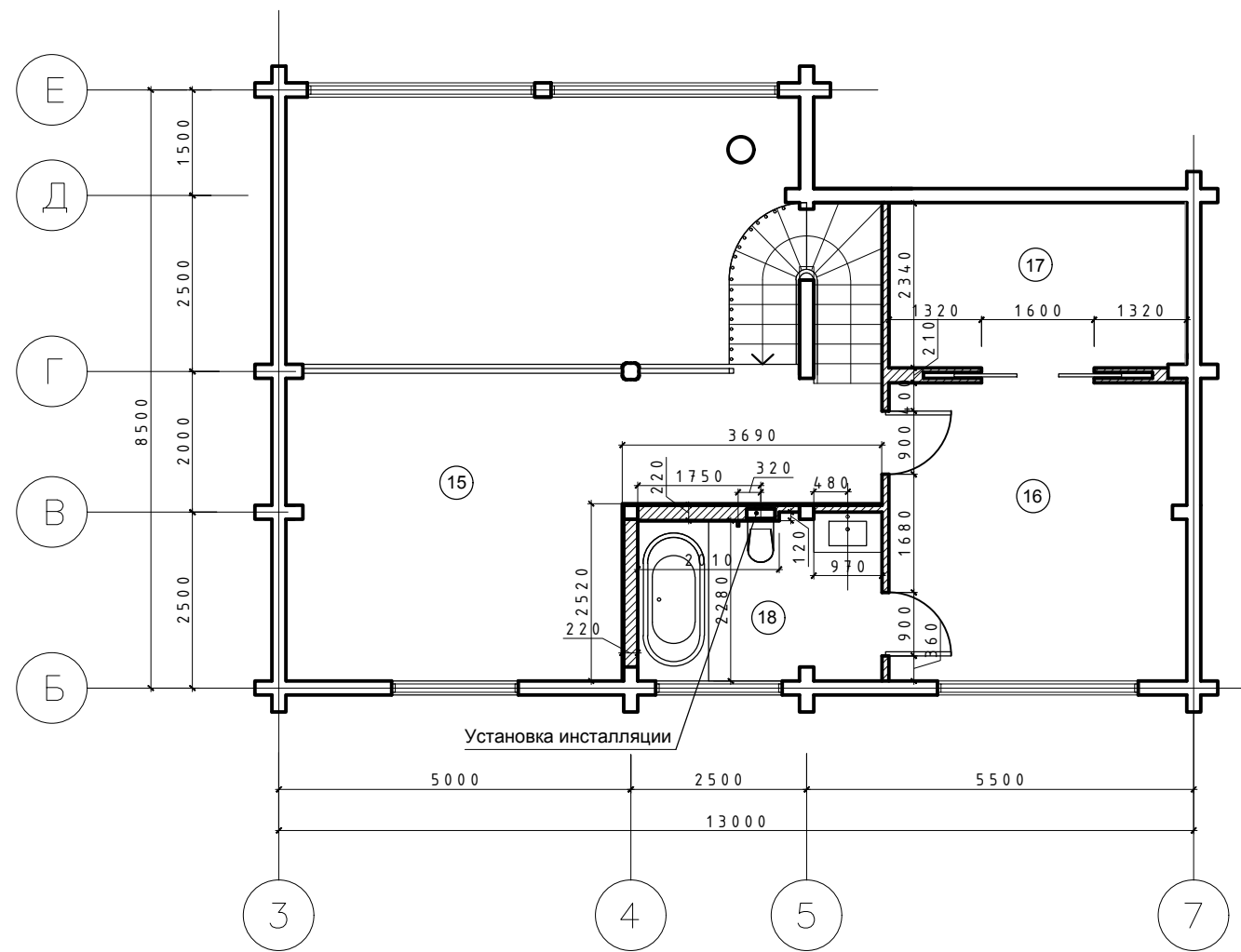
Подпись и дата

Инв. № подл.

						ОВ			
						Коттеджный посёлок Полянка Вилладж, Ленинградская область, Выборгский район.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административное здание	Стадия	Лист	Листов
Разработал							РП	3	12
Проверил						Экспликация помещений первого этажа	3654000.ru ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ		

Формат А3

План II этажа



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ п/п	Наименование помещения	Площадь м2
15	Холл	27.2
16	Спальня 4	17.9
17	Гардеробная	9.2
18	Ванная комната	8.0

Согласовано

Взам. инв. №

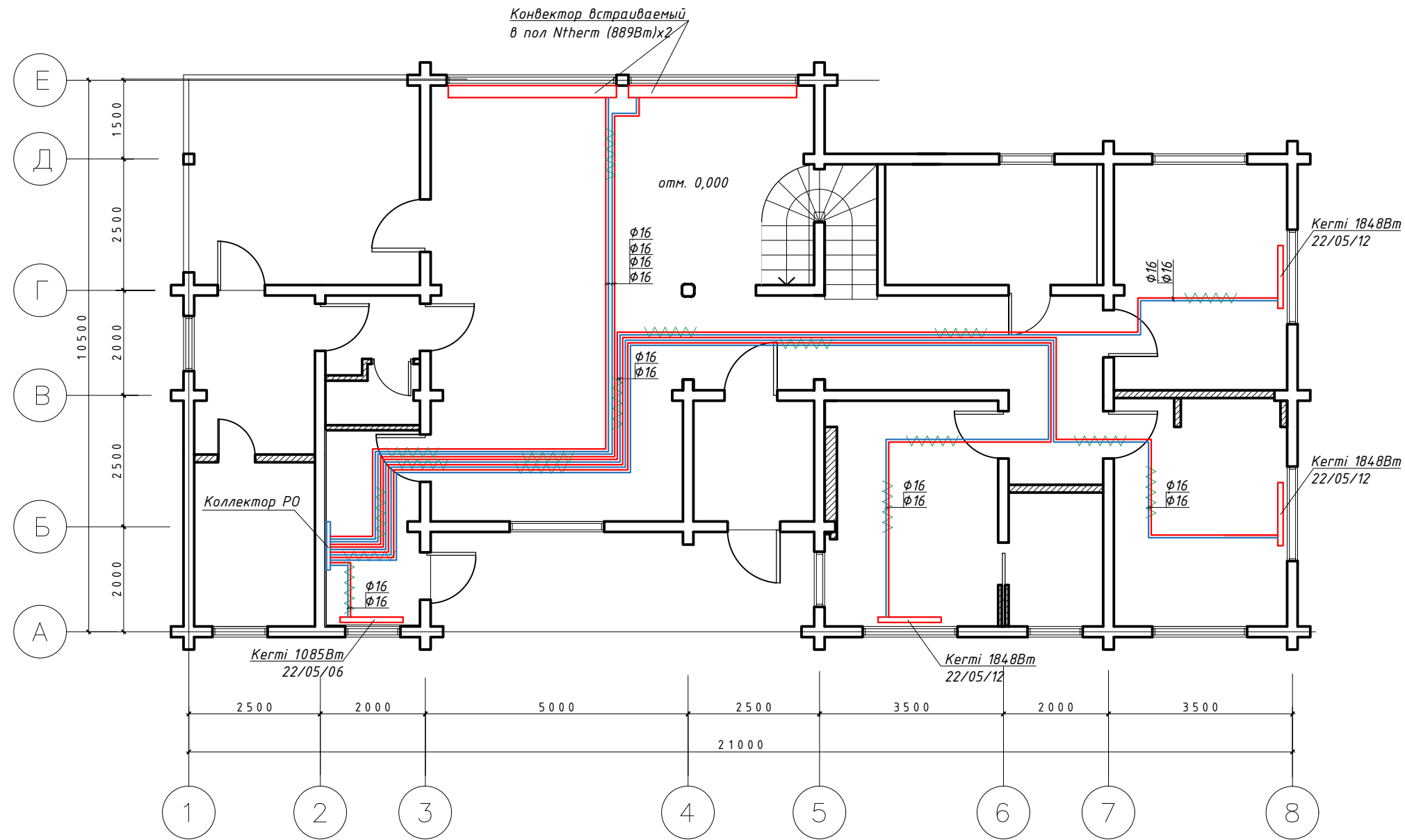
Подпись и дата

Инв. № подл.

						ОВ			
						Коттеджный посёлок Полянка Вилладж , Ленинградская область, Выборгский район.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административное здание	Стадия	Лист	Листов
Разработал							РП	4	12
Проверил						Экспликация помещений второго этажа	3654000.ru ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ		

Формат А3

План радиаторного отопления 1-ого этажа. На отм. -0,140.



- ▬ - Радиатор отопления
- ▬ - Подающий трубопровод
- ▬ - Обратный трубопровод
- ▬ - Теплоизоляция

1 - Горизонтальный трубопровод отопления прокладывается с уклоном 0,002м. на п.м. в сторону коллекторной группы.
 2 - Прокладка трубопроводов отопления осуществляется в толщине слоя ППС, -140мм от уровня чистого пола и оборачивается оболочками теплоизоляции.

Согласовано

Взам. инв. №

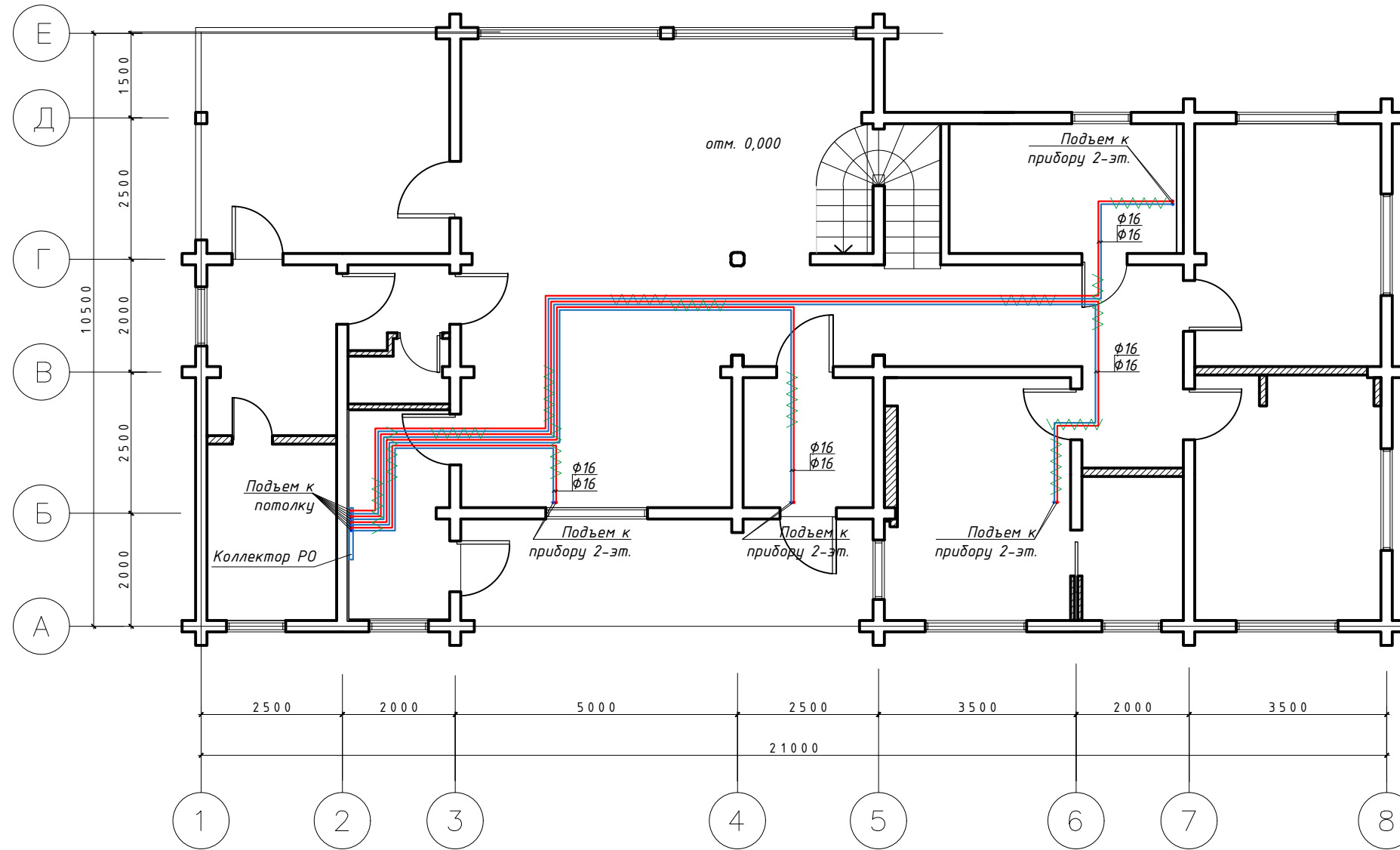
Подпись и дата

Инв. № подл.

						ОВ			
						Коттеджный посёлок Полянка Вилладж, Ленинградская область, Выборгский район.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административное здание	Стадия	Лист	Листов
Разработал							РП	5	12
Проверил						План системы отопления первого этажа			
						3654000.ru ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ			

Формат А3

План трассировки трубопроводов к рад. 2-ого этажа.
На отм. +2,750.



- - Подъем подающего трубопровода отопления.
- - Опуск обратного трубопровода отопления.
- - Подающий трубопровод.
- - Обратный трубопровод.
- - Теплоизоляция.

1 - Горизонтальный трубопровод отопления прокладывается с уклоном 0,002м. на п.м. в сторону коллекторной группы.
2 - Прокладка трубопровода отопления осуществляется под потолком 1-ого этажа в теплоизоляции.

