



$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} :$

$/ \quad /$

$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} :$

$/ \quad /$

$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} :$

2019

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

N п.п.	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	План 1–го этажа. Радиаторное отопление.	
3	План 2–го этажа. Радиаторное отопление.	
4	План 1–го этажа. Напольное отопление	
5	План 1–го этажа. Теплоснабжение. Напольное отопление	
6	Схема. Радиаторное отопление.	
7	Схема. Напольное отопление.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примеч.
Ссылочные документы		
СП 60.13330.2016	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
СП 54.13330.2011	Жилые здания	
СП 41–101–95	Энергосбережение в зданиях. Нормативы по теплозащите и топливозлектроснабжению	
СП 55.13330.2011	Дома жилые многоквартирные	
Прилагаемые документы		
	Спецификация оборудования.	3 листа

РАСЧЕТНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ПОТОКИ

Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, кВт				
	вентиляция	отопление	гор. водоснабжение	тех. нужды	всего
дом	–	20,02	–	–	20,02
всего	–	20,02	–	–	20,02

Чертежи выполнены в соответствии с действующими стандартами, нормами и правилами проектирования, обеспечивающими взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность сетей при соблюдении установленных правил безопасности при их эксплуатации.	
Главный инженер проекта	/_____/

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Рабочий проект отопления разработан на основании следующих материалов

- технического задания на проектирование, выданного заказчиком;
- строительных чертежей, выполненных заказчиком;
- строительных норм и правил.

Климатологические данные :

Температура наружного воздуха для холодного периода	минус 26 °С
Средняя температура отопительного периода	минус 1,8 °С
Продолжительность отопительного периода	220 суток
Температура внутреннего воздуха	20–27 °С

Проектом предусматривается устройство радиаторного и напольного отопления от автономного источника теплоснабжения газового котла, установленного в помещении котельной.

Присоединение систем отопления осуществляется по зависимой схеме.

Теплоносителем для системы радиаторного отопления является вода с параметрами: –t=80/60 °С

Теплоносителем для системы напольного отопления является вода с параметрами: –t=50/40 °С

Система радиаторного отопления запроектирована двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя.

Разводка систем отопления монтируется скрыто в конструкции стены и коробах. Применить трубы из сшитого полиэтилена, производства фирмы "Sanline" (Испания), отопительные приборы стальные панельные радиаторы, производства фирмы "Zehnder" (Германия), термостатическую и запорно–регулирующую арматуру производства фирмы "Oventrop" (Германия). Спуск воды из систем предусматривается в нижних точках с помощью спускных кранов. Выпуск воздуха из систем осуществляется с помощью воздухоотводчиков, установленных в верхних точках системы и в приборах отопления. Все стояки и магистрали изолируются в теплоизоляцию "Rockwool".

Примечание:

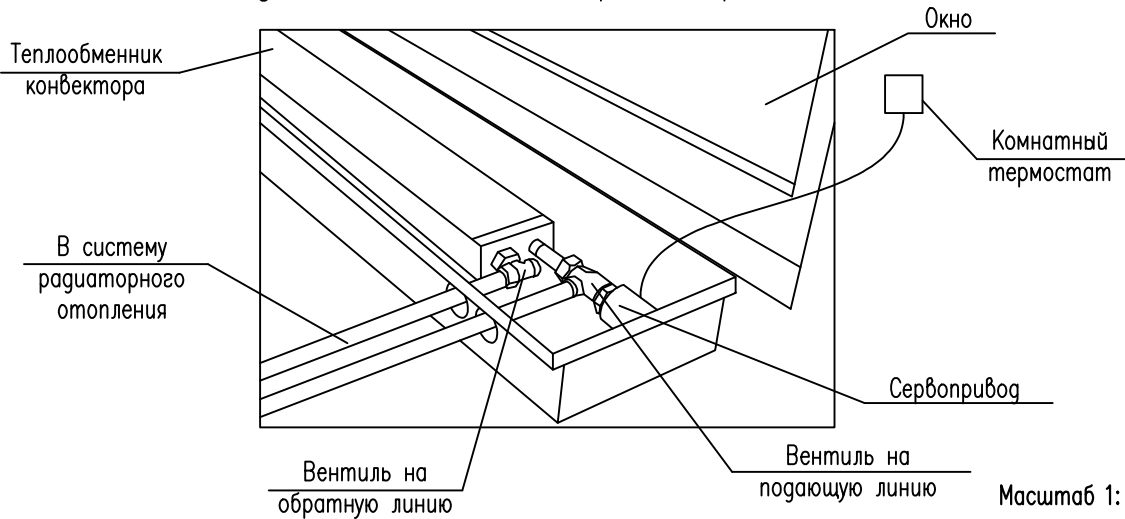
1. Разводка системы отопления монтируется скрыто в конструкции пола, стен и коробах. Точную привязку стояков и трубопроводов определить по месту.
2. Радиаторы установить под окнами симметрично оси окна.
3. Выпуск воздуха осуществляется с помощью воздухоотводчиков, установленных в радиаторах системы.
4. Предусмотреть лючки для доступа к запорно–регулирующей арматуре размером 400х400мм.
5. Установить указанные значения преднастройки "n=..." на балансировочных клапанах "Гидроконтроль.
6. Запорная арматура предусмотрена на каждом отопительном приборе с боковым подключением.
7. Предусмотреть уклон трубопроводов к спускным вентилям не менее 0,002.
8. Минимальное расстояние укладки змеевика от стены помещения 150мм.
9. Максимальная длина петли теплого пола не более 90 п.м.
10. В качестве покрытия пола, в соответствии с пожеланиями заказчика, принята керамическая плитка.
11. Ширина краевой зоны вдоль наружных стен 0,6м.
12. Обязательно проконсультироваться у архитектора по гидроизоляции "пирога" теплого пола.
13. Вдоль стен по периметру помещения и в деформационных швах проложить демпферную ленту.

