

ООО "ДревГрад"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
Баня из клееного бруса


Раздел: ОВ - Отопление

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План 1-го и 2-го этажа с системой радиаторного отопления.	
4	План 1-го этажа с системой напольного отопления.	
5	Схема системы радиаторного отопления	
6	Схема системы напольного отопления	
7	Типовое подключение радиаторов отопления	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём, м ³	Периоды года при t _n °С	Расход тепла, кВт/ч				Расход холода, кВт/ч	Установленная мощность эл. двигателей, кВт.
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Баня с мансардой		холодный (-27)	24,5	-	-	24,5	-	-
			-	-	-	-	-	

	ФИО	Подп.	Дата	Адрес			
ГАП				ОТОПЛЕНИЕ БАНЯ ИЗ КЛЕЕНОГО БРУСА	Стадия	Лист	Листов
ГИП					П	01	9
Архитектор							
Проверил							
Права	Никифорова И.Г.			Общие данные (начало)			
Заказчик							

Общие указания

Данный раздел проекта разработан на основе архитектурно-строительных части проекта, задания на проектирования и в соответствии с нормативными документами:

- СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»
- СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»
- СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»
- СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»
- СНиП 31-03-2003 «Защита от шума»
- СНиП 03.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы»

Расчетные температуры наружного воздуха:
холодный период (параметры Б; для проектирования отопления и вентиляции): - 27°С;

Нормируемые температуры внутреннего воздуха основных помещений здания в соответствии с СанПиН 2.4.1.2660-13

- Спальные - 22 ОС
- Кладовые - 22 ОС
- Санузлы - 22 ОС
- Коридоры - 20 ОС

Отопление

В качестве теплоносителя системы отопления принята вода с параметрами 80/60°С.

Магистральные трубопроводы и стояки отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* при диаметре до 57 мм и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 при диаметре труб более 57 мм.

Магистральные стальные трубопроводы, вертикальные стояки системы отопления вертикальные стояки прокладываются открыто возле наружных ограждений. Горизонтальные по этажные магистраль и подводы к радиаторам выполнены из полимерных труб TECEflex PE-Xc, прокладываются в конструкции пола под стяжкой. Магистраль, прокладываемые по техническому помещению и стояки систем отопления, изолируются утеплителем типа «K-flex» с расчетной толщиной изоляционного слоя.

При пересечении перекрытий и ограждающих конструкций трубопроводы прокладываются в гильзах и уплотняются огнезадерживающим материалом с пределом огнестойкости ограждения. Удаление воздуха из трубопроводов системы отопления производится через автоматические воздухоотводчики в верхних точках системы, а также через ручные воздухоотводчики типа «Маевского» установленные на отопительных приборах. Удаление воды из системы отопления осуществляется уклоном 0,002 труб. В здании запроектирована двухтрубная лучевая система отопления с нижней разводкой, подающей и обратной магистралью, с поэтажной разводкой к приборам отопления.