Согласовано

Взам. инв. №

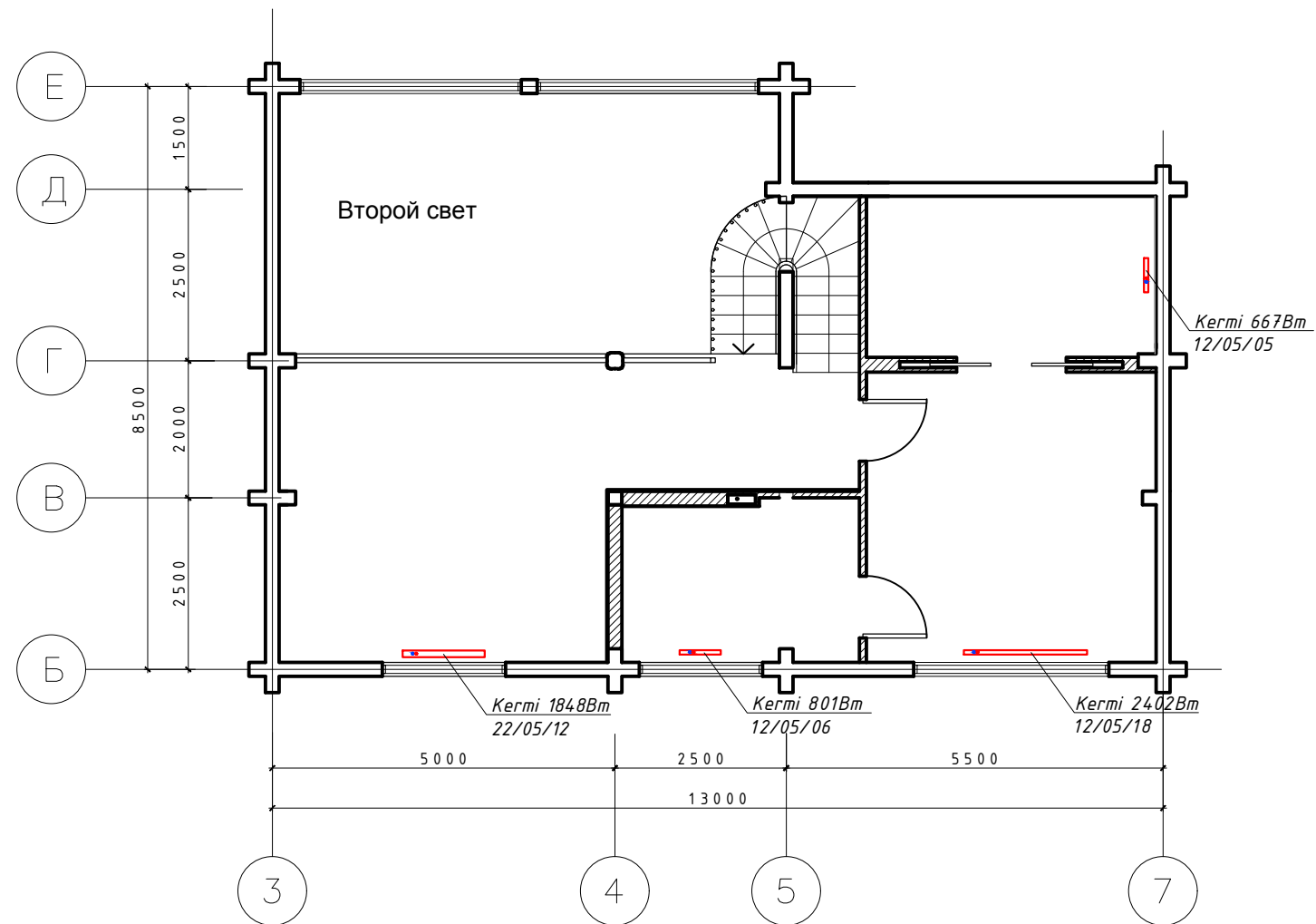
Подпись и дата

Инв. № подл.

						ОВ			
						Коттеджный посёлок Полянка Вилладж, Ленинградская область, Выборгский район.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административное здание	Стадия	Лист	Листов
Разработал							РП	6	12
Проверил						План трассировки трубопроводов на отм.2,750 к радиаторам системы отопления второго этажа			
						3654000.ru ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ			

Формат А3

План радиаторного отопления 2-ого этажа. На отм. +2,950.



- Радиатор отопления.
- - Подъем подающего трубопровода отопления.
- - Опуск обратного трубопровода отопления.

Согласовано

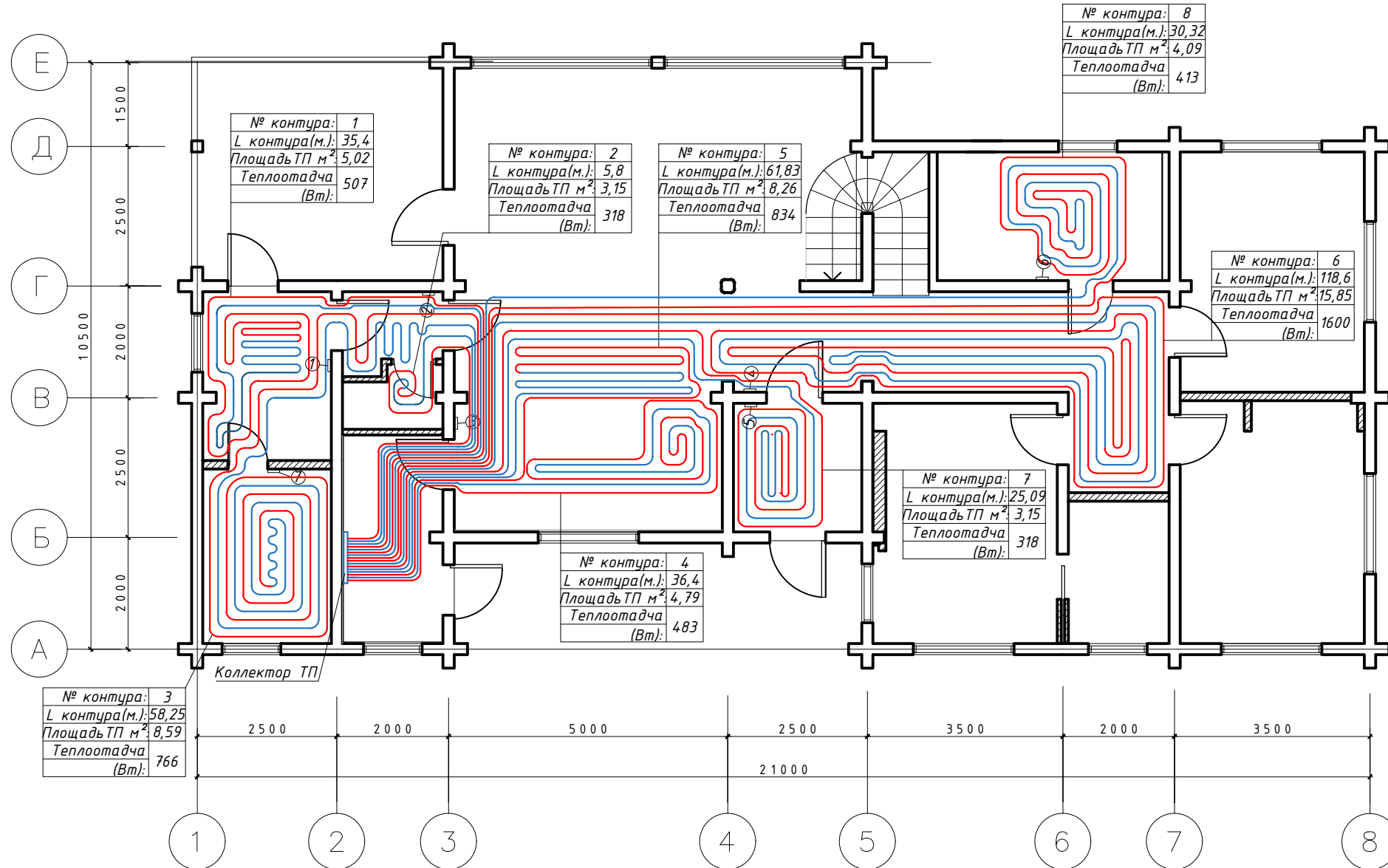
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

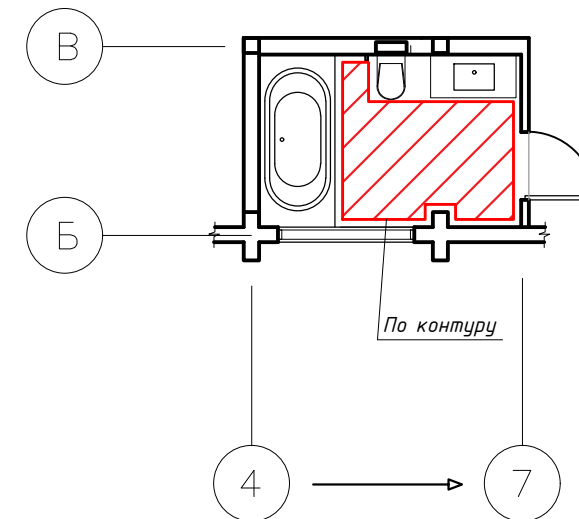
						ОВ			
						Коттеджный посёлок Полянка Вилладж , Ленинградская область, Выборгский район.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административное здание	Стадия	Лист	Листов
Разработал							РП	7	12
Проверил						План системы отопления второго этажа		3654000.ru ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ	

План теплых полов 1-ого этажа. На отм. -0,090.



Термостат:	Привязанные к ним контура
№1	1
№2	2,3
№3	4,5
№4	6
№5	7
№6	8
№7	3

Электрический теплый пол ванной комнаты 2-ого эт.



- 1 - Отступ ТП от стен 150мм., если не указано иное.
- 2 - Шаг укладки 150мм.
- 3 - Укладка теплого пола производится трубой $\phi 16$ мм.
- 4 - Электрический ТП 2-ого эт. укладывается в слое плиточного клея.

- - Подающий трубопровод
- - Обратный трубопровод
- Коллектор теплого пола на 8 выпусков.
- Термостаты

Согласовано

Взам. инв. №

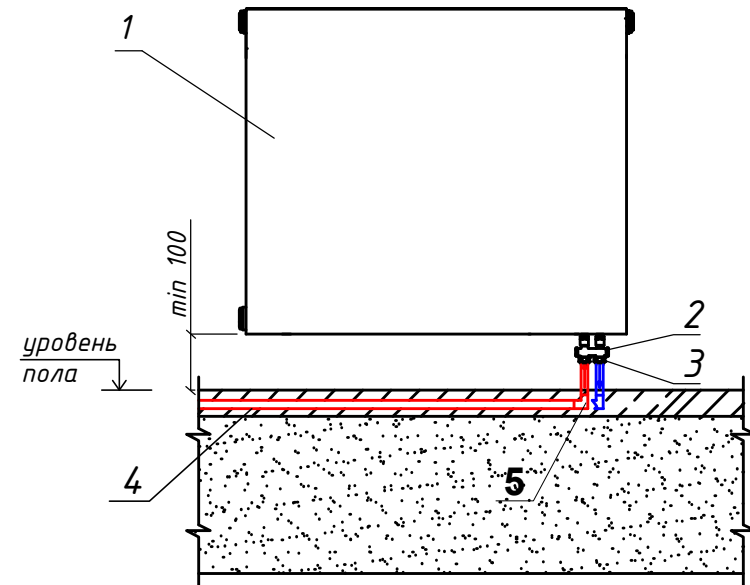
Подпись и дата

Инв. № подл.

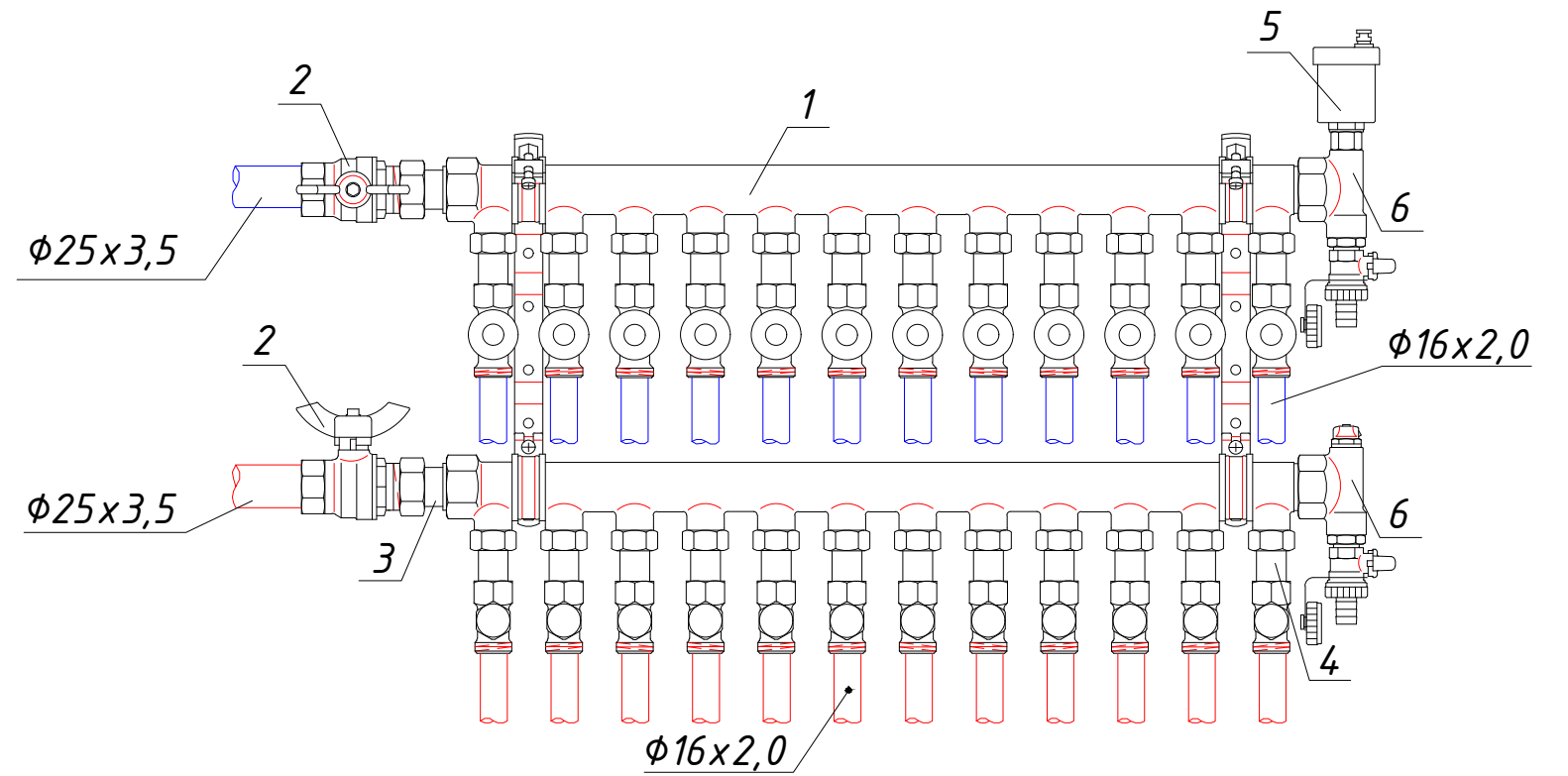
						ОВ						
						Коттеджный посёлок Полянка Вилладж, Ленинградская область, Выборгский район.						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
Разработал												
Проверил												
						Административное здание						
						План теплых полов первого и второго этажей						
						<table border="1"> <tr><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr> <tr><td>РП</td><td>8</td><td>12</td></tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	РП	8	12
Стадия	Лист	Листов										
РП	8	12										
						3654000.ru ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ						

Формат А3

Радиаторный узел



Распределительный коллектор радиаторного отопления



Спецификация узла

Спецификация узла

№	Обозначения	Наименование		Примеч.
1	Kermi therm-x2 Profil-V (FTV)	Стальной панельный радиатор h500 мм, тип 22	-	
2	Rigto	Радиаторный присоединительный узел	-	
3	Rigto	Концовка разборная 3/4" (евроконус)	-	
4	Rigto	Труба универсальная $\phi 16 \times 2,0$	-	
5	Rigto	Уголок 90° соединительный $\phi 16/16$	-	
6	Rigto	Пресс-втулка для универсальной многослойной трубы 16	-	

№	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
1	Rehau	Коллекторная группа 12 выходов 1"-3/4"		
2		Шаровый кран/ Ручной балансировочный клапан		
3		Соединение прямое с нипелем 25x1"		
4		Пресс-втулка для универсальной многослойной трубы Соединение прямое с внутренней резьбой (гайка накладная, евроконус)		
5		Пресс-втулка для универсальной многослойной трубы Автоматический воздухоотводчик		
6		Кран сливной для коллектора		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ОВ

Коттеджный посёлок Полянка Вилладж, Ленинградская область, Выборгский район.