						Заказчик :			ОВ
						Адрес объекта : Ленинградская область, Выборгский муниципальный район, Рощинское городское поселение, пос. Целодубово			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата	Индивидуальный жилой дом.	Стадия	Лист	Листов
ГИП					05.19.		Р	1	7
Разработал	Михайлова				05.19.				
						Общие данные.			

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²
1	Крыльцо	21,23
2	Тамбур	3,29
3	Холл	5,11
4	Постирочная	3,79
5	Гардероб	4,24
6	Котельная	5,27
7	Холл	16,32
8	Ванная	6,27
9	Кухня-столовая	22,06
10	Гостиная	25,53
11	Комната	15,98
12	Терраса 1	11,90
13	Терраса 2	19,44
14	Терраса 3	17,64
	Итого	178,07

Подключение конвектора Kampmann NK



Заказчик :

ОВ

Адрес объекта : Ленинградская область, Выборгский муниципальный район, Рощинское городское поселение, пос. Цвелодубово

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата
ГИП					05.19.
Разработал	Михайлова				05.19.

Индивидуальный жилой дом.

Стация

Лист

Листов

Р

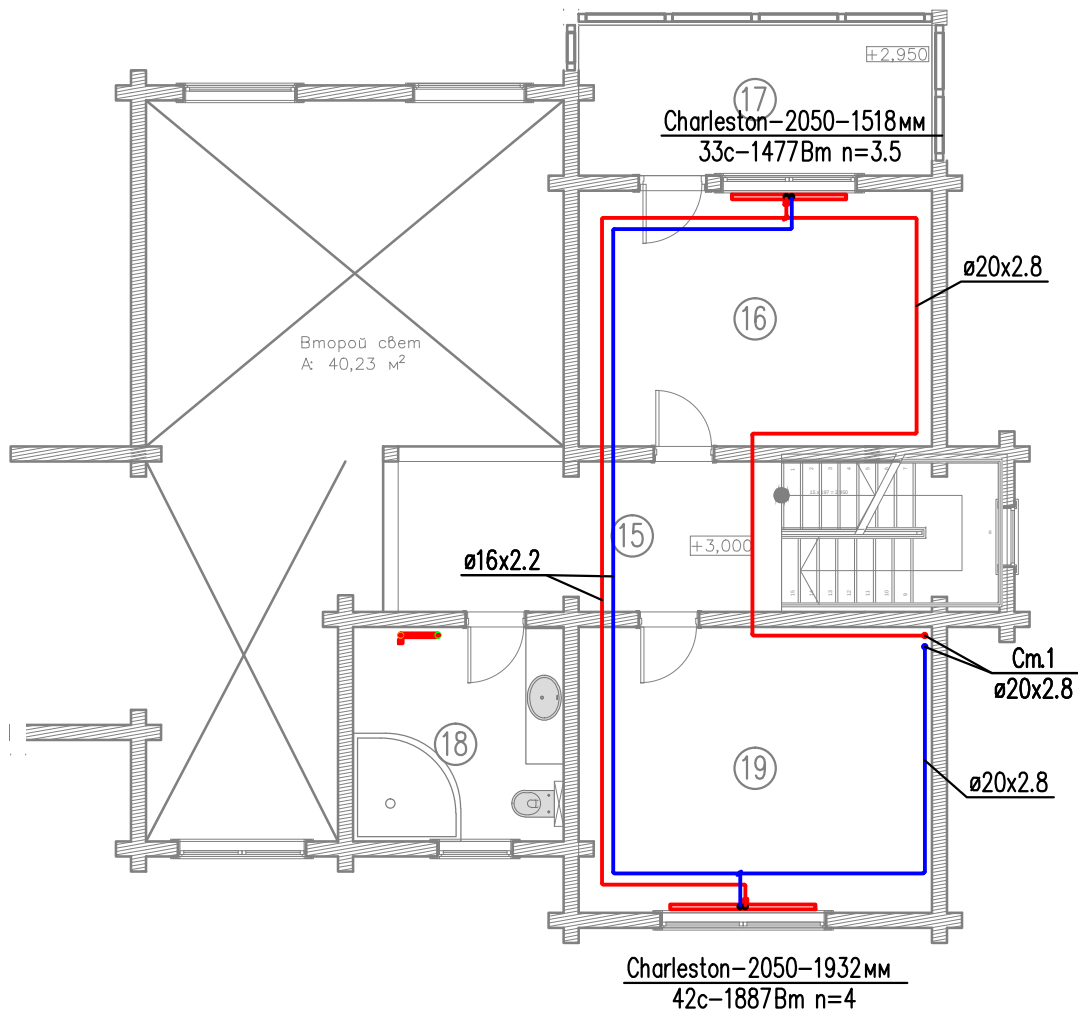
2

7

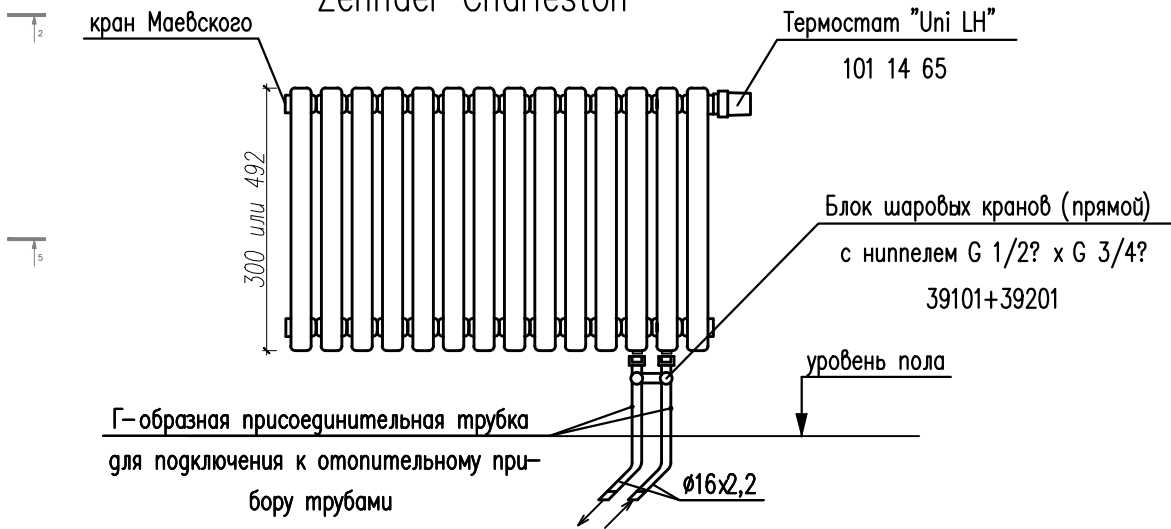
План 1-го этажа.
Радиаторное отопление.

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м ²
15	Холл	10,20
16	Спальня	15,98
17	Балкон	9,40
18	Ванная	7,98
19	Спальня	17,86
	Итого	61,42



Подключение радиатора
Zehnder Charleston



Масштаб 1:100

Заказчик :

ОВ

Адрес объекта : Ленинградская область, Выборгский муниципальный район,
Рощинское городское поселение, пос. Цвелодубово

Индивидуальный жилой дом.

