

Проектная компания ООО "АРХОН"

Дом жилой многоквартирный 18,00x11,90

Проект 5.14-ОВ, ВК.

Альбом III

Отопление, водоснабжение и канализация.

Главный инженер проекта: Коньшин А.С.

Разработал: Широких Д.И.

г Киров
2014 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
501/ПР-ОВ	Отопление.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ.

Лист	Наименование	Примечание
ОВК-1	Общие данные (начало).	
ОВК-2	Общие данные (окончание).	
ОВК-3	План системы отопления 1 этажа.	
ОВК-4	План систем водоснабжения и канализации 1 этажа.	
ОВК-5	Схема системы отопления.	
	Схемы ХВС и ГВС.	
	Принципиальная схема узла управления.	
	Схема системы канализации.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
СП 60.13330.2012	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003.	
СП 73.13330.2012	Внутренние санитарно-технические системы зданий. Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85.	
СНиП 23-01-99	Строительная климатология.	
	Прилагаемые документы:	
5.14-ОВК.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	на 2-х листах

Расчетные параметры наружного воздуха.

Период года	Барометрическое давление, мм. рт. ст.	Параметры А		Параметры Б		Отопительный период	
		T, °C	j, ккал/кг	T, °C	j, ккал/кг	T, °C	ДН
Теплый	745	20,9	12,1	28,1	13,6	-	-
Холодный	745	-19	-4,2	-33	-7,3	-5,8	231

						5.14-ОВК		
						Отопление, водоснабжение и канализация		
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Коньшин						
Разработ.		Широких						
Дизайнер.								
Проверил.		Коньшин				Общие данные (начало)		ООО "АРХОН" proekt.kirov43@mail.ru к.т. 45-61-66
Н.контр.		Коньшин						
Р.ковод.		Метелева						

Общие указания.

Рабочая документация "Отопление, водоснабжение и канализация жилого дома" по адресу: Кировская область, выполнена в соответствии с техническим заданием и исходными данными выданными заказчиком, архитектурно- планировочными решениями здания, рекомендациями следующих нормативных документов РФ:

1. СП 60.13330.2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха". Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003.

2. СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно- технические системы зданий". Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85.

3. СНиП 23-01-99 "Строительная климатология".

Отопление.

Система отопления запроектирована двухтрубная с нижней разводкой трубопроводов, подающие и обратные трубопроводы проложены в полу 1 этажа.

В качестве отопительных приборов приняты радиаторы секционные биметаллические RIFAR.

В качестве теплоносителя принята вода с параметрами 85-60 °С.

Для отключения ветвей системы отопления и для спуска воды в нижних точках установлены шаровые краны "Valtec".

Для удаления воздуха в верхних точках системы установлены воздушные краны "Конструкции Маевского".

Для регулирования расхода воды на отопительных приборах установлены термостатические клапаны фирмы "LUXOR".

Нагрев воды для системы отопления и ГВС осуществляется:

- газовым котлом с закрытой камерой сгорания DAEWOO DGB 300 MSC, мощностью 35кВт(основной),

- электрическим котлом, мощностью 9 кВт (резервный).

Система отопления имеет герметичный расширительный бак "Valtec".

В системе ГВС устанавливаются полотенцесушители для обогрева санузлов вне отопительного периода. Модель полотенцесушителя выбирается заказчиком из доступных в торговой сети.

Фильтры тонкой и химической очистки выбираются заказчиком из доступных в торговой сети.

Для очистки воды установлены сетчатые фильтры "Valtec".

В наивысшей точке системы канализации установить т.н. "фановую" трубу для вентиляции, с выводом её выше уровня кровли.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий прокладываются в гильзах. Заделку зазоров производить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Монтаж систем отопления вести в соответствии с:

СНиП 3.05.01-85* "Внутренние санитарно-технические системы".













СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве".

Часть 2. Строительное производство".

