



Квартира

Адрес объекта: ЖК "Невский"

Рабочая документация

Водопровод и канализация

НЕВ-ВК

Главный инженер проекта

Панирин Н.В.

Заказчик

Согласовано			

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

2022

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 хозяйствственно-питьевая.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекса

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	
HEB-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 безопасность для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в проекте мероприятий.

Руководитель проекта: Панирин Н.В.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Панирин								
Н.контроль	Панирин								
Разработал	Сергеев								
Заказчик						Общие данные (начало)			

 SANKOM
бережём тепло

На воде В1 и Т3 установлены следующие элементы: шаровой 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 полизетилен фирмы TECE.

Система водопровода спроектирована по коллекторной схеме.

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

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 РРР 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.

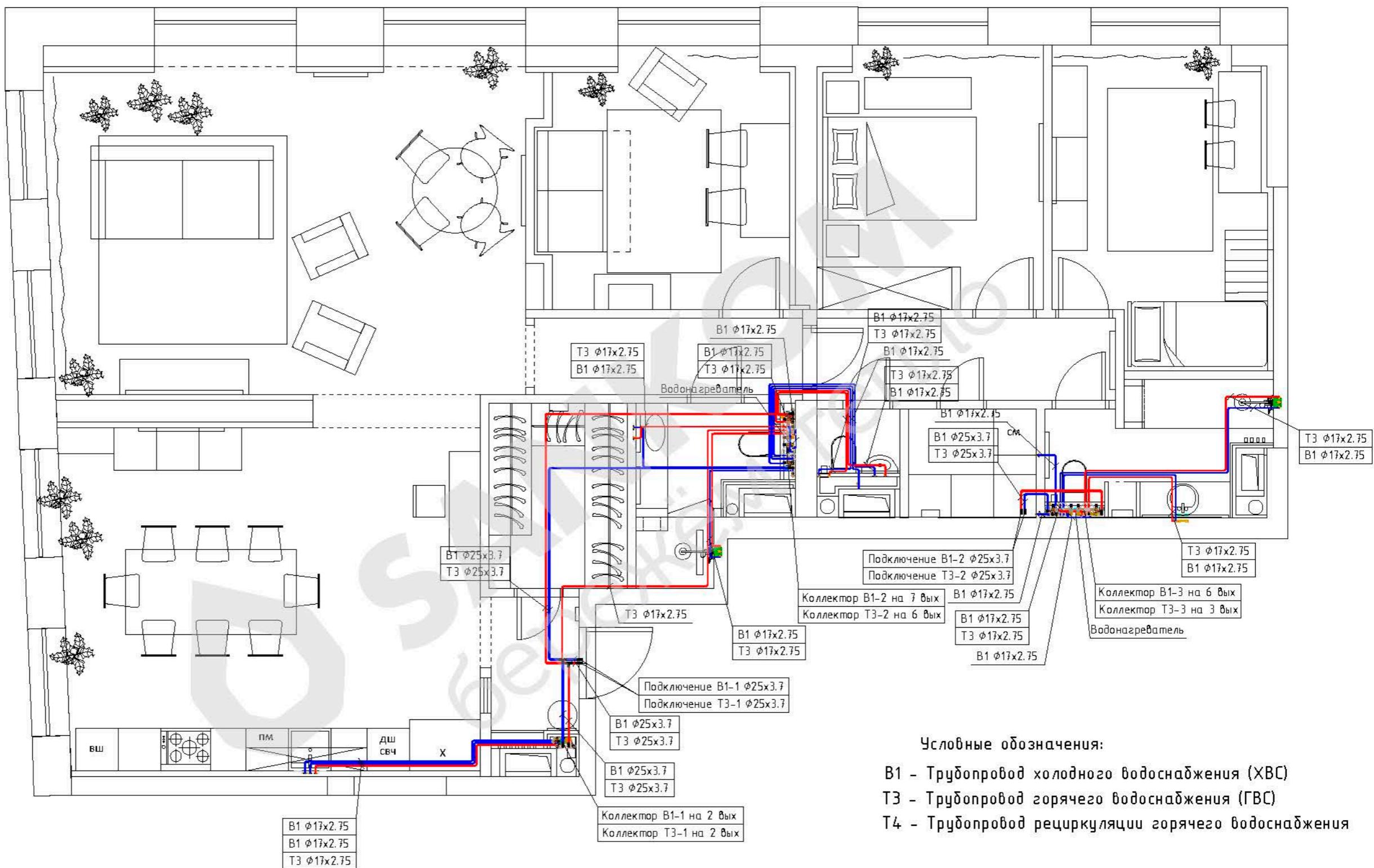
Монтаж труб систем канализации должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже 10 °C. Расстояния между креплениями при горизонтальной прокладке труб не менее 0,5 м, при вертикальной – 1,0 м.