Стадия

Лист

Листов

Р

3

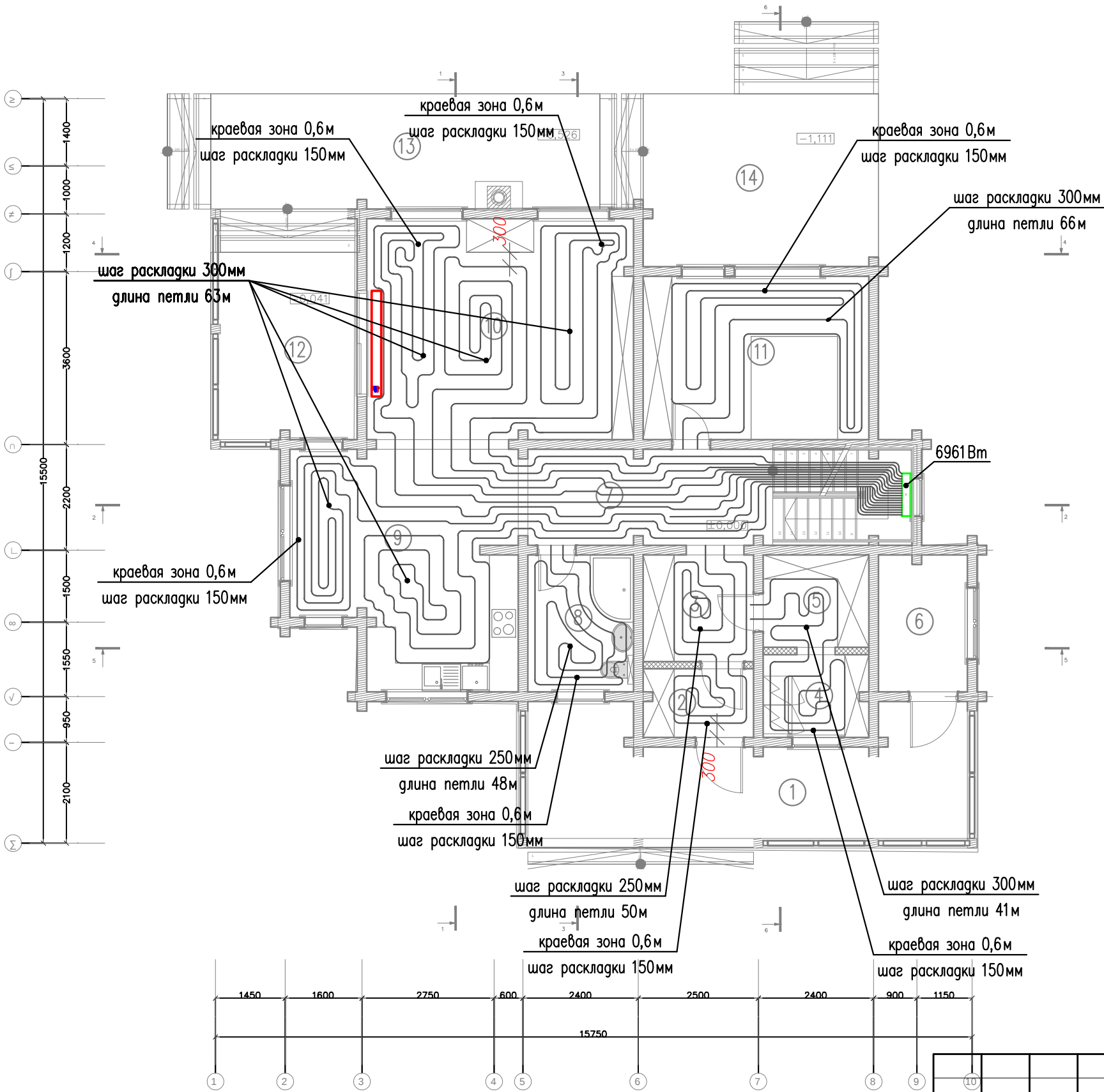
7

План 2-го этажа.
Радиаторное отопление.

Формат А3

Экспликация помещений

Номер поме- щения	Наименование	Площадь, м ²
1	Крыльцо	21,23
2	Тамбур	3,29
3	Холл	5,11
4	Постирочная	3,79
5	Гардероб	4,24
6	Котельная	5,27
7	Холл	16,32
8	Ванная	6,27
9	Кухня-столовая	22,06
10	Гостиная	25,53
11	Комната	15,98
12	Терраса 1	11,90
13	Терраса 2	19,44
14	Терраса 3	17,64
	Итого	178,07

