

ООО "БергХаус Проект"



Квартира по адресу: г. Москва,  
Петровский бульвар, д. 17/1

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ВНУТРЕННЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ  
шифр \_\_\_\_\_

Москва  
2019 г.

ООО "БергХаус Проджект"



Квартира по адресу: г. Москва,  
Петровский бульвар, д. 17/1

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ВНУТРЕННЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

шифр \_\_\_\_\_

Заказчик: \_\_\_\_\_

Руководитель: Степанов А.И.

Главный инженер проекта: Нуштаев С.В.



Исполнил: Ильин Т.А.

Москва  
2019 г.

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта


Лист	Наименование	Примечания
1	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта	A4
2	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	A4
3	Общие данные	A4
4	Рекомендации по монтажу	A4
5	Система водоснабжения. План расположения гребенок водоснабжения	A3
6	Система водоснабжения. План расположения трубопроводов.	A3
7	Система водоснабжения. Схемы подключения.	A4
8	Система водоснабжения. Гребенки.	A4
9	Система канализации. План расположения трубопроводов	A3
9а	Система канализации. Аксонометрия	A3

Чертежи основного комплекта разработаны в соответствии с требованиями 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 рабочими чертежами мероприятий.

					Объект: квартира	БК
					Заказчик:	
					Адрес объекта: Москва, Петровский бульвар, д. 17/1	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
					Система водоснабжения и канализации.	Станд.
Руковод.	Степанов					Р
						1
Листов						9
ГИП	Нуштаев				Ведомость рабочих чертежей основного комплекта	
Разраб.	Ильин					

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	<u>Ссылочные документы</u>	
СП 30.13330.2012	Внутренний водопровод и канализация зданий	
СП 73.13330.2012	Внутренние санитарно-технические системы	
СП 44.13330.2011	Административные и бытовые здания	
СП 54.13330.2011	Здания жилые многоквартирные	
СП 10-102-2000	Проектирование и монтаж систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов	
Серия 4.9000-10	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
СП 61.13330.2012	Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
СО.ВК	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

					Объект: квартира	ВК
					Заказчик:	
					Адрес объекта: Москва, Петровский бульвар, д. 17/1	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
					Система водоснабжения и канализации.	Стад.
Руковод.	Степанов					Р
						Лист
						2
						Листов
						9
ГИП	Нуштаев				Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	
Разраб.	Ильин					

## Общие данные.

Исходными данными для разработки рабочего проекта являются:

- архитектурно-строительное задание
- задание на проектирование

Настоящий проект водоснабжения и канализации выполнен на основании архитектурно-строительных чертежей на основании следующих документов:

- СП 30.13330.2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий";
- СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические системы";
- СП 44.13330.2011 "Административные и бытовые здания"

Водопровод запроектирован металлополимерных труб из молекулярно сшитого полиэтилена Rehau Rautitan Stabil. Проектом предусмотрена коллекторная разводка от стояков. Трубопроводы прокладываются в конструкции чернового пола. Все трубопроводы прокладываются в теплоизоляции.

Отвод сточных вод проектом предусмотрен по закрытому самотечному трубопроводу, оборудованному прочистками. Минимальный уклон самотечных ветвей канализации  $i=0,02$ .


