

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

БАНЯ

по адресу: Ленинградская обл.,
Всеволожский р-он,
пос. Красная Заря, уч. №272

ОТОПЛЕНИЕ

2020 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

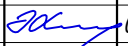
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Отопление. План 1-го этажа	
4	Отопление. План мансардного этажа	
5	Схема обвязки основного оборудования	
6	Состав пола 1-го этажа	

1. Общие данные

- 1.1. Проект разработан на основании технического задания на разработку проекта инженерных систем и архитектурно-строительных чертежей;
- 1.2. Климатические условия района строительства (г. Санкт-Петербург):
 - расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления
Тн.в. = -26 °С
 - продолжительность отопительного периода: 220 суток
- 1.3. Основные расчетные параметры приняты в соответствии с действующими нормами:
 - СП 131.13330.2012 "Строительная климатология"
 - СП 55.3330.2011 "Дома жилые многоквартирные"
 - СП 31-106-2002 "Проектирование инж. систем многоквартирных жилых домов"
 - СП 41-102-98 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем отопления с использованием металлополимерных труб"
- 1.4. Проктом предусмотрена система напольного отопления, рассчитанная на возмещение теплопотерь через ограждающие конструкции здания и поддержание заданной температуры воздуха в помещениях;
- 1.5. Источник теплоснабжения - настенный электродкотел, расположенный на 1-м этаже.

2. Напольное отопление

- 2.1. Теплоносителем для системы напольного отопления служит вода с температурой 45 °С;
- 2.2. Регулировка температуры теплоносителя выполняется в насосно-смесительном узле, смонтированного непосредственно на распределительном коллекторе;
- 2.3. Разводка системы напольного отопления осуществляется посредством труб из сшитого полиэтилена с антидиффузионным слоем (PE-Xa/EVOH) Ф16x2,0 STOUT;
- 2.4. Разводку магистральных трубопроводов от электродкотла до насосно-смесительного узла выполнить трубопроводами из нержавеющей стали VT.INOX-PRESS VALTEC;
- 2.5. Для гидравлической увязки контуров напольного отопления, на распределительных коллекторах установлены регулировочные клапаны с указателем расхода;
- 2.6. Для регулировки теплоотдачи по контурам, на распределительных коллекторах установлены электротермические сервоприводы с проводным управлением от электронных комнатных терморегуляторов;
- 2.7. Для комфортной эксплуатации "теплого пола" применить электронные комнатные терморегуляторы с контролем температуры стяжки;
- 2.8. Монтаж электронных комнатных терморегуляторов проводить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации, при этом учитывать максимально возможное количество управляемых контуров на один регулятор;

						01.2-05/20-0В			
						Баня при доме по адресу: Ленинградская обл., Всевожский р-он, пос. Красная заря, уч. №272			
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				
Разработал		Хиценко Э.Ю.			06.20	Отопление	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
							РП	1	6
						Общие данные (начало)			

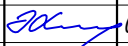
- 2.9. Участки подающих трубопроводов от распределительного коллектора до границ контура напольного отопления изолировать тепловой изоляцией "Энергофлекс Супер Протект" (или аналог) толщиной стенки 6 мм;
- 2.10. Магистральные трубопроводы от котельной до распределительных коллекторов изолировать по всей длине тепловой изоляцией "Энергофлекс Супер Протект" (или аналог) толщиной стенки 6 мм;
- 2.10. Греющие стяжки, помимо отделения их от строительных конструкций с помощью отстенной изоляции, разделить в указанных местах температурно-деформационными швами;
- 2.11. Монтаж системы напольного отопления вести согласно действующим инструкциям, указаниям и правилам по технике безопасности.

