



Квартира

Адрес объекта: ЖК "Невский"

Рабочая документация

Водопровод и канализация

НЕВ-ВК

Главный инженер проекта

Паникрин Н.В.

Заказчик

Согласовано

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

2022

Согласовано

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. Схема обвязки вводного узла №1	
6	Система водоснабжения. Схема обвязки вводного узла №2	
7	Система водоснабжения. Схема обвязки вводного узла №3	
8	Система канализации. План квартиры	
9	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	
НБВ-291/7.5-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.

Общие данные

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: ЖК "Невский" 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 микроклимата в помещениях"
- ГОСТ 21.601-2016 "Система проектной документации для строительства. Правила 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 назначению система водоснабжения хозяйственно-питьевая.

Изм. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Паникрин				Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист	Листов
Н.контроль		Паникрин					РД	1	9
Разработал		Сергеев							
						Общие данные (начало)	 SANKOM бережём тепло		
Заказчик									



На вводе В1 и Т3 установлены следующие элементы: шаровый кран, комплект защиты от протечки, фильтр грубой очистки, редуктор давления, обратный клапан и фильтр тонкой очистки.

Необходимый напор в системе обеспечивается за счет центрального водопровода.

Материал труб В1 Т3 принят сшитый полиэтилен фирмы TECSE.

Система водопровода спроектирована по коллекторной схеме.

Коллекторы – 3/4x3/4 с выходами под евроконус.

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 °С. 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 PPs труб Ostendorf (Германия) диаметром 40-110 мм.

Привязки сантехприборов уточняются на месте, отталкиваясь от сантехкарт фирм изготовителя.

Уклон 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 выполнить через воронку и пружинный сифон.

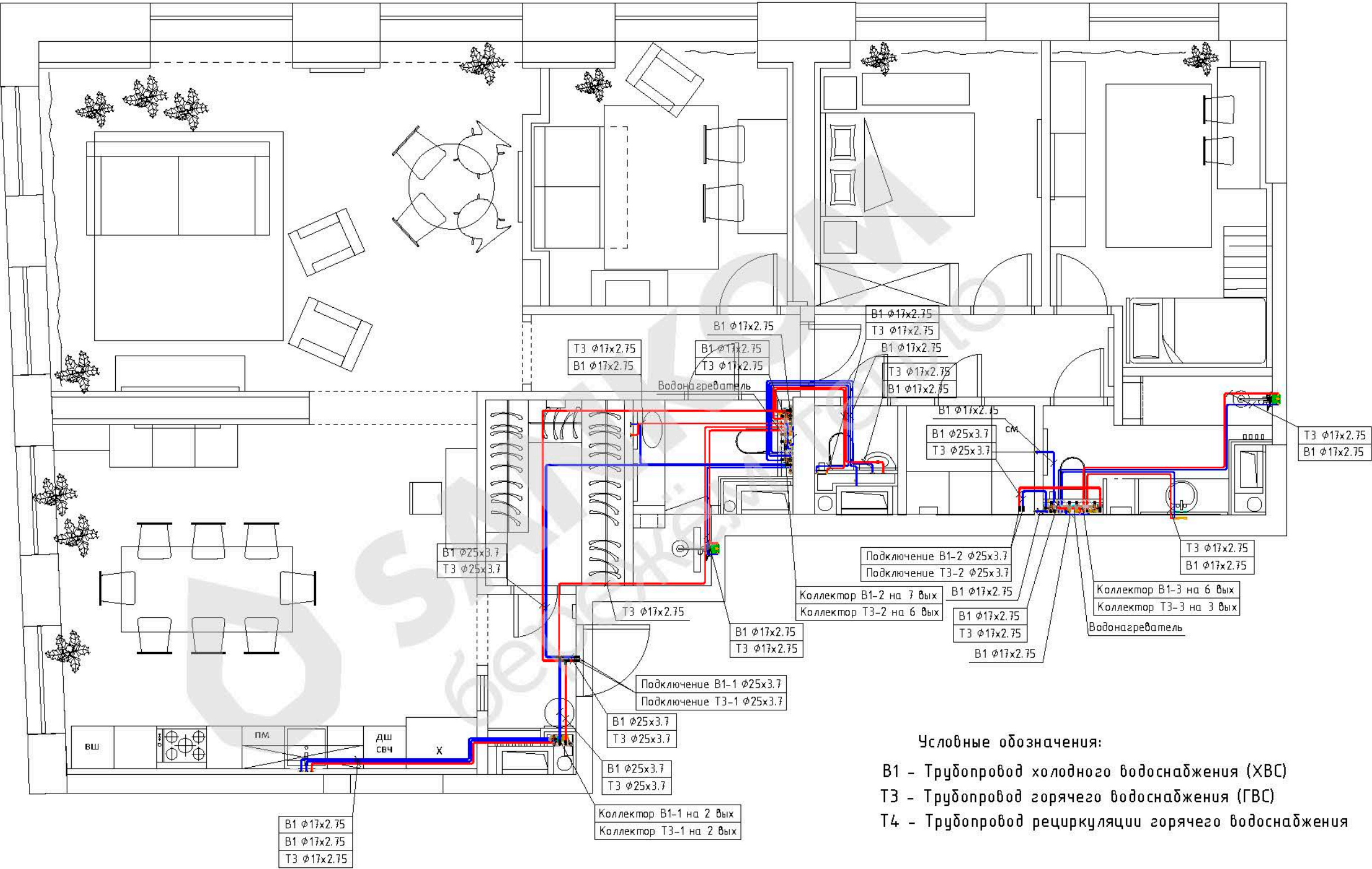
Дренаж от кондиционера выполнить через сифон капельного типа.