## Условные обозначения.

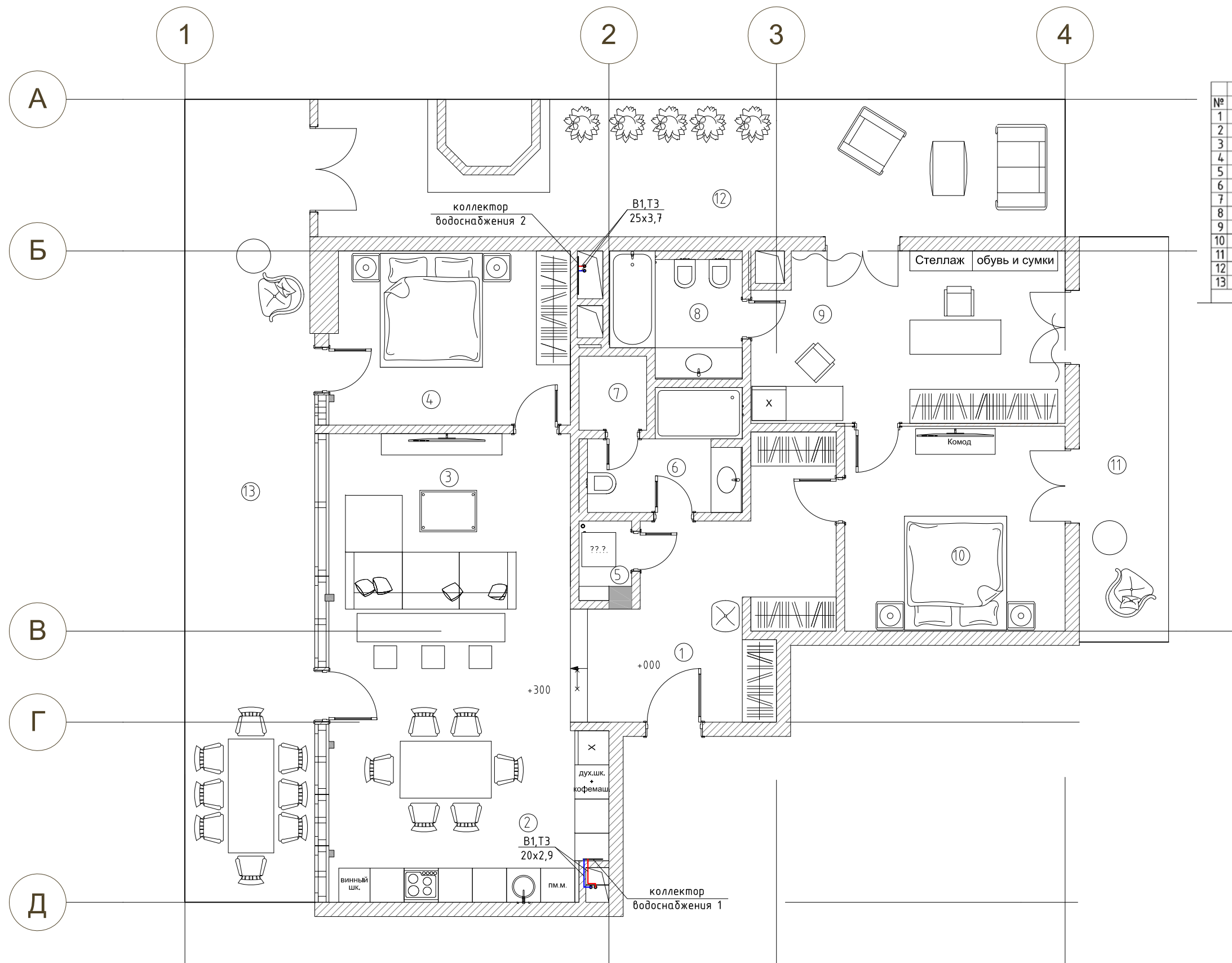
- |           |    |           |                                      |
|-----------|----|-----------|--------------------------------------|
| — — — — — | В1 | — — — — — | - хозяйственно-питьевой водопровод   |
| — — — — — | ТЗ | — — — — — | - трубопровод горячего водоснабжения |
| — — — — — | К1 | — — — — — | - хозяйственно-бытовая канализация   |

					Объект: квартира		ВК	
					Заказчик:			
					Адрес объекта: Москва, Петровский бульвар, д. 17/1			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Система водоснабжения и канализации.	Стад.	Лист	Листов
						Р	3	9
Руковод.	Степанов				Общие данные			
ГИП	Нуштаев							
Разраб.	Ильин							

# Рекомендации по монтажу

1. Работы по монтажу должны производиться в соответствии с утвержденной проектной документацией.
2. Заказчик осуществляет контроль и технический надзор за соответствием объема и качества выполняемых работ по данным проектной документации.
3. Оборудование и материалы должны соответствовать спецификациям проекта и иметь сертификаты, паспорта или другие документы, удостоверяющие их качество.
4. Условия хранения оборудования и материалов на складах до начала монтажа должны отвечать требованиям стандартов и тех.условий предприятий-изготовителей.
5. Монтаж систем вести в соответствии с проектной документацией, с СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические системы" с соблюдением проти-вопожарных норм СП 112.13330.2011 и СНиП 11-4-80 "Техника безопасности в строительстве".
6. При выполнении монтажа трубопроводов должно быть обеспечено:
  - прочность и герметичность соединений труб и присоединений их к арматуре и приборам;
  - надежность закрепление труб на опорах и к конструкциям здания;
  - возможность их осмотра и промывки;
  - участки трубопроводов, заключенные в гильзы, в местах прокладки трубопроводов через пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок не должны иметь стыков, зазоры между трубопроводами и гильзами должны быть уплотнены негорючими материалами или горючими Г1 материалами, обеспечивающий нормируемый предел огнестойкости ограждений;
  - соединение трубопроводов следует располагать на расстоянии не менее 200 мм от мест крепления;
  - расстояние от строительных конструкций до трубопровода должно быть не менее 20 мм;
  - раструбы канализационных труб должны быть направлены против движения воды, резьбы и уплотнительных поверхностей.
7. Запорно-регулирующую и водоразборную арматуру следует закреплять с помощью самостоятельных неподвижных креплений для устранения передачи усилий на трубопровод в процессе эксплуатации.
8. Испытания системы водопровода производить до их скрытия и подключения приборов давлением не ниже 60м.
7. Раструбы труб и фасонных частей должны быть направлены против движения воды.
8. Испытания систем внутренней канализации выполнять методом пролива воды путем одновременного открытия 75% санитарных приборов, подключенных к проверяемому участку, в течение времени, необходимого для осмотра.
9. Испытания участков систем канализации, скрывааемых при последующих работах, выполнять проливом воды до их закрытия.
10. Наладку, регулировку и приемку систем выполнять в соответствии с СП 73.13330.2012.
11. Подключение электрического бойлера выполнять в соответствии с инструкцией по монтажу.