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 Задания 3 Союзводтепло с ЕП 30.13330 2012						
Часток 1 Исходные данные	Потребитель или прибор	Сф. наз	Количество		Годнота чистовой расход	
			Потреб.	Годн.	Общий, л/час	ХВС, л/час
	Жилые здания с центральным горячим водоснабжением и стояками бином, I – II кв.	жилье	Л	15	38,33	22,5
	ИТОГО		Л	15	38,33	22,5
	Численность средний часовой расход				2,56	15
						1,06
РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ						
Показатели			Расчетные расходы			
Секундный (без циркуляции), л/сек			Сбц.ш	ХВС	ГВС	Стоки
Секундный с циркуляцией, л/сек			0,51	0,34	0,43	2,11
Секундный циркуляционный, л/сек					0,43	
Средний часовой, л/час				0		
Максимальный часовой, ч3/час			38,33	22,5	15,83	38,33
Средний суточный, л/сутки			0,33	0,22	0,27	0,33
Максимальный суточный, м3/сутки			920	540	380	920
			1,63	0,96	0,67	38,33

Согласовано	Подпись и дата	Взам. №					
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись
И № подл.	ГИП	Панирин					
	Н.контроль	Панирин					
	Разработал	Сергеев					
	Заказчик						
Водоснабжение и канализация					Стадия	Лист	Листов
					РД	2	9
Общие данные (конец)					 SANKOM бережём тепло		

План квартиры



Квартира					
Адрес объекта: ЖК "Невский"					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Паникрин				
Н.контроль	Паникрин				
Разработал	Сергеев				
Заказчик					

