

Ведомость рабочих чертежей.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	Лист А3
2	Общие данные (окончание).	Лист А3
3	Радиаторное отопление. План 1-го этажа.	Лист А3
4	Радиаторное отопление. План 2-го этажа.	Лист А3
5	Радиаторное отопление. Схема подключения секционного радиатора.	Лист А4
6	Напольное отопление. План 1-го этажа.	Лист А3
7	Напольное отопление. План 2-го этажа.	Лист А3
8	Напольное отопление. Схема подключения коллекторов.	Лист А4
9	Напольное отопление. Монтажная схема укладки демпферной ленты.	Лист А3

Паспорт системы отопления.

№п/п	Показатели	Данные по проекту
1	Назначение здания	Жилой дом
2	Отапливаемая площадь	208 м ²
3	Температура наружного воздуха	-28 °С
4	Температура на входе в напольное отопление	45 °С
5	Температура на выходе из напольного отопления	35 °С
6	Температура на входе в радиаторное отопление	80 °С
7	Температура на выходе из радиаторного отопления	60 °С
8	Расчетные потери тепла	21кВт
9	Нагрузка на систему напольного отопления	10кВт
10	Нагрузка на систему радиаторного отопления	20кВт
11	Тип теплоносителя системы отопления	антифриз

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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 здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

					П-130315-1		ОВ	
					Тульская область, Заокский р-н, дер. Скрипово, КП "Лесная сказка" уч. 93			
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Жилой дом.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ибрагимов		20.03.14		РП	1	9
Проверил		Стеблев		20.03.14				
					Общие данные (начало)		Стандарт Климат	
Утв.		Ярошенко		20.03.14				

Общие данные

Проект выполнен на основании следующих данных:
 - технического задания на проектирование;
 - принятых архитектурно-планировочных и конструктивных решений;
 - действующих норм и технического задания на проектирование.

Проект системы отопления, соответствует требованиям:
 - СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция, кондиционирование»
 - СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита здания».

Расчетные температуры для проектирования отопления жилого дома:
 - в холодный период - (-28°С),
 - внутри помещений - (согласно ГОСТ 30494-96 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях» и технического задания).

Разводка системы отопления - коллекторная. В качестве отопительных приборов используются алюминиевые секционные радиаторы Rifar с нижним подключением. Для автоматического регулирования температуры в помещении используются термоголовки "SENSOR" M 30x1,5, установленные на каждом радиаторе.

Система отопления подключается к источнику тепла по двухтрубной схеме с принудительной циркуляцией теплоносителя. Источником тепла служит индивидуальная котельная установка, находящаяся в помещении котельной.

Удаление воздуха из системы отопления производится в верхних точках коллекторов системы отопления через спускные краны.

Балансировка контуров производится с помощью регулировочных клапанов, установленных на радиаторе. Для полного открытия клапана из закрытого состояния необходимо открыть клапан на 5.5 оборотов.

Общие указания по монтажу

Монтаж и гидравлические испытания трубопроводов производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85, «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды», СНиП 3.05.01-85, СНиП III-4-80, СНиП III-4-81, СП 41-102-98, давление для полиэтиленовых трубопроводов системы отопления не менее 0,6 Мпа.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы:</u>		
СНиП 41-01-2003	«Отопление, вентиляция и кондиционирование»	
СНиП II-3-79*	«Строительная теплотехника»	
СНиП 23-01-99*	«Строительная климатология»	
СНиП 3.05.01-85	«Внутренние санитарно-технические системы»	
СП 40-102-2000	«Проектирование и монтаж трубопроводов систем отопления с использованием металлополимерных труб»	
<u>Прилагаемые документы:</u>		
	Спецификация оборудования ОВ	2 листа

