



Квартира

Адрес объекта: ул. Софиевская набережная, 34

Рабочая документация

Водопровод и канализация

Главный инженер проекта

Панкрин Н.В.

Согласовано			

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

2021

Общие данные

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (конец)	
3	Система водоснабжения. План квартиры	
4	Система водоснабжения. Принципиальная схема	
5	Система водоснабжения. Типовая схема обвязки водного узла	
6	Система канализации. План квартиры	
7	Система канализации. Принципиальная схема	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СП 30.13330.2012	Внутренний водопровод и канализация зданий	
СП 73.13330.2016	Внутренние санитарно-технические системы	
ГОСТ Р 21.1101-2013	Основные требования к проектной и рабочей документации	
СН-34.4/202-ВК.С	Спецификация оборудования и материалов	

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 объекта при соблюдении предусмотренных в проекте мероприятий.

Руководитель проекта: Паникрин Н.В.

1. Общие положения

1.1. Основания для разработки

В настоящем рабочем проекте изложены основные технические решения построения внутренней системы водоснабжения и канализации.

1.2. Исходные данные

Настоящий проект базируется на основании архитектурно-планировочного задания заказчика.

2. Характеристика объекта.

Проект системы водоснабжения и канализации квартиры по адресу: ул. Софиевская набережная, 34, строение 4, кв. 202, разработан в соответствии с действующими нормами и правилами:

- №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"
- №384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"
- СП 30.13330.2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

-СП 54.13330.2011 "Здания жилые многоквартирные"
-СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы"

-СП 51.13330.2011 "Защита от шума"

-ГОСТ 30494-2011 "Здания жилые и общественные. Параметры климата в помещениях"

-ГОСТ 21.601-2016 "Система проектной документации для строительства. Методика выполнения рабочей документации внутренних систем водоснабжения и канализации"

3. Система водоснабжения

В данном проекте система водоснабжения включает в себя: распределительные коллекторы и трубопроводы водоразбора.

Узлы ввода и распределения водоснабжения расположены в инженерных каналах. Данные узлы позволяют производить очистку и отключение подачи холодной и горячей воды.

По итогам опроса, подтверждение хозяйственности привлечения

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Квартира Адрес объекта: ул. Софиевская набережная, 34			
ГИП	Паникрин					Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист	Листов
Н.контроль	Паникрин						РД	1	7
Разработал	Сергеев								
						Общие данные (начало)			

На **880е** В1 и Т3 установлены следующие элементы: шаровый кран, комплект защиты от промежуточной, фильтр грубой очистки, редуктор давления, счетчик водяной, обратный клапан и фильтр тонкой очистки.

Необходимый напор в системе обеспечивается за счет центрального водопровода.

Материал труб Ø В1 Т3 принят сшитый полиэтилен фирмы ТЕСЕ.

Система водопровода спроектирована по коллекторной схеме.

Коллекторы – 1x3/4 с выходами под евроКонц.

Тепловую изоляцию необходимо предусматривать для трубопроводов ГВС и трубопроводов системы ХВС, включая стояки и ветви трубопроводов. Места расположения кранов взяты условно, и монтаж производить по месту, предварительно согласовывая с заказчиком.

Монтаж труб систем водоснабжения должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже 10 °C. Расстояния между креплениями при горизонтальной прокладке труб не менее 0.5 м, при вертикальной – 1.0 м.

Согласно ГОСТ 21.601-2016, в спецификацию не включаются отдельные виды изделий и материалы, номенклатура и количество которых определяется строительно-монтажной организацией, исходя из действующих технологических и производственных норм.

4. Система канализации

В санузлах спроектированы сети бытовой К1, которые затем подключаются к существующим стоякам канализации жилого дома. Трассировка труб канализации спроектирована так, чтобы сточные воды шли по малому пути с наименьшим сопротивлением. К1 спроектирована из RAU-ПП труб Rehau (Германия) диаметром 50–110 мм.

Привязки сантехприборов уточняются на месте, отталкиваясь от сантехкарта фирм-изготовителя.

Чикон горизонтальных участков системы канализации должен быть не менее 2 см на один метр D110 трубопровода и 3 см на один метр D50/40. Конкретное решение о применении тех или иных фитингов принять в процессе монтажа.

Дренаж от фильтров и кондиционера выполнить через капельную воронку по месту.

Монтаж труб систем канализации должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже 10 °C. Расстояния между креплениями при горизонтальной прокладке труб не менее 0.5 м, при вертикальной – 1.0 м.

Согласно ГОСТ 21.601-2016, в спецификацию не включаются отдельные виды изделий и материалы, номенклатура и количество которых определяется строительно-монтажной организацией, исходя из действующих технологических и производственных норм.