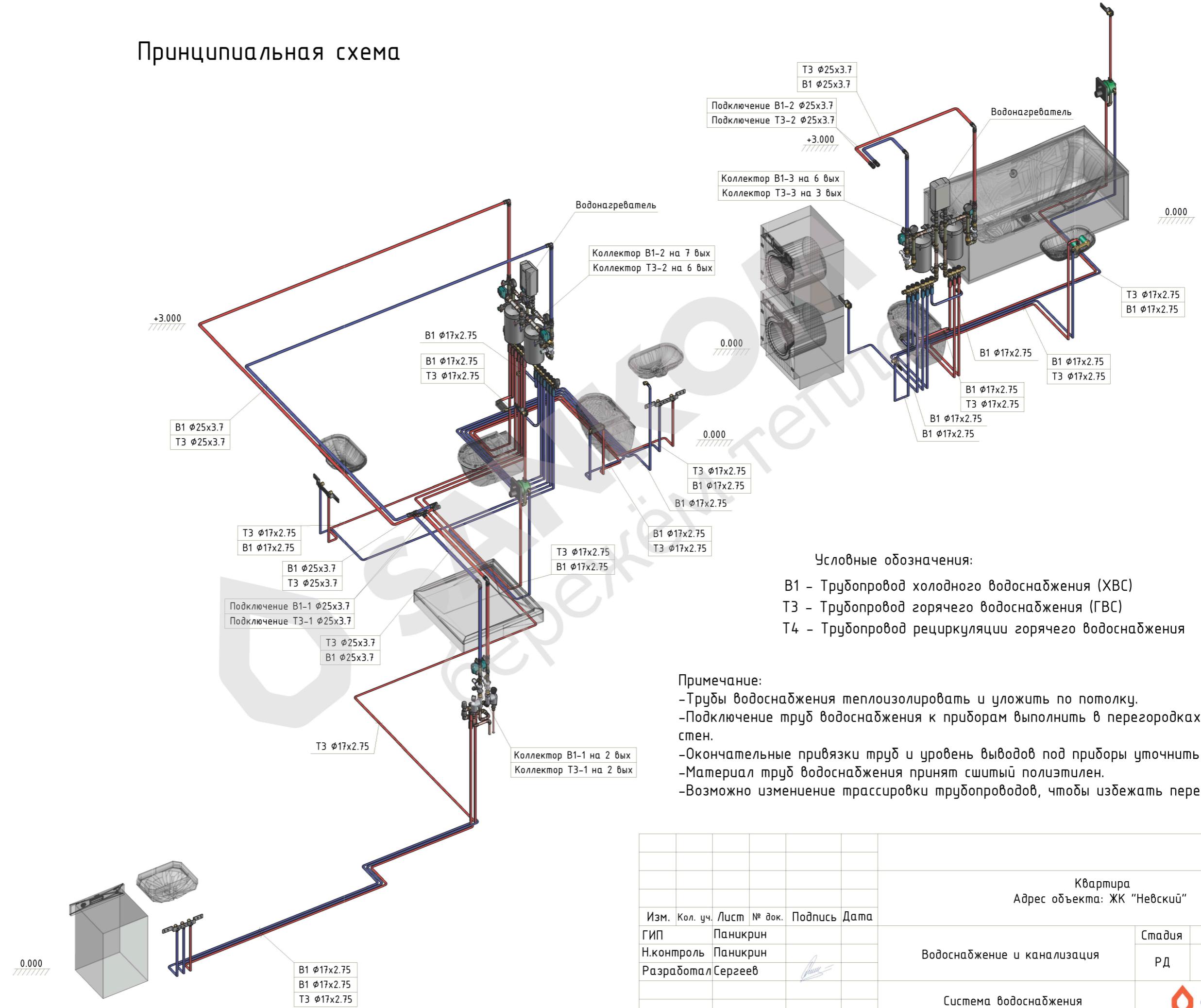
Стадия Лист Листов

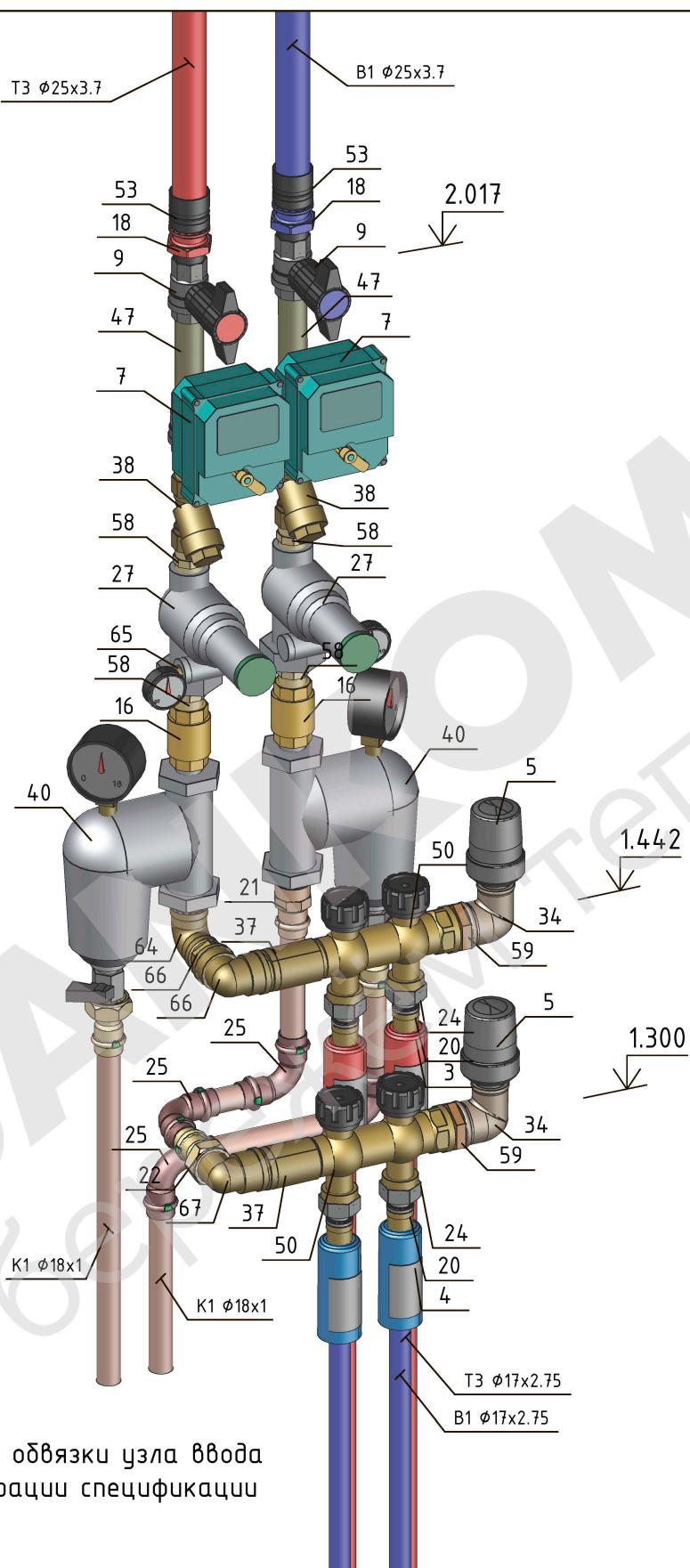
Водоснабжение и канализация РД 3 9

Система водоснабжения План квартиры

SANKOM
