

Общество с ограниченной ответственностью
„СПЕЦПРОЕКТМОНТАЖ“

1 гвм. рф; тел. +7(985)777-10-30

Свидетельство СРО

Рег. № 0317.02-2010-7719584333-П-050

00-0-000 ВК

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

по адресу: Москва, Карамышевская набережная, д. 36

Заказчик: Частное лицо

Часть:

Водоснабжение и канализация

Руководитель мастерской

Воронин Р. Д.

Проектировщик

Макарова О. В.

Москва 2016 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Гидроизоляция санузла	
3	План квартиры	
4	План установки сантехнического оборудования	
5	План систем горячего и холодного водоснабжения	
6	План систем горячего и холодного водоснабжения кухни	
7	План систем горячего и холодного водоснабжения санузла	
8	АксонOMETрическая схема систем горячего и холодного водоснабжения кухни	
9	АксонOMETрическая схема систем горячего и холодного водоснабжения санузла	
10	План системы канализации кухни	
11	План системы канализации санузла	
12	АксонOMETрическая схема системы канализации кухни и санузла	
13	Схемы стояков холодного и горячего водоснабжения	
14	Распределительная гребенка	
15	Схема монтажа элементов системы канализации	
16	Устройство внутриквартирного бытового пожарного крана ПК-Б	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 5.900-7, выпуск 4	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутр. санитарно-технических систем	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
16-235BK.C	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 2 листах

Общая часть
 Проект внутреннего водопровода и канализации квартиры по адресу: Москва, Карамышевская набережная, д. 36, кб 54, разработан на основании:
 - задания заказчика на проектирование;
 - архитектурно-планировочных чертежей;
 - фактического расположения инженерных коммуникаций в зоне проектируемых помещений;
 согласно требованиям следующих нормативных документов:
 - СП 30.13330.2012 "Внутренний водопровод и канализация".
 Пояснение к проекту
 Водоснабжение квартиры от водопроводных стояков с запорной и регулирующей арматурой.
 Поквартирная разводка - коллекторная, от распределительного коллектора вода подается к водоразборным приборам.
 Прокладку трубопроводов водоснабжения выполнить из сшитого полиэтилена Rehau Rautitan flex. Разводку канализации предусмотреть из полипропиленовых труб Rehau RAUPINO Plus, с применением соответствующих фасонных частей.
 Указания по монтажу
 Монтаж и приемку инженерных систем проводить в соответствии со СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические системы".
 Гидростатическое (гидравлическое) или манометрическое (пневматическое) испытание трубопроводов при скрытой прокладке трубопроводов должно проводиться до их закрытия с составлением акта освидетельствования скрытых работ.
 Разъемные соединения на трубопроводах следует выполнять у арматуры и там, где это необходимо по условиям сборки трубопроводов. Разъемные соединения трубопроводов, а также арматура, ревизии и прочистки должны располагаться в местах, доступных для обслуживания.
 Монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из пластмассовых труб вести согласно:
 - СП 40-102-2000 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов";
 - "Рекомендации по проектированию, монтажу и эксплуатации систем канализации из пластмассовых труб для зданий и микрорайонов";
 - СП 40-107-2003 "Проектирование, монтаж и эксплуатация систем внутренней канализации из полипропиленовых труб";
 - Руководство НПО "Стройполимер" по проектированию и строительству систем холодного и горячего водоснабжения;
 - ТР 94.05-99 ГУП "НИИМосстрой" "Монтаж санитарно-технических систем".

Согласовано

Взам. инв. №

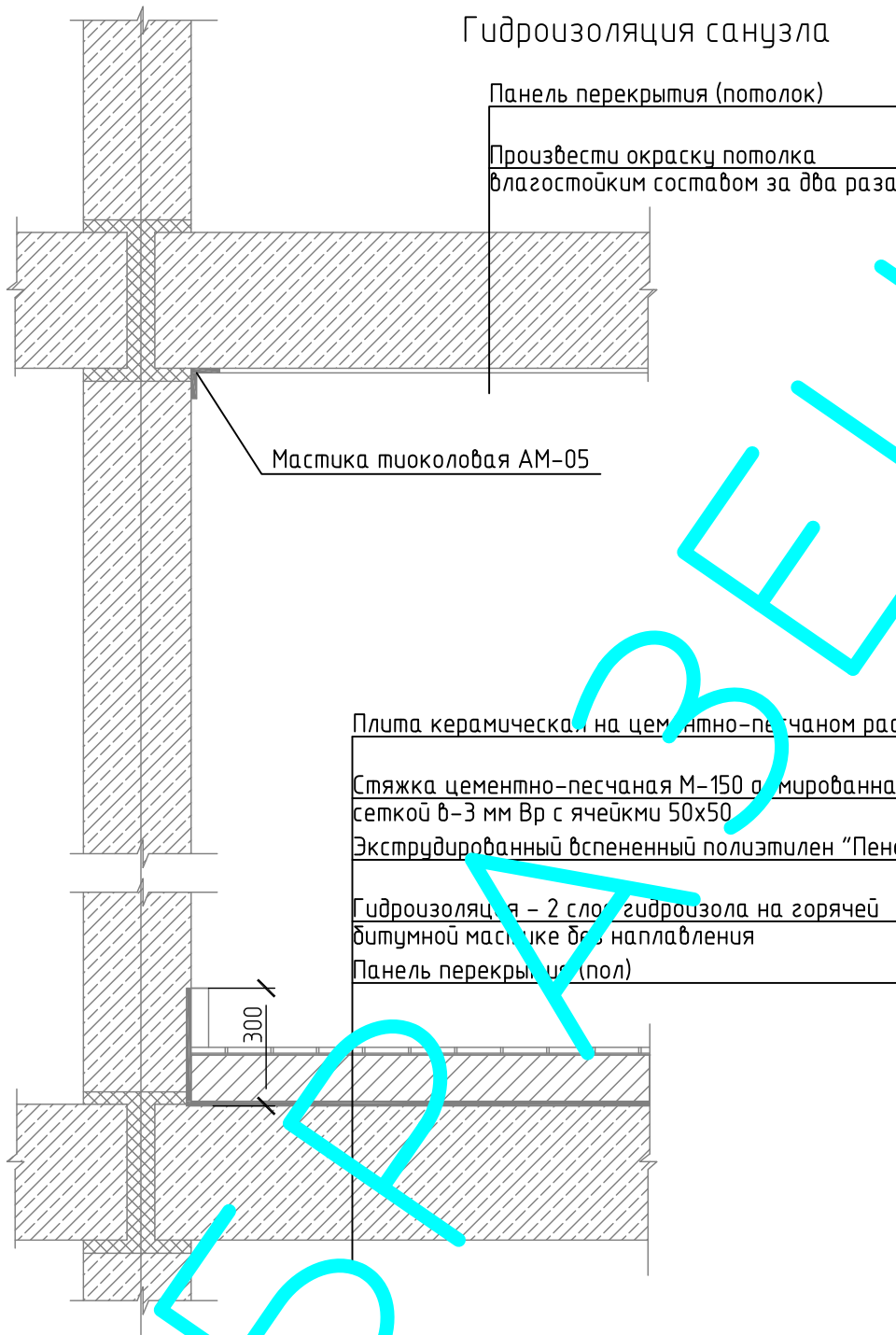
Подп. и дата

Инв. № подл.

Технические решения, разработанные в проектной документации, соответствуют требованиям:
 1. Действующих норм и правил строительного проектирования, санитарно-экологическим, гигиеническим нормам Российской Федерации.
 2. Нормам и правилам, обеспечивающим пожаро- и взрывобезопасность при эксплуатации проектируемого объекта, при соблюдении требований и мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.
 Главный инженер проекта Воронин Р.Д.

шифр:	00-0-000	комплект:	БК -
заказчик:	частное лицо	секция:	_____
Заказчик: Частное лицо			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.
ГИП		Воронин Р.Д.	
Проверил		Попов М.С.	
Проектировщик		Макарова	
		Подп.	Дата
		Рабочий проект переоборудования	Стадия
		квартиры по адресу: Москва,	Лист
		Карамышевская набережная, д. 36	Листов
			Р
			1
			16
		Общие данные	000 "СПЕЦПРОЕКТМОНТАЖ"
			тел. 8(985)777-10-30

Гидроизоляция санузла



Плита керамическая на цементно-песчаном растворе М-150	20 мм
Стяжка цементно-песчаная М-150 армированная сеткой в-3 мм Вр с ячейки 50x50	40 мм
Экструдированный вспененный полиэтилен "Пенофол"	5 мм
Гидроизоляция - 2 слоя гидроизол на горячей битумной мастике без наплавления	2 мм
Панель перекрытия (пол)	

1. Произвести испытание сливкой водой на 48 часов с составлением акта на скрытые работы за подписью представителя подрядной организации.
2. Предъявить представителю инспекции по надзору за переустройством помещений в жилых домах выполненной гидроизоляции до закрытия ее другими работами, с предъявлением акта на скрытые работы.
3. Уложить керамическую плитку на цементно-песчаном растворе, уровень пола должен быть ниже на 20-30 мм уровня смежных помещений, или устройства порога 40 мм.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

шифр: 00-0-000 комплект: ВК -
заказчик: частное лицо секция: _____

Заказчик: Частное лицо

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Воронин Р.Д.			
Проверил		Попов М.С.			
Проектировщик		Макарова			

Рабочий проект переоборудования
квартиры по адресу: Москва,
Карамышевская набережная, д. 36