Определение расчётных расходов воды						
Расчет ведется в соответствии с СП 30.13330.2012						
Участок 1		Исходные данные				
Потребитель или прибор			Ед. изм.	Количество		Средний часовой расход
Потреб.			Приб.	Общий, л/час	ХВС, л/час	ГВС, л/час
Хлор генератор и фильтр-реактор, включая расход воды	литр	3	7	12,5	7,5	5
ИТОГО				12,5	7,5	5
Удельный средний часовой расход				1,79	1,07	0,31

Квартира

Нэм. Кол. чч. Лист № док. Подпись Дата

11 Паникрин

контроль Панкрай

дзрабома л Сергеев

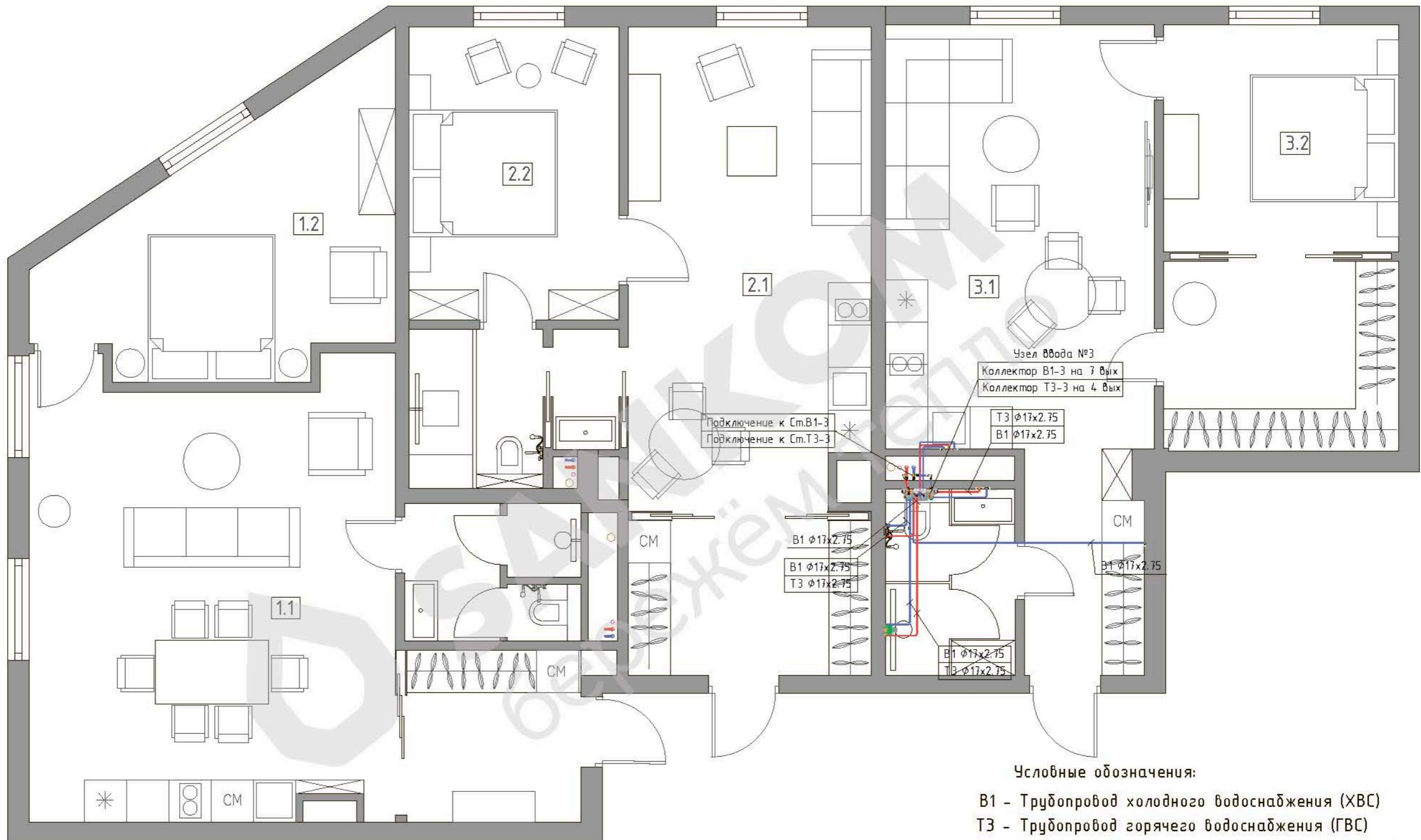
Водоснабжение и канализация

тадия	Лист	Листов
Рф	2	3

Общие данные (конец)