бережём тепло

Принципиальная схема

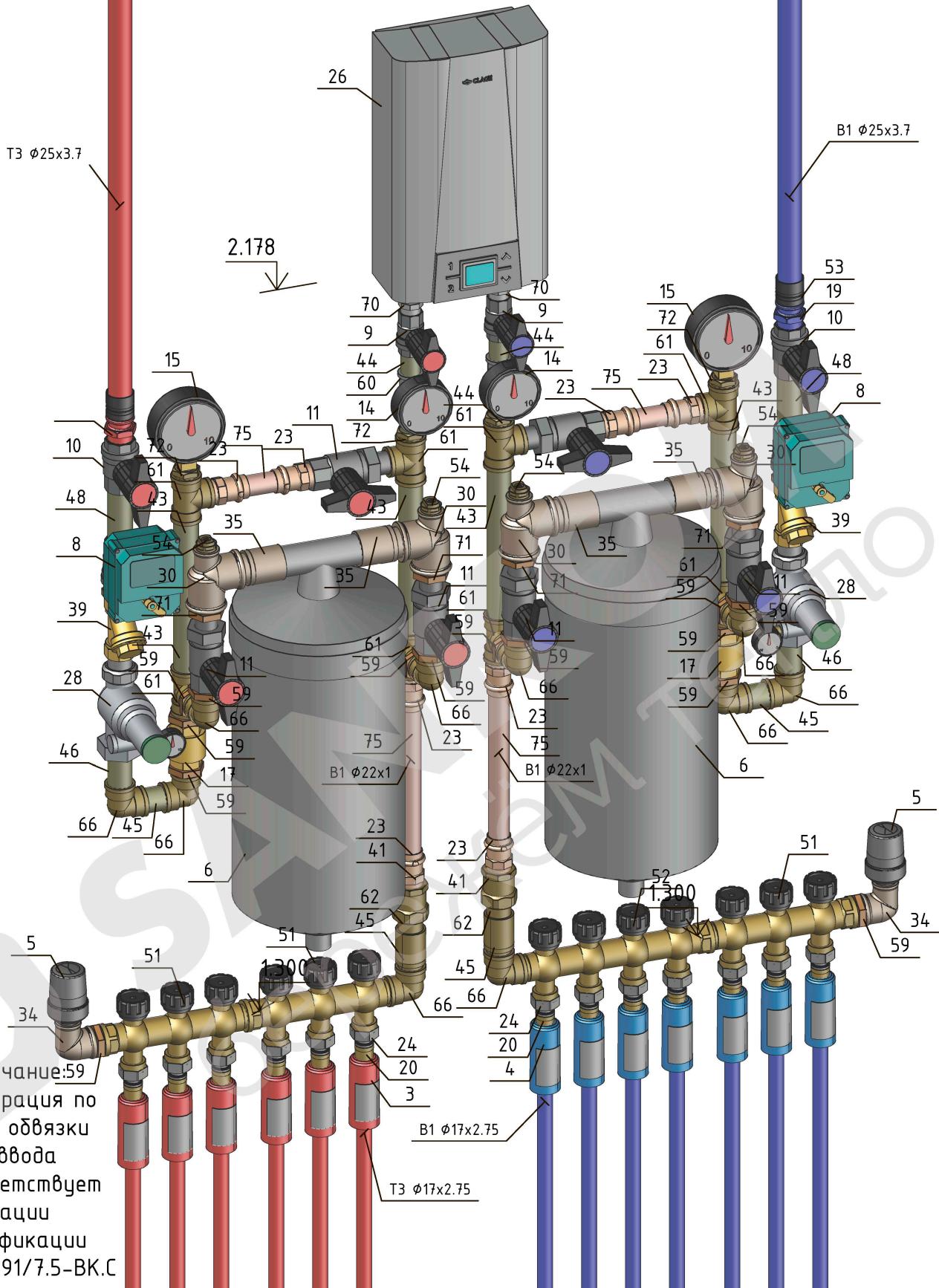




Примечание:

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

Квартира
Адрес объекта: ЖК "Невский"