Монтаж труб систем канализации должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже 10 °С. 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 расчетных расходов воды						
Расчет Задания 3 соответствия с СП 30.13330.2012						
Участок 1						
Исходные данные						
Потребитель или прибор	Сд изм	Колличества		Средний часовой расход		
		Потреб.	Труб.	Общий, л/час	ХВС, л/час	ГВС, л/час
Жилые здания: с централизованным горячим водоснабжением и системой отопления, I - II кв.	кв.метр	Л	15	38,33	22,5	15,83
ИТСГО		Л	15	38,33	22,5	15,83
Удельный средний часовой расход				2,56	1,5	1,06
РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ						
Показатель	Расчетные расходы				Стоки	
	Сб.общ	ХВС	ГВС	Сточные		
Секундный (без циркуляции), л/сек	0,51	0,31	0,43			2,11
Секундный с циркуляцией, л/сек			0,43			
Секундный циркуляционный, л/сек			0			
Средний часовой, л/час	38,33	22,5	15,83			38,33
Максимальный часовой, м3/час	0,33	0,22	0,27			0,33
Средний суточный, л/сутки	920	540	380			920
Максимальный суточный, м3/сутки	1,63	0,96	0,61			38,33

План квартиры



- Условные обозначения:
- B1 – Трубопровод холодного водоснабжения (ХВС)
 - T3 – Трубопровод горячего водоснабжения (ГВС)
 - T4 – Трубопровод рециркуляции горячего водоснабжения

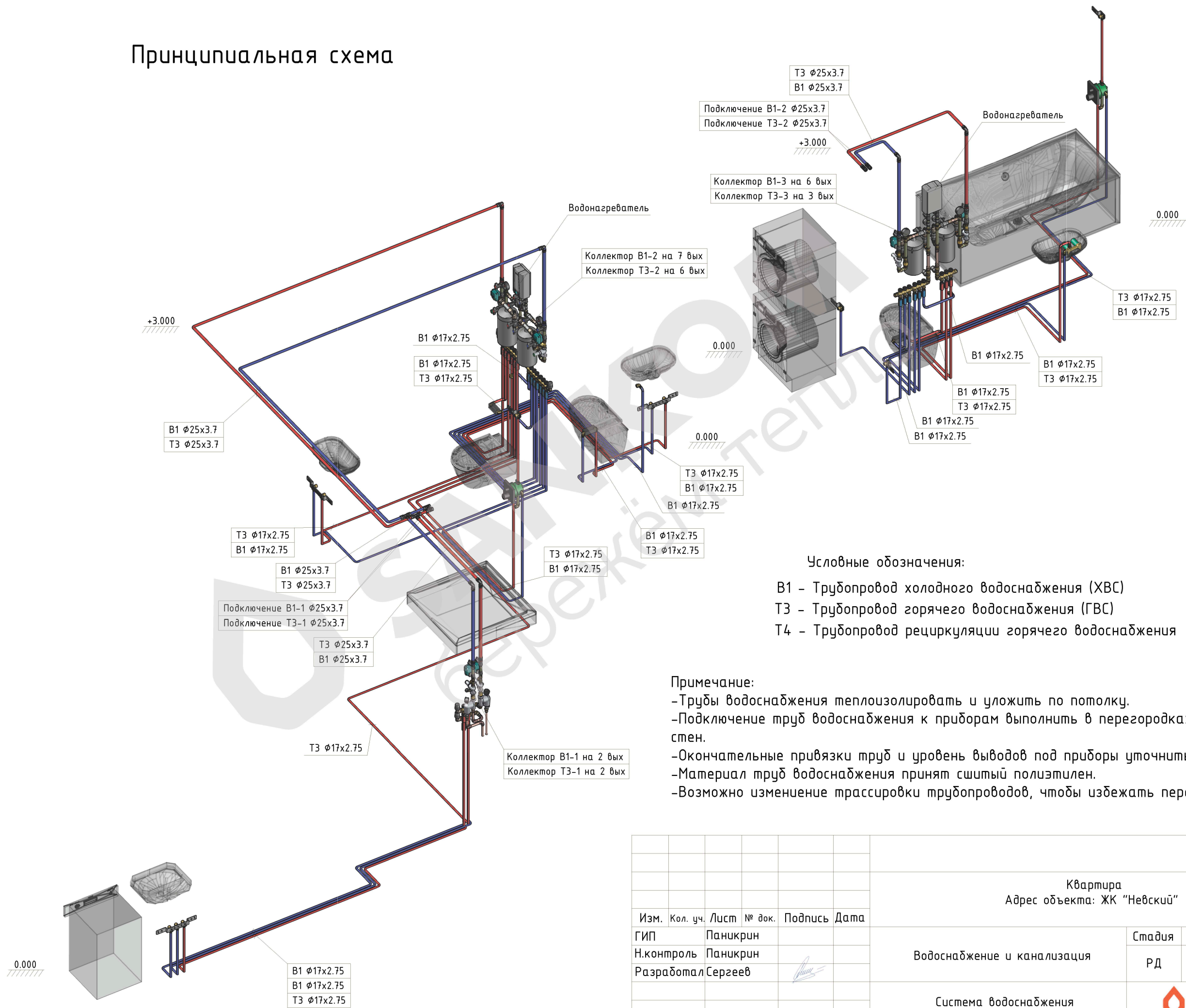
Примечание:

- 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 сшитый полиэтилен.
- Возможно изменение трассировки трубопроводов, чтобы избежать пересечения.

						Квартира		
						Адрес объекта: ЖК "Невский"		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист
ГИП		Паникрин					РД	3
Н.контроль		Паникрин						
Разработал		Сергеев				Система водоснабжения План квартиры		9
Заказчик								



Принципиальная схема




- Условные обозначения:
- B1 – Трубопровод холодного водоснабжения (ХВС)
 - T3 – Трубопровод горячего водоснабжения (ГВС)
 - T4 – Трубопровод рециркуляции горячего водоснабжения

Примечание:

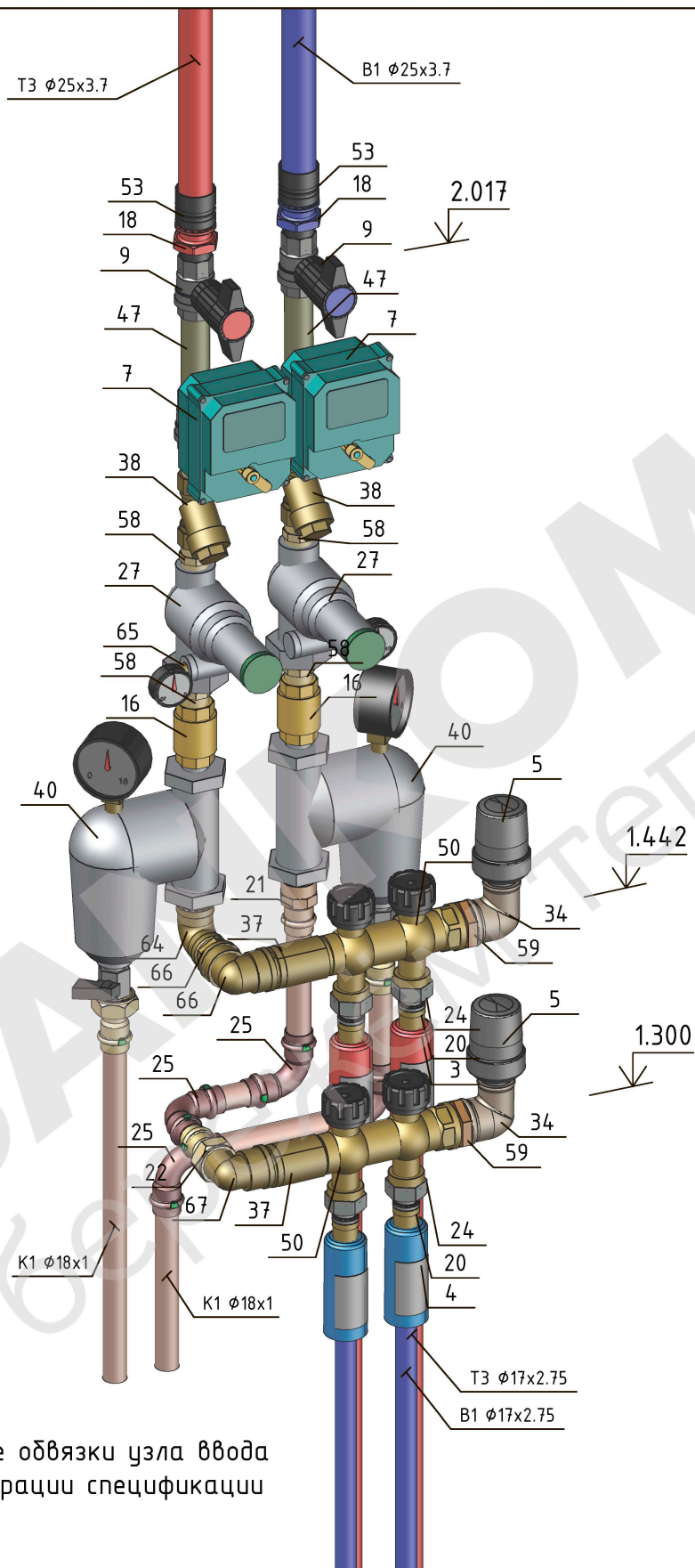
- Трубы водоснабжения теплоизолировать и уложить по потолку.
- Подключение труб водоснабжения к приборам выполнить в перегородках и в штробе стен.
- Окончательные привязки труб и уровень выводов под приборы уточнить по месту.
- Материал труб водоснабжения принят сшитый полиэтилен.
- Возможно изменение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