3. Радиаторное отопление

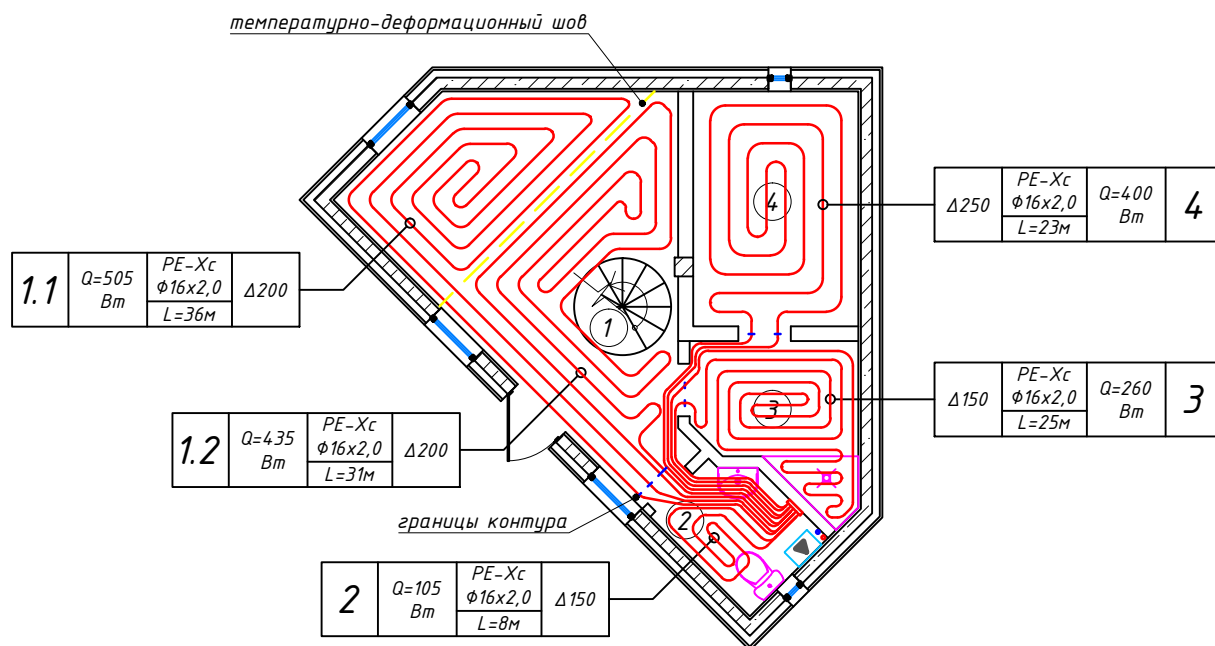
- 3.1. Для отопления мансардного этажа проектом предусмотрена радиаторная система отопления, рассчитанная на возмещение теплопотерь через ограждающие конструкции здания и поддержание заданной температуры воздуха в помещениях;
- 3.2. Теплоносителем для системы радиаторного отопления служит вода с параметрами 80-65 °С;
- 3.3. В качестве отопительных приборов используются биметаллические секционные радиаторы Rifar Forza с высотой секции h=415 мм и межосевым расстоянием 350 мм;
- 3.4. Система отопления – горизонтальная двухтрубная, с тупиковой разводкой посредством труб из сшитого полиэтилена с антидиффузионным слоем (PE-Xa/EVOH) STOUT;
- 3.5. Трубопроводы укладываются в конструкции межэтажного перекрытия;
- 3.6. Подводка к радиаторам выполнена стальными Г-образными трубками Ø15 мм;
- 3.7. Для гидравлической увязки системы служат настроечные клапаны (обратка);
- 3.8. Для регулировки теплоотдачи на отопительных приборах установлены термостатические регуляторы (термоголовки);
- 3.9. Монтаж системы отопления вести согласно СНиП 3.05.01-85, СП 41-102-98 и действующим инструкциям, указаниям и правилам по технике безопасности.

4. Согласование проектных решений

- 4.1. Проектные решения, использованные в настоящем проекте, согласованы с Заказчиком проекта на стадии оформления технического задания на проект;
- 4.2. Технические решения, принятые в настоящем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

						01.2-05/20-0В			
						Баня при доме по адресу: Ленинградская обл., Всевожский р-он, пос. Красная заря, уч. №272			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал		Хиценко Э.Ю.			06.20	Отопление	Стадия РП	Лист 2	Листов 6
						Общие данные (окончание)			