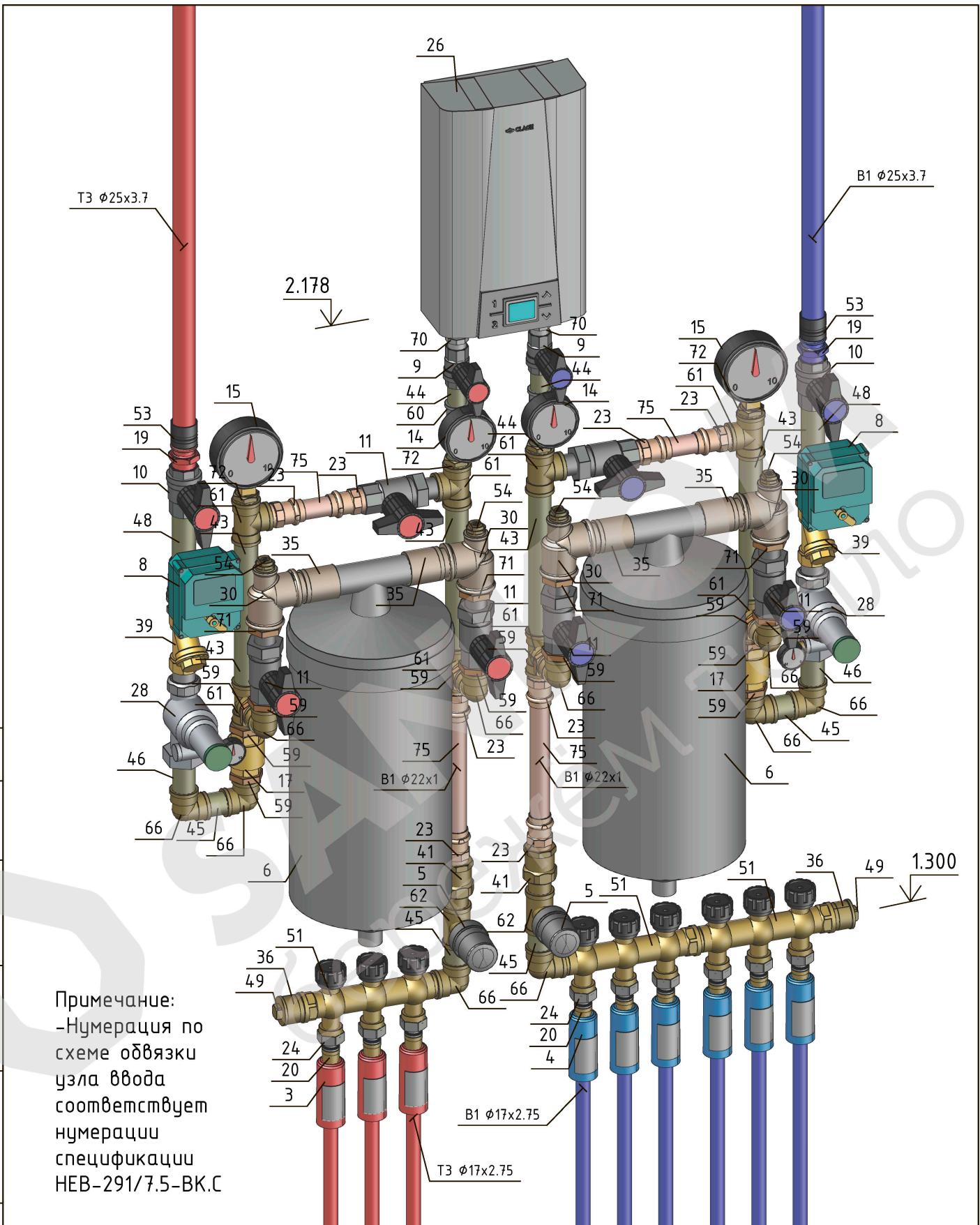


Примечание:59
-Нумерация по
схеме обвязки
узла ввода
соответствует
нумерации
спецификации
НЕВ-291/7.5-БК.С