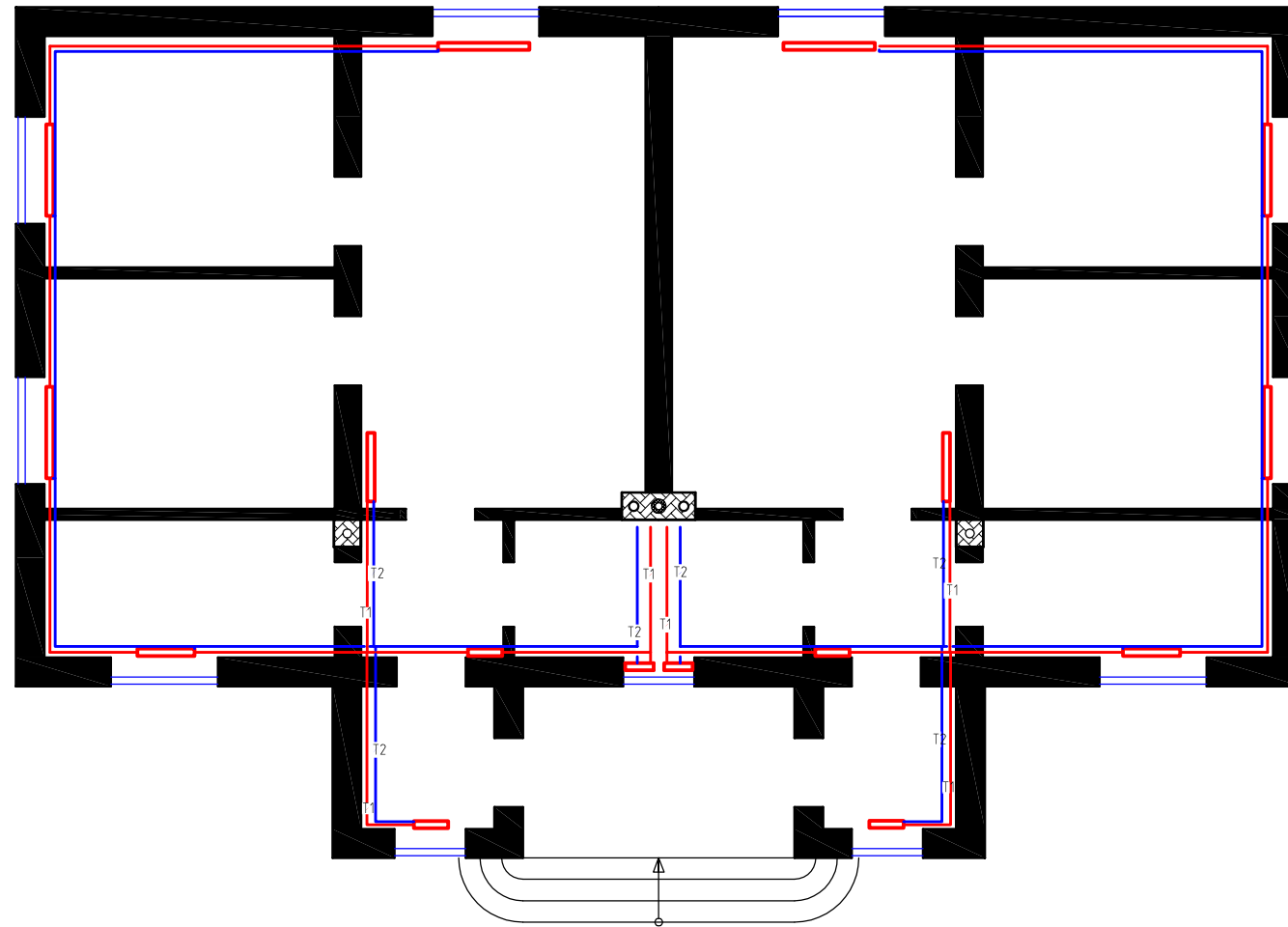
Основные показатели по рабочим чертежам ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м3	Периоды года при Тн, °С	Расходы теплоты, кВт			Общий	Расход холода, кВт	Установл. мощность эл. двигат., кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение			
Жилой дом		-33	21,00		10,00	31,00		
Итого			21,00		10,00	31,00		

Условные обозначения.

- T1 - подающий трубопровод системы отопления;
- T2 - обратный трубопровод системы отопления;
- B1 - подпиточный водопровод;
- T3 - трубопровод горячего водоснабжения;
- T4 - обратный трубопровод системы горячего водоснабжения;
- T3* - трубопровод горячего водоснабжения, разводка;
- T4* - трубопровод горячего водоснабжения, циркуляционный;
- T1* - трубопровод подающий системы отопления, резервный;
- T2* - трубопровод обратный системы отопления, резервный;
-  - насос центробежный;
-  - кран;
-  - клапан предохранительный;
-  - фильтр сетчатый;
-  - термометр;
-  - манометр с трехходовым краном;
-  - изменение поперечного сечения трубопровода;
-  - направление движения теплоносителя;
-  - выпуск воздуха;
-  - спуск воды;
-  - клапан обратный;
-  - отопительный прибор.