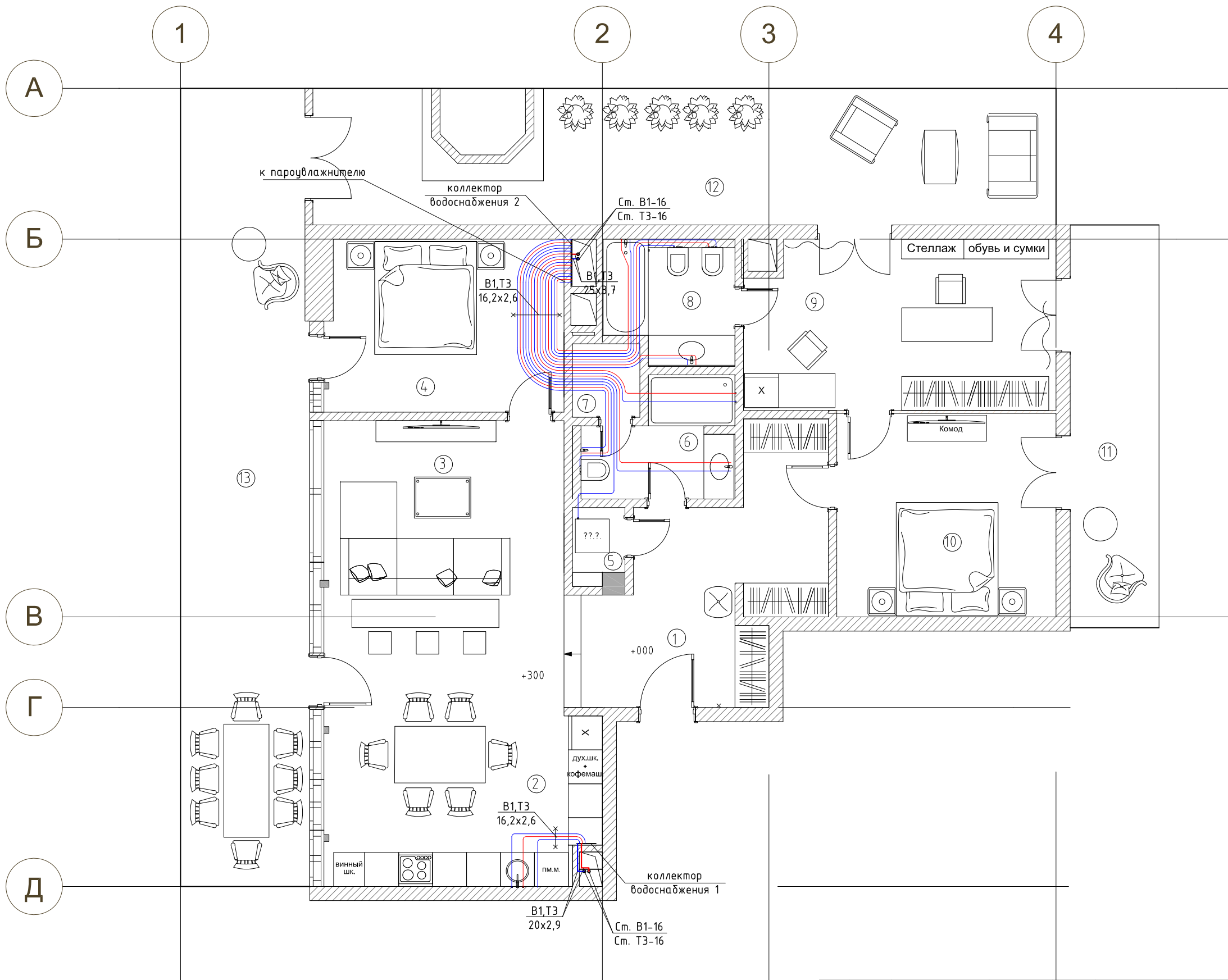
					Объект: квартира			БК
					Заказчик:			
					Адрес объекта: Москва, Петровский бульвар, д. 17/1			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
					Система водоснабжения и канализации.			Стад.
Руковод.	Степанов							Р
								4
								9
ГИП	Нуштаев				Рекомендации по монтажу			
Разраб.	Ильин							



Экспликация квартиры		
№	Наименование	Площадь
1	Холл	15,1
2	Кухня с обеденной зоной	23,91
3	Гостиная	13,09
4	Спальня	12,74
5	Постирочная	1,2
6	С/У	5,1
7	Сауна	1,55
8	Ванная	4,81
9	Будуар	16,22
10	Спальня	13,95
11	Балкон	11,18
12	Зимний сад	32
13	Терраса	31
		181,57

М 1:75

				Объект: квартира			ВК
				Заказчик:			
				Адрес объекта: г. Москва, Петровский бульвар, д.17/1			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Руковод.	Степанов				Система водоснабжения и канализации.		
ГИП	Нуштаев				Стад.	Лист	Листов
Разраб.	Ильин			<i>[Signature]</i>	Р	5	9
					Система водоснабжения. План расположения гребенок водоснабжения.		