План квартиры

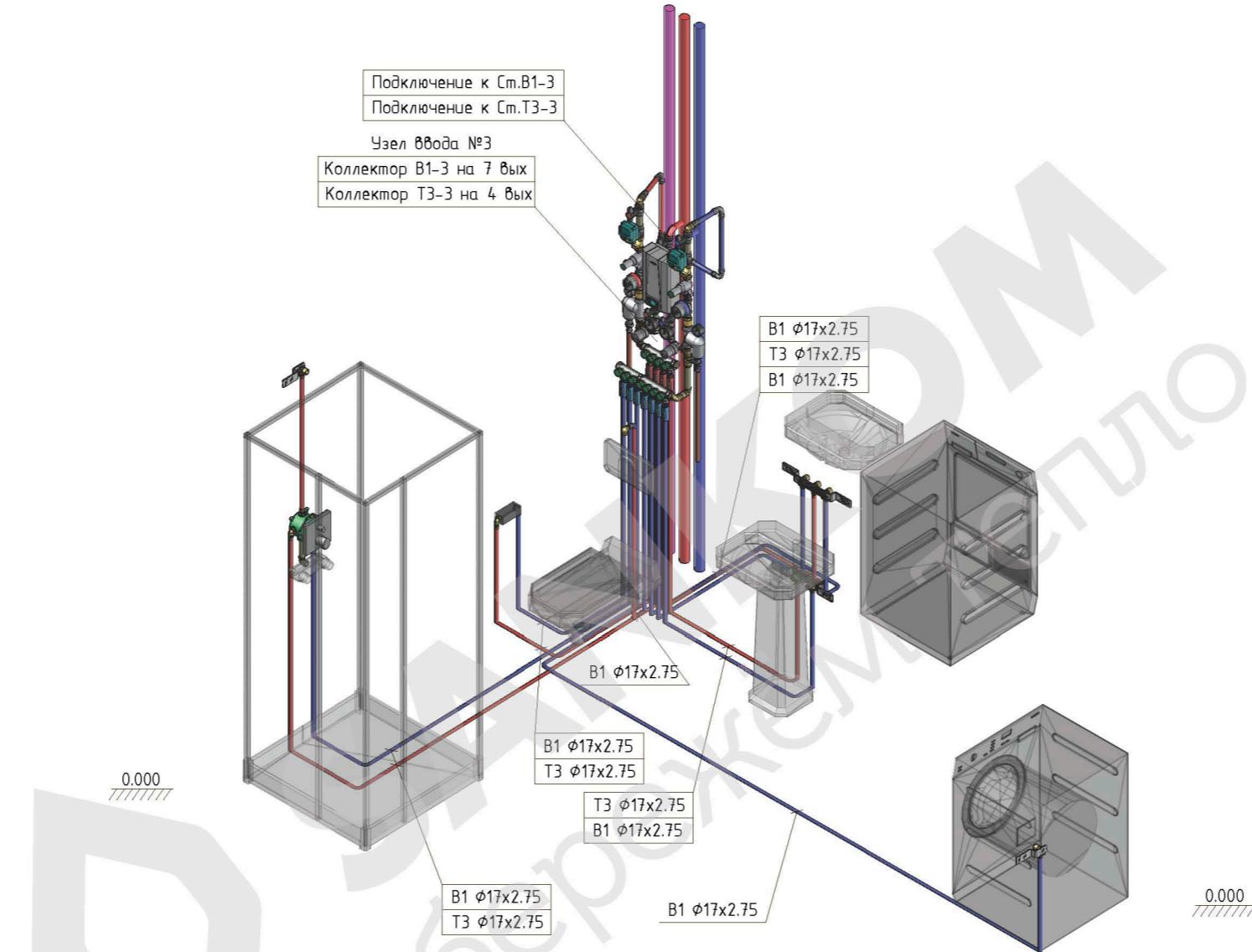


Примечание:

- Трубы водоснабжения теплоизолировать и уложить по потолку.
- Подключение труб водоснабжения к приборам выполнить в перегородках и в штробе стен.
- Окончательные привязки труб и уровень выводов под приборы уточнить по месту.
- Материал труб водоснабжения принят свитый полизетилен.
- Возможно изменение трассировки трубопроводов, чтобы избежать пересечения.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Квартира		
						Адрес объекта: ул. Софиевская набережная, 34		
						Водоснабжение и канализация		
ГИП	Паникрин					Стадия	Лист	Листов
Н.контроль	Паникрин						РД	3
Разработал	Сергеев							7
						Система водоснабжения		
						План квартиры		

Принципиальная схема



Условные обозначения:

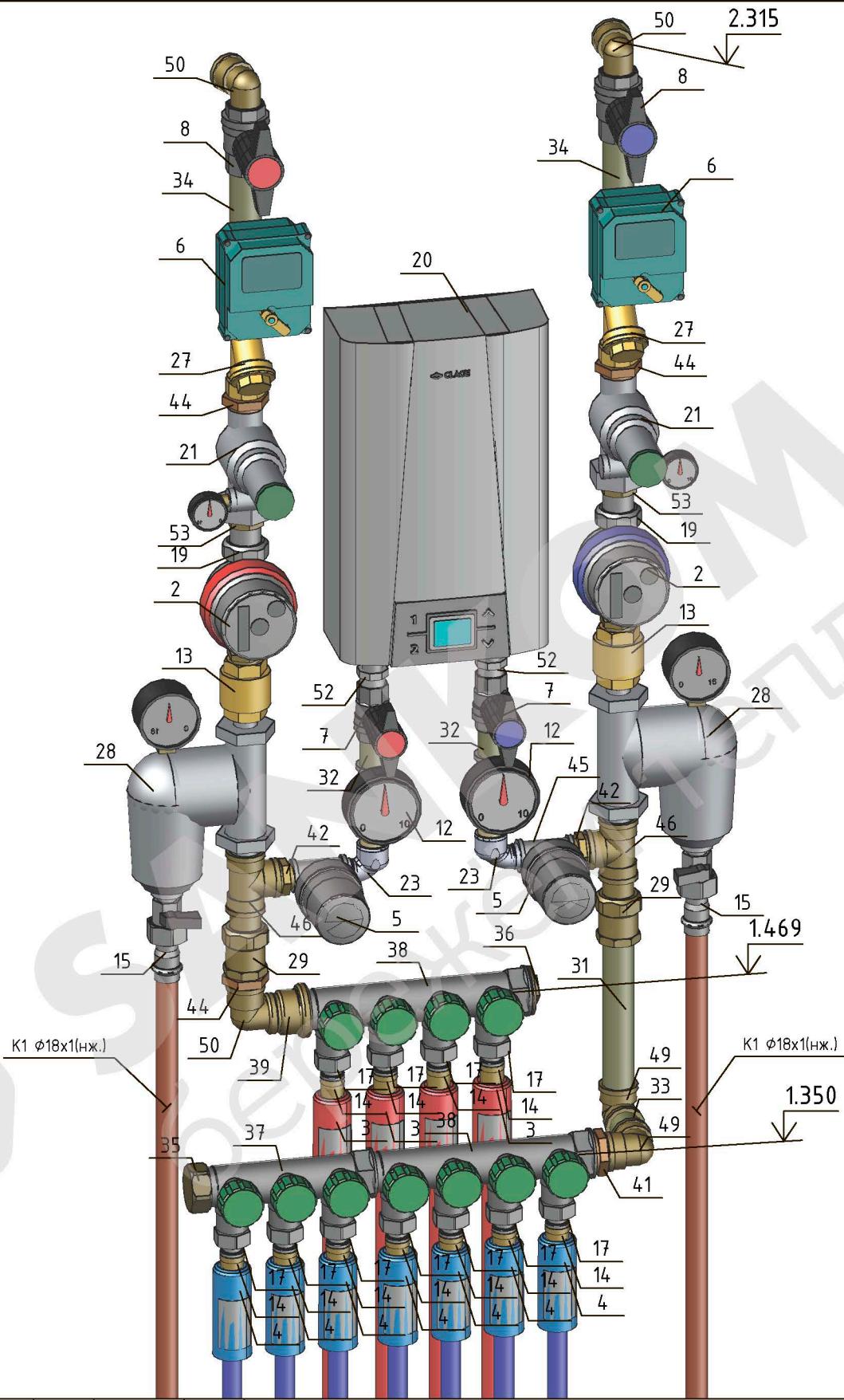
B1 - Трубопровод холодного водоснабжения (ХВС)

ТЗ - Трубопровод горячего водоснабжения (ГВС)

Т4 - Трубопровод рециркуляции горячего водоснабжения

Примечание:

- Трубы водоснабжения теплоизолировать и уложить по потолку.
 - Подключение труб водоснабжения к приборам выполнить в перегородках и в штробах стен.
 - Окончательные привязки труб и уровень выводов под приборы уточнить по месту.
 - Материал труб водоснабжения принят сшитый полиэтилен.
 - Возможно изменение трассировки трубопроводов, чтобы избежать пересечения.



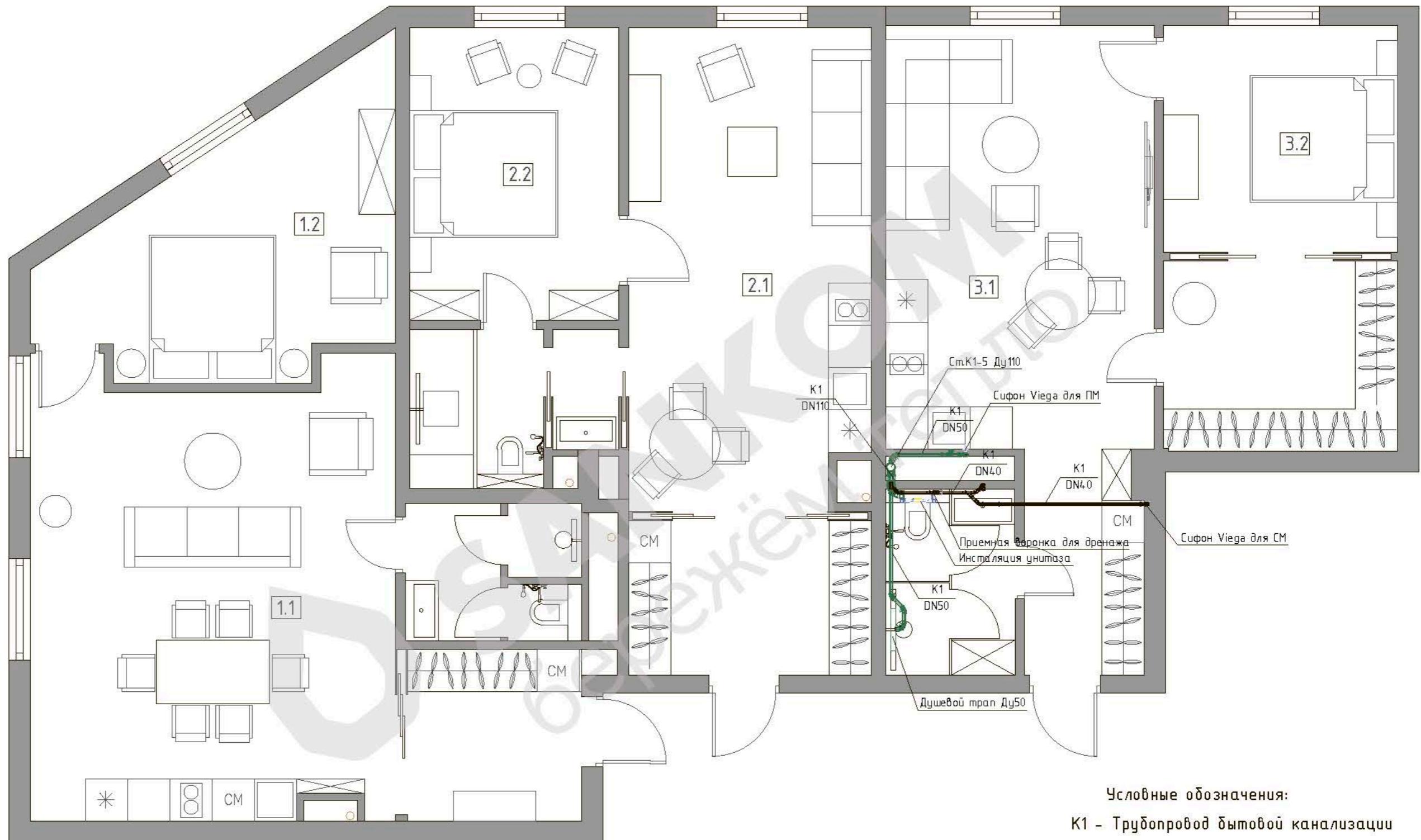
Квартира

Адрес объекта: ул. Софиysкая набережная, 34

Система водоснабжения

 **SANKOM**
бережём тепло

План квартиры

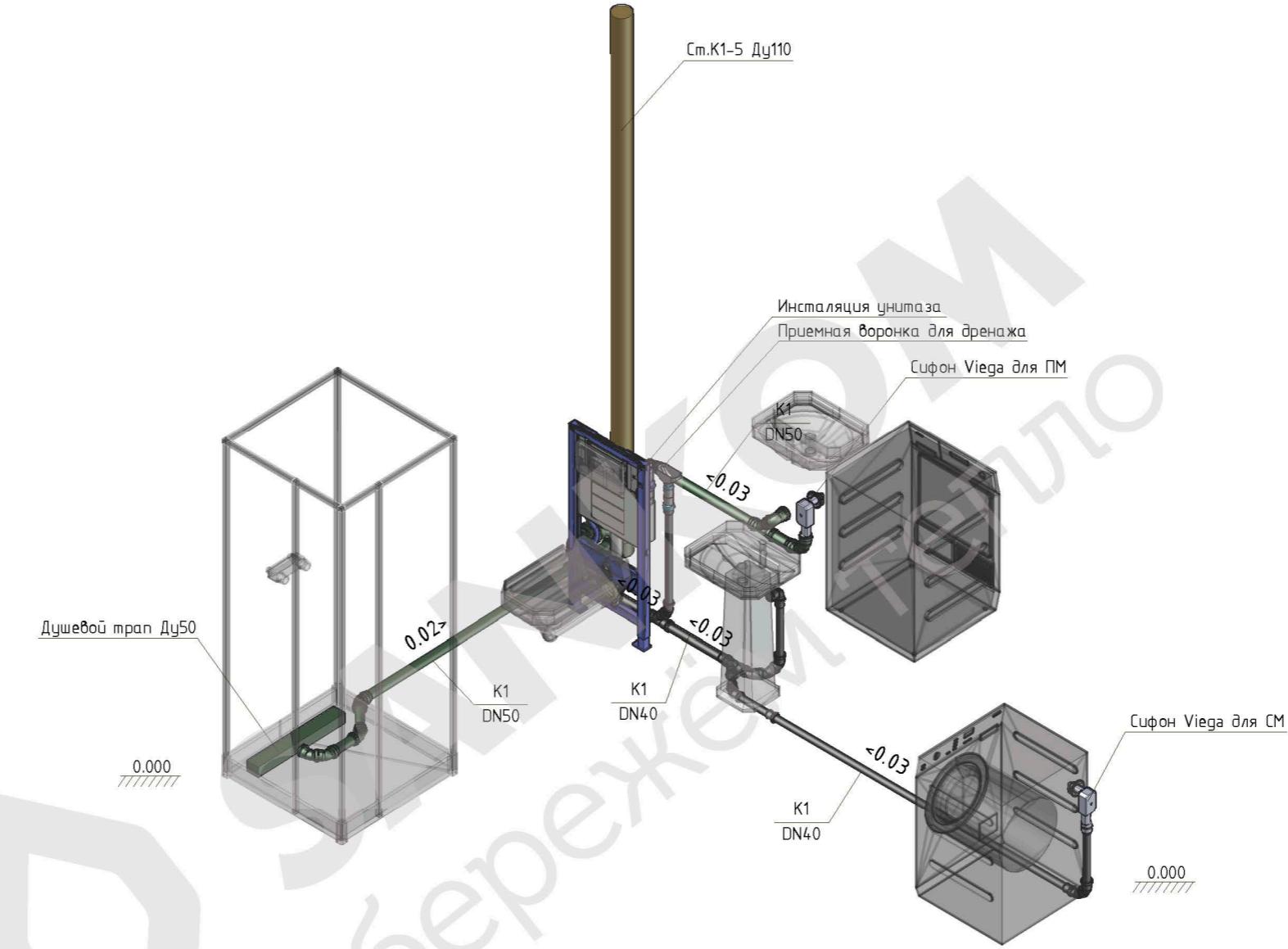


Примечание:

- Выводы под сантехприборы скорректировать согласно техническим картам на каждый прибор.
- Трубы прокладывать скрытно в конструкциях стен и пола
- При монтаже труб канализации необходимо учесть минимальный уклон в сторону выхода К1:
 - для труб Ду100/90 - $i=0.02$
 - для труб Ду50/40 - $i=0.03$
- Возможно изменение трассировки трубопроводов, чтобы избежать пересечения с другими системами.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Квартира			Стадия	Лист	Листов							
						Адрес объекта: ул. Софиевская набережная, 34												
ГИП	Паникрин					Водоснабжение и канализация	РД	6	7									
Н.контроль	Паникрин																	
Разработал	Сергеев																	
Система канализации						План квартиры												

Принципиальная схема



Числовые обозначения

К1 – Трубопровод бытовой канализации

Примечание:

- Выводы под сантехприборы скорректировать согласно техническим картам на каждый прибор.
- Трубы прокладывать скрытно в конструкциях стен и пола
- При монтаже труб канализации необходимо учесть минимальный уклон в сторону выхода К1:
 - для труб Ду100/90 - $i=0.02$
 - для труб Ду50/40 - $i=0.03$
- Возможно изменение трассировки трубопроводов, чтобы избежать пересечения с дрцгими системами.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Квартира Адрес объекта: ул. Софиевская набережная, 34	
ГИП	Паникрин				Водоснабжение и канализация		
Н.контроль	Паникрин						
Разработал	Сергеев		<i>Сергеев</i>				
					Стадия	Лист	Листов
					РД	7	7
					Система канализации		
					Принципиальная схема		

Позиция.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготавитель	Единица измерения	Количество.	единицы (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В1, Т3)								
1	Встраиваемая часть душевой				Шт	1		
2	Умные счетчики воды с радиомодулем LoRaWAN/NB-IoT Ду15			Itelma (Россия)	Шт	2		
3	Втулка на теплоизоляцию красная 01RD10		01RD10	Sankom (Россия)	Шт	4		
4	Втулка на теплоизоляцию синяя 01BL10		01BL10	Sankom (Россия)	Шт	7		
5	Гидрокомпенсатор ударов 1/2		FA 2895 12	FAR (Италия)	Шт	2		
6	Система защиты от протечки 3/4			Neptun (Россия)	Шт	2		
7	Кран шаровой 1/2 ВР-ВР	Optibal	107 71 04	Oventrop (Германия)	Шт	2		
8	Кран шаровой 3/4 ВР-ВР	Optibal	107 71 06	Oventrop (Германия)	Шт	4		
9	Кронштейн тип 0 100 длинный		11055311008	Rehau (Германия)	Шт	1		
10	Кронштейн тип 0 75/150 длинный		11055291008	Rehau (Германия)	Шт	1		
11	Кронштейн тип Z30		11055321008	Rehau (Германия)	Шт	2		
12	Манометр радиальный D80 0-10 бар 1/2 НР	F+R200	10007793	Watts (Германия)	Шт	2		
13	Обратный клапан 3/4		1000034	ITAP (Италия)	Шт	2		
14	Пресс-втулка TECEflex D16		734516	TECE (Германия)	Шт	24		
15	Пресс-переход 18x3/4 НГ		437602	Viega (Германия)	Шт	2		
16	Пресс-переход нерж 18x3/4 НР		436476	Viega (Германия)	Шт	4		
17	Пресс-соединение (Евроконус) 3/4x16		7136161	TECE (Германия)	Шт	11		
18	Пресс-угол 90 нерж 18x18		435646	Viega (Германия)	Шт	8		
19	При соединительный комплект счетчика Ду15			Itelma (Россия)	Шт	2		
20	Проточный водонагреватель на 11кВт	CEX 11/13		Clage (Германия)	Шт	1		
21	Редуктор давления FAR ВР-ВР с манометром 3/4		FA 2855 34	FAR (Италия)	Шт	2		
22	Соединение прямое TECEflex 16x1/2 НР		765502	TECE (Германия)	Шт	1		
23	Угол 1/2 ВР-НР		264024	Viega (Германия)	Шт	2		
24	Уголок TECEflex 16x1/2 ВР		768016	TECE (Германия)	Шт	1		

Примечание:

-Возможно изменение материалов на аналогичные по качеству и размеру.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Квартира Адрес объекта: ул. Софиевская набережная, 34		
ГИП	Панкрин							
Н.контроль	Панкрин					Водоснабжение и канализация		
Разработчик	Сергеев							
						Спецификация оборудования и материалов		

SANKOM
бережём тепло

Позиция.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготавитель	Единица измерения.	Количество.	единицы (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
25	Уголок TECEflex 16x1/2 HP		767516	TECE (Германия)	Шт	4		
26	Уголок с настенным креплением TECEflex 16x1/2 BP		768516	TECE (Германия)	Шт	7		
27	Фильтр косой 3/4		1920034	ITAP (Италия)	Шт	2		
28	Хром фильтр HP-HP с манометром 3/4		FA 39A4 34100	FAR (Италия)	Шт	2		
29	Американка 3/4 BP-HP		271367	Viega (Германия)	Шт	2		
30	Бочонок 150мм 1/2 HP-HP		267353	Viega (Германия)	Шт	1		
31	Бочонок 150мм 3/4 HP-HP		267438	Viega (Германия)	Шт	1		
32	Бочонок 40мм 1/2 HP-HP		267308	Viega (Германия)	Шт	2		
33	Бочонок 40мм 3/4 HP-HP		267384	Viega (Германия)	Шт	1		
34	Бочонок 80мм 3/4 HP-HP		267407	Viega (Германия)	Шт	2		
35	Заглушка 1 BP		FK 4100 1	FAR (Италия)	Шт	1		
36	Заглушка 1 HP		FK 4150 1	FAR (Италия)	Шт	1		
37	Коллектор MULTIFAR 1x3/4 на 3 выхода		FK 3822 134	FAR (Италия)	Шт	1		
38	Коллектор MULTIFAR 1x3/4 на 4 выхода		FK 3824 134	FAR (Италия)	Шт	2		
39	Муфта 1x3/4		266356	Viega (Германия)	Шт	1		
40	Накидная гайка 1/2x3/8 НГ-HP		320225	Viega (Германия)	Шт	2		
41	Ниппель 1x3/4		266547	Viega (Германия)	Шт	1		
42	Ниппель 3/4x1/2		266523	Viega (Германия)	Шт	2		
43	Ниппель 1/2		266592	Viega (Германия)	Шт	2		
44	Ниппель 3/4		266615	Viega (Германия)	Шт	5		
45	Тройник 1/2		264222	Viega (Германия)	Шт	4		
46	Тройник 3/4		264246	Viega (Германия)	Шт	2		
47	Угол 1/2 BP-BP		269272	Viega (Германия)	Шт	1		
48	Угол 1/4 BP-HP		318000	Viega (Германия)	Шт	2		
49	Угол 3/4 BP-BP		269258	Viega (Германия)	Шт	2		
50	Угол 3/4 BP-HP		264000	Viega (Германия)	Шт	6		
51	Футорка 1/2x1/4		319076	Viega (Германия)	Шт	2		
52	Футорка 1/2x3/8		266516	Viega (Германия)	Шт	2		
53	Футорка 3/4x1/2		266493	Viega (Германия)	Шт	4		
54	Труба из нержавеющей стали 18x1		289034	Viega (Германия)	Мп	6		

								Лист
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата

Позиция.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготавитель	Единица измерения.	Количество.	единицы (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
55	Труба универсальная TECE (PE-Xc/AL/PE) 17x2.75		7320168	TECE (Германия)	Mп	70		
56	Утеплитель для труб Super Protect 18/6 мм			Energoflex(Россия)	Mп	70		
57	Заглушка монтажная красная 1/2		27700002	Felder (Германия)	Шт	4		
58	Заглушка монтажная синяя 1/2		27700001	Felder (Германия)	Шт	4		
59	Комплект наклеек "Сантехника и отопление"			Sankom (Россия)	Шт	1		
60	Мелкие крепежные элементы(хомуты, шпильки, подпятник)			Walraven(Германия)	Компл	1		
СИСТЕМА КАНАЛИЗАЦИИ (К1)								
1	Сифон для скрытого монтажа (5635.7) DN 40/50		452452	Viega (Германия)	Шт	2		
2	Душевой лоток Ду50	см. дизайн проект			Шт	1		
3	Инсталляция для унитаза	см. дизайн проект			Шт	1		
4	Овальная приемная воронка (170x85мм) 1 1/2 HP		FUNNEL-B	McAlpine(Шотландия)	Шт	1		
5	RAU-PP заглушка D50		11214541002	Rehau (Германия)	Шт	1		
6	RAU-PP отвод D110x45°		11234441001	Rehau (Германия)	Шт	2		
7	RAU-PP отвод D50x45°		11211141001	Rehau (Германия)	Шт	8		
8	RAU-PP отвод D50x87°		11211341001	Rehau (Германия)	Шт	1		
9	RAU-PP тройник D110xD110x87°		11230051001	Rehau (Германия)	Шт	1		
10	RAU-PP тройник D110xD50x87°		11213241001	Rehau (Германия)	Шт	2		
11	RAU-PP тройник D50xD50x45°		11212341001	Rehau (Германия)	Шт	1		
12	RAU-PP канализационная труба D110 -250мм		11202641003	Rehau (Германия)	Шт	2		
13	RAU-PP канализационная труба D50 -1000мм		11201341200	Rehau (Германия)	Шт	2		
14	RAU-PP канализационная труба D50 -2000мм		11201541200	Rehau (Германия)	Шт	2		
15	RAU-PP канализационная труба D50 -250мм		11201041005	Rehau (Германия)	Шт	6		
16	RAU-PP канализационная труба D40 -1000мм		11230341200	Rehau (Германия)	Шт	2		
17	RAU-PP канализационная труба D40 -2000мм		11230441200	Rehau (Германия)	Шт	2		
18	RAU-PP канализационная труба D40 -250мм		11230141006	Rehau (Германия)	Шт	3		
19	RAU-PP канализационная труба D40 -500мм		11230241004	Rehau (Германия)	Шт	6		
20	Сифон с "сухим гидрозатвором" 1 1/2 BP x 40 компр.соед		MRNRV40	McAlpine(Шотландия)	Шт	1		
21	RAU-PP заглушка D40		11231341002	Rehau (Германия)	Шт	1		
22	RAU-PP отвод D40x45°		11230841002	Rehau (Германия)	Шт	8		

								Лист
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч	Лист	Н док.	Подпись	Дата