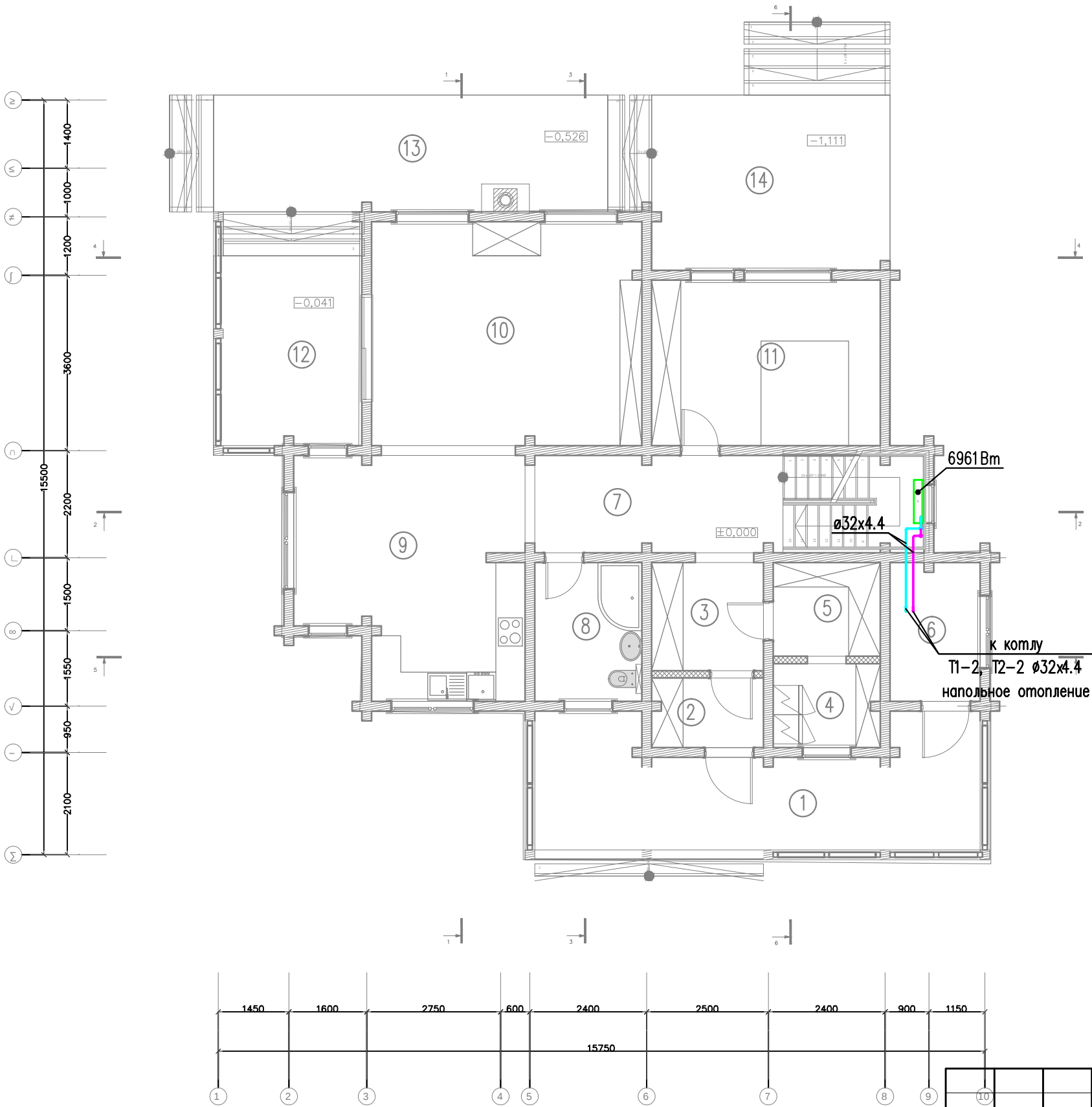


Масштаб 1:100

						Заказчик :			ОВ	
						Адрес объекта : Ленинградская область, Выборгский муниципальный район, Рощинское городское поселение, пос. Цвелодубово				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата	Индивидуальный жилой дом.		Стадия	Лист	Листов
ГИП					05.19.			Р	4	7
Разработал		Михайлова			05.19.					
						План 1—го этажа. Напольное отопление.				

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м ²
1	Крыльцо	21,23
2	Тамбур	3,29
3	Холл	5,11
4	Постирочная	3,79
5	Гардероб	4,24
6	Котельная	5,27
7	Холл	16,32
8	Ванная	6,27
9	Кухня-столовая	22,06
10	Гостиная	25,53
11	Комната	15,98
12	Терраса 1	11,90
13	Терраса 2	19,44
14	Терраса 3	17,64
	Итого	178,07



Масштаб 1:100

						Заказчик :			ОВ		
						Адрес объекта : Ленинградская область, Выборгский муниципальный район, Рощинское городское поселение, пос. Цвелодубово					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата	Индивидуальный жилой дом.			Стадия	Лист	Листов
ГИП					05.19.				Р	5	7
Разработал	Михайлова				05.19.	План 1-го этажа. Теплоснабжение. Напольное отопление.					

Взам. инв. N

Погр. и дата

Инв. N подл.

Согласовано

Условные обозначения:

- ↑

— автоматический воздухоотводчик
- ↗

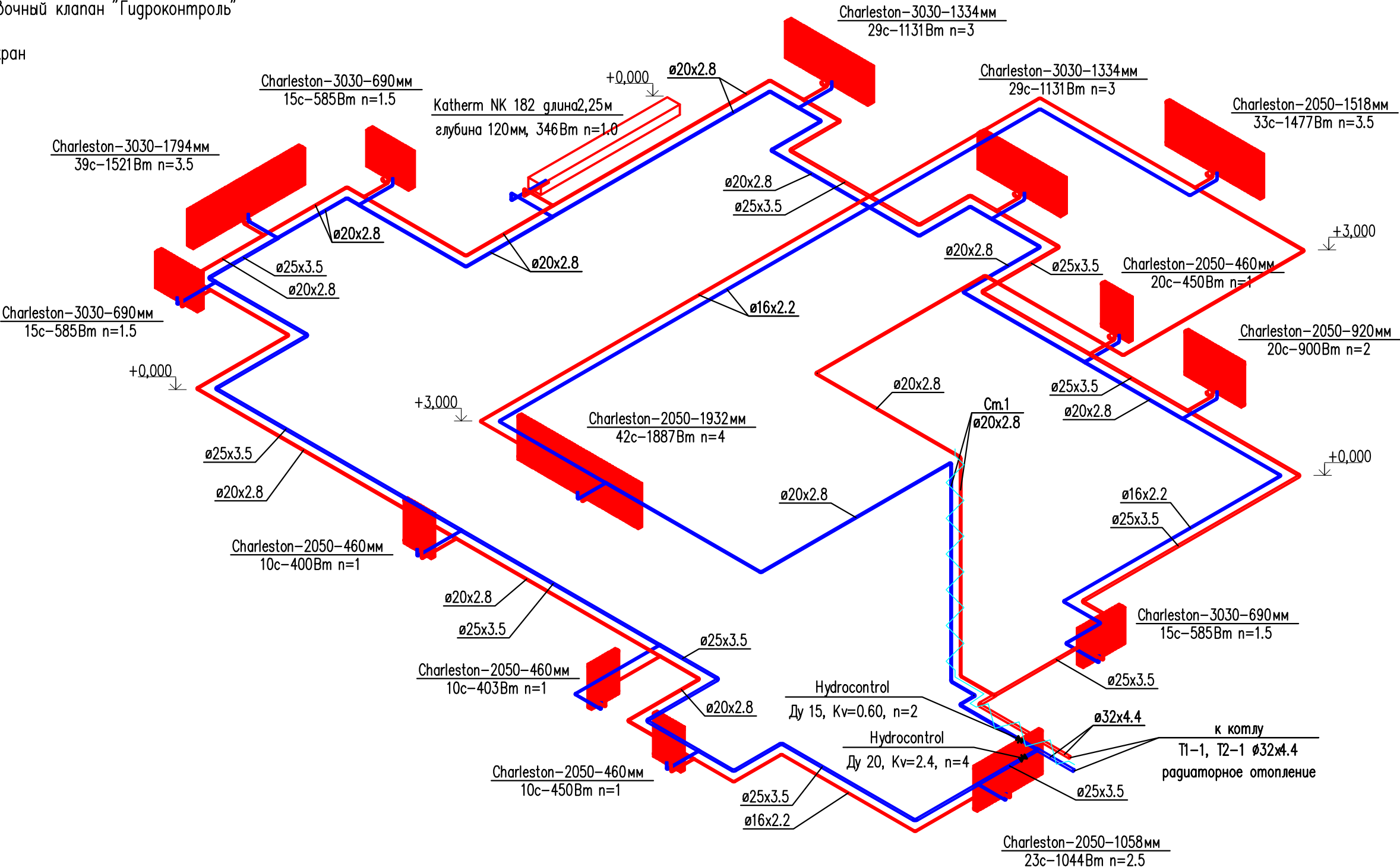
— автоматический воздухоотводчик угловой
- ⋈

— балансировочный клапан "Гидроконтроль"
- ⋈

— шаровый кран
- ⌵

— спускник
- ⌵

— фильтр
- T1-1, T2-1 радиаторное отопление дома
- T1-2, T2-2 напольное отопление дома
- изоляция