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Разработал

Проверил

Административное здание

Стадия Лист Листов

РП 9 12

Радиаторный узел, Распределительный коллектор радиаторного отопления, Спецификации узлов

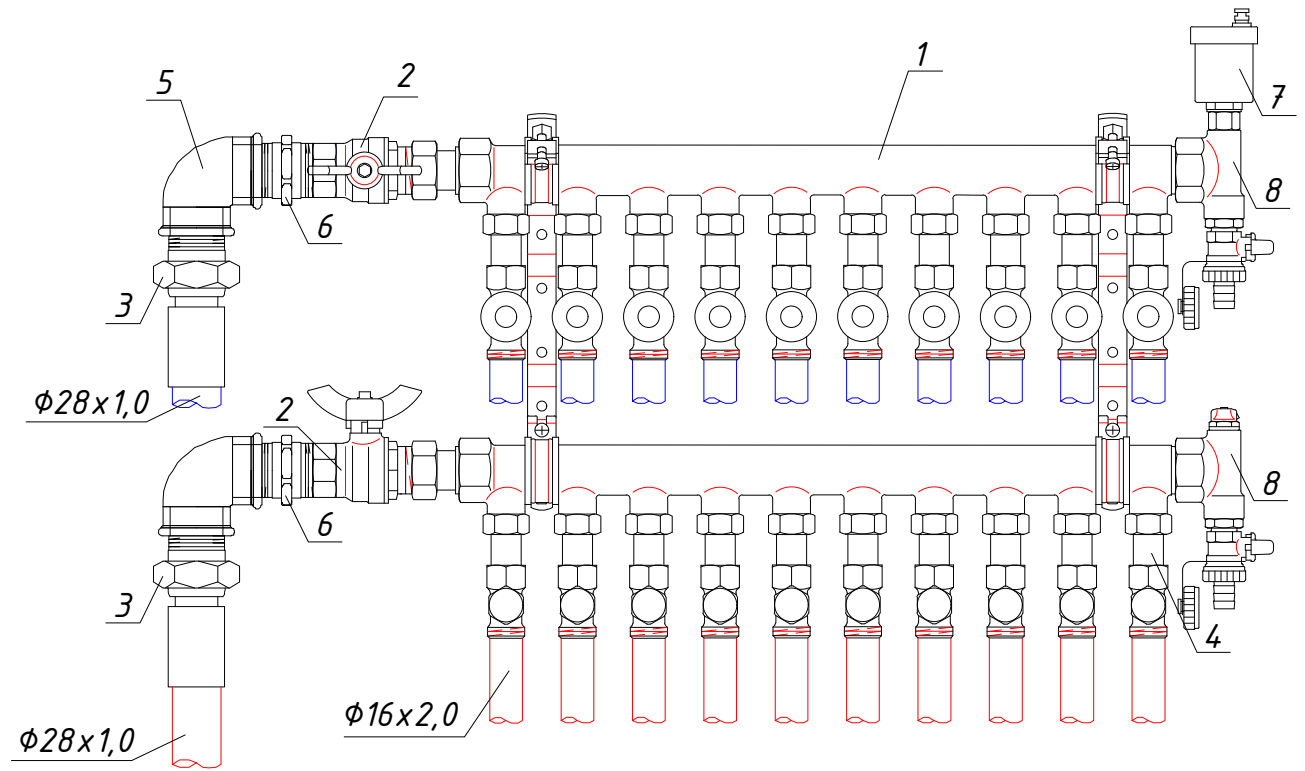
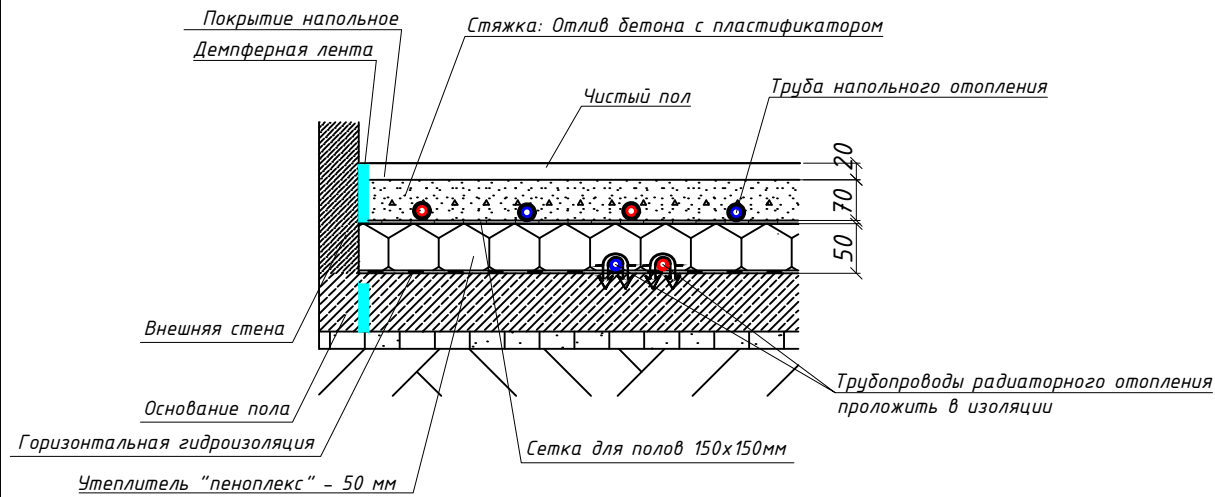
3654000.ru
ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

Формат А3

Конструкция теплого пола. Прокладка транзитных трубопроводов.
Распределительный коллектор.

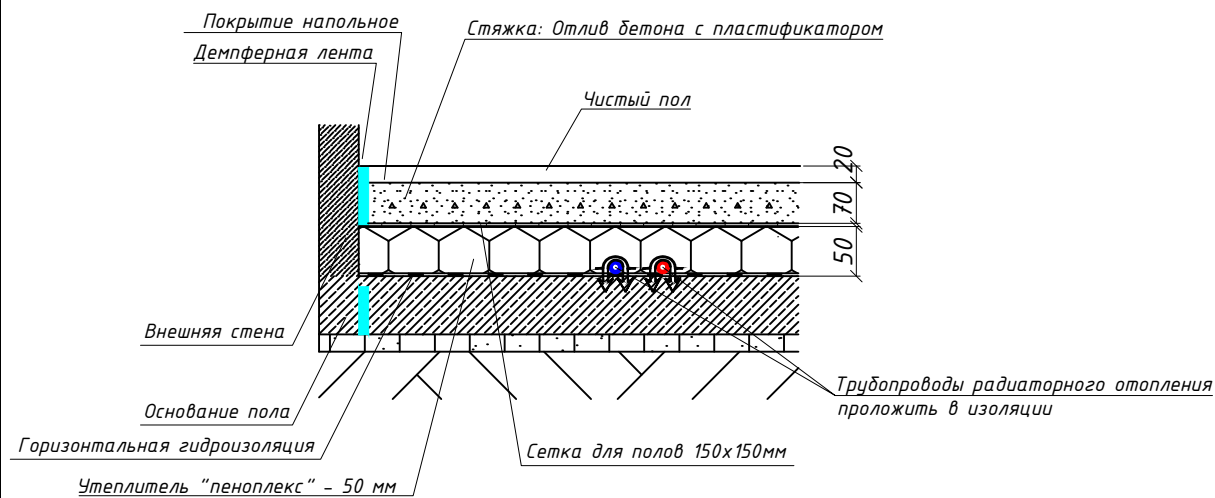
Распределительный коллектор теплых полов

Конструкция теплого пола



Спецификация узла

Прокладка транзитных трубопроводов



№	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
1	TECE	Коллекторная группа 10 выходов 1"-3/4"		
2		Шаровый кран/ Ручной балансировочный клапан		
3		Соединение прямое с нипелем 28x1"		
4		Соединение прямое с внутренней резьбой (гайка накидная, евроконус)		
5		Уголок ВР 90° 1 "		
6		Нипель 1 "		
7		Автоматический воздухоотводчик		
8		Кран сливной для коллектора		

- Отдельные куски арматурной сетки должны укладываться внахлест на 2-3 см и при необходимости связываться проволокой.
- От стен, перегородок, колон сетка должна быть на расстоянии в 50 мм.
- При укладке трубы необходимо записывать длину каждой петли.
- Крепление трубы к матам.
- После укладки трубы запрещается выполнение работ связанных с хождением по трубам.
- До заливки цементного раствора (стяжки) необходимо обеспечить горизонтальность укладки труб и сетки. Отклонение от среднего уровня на всей площади помещения или петли не должно превышать 2 мм.
- Перед заливкой стяжки сделать гидравлическое испытание давлением 1,5 бар; но не менее чем 6 кгс/см² с составлением акта и исполнительной схемы.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Коттеджный посёлок Полянка Вилладж , Ленинградская область, Выборгский район.	Стадия	Лист	Листов	
Разработал										РП
Проверил						Административное здание				
Конструкция теплого пола, Прокладка транзитных трубопроводов, Распределительный коллектор							3654000.ru ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ			

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

Внутренняя система отопления (радиаторное)								
1	Стальной панельный радиатор therm-x2 Profil-V (FTV) тип 22, h500мм, L=800 мм	Керми			шт.	1		
2	Стальной панельный радиатор therm-x2 Profil-V (FTV) тип 22, h500мм, L=1800 мм	Керми			шт.	2		
3	Стальной панельный радиатор therm-x2 Profil-V (FTV) тип 12, h500мм, L=800 мм	Керми			шт.	3		
4	Стальной панельный радиатор therm-x2 Profil-V (FTV) тип 12, h500мм, L=1200 мм	Керми			шт.	5		
5	Стальной панельный радиатор therm-x2 Profil-V (FTV) тип 12, h500мм, L=500 мм	Керми			шт.	1		
6	N 230.90.2400 RR U EV1 VARMANN Конвектор встраиваемый в пол Ntherm (решетка анодированная в цвет алюминия)				шт.	2		
7	Настенный регулятор Varmann Vartronic для Ntherm с сенсорным дисплеем, программируемый, черный, 703101				шт.	1		
8	Термоэлектрический сервопривод 220В, 702361				шт.	2		
9	Коллекторная группа 12 выходов 1"-3/4" с расход.евроконус				шт.	1		
10	Труба для отопления TECEflex PE-Xc/EVOH 16 мм - бухта 120 м, 702016				м.п.	420		
11	Фиксатор поворота трубы 14-17 мм, 77910010				шт.	48		
12	Энергофлекс Теплоизоляция СУПЕР 18/9мм (2м)				шт.	210		
13	Концовка разборная 3/4" (Евроконус) для труб PE-Xc 16, 713516				шт.	48		
14	Запорно-присоединительный узел для нижнего подключения радиаторов, проходной 3/4" Ek x 3/4" AG				шт.	10		
15	Термостат для вентилей с резьбой M30 x 1,5, 8740430				шт.	10		
16	Теплоноситель Thermagent ECO-30*С 45л				шт.	30		
17	Расходные материалы, крепеж				шт.	1		

						ОВ			
						Коттеджный посёлок Полянка Вилладж, Ленинградская область, Выборгский район.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административное здание	Стадия	Лист	Листов
							СО	11	12
						Заказная спецификация оборудования СО-1	3654000.RU Инженерные системы		

* - Все оборудование и материалы, заложенные в проекте, допускается заменять аналогичными по своим техническим характеристикам других фирм производителей, сертифицированных в РФ.

** - метраж трубопроводов отопления пересчитать перед строительно-монтажными работами по месту

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

Внутренняя система отопления (теплый пол)								
1	Труба для поверхностного отопления SLQ PE-RT (в бухтах) $\phi 16 \times 2,0$	TECE			м	645,0**		
2	Коллекторная группа 10 выходов 1"-3/4" с расход.евроконус				шт.	1		
3	Комнатный термостат TECEfloor RT-D, с ЖК-дисплеем RT-D 230 Control, 77410035				шт.	7		
4	Распределительная коробка TECEfloor Standart plus 230 - 6 зон, 77430030				шт.	1		
5	Датчик температуры пола TECEfloor, 77410050				шт.	7		
6	Сервопривод для коллектора теплого пола 230 В, 77490010				шт.	10		
7	Фиксатор поворота трубы 14-17 мм, 77910010				шт.	10		
8	Расходные материалы, провод для термостатов				шт.	10		
9	Теплоноситель Thermagent ECO-30*С 45л				шт.	2		
10	Концовка разборная 3/4" (Евроконус), латунь 16 x 3/4", 8740216	TECE			шт.	20		
					шт.			
11	Экструдированный пенополистирол Пеноплэкс Комфорт 1185x585x50 мм				шт.	227		
12	Экструдированный пенополистирол Пеноплэкс Комфорт 1185x585x30 мм				шт.	-		
13	Маты для теплого пола Stout 1100*800*20				шт.	94		
14	Крепеж, расходные материалы для настила ппс				шт.	1		
15	Сетка арматурная 2.5x1 м ячейка 100x100 мм d4 мм				шт.	69		
16	Стяжка для кабеля 200 x 4,8 нейлон, белая (500 шт.)				шт.	1		
17	Кабель греющий для полов				м.п.	40		

** - метраж трубопроводов отопления пересчитать перед строительно-монтажными работами по месту

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Рабочая документация

Объект: Индивидуальный жилой дом

*Коттеджный посёлок «Полянка Вилладж»,
Ленинградская область, Выборгский район.*

Раздел проекта: "Отопление и вентиляция"

Часть 2-я: Вентиляция

*Санкт-Петербург
2018г.*

ВЕДОМОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

	Наименование	Примечание
	<i>Общие данные</i>	
	План I этажа на отметке 0,000 с сетями вентиляции	
	План II этажа с сетями вентиляции	
	<i>Прилагаемые документы</i>	
ВК.С	Спецификация оборудования	на 1 листе

Общие данные

Рабочая документация раздела внутренние сети отопления и вентиляции Административного здания по адресу: Коттеджный посёлок «Полянка Вилладж», Ленинградская область, Выборгский район разработана на основании следующих документов:

- Задания на проектирование;
- Архитектурные планы;
- СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий»;
- СП 40-101-96 «Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».