План 1 этажа

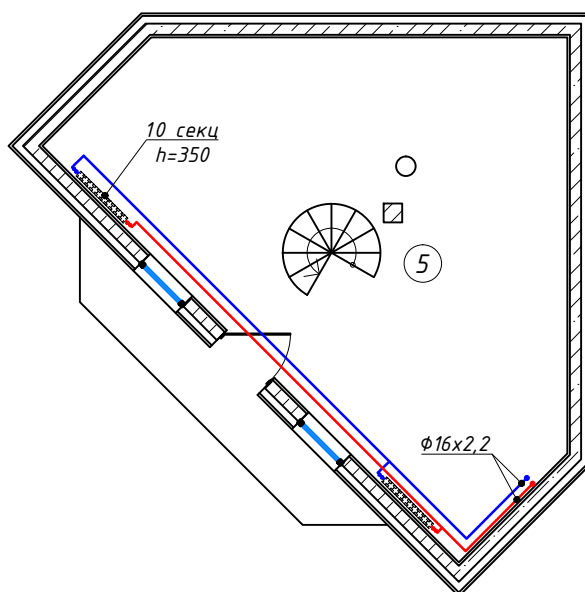


Экспликация помещений

№ пом.	Наименование помещения	Площадь м ²	t _{вн} °C	Q _{пом} Вт
1	Комната отдыха	16,00	22	720
2	Санузел	2,63	22	100
3	Помывочная	4,08	24	195
4	Парная	6,89	20	310
ИТОГО:		29,6		

01.2-05/20-0B					
Баня при доме по адресу: Ленинградская обл., Всевожский р-он, пос. Красная заря, уч. №272					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				<i>Хиценко Э.Ю.</i>	06.20
Отопление				Стадия	Лист
				РП	3
План 1-го этажа				Листов	6