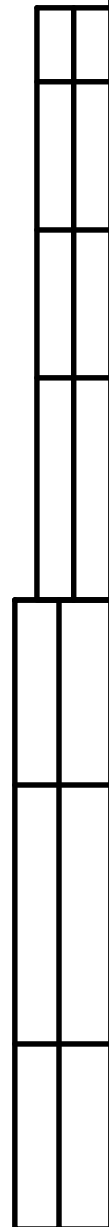
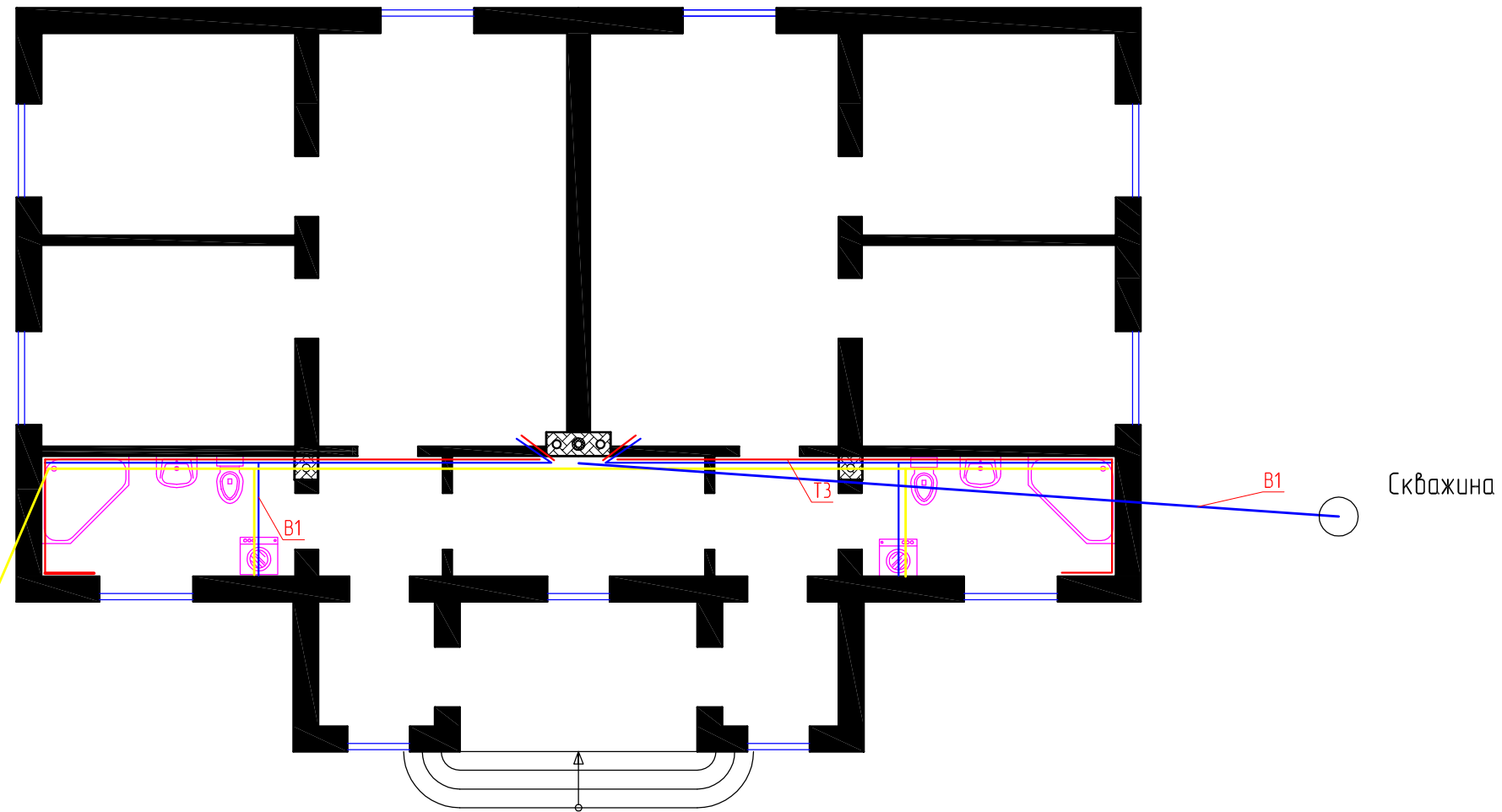
						5.14-ОВК			
						Отопление, водоснабжение и канализация			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Дом жилой двухквартирный	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Коньшин						Р	2
Разработ.		Широких							
Дизайнер.									
Проверил.		Коньшин				Общие данные (окончание)	ООО "АРХОН" proekt.kirov43@mail.ru к.п. 45-61-66		
Н.контр.		Коньшин							
Рцковод.		Метелева							