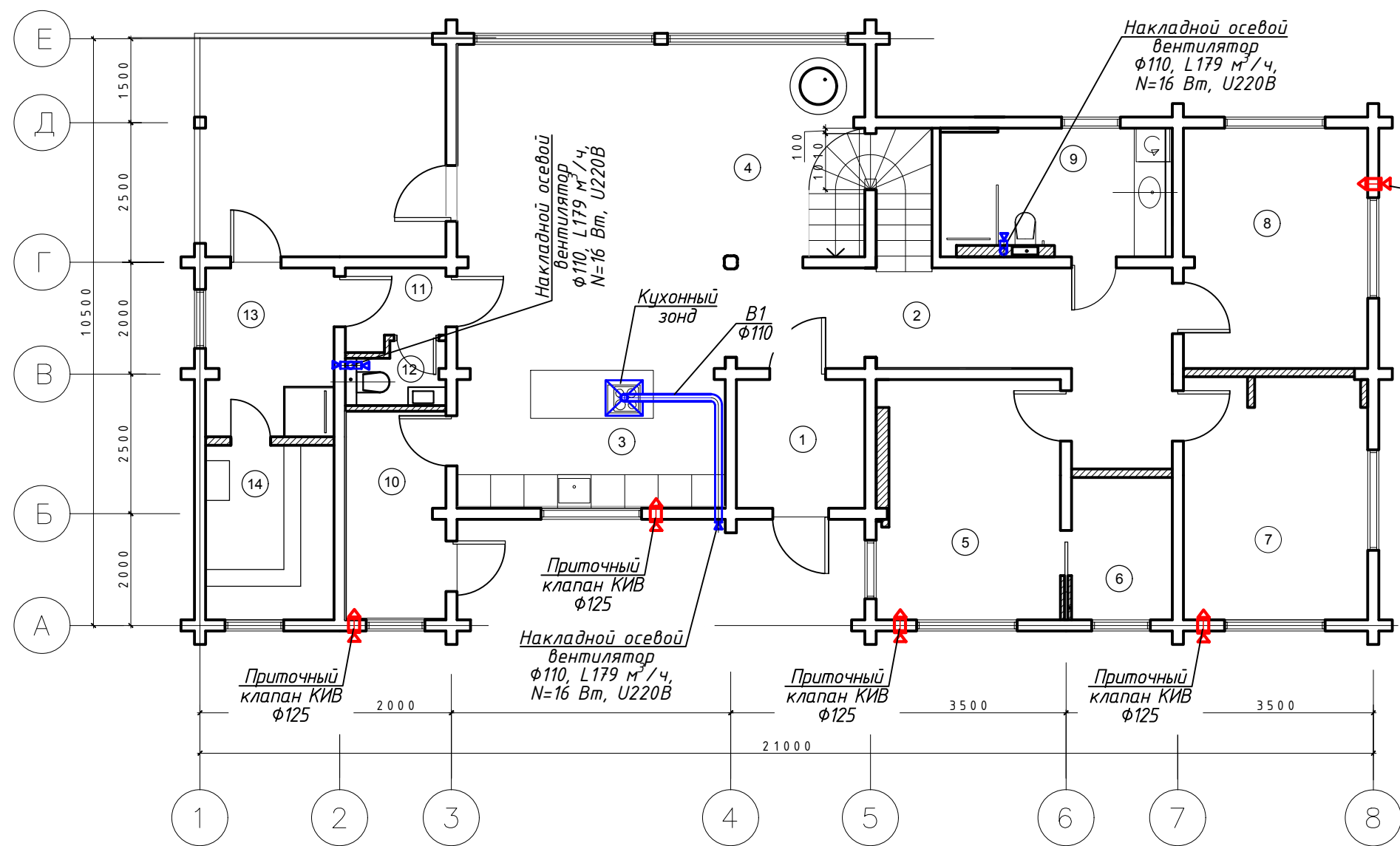
Вентиляция

1. Монтаж и приемку вентиляционных трубопроводов и устройств вести в соответствии с СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий».
2. При прокладке труб в шахте, нише, борозде предусмотреть доступ для прочистки.
3. Аэродинамическое испытание сетей системы вентиляции производить при установленной воздухоразборной арматуре.
4. Отверстия диаметром до 125мм в перекрытиях и перегородках, для пропуска вентиляционных труб, выполняются сверлением.
5. Крепление трубопроводов и конструкцию скользящих опор выполнять по чертежам серии 5900-7 выпуск 4 и 4.904-69.
6. Проектируемая вентиляция жилого дома естественная приточно-вытяжная, через вентиляционные каналы см. раздел АР, приток воздуха через оконные и дверные проемы. Вентиляционные каналы вывести выше конька кровли на 0,8 м. Запроектированы установка систем приточного клапана КИВ 125 и накладной осевой вентилятор $\Phi 125$, L179 м³/ч, N=16 Вт, U220В, установка кухонного зонда.

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

ОВ						
Коттеджный посёлок Полянка Вилладж , Ленинградская область, Выборгский район.						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал						Административное здание
Проверил						
						Общие данные
						<b style="font-size: 1.2em;">3654000.ru ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

План I этажа на отметке 0,000 с сетями вентиляции



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ п/п	Наименование помещения	Площадь м2
1	Прихожая	5.3
2	Коридор	20.1
3	Столовая, гостиная	28.9
4	Кухня	20.5
5	Спальня 1	14.2
6	Гардеробная	4.5
7	Спальня 2	14.3
8	Спальня 3	14.2
9	Санузел	9.1
10	Котельная	6.7
11	Коридор	2.4
12	Санузел	1.7
13	Душевая	7.0
14	Сауна	7.2

Примечание:

Монтаж приточного клапана КИВ125 выполнить согласно паспорта изготовителя. Данный лист смотреть совместно с разделом ВК

						ОВ		
						Коттеджный посёлок Полянка Вилладж, Ленинградская область, Выборгский район.		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал						Административное здание		
Проверил						Стадия	Лист	Листов
						РП	2	3
						План первого этажа на отметке 0,000 с сетями вентиляции		
						3654000.ru		
						ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ		

Согласовано

Взам. инв. №

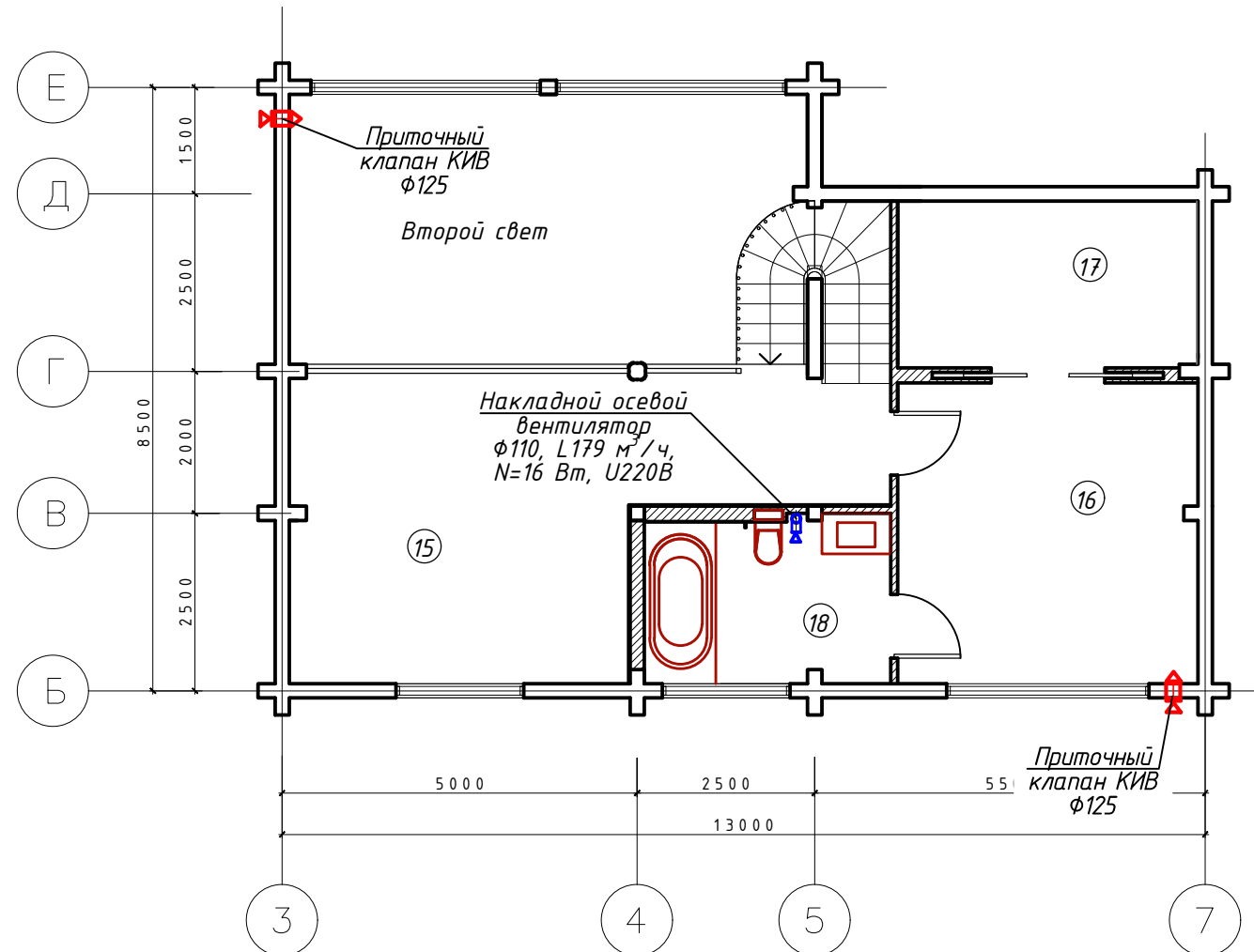
Подпись и дата

Инв. № подл.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ п/п	Наименование помещения	Площадь м2
15	Холл	27.2
16	Спальня 4	17.9
17	Гардеробная	9.2
18	Ванная комната	8.0

План II этажа с сетями вентиляции



Примечание:
 Монтаж приточного клапана КИВ125 выполнить согласно паспорта изготовителя.
 Данный лист смотреть совместно с разделом ВК

						ОВ			
						Коттеджный посёлок Полянка Вилладж, Ленинградская область, Выборгский район.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административное здание	Стадия	Лист	Листов
Разработал							РП	3	3
Проверил						План второго этажа с сетями вентиляции		3654000.ru ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ	
						Формат А3			

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

Вентиляция

1	Узел прохода канализация VILPE 110/500				шт.	2		
2	Вентилятор осевой для с.у.				шт.	5		
3	Клапан приточный КИВ 125				шт.	7		
4	Кухонный зонд 650х650 с выходом 110				шт.	1		
5	Воздуховод 110				шт.	6		
6	Отвод 90 110				шт.	4		
7	Тройник 110х110				шт.	2		
8	Крестовина 110				шт.	1		
9	Расходный материал				шт.	1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						ОВ			
						Коттеджный посёлок Полянка Вилладж, Ленинградская область, Выборгский район.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административное здание	Стадия	Лист	Листов
Разработал							СО	1	1
Проверил						Заказная спецификация оборудования и материалов системы ВЕ	3654000.ru ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ		

Рабочая документация

Объект: Индивидуальный жилой дом

*Коттеджный посёлок «Полянка Вилладж»,
Ленинградская область, Выборгский район.*

Раздел проекта: Водопровод и канализация

Часть 1-я: Водопровод

*Санкт-Петербург
2018 г.*

ВЕДОМОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Наименование	Примечание
Общие данные	
План водоснабжения 1-го этажа	
План водоснабжения 2-го этажа	
План трассировки трубопроводов к приборам 2-го этажа	
Узел ввода ХВС	
Коллекторный узел водопровода №1	
Коллекторный узел водопровода №2	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.900-7 вып.4	Опорные конструкции и средства крепления трубопроводов к стенам и перекрытиям.	
	Узлы и детали трубопроводов из пластмасс.	
	Трубы для систем водосн. и канализации.	
	Детали крепления сантехприборов к стенам и перекрытиям	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования	на 3 листе

Общие данные

Рабочая документация раздела внутренние сети водоснабжения и водоотведения Административного здания по адресу: Коттеджный посёлок «Полянка Вилладж», Ленинградская область, Выборгский район разработана на основании следующих документов:

- Задания на проектирование;
- Архитектурные планы;
- СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий»;
- СП 40-101-96 «Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».

Водоснабжение

1. Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий».
2. При прокладке труб в шахте, нише, борозде предусмотреть лючки для обслуживания запорной арматуры.
3. Гидравлическое испытание системы хозяйственно-питьевого водопровода производить при установленной водоразборной арматуре.
4. Отверстия диаметром до 100мм в перекрытиях и перегородках, для пропуска водопроводных труб, выполняются сверлением.
5. Крепление трубопроводов и конструкцию скользящих опор выполнять по чертежам серии 5900-7 выпуск 4 и 4.904-69.

Водоотведение

1. Монтаж системы канализации вести в соответствии с СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий».
2. Самотечную систему канализации монтировать из канализационных раструбных труб, с применением соответствующих фасонных частей только заводского изготовления. Раструбы труб и фасонных частей, кроме двухраструбных муфт, должны быть направлены против движения воды.
3. Испытание систем внутренней канализации выполнять методом пролива воды путем одновременного открытия всех санитарно-технических приборов, подключенных к проверяемому участку в течение времени необходимого для его осмотра.
4. Против ревизий на канализационных стояках предусмотреть люки.
5. Вентилирование бытовой канализации предусматривается через выпуск стояка на кровлю.