Согласовано

Взам. инв. №

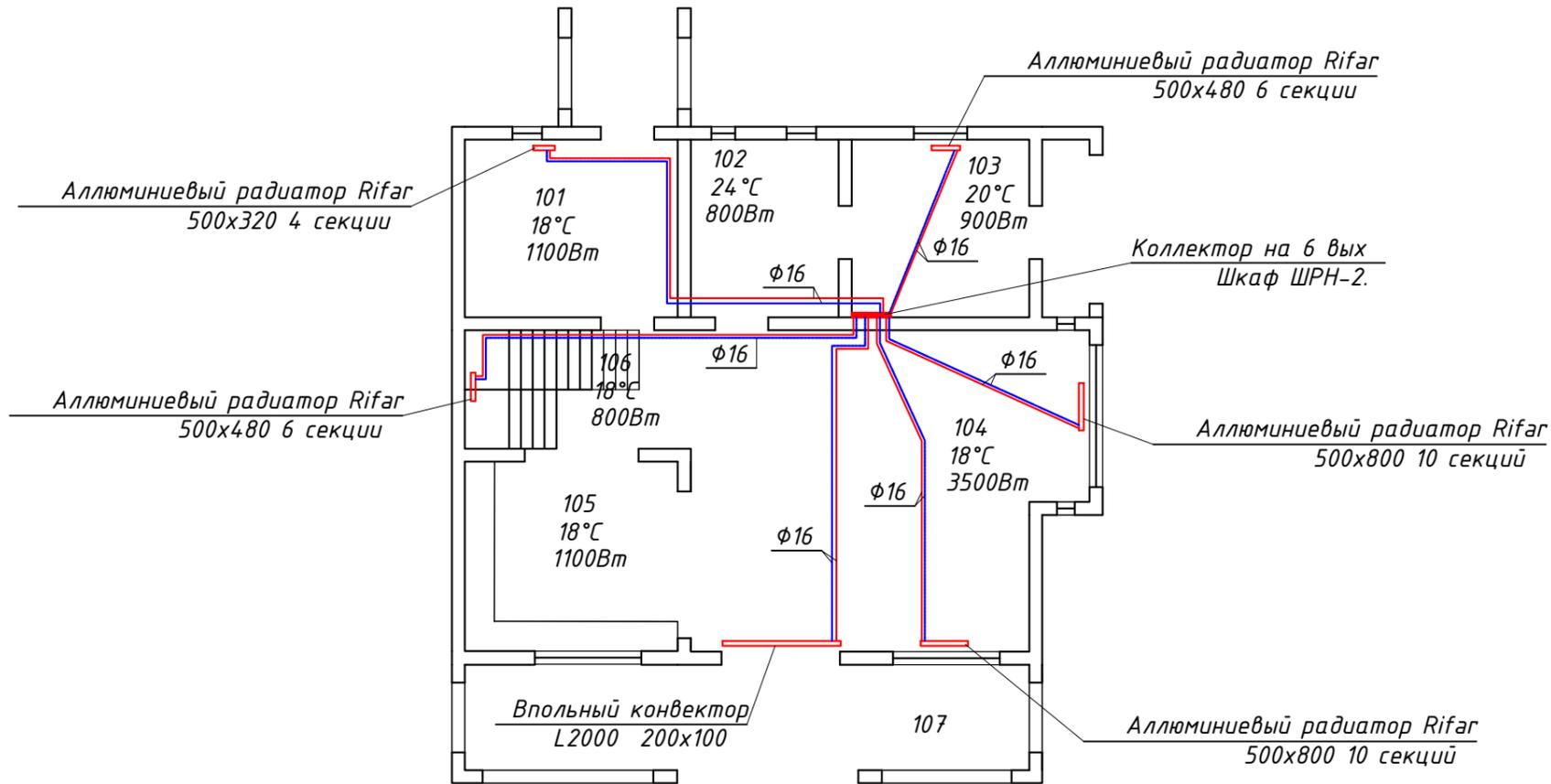
Подпись и дата

Инв. № подл.

					П-130315-1			ОВ
					Тульская область, Заокский р-н, дер. Скрипово, КП "Лесная сказка" уч. 93			
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Жилой дом.	Стадия	Лист	Листов
						РП	2	
					Общие данные (окончание)		Стандарт Климат	
Утв.		Ярошенко		20.03.14				

План 1-го этажа.