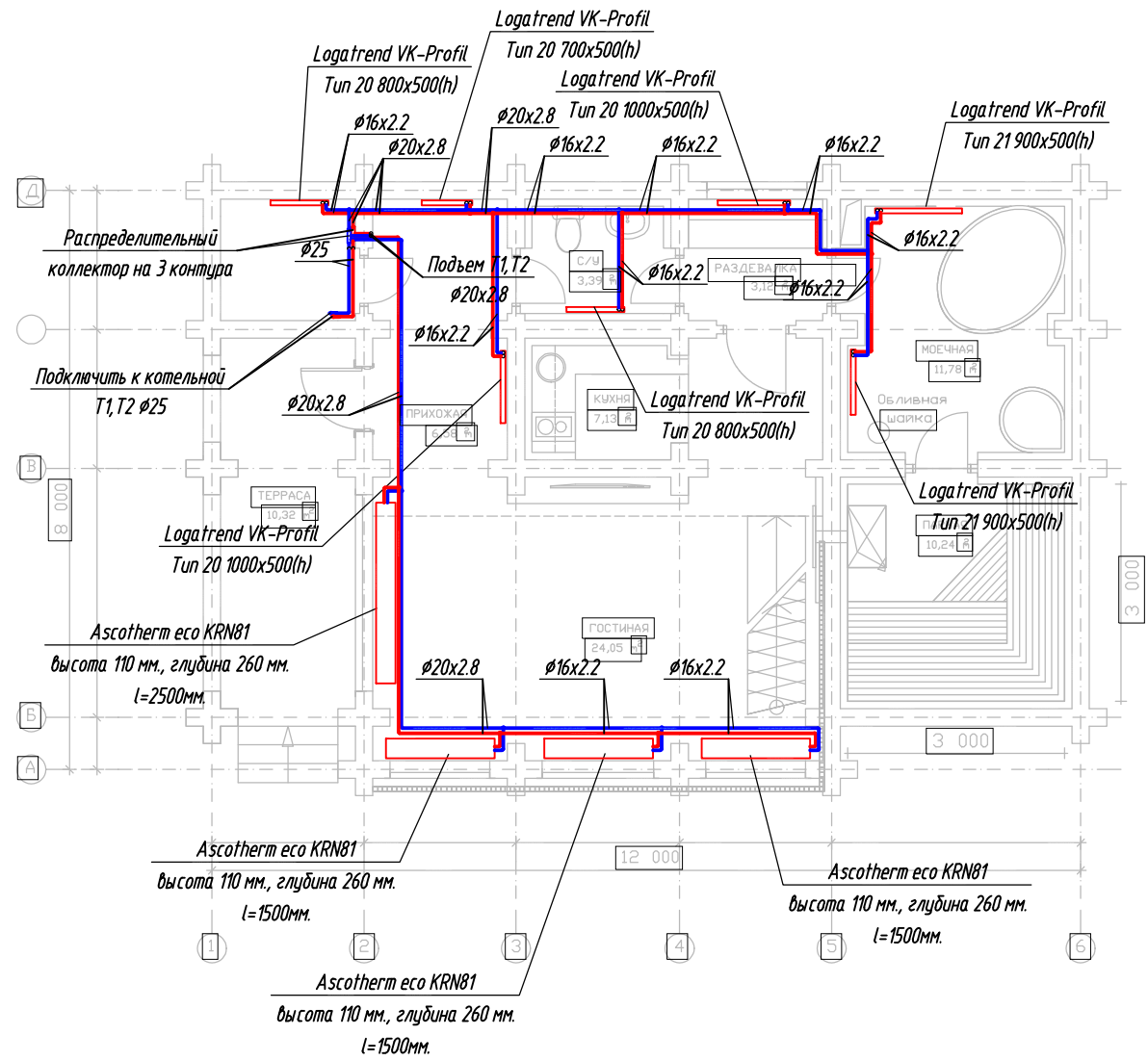
Отопительные приборы приняты с автоматическими терморегулирующими вентилями, имеющими функцию гидравлической настройки. В качестве отопительных приборов остальных помещений приняты стальные конвекторы серии Logatrend фирмы производителя BUDERUS. Размещение отопительных приборов принято под оконными проемами.