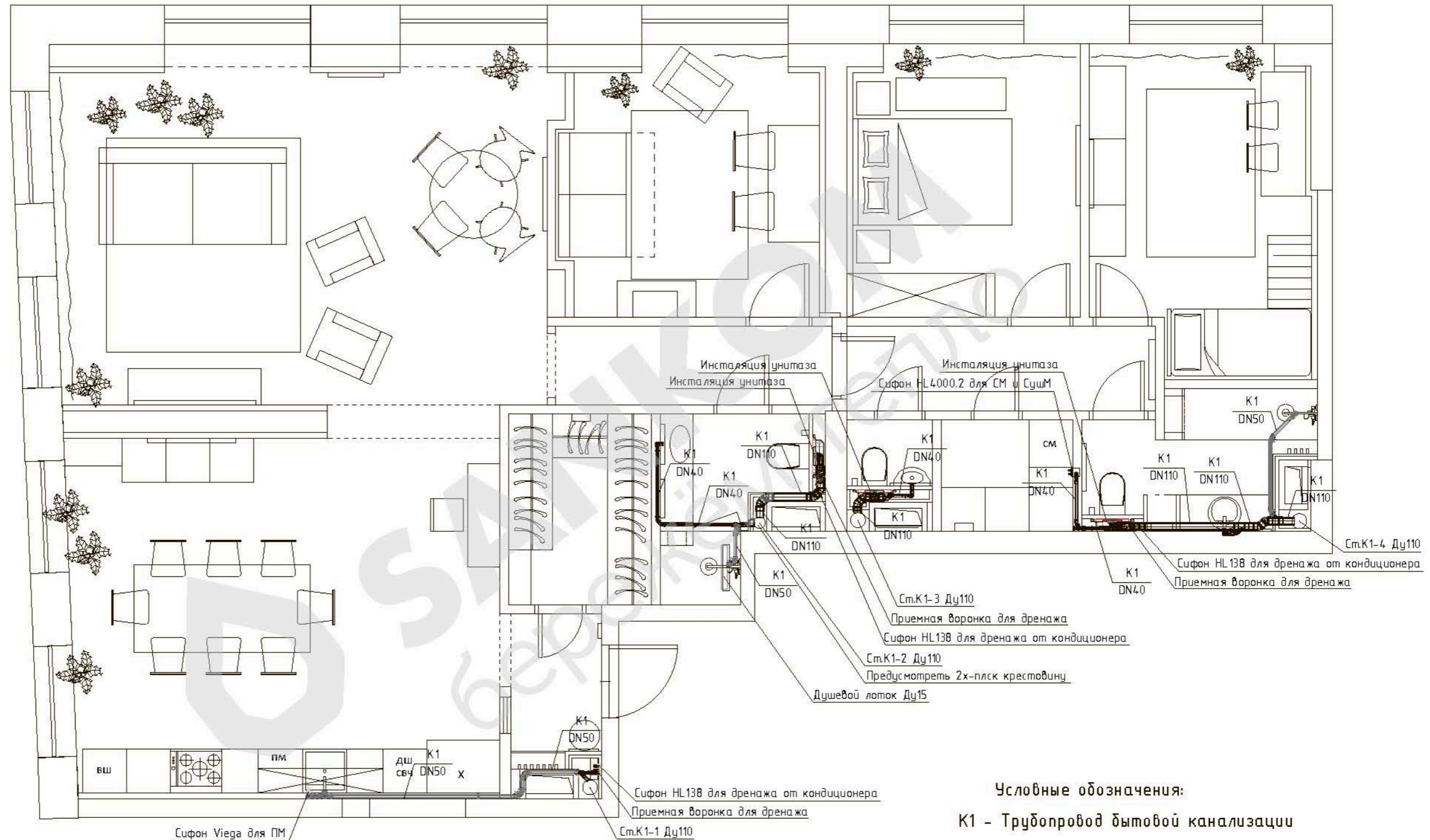
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>схеме обвязки узла ввода соответствует нумерации спецификации HEB-291/7.5-БК.С</p>						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП	Паникрин					Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист	Листов
Н.контроль	Паникрин						РД	6	9
Разработал	Сергеев								
Заказчик						Система водоснабжения Схема обвязки вводного узла №2		SANKOM бережём тепло	

Квартира
Адрес объекта: ЖК "Невский"

Система водоснабжения
Схема обвязки водонагревателя №2



План квартиры



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
ГИП	Паникрин				
Н.контроль	Паникрин				
Разработал	Сергеев				
Заказчик					

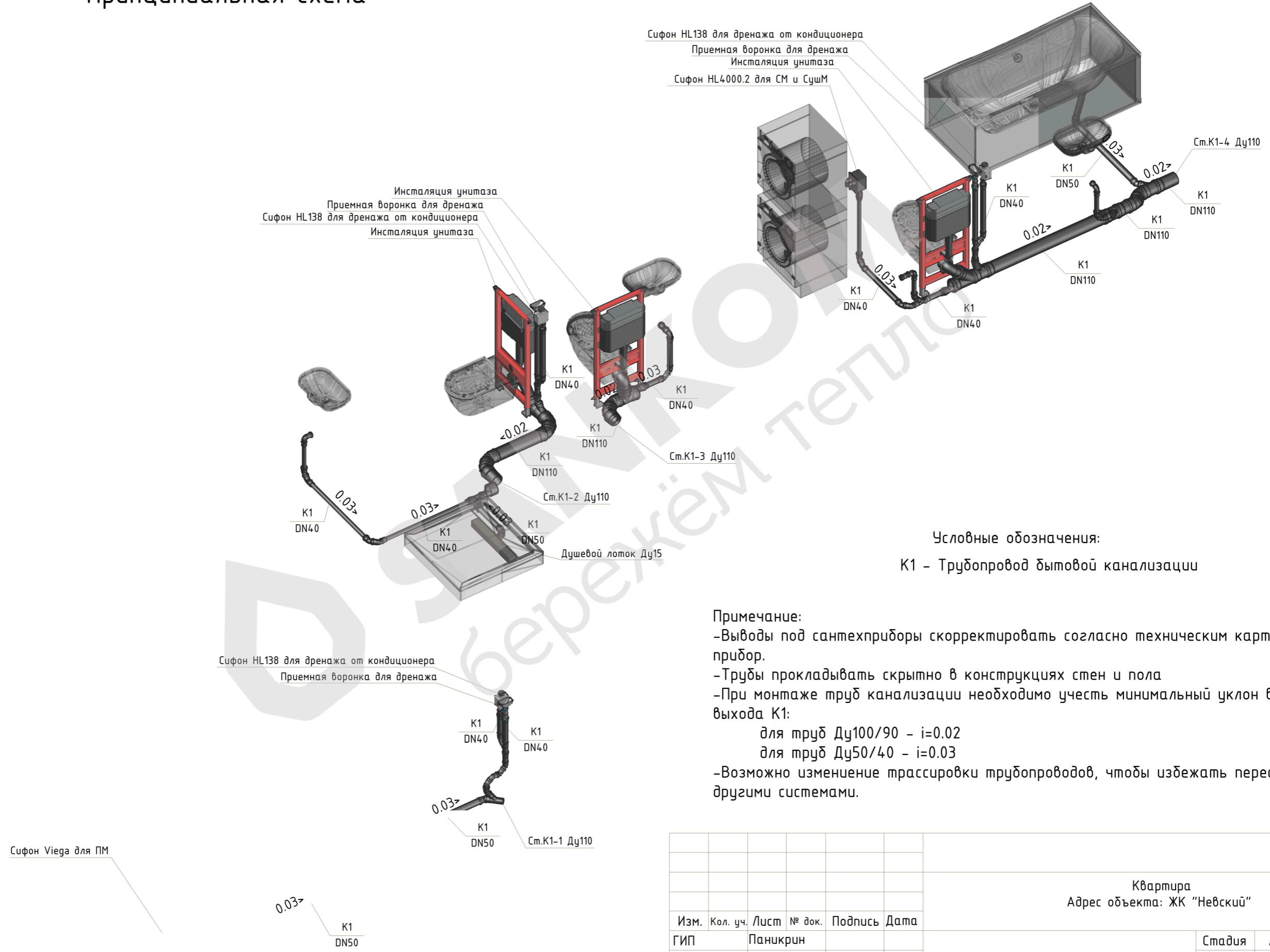
Водоснабжение и канализация

Система канализации

План квартиры

SANKOM
бережём тепло

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 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.

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	см. дизайн проект			Шт	2		
2	Встроенная часть для смесителя раковины	см. дизайн проект			Шт	1		
3	Втулка на теплоизоляцию красная 01RD10		01RD10	Sankom (Россия)	Шт	11		
4	Втулка на теплоизоляцию синяя 01BL10		01BL10	Sankom (Россия)	Шт	15		
5	Гидрокомпенсатор ударов 1/2		FA 2895 12	FAR (Италия)	Шт	6		
6	Корпус фильтра Премьер 10ВВ 1		Премьер 10ВВ 1	Гейзер (Россия)	Шт	4		
7	Система защиты от протечки 1/2			Neptun (Россия)	Шт	1		
8	Система защиты от протечки 3/4			Neptun (Россия)	Шт	2		
9	Кран шаровой 1/2 ВР-ВР	Optibal	107 71 04	Oventrop (Германия)	Шт	6		
10	Кран шаровой 3/4 ВР-ВР	Optibal	107 71 06	Oventrop (Германия)	Шт	4		
11	Кран шаровой 3/4 ВР-НГ	Optibal	107 57 06	Oventrop (Германия)	Шт	12		
12	Кронштейн тип 0 75/150 длинный		11055291008	Rehau (Германия)	Шт	3		
13	Кронштейн тип Z30		11055321008	Rehau (Германия)	Шт	4		
14	Манометр аксиальный D63 0-10 бар 1/4 НР	F+R100 (MAL)	10008096	Watts (Германия)	Шт	4		
15	Манометр радиальный D80 0-10 бар 1/2 НР	F+R200	10007793	Watts (Германия)	Шт	4		
16	Обратный клапан 1/2		1000012	ITAP (Италия)	Шт	2		
17	Обратный клапан 3/4		1000034	ITAP (Италия)	Шт	4		
18	Переходник RAUTITAN RX 25x1/2 НР		13660561001	Rehau (Германия)	Шт	2		
19	Переходник RAUTITAN RX 25x3/4 НР		13660571001	Rehau (Германия)	Шт	4		
20	Пресс-втулка TECEflex D16		734516	TECE (Германия)	Шт	54		
21	Пресс-переход 18x1/2 ВР		283483	Viega (Германия)	Шт	1		
22	Пресс-переход 18x3/4 НГ		283391	Viega (Германия)	Шт	3		
23	Пресс-переход 22x3/4 НР		104306	Viega (Германия)	Шт	16		
24	Пресс-соединение (Евроконус) 3/4x16		7136161	TECE (Германия)	Шт	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							
Н.контроль	Паникрин							
Разработчик	Сергеев							
Заказчик								
Стадия Лист Листов РД 1 5								
Водоснабжение и канализация Спецификация оборудования и материалов								
 SANKOM бережём тепло								

Инв. № подл. Подпись и дата

Согласовано

Инв. №

Взам. инв. №

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

см. дизайн проект

Шт

2

Встроенная часть для смесителя раковины

см. дизайн проект

Шт

1

Втулка на теплоизоляцию красная 01RD10

01RD10

Sankom (Россия)

Шт

11

Втулка на теплоизоляцию синяя 01BL10

01BL10

Sankom (Россия)

Шт

15

Гидрокомпенсатор ударов 1/2

FA 2895 12

FAR (Италия)

Шт

6

Корпус фильтра Премьер 10ВВ 1

Премьер 10ВВ 1

Гейзер (Россия)

Шт

4

Система защиты от протечки 1/2

Neptun (Россия)

Шт

1

Система защиты от протечки 3/4

Neptun (Россия)

Шт

2

Кран шаровой 1/2 ВР-ВР

Optibal

107 71 04

Oventrop (Германия)

Шт

6

Кран шаровой 3/4 ВР-ВР

Optibal

107 71 06

Oventrop (Германия)

Шт

4

Кран шаровой 3/4 ВР-НГ

Optibal

107 57 06

Oventrop (Германия)

Шт

12

Кронштейн тип 0 75/150 длинный

11055291008

Rehau (Германия)

Шт

3

Кронштейн тип Z30

11055321008

Rehau (Германия)

Шт

4

Манометр аксиальный D63 0-10 бар 1/4 НР

F+R100 (MAL)

10008096

Watts (Германия)

Шт

4

Манометр радиальный D80 0-10 бар 1/2 НР

F+R200

10007793

Watts (Гер

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	Пресс-угол 90 18x18		291495	Viega (Германия)	Шт	4		
26	Проточный водонагреватель на 9кВт	CEX 9		Clage (Германия)	Шт	2		
27	Редуктор давления ВР-ВР с манометром 1/2		FA 2855 12	FAR (Италия)	Шт	2		
28	Редуктор давления ВР-НР с манометром 3/4		FA 2835 34	FAR (Италия)	Шт	4		
29	Соединение прямое TECEflex 16x1/2 HP		765502	TECE (Германия)	Шт	3		
30	Тройник 1x1x1/2		362522	Viega (Германия)	Шт	8		
31	Уголок TECEflex 16x1/2 BP		768016	TECE (Германия)	Шт	3		
32	Уголок TECEflex 16x1/2 HP		767516	TECE (Германия)	Шт	11		
33	Уголок с настенным креплением TECEflex 16x1/2 BP		767516	TECE (Германия)	Шт	11		
34	Угольник 90° 3/4BPx1/2BP		320669	Viega (Германия)	Шт	4		
35	Удлинитель 1x40мм		357207	Viega (Германия)	Шт	8		
36	Удлинитель 3/4x20мм		355029	Viega (Германия)	Шт	2		
37	Удлинитель 3/4x40мм		355050	Viega (Германия)	Шт	4		
38	Фильтр косой 1/2		1920012	ITAP (Италия)	Шт	2		

Согласовано

Взам. унів. №

Слово

Л. Помощь

Инф. № под

							Лист
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		2

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	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 BP-BP		269272	Viega (Германия)	Шт	3		
65	Угол 1/4 BP-НР		318000	Viega (Германия)	Шт	6		
66	Угол 3/4 BP-BP		269258	Viega (Германия)	Шт	21		
67	Угол 3/4 BP-НР		264000	Viega (Германия)	Шт	1		
68	Угольник RAUTITAN PX 90° 25x25		11600231001	Rehau (Германия)	Шт	6		

Согласовано

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 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	Обアルная 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		
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		
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		

							Лист
Изм.	Кол.чч	Лист	N	док.	Подпись	Дата	4

-02/הנעה

Nº

118

1

B3C

1

dama

۸

шсь

10

1

11.

noč

10

Ин8

1