Экспликация помещений:	
№ пом.	Назначение
101	Прихожая
102	Санузел
103	Котельная
104	Гостинная
105	Кухня
106	Лестница
107	Веранда



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Примечания:

1. Все трубопроводы проложить скрыто, в теплоизоляции типа "Энергофлекс" толщиной 9мм;
2. Трубопроводы отнесены от стены условно, размеры уточнить по месту при монтаже;

				П-130315-1			ОВ	
				Тульская область, Заокский р-н, дер. Скрипово, КП "Лесная сказка" уч. 93				
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Жилой дом.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Ибрагимов			20.03.14		РП	3	
Проверил	Стеблев			20.03.14				
Утв.	Ярошенко			20.03.14	Радиаторное отопление. План 1-го этажа.		Стандарт Климат	

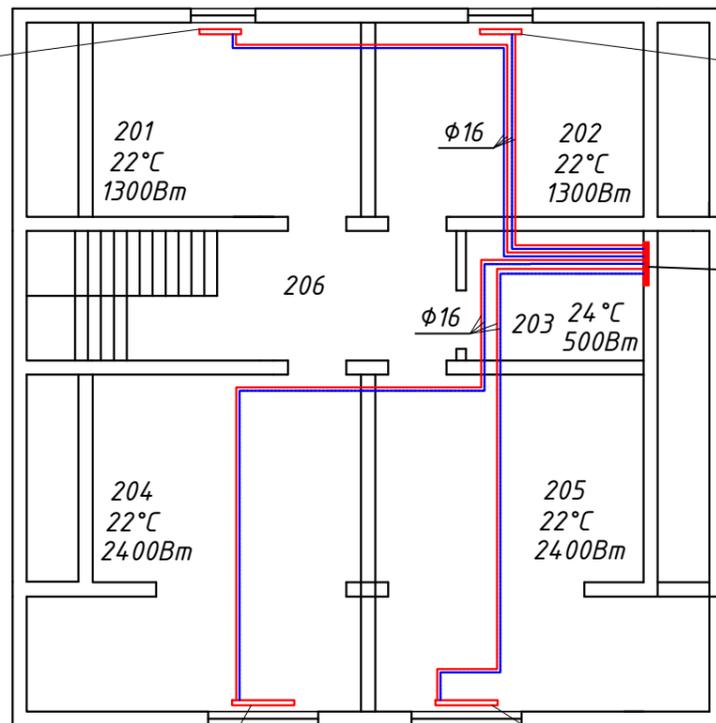
План 2-го этажа.

Экспликация помещений:

№ пом.	Назначение
201	Спальня
202	Спальня
203	Санузел
204	Спальня
205	Спальня
206	Коридор