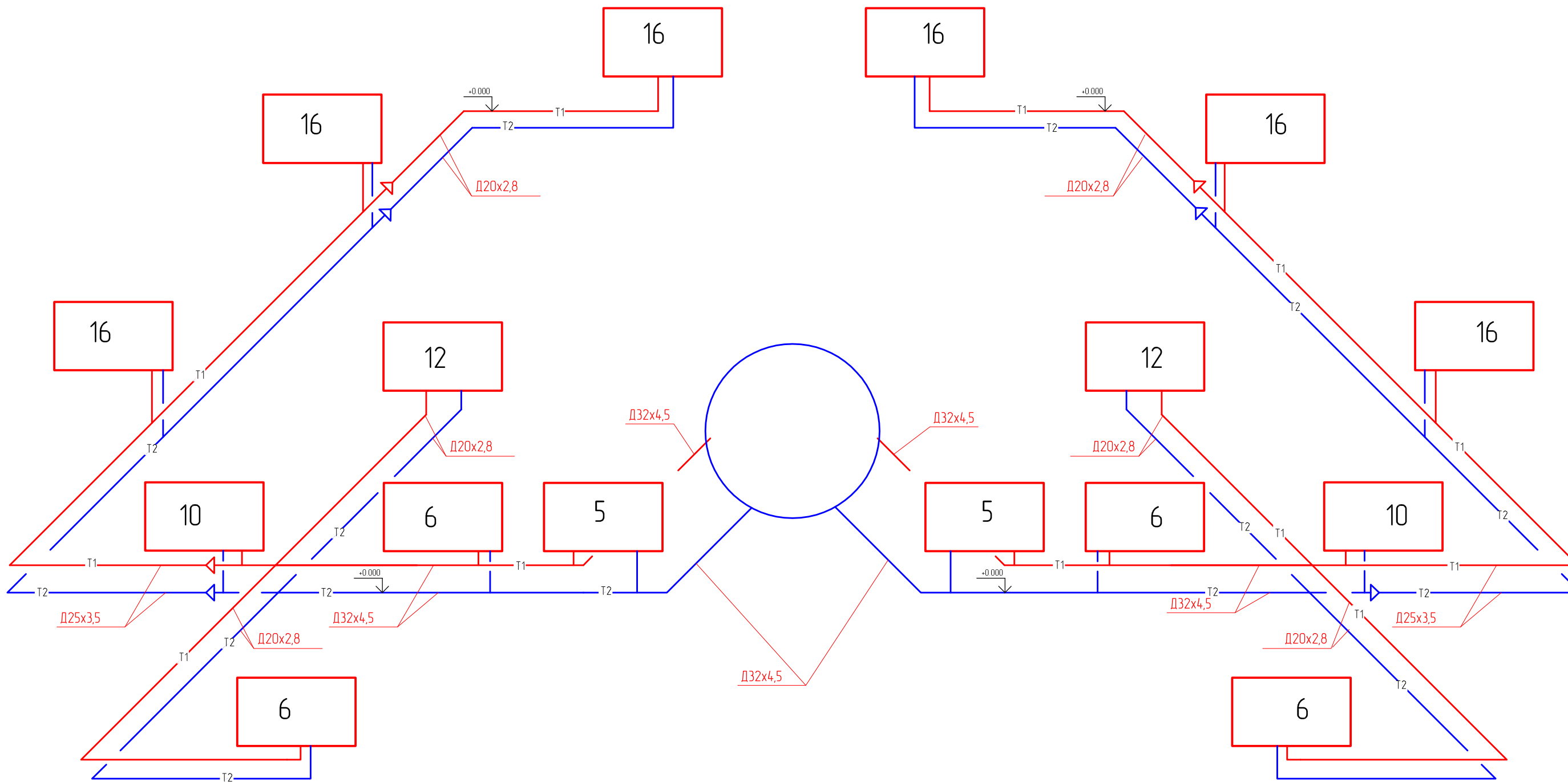
Примечание:

1. Диаметры и места изменений сечения трубопроводов – смотри лист ОВК-5 (Схема системы отопления)

						5.14-ОВК			
						Отопление, водоснабжение и канализация			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Дом жилой двухквартирный	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Коньшин					Р	3	8
Разработ.		Широких							
Дизайнер.									
Проверил.		Коньшин							
Н.контр.		Коньшин				План первого этажа с системой отопления (1:100).	ООО "АРХОН" proekt.kirov43@mail.ru к.т. 45-61-66		
Р.ковод.		Метелева							



						5.14-ОВК			
						Отопление, водоснабжение и канализация			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Дом жилой двухквартирный	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Коньшин					Р	4	8
Разработ.		Широких							
Дизайнер.									
Проверил.		Коньшин							
Н.контр.		Коньшин				План первого этажа с системой водоснабжения и канализации (1:100).	ООО "АРХОН" proekt.kirov43@mail.ru к.т. 45-61-66		
Р.ковод.		Метелева							



Примечание:

1. Отметки уточнить по месту

						5.14-ОВК			
						Отопление, водоснабжение и канализация			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Дом жилой двухквартирный	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Коньшин					Р	5	8
Разработ.		Широких							
Дизайнер.									
Проверил.		Коньшин							
Н.контр.		Коньшин							
Р.ковод.		Метелева				Схема системы отопления	ООО "АРХОН" proekt.kirov43@mail.ru к.м. 45-61-66		

Схема ГВС

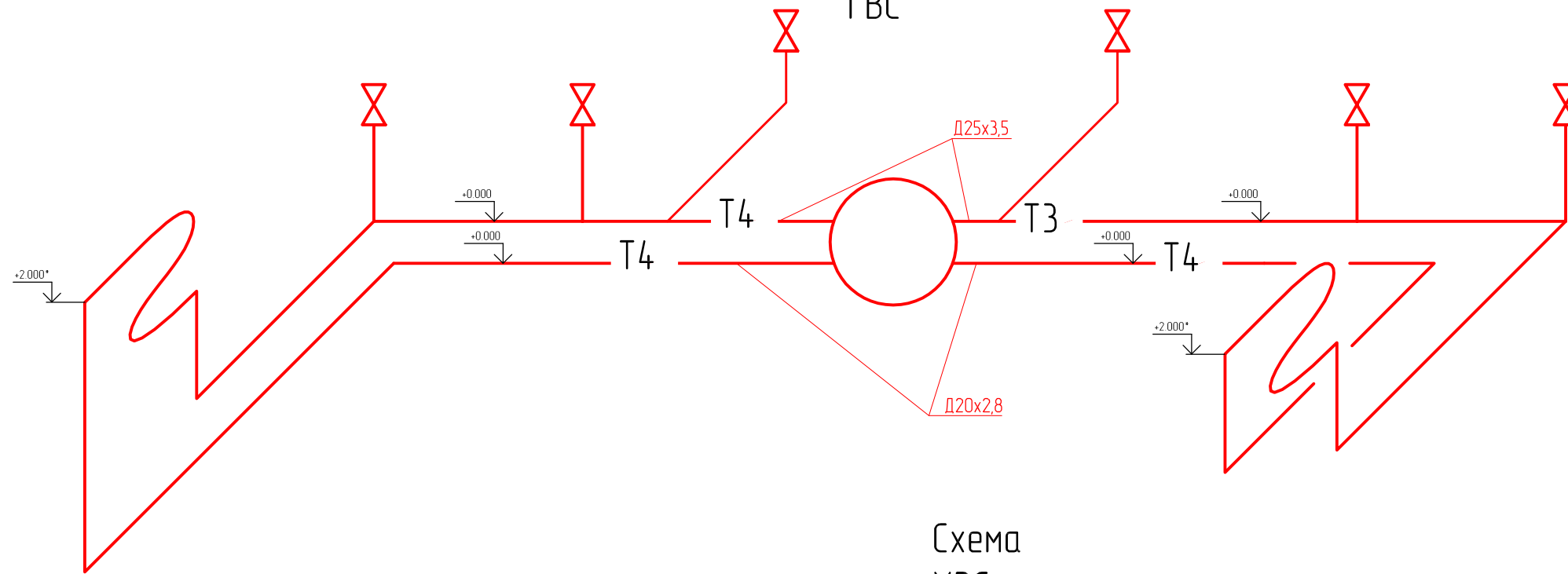
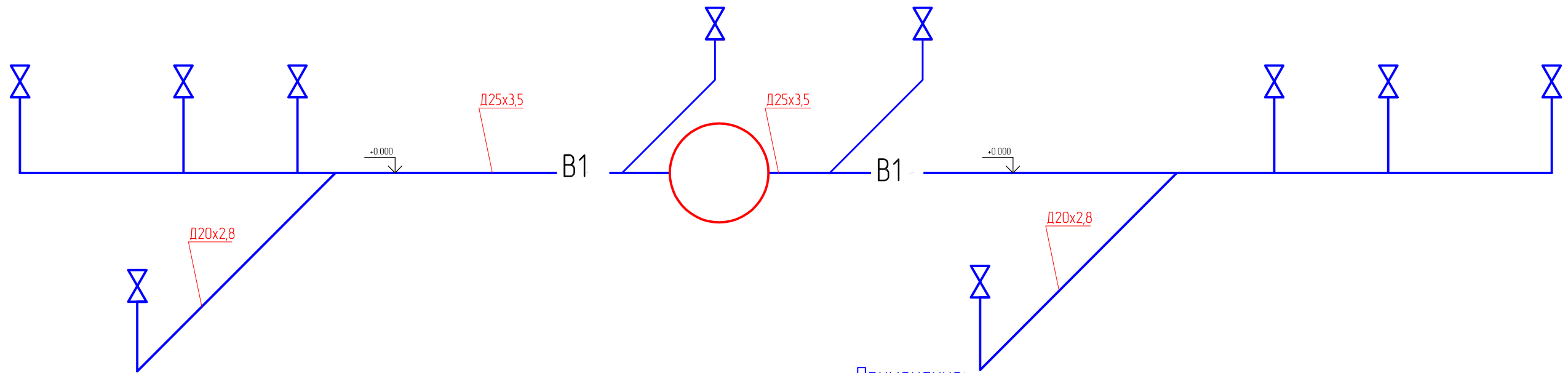