Согласовано

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

						Квартира Адрес объекта: ЖК "Невский"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Паникрин					РД	4	9
Н.контроль		Паникрин							
Разработал		Сергеев				Система водоснабжения Принципиальная схема	<div>SANKOM бережём тепло</div>		
Заказчик									

Согласовано




Примечание:
-Нумерация по схеме обвязки узла ввода
соответствует нумерации спецификации
НЕВ-291/7.5-ВК.С

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Паникрин			
Н.контроль		Паникрин			
Разработал		Сергеев			
Заказчик					

Квартира
Адрес объекта: ЖК "Невский"

Водоснабжение и канализация

Система водоснабжения
Схема обвязки вводного узла №1

Стадия	Лист	Листов
РД	5	9

 **SANKOM**
бережём тепло

Формат А4

T3 Ø25x3.7

2.178

26


B1 Ø25x3.7

Примечание: 59 - Нумерация по схеме обвязки узла ввода соответствует нумерации спецификации НЕВ-291/7.5-ВК.С

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Паникрин			
Н.контроль		Паникрин			
Разработал		Сергеев			
Заказчик					

Квартира
Адрес объекта: ЖК "Невский"

Водоснабжение и канализация

Система водоснабжения
Схема обвязки вводного узла №2

Стадия	Лист	Листов
РД	6	9

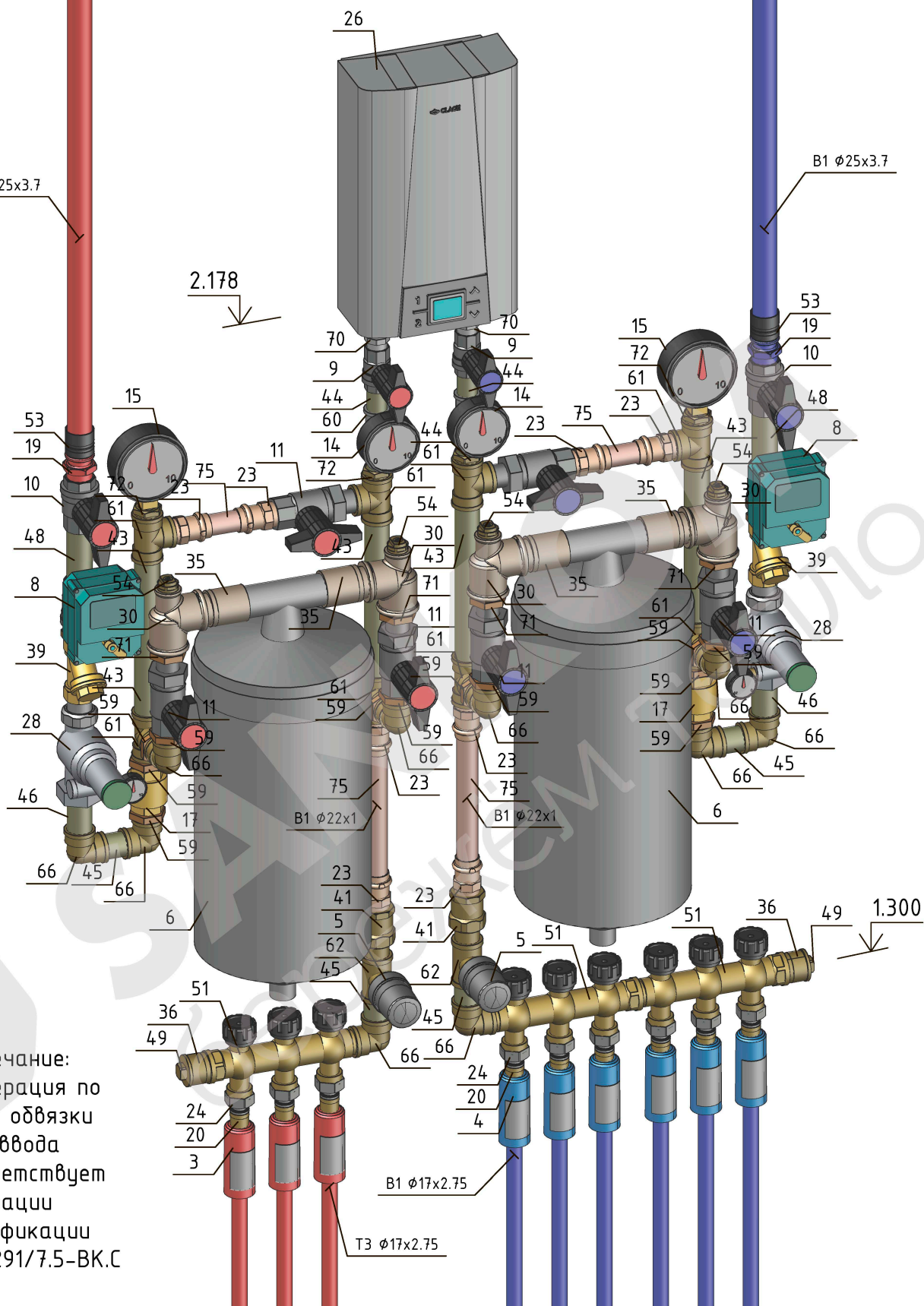
 **SANKOM**
бережём тепло

Формат А4

Т3 Ø25x3.7

2.178


B1 Ø25x3.7



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Паникрин			
Н.контроль		Паникрин			
Разработал		Сергеев			
Заказчик					

Квартира
Адрес объекта: ЖК "Невский"