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

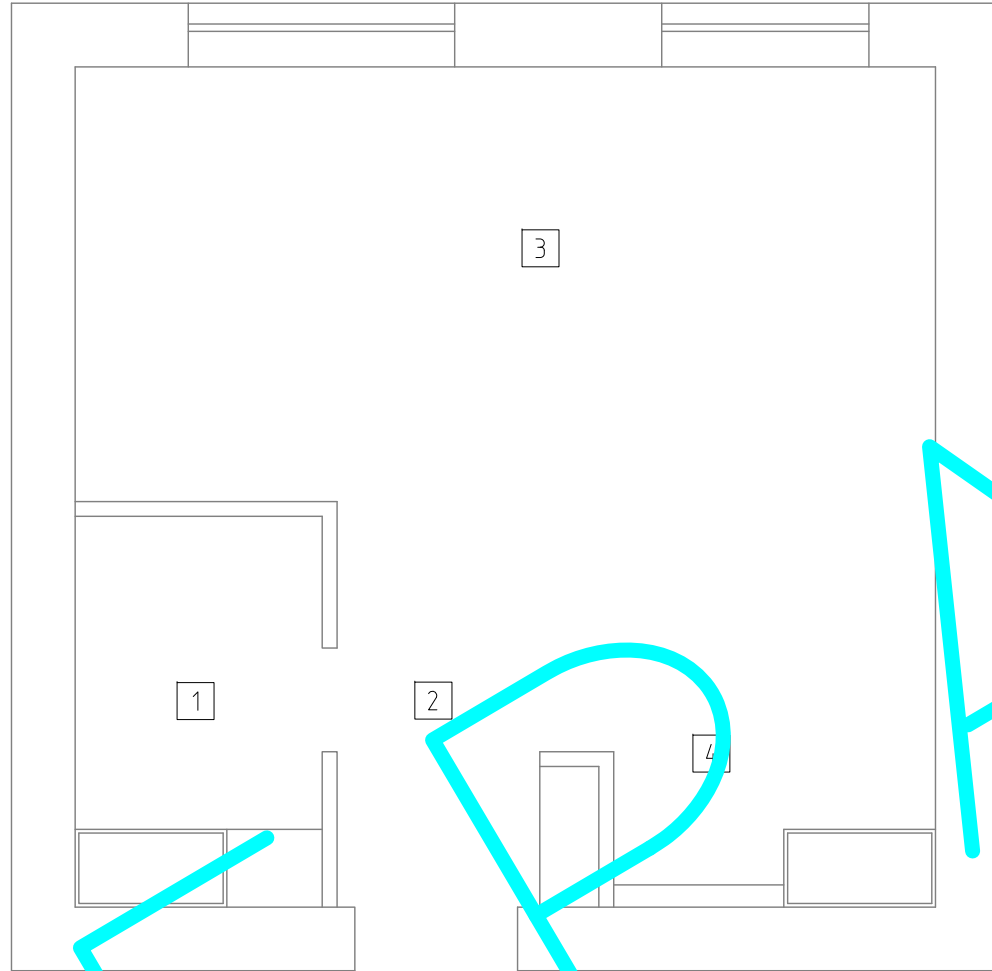
Гидроизоляция санузла

ООО "СПЕЦПРОЕКТМОНТАЖ"
тел. 8(985)777-10-30

Формат

A4

План квартиры



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²
1	Сендузел	
2	Прихожая	
3	Гостиная	
4	Кухня	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

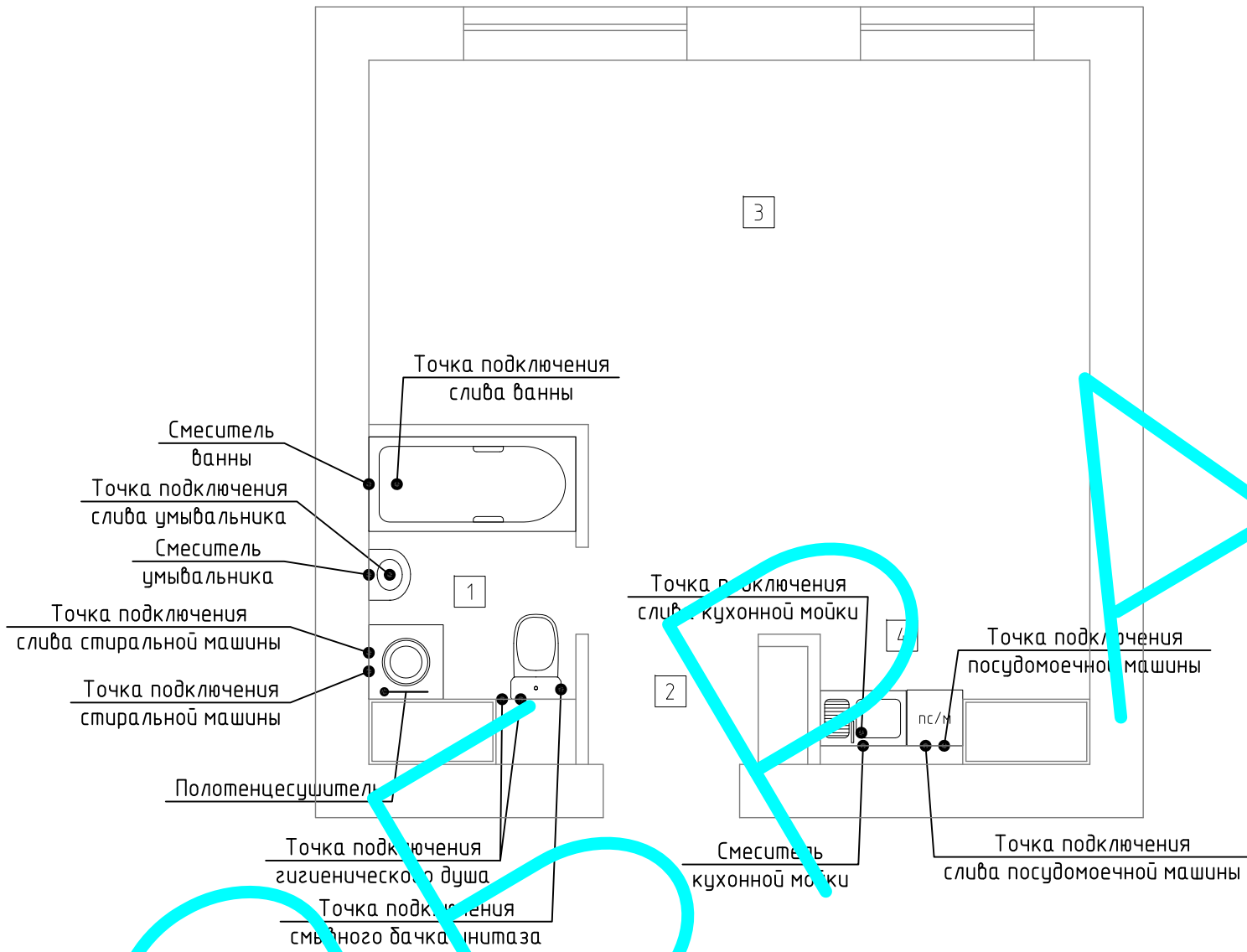
Инв. № подл.

						шифр: 00-0-000	комплект: ВК -		
						заказчик: частное лицо	секция: _____		
						Заказчик: Частное лицо			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Рабочий проект переоборудования квартиры по адресу: Москва, Карамышевская набережная, д. 36	Стадия	Лист	Листов
ГИП				Воронин Р.Д.			Р	3	
Проверил				Попов М.С.					
Проектировщик				Макарова					
						План квартиры	ООО "СПЕЦПРОЕКТМОНТАЖ" тел. 8(985)777-10-30		

План установки сантехнического оборудования

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²
1	Санузел	
2	Прихожая	
3	Гостиная	
4	Кухня	



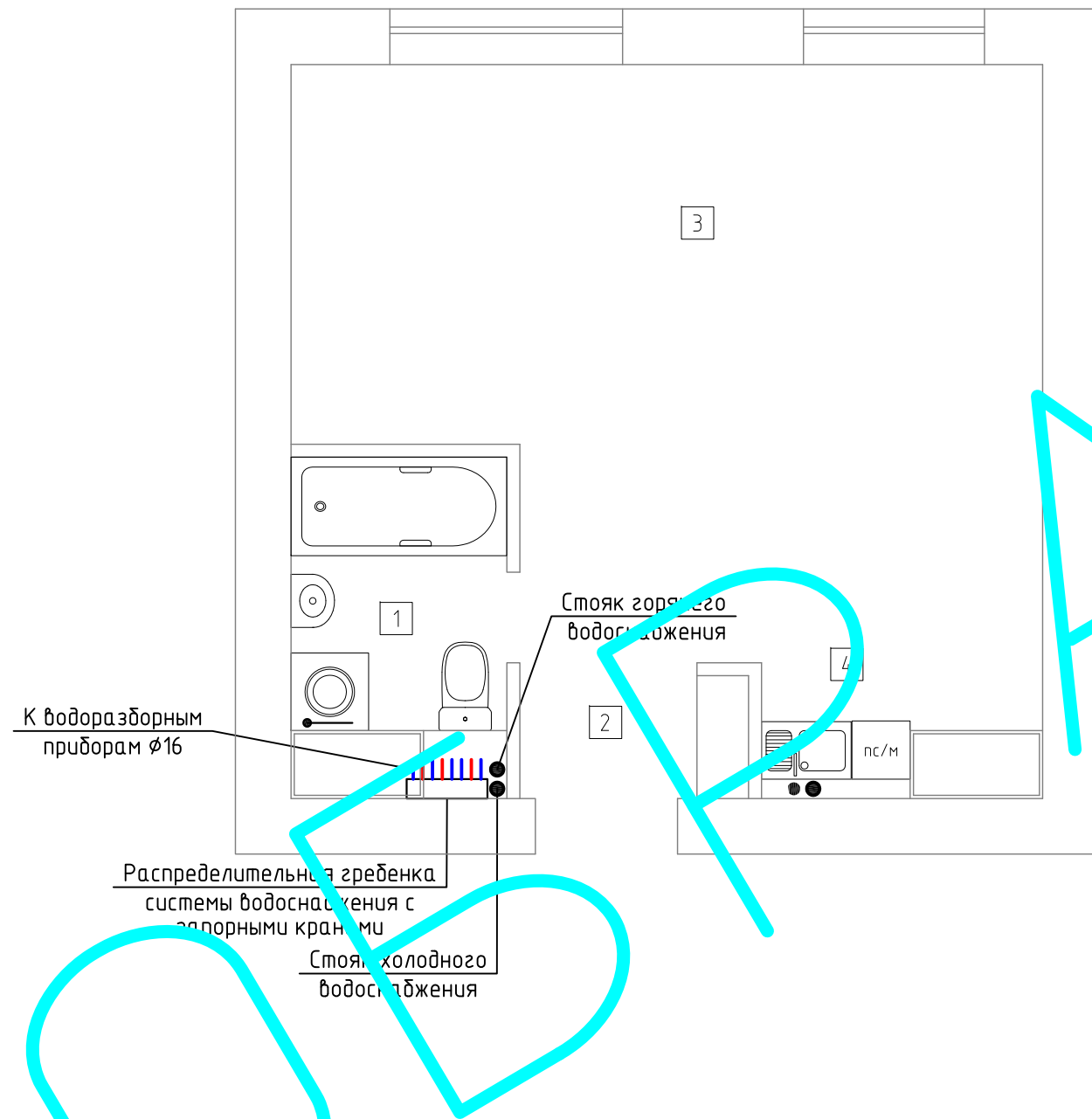
1. Сети водоснабжения прокладываются с уклоном 0,002-0,005 в сторону водоразборных точек.
2. На всех пересечениях трубопроводами водоснабжения перекрытий, стен, перегородок установить гильзы. Внутренний диаметр гильзы должен быть на 15-20 мм больше наружного диаметра трубы. Края гильз монтировать заподлицо с поверхностями стен, перегородок и перекрытий, и выше отметки чистого пола на 20-30 мм. После испытания трубопроводов пространство между гильзой и трубой заделать асбестом.
3. При проведении отделочных работ предусмотреть устройство лючков для обеспечения свободного доступа к запорной арматуре.

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	шифр: 00-0-000	комплект: ВК -		
						заказчик: частное лицо	секция: _____		
Заказчик: Частное лицо									
ГИП	Воронин Р.Д.					Рабочий проект переоборудования квартиры по адресу: Москва, Карамышевская набережная, д. 36	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Попов М.С.						Р	4	
Проектировщик	Макарова								
План установки сантехнического оборудования							ООО "СПЕЦПРОЕКТМОНТАЖ" тел. 8(985)777-10-30		

План систем горячего и холодного водоснабжения



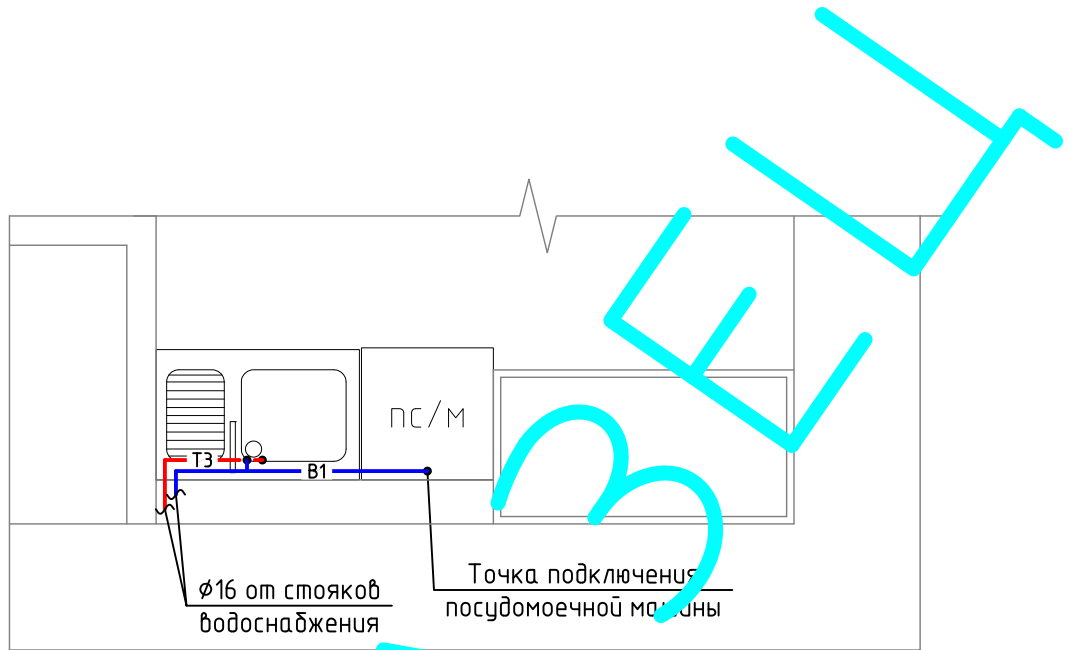
Условные обозначения
 В1, Т3 – обозначение системы холодного и горячего водоснабжения
 — Т3 — — трубопровод системы горячего водоснабжения
 — В1 — — трубопровод системы холодного водоснабжения

Согласовано

Изм. № подл. Подп. и дата. Возм. инв. №

						шифр: 00-0-000	комплект: ВК –				
						заказчик: частное лицо	секция: _____				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1-бчий проект переоборудования квартиры по адресу: Москва, Карамышевская набережная, д. 36					
ГИП			Воронин Р.Д.						Стадия	Лист	Листов
Проверил			Попов М.С.						Р	5	
Проектировщик						План систем горячего и холодного водоснабжения					
						ООО "СПЕЦПРОЕКТМОНТАЖ"					
						тел. 8(985)777-10-30					

План систем горячего и холодного водоснабжения кухни

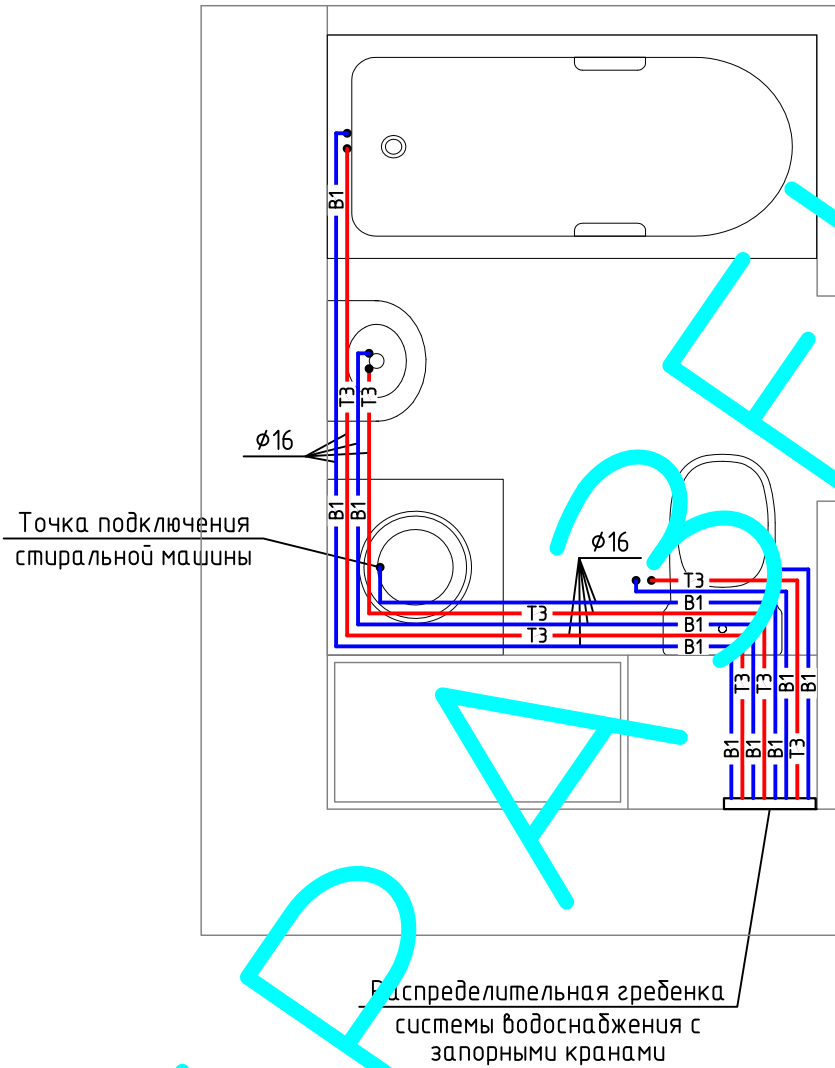


В1, ТЗ – обозначение системы холодного и горячего водоснабжения
 Ø16 – диаметр трубопровода систем водоснабжения, мм
 — ТЗ — — трубопровод системы горячего водоснабжения
 — В1 — — трубопровод системы холодного водоснабжения

Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	шифр: 00-0-000			комплект: ВК –			
			заказчик: частное лицо			секция: _____			
Заказчик: Частное лицо									
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Рабочий проект переоборудования квартиры по адресу: Москва, Карамышевская набережная, д. 36	Стадия	Лист	Листов
ГИП				Воронин Р.Д.			Р	6	
Проверил				Попов М.С.					
Проектировщик				Макарова		План систем горячего и холодного водоснабжения кухни	ООО "СПЕЦПРОЕКТМОНТАЖ" тел. 8(985)777-10-30		

План систем горячего и холодного водоснабжения санузла

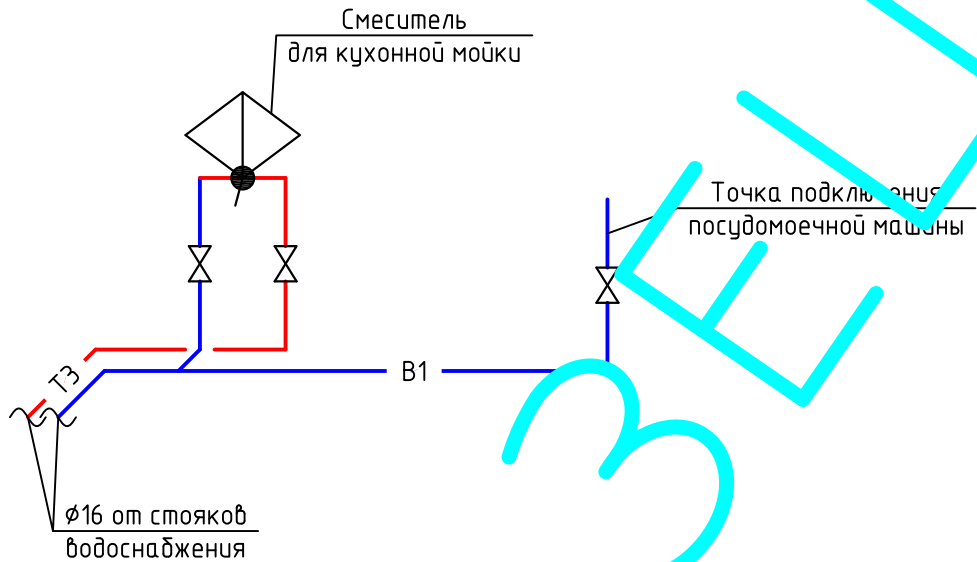


B1, T3 – обозначение системы холодного и горячего водоснабжения
 $\phi 16$ – диаметр трубопровода систем водоснабжения, мм
 — T3 — трубопровод системы горячего водоснабжения
 — B1 — трубопровод системы холодного водоснабжения

Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	шифр: 00-0-000			комплект: ВК – секция: _____			
			заказчик: частное лицо						
Заказчик: Частное лицо									
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Рабочий проект переоборудования квартиры по адресу: Москва, Карамышевская набережная, д. 36	Стадия	Лист	Листов
ГИП			Воронин Р.Д.				Р	7	
Проверил			Попов М.С.						
Проектировщик			Макарова			План систем горячего и холодного водоснабжения санузла	ООО "СПЕЦПРОЕКТМОНТАЖ" тел. 8(985)777-10-30		

АксонOMETрическая схема систем горячего и холодного водоснабжения кухни



Условные обозначения

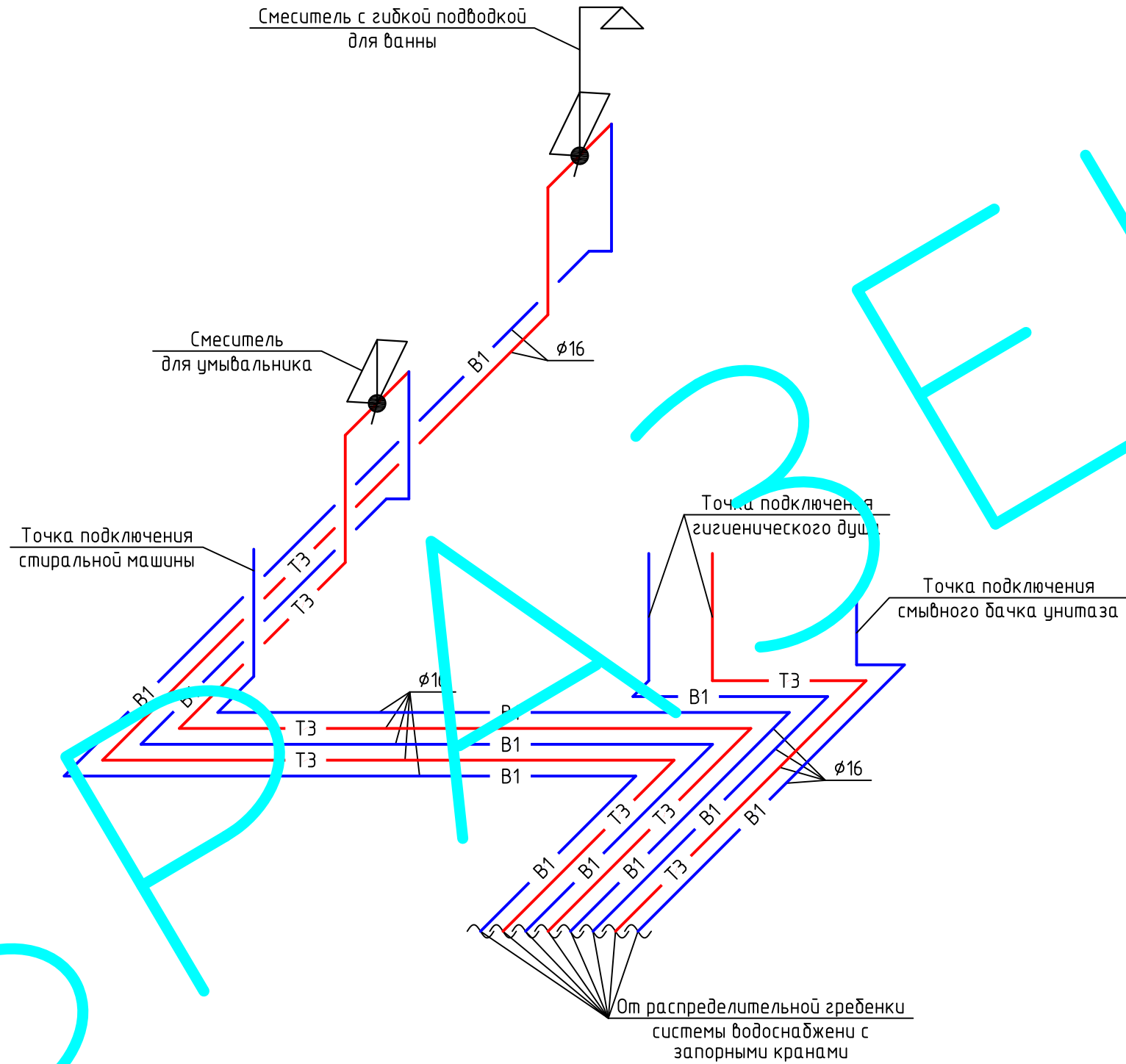
- В1, ТЗ – обозначение системы холодного и горячего водоснабжения
- Ø16 – диаметр трубопровода систем водоснабжения, мм
- ТЗ — трубопровод системы горячего водоснабжения
- В1 — трубопровод системы холодного водоснабжения

Примечания:

- Данный лист см. совместно с листом 14
- Все трубы прокладываются по месту, утапливаются в стену по возможности и закрываются фальш-панелями

Инв. № подл.	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	шифр: 00-0-000						комплект: ВК –			
				заказчик: частное лицо						секция: _____			
				Заказчик: Частное лицо									
		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Рабочий проект переоборудования квартиры по адресу: Москва, Карамышевская набережная, д. 36			Стадия	Лист	Листов
		ГИП			Воронин Р.Д.						Р	8	
		Проверил			Попов М.С.								
		Проектировщик			Макарова			АксонOMETрическая схема систем горячего и холодного водоснабжения кухни			ООО "СПЕЦПРОЕКТМОНТАЖ" тел. 8(985)777-10-30		

АксонOMETрическая схема систем горячего и холодного водоснабжения санузла



Примечания:

1. Данный лист см. совместно с листом 14
2. Все трубы прокладываются по месту, утапливаются в стену по возможности и закрываются фальш-панелями

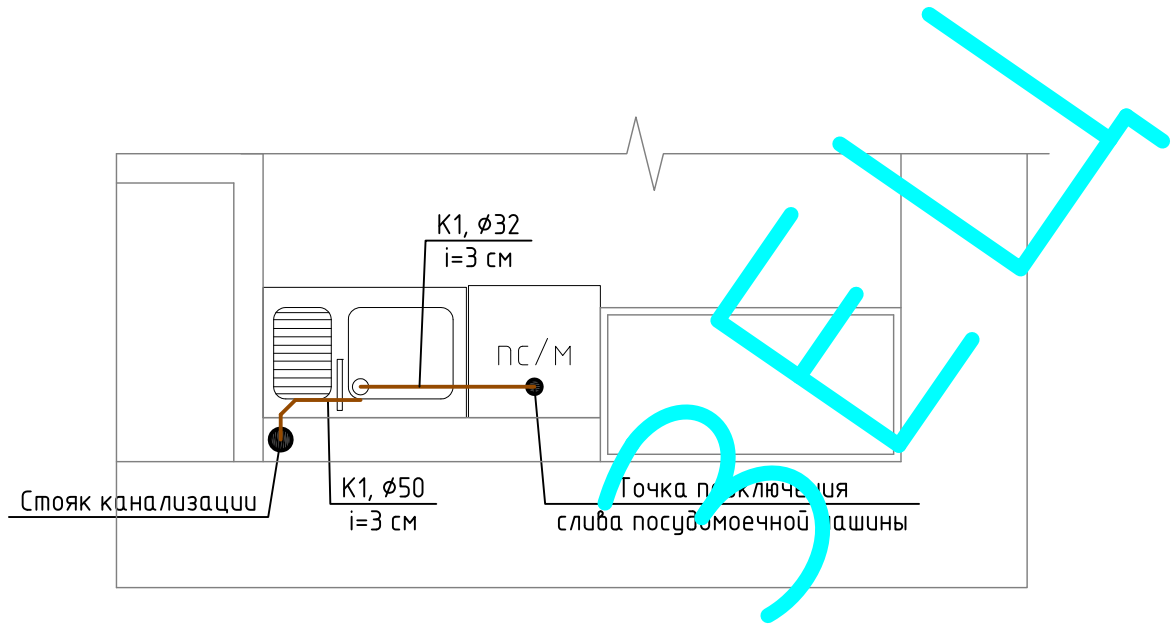
Условные обозначения

- B1, T3 – обозначение системы холодного и горячего водоснабжения
 φ16 – диаметр трубопровода систем водоснабжения, мм
 — T3 — — трубопровод системы горячего водоснабжения
 — B1 — — трубопровод системы холодного водоснабжения

						шифр: 00-0-000	комплект: ВК – секция: _____		
						заказчик: частное лицо	Заказчик: Частное лицо		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Рабочий проект переоборудования квартиры по адресу: Москва, Карамышевская набережная, д. 36	Стадия	Лист	Листов
ГИП				Воронин Р.Д.			Р	9	
Проверил				Попов М.С.			ООО "СПЕЦПРОЕКТМОНТАЖ"		
Проектировщик				Макарова		АксонOMETрическая схема систем горячего и холодного водоснабжения санузла			тел. 8(985)777-10-30
						Формат А3			

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

План системы канализации кухни



Примечание

1. Все трубы ГВС, ХВС и СБК прокладываются по месту, утапливаются в стену по возможности и закрываются фальш-панелями
2. Монтаж внутренних систем проводить по СП 73.13330.2012
3. Уклон канализационных труб не менее 2 см на погонный метр
4. Узлы систем канализации из пластмассовых труб изготавливать в соответствии с СН 40-102-2000

Условные обозначения

- K1 – обозначение системы канализации
- ø50 – диаметр трубопровода системы канализации, мм
- i=3 см – уклон труб системы канализации в см на каждые 1 м

Согласовано

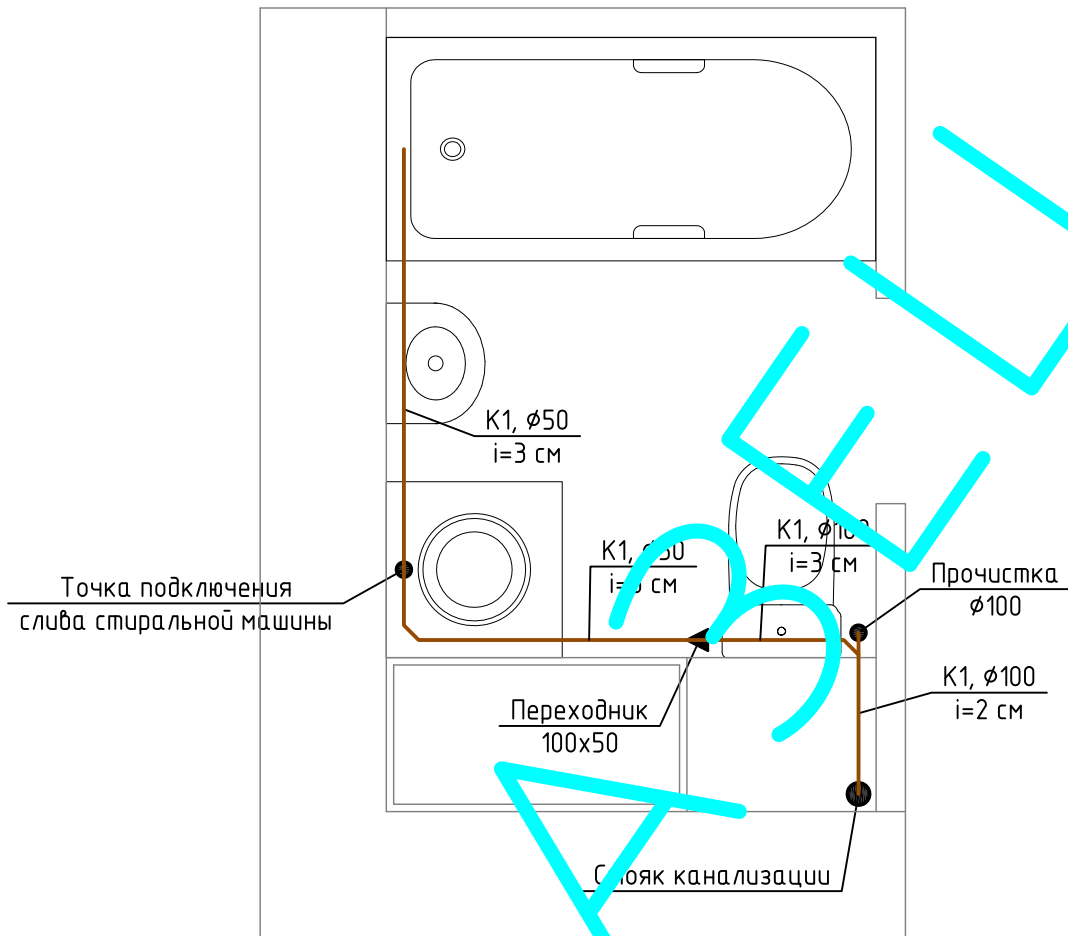
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						шифр: 00-0-000	комплект: ВК –			
						заказчик: частное лицо	секция: _____			
						Заказчик: Частное лицо				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
ГИП				Воронин Р.Д.		Рабочий проект переоборудования квартиры по адресу: Москва, Карамышевская набережная, д. 36	Стадия	Лист	Листов	
Проверил				Попов М.С.			Р	10		
Проектировщик				Макарова						
						План системы канализации кухни		ООО "СПЕЦПРОЕКТМОНТАЖ" тел. 8(985)777-10-30		

План системы канализации санузла



Примечание

1. Все трубы ГВС, ХВС и СБК прокладываются по месту, утапливаются в стену по возможности и закрываются фальш-панелями
2. Монтаж внутренних систем проводить по СП 73.13330.2012
3. Уклон канализационных труб не менее 2 см на погонный метр
4. Узлы систем канализации из пластмассовых труб изготавливать в соответствии с СН 40-102-2000

Условные обозначения

- K1 – обозначение системы канализации
- $\phi 50$ – диаметр трубопровода системы канализации, мм
- $i=3$ см – уклон труб системы канализации в см на каждые 1 м

Согласовано

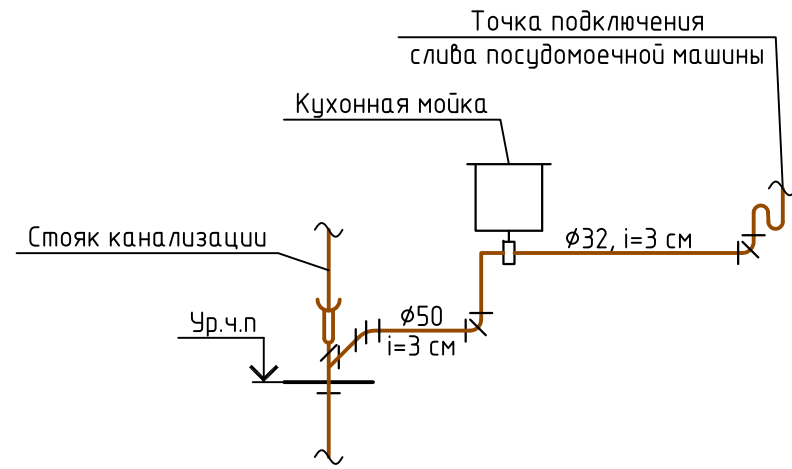
Взам. инв. №

Подп. и дата

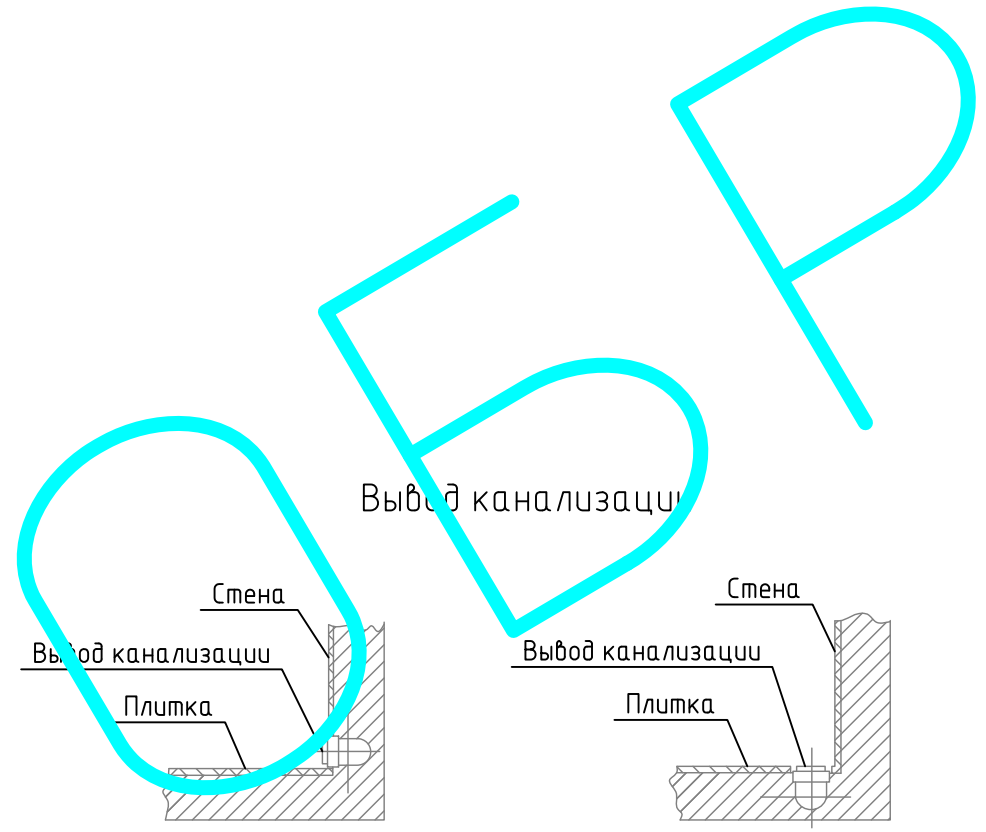
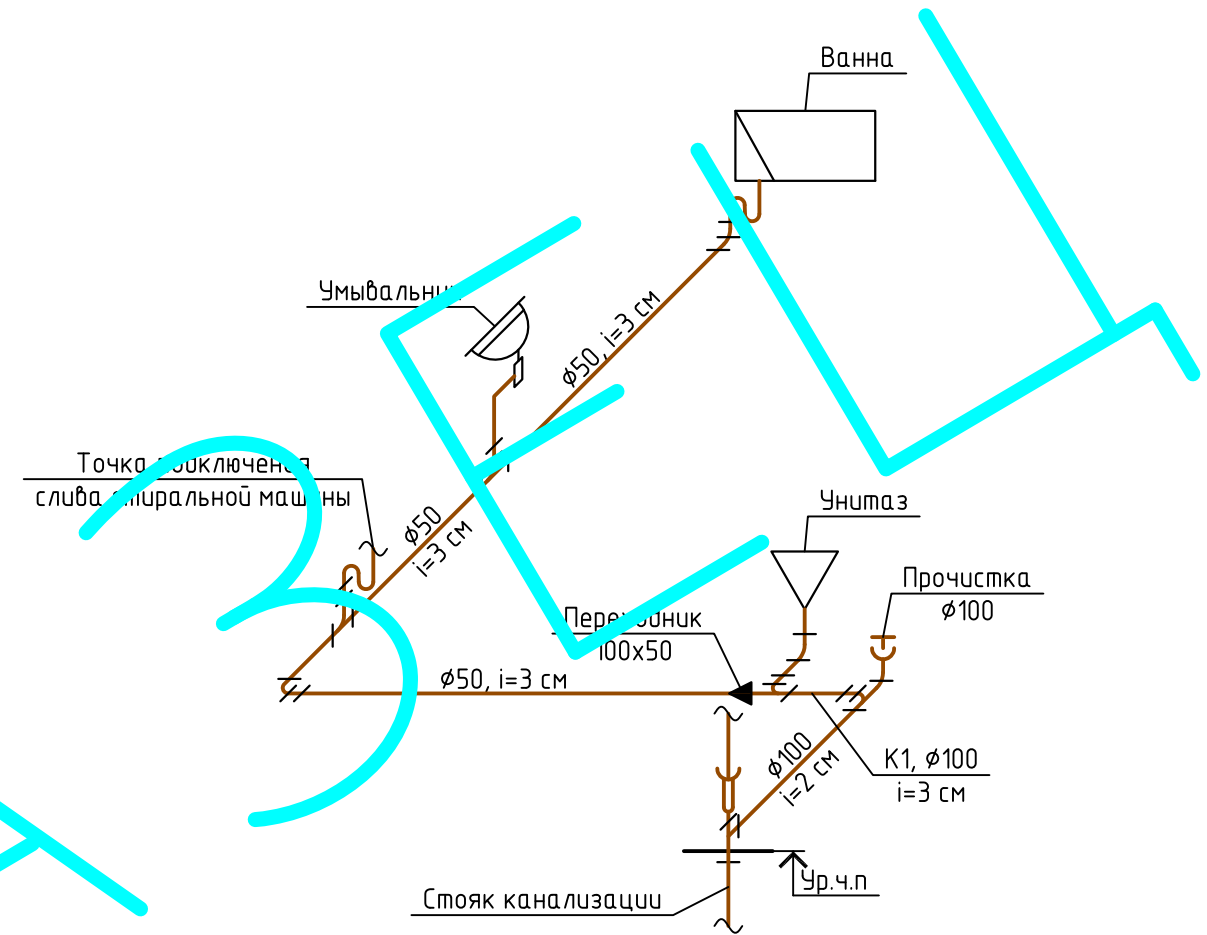
Инв. № подл.

шифр: 00-0-000						комплект: ВК –			
заказчик: частное лицо						секция: _____			
Заказчик: Частное лицо									
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Рабочий проект переоборудования квартиры по адресу: Москва, Карамышевская набережная, д. 36	Стадия	Лист	Листов
ГИП				Воронин Р.Д.			Р	11	
Проверил				Попов М.С.					
Проектировщик				Макарова					
План системы канализации санузла						ООО "СПЕЦПРОЕКТМОНТАЖ" тел. 8(985)777-10-30			

АксонOMETрическая схема системы канализации кухни



АксонOMETрическая схема системы канализации санузла



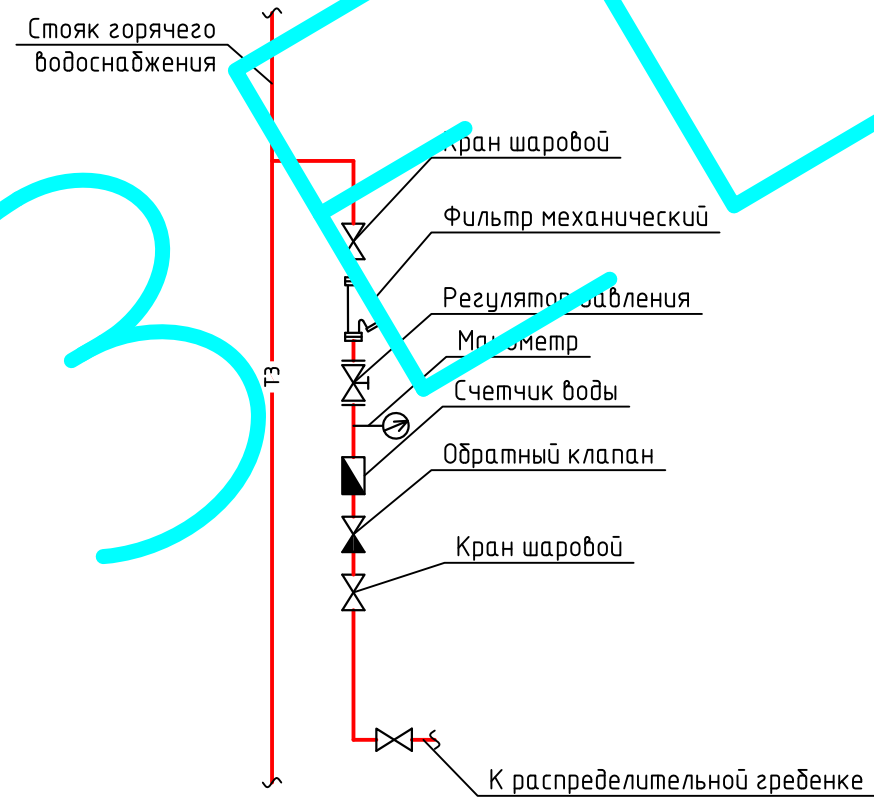
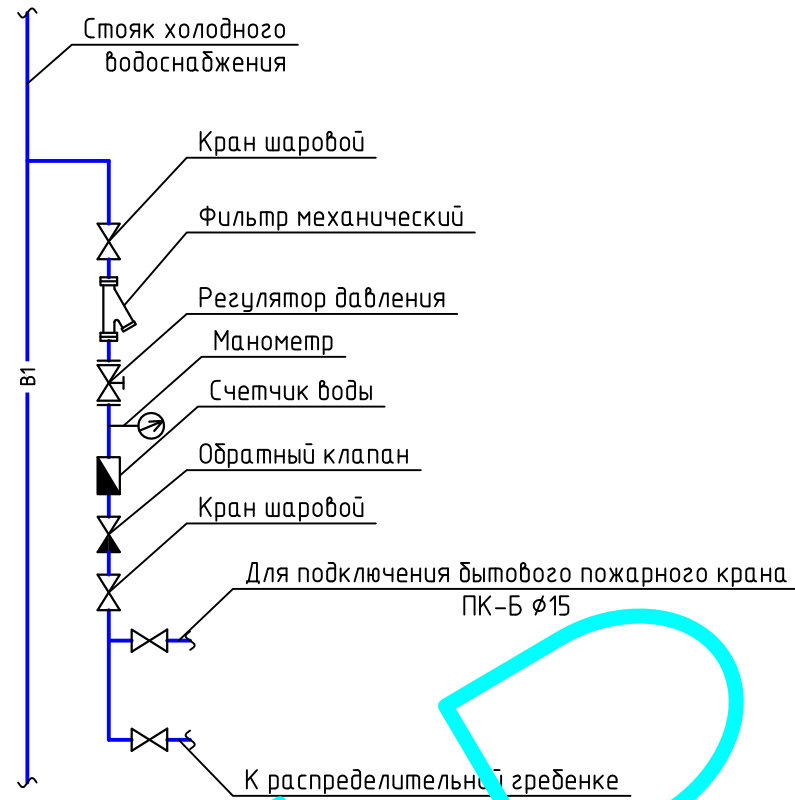
1. Все трубы прокладываются по месту, утапливаются в стену по возможности и закрываются фальш-панелями

Условные обозначения
 K1 – обозначение системы канализации
 $\phi 50$ – диаметр трубопровода системы канализации, мм
 $i=3$ см – уклон труб системы канализации в см на каждые 1 м

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

						шифр: 00-0-000	комплект: ВК – секция: _____				
						заказчик: частное лицо					
						Заказчик: Частное лицо					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Рабочий проект переоборудования квартиры по адресу: Москва, Карамышевская набережная, д. 36			Стадия	Лист	Листов
ГИП				Воронин Р.Д.					Р	12	
Проверил				Попов М.С.							
Проектировщик				Макарова		АксонOMETрическая схема системы канализации кухни и санузла			ООО "СПЕЦПРОЕКТМОНТАЖ" тел. 8(985)777-10-30		
									Формат	А3	

Схемы стояков холодного и горячего водоснабжения



3
А

1. Данный лист см. совместно с листом 14
2. Во исполнении постановления правительства Москвы от 10.02.2004 № 77-ПП "О мерах по улучшению системы учета водопотребления и совершенствованию расчетов за холодную, горячую воду и тепловую энергию в жилых зданиях и объектах социальной сферы города Москвы" необходимо от счетчиков горячей и холодной воды организовывать отпайку кабелем УТП (4x2x0,5) до слаботочного щита, установленного вне квартиры

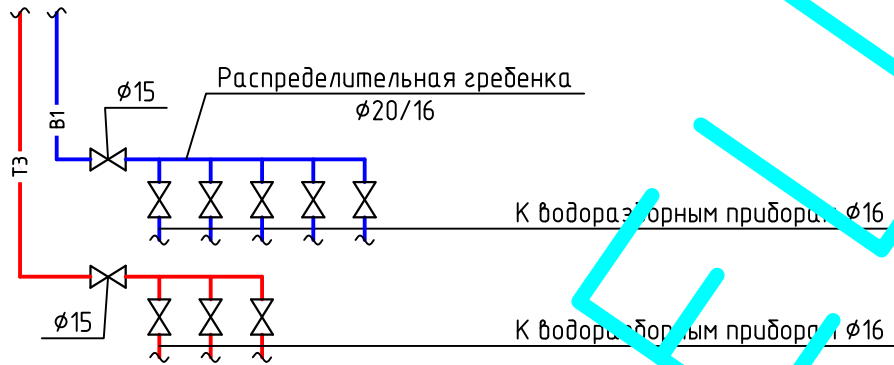
Условные обозначения

- Т3 — трубапровод системы горячего водоснабжения
- В1 — трубапровод системы холодного водоснабжения

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

						шифр: 00-0-000	комплект: ВК -		
						заказчик: частное лицо	секция: _____		
						Заказчик: Частное лицо			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Рабочий проект переоборудования квартиры по адресу: Москва, Карамышевская набережная, д. 36	Стадия	Лист	Листов
ГИП				Воронин Р.Д.			Р	13	
Проверил				Попов М.С.					
Проектировщик				Макарова		Схема стояков холодного и горячего водоснабжения	ООО "СПЕЦПРОЕКТМОНТАЖ" тел. 8(985)777-10-30		

Распределительная гребенка



Условные обозначения

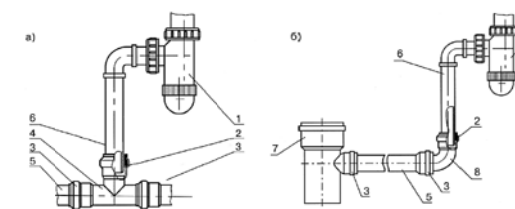
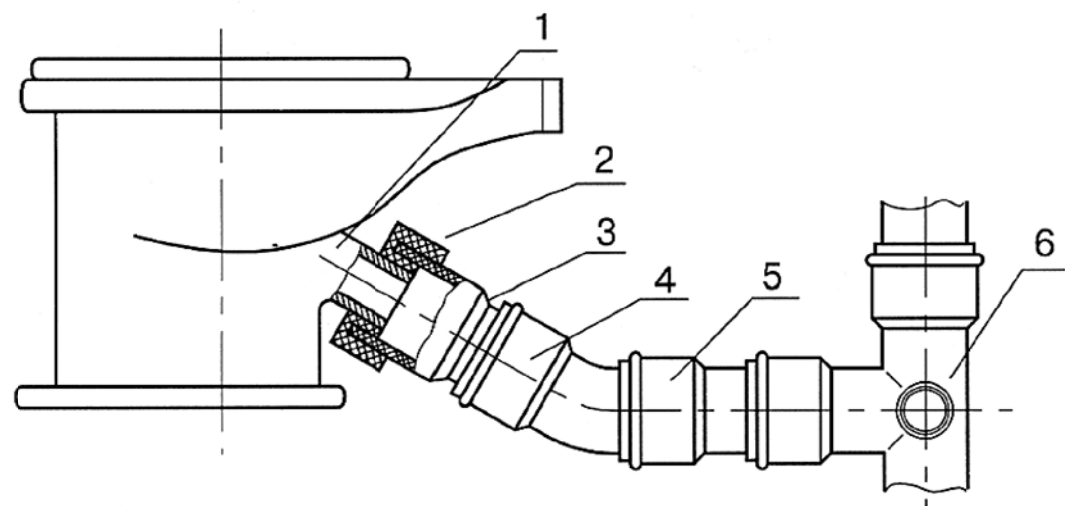
- Т3 — трубапровод системы горячего водоснабжения
- В1 — трубапровод системы холодного водоснабжения

Примечание

1. Данный лист см. совместно с листами 8, 9, 13

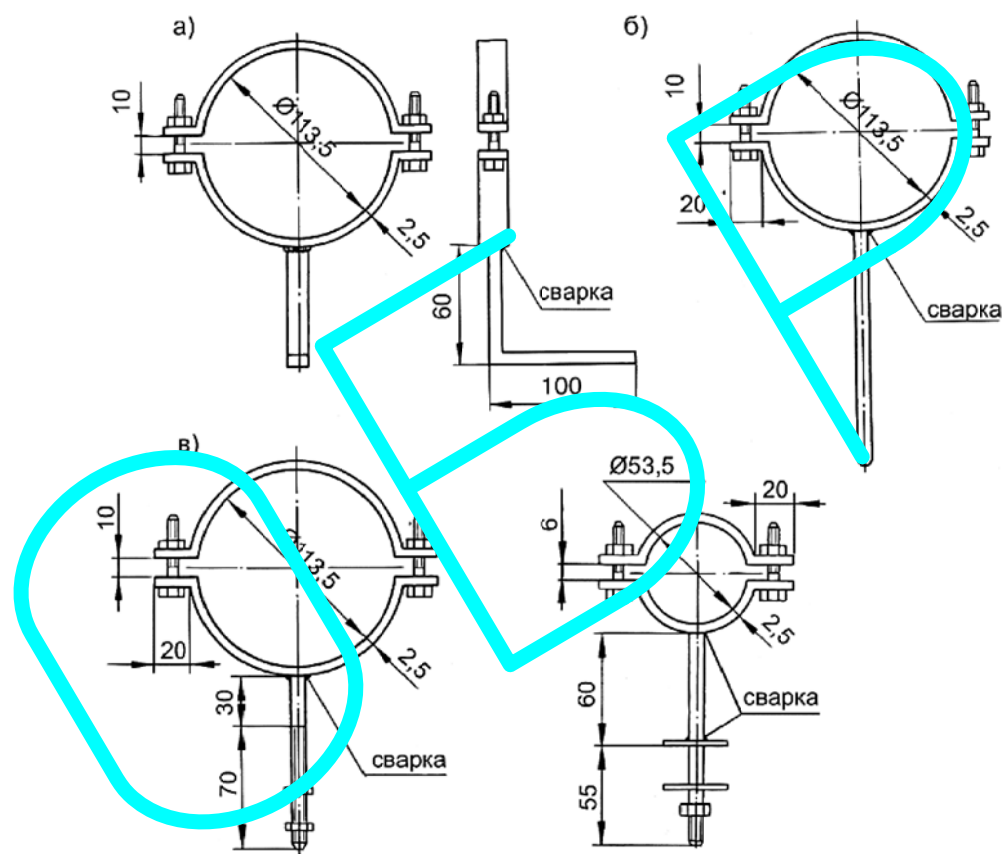
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	шифр: 00-0-000						комплект: ВК -			
			заказчик: частное лицо						секция: _____			
Заказчик: Частное лицо												
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Рабочий проект переоборудования квартиры по адресу: Москва, Карамышевская набережная, д. 36			Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Воронин Р.Д.								Р	14	
	Проверил	Попов М.С.										
	Проектировщик	Макарова					Распределительная гребенка			ООО "СПЕЦПРОЕКТМОНТАЖ" тел. 8(985)777-10-30		

Схема монтажа элементов системы канализации

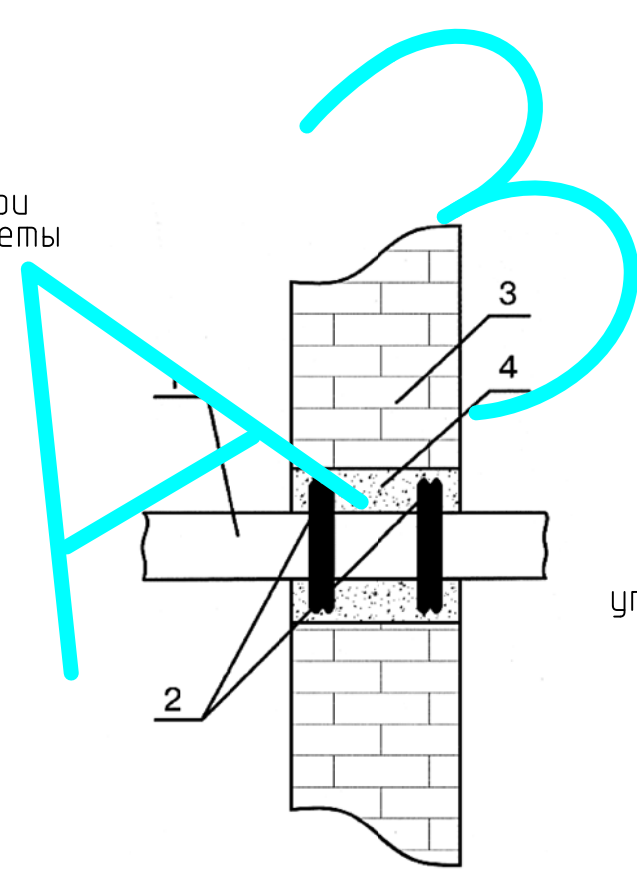


Варианты узлов соединения отводных труб пластмассовых сифонов унитазов (а) и моек (б) с трубопроводами из ПП
 1-сифон, 2-резиновая манжета, 3-соединение с резиновым кольцом
 4-тройник 50x50мм, 6-отводная труба ϕ 40мм, 7-тройник 100x50мм
 8-отвод ϕ 50мм.

Узел соединения выпуска унитаза с трубопроводом из ПП ϕ 100мм при помощи приборного патрубка с гладким раструбом и резиновой манжеты
 1-выпуск унитаза, 2-резиновая манжета, 3-приборный патрубок
 4-отвод ϕ 100мм 30°, 5-патрубок ϕ 100мм, 6-двухплоскостная крестовина 100x100x50 мм



Крепление для канализационных труб из ПП
 а-под пристрелку, 2-под забивку, 3-под резьбовое соединение,



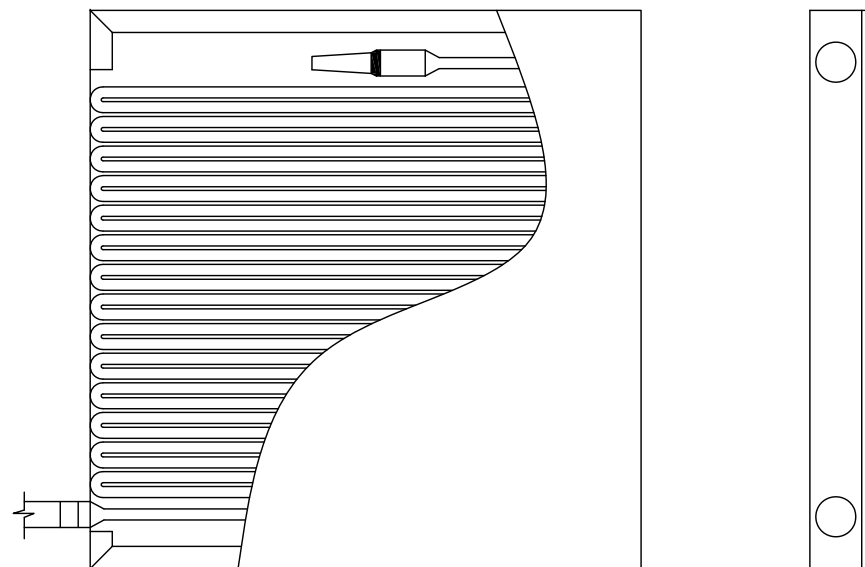
Раструбное соединение с резиновым уплотнительным кольцом. 1-гладкий конец, 2-резиновое уплотнительное кольцо, 3-раструб

Проход трубы сквозь ограждающие конструкции
 1-труба, 2-манжета, 3-ограждающая конструкция,
 4-заделка цементным раствором

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

						шифр: 00-0-000	комплект: ВК -				
						заказчик: частное лицо	секция: _____				
						Заказчик: Частное лицо					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Рабочий проект переоборудования квартиры по адресу: Москва, Карамышевская набережная, д. 36			Стадия	Лист	Листов
ГИП			Воронин Р.Д.						Р	15	
Проверил			Попов М.С.								
Проектировщик			Макарова			Схема монтажа элементов системы канализации			ООО "СПЕЦПРОЕКТМОНТАЖ" тел. 8(985)777-10-30		
									Формат	А3	

Устройство внутриквартирного бытового пожарного крана ПК-Б



Описание конструкции:
 Основой конструкции устройства является рукав (шланг)-3 с подсоединенным к нему распылителем (насадок)-4 и штуцером-2 на 1/2". Рукав укладывается "гармошкой" и размещается в шкафу-1, изготовленном из оцинкованной стали и окрашенным эпоксиполиэфирной краской. На 3-х боковых поверхностях шкафа выполнены по два отверстия, которые наряду с обеспечением его естественной вентиляции позволяют подсоединить рукав к крану на трубопроводе хозяйственно-питьевого водопровода в любом удобном для размещения устройстве месте: коридоре, ванной, туалете, кухне.

В комплект входят:
 - шкаф,
 - штуцер,
 - рукав,
 - распылитель,
 - самоклеящийся знак "Бытовой пожарный кран",
 - паспорт.

1. Устройство внутриквартирного пожаротушения ПК-Пuls-01 предназначено для использования в качестве первичного средства тушения загораний в квартирах на ранней стадии их возникновения.
 2. Устройство изготовлено в климатическом исполнении "У" по ГОСТ 15150 для работы в диапазоне температур эксплуатации от +5 до +45°С при относительной влажности воздуха до 95%.
 3. Устройство устанавливается на трубопроводе холодной воды хозяйственно-питьевого водопровода. Место его установки определяется расположением на трубопроводе отдельного крана, к которому через штуцер присоединяется шланг (рукав) с распылителем.

Техническая характеристика

№ п/п	Наименование параметра	Норма
1	Рабочее давление, МПа	0,60
2	Диаметр проходного сечения рукава, мм	19,5±0,3
3	Длина рукава, м	15±0,5
4	Дальность водяной струи, м, не менее	3
5	Габаритные размеры шкафа, мм, не более	457x462x50
6	Масса, кг, не более	6

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

						шифр: 00-0-000	комплект: ВК -		
						заказчик: частное лицо	секция: _____		
						Заказчик: Частное лицо			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Рабочий проект переоборудования квартиры по адресу: Москва, Карамышевская набережная, д. 36	Стадия	Лист	Листов
ГИП			Воронин Р.Д.				Р	16	
Проверил			Попов М.С.						
Проектировщик			Макарова			Устройство внутриквартирного бытового пожарного крана ПК-Б	ООО "СПЕЦПРОЕКТМОНТАЖ" тел. 8(985)777-10-30		

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	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Водоснабжение</u>							
1	Трубы из сшитого полиэтилена ϕ 16 мм	Rautitan flex		Rehau	м	50		
2	Надвигная гильза	Rautitan PX		Rehau	шт.	22		
3	Настенный угольник	Rautitan		Rehau	шт.	1		
4	Распределительная гребенка на 3 ветки 20/16 мм			Valtec	шт.	1		
5	Распределительная гребенка на 5 веток 20/16 мм			Valtec	шт.	1		
6	Металлический коллекторный шкаф				шт.	1		
7	Кран шаровой ϕ 15 мм				шт.	7		
8	Кронштейны D для подключения из стены	Rautitan		Rehau	шт.	2		Подключение унитаза, умывальника
9	Кронштейны E для подключения из стены	Rautitan		Rehau	шт.	1		Подключение стир. машины
10	Кронштейны O для подключения из стены	Rautitan		Rehau	шт.	1		Подключение ванной
11	Кронштейны 75/150 для подключения из стены	Rautitan		Rehau	шт.	1		Подключение кухонной мойки
12	Изоляция ϕ 16 мм			Rehau	м	50		
13	Смеситель умывальника				шт.	1		
14	Смеситель с душем ванной				шт.	1		
15	Смеситель кухонной мойки				шт.	1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП			Воронин Р.Д.		
Проверил			Попов М.С.		
Проектировщик			Макарова		

00-0-000BK.C

Заказчик: Частное лицо

Рабочий проект переоборудования
квартиры по адресу: Москва,
Карамышевская набережная, д. 36

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов ООО "СПЕЦПРОЕКТМОНТАЖ"
тел. 8(985)777-10-30

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	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Канализация</u>							
16	Канализационный трубопровод ϕ 32 мм				м	1		
17	Канализационный трубопровод ϕ 50 мм	RAUPINO Plus		Rehau	м	4		
18	Канализационный трубопровод ϕ 100 мм	RAUPINO Plus		Rehau	м	2		
19	Отвод-45 ϕ 32 мм				шт.	2		
20	Отвод-45 ϕ 50 мм				шт.	10		
21	Отвод-45 ϕ 100 мм				шт.	2		
22	Отвод-90 ϕ 100 мм				шт.	1		
23	Тройник-45 50/50 мм				шт.	2		
24	Тройник-45 100/100 мм				шт.	2		
25	Тройник-90 100/50 мм				шт.	1		
26	Тройник-90 100/100 мм				шт.	1		
27	Заглушка ϕ 100 мм				шт.	1		
28	Манжета резиновая канализационная для унитаза				шт.	1		
29	Унитаз				шт.	1		
30	Ванна				шт.	1		
31	Умывальник				шт.	1		
32	Кухонная мойка				шт.	1		

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

00-0-000BK.C

Лист
2