Алюминиевый радиатор Rifar
500x640 8 секции

Алюминиевый радиатор Rifar
500x640 8 секции



Алюминиевый радиатор Rifar
500x960 12 секции

Алюминиевый радиатор Rifar
500x960 12 секции

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

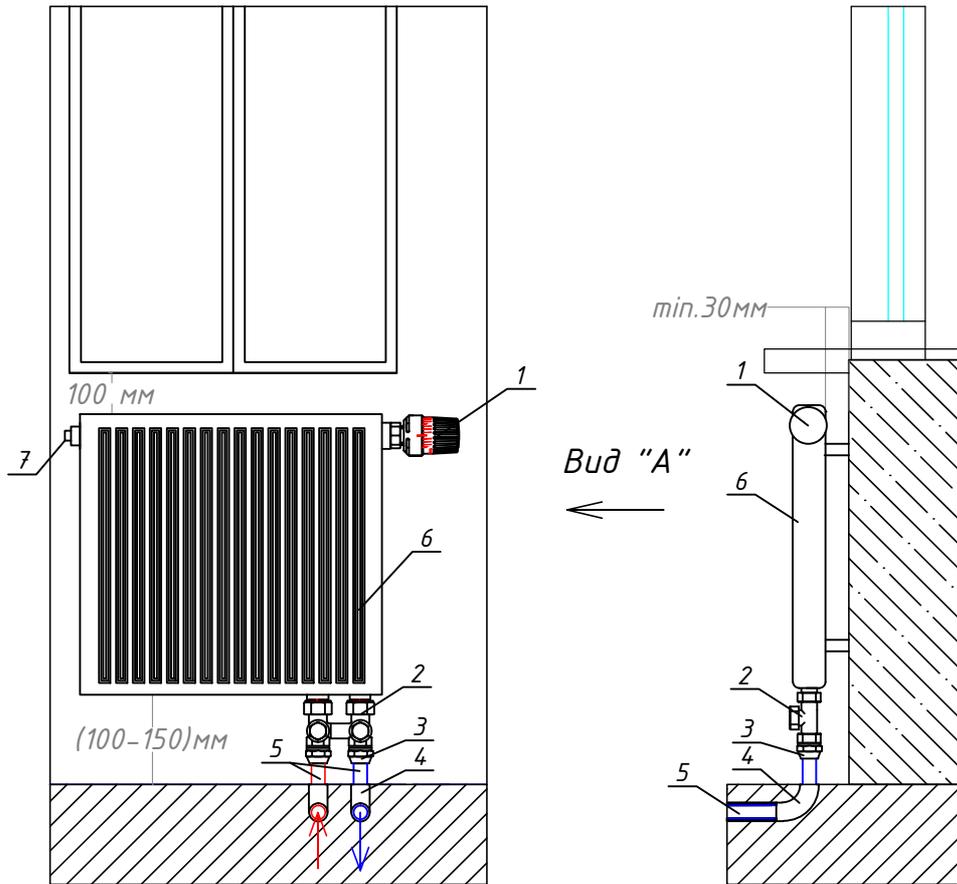
Инв. № подл.

Примечания:

1. Все трубопроводы проложить скрыто, в теплоизоляции типа "Энергофлекс" толщиной 9мм;
2. Трубопроводы отнесены от стены условно, размеры уточнить по месту при монтаже;

					П-130315-1	ОВ		
					Тульская область, Заокский р-н, дер. Скрипово, КП "Лесная сказка" уч. 93			
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Жилой дом.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Ибрагимов			20.03.14		РП	4	
Проверил	Стеблев			20.03.14				
Утв.	Ярошенко			20.03.14	Радиаторное отопление. План 2-го этажа.	Стандарт Климат		

Схема подключения радиатора



№	Наименование
1	Термоголовка "SENSOR" М 30x1,5
2	Узел нижнего подключения прямой 3/4"НР-3/4"НГ
3	Соединение прямое с ВР (НГ, евроконус) Ф16мм
4	Уголок соединительный 90° Ф16/16мм
5	Стальной радиатор
6	Кран маевского (комплект поставки радиатора)

