



Квартира

Адрес объекта: г.Москва, ул. Новоалексеевская

Рабочая документация

Водопровод и канализация

НОВ-ВК

Главный инженер проекта

Паникрин Н.В.

Заказчик

Согласовано

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

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. Схема обвязки вводного 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	
НОВ-26/22.1-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:
г.Москва, ул.Новоалексеевская, 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



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.

						Квартира			
						Адрес объекта: г.Москва, ул.Новоалексеевская			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Паникрин				Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист	Листов
Н.контроль		Паникрин					РД	1	7
Разработал		Сергеев							
						Общие данные (начало)	 SANKOM бережём тепло		

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 – 1х3/4 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 RAU-ПП труб Rehau (Германия) на стояках и из PPs труб Ostendorf (Германия) на лежаках диаметром 32-110 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.

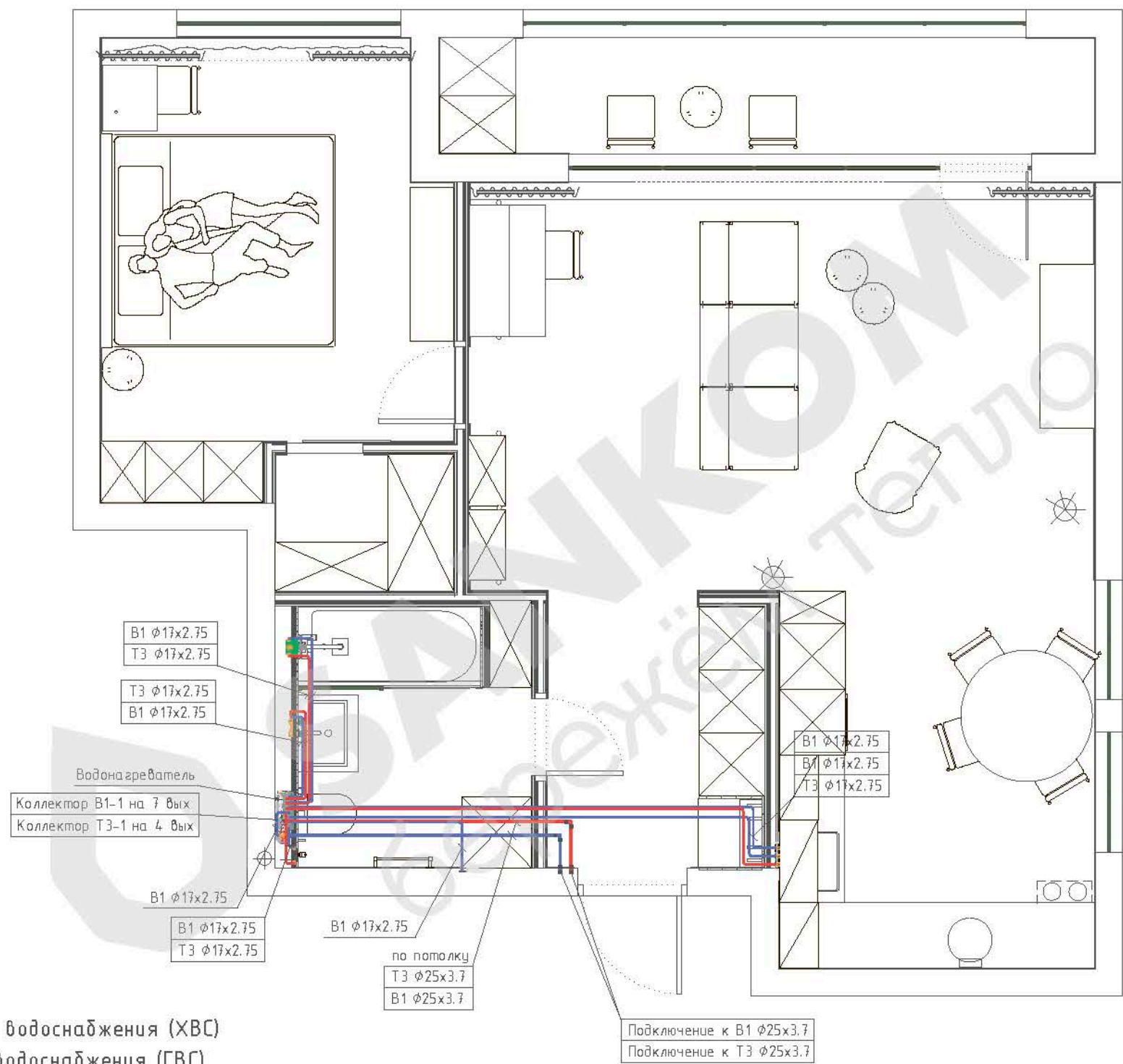
Согласно ГОСТ 21.601-2016, в спецификацию не включаются отдельные виды изделий и материалы, номенклатура и количество которых определяется строительно-монтажной организацией, исходя из действующих технологических и производственных норм.

Определение расчётных расходов воды					
Расчет ведется в соответствии с СП 30.13330.2012					
Участок 1					
Исходные данные					
Потребитель или прибор	Сд. изм.	Количество		Средний часовой расход	
		Испред.	Ир.б.	Общ., л/час	ХВС, л/час
Жилые здания с водопроводом и канализацией без ЭЗНН, I и II кл.	жителя	3	7	12,5	7,5
ИТОГО		3	7	12,5	7,5
Удельный средний часовой расход				1,79	1,07
РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ					
Показатель	Расчетные расходы				
	общий	ХВС	ГЭС	стоки	
Секундный (без циркуляции), л/сек	0,28	0,21	0,24	1,88	
Секундный с циркуляцией, л/сек			0,24		
Секундный циркуляционный, л/сек			0		
Средний часовой, л/час	12,5	7,5	3	12,5	
Максимальный часовой, м3/час	0,23	0,16	0,2	0,23	
Средний суточный, л/сутки	300	180	120	300	
Максимальный суточный, м3/сутки	0,53	0,32	0,21	12,5	

Квартира
Адрес объекта: г.Москва, ул.Новоалексеевская

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Паникрин				Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист
Н.контроль		Паникрин					РД	2
Разработал		Сергеев						7
Общие данные (конец)								

План квартиры



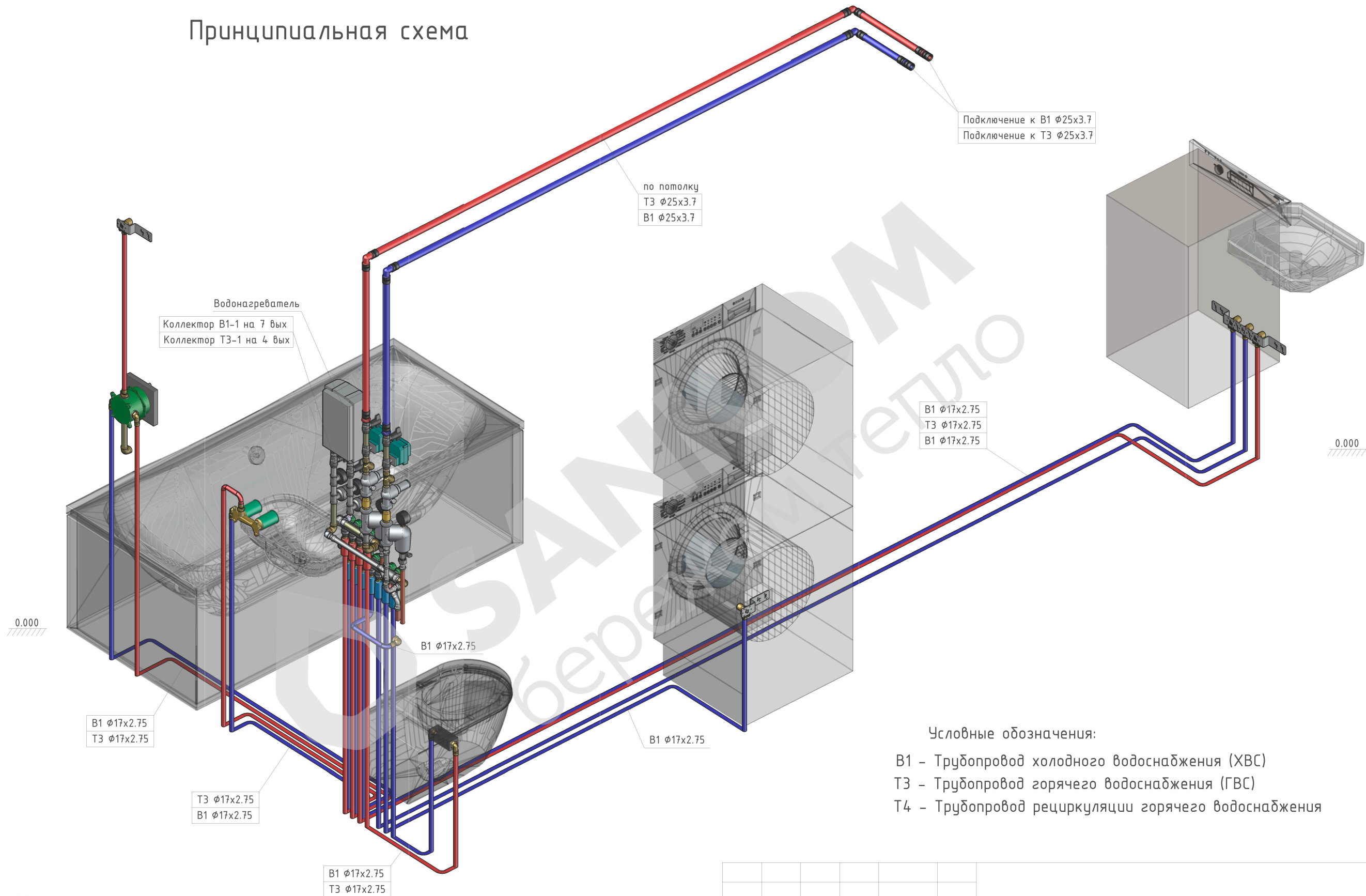
Условные обозначения:

- В1 - Трубопровод холодного водоснабжения (ХВС)
Т3 - 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 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: г.Москва, ул.Новоалексеевская			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Паникрин							
Н.контроль		Паникрин					РД	3	7
Разработал		Сергеев							
						Система водоснабжения План квартиры			

Принципиальная схема

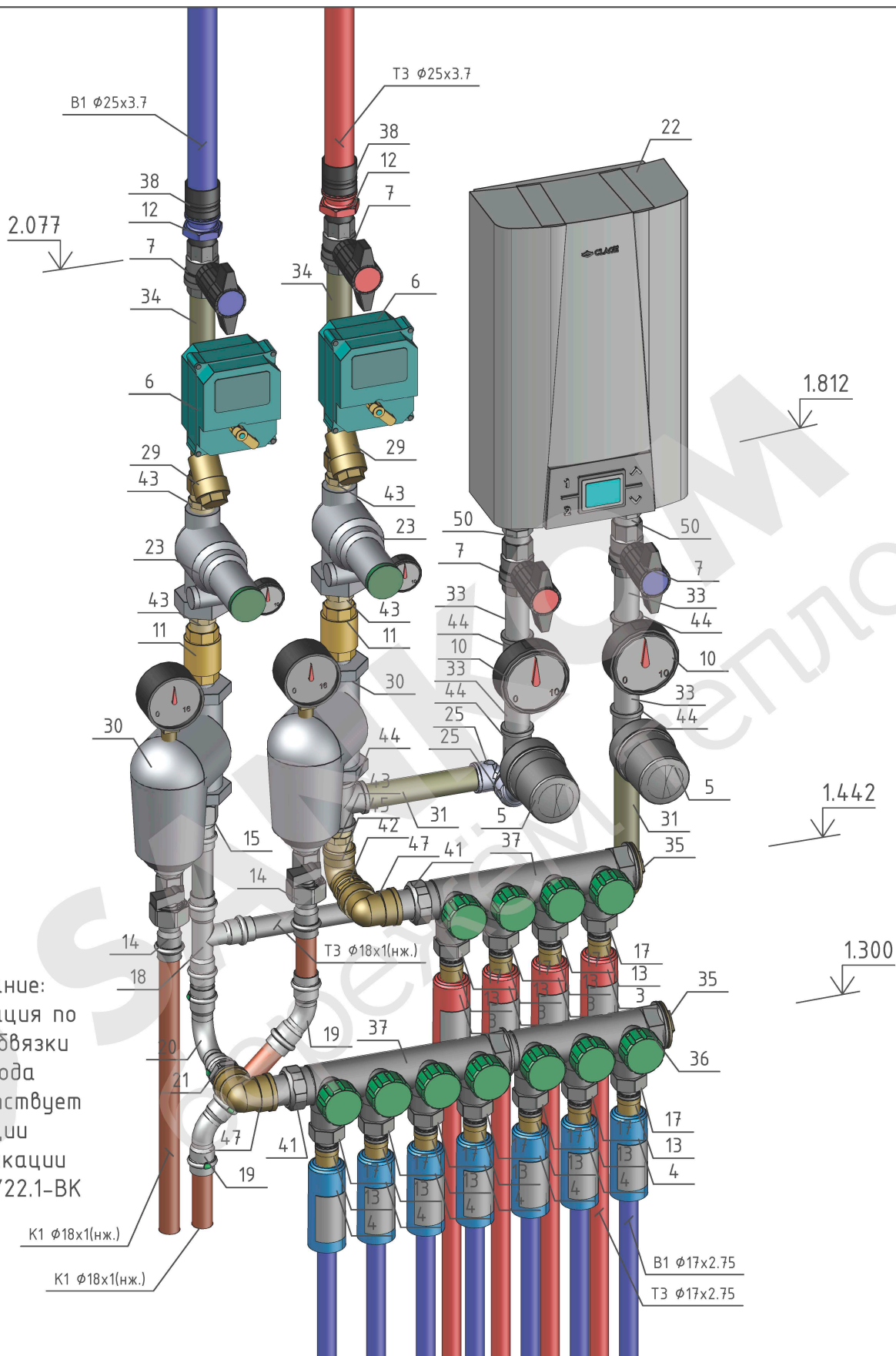


Условные обозначения:
В1 – Трубопровод холодного водоснабжения (ХВС)
ТЗ – Трубопровод горячего водоснабжения (ГВС)
Т4 – Трубопровод рециркуляции горячего водоснабжения


Примечание:
-Трубы водоснабжения теплоизолировать и уложить по потолку.
-Подключение труб водоснабжения к приборам выполнить в перегородках и в 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: г.Москва, ул.Новоалексеевская			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Паникрин					РД	4	7
Н.контроль		Паникрин							
Разработал		Сергеев				Система водоснабжения Принципиальная схема	 SANKOM бережём тепло		

Примечание:
-Нумерация по
схеме обвязки
узла ввода
соответствует
нумерации
спецификации
НОВ-26/22.1-ВК



Квартира
Адрес объекта: г.Москва, ул.Новоалексеевская

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

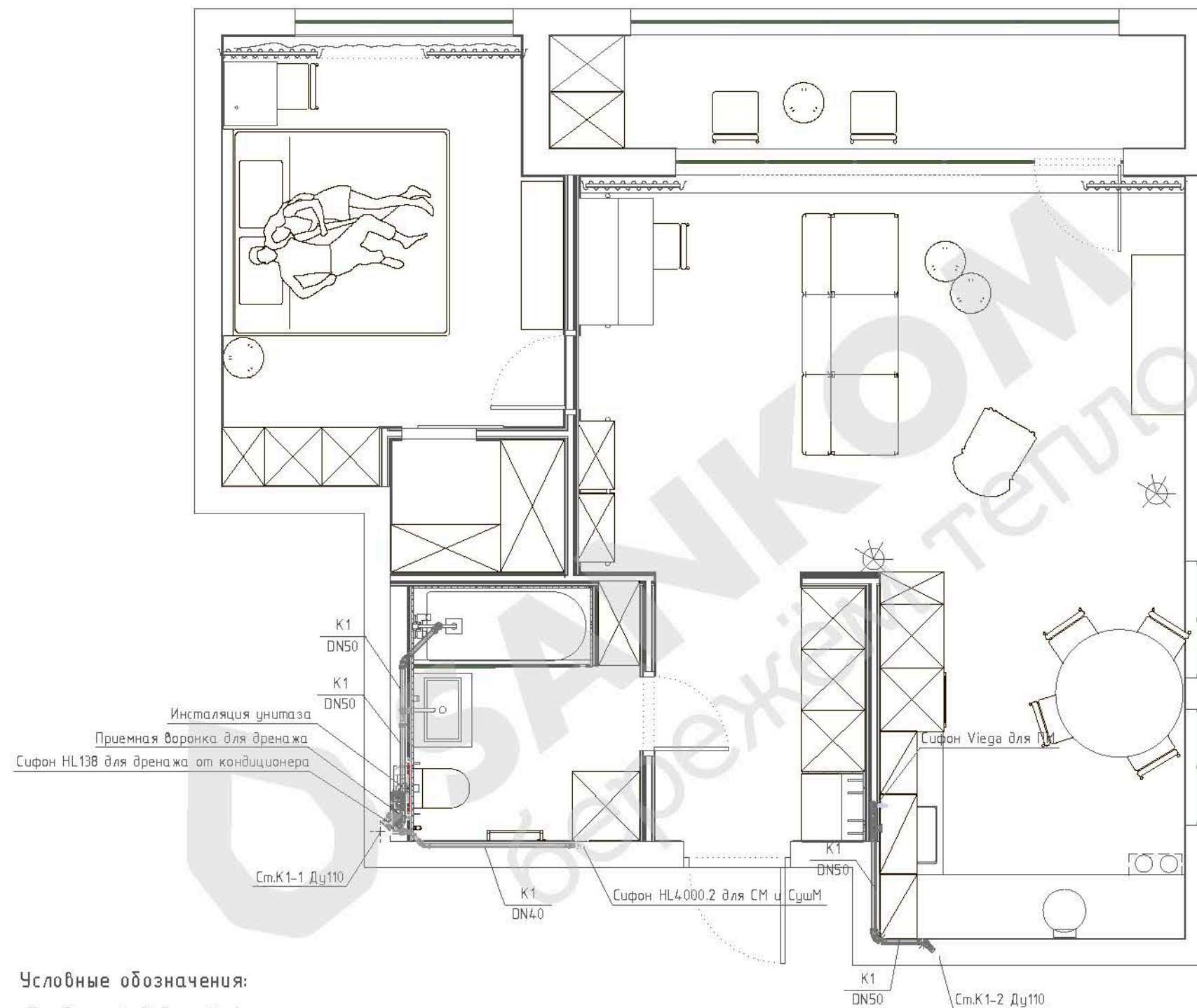
Водоснабжение и канализация

Стадия	Лист	Листов
РД	5	7

Система водоснабжения
Схема обвязки вводного узла

 **SANKOM**
бережём тепло



План квартиры



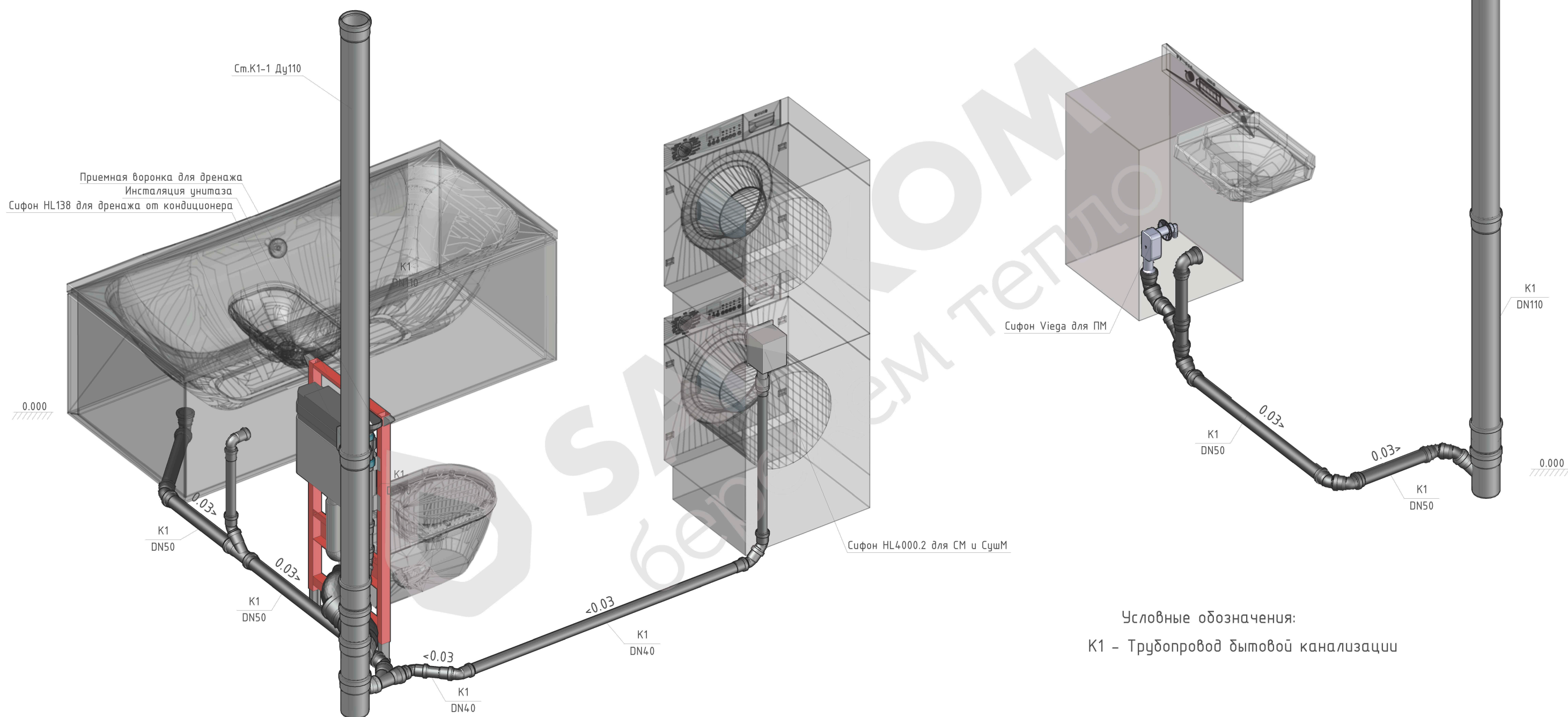
Условные обозначения:
К1 – Трубопровод бытовой канализации

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: г.Москва, ул.Новоалексеевская			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Паникрин				Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист	Листов
Н.контроль		Паникрин					РД	6	7
Разработал		Сергеев							
						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 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: г.Москва, ул.Новоалексеевская			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Паникрин					РД	7	7
Н.контроль		Паникрин							
Разработал		Сергеев				Система канализации Принципиальная схема		<div>SANKOM бережём тепло</div>	

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
25	Угол 1/2 ВР-НР		264024	Viega (Германия)	Шт	3		
26	Уголок TECEflex 16x1/2 ВР		768016	ТЕСЕ (Германия)	Шт	1		
27	Уголок TECEflex 16x1/2 НР		767516	ТЕСЕ (Германия)	Шт	5		
28	Уголок с настенным креплением TECEflex 16x1/2 ВР		768516	ТЕСЕ (Германия)	Шт	5		
29	Фильтр косой 1/2		1920012	ITAP (Италия)	Шт	2		
30	Фильтр тонкой очистки 1/2 НР		FA 39A4 12100	FAR (Италия)	Шт	2		
31	Бочонок 120мм 1/2 НР-НР		267346	Viega (Германия)	Шт	2		
32	Бочонок 150мм 1/2 НР-НР		267353	Viega (Германия)	Шт	1		
33	Бочонок 60мм 1/2 НР-НР		267315	Viega (Германия)	Шт	4		
34	Бочонок 80мм 1/2 НР-НР		267322	Viega (Германия)	Шт	2		
35	Заглушка 1 НР		FK 4150 1	FAR (Италия)	Шт	2		
36	Коллектор MULTIFAR 1x3/4 на 3 выхода		FK 3822 134	FAR (Италия)	Шт	1		
37	Коллектор MULTIFAR 1x3/4 на 4 выхода		FK 3824 134	FAR (Италия)	Шт	2		
38	Надвижная гильза RAUTITAN PX D25		11600031001	Rehau (Германия)	Шт	14		
39	Муфта соединительная RAUTITAN PX 25x25		11600131001	Rehau (Германия)	Шт	2		
40	Накидная гайка 1/2x3/8 НГ-НР		320225	Viega (Германия)	Шт	2		
41	Накидная гайка 1x3/4 ВР-НР		320249	Viega (Германия)	Шт	2		
42	Ниппель 3/4x1/2		266523	Viega (Германия)	Шт	1		
43	Ниппель 1/2		266592	Viega (Германия)	Шт	7		
44	Тройник 1/2		264222	Viega (Германия)	Шт	5		
45	Угол 1/2 ВР-ВР		269272	Viega (Германия)	Шт	3		
46	Угол 1/4 ВР-НР		318000	Viega (Германия)	Шт	2		
47	Угол 3/4 ВР-ВР		269258	Viega (Германия)	Шт	2		
48	Угольник RAUTITAN PX 90° 25x25		11600231001	Rehau (Германия)	Шт	4		
49	Футорка 1/2x1/4		319076	Viega (Германия)	Шт	2		
50	Футорка 1/2x3/8		266516	Viega (Германия)	Шт	2		
51	Труба из нержавеющей стали 18x1		289034	Viega (Германия)	Мп	2		
52	Труба RAUTITAN stabil (RAU-PE-X/Al/PE) 25x3.7		11301411050	Rehau (Германия)	Мп	12		
53	Труба универсальная TECE (PE-Xc/Al/PE) 17x2.75		7320168	ТЕСЕ (Германия)	Мп	60		
54	Утеплитель для труб Super Protect 18/6 мм			Energoflex(Россия)	Мп	60		

Изм.	Кол.уч	Лист	И 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
55	Утеплитель для труб Super Protect 28/6 мм			Energoflex(Россия)	Мп	12		
56	Заглушка монтажная красная 1/2		27700002	Felder (Германия)	Шт	4		
57	Заглушка монтажная синяя 1/2		27700001	Felder (Германия)	Шт	4		
58	Комплект наклеек «Водоснабжение»		02AQUA	Sankom (Россия)	Шт	1		
59	Мелкие крепежные элементы(хомуты, шпильки, подпятник)			Walraven(Германия)	Компл	1		
	СИСТЕМА КАНАЛИЗАЦИИ (K1)							
1	Сифон для скрытого монтажа (5635.7) DN 40/50		452452	Viega (Германия)	Шт	1		
2	Инсталляция для унитаза	см. дизайн проект			Шт	1		
3	Овальная приемная воронка (170x85мм) 1 1/2 HP		FUNNEL-B	McAlpine(Шотландия)	Шт	1		
4	PPs заглушка D50		112620	Ostendorf(Германия)	Шт	2		
5	RAU-PP отвод D110x15°		11234241001	Rehau (Германия)	Шт	1		
6	RAU-PP отвод D110x45°		11234441001	Rehau (Германия)	Шт	1		
7	PPs отвод D50x45°		112120	Ostendorf(Германия)	Шт	11		
8	PPs отвод D50x87°		112140	Ostendorf(Германия)	Шт	2		
9	ПВХ патрубок компенсационный D110		11215941001	Rehau (Германия)	Шт	2		
10	RAU-PP тройник D110xD110x87°		11230051001	Rehau (Германия)	Шт	1		
11	RAU-PP тройник D110xD50x45°		11213041001	Rehau (Германия)	Шт	2		
12	RAU-PP тройник D110xD50x87°		11213241002	Rehau (Германия)	Шт	1		
13	PPs тройник D50xD50x45°		112200	Ostendorf(Германия)	Шт	2		
14	RAU-PP канализационная труба D110 -250мм		11202641003	Rehau (Германия)	Шт	2		
15	PPs канализационная труба D50 -1000мм		112040	Ostendorf(Германия)	Шт	3		
16	PPs канализационная труба D50 -250мм		112010	Ostendorf(Германия)	Шт	2		
17	PPs канализационная труба D50 -500мм		112020	Ostendorf(Германия)	Шт	4		
18	RAU-PP канализационная труба D110 -1000мм		11202941200	Rehau (Германия)	Шт	3		
19	RAU-PP канализационная труба D110 -2000мм		11203141200	Rehau (Германия)	Шт	3		
20	PPs канализационная труба D40 -1000мм		111040	Ostendorf(Германия)	Шт	2		
21	PPs канализационная труба D40 -2000мм		111060	Ostendorf(Германия)	Шт	2		
22	PPs канализационная труба D40 -250мм		111010	Ostendorf(Германия)	Шт	4		
23	PPs канализационная труба D40 -500мм		111020	Ostendorf(Германия)	Шт	3		
								Лист
								3
Изм. Кол.уч. Лист N док. Подпись Дата								