Схема ХВС

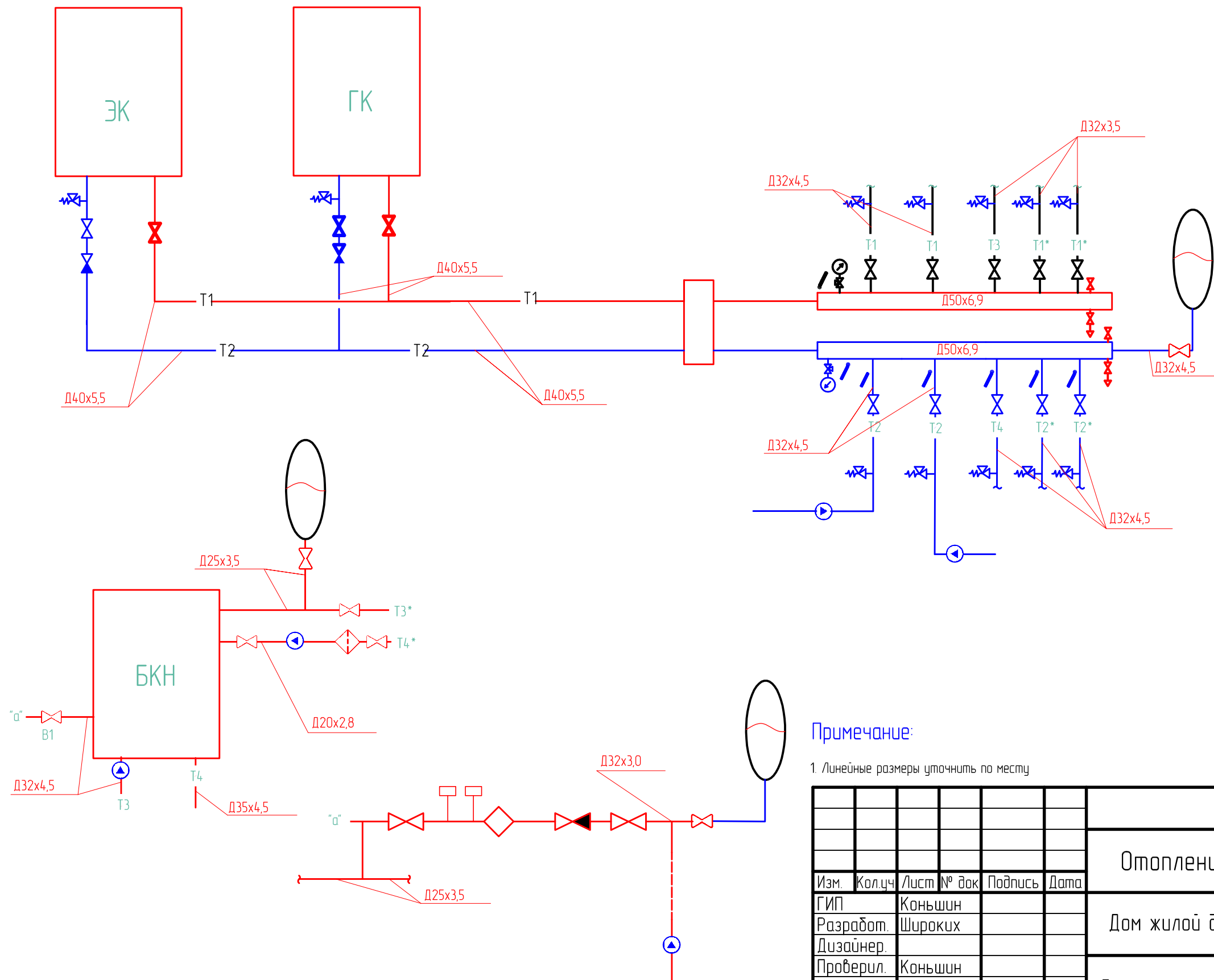


Примечание:

1. Отметки уточнить по месту

						5.14-ОВК			
						Отопление, водоснабжение и канализация			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Дом жилой двухквартирный	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Коньшин					Р	6	8