Согласовано

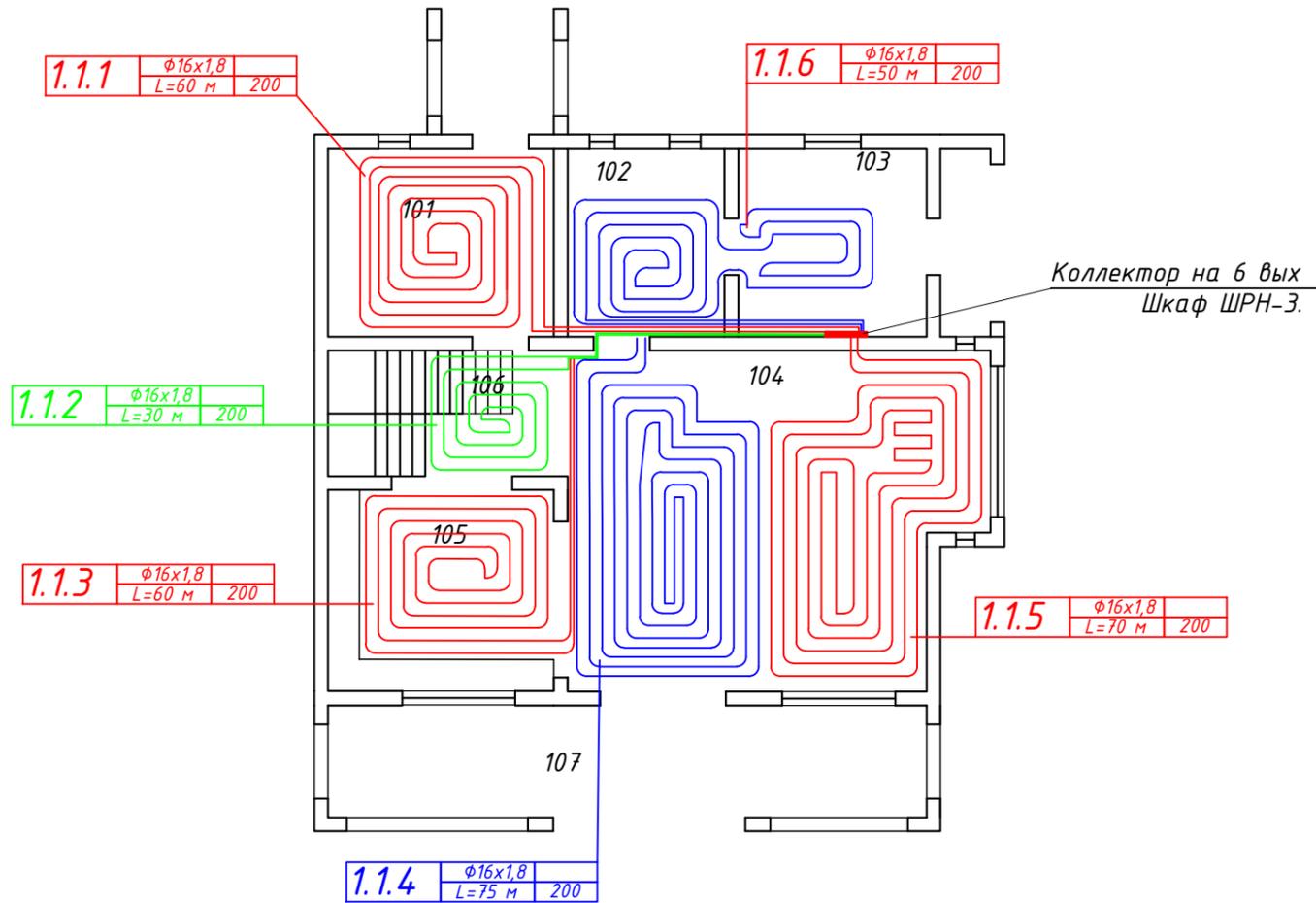
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

				П-130315-1			ОВ		
				Тульская область, Заокский р-н, дер. Скрипово, КП "Лесная сказка" уч. 93					
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Жилой дом.	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Ибрагимов			20.03.14		Р	5		
Проверил	Стеблев			20.03.14					
Утв.	Ярошенко			20.03.14	Схема подключения радиатора		Стандарт Климат		

План 1-го этажа.



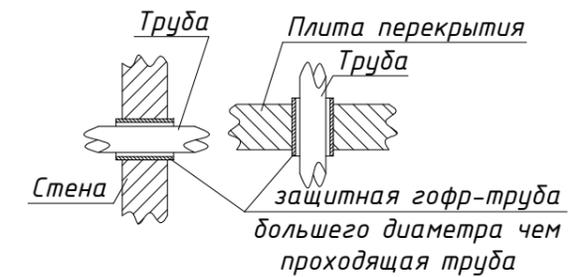
Экспликация помещений:

№ пом.	Назначение
101	Прихожая
102	Санузел
103	Котельная
104	Гостинная
105	Кухня
106	Лестница
107	Веранда

Условные обозначения:

1.1.1	φ20x2,2	L=6 м	200
--------------	---------	-------	-----

1.1.1 - нумерация контуров (этаж, коллектор, контур)
 φ20x2,2 - диаметр, толщина стенки
 L=69м - длина контура с учетом подводки до коллектора
 200 - шаг укладки