Условные обозначения

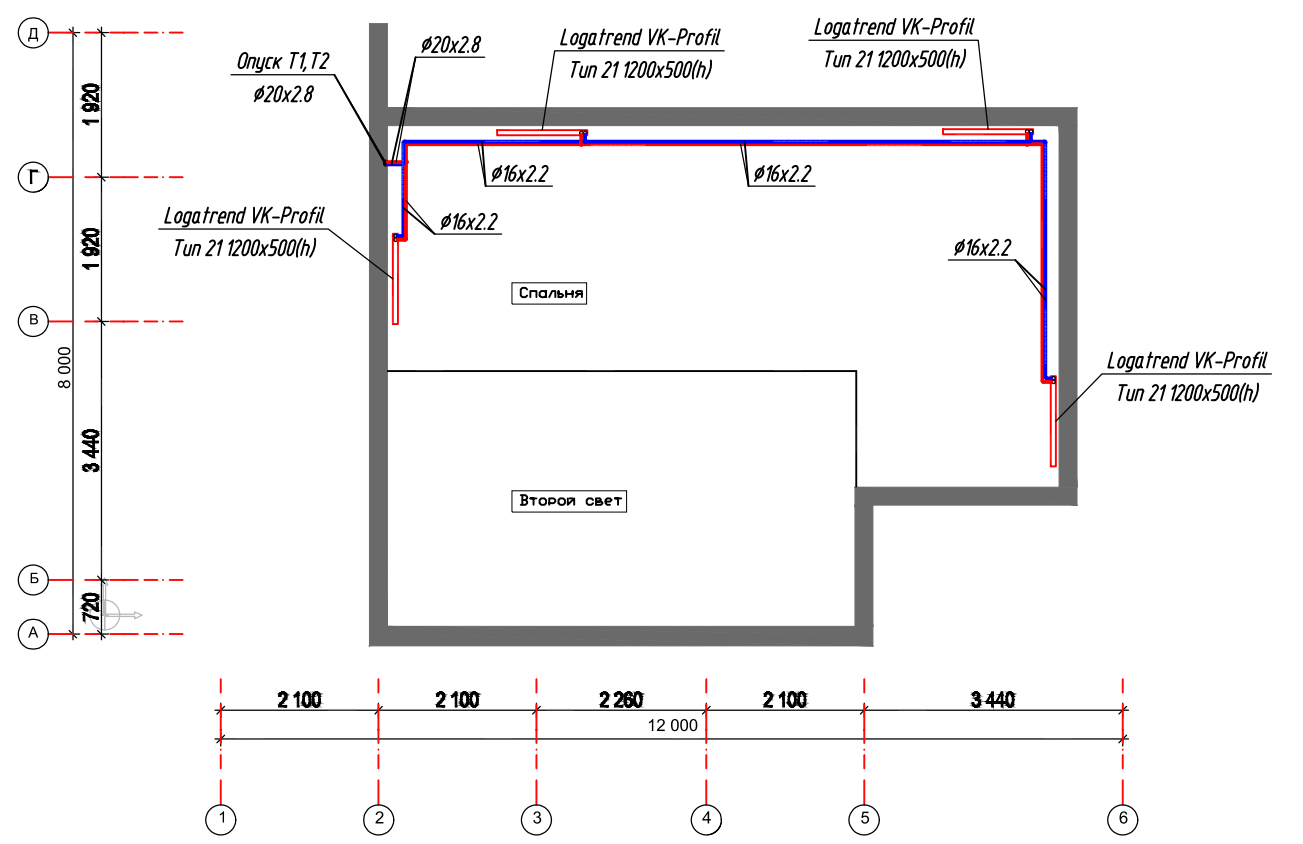
Условные обозначения		Наименование
на планах	на схемах	
		Конвектор отопительный
		Радиатор отопительный секционный
		Подающий трубопровод системы холодоснабжения t=7°С
		Обратный трубопровод системы холодоснабжения t=12°С
		Дренажный трубопровод
		Изолированный участок трубопровода системы отопления
		Компенсатор
		Теплосчётчик
		Кран проходной
		Балансировочный клапан
		Фильтр сетчатый
		Автоматический воздухоотводчик
		Фанкойл
		Тепловая завеса
		Вентилятор канальный
		Глушитель шума
		Канальный электронагреватель
		Фильтр
		Воздуховод прямоугольного сечения (в изоляции)
		Воздуховод круглого сечения
		Гибкий воздуховод
		Решетка для забора воздуха
		Решетка для выпуска воздуха


	ФИО	Подп.	Дата	Адрес			
ГАП				ОТОПЛЕНИЕ БАНЯ ИЗ КЛЕЕНОГО БРУСА	Стадия	Лист	Листов
ГИП					П	02	9
Архитектор					Общие данные (окончание)		
Проверил							
Права	Никифорова И.Г.						
Заказчик							