Экспликация квартиры		
№	Наименование	Площадь
1	Холл	15,1
2	Кухня с обеденной зоной	23,91
3	Гостиная	13,09
4	Спальня	12,74
5	Постирочная	1,2
6	С/У	5,1
7	Сауна	1,55
8	Ванная	4,81
9	Будуар	16,22
10	Спальня	13,95
11	Балкон	11,18
12	Зимний сад	32
13	Терраса	31
		181,57

М 1:75

Объект: квартира				ВК			
Заказчик:				Адрес объекта: г. Москва, Петровский бульвар, д.17/1			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Руковод.	Степанов				Система водоснабжения и канализации.	Стад. Р	
ГИП	Нуштаев				Система водоснабжения. План расположения трубопроводов.	Лист 6	
Разраб.	Ильин		<i>Ильин</i>			Листов 9	



Схема подключения  
сан.тех.приборов

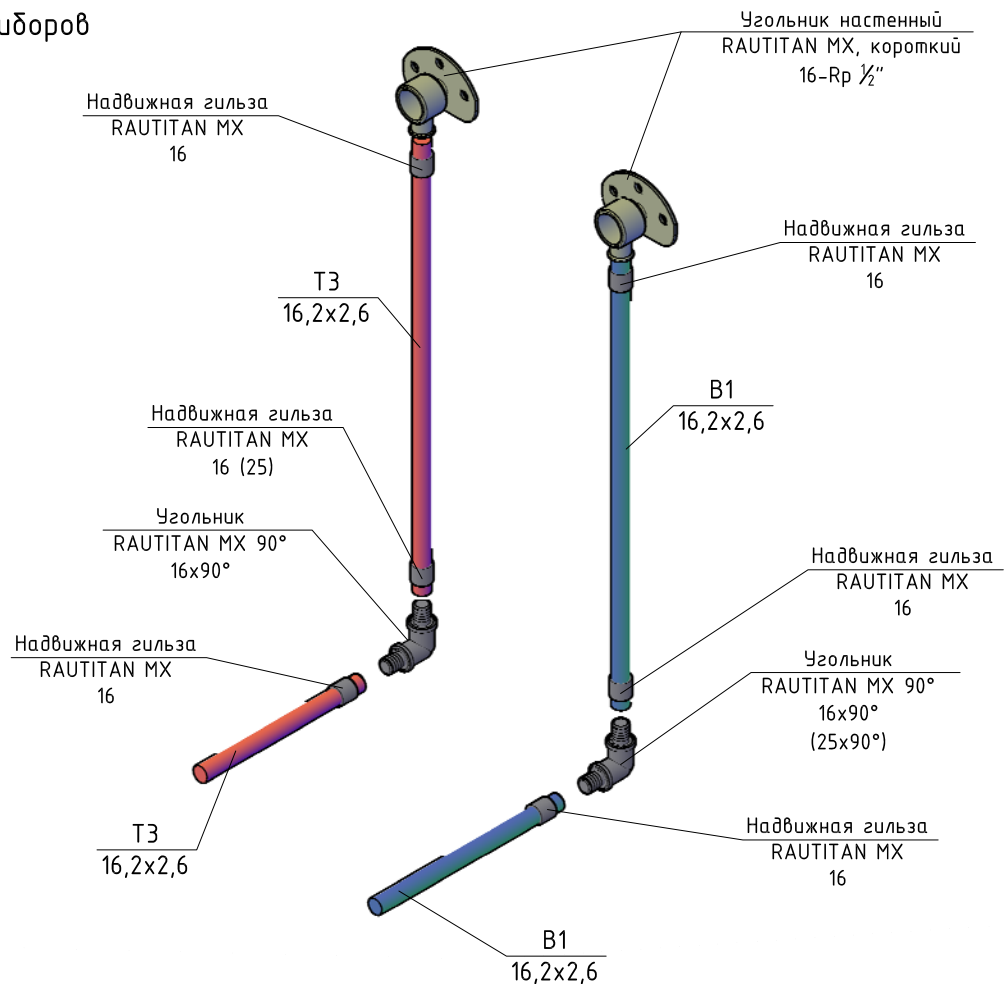
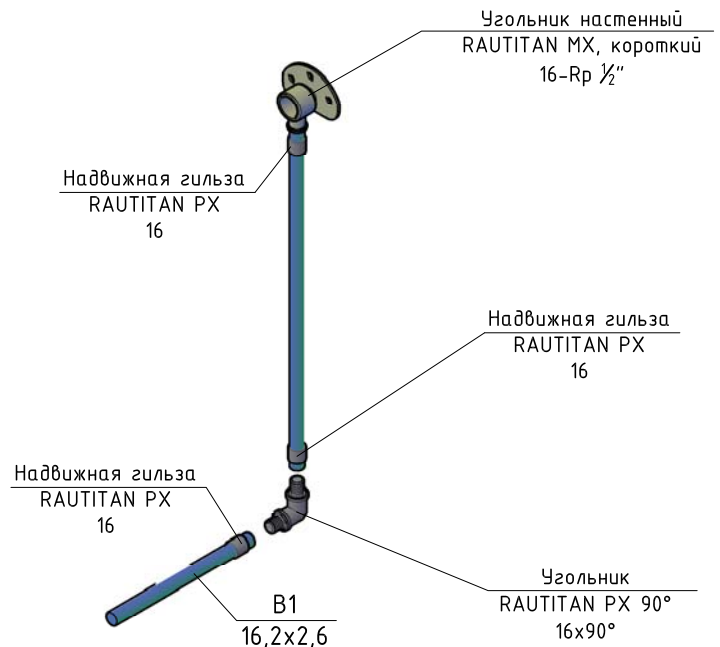
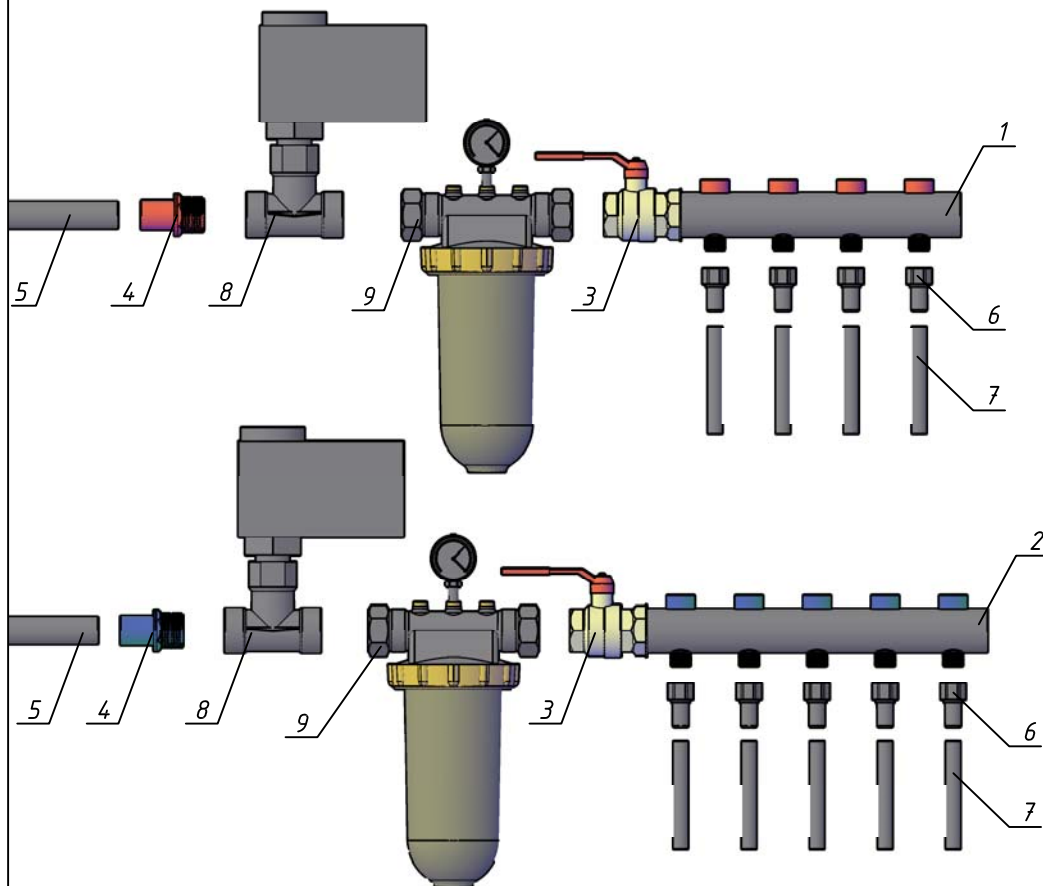


Схема подключения  
унитаза, ппм, см



					Объект: квартира	БК
					Заказчик:	
					Адрес объекта: г. Москва, Петровский бульвар, д.17/1	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Руковод.	Степанов				Система водоснабжения и канализации.	Стад. Р
						Лист 7
ГИП	Нуштаев				Система водоснабжения. Схемы подключения.	Листов 9
Разраб.	Ильин					



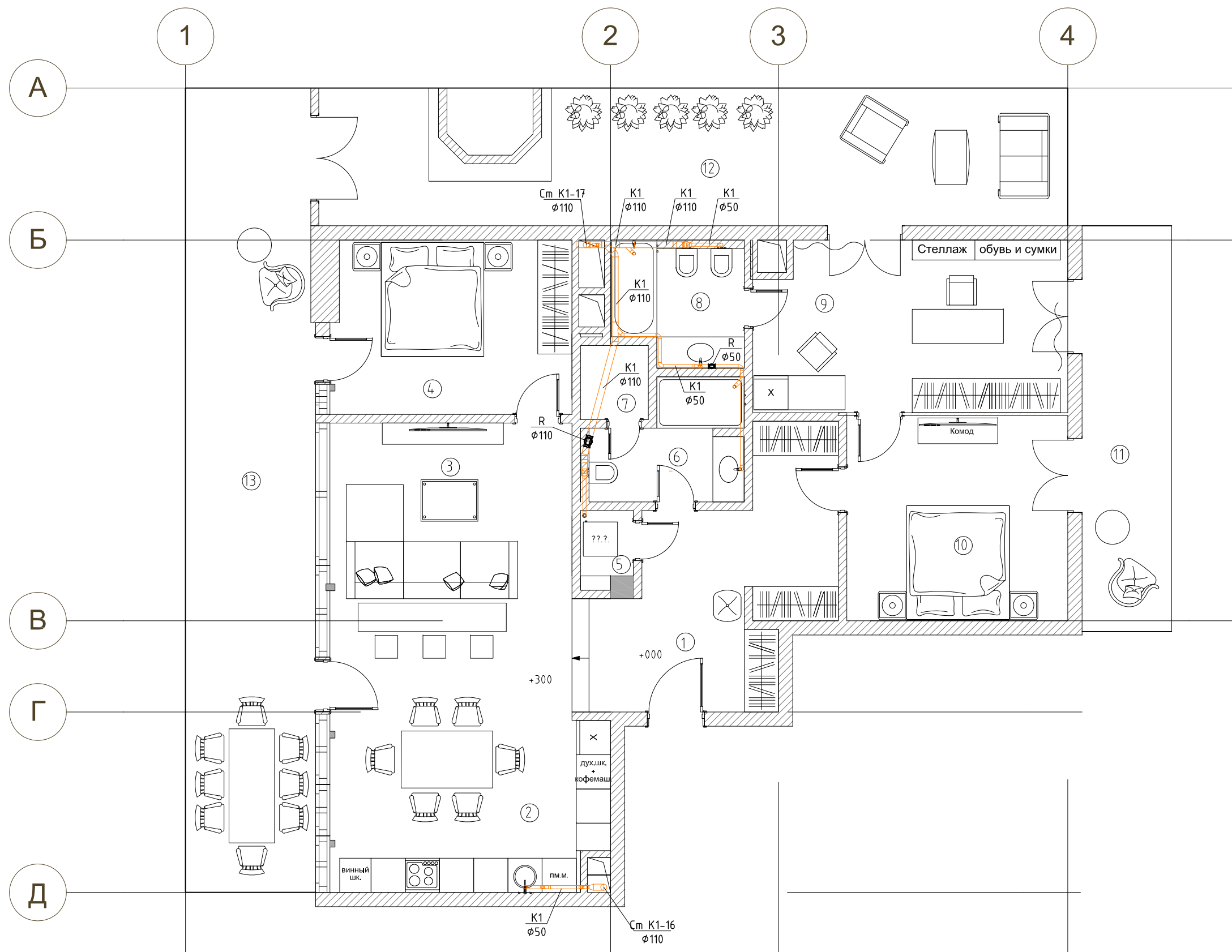
1	Коллектор горячего водоснабжения
2	Коллектор холодного водоснабжения
3	Кран шаровой с накидной гайкой Ду 20
4	Окончание с наружной резьбой 25x3/4"НГ (20x3/4"НГ)
5	Труба Rehau Rautitan Stabil 25x3,7 (20x2,9)
6	Резьбозажимной адаптер 16x3/4"ВР
7	Труба Rehau Rautitan Stabil 16,2x2,6
8	Кран шаровой с электроприводом, Ду 20 (система контроля протечки воды)
9	Фильтр тонкой очистки

№ коллектора	1	2
Кол-во контуров ХВС	2	10(4+3+3)
Кол-во контуров ГВС	2	6 (3+3)

Примечания:

1. Электрические подключения системы контроля протечки воды выполнять в соответствии с инструкцией по монтажу.

					Объект: квартира	ВК
					Заказчик:	
					Адрес объекта: г. Москва, Петровский бульвар, д.17/1	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Руковод.	Степанов				Система водоснабжения и канализации.	Станд. Р
						Лист 8
ГИП	Нуштаев				Система водоснабжения. Схемы подключения.	Листов 9
Разраб.	Ильин					



Экспликация квартиры		
№	Наименование	Площадь
1	Холл	15,1
2	Кухня с обеденной зоной	23,91
3	Гостиная	13,09
4	Спальня	12,74
5	Постирочная	1,2
6	С/У	5,1
7	Сауна	1,55
8	Ванная	4,81
9	Будуар	16,22
10	Спальня	13,95
11	Балкон	11,18
12	Зимний сад	32
13	Терраса	31
		181,57

М 1:75

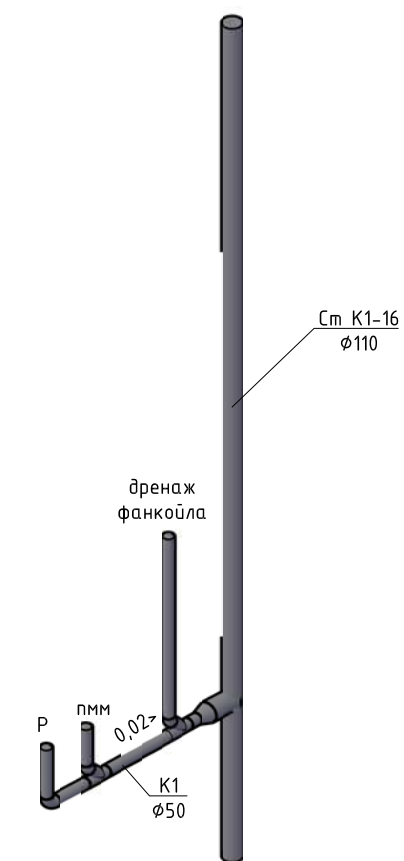
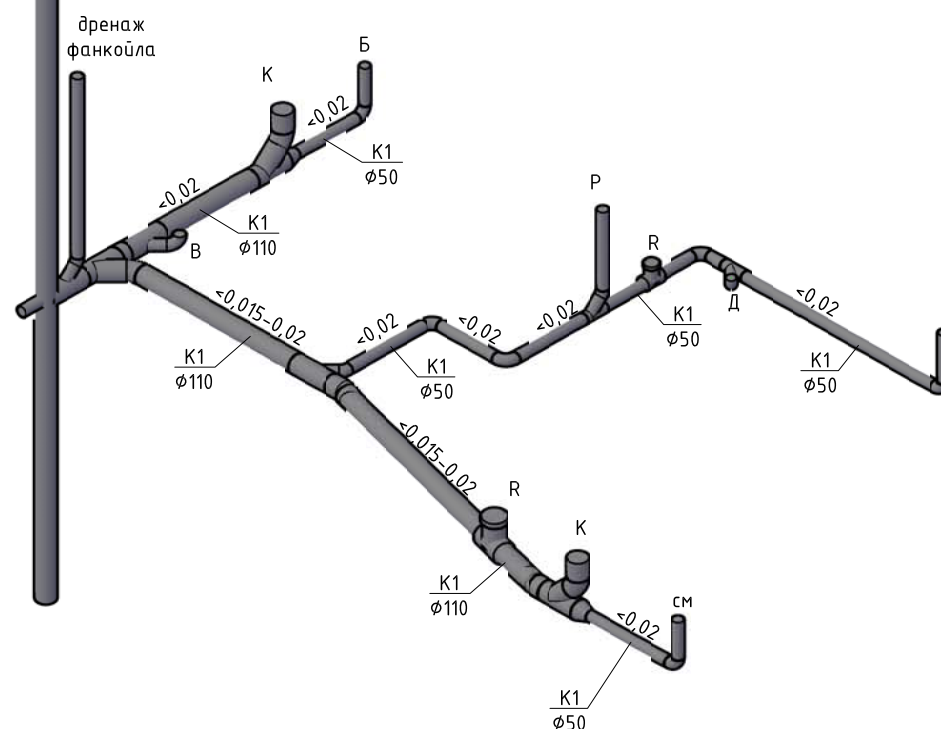
Примечания:  
 1. Повороты 90° трубопроводов канализации Ду 50 выполнять не менее чем из 2-ух отводов 45° каждый.  
 2. Размеры и привязку сантехнического оборудования уточнить по техническим картам оборудования.

Объект: квартира				ВК		
Заказчик:				Адрес объекта: г. Москва, Петровский бульвар, д.17/1		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Руковод.	Степанов			Система водоснабжения и канализации.		
ГИП	Нуштаев			Стад.	Лист	Листов
Разраб.	Ильин			Р	9	9
				Система канализации. План расположения трубопроводов.		



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Д - душ
- Б - биде
- К - унитаз
- Р - раковина
- В - ванна
- см - стиральная машина
- пмм - посудомоечная машина
- R - ревизия




М 1:75

Примечания:

1. Повороты 90° трубопроводов канализации Ду 50 выполнять не менее чем из 2-ух отводов 45° каждый.

				Объект: квартира	ВК
				Заказчик:	
				Адрес объекта: г. Москва, Петровский бульвар, д.17/1	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Руковод.	Степанов				Система водоснабжения и канализации.
ГИП	Нуштаев				Станд.
Разраб.	Ильин				Лист
					Листов
					Р
					9а
					9
				Система канализации. Аксонометрия.	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Система водоснабжения</u>							
	Кран шаровой "Ortibal" с накидной гайкой, 3/4" (Ду 20)		107 58 06	Oventrop	шт	4		
	Фильтр тонкой очистки для холодной воды с редуктором давления (Ду 20)		FK06 3/4" AA	Honeywell	шт	2		
	Фильтр тонкой очистки для горячей воды с редуктором давления (Ду 20)		FK06 3/4" AAM	Honeywell	шт	2		
	Система протечки воды	3/4"			к-т	2		
	Коллектор для системы водоснабжения, 3/4" (Ду 20)							
	на 2 контура	2x 3/4"ЕК		TIEMME	шт	2		
	на 3 контура	3x 3/4"ЕК		TIEMME	шт	4		
	на 4 контура	3x 3/4"ЕК		TIEMME	шт	1		
	Кронштейн 3/4" для коллектора		90011500	TIEMME	к-т	3		
	Заглушка (никелированная), 3/4", ВР		1500197	TIEMME	шт	4		
	<u>Фитинги</u>							
	Переходник Rautitan MX с накидной гайкой 25x 3/4" н.з.	25x 3/4" н.з.	139912-001	Rehau	шт	4		
	Переходник Rautitan MX с накидной гайкой 20x 3/4" н.з.	20x 3/4" н.з.	139571-002	Rehau	шт	4		
	Угольник настенный Rautitan MX с внутренней резьбой 16x 1/2"ВР	16x 1/2"ВР	138461-405	Rehau	шт.	19		

					Объект: квартира			ВК.СО.
					Заказчик:			
					Адрес объекта: Москва, Петровский бульвар, д. 17/1			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Руковод.	Степанов				Система водоснабжения и канализации.			Станд.
								Р
ГИП	Нуштаев				Спецификация оборудования, изделий и материалов			
Разраб.	Ильин							

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Комплект резьбозажимных соединений RAUTITAN stabil 16,2 x G 3/4"	16,2 x 2,6 x G 3/4"	266452-001	Rehau	к-т	10		комплект состоит из 2-ух резьбозажимных соединений
	Переходник Rautitan MX с накидной гайкой 16x 3/4" н.г	16x 3/4" н.г.	137144-001	Rehau	шт	1		
	<u>Угольник RAUTITAN PX 90°</u>							
	Угольник RAUTITAN PX 16x90°	16x90°	160021-001	Rehau	шт.	20		
	Угольник RAUTITAN PX 20x90°	20x90°	160022-001	Rehau	шт.	8		
	Угольник RAUTITAN PX 25x90°	25x90°	160023-001	Rehau	шт.	8		
	<u>Надвижная гильза RAUTITAN</u>							
	Надвижная гильза RAUTITAN PX, 16	16 RAUTITAN	160001-001	Rehau	шт.	60		
	Надвижная гильза RAUTITAN PX, 20	20 RAUTITAN	160002-001	Rehau	шт.	20		
	Надвижная гильза RAUTITAN PX, 25	25 RAUTITAN	160003-001	Rehau	шт.	20		
	<u>Трубы</u>							
	Металлополимерная труба из молекулярно сшитого полиэтилена	(PE-X/Al/PE)						
	- универсальная труба Rautitan Stabil 16,2x2,6	16,2x2,6	130121-100	Rehau	пм	160		
	- универсальная труба Rautitan Stabil 20x2,9	20x2,9	130131-100	Rehau	пм	6		
	- универсальная труба Rautitan Stabil 25x3,7	25x3,7	130141-050	Rehau	пм	6		
	<u>Теплоизоляция</u>							
	Теплоизоляция ЭНЕРГОФЛЕКС СУПЕР из вспененного полиэтилена 18x6,0	18x6,0			пм	160		
	Теплоизоляция ЭНЕРГОФЛЕКС СУПЕР из вспененного полиэтилена 22x6,0	22x6,0			пм	6		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Теплоизоляция ЭНЕРГОФЛЕКС СУПЕР из вспененного полиэтилена 28x6,0	28x6,0			м	6		
	Заглушка G 1/2"НР	G 1/2"НР			шт	28		
	Крепежные материалы				к-т	1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система канализации							
	Фасонные изделия.							
	Тройник канализационный							
	110/110/45°				шт	3		
	110/50/45°				шт	3		
	50/50/45°				шт	4		
	Отвод канализационный							
	110/45°				шт	8		
	110/30°				шт	2		
	110/15°				шт	2		
	50/90°				шт	10		
	50/45°				шт	14		
	Муфта канализационная							
	50/110				шт	3		
	Заглушка канализационная							
	50				шт	9		
	110				шт	4		



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Труба канализационная							
	110/250				шт	4		
	110/500				шт	2		
	110/1000				шт	1		
	110/1500				шт	1		
	110/2000				шт	1		
	50/250				шт	3		
	50/500				шт	7		
	50/1000				шт	7		
	50/1500				шт	1		
	Ревизия канализационная							
	50				шт	1		
	110				шт	1		
	Вспомогательные крепежные материалы				к-т	1		