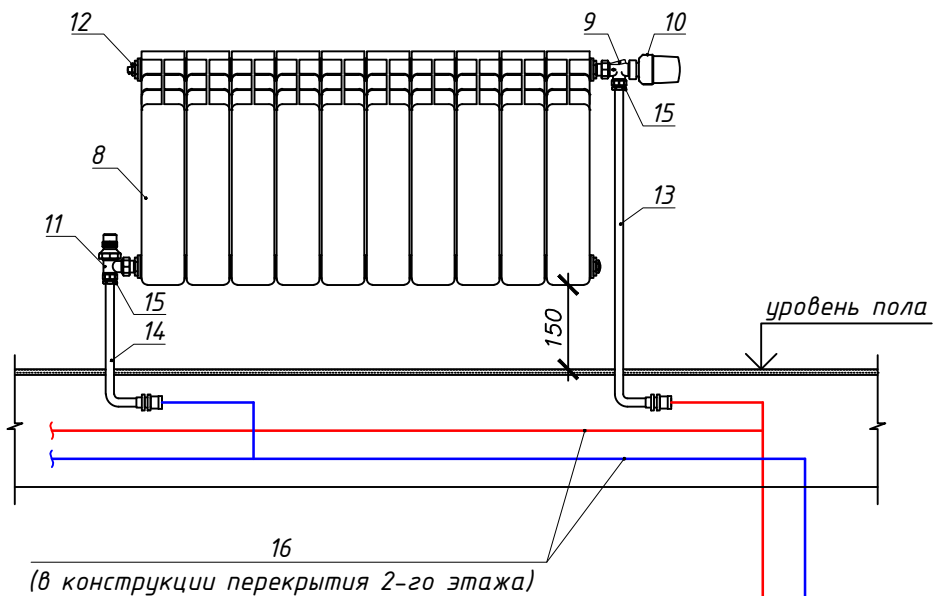
План мансардного этажа



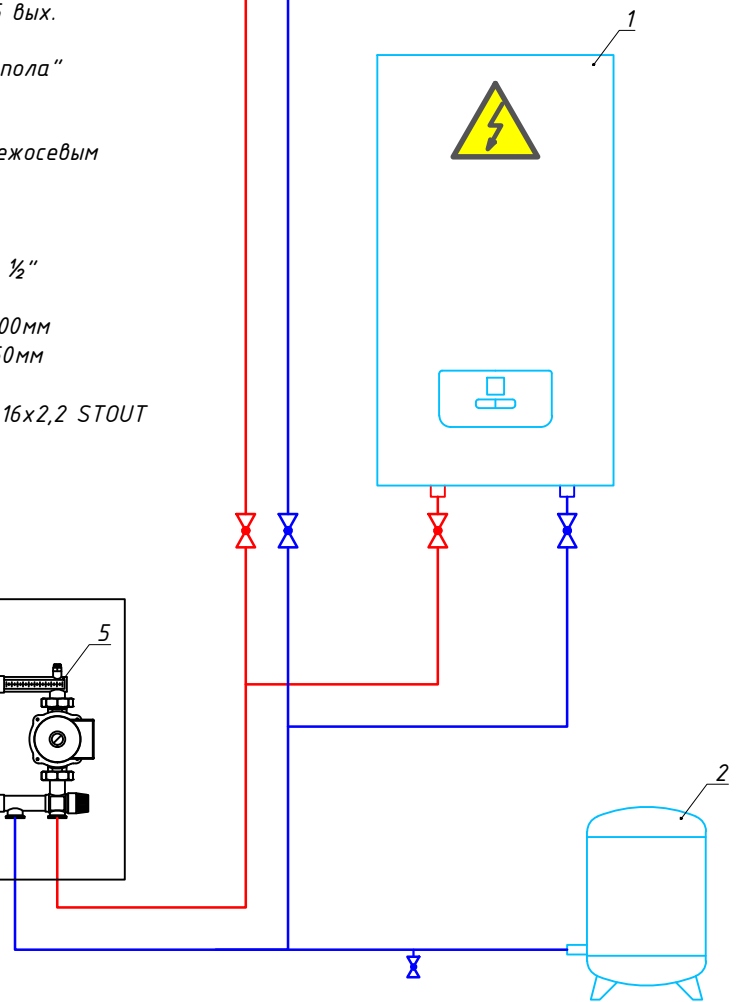
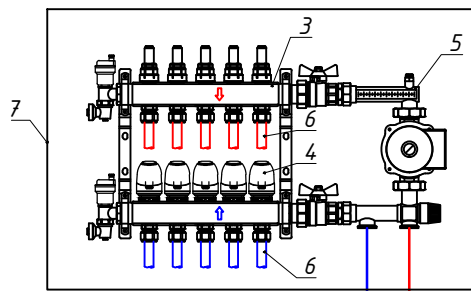
Экспликация помещений

№ пом.	Наименование помещения	Площадь м ²	t _{вн} °C	Q _{пом} Вт
1	Комната отдыха	31,45	22	1100
ИТОГО:		31,45		

						01.2-05/20-0В		
						Баня при доме по адресу: Ленинградская обл., Всеволжский р-он, пос. Красная заря, уч. №272		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						РП	4	6
Разработал Хиценко Э.Ю. <i>Э.Ю. Хиценко</i> 06.20						Отопление		
						План мансардного этажа		

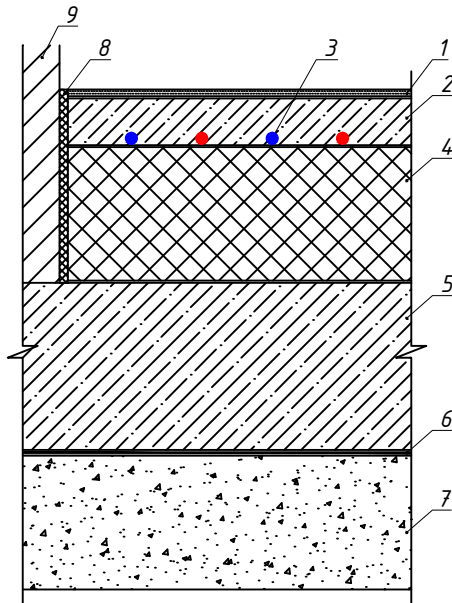


- 1 - Котёл настенный электрический Qэ=6 кВт
- 2 - Расширительный бак системы отопления V=8 л
- 3 - Блок коллекторный 1"х¼" (Eugosopus) на 5 вых.
- 4 - Сервопривод электротермический
- 5 - Насосно-смесительный узел для "теплого пола"
- 6 - Труба PE-Xэ/EVOH ф16х2,0 STOUT
- 7 - Шкаф распределительный
- 8 - Радиатор биметаллический секционный с межсекевым расстоянием 350 мм
- 9 - Термостатический вентиль осевой ½"
- 10 - Термоголовка M30x1,5
- 11 - Клапан запорно-балансировочный угловой ½"
- 12 - Воздухоотводчик ручной ½"
- 13 - Трубка стальная Г-образная ф15мм, L=1000мм
- 14 - Трубка стальная Г-образная ф15мм, L=250мм
- 15 - Затяжная гайка Ofix CEP G½"х15
- 16 - Труба из сшитого полиэтилена (PE-Xс) ф16х2,2 STOUT



					01.2-05/20-0B			
					Баня при доме по адресу: Ленинградская обл., Всевожский р-он, пос. Красная заря, уч. №272			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						РП	5	6
Разработал	Хиценко Э.Ю.				06.20	Отопление		
Схема обвязки основного оборудования								