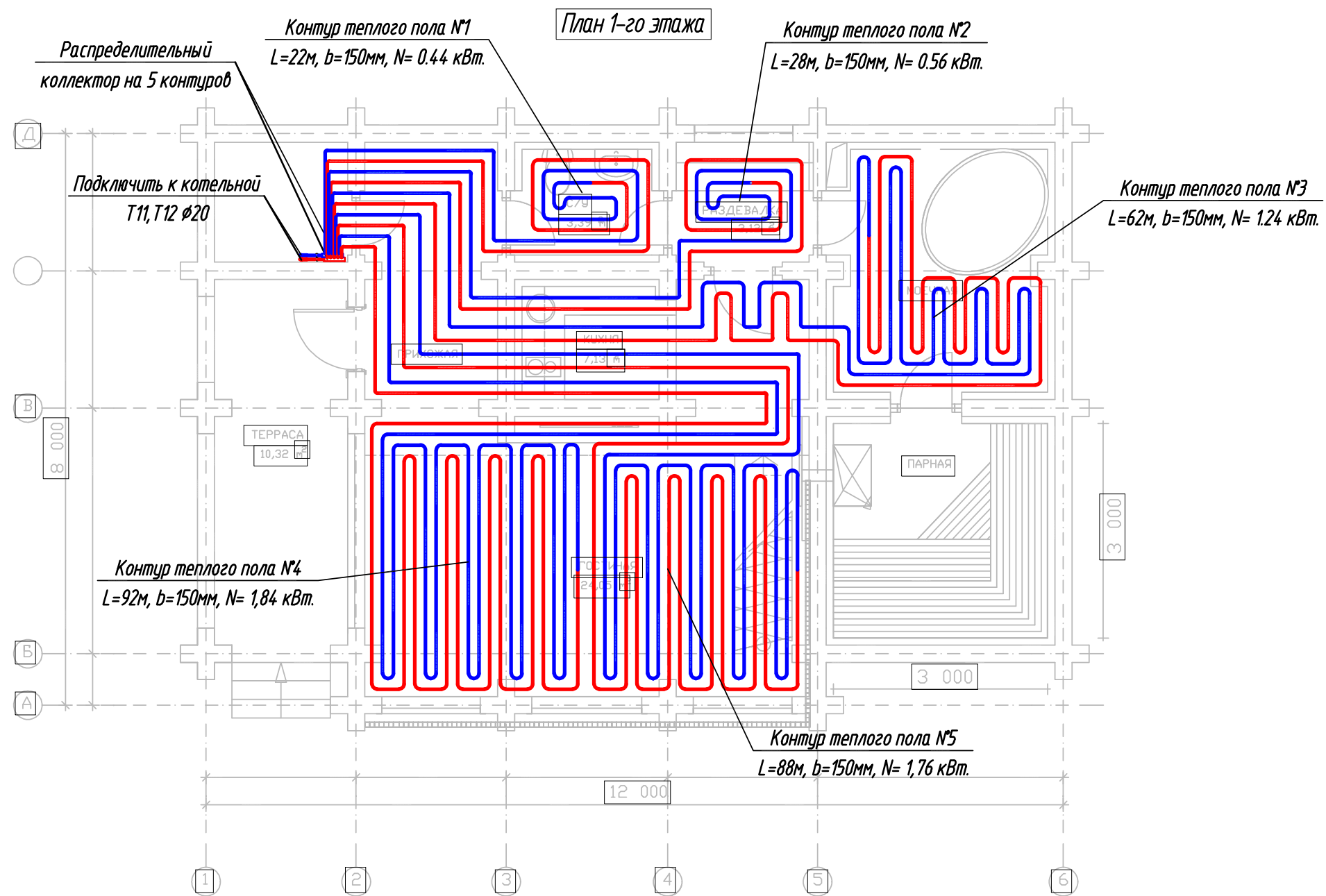
План 1-го этажа




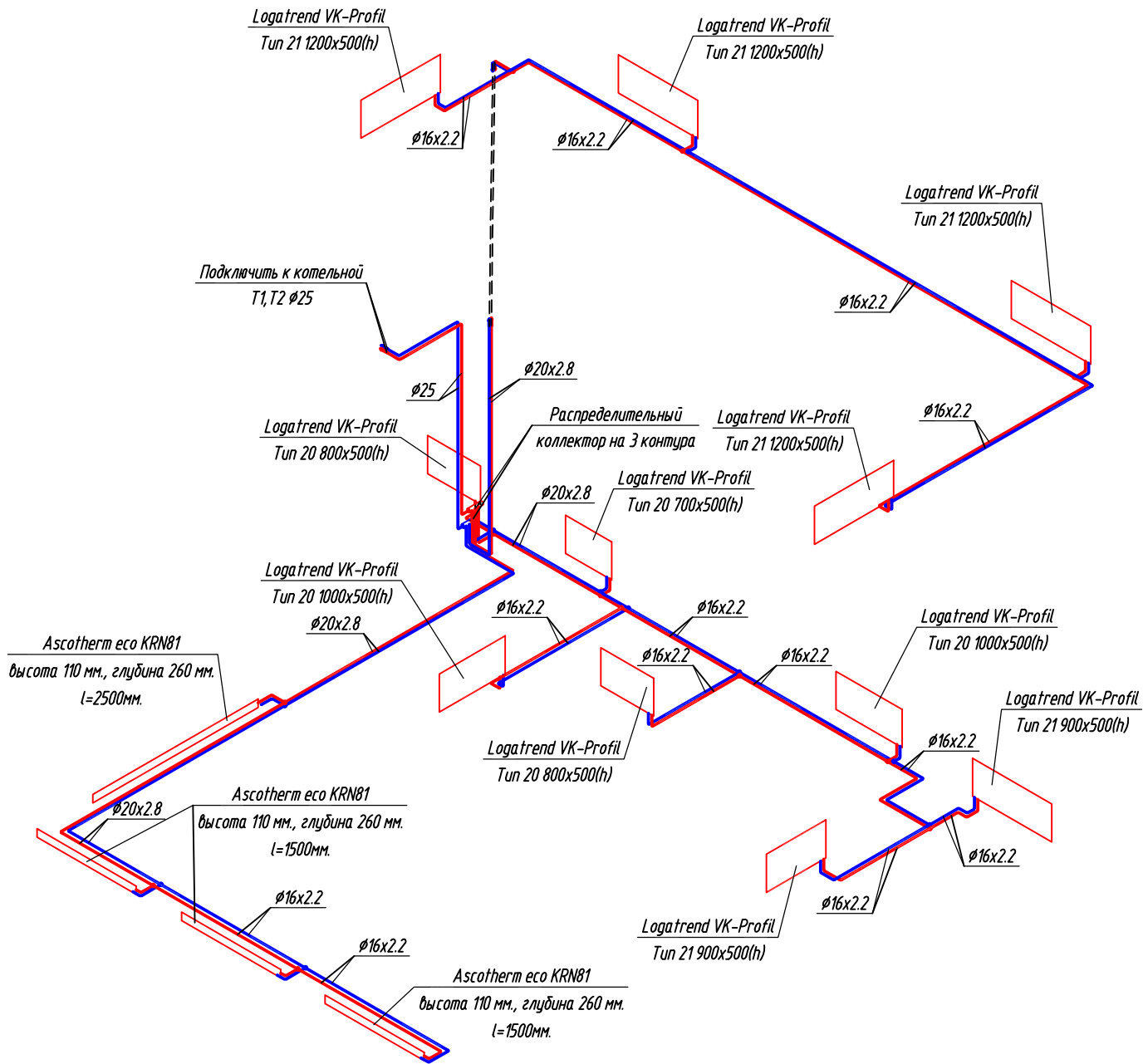
План 2-го этажа



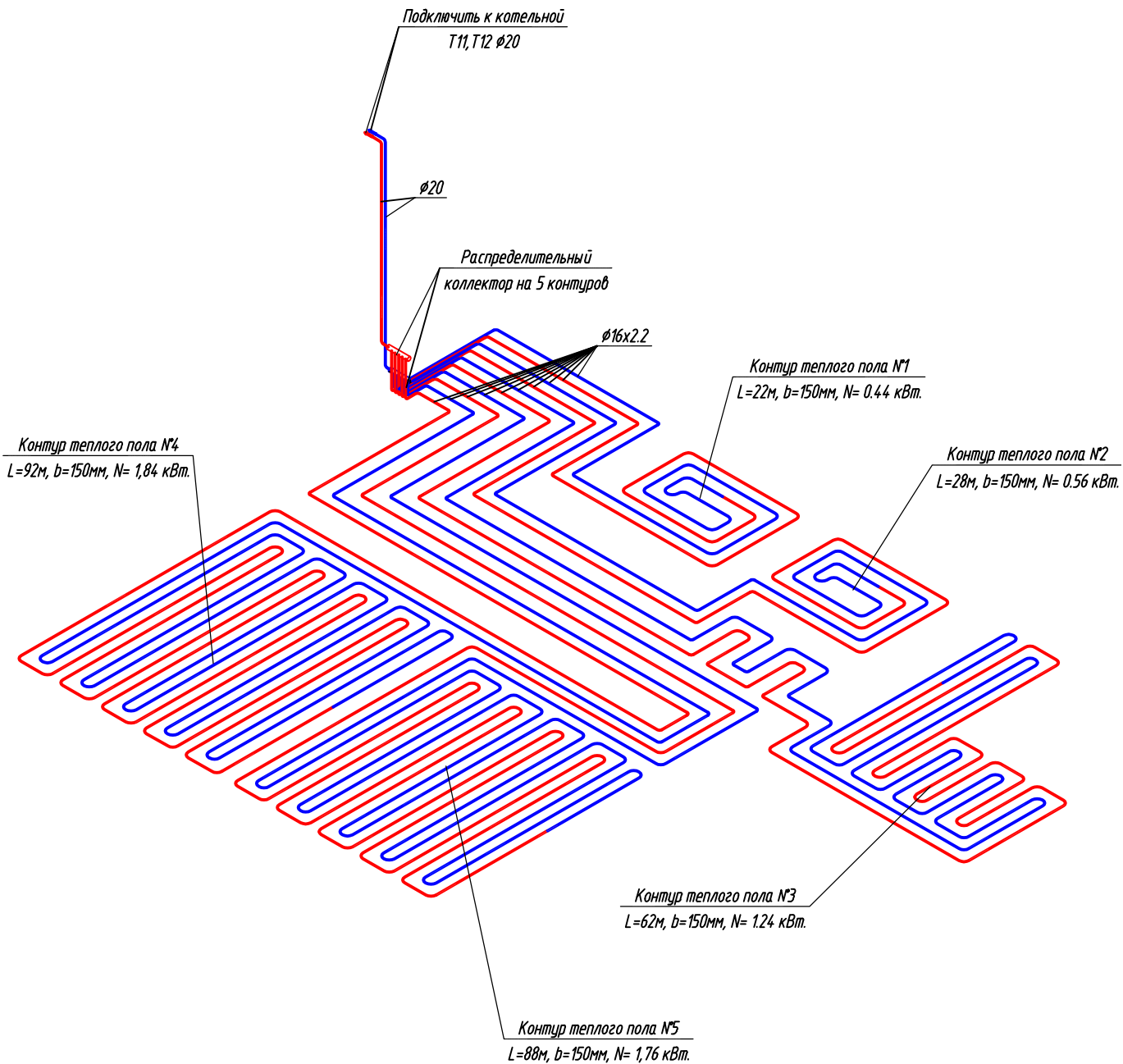
	ФИО	Подп.	Дата	Адрес					
ГАП				ОТОПЛЕНИЕ БАНЯ ИЗ КЛЕЕНОГО БРУСА					
ГИП							Стадия	Лист	Листов
Архитектор							П	03	9
Проверил									
Права	Никифорова И.Г.			План 1-го и 2-го этажей с системой радиаторного отопления					
Заказчик									