Согласовано

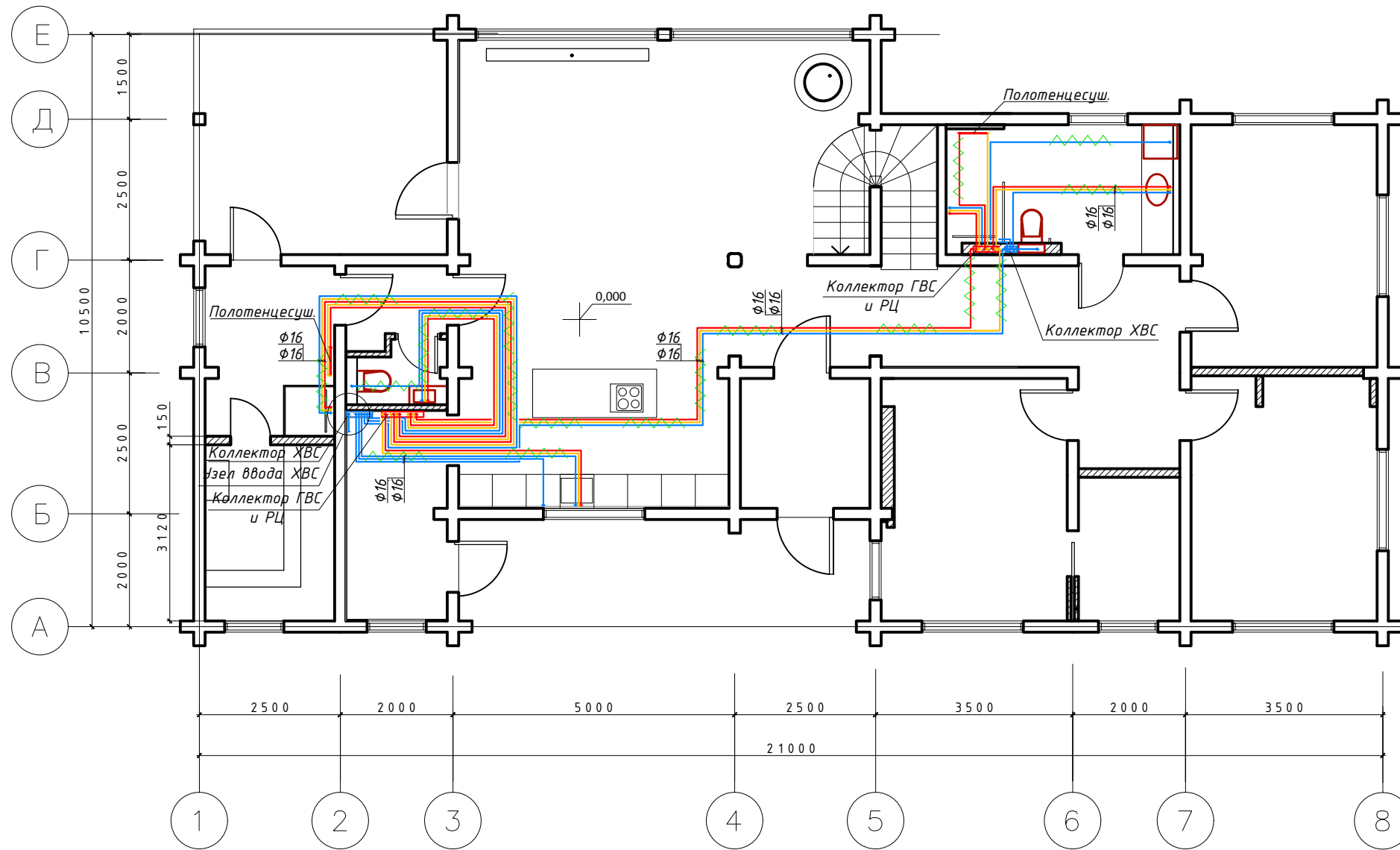
Взам. инв. №

Подпись и дата

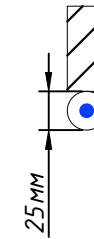
Инв. № подл.

						ВК			
						Коттеджный посёлок Полянка Вилладж , Ленинградская область, Выборгский район.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административное здание	Стадия	Лист	Листов
Разработал							РП	1	7
Проверил									
						Общие данные	3654000.ru ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ		

План водоснабжения первого этажа. М1:100.



Фрагмент кладки трубопровода под потолком



- - Опуск трубопровод горячего водоснабжения
- - Опуск трубопровод холодного водоснабжения
- - Опуск трубопровод рециркуляции
- - Трубопровод горячего водоснабжения
- - Трубопровод холодного водоснабжения
- - Трубопровод рециркуляции
- - Гофротруба

- 1 - Трубопровод водоснабжения осуществляет подъем к потолку от коллектора, подключение прибора осуществляется путем опуска трубопровода к сан. прибору.
- 2 - Трубопровод водоснабжения ко всем приборам монтируется φ16x2,2.
- 3 - Трубопровод проходящий по потолку крепится перфорированной лентой.
- 4 - Уклон трубопровода делать 0,002м., в сторону коллектора.
- 5 - Все трубопроводы φ16x2,2 проложить в теплоизоляции.
- 6 - Отвод потока ГВС на рециркуляцию принять через водорозетки.

						VK			
						Коттеджный посёлок Полянка Вилладж, Ленинградская область, Выборгский район.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административное здание	Стадия	Лист	Листов
Разработал							РП	2	7
Проверил						План водоснабжения первого этажа	3654000.ru ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ		

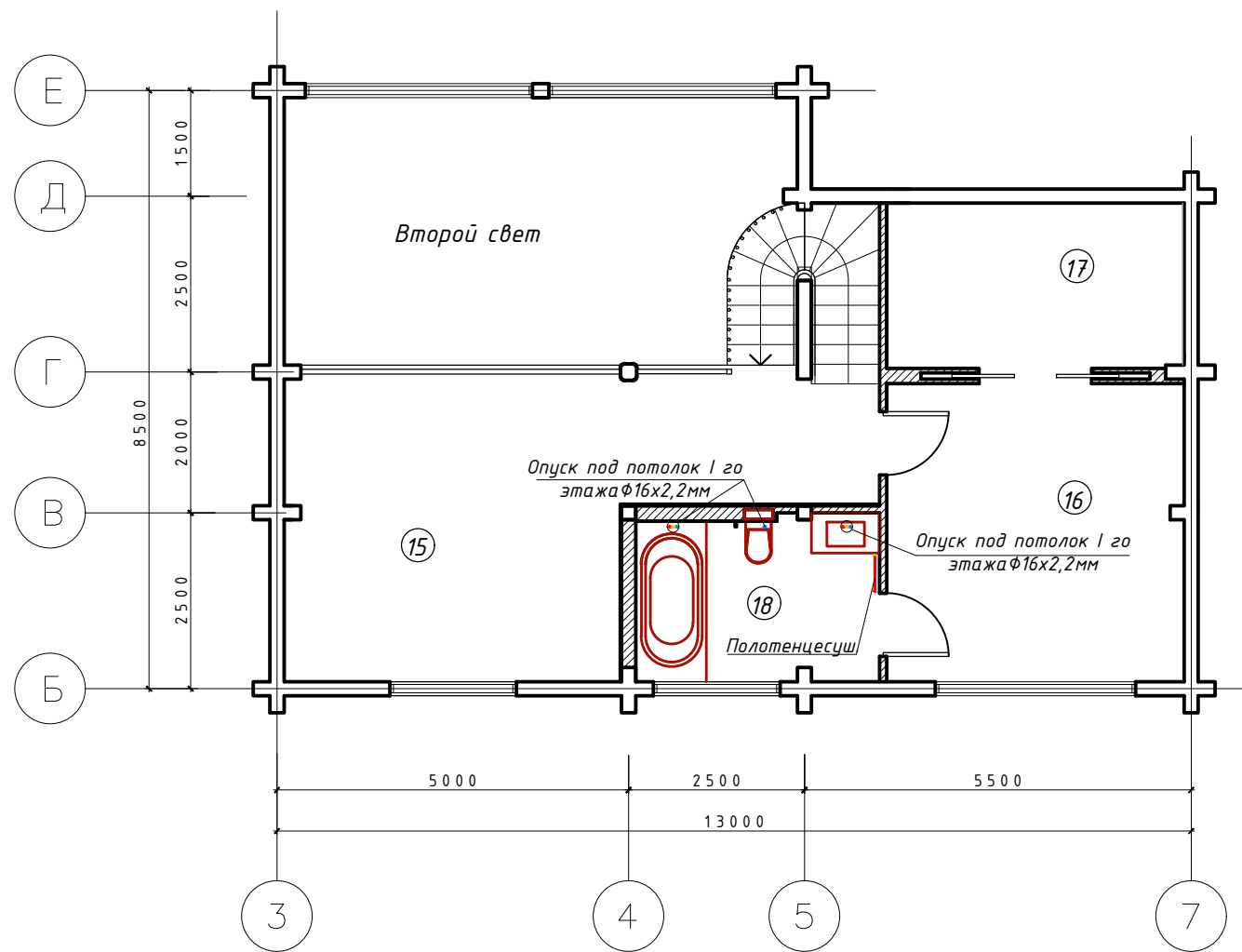
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

План водоснабжения 2-ого этажа.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ п/п	Наименование помещения	Площадь м2
15	Холл	27.2
16	Спальня 4	17.9
17	Гардеробная	9.2
18	Ванная комната	8.0

- - Опуск трубопровод горячего водоснабжения
- - Опуск трубопровод холодного водоснабжения
- - Опуск трубопровод рециркуляции
- - Трубопровод горячего водоснабжения
- - Трубопровод холодного водоснабжения
- - Трубопровод рециркуляции
- - Гофротруба

- 1 - Трубопровод водоснабжения осуществляет опуск к потолку первого этажа.
- 2 - Трубопровод водоснабжения ко всем приборам монтируется φ16x2,2.
- 3 - Трубопровод проходящий по потолку крепится перфорированной лентой.
- 4 - Уклон трубопровода делать 0.002м., в сторону коллектора.
- 5 - Все трубопроводы φ16x2,2 проложить в теплоизоляции

						ВК				
						Коттеджный посёлок Полянка Вилладж, Ленинградская область, Выборгский район.				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административное здание		Стадия	Лист	Листов
Разработал						РП		3	7	
Проверил						План водоснабжения второго этажа		3654000.ru ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ		

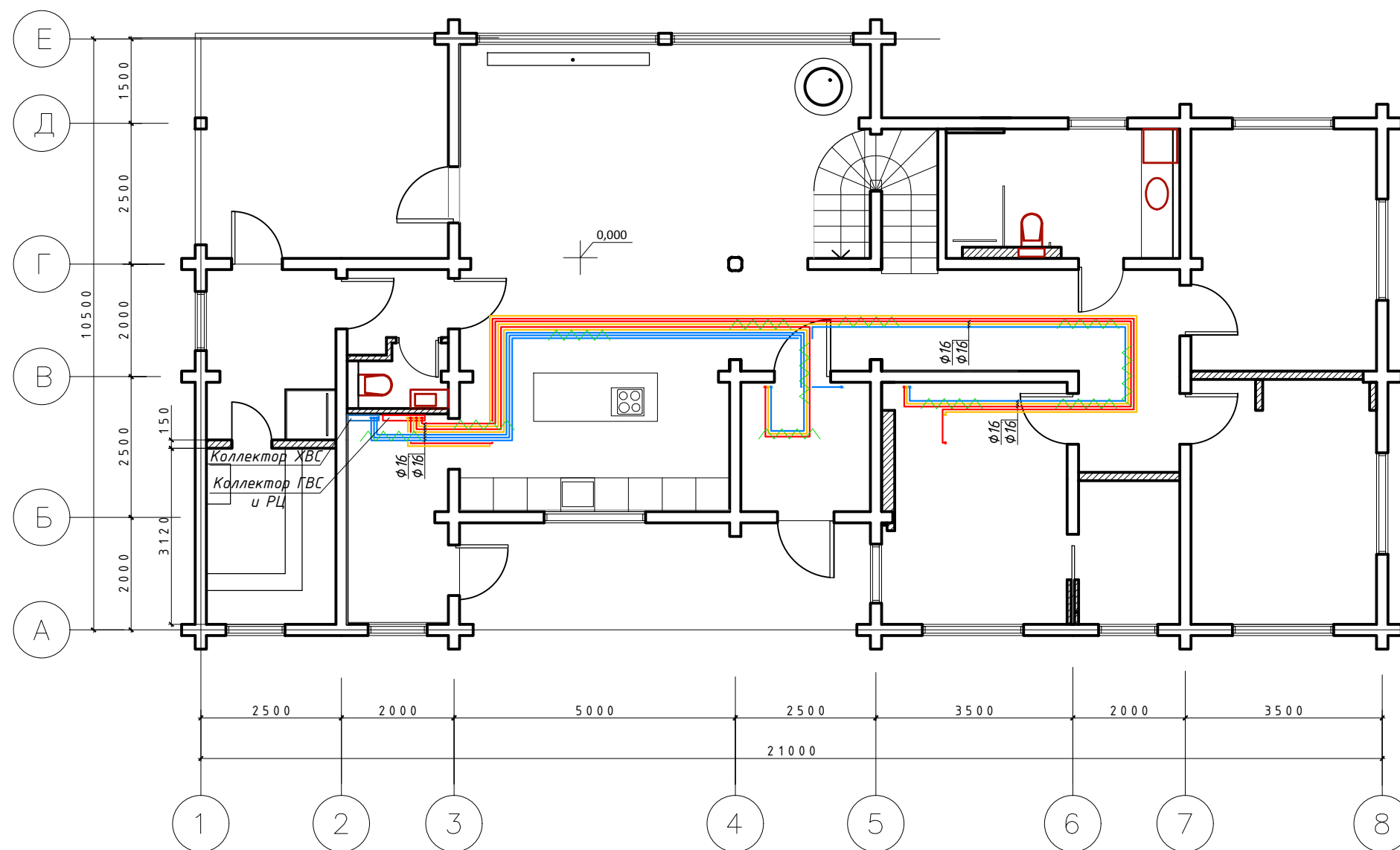
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

План трассировки трубопроводов к сан. приборам 2-ого этажа.
На отм. +2,750.



- - Подъем на II этаж трубопровод горячего водоснабжения
- - Подъем на II этаж трубопровод холодного водоснабжения
- - Подъем на II этаж трубопровод рециркуляции
- - Трубопровод горячего водоснабжения
- - Трубопровод холодного водоснабжения
- - Трубопровод рециркуляции
- - Гофротруба

- 1 - Трубопровод водоснабжения осуществляет подъем к потолку от коллектора, подключение прибора осуществляется путем опуска трубопровода к сан. прибору.
- 2 - Трубопровод водоснабжения ко всем приборам монтируется φ16x2,2.
- 3 - Трубопровод проходящий по потолку крепится перфорированной лентой.
- 4 - Уклон трубопровода делать 0,002м., в сторону коллектора.
- 5 - Все трубопроводы φ16x2,2 проложить в теплоизоляции/
- 6 - Отвод потока ГВС на рециркуляцию принять через водорозетки.

						ВК				
						Коттеджный посёлок Полянка Вилладж, Ленинградская область, Выборгский район.				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административное здание	Стадия	Лист	Листов	
Разработал							РП	4	7	
Проверил										
						План трассировки трубопроводов к приборам 2-го этажа		3654000.ru ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Узел ввода ХВС (В1)

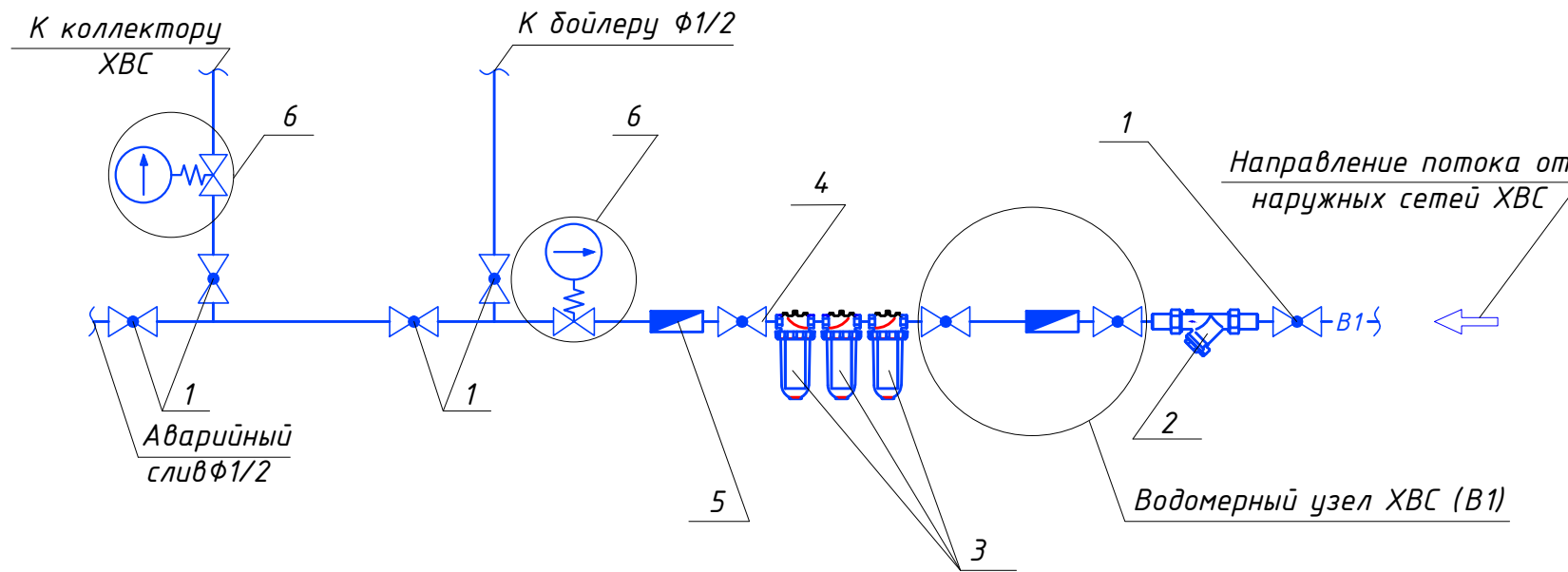
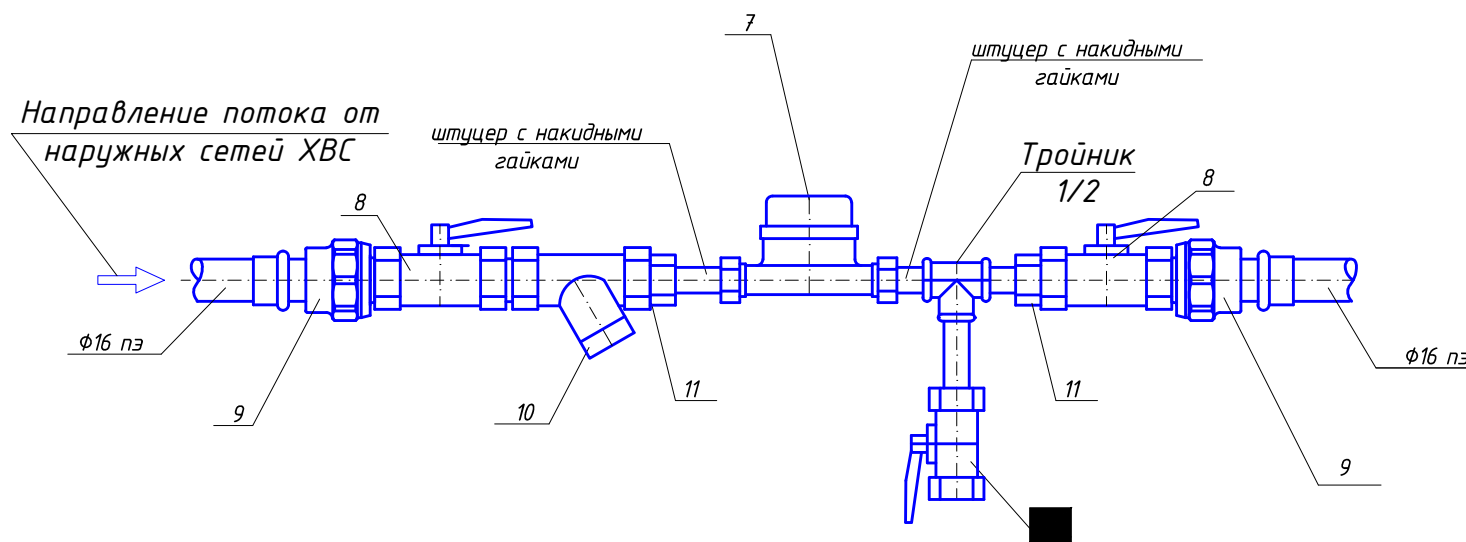


Схема монтажа водомерного узла В1

Позиция	Наименование	КОЛ., шт.
1	Кран Ф1/2	7
2	Фильтр первичной очистки ХВС (В1)	1
3	Угольный фильтр	3
4	Обратный клапан Ф1/2	1
5	Магнитный фильтр	1
6	Контрольно измерительный прибор (проходной клапан, бабышка, табло)	2
7	Крыльчатый счетчик холодной воды	1
8	Кран 1"	2
9	Переход МРВ 1/2"x1"	2
10	Фильтр сетчатый муфтовый 1"	1
11	Ниппель переходной 1"x 1/2"	1

Условные обозначения

	Шаровый кран
	Водомерный узел
	Фильтр первичной очистки ХВС (В1)
	Контрольно измерительный прибор (проходной клапан, бабышка, табло)



- 1 - Трубопровод водоснабжения осуществляет подъем к потолку от коллектора, подключение прибора осуществляется путем опускания трубопровода к сан. прибору.
- 2 - Трубопровод водоснабжения ко всем приборам монтируется Ф16х2,2.
- 3 - Трубопровод проходящий по потолку крепится перфорированной лентой.
- 4 - Уклон трубопровода делать 0.002м., в сторону коллектора.
- 5 - Все трубопроводы Ф16х2,2 проложить в теплоизоляции.
- 6 - Отвод потока ГВС на рециркуляцию принять через водорозетки.

						ВК			
						Коттеджный посёлок Полянка Вилладж, Ленинградская область, Выборгский район.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административное здание	Стадия	Лист	Листов
Разработал							РП	5	7
Проверил						Узел ввода ХВС		3654000.ru ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ	
						Формат А3			

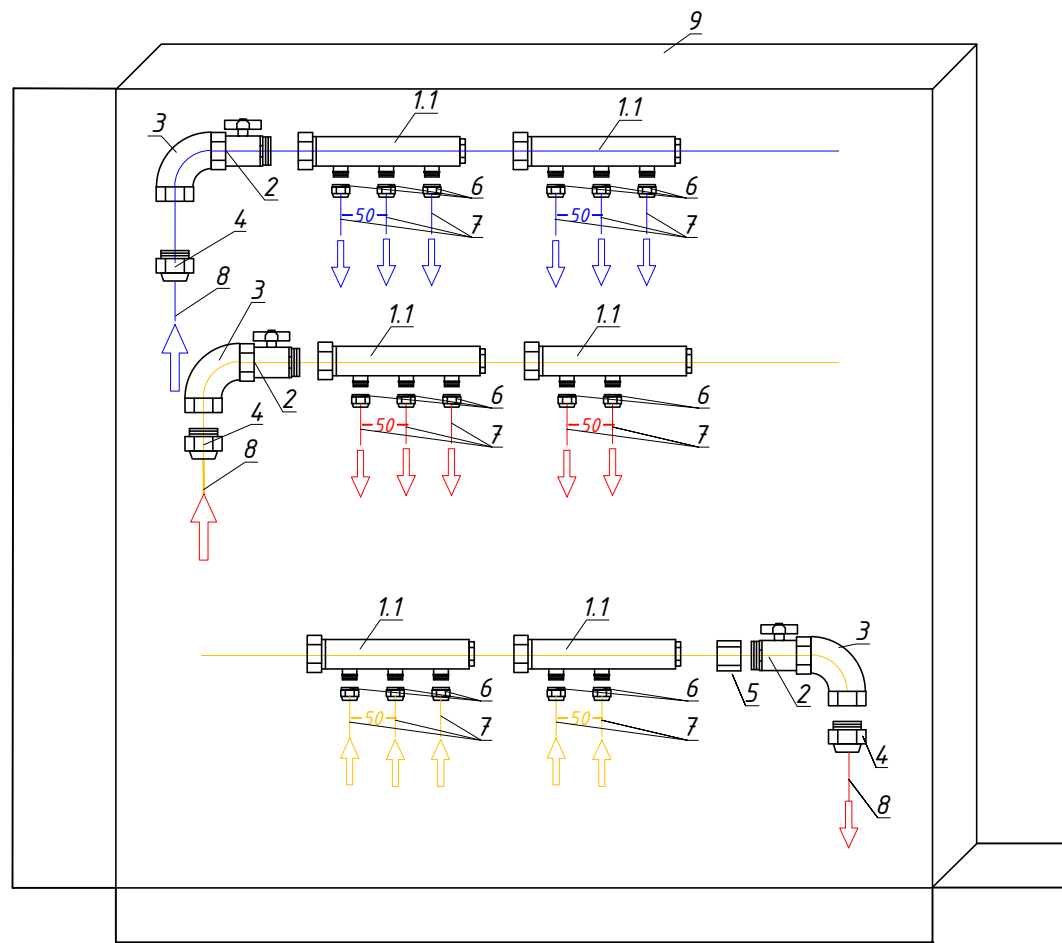
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Коллекторный узел водопровода №1



Спецификация коллекторного узла №1

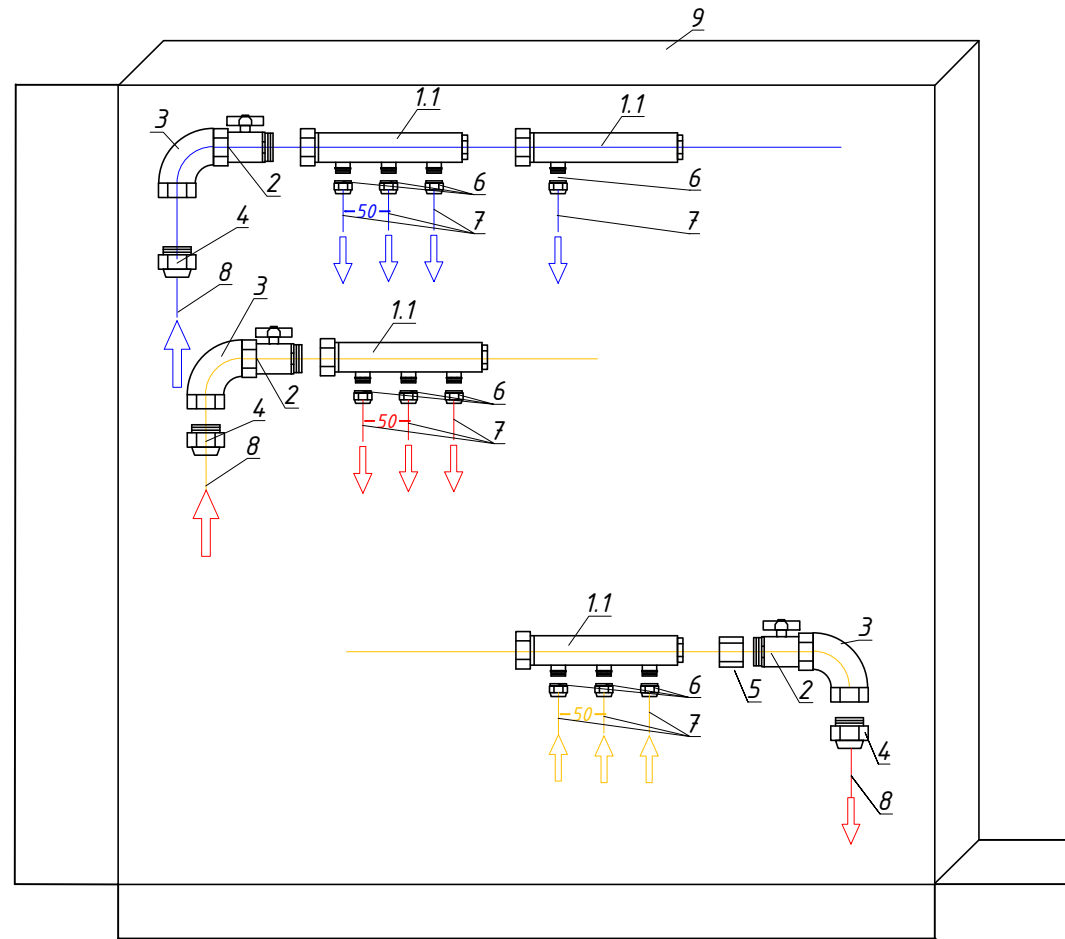
Позиция	Наименование	КОЛ., шт.
1.1	Хром. запорный проходной коллектор MULTIFAR (BP-HP) с 3 отводами (MP)	6
1.2	Хром. запорный концевой коллектор MULTIFAR (BP) с 2 отводами (MP)	-
1.3	Хром. запорный проходной коллектор MULTIFAR (BP) с 2 отводами (MP)	-
2	Шаровой кран 3/4", BP с HP и НГ, конич. уплотн., PN16, латунь	3
3	Угольник HP-BP 3/4"	3
4	Муфта 25x3/4" HP	3
5	Муфта ВВ 3/4"	1
6	Муфта переходник евроконус пресс 16 X 3/4"	16
7	Труба металлопластиковая 16x2,0	
8	Труба металлопластиковая 16x2,0	
9	Шкаф распределительный для скрытого монтажа	1

Условные обозначения

- - Трубопровод горячего водоснабжения
- - Трубопровод холодного водоснабжения
- - Трубопровод рециркуляции

						ВК		
						Коттеджный посёлок Полянка Вилладж , Ленинградская область, Выборгский район.		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал						Административное здание		
Проверил								
						РП	6	7
						Коллекторный узел водопровода №1		
						3654000.ru ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ		

Коллекторный узел водопровода №2



Спецификация коллекторного узла №2

Позиция	Наименование	КОЛ., шт.
1.1	Хром. запорный проходной коллектор MULTIFAR (BP-HP) с 3 отводами (MP)	4
1.2	Хром. запорный концевой коллектор MULTIFAR (BP) с 2 отводами (MP)	-
1.3	Хром. запорный проходной коллектор MULTIFAR (BP) с 2 отводами (MP)	-
2	Шаровой кран 3/4", BP с HP и НГ, конич. уплотн., PN16, латунь	3
3	Угольник HP-BP 3/4"	3
4	Муфта 25x3/4" HP	3
5	Муфта ВВ 3/4"	1
6	Муфта переходник евроконус пресс 16 X 3/4"	10
7	Труба металлопластиковая 16x2,0	
8	Труба металлопластиковая 16x2,0	
9	Шкаф распределительный для скрытого монтажа	1

Условные обозначения

- - Трубопровод горячего водоснабжения
- - Трубопровод холодного водоснабжения
- - Трубопровод рециркуляции

						ВК		
						Коттеджный посёлок Полянка Вилладж , Ленинградская область, Выборгский район.		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал						Административное здание		
Проверил								
						РП	7	7
						Коллекторный узел водопровода №2		
						3654000.ru ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ		