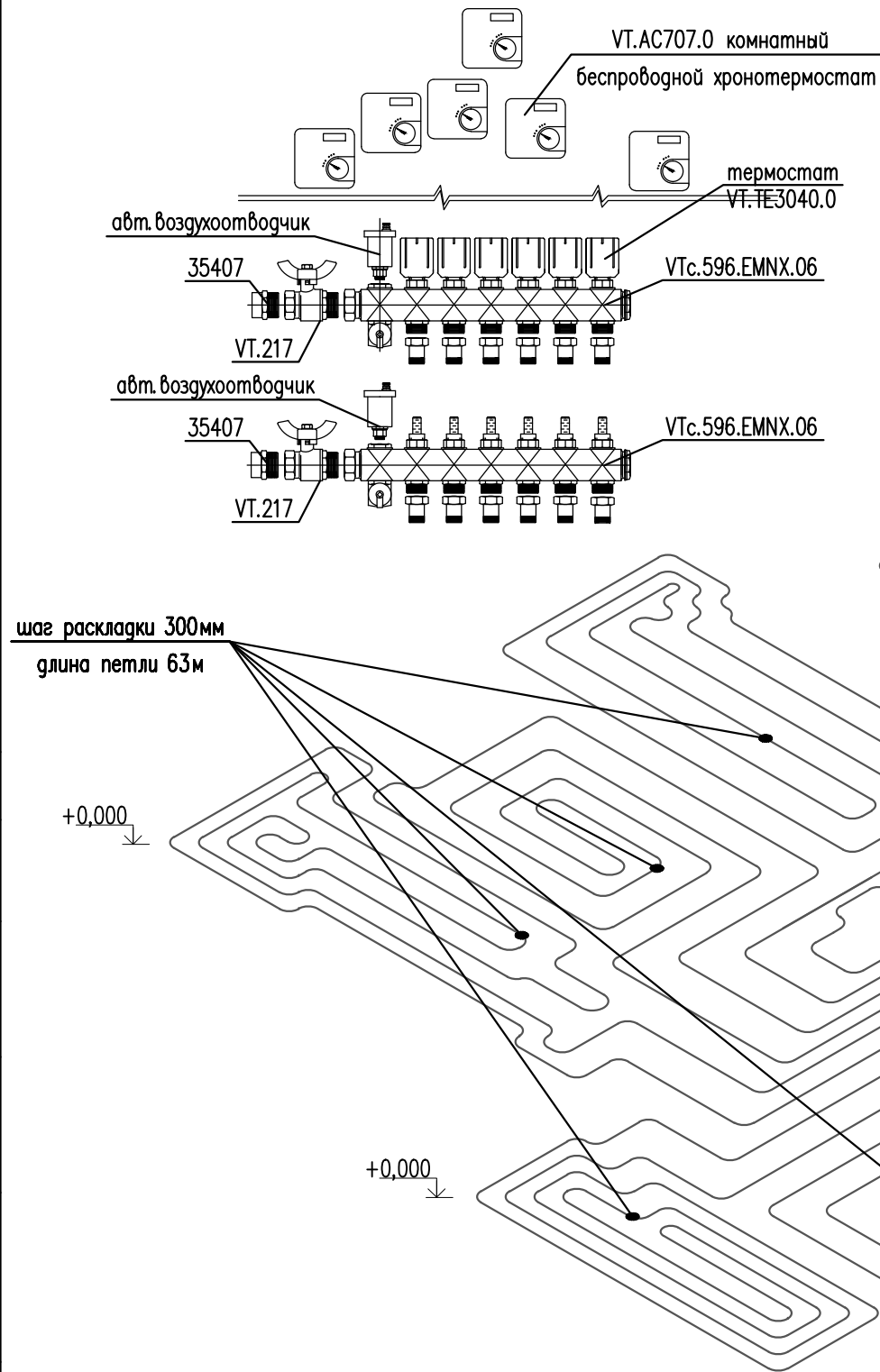


						Заказчик :			ОВ		
						Адрес объекта : Ленинградская область, Выборгский муниципальный район, Рощинское городское поселение, пос. Цвелодубово					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата	Индивидуальный жилой дом.			Стадия	Лист	Листов
ГИП					05.19.				Р	6	7
Разработал	Михайлова				05.19.	Схема. Радиаторное отопление.					