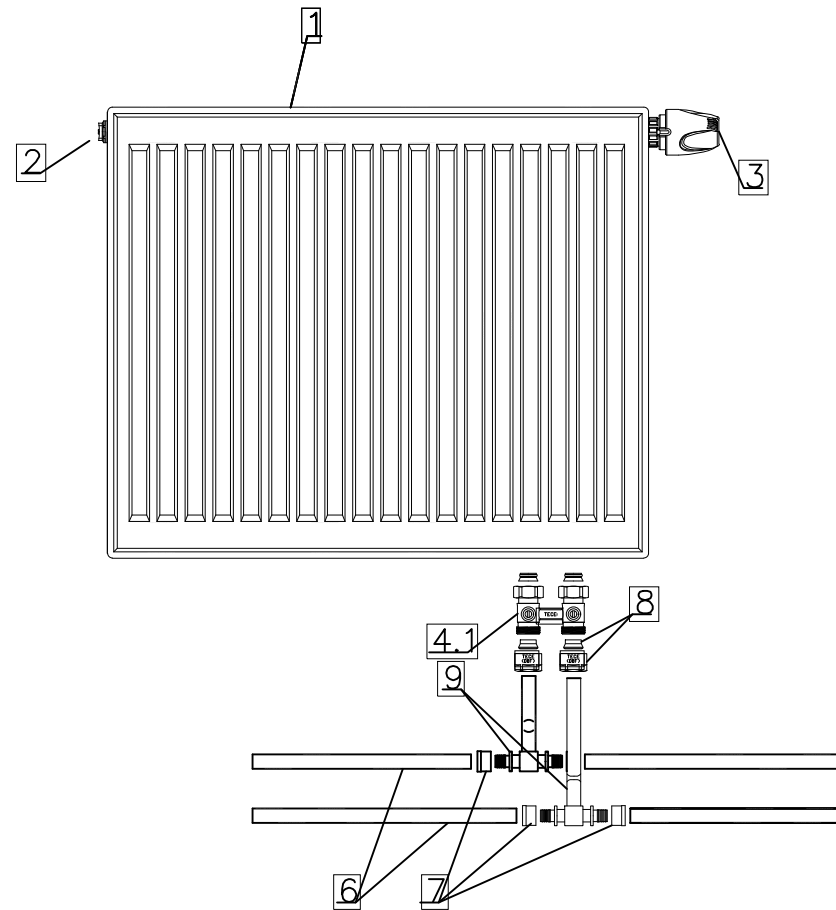
	ФИО	Подп.	Дата	Адрес			
ГАП				ОТОПЛЕНИЕ БАНЯ ИЗ КЛЕЕНОГО БРУСА	Стадия	Лист	Листов
ГИП					П	04	9
Архитектор					План 1-го этажа с системой напольного отопления		
Проверил							
Права	Никифорова И.Г.						
Заказчик				 Древград			