Примечания:

- Укладку петель системы "тёплого" пола выполнить с отступом от чистовой отделки наружных стен на (150-200) мм, внутренних - 100мм;
- Трубопроводы подачи и отвода теплоносителя к петлям системы тёплого пола проложить в теплоизоляции типа "Энергофлекс", толщиной 9мм;
- Расстановка коллекторных шкафов выполнена в соответствии с требованиями Заказчика;
- В местах пересечения трубы с ограждающими конструкциями ее необходимо заключить в гофротрубу по 5см с каждой стороны.

				П-130315-1			ОВ	
				Тульская область, Заокский р-н, дер. Скрипово, КП "Лесная сказка" уч. 93				
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Жилой дом.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Ибрагимов			20.03.14		РП	6	
Проверил	Стеблев			20.03.14				
Утв.	Ярошенко			20.03.14	Напольное отопление. План 1-го этажа.	Стандарт Климат		

Согласовано

Взам. инв. №

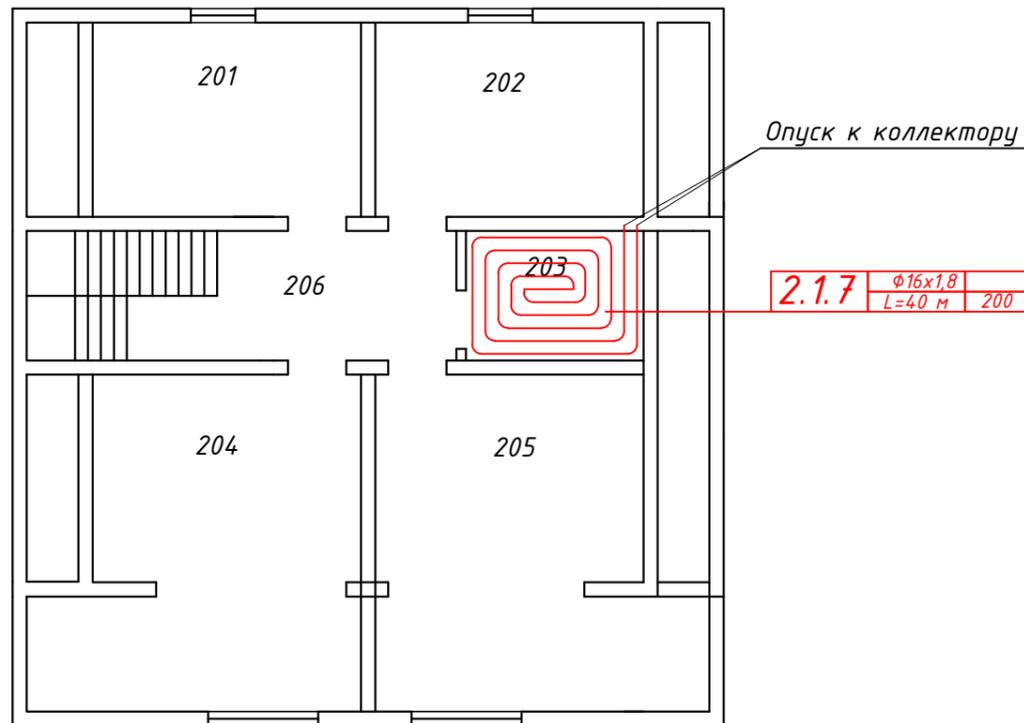
Подпись и дата

Инв. № подл.

План 2-го этажа.