Состав пола 1-го этажа



- 1 - Напольное покрытие (керамоплитка)
- 2 - Бетонная стяжка 70 мм
- 3 - Труба PE-X/EVOH $\phi 16 \times 2,0$ STOUT
- 4 - Пенополистирол 100 мм
- 5 - Монолитная ж/б плита 300 мм
- 6 - Гидроизоляция
- 7 - Песчано-гравийная подушка 300 мм
- 8 - Демпферная лента
- 9 - Стена (перегородка)

						01.2-05/20-0B		
						Баня при доме по адресу: Ленинградская обл., Всеволожский р-он, пос. Красная заря, уч. №272		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал		Хиценко Э.Ю.			06.20	Отопление		
						Стадия	Лист	Листов
						РП	6	6
						Состав пола 1-го этажа		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа	Завод-изготовитель	Фирма - поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг
<i>Система напольного отопления</i>							
1	Настенный электрокотёл Nэл=6 кВт	СКАТ 6KE	Protherm		шт	1	
2	Система трубопроводов из нержавеющей стали	VT.INOX-PRESS	VALTEC		компл	по месту	
3	Насосно-смесительный узел с 3-ходовым клапаном и насосом	SDG-0120-05001	STOUT		компл	1	
4	Распределительный коллектор напольного отопления на 5 вых: - блок коллекторный 1"x¾" (Eugocopus) на 5 выходов - 2 шт - кран шаровый прямой с полусгоном 1" - 2 шт - клапан регулировки расхода - 5 шт - автоматический воздухоотводчик - 2 шт - вентиль ревизионный - 2 шт	SMS-0907-00005	STOUT		компл	1	
5	Термоэлектрический сервопривод нормально закрытый, 230 В	TWA	Danfoss		шт	5	
6	Комнатный электронный термостат с дисплеем WT-D/WT-DR	BasicPlus2	Danfoss		шт	4	
7	Датчик температуры пола для комнатных термостатов WT-D		Danfoss		шт	4	
8	Фитинги компрессионные (Eugocopus) Ø16(2,0)x3/4"	SFC-0020-01620	STOUT		шт	10	
9	Труба из сшитого полиэтилена PE-Xc/EVOH (красная) Ø16x2,0 мм	SPX-0002-..1620	STOUT		мп	160	
10	Шкаф распределительный				шт	1	
11	Теплоизоляция трубчатая l=2 м Ø18x6,0 мм		Энергофлекс		шт	13	
12	Лента демпферная				мп	50	
13	Мат для теплого пола с бобышками	SFM-0001-110802	STOUT		м ²	по месту	
<i>Система радиаторного отопления</i>							
1	Биметал. секц. радиатор с межосевым расстоянием 350 мм, 10 секций	Forza	Rifar		компл	2	
2	Клапан терморегулирующий осевой 1/2"	SVT-0005-00015	STOUT		шт	2	
3	Элемент термостатический (термоголовка) М30x1,5	SHT-0001-03015	STOUT		шт	2	
4	Клапан запорно-балансировочный угловой 1/2"	SVL-1156-00015	STOUT		шт	2	
5	Воздухоотводчик ручной 1/2"				шт	2	
6	Трубка стальная Г-образная, L=250 мм Ø15x1,0 мм	SFA-0025-01625	STOUT		шт	2	

						<i>01.2-05/20-ОВ.С</i>			
						Баня при доме по адресу: Ленинградская обл., Всевожский р-он, пос. Красная Заря, уч. №272			
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				
						Отопление	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	2
						Спецификация оборудования, изделий и материалов			

Позиция	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа	Завод-изготовитель	Фирма - поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг
7	Трубка стальная Г-образная, L=1000 мм	∅15x1,0 мм	SFA-0025-01610	STOUT		шт	2	
8	Присоединительный набор со стяжным кольцом	∅15x1/2"	Ofix CEP	Oventrop		компл	2	
9	Труба из сшитого полиэтилена PE-Xs/EVOH	∅16x2,2 мм	SPX-0001-..1622	STOUT		мп	20	
10	Тройник равнопроходной	∅16x16x16	SFA-0013-00016	STOUT		шт	2	
11	Угольник соединительный 90°	∅16/16	SFA-0007-00016	STOUT		шт	2	
12	Гильза монтажная подвижная	∅16	SFA-0020-00016	STOUT		шт	10	
13	Теплоизоляция трубчатая l=2 м	∅18x6,0 мм		Энергофлекс		шт	10	