	ФИО	Подп.	Дата	Адрес			
ГАП				ОТОПЛЕНИЕ БАНЯ ИЗ КЛЕЕНОГО БРУСА	Стадия	Лист	Листов
ГИП					П	05	9
Архитектор							
Проверил							
Права	Никифорова И.Г.						
Заказчик				Схема системы радиаторного отопления			

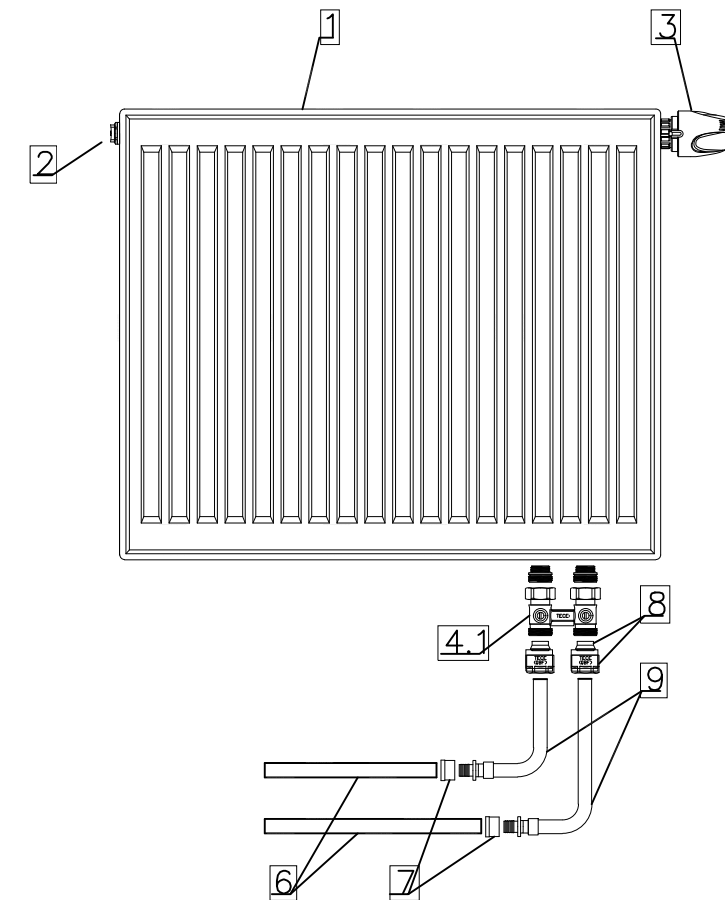


	ФИО	Подп.	Дата	Адрес			
ГАП				ОТОПЛЕНИЕ БАНЯ ИЗ КЛЕЕНОГО БРУСА	Стадия	Лист	Листов
ГИП					П	06	9
Архитектор							
Проверил				Схема системы напольного отопления			
Права	Никифорова И.Г.						
Заказчик							



Спецификация

Поз	Код	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1		Типоряд панельных радиаторов Logatrend VK-Profil, с нижним подключением теплоносителя, высота В = 500 мм, с встроенным термостатическим вентилем	шт.	1
2		Клапан Маевского	шт.	1
3		Термостатическая головка с жидкостным датчиком, диапазоном регулирования от 5-29°C, 1/2 x 15	шт.	1
4.1		Узел для нижнего подключения проходной G3/4 x G3/4	шт.	1
6		Труба универсальная TECEflex PE-Xc/AL/PE-RT	м.	XX
7		Пресс втулка для универсальной многослойной трубы 16	шт.	4
8.1		Концовка для медных трубок 3/4 Эк x 15 мм	шт.	2
9		Монтажная труба для радиатора проходная 16x330мм	шт.	2



Спецификация

Поз	Код	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1		Типоряд панельных радиаторов Logatrend VK-Profil, с нижним подключением теплоносителя, высота В = 500 мм, с встроенным термостатическим вентилем	шт.	1
2		Клапан Маевского	шт.	1
3		Термостатическая головка с жидкостным датчиком, диапазоном регулирования от 5-29°C, 1/2 x 15	шт.	1
4.1		Узел для нижнего подключения проходной 1/2 x G3/4	шт.	1
6		Труба универсальная TECEflex PE-Xc/AL/PE-RT	м.	XX
7		Пресс втулка для универсальной многослойной трубы 16	шт.	4
8.1		Концовка для медных трубок 3/4 Эк x 15 мм	шт.	2
9		Монтажная труба для радиатора конечная 16x330мм	шт.	2

	ФИО	Подп.	Дата	Адрес			
ГАП				<p style="text-align: center;">ОТОПЛЕНИЕ БАНЯ ИЗ КЛЕЕНОГО БРУСА</p>			
ГИП							
Архитектор							
Проверил							
Права	Никифорова И.Г.						
Заказчик				Типовое подключение радиаторов отопления	Стадия	Лист	Листов
					П	07	9




Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материала	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме- рения	Колл- чество	Масса единицы, кг	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Радиаторное отопление							
	Кран шаровый	∅25		Danfoss	шт.	2		
	Стальной панельный радиатор с терморегулятором, нижнее подключение	Logatrend VK-Profil T un20 700x500(h)		Buderus	шт.	1		
	Стальной панельный радиатор с терморегулятором, нижнее подключение	Logatrend VK-Profil T un20 800x500(h)		Buderus	шт.	2		
	Стальной панельный радиатор с терморегулятором, нижнее подключение	Logatrend VK-Profil T un20 1000x500(h)		Buderus	шт.	2		
	Стальной панельный радиатор с терморегулятором, нижнее подключение	Logatrend VK-Profil T un21 900x500(h)		Buderus	шт.	2		
	Стальной панельный радиатор с терморегулятором, нижнее подключение	Logatrend VK-Profil T un21 1200x500(h)		Buderus	шт.	4		
	Внутрипольный конвектор с электробентильятором. Высота 110мм., глубина 260мм. L=1500мм.	Ascotherm eco KRN81		Kermi	шт.	3		
	Внутрипольный конвектор с электробентильятором. Высота 110мм., глубина 260мм. L=2500мм.	Ascotherm eco KRN81		Kermi	шт.	1		
	Трубопровод из полиэтиленовых труб TECEflex PE-Xc/AL/PE-RT	∅16x2,2мм		TECE	м.	78		
	Трубопровод из полиэтиленовых труб TECEflex PE-Xc/AL/PE-RT	∅20x2,8мм		TECE	м.	32		
	Трубопровод из стальных водогазопроводных труб ∅25	ГОСТ 3262-75*			м.	11(11)		
	Защитная гофротруба для труб ∅16x2,2мм			TECE	м.	78		
	Защитная гофротруба для труб ∅20x2,8мм			TECE	м.	32		
	Узел для нижнего подключения проходной G3/4 x G3/4			TECE	шт.	11		
	Распределительный коллектор TECEflex на 3 контура	артикул 340103		TECE	шт.	2		
	Шкаф коллекторный наружный TECEflex	артикул 77361021		TECE	шт.	3		

В скобках указано количество труб в изоляции

ФИО	Подп.	Дата	Адрес			
ГАП			<p style="text-align: center;">ОТОПЛЕНИЕ БАНЯ ИЗ КЛЕЕНОГО БРУСА</p>			
ГИП						
Архитектор						
Проверил						
Права	Никифорова И.Г.					
Заказчик			Спецификация оборудования и материалов	Стадия	Лист	Листов
				П	08	9



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	документа, опросного листа	изделия,	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масс единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Автоматический воздухоотводчик 1/2			Danfoss	шт.	2		
	Теплоизоляция из вспененного полиэтилена, толщина стенки Δ=13мм							
	для труб φ25				м.	11		
	Напольное отопление							
	Кран шаровый	φ20		Danfoss	шт.	2		
	Труба для поверхностного отопления SLQ PE-RT/Al/PE	φ16x2.0		TECE	м.	318		
	Трубопровод из стальных водогазопроводных труб φ20	ГОСТ 3262-75*			м.	8 (8)		
	Мат с фиксаторами, с теплоизоляционной подкладкой	Varionova 30-2		Rehau	м2.	112		
	Распределительный коллектор TECEfloor на 5 контуров	артикул 77311105		TECE	шт.	1		
	Шкаф коллекторный наружный TECEfloor	артикул 77361022		TECE	шт.	1		
	Автоматический воздухоотводчик 1/2			Danfoss	шт.	2		
	Теплоизоляция из вспененного полиэтилена, толщина стенки Δ=13мм							
	для труб φ20				м.	8		

	ФИО	Подп.	Дата	Адрес		
ГАП				ОТОПЛЕНИЕ БАНЯ ИЗ КЛЕЕНОГО БРУСА		
ГИП						
Архитектор				Стадия	Лист	Листов
Проверил				П	09	9
Права	Никифорова И.Г.					
Заказчик						
				Спецификация оборудования и материалов		