Экспликация помещений:

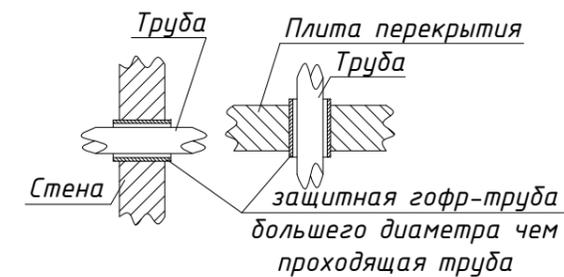
№ пом.	Назначение
201	Спальня
202	Спальня
203	Санузел
204	Спальня
205	Спальня
206	Коридор



Условные обозначения:

1.1.1	φ20x2,2	200
	L=6 м	

1.1.1 - нумерация контуров (этаж, коллектор, контур)
 φ20x2,2 - диаметр, толщина стенки
 L=69м - длина контура с учетом подводки до коллектора
 200 - шаг укладки



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

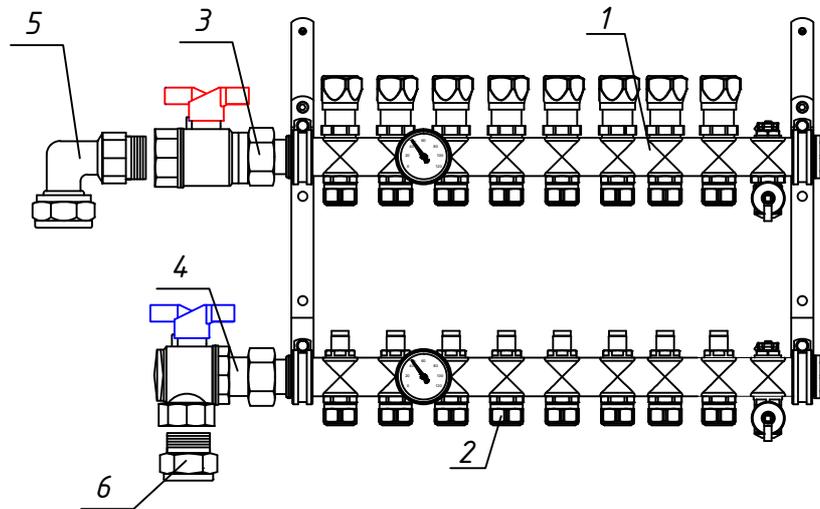
Инв. № подл.

Примечания:

- Укладку петель системы "тёплого" пола выполнить с отступом от чистовой отделки наружных стен на (150-200) мм, внутренних - 100мм;
- Трубопроводы подачи и отвода теплоносителя к петлям системы тёплого пола проложить в теплоизоляции типа "Энергофлекс", толщиной 9мм;
- Расстановка коллекторных шкафов выполнена в соответствии с требованиями Заказчика;
- В местах пересечения трубы с ограждающими конструкциями ее необходимо заключить в гофротрубу по 5см с каждой стороны.

				П-130315-1		ОВ		
				Тульская область, Заокский р-н, дер. Скрипово, КП "Лесная сказка" уч. 93				
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Жилой дом.	Стадия	Лист	Листов
						РП	7	
Утв.		Ярошенко		20.03.14	Напольное отопление. План 2-го этажа.		Стандарт Климат	

Схема подключения коллекторов К1.1



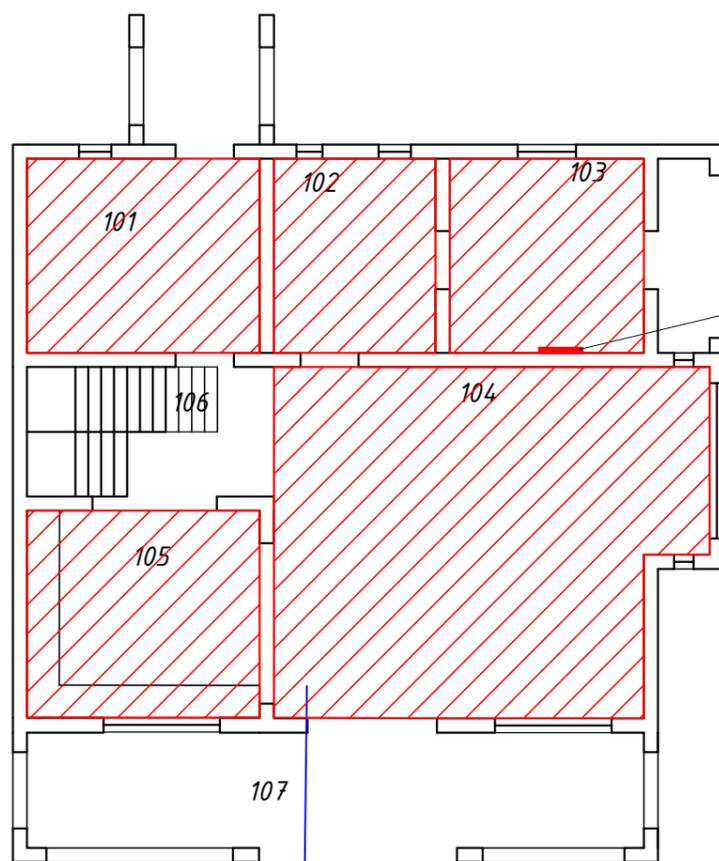
Поз.	Наименование
1	Распределительный коллектор с микрометрическими клапанами 1"
2	Комплект фитингов для трубы 16x2.0
3	Шаровый кран прямой 1" НГ-ВР (в комплекте)
4	Шаровый кран угловой 1" НГ-ВР (в комплекте)
5	Уголок соединительный с ниппелем 25x1"АГ
6	Соединение прямое с ниппелем 25x1"АГ

Согласовано

Инв. № подл. Проверил Стеблев 20.03.14
Изм. Лист №докум. Подпись Дата
Разраб. Ибрагимов 20.03.14
Утв. Ярошенко 20.03.14
Подпись и дата
Взам. инв. №

				П-130315-1		ОВ		
				Тульская область, Заокский р-н, дер. Скрипово, КП "Лесная сказка" уч. 93				
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Отопление	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ибрагимов		20.03.14		РП	8	
Проверил		Стеблев		20.03.14				
Утв.		Ярошенко		20.03.14	Стандарт Климат			

План 1-го этажа.



Коллектор на 6 вых
Шкаф ШРН-3.

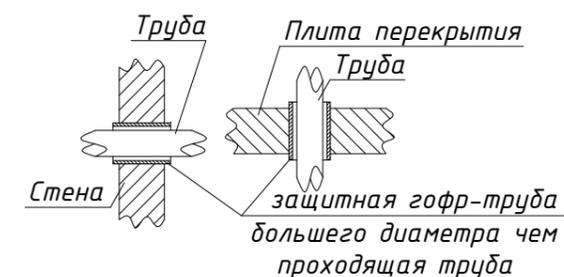
Экспликация помещений:

№ пом.	Назначение
101	Прихожая
102	Санузел
103	Котельная
104	Гостинная
105	Кухня
106	Лестница
107	Веранда

Условные обозначения:

1.1.1	φ20x2,2	200
	L=6 м	

1.1.1 - нумерация контуров (этаж, коллектор, контур)
φ20x2,2 - диаметр, толщина стенки
L=69м - длина контура с учетом подводки до коллектора
200 - шаг укладки



1.1.4	φ16x1,8	200
	L=75 м	

Примечания:

- Укладку петель системы "тёплого" пола выполнить с отступом от чистовой отделки наружных стен на (150-200) мм, внутренних - 100мм;
- Трубопроводы подачи и отвода теплоносителя к петлям системы тёплого пола проложить в теплоизоляции типа "Энергофлекс", толщиной 9мм;
- Расстановка коллекторных шкафов выполнена в соответствии с требованиями Заказчика;
- В местах пересечения трубы с ограждающими конструкциями ее необходимо заключить в гофротрубу по 5см с каждой стороны.

				П-130315-1			ОВ	
				Тульская область, Заокский р-н, дер. Скрипово, КП "Лесная сказка" уч. 93				
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Жилой дом.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Ибрагимов			20.03.14		РП	9	
Проверил	Стеблев			20.03.14				
Утв.	Ярошенко			20.03.14	Напольное отопление. План 1-го этажа. Монтажная схема укладки демпферной ленты	Стандарт Климат		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.