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

ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

Внутренняя система водоснабжения (В1, Г1)								
1	Узел водоразбора, ввод в дом				шт.	1		
2	Кабель греющий для ввода в трубу с сальником 10 Вт/м, 4 м				шт.	1		
3	Норпуwell FK06-1" AA фильтр 100мк с редуктором давления				шт.	1		
4	Фильтр косой 1" 400мк				шт.	1		
5	Фильтр для холодной воды магистральный стандарта Big Blue				шт.	1		
6	Картридж для фильтра Big Blue				шт.	1		
7	Коллектор с вентилем 1"х3/4" - 3 отвода				шт.	9		
8	Коллектор с вентилем 3/4"х3/4" - 3 отвода				шт.	4		
9	Кронштейн для коллектора				пара.	3		
10	Трубы гофрированные Stout защитные для труб до 18, 50 м				м.п.	400		
11	Теплоизоляция 22х13мм				шт.	25		
12	Труба для водоснабжения TECEflex PE-Xc 16 мм - бухта 50 м, 700516				м.п.	400		
13	Труба для водоснабжения TECEflex PE-Xc 20 мм - бухта 50 м, 700520				шт.	50		
14	Труба для водоснабжения TECEflex PE-Xc 25 мм - бухта 50 м, 700525				шт.	50		
15	Теплоизоляция 28х13мм				шт.	25		
16	Уголок с настенным креплением, латунь 16 × Rp 1/2", 768516				шт.	14		
17	Соединение прямое с ниппелем, латунь 20 × R 3/4", 765504				шт.	4		
18	Тройник угловой с настенным креплением, латунь 16 × 1/2" × 16, 768501				шт.	7		
19	Концовка разборная 3/4" (Евроконус) для труб PE-Xc 16, 713516				шт.	34		
20	Соединение прямое с ниппелем, латунь 25 × R 1", 765508				шт.	8		

* - Все оборудование и материалы, заложенные в проекте, допускается заменять аналогичными по своим техническим характеристикам других фирм производителей, сертифицированных в РФ.
 ** - метраж трубопроводов отопления пересчитать перед строительно-монтажными работами по месту

						ВК			
						Коттеджный посёлок Полянка Вилладж, Ленинградская область, Выборгский район.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административное здание	Стадия	Лист	Листов
Разработал							СО	1	1
Проверил						Заказная спецификация оборудования и материалов	3654000.ru ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

	<i>Внутренняя система водоснабжения (В1, Г1), продолжение</i>							
21	Пресс-штука для труб РЕ-Хс, Латунь, никелированная, РЕ-Хс 25,	704025			шт.	8		
22	Пресс-штука для труб РЕ-Хс, Латунь, никелированная, РЕ-Хс 20,	704020			шт.	4		
23	Пресс-штука для труб РЕ-Хс, Латунь, никелированная, РЕ-Хс 16,	704016			шт.	35		
24	Заглушка никель 1" НР				шт.	6		
25	Кран шаровый угловой Itar 392 1/2"x3/4" НР				шт.	1		
26	Кран незамерзающий, вход 1/2" НР, выход 3/4" НР, латунь (толщина стены 250мм)				шт.	1		
27	Крепеж, расходные материалы				компл	1		
28	Расходные материалы, провод для термостатов				шт.	9		
29	Теплоноситель Thermagent ECO-30*С 45л				шт.	2		
30	Концовка разборная 3/4" (Евроконус), латунь 16 x 3/4", 8740216	TECE			шт.	18		
	<i>Котельное оборудование и агрегаты</i>							
1	Настенный конденсационный газовый котел МСА 35				шт.	1		
2	Горизонтальный коаксиальный дымоход 80/125мм				шт.	1		
3	Настенный электрический Protherm Skat 12кВт				шт.	1		
4	Комплект Fugas для бойлера косвенного нагрева				шт.	1		
5	Водонагреватель Nibe Mega 220 W.81				шт.	1		
6	Тэн для водонагревателя Mega 2,0 кВт				шт.	1		
7	Циркуляционный насос COMFORT 15-14 BA PM Autoadapt, 1x230 В, Grundfos	97916757			шт.	1		
8	Гидравлическая стрелка МНК 25 Ду 25 2 м3/час 70 кВт (при 25 °С), Meibes ME 66391.2				шт.	1		
9	Распределительная гребенка Meibes до 3-х контуров ME 66301.2				шт.	1		
10	Комплект кронштейнов для коллектора, Meibes				шт.	1		
11	Насосная группа UK Meibes ME66811EA (без смесителя) 1" без насоса				шт.	1		
12	Насосная группа МК Meibes ME 66831 EA 1" без насоса, (подача справа)				шт.	1		
13	Насос циркуляционный Grundfos ALPHA2 25-60 180				шт.	2		

** - метраж трубопроводов отопления пересчитать перед строительно-монтажными работами по месту

Заказная спецификация
оборудования СО-2

3654000.ru
ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

Лист
2

Формат А3

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Рабочая документация

Объект: Индивидуальный жилой дом

*Коттеджный посёлок «Полянка Вилладж»,
Ленинградская область, Выборгский район.*

Раздел проекта: Водопровод и канализация

Часть 2-я: Канализация

*Санкт-Петербург
2018 г.*

ВЕДОМОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Экспликация помещений 1-го этажа	
3	План 1-го этажа с сетями К1.	
4	План 2-го этажа с сетями К1.	
5	Установка прочистки в лючке	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<i>Ссылочные документы</i>	
Серия 5.900-7 вып.4	Опорные конструкции и средства крепления трубопроводов к стенам и перекрытиям.	
Серия 4.900-9 вып. 0-1	Узлы и детали трубопроводов из пластмасс. труб для систем водосн. и канализации.	
Серия 4.900-69	Детали крепления сантехприборов к стенам и перекрытиям	
	<i>Прилагаемые документы</i>	
ВК.С	Спецификация оборудования	на 1 листе

Общие данные
Рабочая документация раздела внутренние сети водоснабжения и водоотведения Административного здания по адресу: Коттеджный посёлок «Полянка Вилладж», Ленинградская область, Выборгский район разработана на основании следующих документов:

- Задания на проектирование;
- Архитектурные планы;
- СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий»;
- СП 40-101-96 «Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».

- Водоснабжение
1. Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий».
 2. При прокладке труб в шахте, нише, борозде предусмотреть лючки для обслуживания запорной арматуры.
 3. Гидравлическое испытание системы хозяйственно-питьевого водопровода производить при установленной водоразборной арматуре.
 4. Отверстия диаметром до 100мм в перекрытиях и перегородках, для пропуска водопроводных труб, выполняются сверлением.
 5. Крепление трубопроводов и конструкцию скользящих опор выполнять по чертежам серии 5900-7 выпуск 4 и 4.904-69.

- Водоотведение
1. Монтаж системы канализации вести в соответствие с СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий».
 2. Самотечную систему канализации монтировать из канализационных раструбных труб, с применением соответствующих фасонных частей только заводского изготовления. Раструбы труб и фасонных частей, кроме двухраструбных муфт, должны быть направлены против движения воды.
 3. Испытание систем внутренней канализации выполнять методом пролива воды путем одновременного открытия всех санитарно-технических приборов, подключенных к проверяемому участку в течение времени необходимого для его осмотра.
 4. Против ревизий на канализационных стояках предусмотреть люки.
 5. Вентилирование бытовой канализации предусматривается через выпуск стояка на кровлю.

Согласовано

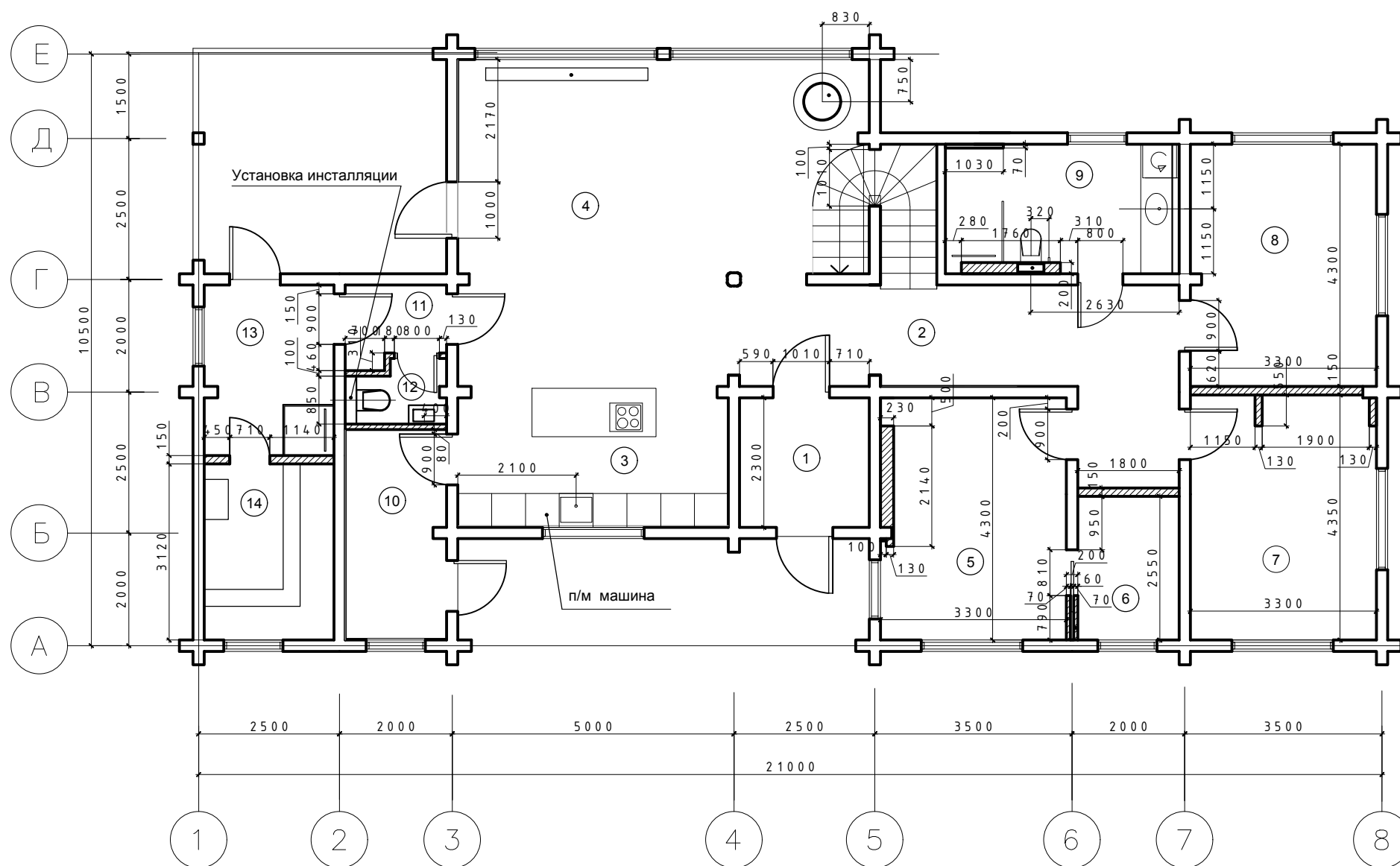
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ВК						
Коттеджный посёлок Полянка Вилладж , Ленинградская область, Выборгский район.						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал						
Проверил						
Административное здание				Стадия	Лист	Листов
				РП	1	5
Общие данные				3654000.ru ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ		

План 1 этажа



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ п/п	Наименование помещения	Площадь м2
1	Прихожая	5.3
2	Коридор	20.1
3	Столовая, гостиная	28.9
4	Кухня	20.5
5	Спальня 1	14.2
6	Гардеробная	4.5
7	Спальня 2	14.3
8	Спальня 3	14.2
9	Санузел	9.1
10	Котельная	6.7
11	Коридор	2.4
12	Санузел	1.7
13	Душевая	7.0
14	Сауна	7.2

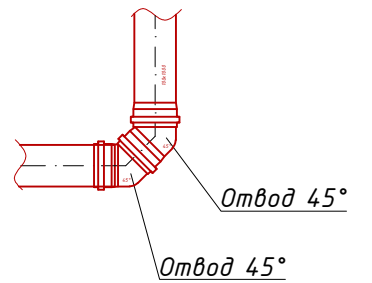
Согласовано

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

						VK			
						Коттеджный посёлок Полянка Вилладж, Ленинградская область, Выборгский район.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административное здание	Стадия	Лист	Листов
Разработал							РП	2	5
Проверил						Экспликация помещений первого этажа		3654000.ru	
							ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ		

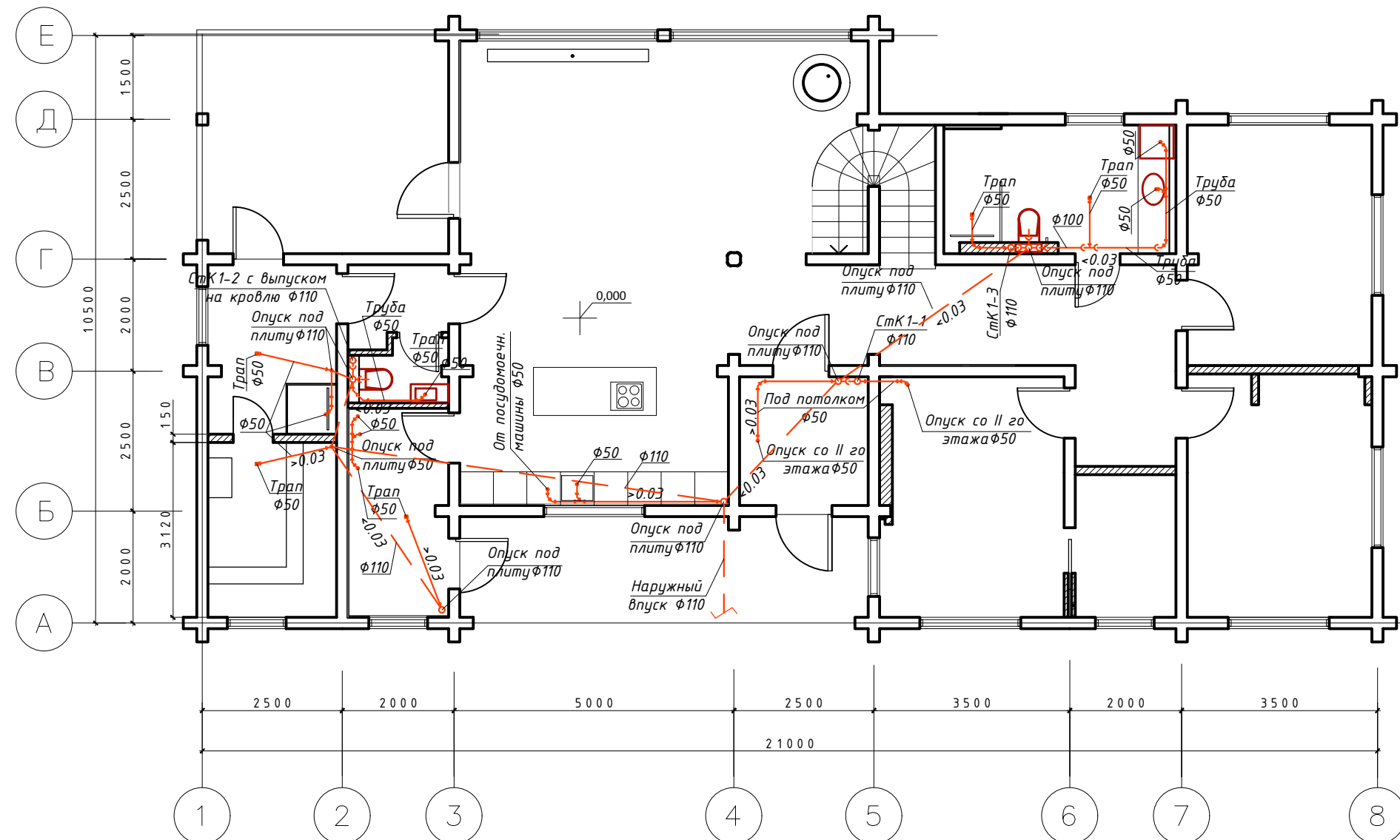
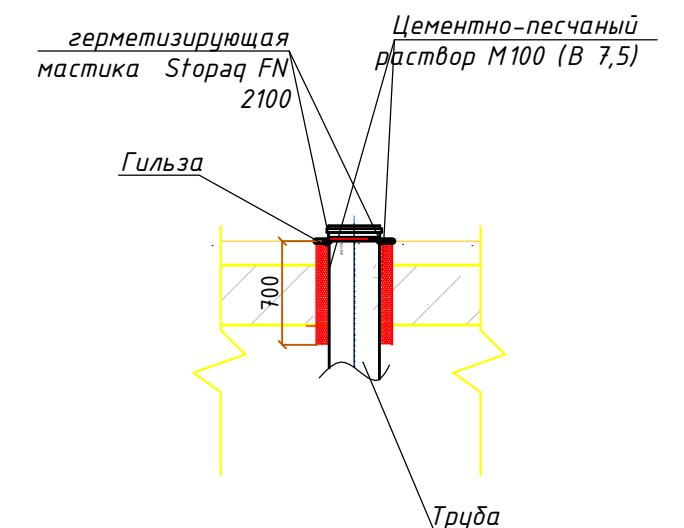
План канализации 1-ого эт. М1:100.

Примечание



Все повороты сети канализации выполнять двумя отводами по 45°

Узел прохода трубопровода в гильзе через плиту



- γ - Отвод 45° φ110мм
- γ - Отвод 45° φ50мм
- - Опуск трубопровод φ110мм
- - Опуск трубопровод φ50мм
- - Трап с опуском трубопровода φ50мм
- - Трубопровод φ110мм
- - Трубопровод φ50мм
- ⊕ - Тройник D110x110x45мм
- ⊕ - Тройник D50x50x45мм

Примечания

1. Отметки и привязки трубопроводов уточнить при производстве работ
2. Все повороты горизонтальные выполнять отводами по 45°
3. Подключения вертикальных трубопроводов канализации к горизонтальным выполнить с помощью косоугольного тройника и отвода
4. Для обслуживания канализационной сети предусмотрена установка прочисток d=50мм и d=100мм и ревизий d=100мм.
5. Доступ к пробкам ревизий и прочисток обеспечить съемными деталями в конструкции пола.
6. Проход пластмассовых труб через перегородки и стены выполнить с помощью гильз из жестких материалов. Межтрубное пространство заделать негорючим, мягким материалом.
7. Трубопроводы под плитой I-го этажа проложить φ110мм в теплоизоляции.

						БК			
						Коттеджный посёлок Полянка Вилладж, Ленинградская область, Выборгский район.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал						Административное здание	Стадия	Лист	Листов
Проверил							РП	3	5
						План первого этажа с сетями К1	3654000.ru		
						ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ			

Согласовано

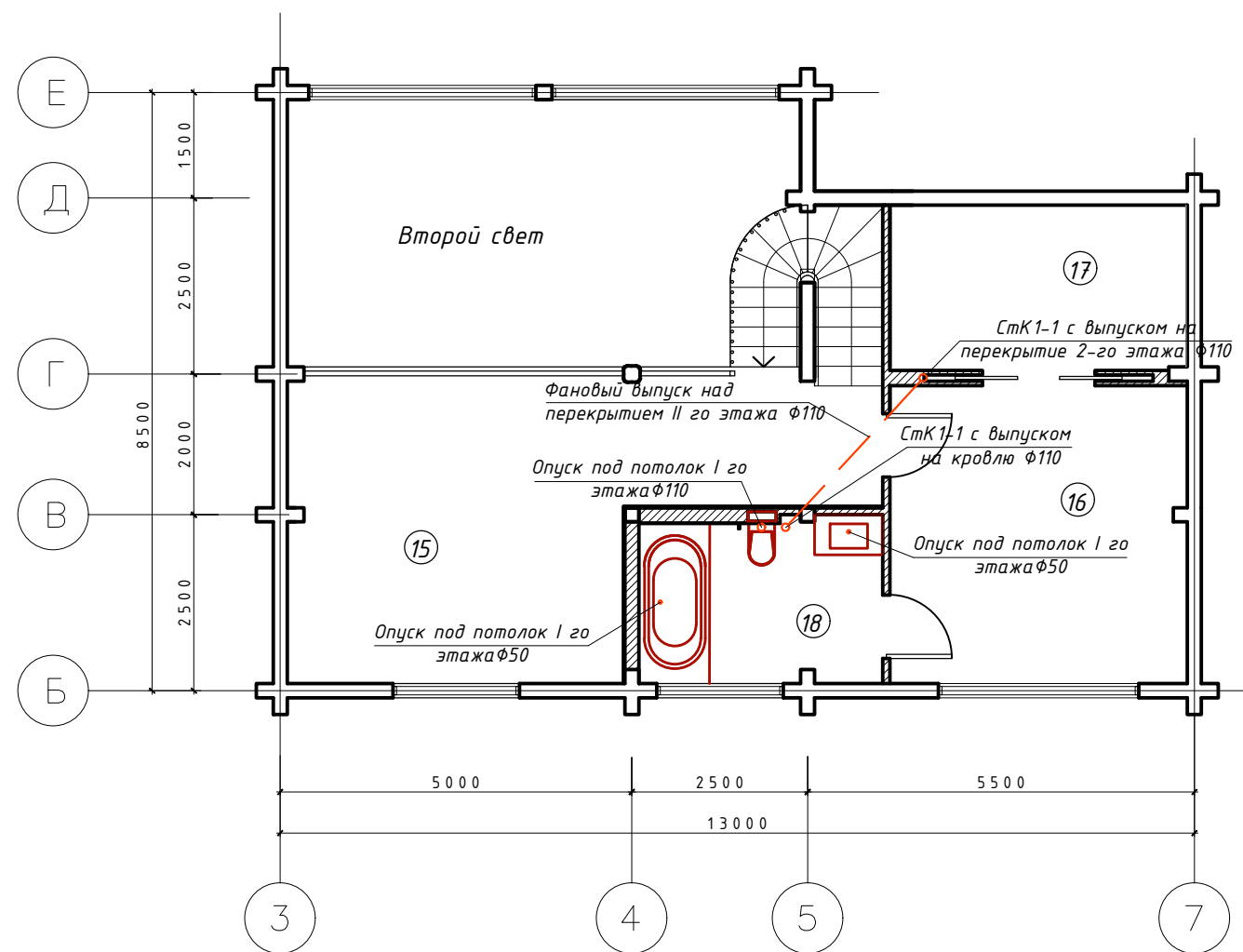
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

План канализации 2-ого этажа.



№ п/п	Наименование помещения	Площадь м2
15	Холл	27.2
16	Спальня 4	17.9
17	Гардеробная	9.2
18	Ванная комната	8.0

Вентиляционный выход 110/ИЗ/500



1. комплект:

- колпак,
- труба,
- проходка.

2. Вентиляционный выход канализационного стояка изолированный высотой 300 мм. Внешний диаметр 160 мм. Теплоизолированные вентиляционные выходы рекомендуются для вентиляции канализационных стояков в регионах с длительным морозным периодом. В изолированной трубе не образуется ледяной пробки, нарушающей вентиляцию стояка.

1 - От СтК1-3 фановый трубопровод к СтК1-1 прокладывается над перекрытием 2-го этажа в теплоизоляции.
 2 - Горизонтальный трубопровод канализации φ50, прокладывается с уклоном 0,03м. на п.м., φ110 прокладывается с уклоном 0,02м. на п.м.
 3 - В месте расположения сифона на кондиционер предусмотреть лючок, размером не менее габаритов сифона.

						VK			
						Коттеджный посёлок Полянка Вилладж, Ленинградская область, Выборгский район.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административное здание	Стадия	Лист	Листов
Разработал							РП	4	5
Проверил						План второго этажа с сетями К1	3654000.ru ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ		

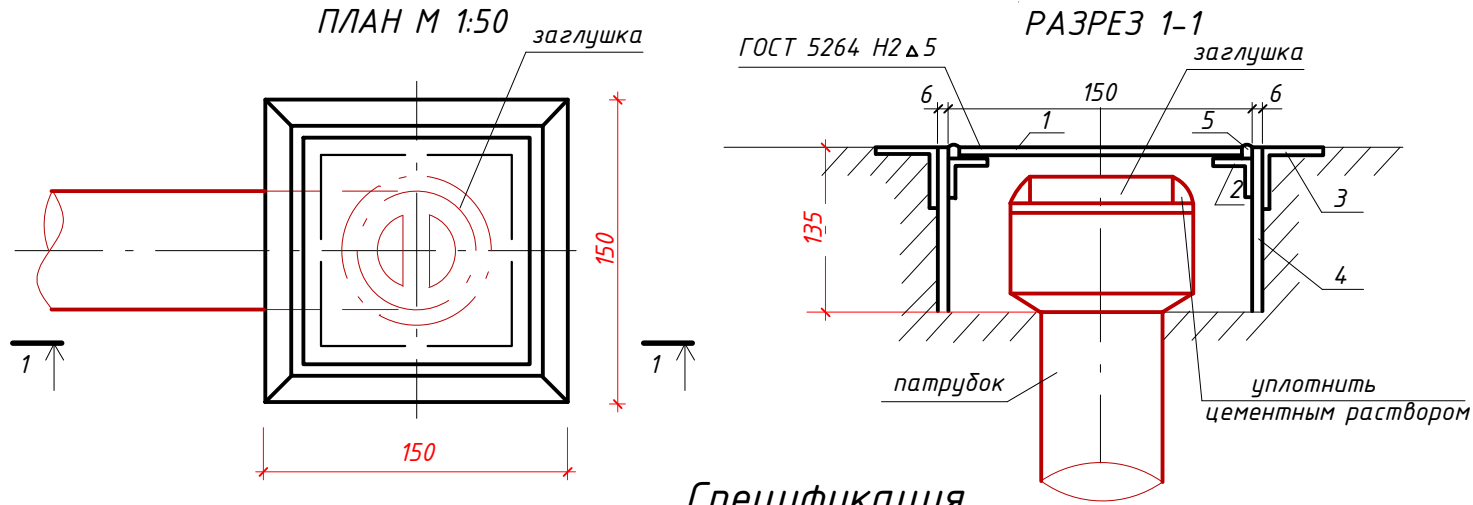
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

УСТАНОВКА ПРОЧИСТКИ В ЛЮЧКЕ



Спецификация

№№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		<i>Лючок для прочистки $\phi 100$</i>			
1	<i>лист 145x145x6 ГОСТ 9903-74 ВСт 3 КП2 ГОСТ 380-71</i>	<i>Крышка</i>	1		<i>шт.</i>
2	<i>Уголок 32x4,42x4 ГОСТ 8509-72 ВСт 3 КП2 ГОСТ 380-71</i>	<i>Уголок l=150мм</i>	4		<i>шт.</i>
3	<i>Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72 ВСт 3 КП2 ГОСТ 380-71</i>	<i>Уголок l=250мм</i>	4		<i>шт.</i>
4	<i>лист 150x130x6 ГОСТ 9903-74 ВСт 3 КП2 ГОСТ 380-71</i>	<i>Коробка</i>	4		<i>шт.</i>
5	<i>лента резиновая 200x10 ГОСТ 7338-77</i>	<i>Резиновая прокладка l=1.0м</i>	1		<i>шт.</i>

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал					
Проверил					

ВК

Коттеджный посёлок Полянка Вилладж , Ленинградская область,
Выборгский район.

Административное здание

Стадия Лист Листов

РП 5 5

Установка прочистки в лючке

3654000.ru
ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

Формат А4

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

ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

Внутренняя система канализации								
1	Труба D50x500мм полипропилен (серая)		OSTENDORF		шт.	4		
2	Труба D50x1000мм полипропилен (серая)		OSTENDORF		шт.	4		
3	Труба D50x1500мм полипропилен (серая)		OSTENDORF		шт.	2		
4	Труба D110x2000x3мм полипропилен (серая)		OSTENDORF		шт.	17		
5	Труба D110x1000мм полипропилен (серая)		OSTENDORF		шт.	15		
6	Труба D110x500мм полипропилен (серая)		OSTENDORF		шт.	4		
7	Отвод D50x45* полипропилен (серый)		OSTENDORF		шт.	16		
8	Отвод D110x110* полипропилен (серый)		OSTENDORF		шт.	2		
9	Тройник D50x50x45* полипропилен (серый)		OSTENDORF		шт.	3		
10	Тройник D110x110x45* полипропилен (серый)		OSTENDORF		шт.	1		
11	Ревизия D50мм полипропилен (серый)		OSTENDORF		шт.	5		
12	Ревизия D110мм полипропилен (серый)		OSTENDORF		шт.	5		
13	Переходник D110x50мм укороченный полипропилен (серый)		OSTENDORF		шт.	10		
14	Заглушка D50мм полипропилен (серый)		OSTENDORF		шт.	1		
15	Крестовина 2пл. D110x110x110x87*, полипропилен		OSTENDORF		шт.	1		
16	(3601100) Трап низкий горизонтальный S110 с решеткой, с фланцем		OSTENDORF		шт.	4		
17	(3695002) Погружной стакан с мембраной для низкого сифона DN 50		OSTENDORF		шт.	4		
18	Крепежные изделия, расходные материалы		OSTENDORF		шт.	5		
19	Вентиляционный выход 110/ИЗ/500 в с фартуком в комплекте		OSTENDORF		шт.	2		
20	Установка прочистки в лючке				комплект.	10		Смотрите сборку Лист 5

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

* - Все оборудование и материалы, заложенные в проекте, допускается заменять аналогичными по своим техническим характеристикам других фирм производителей, сертифицированных в РФ.
 ** - метраж трубопроводов отопления пересчитать перед строительно-монтажными работами по месту

						ВК			
						Коттеджный посёлок Полянка Вилладж, Ленинградская область, Выборгский район.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административное здание	Стадия	Лист	Листов
Разработал							СО	1	1
Проверил						Заказная спецификация оборудования и материалов	3654000.ru ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ		