



Общество с ограниченной ответственностью  
«Национальный инженеринговый центр»

Регистрационный номер в реестре членов ассоциации проектировщиков  
саморегулируемой организации «Объединение проектных организаций «Эксперт Проект» СРО-П-182-02042013  
№771 от 21.05.2018г.

Заказчик – ООО «Кушать надо вкусно и полезно, а не как сейчас в магазинах. Франчайзинг».

**«Продуктовый магазин "Жизньмарт" по адресу: г. Екатеринбург,  
ул. Ленина, 48»**

*РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Водоснабжение и канализация**

**02092021-ВК**

м.	№док.	Подп.	Дата

г. Москва  
2021 г.



Общество с ограниченной ответственностью  
«Национальный инжиниринговый центр»

Регистрационный номер в реестре членов ассоциации проектировщиков  
саморегулируемой организации «Объединение проектных организаций «Эксперт Проект» СРО-П-182-02042013  
№771 от 21.05.2018г.

Заказчик – ООО «Кушать надо вкусно и полезно, а не как сейчас в магазинах. Франчайзинг».

**«Продуктовый магазин "Жизньмарт" по адресу: г. Екатеринбург,  
ул. Ленина, 48»**

*РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Водоснабжение и канализация**

**02092021-ВК**

Генеральный директор ООО «НИЦ»

Малыгин Ю.В.

Главный инженер проекта

Егорова О.В.

м.	№док.	Подп.	Дата

г. Москва  
2021 г.

*Ведомость рабочих чертежей основного комплекта*

Лист	Наименование	Примечание
2	Общие данные	
3	Общие указания	
4	План системы водоснабжения	
5	План системы водоотведения	
6	Аксанометрия системы водоснабжения	
7	Аксанометрия системы водоотведения	
8	Водомерный узел №1	
9	Спецификация оборудования и материалов	
10	Спецификация оборудования и материалов	

*Ведомость ссылочных и прилагаемых документов*

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.900-9	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб систем водоснабжения и водоотведения	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования и материалов	2 листа

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм, правил и стандартов и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ / Егорова /

*Основные показатели по чертежам водопровода и канализации*

Наименование системы	Потребный напор, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с		
В1	20	1,06	0,46	0,37			
ТЗ	20	0,84	0,26	0,19			
К1		1,06	0,72	1,98			

\* Напор указан условно. Магазин обеспечивается требуемым напором воды

*Высота установки санитарных приборов от уровня чистого пола должна соответствовать размерам указанным в табл. 3 СНиП 3.05.01-85 (табл.13 СП 30.13330.2016)*

Санитарные приборы	Высота установки от уровня чистого пола, мм в жилых, общественных и промышленных зданиях
Умывальники (до верха борта)	800
Раковины и мойки (до верха борта)	850
Ванна (до верха борта)	600
Душевые поддоны (до верха борта)	400

*Проект является авторским. Использование данного проекта не по назначению и без согласования с Автором является нарушением закона об авторских правах.*

						<b>02092021-ВК</b>			
						Продуктовый магазин "Жизнь Март" по адресу: г. Екатеринбург, ул. Ленина, 48			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист	Листов
							Р	2	
Разработал				Селиванов	20.09.21	Общие данные	ООО "Кушать надо вкусно и полезно, а не как сейчас в магазинах. Франчайзинг"		
ГИП				Егорова	20.09.21				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

### Общие данные

1. Рабочая документация разработана на основании:

- задания на проектирование;
- архитектурно-строительных чертежей,

в соответствии с действующими нормами и правилами:

- СП 30.13330.2016 (СНиП 2.04.01-85\*) "Внутренний водопровод и канализация зданий";
- ГОСТ Р 21.1101-2009 "СПДС Основные требования к проектной рабочей документации";
- ГОСТ 21.601-2011 "СПДС. Правила выполнения рабочей документации внутренних систем водоснабжения и канализации";
- СП 73.13330.2012 (СНиП 3.05.01-85) "Внутренние санитарно-технические системы зданий";
- СП 40-102-2000 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов.

Общие требования".

2. Рабочая документация разработана в соответствии с техническими регламентами, национальными стандартами, санитарными нормами и правилами и отвечает требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации.

### СИСТЕМА ХОЗ-ПИТЬЕВОГО ВОДОПРОВОДА И ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

1. Источником водоснабжения является городской водопровод. Вода подается по существующим магистралям и стоякам здания.
2. Разводку труб водоснабжения предусмотреть от существующих стояков находящихся в санузле магазина. Предусмотрен перенос узла учета в боковой.
3. Узел учета смонтирован в боковой. К узлу водоснабжения обеспечен свободный доступ.
4. Схема водоснабжения принята тройниковая, с последовательным подключением сан.тех.приборов. Запорная арматура на приборе предусмотрена Тех.Заданием.
5. Магистрали холодного и горячего водопровода запроектированы из PPR труб армированных стекловолокном "Valtec". Во избежание образования конденсата проектом предусматривается теплоизоляция из вспененного полиэтилена "Энергофлекс". Внутренние сети прокладываются: по потолку - магистрали, опуск к приборам по стене, за ГКЛ, в утеплителе. Распределительные трубопроводы к приборам предусмотрены диаметром 20 мм.
6. Прокладка горизонтальных трубопроводов осуществляется с уклоном не менее 0.002 в сторону ввода или мест возможного опорожнения систем.
7. На всех пересечениях трубопроводами горячего и холодного водоснабжения стен и перегородок установить гильзы с набивкой из негорючих материалов. Компенсация температурных расширений на сети горячего водопровода обеспечивается за счет поворотов и изгибов.
8. После выполнения монтажных работ произвести гидравлические испытания смонтированного оборудования и трубопроводов с участием представителей эксплуатирующей организации с оформлением соответствующих актов.  
«Акт гидравлической опрессовки на ГВС и ХВС на 10атм».

### СИСТЕМА ХОЗ-БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ.

1. Разводка труб от сан.тех.приборов проектируется к существующему стояку бытовой канализации Ст.К1 расположенному в подвальной помещении.
2. Стояк К1-1 существующий, без изменений.
3. Прокладка трубопроводов канализации, предусматривается открыто вдоль стен, в ГКЛ, в шахтах, в полу или в приставных оштукатуренных коробах.
4. Материал трубопроводов: - подводы к приборам выполнены из полипропиленовых труб "Ostendorf".
5. Высота установки санитарных приборов от уровня чистого пола должна соответствовать размерам, указанным в табл. 3 СНиП 3.05.01-85 (табл.13 СП 30.13330.2012).
6. Раструбы труб и фасонных частей (кроме двухраструбных муфт) должны быть направлены против движения жидкости.
7. Окончательное количество фасонных частей и фитингов определить при монтаже.
8. Сеть канализации оборудовать прочистками. К прочисткам и ревизиям обеспечить доступ. Отметку и местоположение выпуска уточнить по месту.
9. Уклоны горизонтальных участков сети соблюдать из условия  $\varnothing 110 - I=0.02$ ,  $\varnothing 50 - I = 0.03$ .
10. Монтаж системы закончить подводкой к приборам через угол  $90^\circ$ , все повороты трубопроводов выполнить под углом  $45^\circ+45^\circ$ .
11. После выполнения монтажных работ произвести гидравлические испытания смонтированного трубопровода с участием представителей эксплуатирующей организации с оформлением соответствующих актов.  
«Акт пролива канализации».

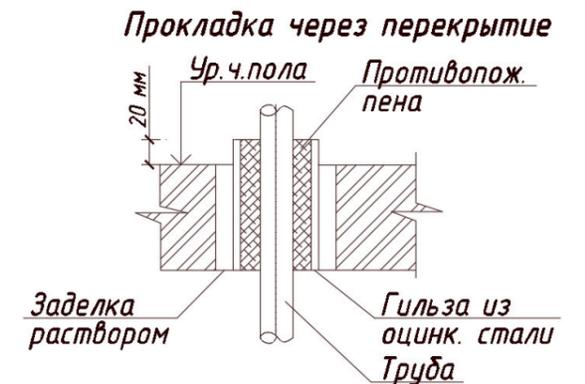
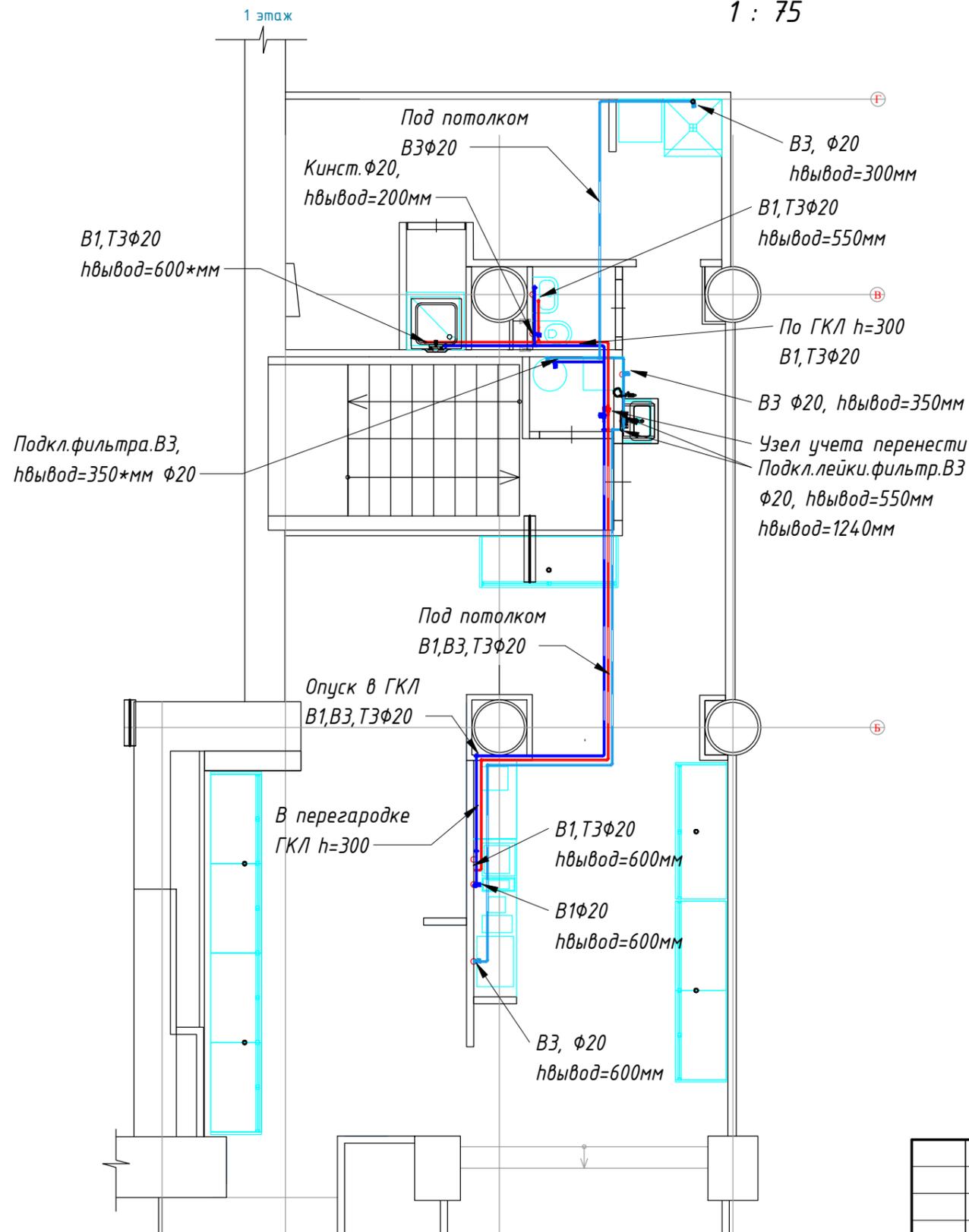
### МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Монтаж внутренних санитарно-технических систем следует производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85, СН 478-80, СНиП 3.01.01-85, СНиП III-4-80, СП 40-102-2000, стандартов, технических условий и инструкций заводов-изготовителей оборудования. Монтаж системы канализации из пластмассовых труб производить в соответствии с требованиями СП 40-102-2000.

						<b>02092021-ВК</b>			
						Продуктовый магазин "Жизнь Март" по адресу: г. Екатеринбург, ул. Ленина, 48			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Селиванов			20.09.21		Р	3	
ГИП		Егорова			20.09.21	Общие указания	000 "Кушать надо вкусно и полезно, а не как сейчас в магазинах. Франчайзинг"		

# План системы водоснабжения

1 : 75



### Типы системы

- В3 — Очищенный хозяйственно-питьевой водопровод
- В1 — Хозяйственно-питьевой водопровод
- Т3 — Горячее водоснабжение

### Примечание:

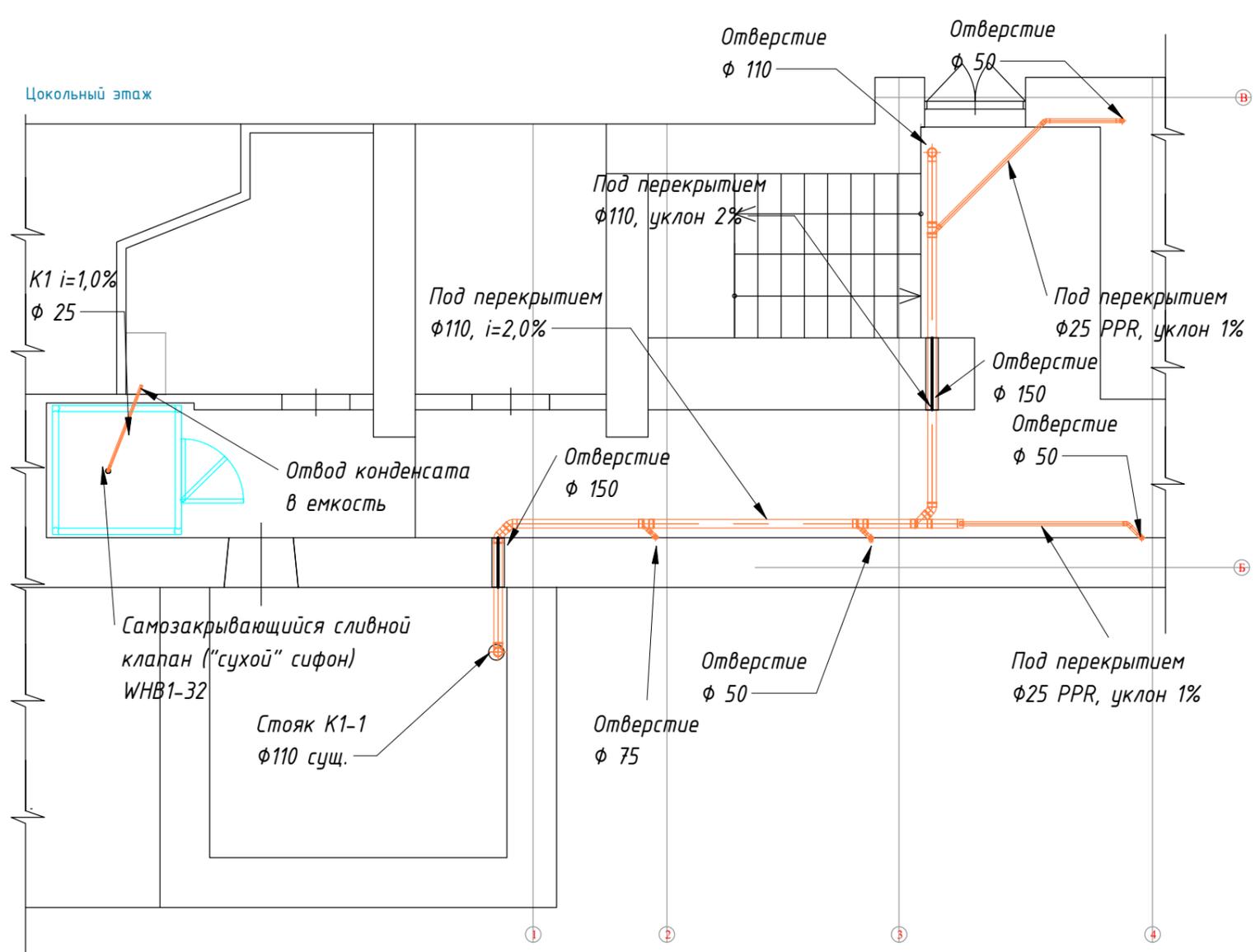
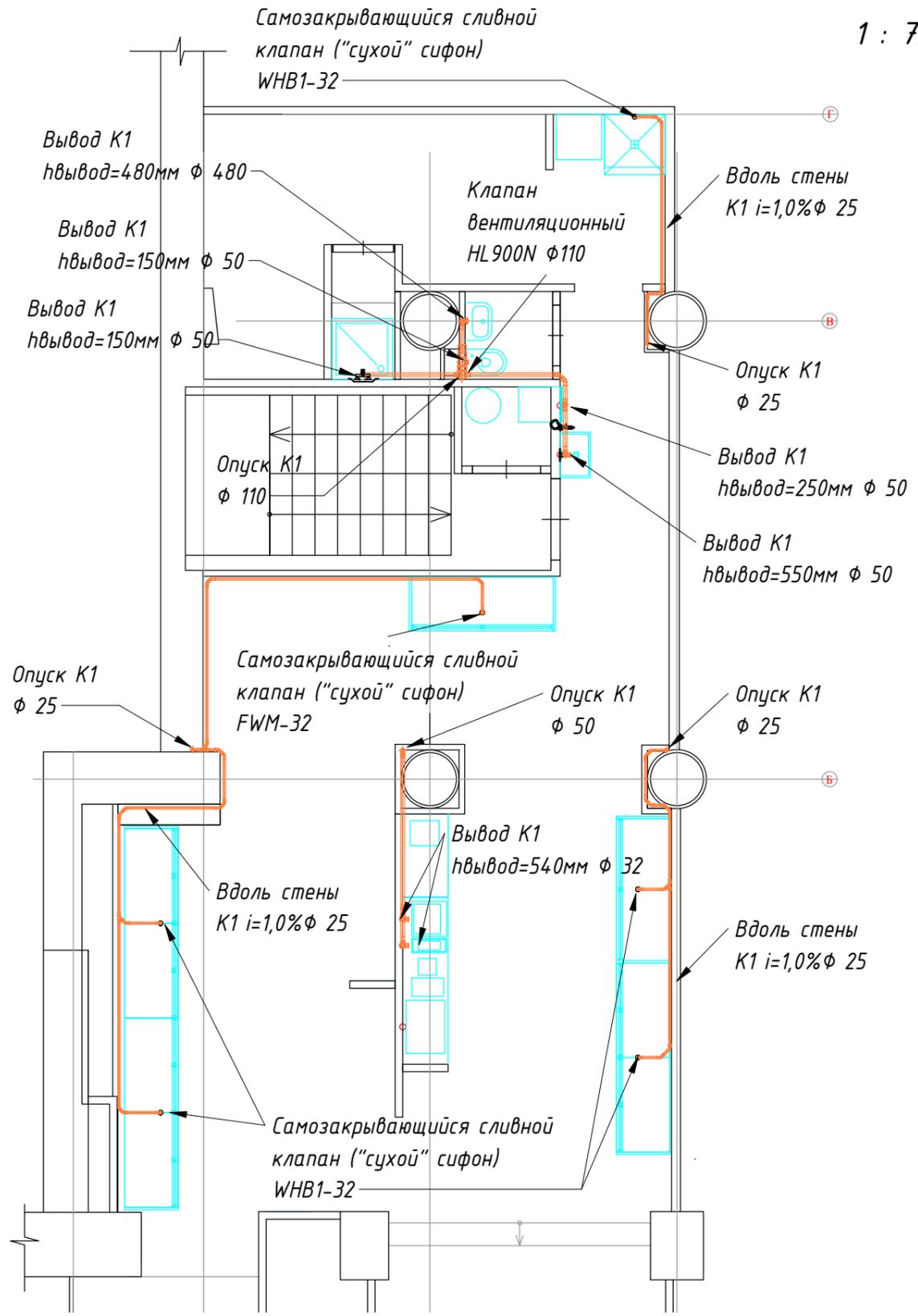
1. Расстояние выводов под оборудование смотри дизайн проект
2. Крепеж дюбель-хомут устанавливать с интервалом 0,5 м.
3. Проектом дополнительное приготовление ГВС не предусмотрено.
4. Трубы от стен отнесены условно.

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

						<b>02092021-ВК</b>			
						Продуктовый магазин "Жизнь Март" по адресу: г. Екатеринбург, ул. Ленина, 48			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист	Листов
Разработал				<i>Селиванов</i>	20.09.21		Р	4	
ГИП				Егорова	20.09.21	План системы водоснабжения	ООО "Кушать надо вкусно и полезно, а не как сейчас в магазинах. Франчайзинг"		

# План системы водоотведения

1 : 75



## Типы системы

— K1 — Хозяйственно-бытовая канализация

### Примечание:

1. Трубопровод  $d110$ мм прокладывать с уклоном 2 см на 1 м.
2. Трубопровод  $d50$ мм прокладывать с уклоном 3 см на 1 м.
3. Трубопровод крепить на трубные хомуты с виброгасящей вкладкой.
4. Отвод стоков от холодильной камеры предусмотреть в накопительный резервуар.
5. Точное расположение подключения к лежакам канализации в подвальном помещении уточнить по месту.

02092021-ВК

Продуктовый магазин "Жизнь Март" по адресу: г. Екатеринбург, ул. Ленина, 48

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Селиванов		<i>Селиванов</i>	20.09.21		План системы водоотведения	Р	5
ГИП		Егорова			20.09.21				

ООО "Кушать надо вкусно и полезно, а не как сейчас в магазинах. Франчайзинг"

Согласовано

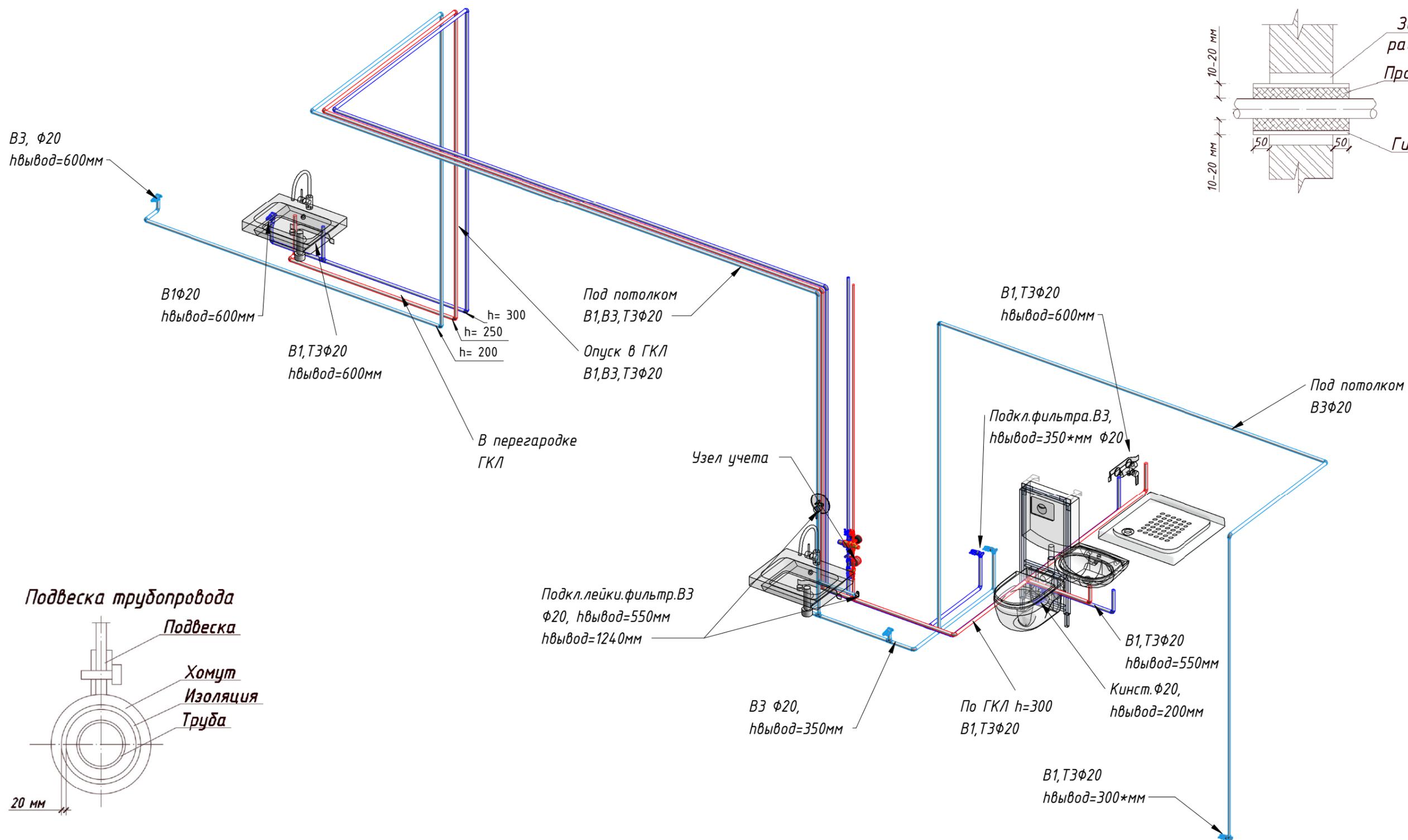
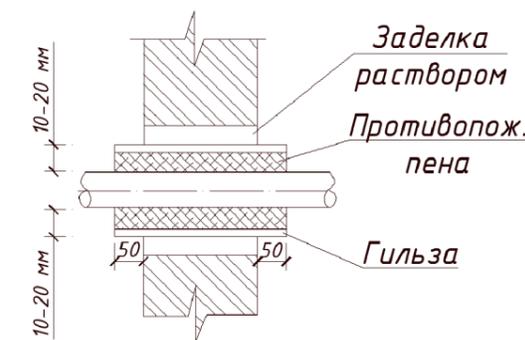
Взам. инв. №

Подп. и дата

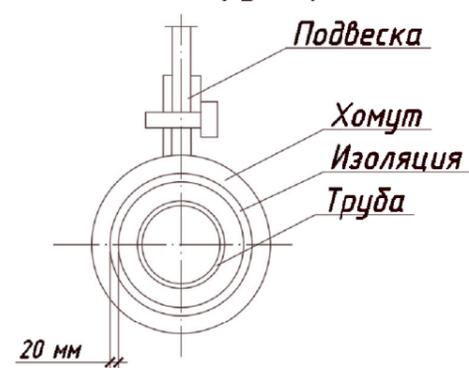
Инв. № подл.

# Аксанометрия системы водоснабжения

Прокладка через стены



## Подвеска трубопровода



## Типы системы

- ВЗ — Очищенный хозяйственно-питьевой водопровод
- В1 — Хозяйственно-питьевой водопровод
- ТЗ — Горячее водоснабжение

## Примечание:

1. Трубопровод полипропиленовый Valtec PPR Fiber Pn25 прокладывать в теплоизоляции Energoflex, крепить к потолку хомутами сантехническими.
2. Окончательное количество фасонных частей и фитингов определить при монтаже.
3. Проектом дополнительное приготовление ГВС не предусмотрено.

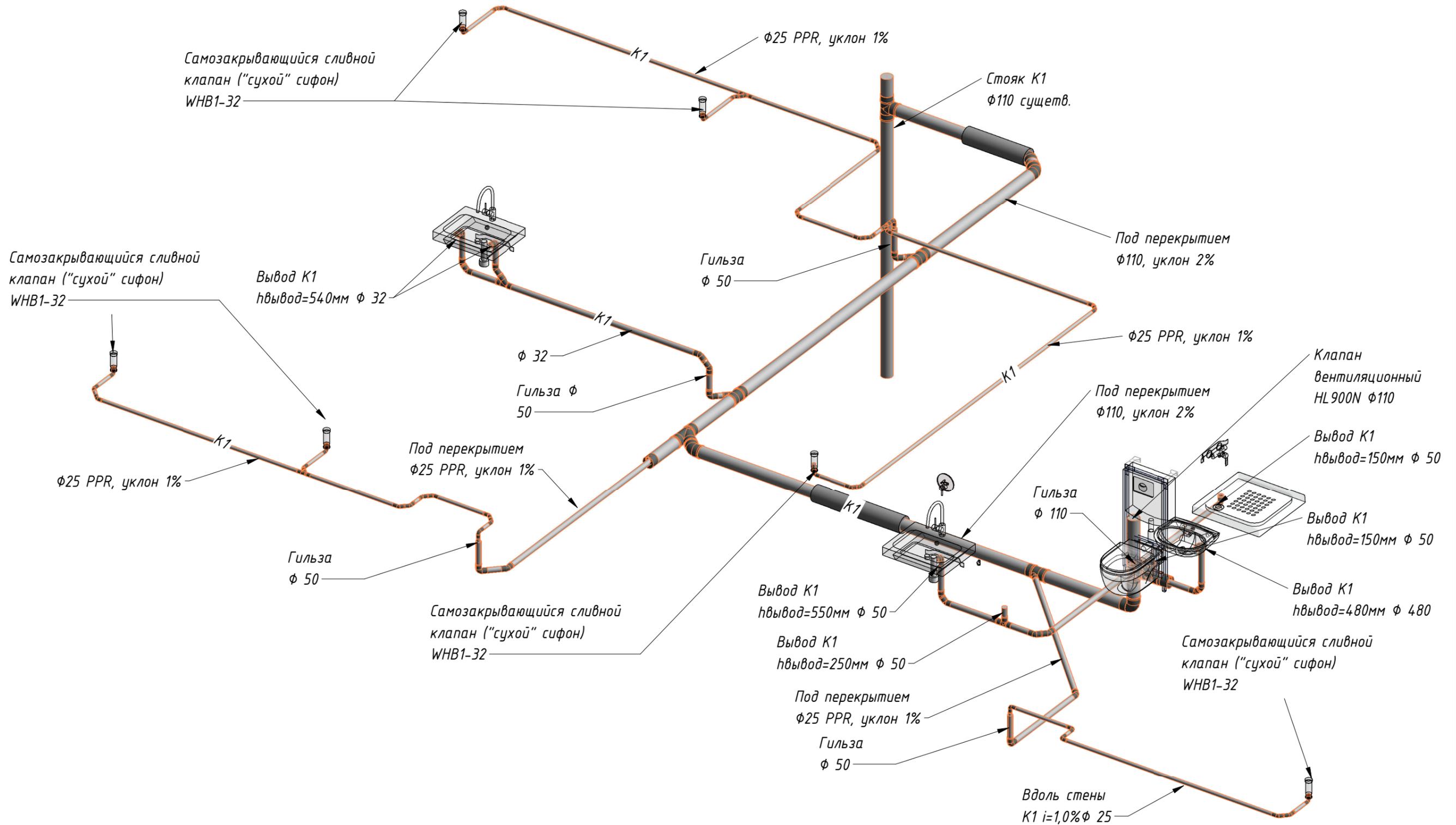
02092021-ВК

Продуктовый магазин "Жизнь Март" по адресу: г. Екатеринбург,  
ул. Ленина, 48

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Селиванов			20.09.21		Аксанометрия системы водоснабжения	Р	6
ГИП		Егорова			20.09.21				

ООО "Кушать надо вкусно  
и полезно, а не как сейчас  
в магазинах. Франчайзинг"

# Аксанометрия системы водоотведения



## Типы системы

— K1 — Хозяйственно-бытовая канализация

## Примечания:

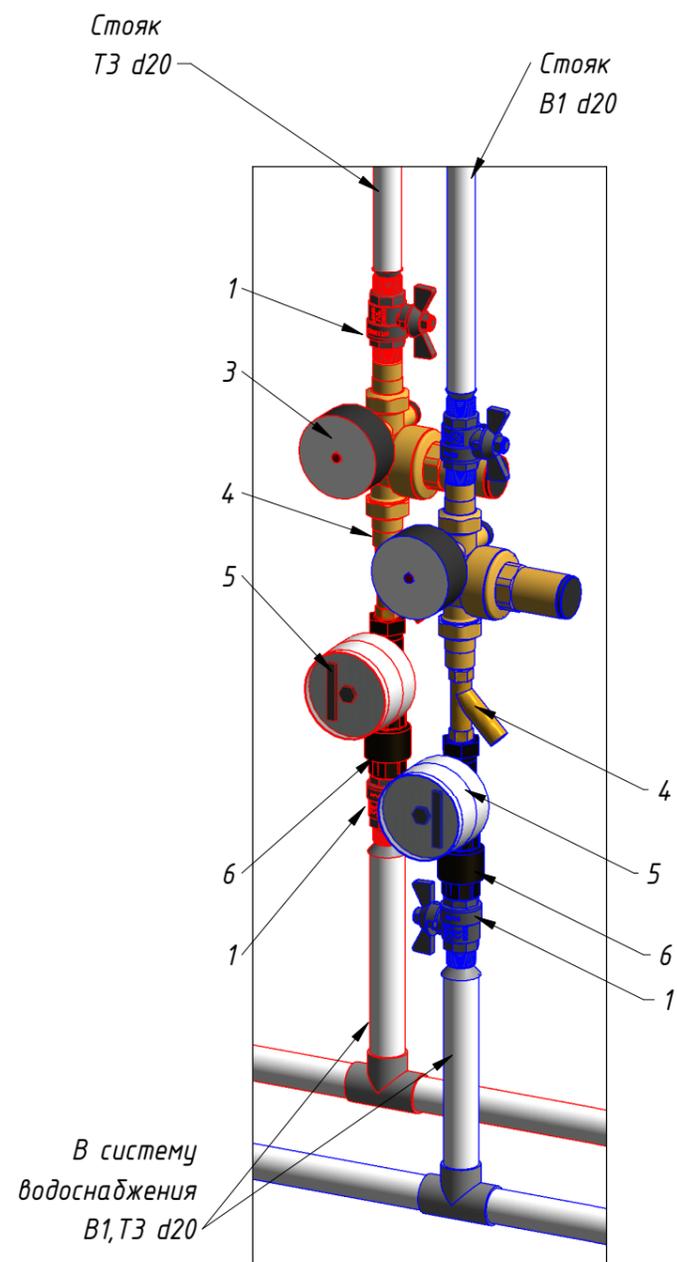
1. Трубы канализации проложить скрыто в штробах стены (где это не противоречит нормам строительства), оштукатуренных коробах и шахтах "ВК".
  2. %3.00% - уклон 3 см на 1 м для труб φ50, 2.00% - уклон 2 см на 1 м для труб φ110
  3. Точное расположение подключения к лежакам канализации в подвальном помещении уточнить по месту.
- \* Высоту установки и выводов уточнить по месту

02092021-ВК

Продуктовый магазин "Жизнь Март" по адресу: г. Екатеринбург, ул. Ленина, 48

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал		Селиванов		<i>Селиванов</i>	20.09.21	Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Егорова			20.09.21		Р	7	
Аксанометрия системы водоотведения							ООО "Кушать надо вкусно и полезно, а не как сейчас в магазинах. Франчайзинг"		

# Водомерный узел №1



Ведомость материалов и оборудования водомерного узла №1

№	Наименование
1	Шаровый кран 1/2" ВРНР
2	Соединение прямое с НР 20x1/2"
3	Редуктор давления 1/2"
4	Фильтр грубой очистки 1/2"
5	Счетчик ХВС,ГВС 1/2"
6	Обратный клапан 3/4"

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

						<b>02092021-ВК</b>			
						Продуктовый магазин "Жизнь Март" по адресу: г. Екатеринбург, ул. Ленина, 48			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист	Листов
							Р	8	
Разработал		Селиванов			20.09.21	Водомерный узел №1	ООО "Кушать надо вкусно и полезно, а не как сейчас в магазинах. Франчайзинг"		
ГИП		Егорова			20.09.21				

№	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, обозначение стандарта	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса, единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b><u>Водоснабжение</u></b>								
1	Труба PPR армированная алюминием PP-ALUX PN 25 ф 20	VTр.700.AL25.20		Valtec	п.м.	65		
2	Теплоизоляция суперпротект синяя/красная толщиной 6 мм ф 22	VT.SP.02B.2206/ VT.SP.02R.2206		Valtec	п.м.	65		
3	Дюбель сантехнический для PPR труб d20			Valtec	шт.	80		
4	Тройник PPR PN 25 ф 20	VTр.731.0.020		Valtec	шт.	12		
5	Угольник PPR PN 25 ф 20	VTр.751.0.020		Valtec	шт.	80		
6	Муфта PPR PN 25 ф 20	VTр.703.0.020		Valtec	шт.	34		
7	Соединение прямое с HP PPR PN 25 ф 20х 1/2"			Valtec	шт.	4		
8	Фиттинг резьбовой муфта 1/2"			Valtec	шт.	2		
9	Водорозетка с наружной резьбой 20х1/2" PPR PN20			Valtec	шт.	15		
10	Фиттинг резьбовой ниппель 1/2"			Valtec	шт.	2		
11	Кран шаровый вн.-нар. 1/2" бабочка			Itap	шт.	14		
12	Обратный клапан 1/2"			Itap	шт.	2		
13	Редуктор давления с манометром (для холодной воды) 1/2"	D06F 3/4" A		Honeywell	шт.	1		
14	Редуктор давления с манометром (для горячей воды) 1/2"	D06F 3/4" B		Honeywell	шт.	1		
15	Счетчик горячей воды 1/2"			Groen	шт.	1		
16	Счетчик холодной воды 1/2"			Groen	шт.	1		
17	Фильтр грубой очистки 1/2"	VT.192.N.04		Valtec	шт.	2		
<b><u>Система хоз.-бытовой канализации K1</u></b>								
1	Канализационная труба Ду32, L=500, мм			Ostendorf	шт.	10		
2	Канализационная труба Ду50, L=500, мм	112020		Ostendorf	шт.	6		
3	Канализационная труба Ду50, L=1000, мм	112040		Ostendorf	шт.	6		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Данная спецификация не является основанием для заказа оборудования  
Материалы и оборудование, предусмотренные данным разделом проекта  
возможно заменить на другие, аналогичные по характеристикам.

						<b>02092021-ВК</b>			
						Продуктовый магазин "Жизнь Март" по адресу: г. Екатеринбург, ул. Ленина, 48			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>Водоснабжение и канализация</b>	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Селиванов				20.09.21		Р	9	
ГИП	Егорова				20.09.21				
						<b>Спецификация оборудования и материалов</b>	000 "Кушать надо вкусно и полезно, а не как сейчас в магазинах. Франчайзинг"		

№	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, обозначение стандарта	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса, единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Канализационная труба Ду110, L=1000, мм			Ostendorf	шт.	13		
5	Отвод с резиновым сальником Ду32, 45°			Ostendorf	шт.	10		
6	Отвод с резиновым сальником Ду50, 45°	112120		Ostendorf	шт.	14		
7	Отвод с резиновым сальником Ду50, 90°	112140		Ostendorf	шт.	3		
8	Отвод с резиновым сальником Ду110, 45°	115120		Ostendorf	шт.	7		
9	Тройник с резиновым сальником Ду32/32, 45°	112200		Ostendorf	шт.	1		
10	Тройник с резиновым сальником Ду50/50, 45°	112200		Ostendorf	шт.	1		
11	Тройник с резиновым сальником Ду110/50, 45°			Ostendorf	шт.	3		
12	Тройник с резиновым сальником Ду110, 45°			Ostendorf	шт.	2		
13	Крестовина с резиновым сальником Ду110/50/50/110, 45°			Ostendorf	шт.	1		
14	Компенсационный патрубок Ду110	115800		Ostendorf	шт.	2		
15	Переходник с резиновыми упл. кольцами Ду50/40	112710		Ostendorf	шт.	4		
16	Резиновая манжета с выступом гофра Ду40/30	111710		Ostendorf	шт.	4		
17	Сифон бутылочный для разрыва потока/струи с приемной воронкой	FWM-32		McAlpine	шт.	2		
18	Горизонтальный самозакрывающийся сливной клапан ("сухой" сифон)WHB1-32	WHB1-32		McAlpine	шт.	6		
19	Трубный хомут MP-PI 45-53 1 1/2" M8/M10	2172921-HIL		HIL TI	шт.	14		
20	Трубный хомут MP-PI 107-115 4" M8/M10	2172927-HIL		HIL TI	шт.	12		
21	Шуруп с квадр. головкой M8x100 4.6 оцинк	216363		HIL TI	шт.	26		
22	Заглушка Ду50	112620		Ostendorf	шт.	3		
23	Заглушка Ду110	115620		Ostendorf	шт.	1		
24	Отверстие для отвода конденсата от холодильных установок через перекрытие	Ду50			шт.	4		
25	Отверстие Ду150	Ду150			шт.	3		
26	Труба стальная электросварная, гильза 57x3,5 L=0,5м	ГОСТ 10704-91			шт.	4		
27	Труба стальная электросварная, гильза 157x3,5 L=0,5м	ГОСТ 10704-91			шт.	3		
28	Труба PPR армированная алюминием PP-ALUX PN 25 ф 25	VTp.700.AL25.25		Valtec	п.м.	27		
29	Тройник PPR PN 25 ф 25	VTp.731.0.025		Valtec	шт.	6		
30	Клапан вентиляционный HL900N ф110				шт.	1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

02092021-ВК