Разработ.		Широких							
Дизайнер.									
Проверил.		Коньшин				Схемы ХВС и ГВС	ООО "АРХОН" proekt.kirov43@mail.ru к.т. 45-61-66		
Н.контр.		Коньшин							
Р.ковод.		Метелева							

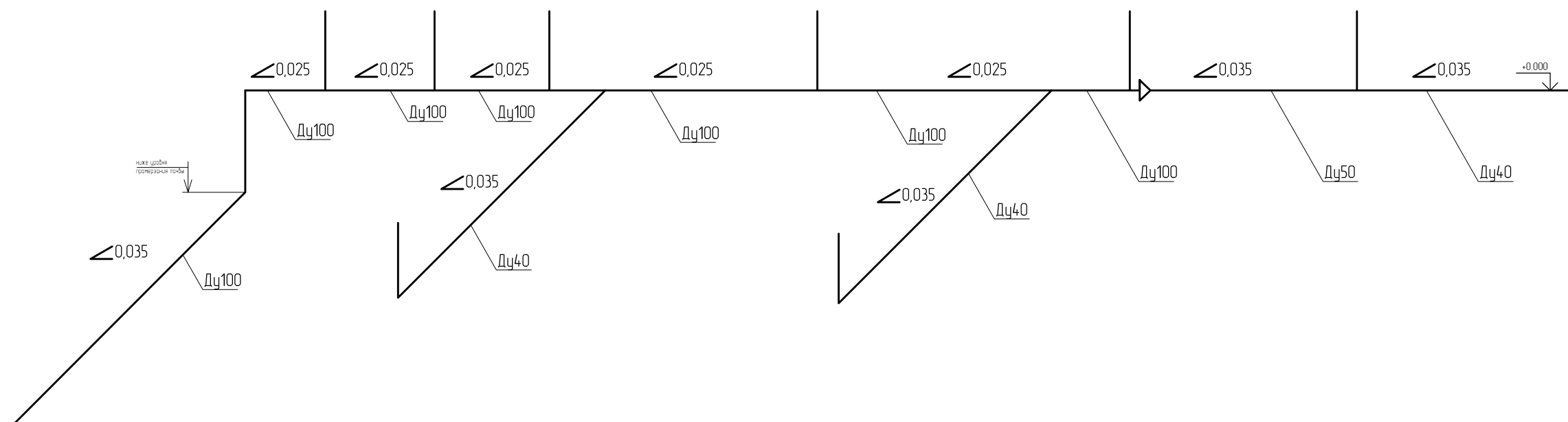
Принципиальная схема узла управления.



Примечание:

1. Линейные размеры уточнить по месту

						5.14-ОВК			
						Отопление, водоснабжение и канализация			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Дом жилой двухквартирный	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Коньшин					Принципиальная схема узла управления	Р	7
Разработ.		Широких				ООО "АРХОН" proekt.kirov43@mail.ru к.п. 45-61-66			
Дизайнер.									
Проверил.		Коньшин							
Н.контр.		Коньшин							
Р.ковод.		Метелева							



Примечание:

1. Отметки уточнить по месту

						5.14-ОВК			
						Отопление, водоснабжение и канализация			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Дом жилой двухквартирный	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Коньшин					Р	8	8
Разработ.		Широких							
Дизайнер.									
Проверил.		Коньшин							
Н.контр.		Коньшин							
Р.ковод.		Метелева				Схема системы канализации	ООО "АРХОН" proekt.kirov43@mail.ru к.п. 45-61-66		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Отопление							
1	Котел газовый	DGB-300MSC		DAEWOO	компл.	1		35кВт
2	Котел электрический	Скам 9		Protherm	шт.	1		9кВт
3	Бойлер косвенного нагрева	USB 400		Unitherm	шт.	1		
4	Электрический ТЭН для бойлера	UFO 180/4		Unitherm	шт.	1		
5	Насос циркуляционный	UPS 25-60		Grundfos	шт.	2		
6	Насос циркуляционный	UPS 25-40		Grundfos	шт.	1		
7	Насос циркуляционный	Star Z 15 TT		WILO	шт.	1		
8	Мембранный бак для отопления 50л.				шт.	1		
9	Гидравлическая стрелка	MK8		Meibes	шт.	1		
10	Кран шаровый 40 PPR				шт.	4		
11	Клапан обратный Ду32				шт.	2		
12	Кран шаровый 32 PPR				шт.	7		
13	Клапан запорно регулировочный Ду32				шт.	3		
14	Термометр биметалл. 0-110С				шт.	6		
15	Клапан предохранительный 3 бар				шт.	8		
16	Кран трехходовой с манометром				шт.	2		
17	Головка термостатическая	TT51		Luxor	шт.	16		
18	Узел нижнего подключения с кранами шаровыми	HERZ-3000		HERZ	шт.	16		
19	Радиатор биметаллический 16-ти секционный	Rifar Base Ventill		Rifar	шт.	6		
20	Радиатор биметаллический 12-ти секционный	Rifar Base Ventill		Rifar	шт.	2		
21	Радиатор биметаллический 10-ти секционный	Rifar Base Ventill		Rifar	шт.	2		
22	Радиатор биметаллический 6-ти секционный	Rifar Base Ventill		Rifar	шт.	4		
23	Радиатор биметаллический 5-ти секционный	Rifar Base Ventill		Rifar	шт.	2		

24	Труба полипроленовая армированная стекловолокном	PPR-FB 20x3,8			м	80		
25	Труба полипроленовая армированная стекловолокном	PPR-FB 40x5,5			м	16		
26	Труба полипроленовая армированная стекловолокном	PPR-FB 32x4,5			м	60		
27	Труба полипроленовая армированная стекловолокном	PPR-FB 25x3,5			м	30		
28	Полотенцесушитель	спецподбор			шт.	2		
	Водоснабжение и канализация							
1	Насос скважинный	Водомет 55-90			шт.	1		
2	Труба ПНД водопроводная	ПНД32			м	20		
3	Бак мембранный 20л.				шт.	2		
4	Кран шаровый 32 PPR				шт.	4		
5	Кран шаровый 25 PPR				шт.	2		
6	Кран шаровый 20 PPR				шт.	2		
7	Фильтр латунный G 1				шт.	1		
8	Фильтр латунный G 1/2				шт.	1		
9	Реле давления				шт.	1		
10	Реле сухого хода				шт.	1		
11	Клапан обратный Ду25				шт.	1		
12	Кран шаровый G 1/2 гайка-штуцер				шт.	16		
13	Полотенцесушитель				шт.	2		
14	Кран шаровый G 1				шт.	4		
15	Труба полипроленовая армированная стекловолокном	PPR-FB 25x3,5			м	60		
16	Труба канализационная полипроленовая	Ду40			м	10		
17	Труба канализационная полипроленовая	Ду100			м.	30		