Водоснабжение и канализация

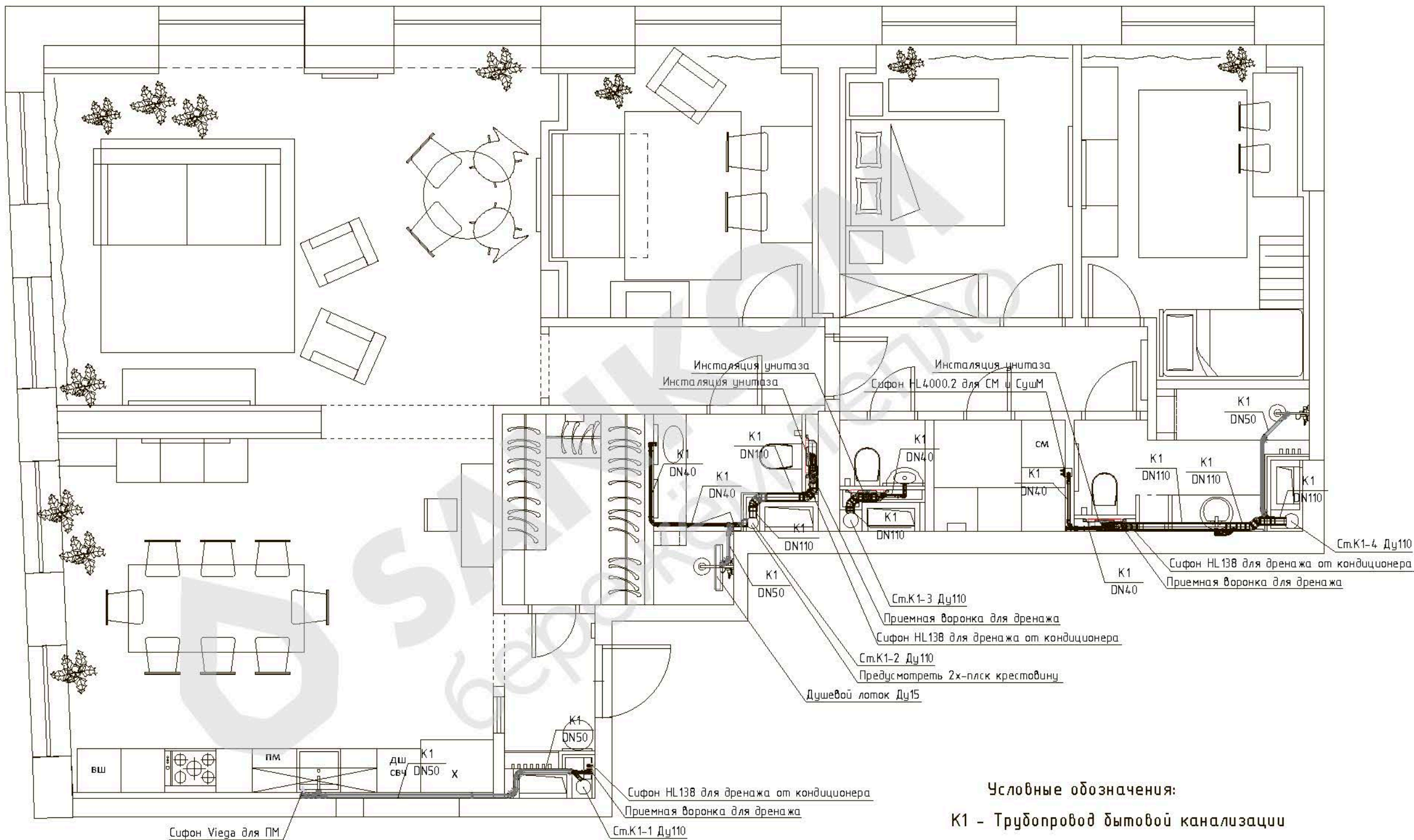
Стадия	Лист	Листов
РД	7	9

Система водоснабжения
Схема обвязки вводного узла №3

 **SANKOM**
бережём тепло

Формат А4