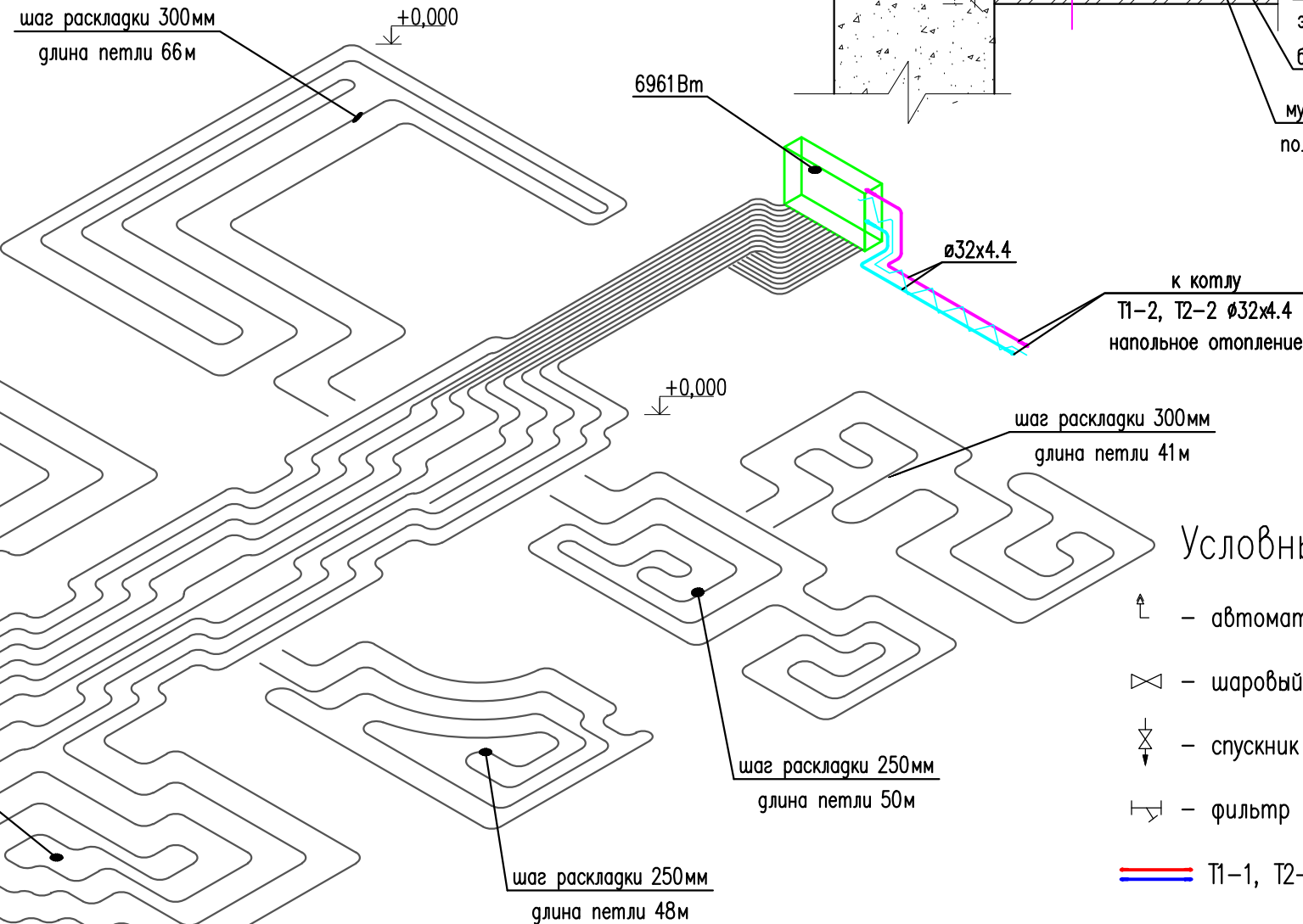
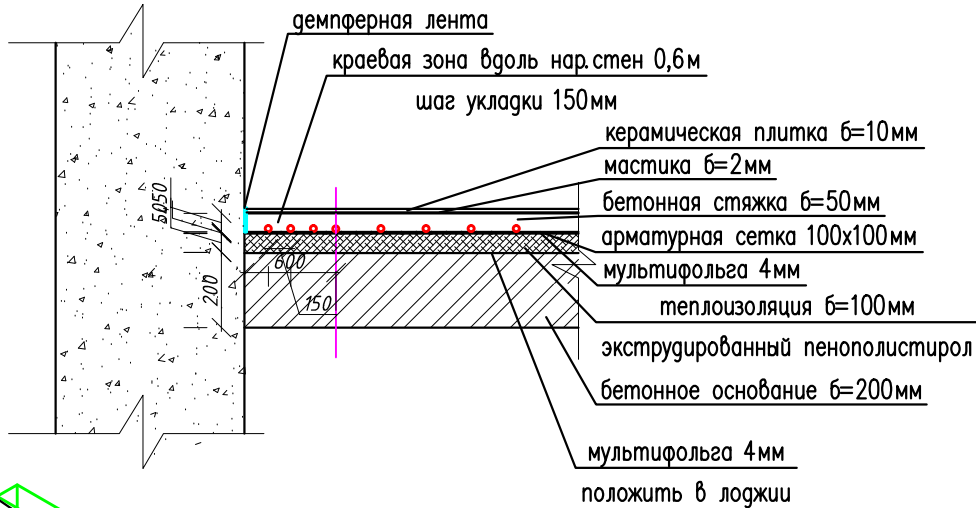
Примечание:

1. Разводка системы отопления монтируется скрыто в конструкции пола, стен и коробах. Точную привязку стояков и трубопроводов определить по месту.
2. Радиаторы установить под окнами симметрично оси окна.
3. Выпуск воздуха осуществляется с помощью воздухоотводчиков, установленных в радиаторах системы.
4. Установить указанные значения преднастройки "n=..." на балансировочных клапанах "Гидроконтроль".
5. Предусмотреть лючки для доступа к запорно-регулирующей арматуре размером 400х400мм.
6. Запорная арматура предусмотрена на каждом отопительном приборе с боковым подключением.
7. Предусмотреть уклон трубопроводов к спускным вентилям не менее 0,002.

Узел подключения коллектора
напольного отопления



Разрез теплого пола
М 1:20



Условные обозначения:

- ↑ – автоматический воздухоотводчик угловой
- ⋈ – шаровый кран
- ⌵ – спускник
- ⌵ – фильтр
- T1-1, T2-1 радиаторное отопление дома
- T1-1, T2-1 напольное отопление дома
- изоляция

Масштаб 1:50

Примечание:

- Минимальное расстояние укладки змеевика от стены помещения 150мм.
- Максимальная длина петли теплого пола не более 90 п.м.
- В качестве покрытия пола, в соответствии с пожеланиями заказчика, принята керамическая плитка.
- Ширина краевой зоны вдоль наружных стен 0,6м.
- Обязательно проконсультироваться у архитектора по гидроизоляции "пирога" теплого пола.
- Вдоль стен по периметру помещения и в деформационных швах проложить демпферную ленту.
- Предусмотреть уклон трубопроводов к спускным вентилям не менее 0,002.

						Заказчик :			ОВ
						Адрес объекта : Ленинградская область, Выборгский муниципальный район, Рощинское городское поселение, пос. Цвелодубово			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата	Индивидуальный жилой дом.	Стация	Лист	Листов
ГИП					05.19.		Р	7	7
Разработал	Михайлова				05.19.	Схема. Напольное топление.			