"ООО Berghaus Construction"

BERGHAUS

Объект по адресу:
апартаменты 74-002, расположенные на 74 этаже
Многофункционального офисно-рекреационного Комплекса «Федерация»,
Башня «Восток» по адресу: Москва, Пресненская набережная, д.12

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

Заказчик: _____

Руководитель: Степанов А.И.

Главный инженер проекта: Степанов А.И.

Исполнил: Пазёмов Д.С.

Москва
2020 г.

"ООО Berghaus Construction"

BERGHAUS

Объект по адресу:

апартаменты 74-002, расположенные на 74 этаже

Многофункционального офисно-рекреационного Комплекса «Федерация»,

Башня «Восток» по адресу: Москва, Пресненская набережная, д.12

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

Москва

2020 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные(начало)	
2	Общие данные(окончание)	
3	План магистралей системы водоснабжения	
4	План системы водоснабжения	
5	План системы канализации	
6	Схема системы водоснабжения	
7	Схема системы канализации	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
СП 30.13330.2016	Внутренний водопровод и канализация.	
СП 40-102-2000	Проектирование и монтаж трубопроводов	
	систем водоснабжения и канализации из	
	полимерных материалов.	
СП 73.13330.2016	Внутренние санитарно-технические системы	
	зданий.	
ГОСТ 21.601-2011	Система проектной документации для строительства.	
	Правила выполнения рабочей документации внутренних	
	систем водоснабжения и канализации.	
ГОСТ 21.205-2016	Система проектной документации для строительства.	
	Условные обозначения элементов трубопроводных	
	систем зданий и сооружений	
ГОСТ Р 21.1101-2013	Система проектной документации для строительства.	
	Основные требования к проектной и рабочей	
	документации	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

Наименование систем	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			Примечание
		$м^3/сут$	$м^3/ч$	л/с	
В1		0,36	0,28	0,2	
Т3		0,24	0,34	0,23	
К1		0,6	0,52	2,03	

Взам.инв.#

Подпись и дата

Инв.# подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата
Разработал		Паземов Д.			

апартаменты 74-002, расположенные на 74 этаже
Многофункционального офисно-рекреационного Комплекса «Федерация», Башня «Восток» по адресу: Москва, Пресненская набережная, д.12

Водопровод и канализация

стадия	лист	листов
Р	1	7

Общие данные (начало)

BERGHAUS

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочий проект разработан на основании следующих материалов:
-задания на проектирование;
-строительных чертежей;
-строительных норм и правил.
В квартире запроектированы следующие системы водопровода и канализации:
-водопровод хозяйственно-питьевой В1,
-трубопровод горячего водоснабжения , Т3
-канализация бытовая, К1
Водоснабжение и канализация запроектированы от существующих систем. Трубопроводы заведены в квартиру под перекрытием над входной дверью и заглушены. Узлы учета воды расположены на коллекторе, в общем коридоре. Горячее водоснабжение осуществляется от существующего ИТП здания. Полотенцесушители электрические.

Система хозяйственно-питьевого и горячего водопровода запроектированы из труб из сшитого полиэтилена PEX-a. Сантехническое оборудование подключается к системе водоснабжения через гибкие подводки длиной 0,5м.

Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения прокладываемые под потолком и в полу до коллекторов заизолировать тепловой изоляцией К флекс толщиной 13 мм.

Системы внутреннего холодного и горячего водоснабжения должны быть испытаны гидростатическим или манометрическим методом с соблюдением требований ГОСТ 24054, ГОСТ 25136. Величину пробного давления при гидростатическом методе испытания следует принимать равной 1.5 избыточного рабочего давления.
Гидростатические и манометрические испытания систем холодного и горячего водоснабжения должны производиться до установки водоразборной арматуры.
Выдержавшими испытания считаются системы, если в течение 10 минут нахождения под пробным давлением при гидростатическом методе испытаний не обнаружено падения давления более 0.05 МПа и капель в сварных швах, трубах, резьбовых соединениях, запорной арматуре и утечке воды через смывные устройства.
По окончании испытаний гидростатическим методом необходимо выпустить воду из систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения.
Манометрические испытания системы внутреннего холодного и горячего водоснабжения следует производить в следующей последовательность:
систему заполнить воздухом пробным избыточным давлением 0.15 МПа (1.5 кгс/см2);
при обнаружении дефектов монтажа на слух следует снизить давление до атмосферного и устранить дефекты;
затем систему заполнить воздухом давлением 0.1 МПа (1кгс/см2), выдержать ее под пробным давлением в течение 5 минут.
Система признается выдержавшей испытание, если при нахождении ее под пробным давлением падение давления не превысит 0.01 МПа (0.1 кгс/см2).
При проведении испытаний применить манометры: Диапазон показаний избыточного давления: 1-1,6бар. Цена деления: 0,1бар. Клас точности 1,5. Диаметр или размер лицевой панели корпуса 160 мм.
При окончании работ по системам ВК с исполнительной документацией предоставить акты скрытых работ на сети водопровода, проходящие в коммуникационных шахтах без доступа и в конструкции пола и стен.

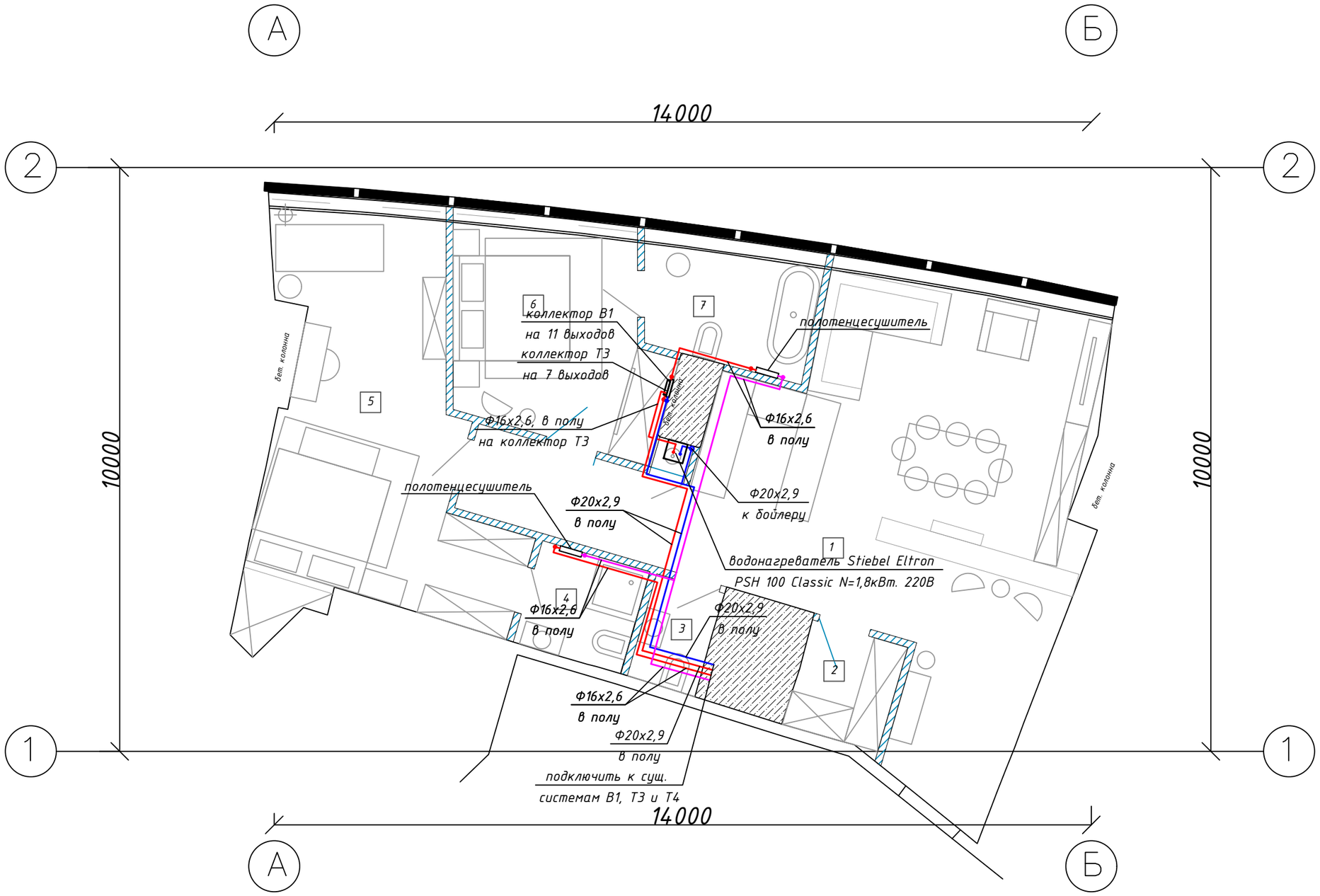
Система бытовой канализации запроектирована из ПВХ труб Ф110-50 мм. Точкой врезки в систему канализации является существующие стояки хозяйственно-бытовой канализации К1 выполненная из чугунных безраструбных труб.
Трубопроводы канализации проходят в конструкции пола и стен.
Раструбы труб и фасонных частей (кроме двухраструбных муфт) должны быть направлены против движения воды.
Испытания системы канализации должны выполняться методом пролива воды путем одновременного открытия 75% санитарных приборов, подключаемых к проверяемому участку. Выдержавшей испытание считается система, если при ее осмотре не обнаружено течи через стенки трубопроводов и места соединений. Испытания участков систем канализации, скрываемых при последующих работах, должны выполняться проливом воды до их закрытия с составлением акта освидетельствования скрытых работ согласно обязательному приложению Б СП 73.13330.2016.
Монтажные работы выполнять в соответствии с СП 73.13330.2016 и указаниями инструкций по монтажу производителей оборудования и материалов.

Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначение на плане	Обозначение на схеме
Трубопровод хозяйственно-бытовой канализации		
Хозяйственно-питьевой водопровод		
Трубопровод горячей воды		
Кран шаровый		
Смеситель		
Душ		
Умывальник		ум.
Мойка		м.
Унитаз		ун.
Ванная с системой гидрозатвора и переливом		в.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ndок.	Подп.	Дата			
Разработал		Пазенов Д.				апартаменты 74-002, расположенные на 74 этаже Многофункционального офисно-рекреационного Комплекса «Федерация», Башня «Восток» по адресу: Москва, Пресненская набережная, д.12		
						Водопровод и канализация	стадия	лист	листов
							Р	2	7
						Общие данные (окончание)	BERGHAUS		

Взам.инв.# | Подпись и дата | Инв.# подл.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Наименование	S, кв. м.
1	Холл, гостиная, кухня	48.65
2	Гардероб 1	3.24
3	Гостевой санузел	2.27
4	Санузел 1	3.54
5	Жилая комната 1	24.30
6	Жилая комната 2	13.32
7	Санузел 2	5.52
	Итого	100.84

Подп. и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ndок.	Подп.	Дата
Разработал		Паземов Д.			

апартаменты 74-002, расположенные на 74 этаже
Многофункционального офисно-рекреационного Комплекса «Федерация», Башня «Восток» по адресу: Москва, Пресненская набережная, д.12

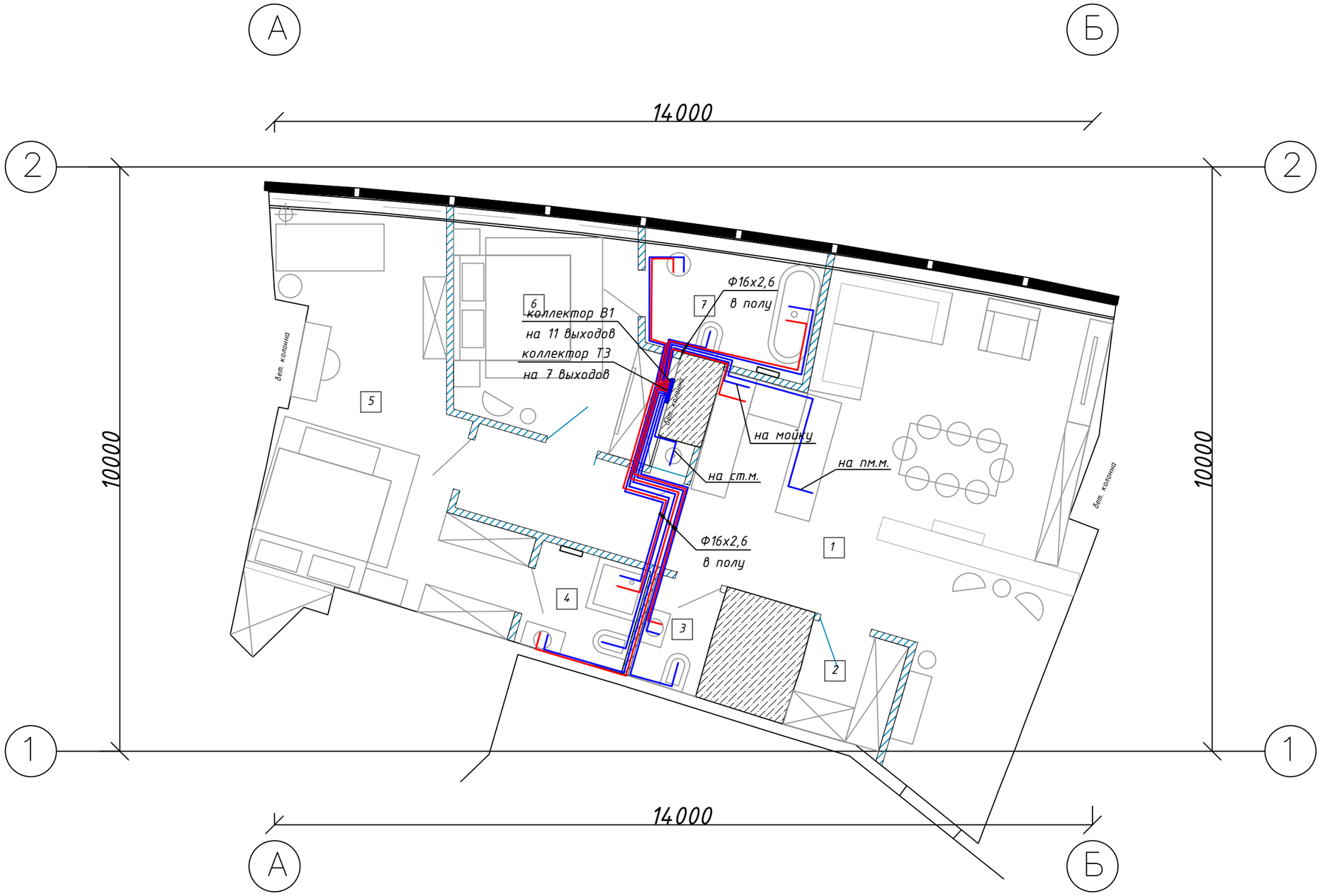
Водопровод и канализация

стадия	лист	листов
Р	3	7

План магистралей системы водоснабжения

BERGHAUS

Формат А3



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Наименование	S, кв. м.
1	Холл, гостиная, кухня	48.65
2	Гардероб 1	3.24
3	Гостевой санузел	2.27
4	Санузел 1	3.54
5	Жилая комната 1	24.30
6	Жилая комната 2	13.32
7	Санузел 2	5.52
	Итого	100.84

Подп. и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разработал		Паземов Д.			

апартаменты 74-002, расположенные на 74 этаже Многофункционального офисно-рекреационного Комплекса «Федерация», Башня «Восток» по адресу: Москва, Пресненская набережная, д.12

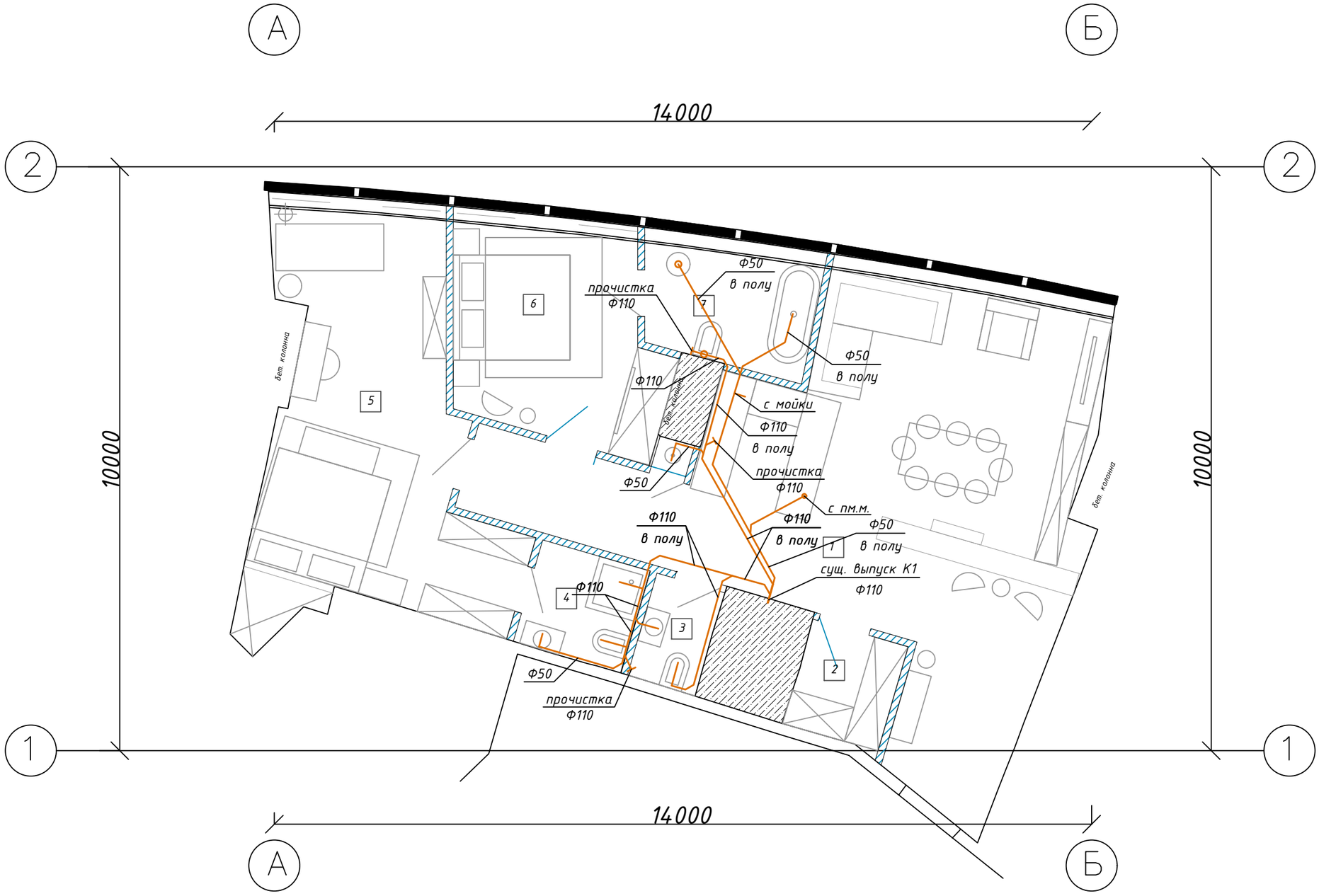
Водопровод и канализация

стадия	лист	листов
Р	4	7

План системы водоснабжения

BERGHAUS

Формат А3



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Наименование	S, кв. м.
1	Холл, гостиная, кухня	48.65
2	Гардероб 1	3.24
3	Гостевой санузел	2.27
4	Санузел 1	3.54
5	Жилая комната 1	24.30
6	Жилая комната 2	13.32
7	Санузел 2	5.52
	Итого	100.84

Подп. и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разработал		Паземов Д.			

апартаменты 74-002, расположенные на 74 этаже Многофункционального офисно-рекреационного Комплекса «Федерация», Башня «Восток» по адресу: Москва, Пресненская набережная, д.12

Водопровод и канализация

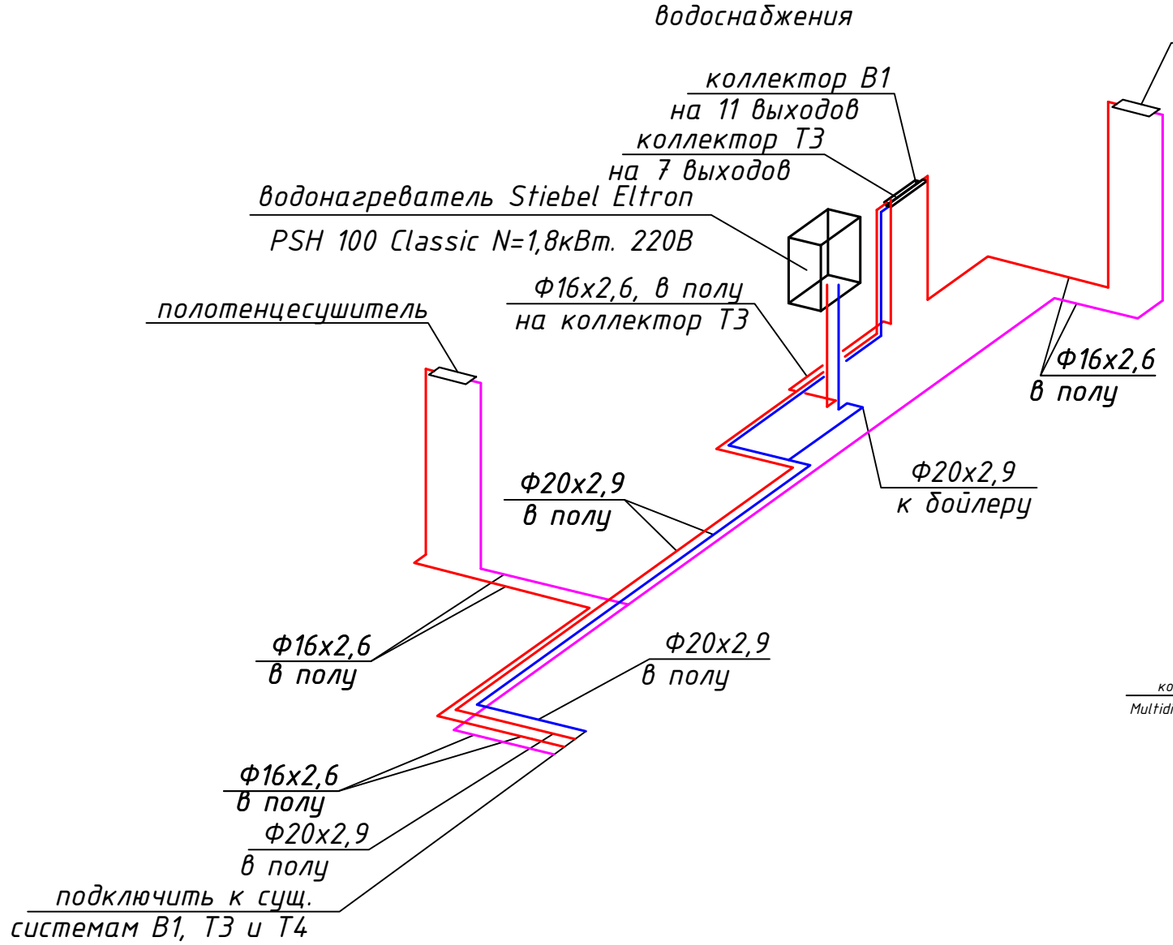
стадия	лист	листов
Р	5	7

План системы канализации

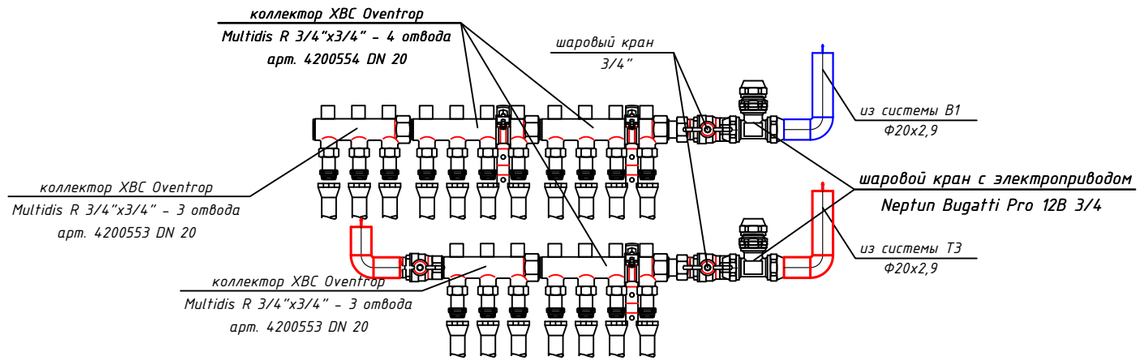
BERGHAUS

Формат А3

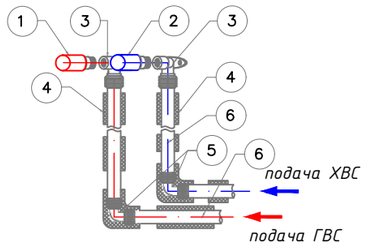
Схема системы магистралей водоснабжения



Обвязка коллекторов



Подключение сантехприбора с холодной и горячей водой



1. водопроводная пробка-заглушка НР 1/2" (синяя)
2. водопроводная пробка-заглушка НР 1/2" (красная)
3. угольник настенный RAUTITAN 90° 16мм х ВР 1/2" (с натяжной гильзой"
4. трубная теплоизоляция Энергофлекс Супер Ф18
5. угольник RAUTITAN PX 90° Ф16 (с натяжными гильзами)
6. труба из сшитого полиэтилена RAUTITAN stabil Ф16х2.6мм

Примечание:

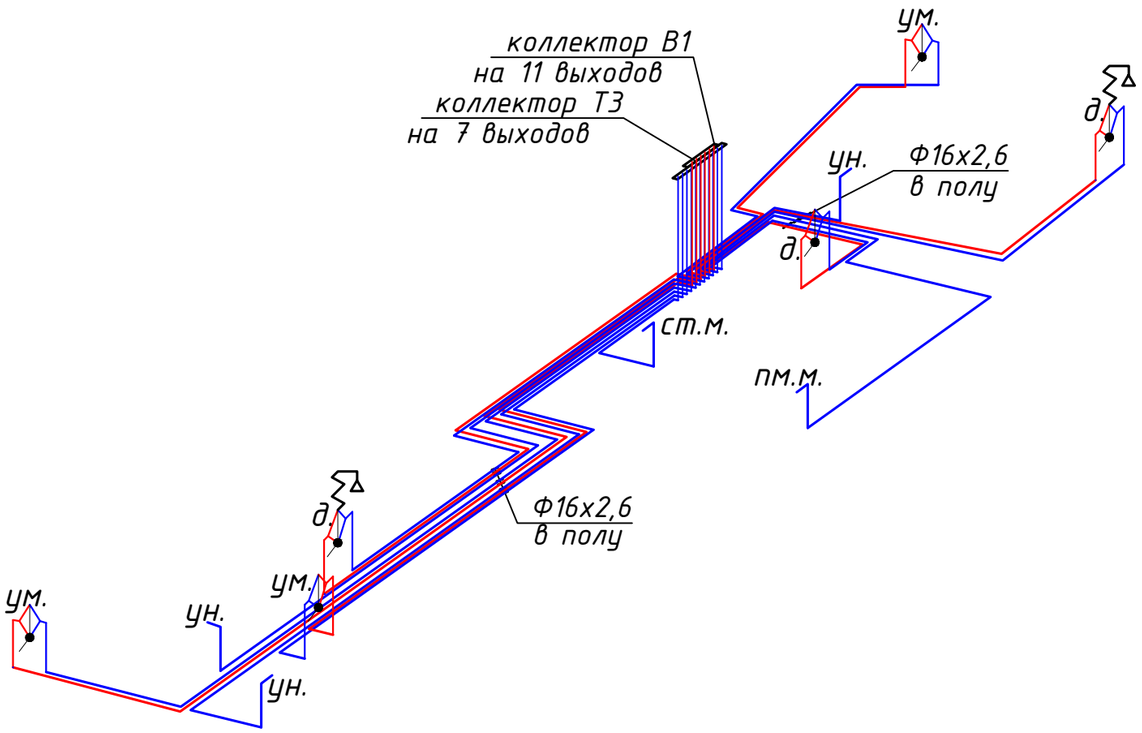
1.Необходимо выполнить цветовую маркировку назначения труб

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	апартаменты 74-002, расположенные на 74 этаже Многофункционального офисно-рекреационного Комплекса «Федерация», Башня «Восток» по адресу: Москва, Пресненская набережная, д.12			
Разработал		Паземов Д.				Водопровод и канализация	стадия	лист	листов
							Р	6	7
						Схема системы водоснабжения	BERGHAUS		

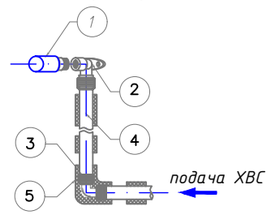
Подп. и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Формат А3

Схема системы водоснабжения

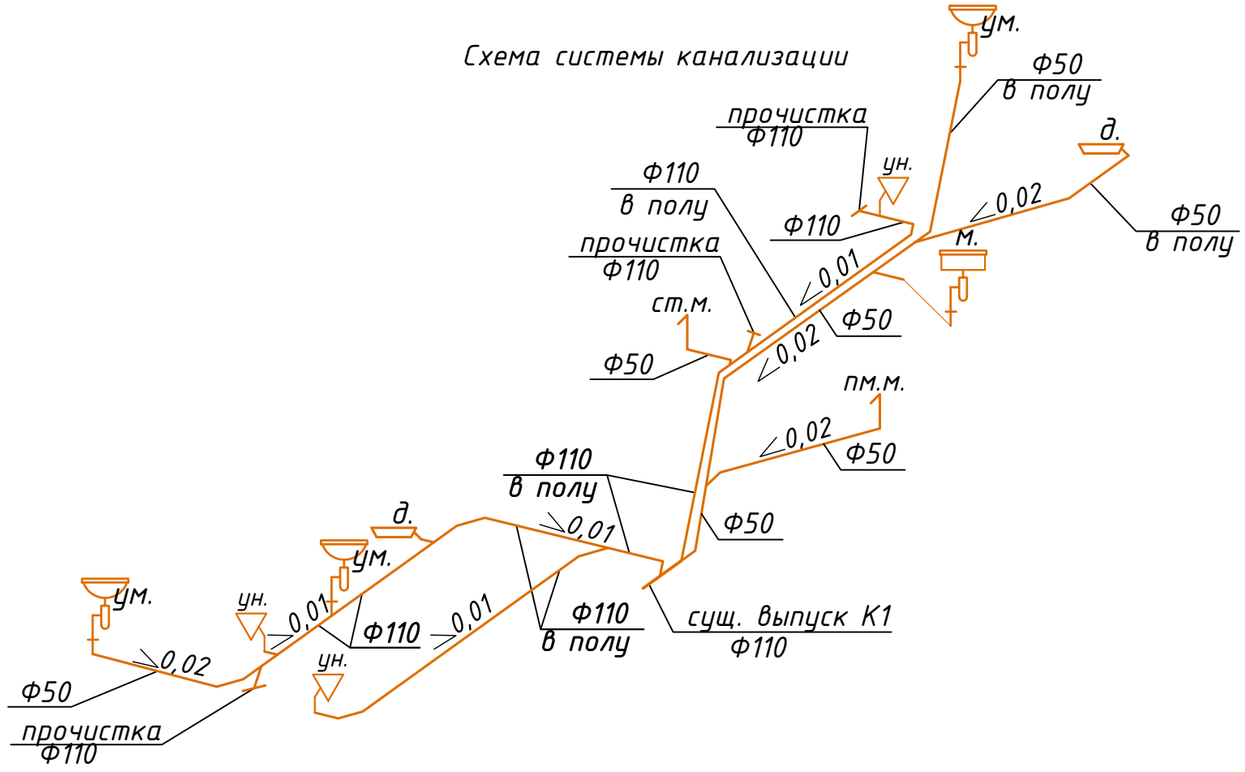


Подключение сантехприбора с холодной водой



1. водопроводная пробка-заглушка НР 1/2" (синяя)
2. угольник настенный RAUTITAN 90° 16мм х ВР 1/2" (с натяжной гильзой)
3. угольник RAUTITAN PX 90° Ф16 (с натяжными гильзами)
4. труба из сшитого полиэтилена RAUTITAN stabil Ф16х2.6мм
5. трубная теплоизоляция Энергофлекс Супер Ф18

Схема системы канализации



Изм.	Кол.уч	Лист	Ndок.	Подп.	Дата	апартаменты 74-002, расположенные на 74 этаже Многофункционального офисно-рекреационного Комплекса «Федерация», Башня «Восток» по адресу: Москва, Пресненская набережная, д.12			
						Водопровод и канализация	стадия	лист	листов
							Р	7	7
Разработал		Паземов Д.				Схема системы канализации	BERGHAUS		

Подп. и дата | Инв.N дубл. | Взам. инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	***Система водоснабжения***							
1	Водонагреватель Stiebel Eltron PSH 100 Classic N=1,8кВт. 220В			Stiebel Eltron	шт	1		
2	Кран шаровой Oventrop Optibal Ду20, 3/4", коническое уплотнение, из латуни, никелированный, полнопроходной, с одной стороны внутренняя резьба,с другой стороны ниппель с наружной резьбой и накидной гайкой			Oventrop	шт.	3		
3	Кран шаровой Oventrop Optibal Ду15, 1/2", коническое уплотнение, из латуни, никелированный, полнопроходной, с одной стороны внутренняя резьба,с другой стороны ниппель с наружной резьбой и накидной гайкой			Oventrop	шт.	2		
4	Система защиты от протечки воды Neptun Bugatti ProW+ 1/2"			Neptun	компл.	1		
5	Обратный клапан Ду15, 1/2"			Oventrop	шт.	1		
6	Коллектор Oventrop Multidis R 3/4"x3/4" 3 отвода DN 20	арт. 4200553		Oventrop	шт.	2		
7	Коллектор Oventrop Multidis R 3/4"x3/4" 4 отвода DN 20	арт. 4200554		Oventrop	шт.	3		
8	Заглушка G 3/4"				шт.	1		
9	Крепежный хомут, из стали, оцинкованный				шт.	2		
10	Ниппель-переход никелированный R 3/4 * G 3/4 HP, из бронзы				шт.	3		
11	Переходник RAUTITAN с наружной резьбой 20-R 1/2" L18 мм			Rehau	шт.	2		
12	Переходник RAUTITAN с наружной резьбой 16-R 1/2" L18 мм			Rehau	шт.	1		
13	Угольник настенный с внутренней резьбой с коротким нарезным патрубком 16-Rp 1/2			Rehau	шт.	17		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработка		Пазёмов			

апартаменты 74-002, расположенные на 74 этаже
Многофункционального офисно-рекреационного Комплекса «Федерация»,
Башня «Восток» по адресу: Москва, Пресненская набережная, д.12

Водопровод и канализация	стадия	лист	листов
	Р	1	2

Спецификация изделий, оборудования и материалов

BERGHAUS

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
14	Заглушка для водорозетки 1/2"			Rehau	шт.	17		
15	К-т двух резьбозажимн. соед. для stabil 16x2,6xG3/4			Rehau	комп.	17		
16	Угольник 90°, 20 PX			Rehau	шт.	34		
17	Тройник, 20 PX			Rehau	шт.	1		
18	Монтажная гильза 16 PX			Rehau	шт.	26		
19	Монтажная гильза 20 PX			Rehau	шт.	68		
20	Труба универсальная RAUTITAN flex 16x2,6 мм, бухта 100 м			Rehau	м	140		
21	Труба универсальная RAUTITAN flex 20x2,8 мм, бухта 100 м			Rehau	м	30		
22	Тепловая изоляция "Энергофлекс Супер протект» Ø18/9			Энергофлекс	м	140		
23	Тепловая изоляция "Энергофлекс Супер протект» Ø22/9			Энергофлекс	м	30		
24	Латунные фитинги для обвязки гребенок				комп.	1		
25	Расходные и крепежные материалы				комп.	1		
2	**Система канализации**							
1	Труба канализационная ПВХ Ф110				м.	11		
2	Труба канализационная ПВХ Ф50				м.	19		
3	Отвод 45гр. Ф110				шт.	12		
4	Отвод 45гр. Ф50				шт.	16		
5	Тройник Ф110				шт.	7		
6	Тройник Ф50				шт.	4		
7	Тройник Ф110-50-110				шт.	4		
8	Переход 110-50				шт.	2		
9	Комплект деталей для крепления канализационных труб				кг.	1		
10	Расходные и крепежные материалы				компл.	1		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.