План квартиры

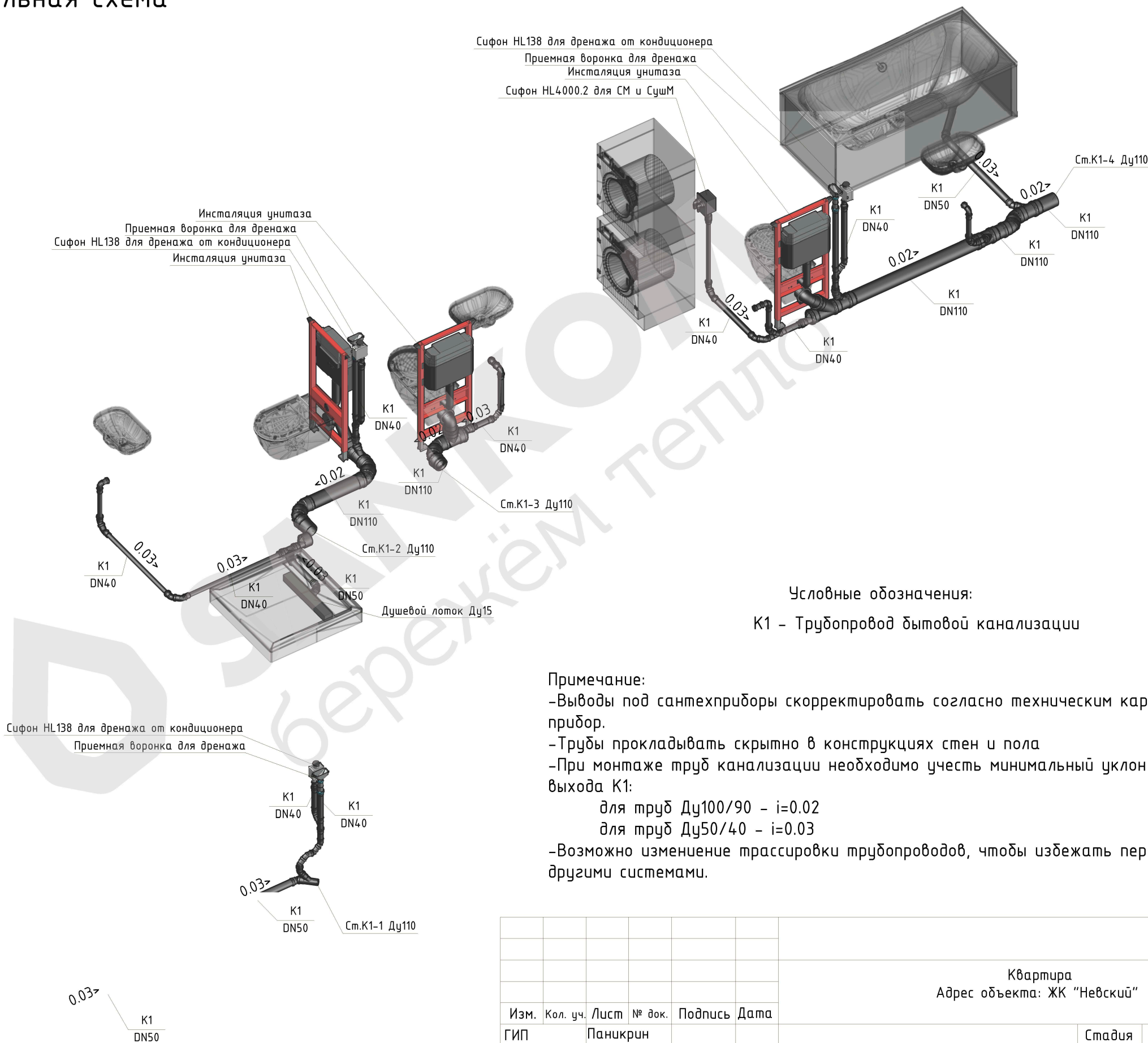


Условные обозначения:
К1 - Трубопровод бытовой канализации

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 другими системами.


						Квартира Адрес объекта: ЖК "Невский"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Паникрин				Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист	Листов
Н.контроль		Паникрин					РД	8	9
Разработал		Сергеев							
						Система канализации План квартиры	 SANKOM бережём тепло		
Заказчик									

Принципиальная схема



Условные обозначения:
K1 – 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 K1:
для труб Ду100/90 – i=0.02
для труб Ду50/40 – i=0.03
-Возможно изменение трассировки трубопроводов, чтобы избежать пересечения с другими системами.

						Квартира Адрес объекта: ЖК "Невский"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Паникрин					РД	9	9
Н.контроль		Паникрин							
Разработал		Сергеев				Система канализации Принципиальная схема		<div></div> <div>Формат А3</div>	
Заказчик									

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель	Единица измерения.	Количество.	единицы (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В1, Т3)								
1	Встраиваемая часть душевой	см. дизайн проект			Шм	2		
2	Встроенная часть для смесителя раковины	см. дизайн проект			Шм	1		
3	Втулка на теплоизоляцию красная 01RD10		01RD10	Sankom (Россия)	Шм	11		
4	Втулка на теплоизоляцию синяя 01BL10		01BL10	Sankom (Россия)	Шм	15		
5	Гидрокомпенсатор ударов 1/2		FA 2895 12	FAR (Италия)	Шм	6		
6	Корпус фильтра Премьер 10BB 1		Премьер 10BB 1	Геизер (Россия)	Шм	4		
7	Система защиты от протечки 1/2			Neptun (Россия)	Шм	1		
8	Система защиты от протечки 3/4			Neptun (Россия)	Шм	2		
9	Кран шаровой 1/2 ВР-ВР	Optibal	107 71 04	Oventrop (Германия)	Шм	6		
10	Кран шаровой 3/4 ВР-ВР	Optibal	107 71 06	Oventrop (Германия)	Шм	4		
11	Кран шаровой 3/4 ВР-НГ	Optibal	107 57 06	Oventrop (Германия)	Шм	12		
12	Кронштейн тип 0 75/150 длинный		11055291008	Rehau (Германия)	Шм	3		
13	Кронштейн тип Z30		11055321008	Rehau (Германия)	Шм	4		
14	Манометр аксиальный D63 0-10 бар 1/4 НР	F+R100 (MAL)	10008096	Watts (Германия)	Шм	4		
15	Манометр радиальный D80 0-10 бар 1/2 НР	F+R200	10007793	Watts (Германия)	Шм	4		
16	Обратный клапан 1/2		1000012	ITAP (Италия)	Шм	2		
17	Обратный клапан 3/4		1000034	ITAP (Италия)	Шм	4		
18	Переходник RAUTITAN RX 25x1/2 НР		13660561001	Rehau (Германия)	Шм	2		
19	Переходник RAUTITAN RX 25x3/4 НР		13660571001	Rehau (Германия)	Шм	4		
20	Пресс-втулка TECEflex D16		734516	TECE (Германия)	Шм	54		
21	Пресс-переход 18x1/2 ВР		283483	Viega (Германия)	Шм	1		
22	Пресс-переход 18x3/4 НГ		283391	Viega (Германия)	Шм	3		
23	Пресс-переход 22x3/4 НР		104306	Viega (Германия)	Шм	16		
24	Пресс-соединение (Евроконус) 3/4x16		7136161	TECE (Германия)	Шм	26		

Примечание:
-Возможно изменение материалов на аналогичные по качеству и размеру.

						Квартира Адрес объекта: ЖК "Невский"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Паникрин				Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист	Листов
Н.контроль		Паникрин					РД	1	5
Разработал		Сергеев							
						Спецификация оборудования и материалов	 SANKOM бережём тепло		
Заказчик									

Согласовано

			Позиция.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель	Единица измерения.	Количество.	единицы (кг)	Примечание
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
			55	Муфта соединительная RAUTITAN PX 25x25		11600131001	Rehau (Германия)	Шт	4		
			56	Накидная гайка 1/2x3/8 НГ-НР		320225	Viega (Германия)	Шт	4		
			57	Ниппель 3/4x1/2		266523	Viega (Германия)	Шт	1		
			58	Ниппель 1/2		266592	Viega (Германия)	Шт	6		
			59	Ниппель 3/4		266615	Viega (Германия)	Шт	32		
			60	Тройник 1/2		264222	Viega (Германия)	Шт	4		
			61	Тройник 3/4		264246	Viega (Германия)	Шт	16		
			62	Тройник 3/4x1/2x3/4		264468	Viega (Германия)	Шт	2		
			63	Тройник RAUTITAN PX 25x25x25		11600331001	Rehau (Германия)	Шт	2		
			64	Угол 1/2 ВР-ВР		269272	Viega (Германия)	Шт	3		
			65	Угол 1/4 ВР-НР		318000	Viega (Германия)	Шт	6		
			66	Угол 3/4 ВР-ВР		269258	Viega (Германия)	Шт	21		
			67	Угол 3/4 ВР-НР		264000	Viega (Германия)	Шт	1		
			68	Угольник RAUTITAN PX 90° 25x25		11600231001	Rehau (Германия)	Шт	6		
			69	Футорка 1/2x1/4		319076	Viega (Германия)	Шт	4		
			70	Футорка 1/2x3/8		266516	Viega (Германия)	Шт	4		
			71	Футорка 1x3/4		266479	Viega (Германия)	Шт	8		
			72	Футорка 3/4x1/2		266493	Viega (Германия)	Шт	8		
			73	Труба 18x1 медь KME		KME7011289	KME (Германия)	Мп	2		
			74	Труба 22x1 медь KME		KME7011297	KME (Германия)	Мп	2		
			75	Труба RAUTITAN stabil (RAU-PE-X/Al/PE) 25x3.7		11301411050	Rehau (Германия)	Мп	32		
			76	Труба универсальная TECE (PE-Xc/AL/PE) 17x2.75		7320168	TECE (Германия)	Мп	142		
			77	Утеплитель для труб Super Protect 18/6 мм			Energoflex(Россия)	Мп	142		
			78	Утеплитель для труб Super Protect 28/6 мм			Energoflex(Россия)	Мп	32		
			79	Заглушка монтажная красная 1/2		27700002	Felder (Германия)	Шт	7		
			80	Заглушка монтажная синяя 1/2		27700001	Felder (Германия)	Шт	6		
			81	Комплект наклеек «Водоснабжение»		02AQUA	Sankom (Россия)	Шт	1		
			82	Мелкие крепежные элементы(хомуты, шпильки, подпятник)			Walraven(Германия)	Компл	1		
Инв. № подл.											Лист 3
			Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата			

Согласовано

			Позиция.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель	Единица измерения.	Количество.	единицы (кг)	Примечание
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
				СИСТЕМА КАНАЛИЗАЦИИ (К1)							
			1	Сифон для скрытого монтажа (5635.7) DN 40/50		452452	Viega (Германия)	Шт	1		
			2	Душевой лоток	см. дизайн проект			Шт	1		
			3	Инсталляция для унитаза	см. дизайн проект			Шт	3		
			4	Овальная приемная воронка (170x85мм) 1 1/2 HP		FUNNEL-B	McAlpine(Шотландия)	Шт	3		
			5	PPs заглушка D50		112620	Ostendorf(Германия)	Шт	2		
			6	PPs отвод D110x45°		115120	Ostendorf(Германия)	Шт	9		
			7	PPs отвод D50x45°		112120	Ostendorf(Германия)	Шт	17		
			8	PPs отвод D50x87°		112140	Ostendorf(Германия)	Шт	2		
			9	PPs переход D110-D50		115720	Ostendorf(Германия)	Шт	3		
			10	PPs тройник D110xD110x45°		115200	Ostendorf(Германия)	Шт	1		
			11	PPs тройник D110xD110x87°		115400	Ostendorf(Германия)	Шт	1		
			12	PPs тройник D110xD50x45°		115220	Ostendorf(Германия)	Шт	4		
			13	PPs тройник D50xD50x45°		112200	Ostendorf(Германия)	Шт	2		
			14	PPs канализационная труба D110 -1000мм		115040	Ostendorf(Германия)	Шт	2		
			15	PPs канализационная труба D110 -2000мм		115060	Ostendorf(Германия)	Шт	1		
			16	PPs канализационная труба D110 -250мм		115010	Ostendorf(Германия)	Шт	5		
			17	PPs канализационная труба D50 -1000мм		112040	Ostendorf(Германия)	Шт	3		
			18	PPs канализационная труба D50 -2000мм		112060	Ostendorf(Германия)	Шт	1		
			19	PPs канализационная труба D50 -250мм		112010	Ostendorf(Германия)	Шт	3		
			20	PPs канализационная труба D50 -500мм		112020	Ostendorf(Германия)	Шт	4		
			21	PPs канализационная труба D40 -1000мм		111040	Ostendorf(Германия)	Шт	10		
	Взам. инв. №		22	PPs канализационная труба D40 -250мм		111010	Ostendorf(Германия)	Шт	12		
			23	PPs канализационная труба D40 -500мм		111020	Ostendorf(Германия)	Шт	4		
			24	Сифон для кондиционеров HL138		HL138	HL (Австрия)	Шт	3		
	Подпись и дата		25	Сифон с "сухим гидрозатвором" 1 1/2 BP x 40 компр.соед		MRNRV40	McAlpine(Шотландия)	Шт	3		
			26	Сифон скрытой установки HL4000		HL4000	HL (Австрия)	Шт	1		
			27	Сифонный блок HL4000.2		HL4000.2	HL (Австрия)	Шт	1		
			28	PPs заглушка D40		111620	Ostendorf(Германия)	Шт	4		
			29	PPs отвод D40x45°		111120	Ostendorf(Германия)	Шт	22		
Инв. № подл.											

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

[illegible]

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата