

*Капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме,
расположенном по адресу: Республика Карелия, г. Сегежа,
ул. Пионерская, д. 4*

Том 3

Система водоснабжения и водоотведения

Проектная организация: ООО «САПР», г. Петрозаводск.

Шифр общего комплекта: 52 – СР/15

Шифр тома: 52 – СР/15– ВК

Директор:

Клименко С.В

Главный инженер проекта:

Дмитриев А.В

2015г.

Состав рабочей документации

<i>№ п./п.</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
<i>Том 1</i>	<i>Пояснительная записка</i>	<i>52 – СР/15– ПЗ</i>
<i>Том 2</i>	<i>Архитектурно – строительные решения</i>	<i>52 – СР/15– АС</i>
<i>Том 3</i>	<i>Система водоснабжения и водоотведения</i>	<i>52 – СР/15– ВК</i>
<i>Том 4</i>	<i>Система отопления</i>	<i>52 – СР/15– ОВ</i>
<i>Том 5</i>	<i>Проект организации капитального ре-монта</i>	<i>52–СР/15–ПОКР</i>
<i>Том 6</i>	<i>Сметная документация</i>	<i>52 – СР/15– СД</i>
<i>Том 7</i>	<i>Мероприятия по обеспечению требований пожарной безопасности</i>	<i>52 – СР/15– ПБ</i>
<i>Том 8</i>	<i>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности</i>	<i>52 – СР/15– ЭФ</i>

Содержание

Лист	Наименование	Примечание
	<u>Текстовая часть</u>	
1	Содержание	
2	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	
3	Общие указания	2 л.
	<u>Графическая часть</u>	
5	Аксонометрическая схема системы В1	
6	Схема выпусков К1-1, К1-2	

Технические решения, принятые в проектной документации соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Главный инженер проекта Дмитриев А.В.

52-СП/15-ВК

						52-СП/15-ВК		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инф. № подл.	Разработал	Денисов				ООО "САПР"		
	Н. контроль	Дмитриев						
	ГИП	Дмитриев						
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	6

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СП 32.13330.2012	Внутренний водопровод и канализация зданий	
	Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*	
СНиП 3.05.01-85	Внутренние санитарно-технические системы	
СанПиН 2.4.1.3049-13	Санитарно-эпидемиологические требования к устройству,	
	содержанию и организации режима работы дошкольных	
	образовательных учреждений	
Серия 4.900-10 вып. 2	Трубопроводная арматура	
Серия 4.900-9 вып. 0-1	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб	
	для систем водоснабжения и канализации	
СП 40-102-2000	Проектирование и монтаж трубопроводов систем	
	водоснабжения и канализации из полимерных	
	материалов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ВК.С	Спецификация материалов, изделий и оборудования	2 л.

Согласовано			

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №	

						52-CP/15-BK
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Общие указания

1. Общая часть





Рабочий проект водоснабжения и канализации многоквартирного дома, расположенного по адресу: Республика Карелия, г. Сегежа, ул. Пионерская, д. 4, выполнен на основании задания на проектирование, заданий технологического и архитектурно-строительного разделов проекта и выполнен в соответствии СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Источником водоснабжения является городская сеть.

Отведение хозяйственно-бытовых стоков предусматривается по сетям канализации в городские сети.

Горячее водоснабжение в жилом доме не предусматривается.

Баланс водопотребления и водоотведения

Наименование системы	Расчетный расход				Примечание
	м³/сут	м³/час	л/с	при пожаре	
 В1 	5,04	1,25	0,692		
 К1 	5,04	1,25	2,292		

2. Водоснабжение

Здание многоквартирного жилого дома оборудуется следующими системами водопровода:

- сеть хозяйственно-питьевого водопровода

Водоснабжение жилого дома осуществляется по существующему водопроводу от городского кольцевого водопровода. Водомерный узел смонтирован в техническом подполье. Отключающая арматура устанавливается на ответвлениях в квартиры от стояка хозяйственно-питьевого водопровода.

3. Водоотведение

Система бытовой канализации предназначена для отведения бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов в наружную сеть. Сети бытовой канализации проектируются самотечными. Из здания многоквартирного жилого дома предусмотрено 4 выпуска. Перед заделкой стояка раствором, трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазоров.

Условия монтажа трубопроводов канализации и применения фасонных частей:

- присоединение стояков и отводных труб к горизонтальным участкам производить через косые тройники;
- переход стояков и отводных труб в горизонтальный участок выполнять через 2 полуотвода под 135°.

						52-CP/15-BK	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		3

4. Указания по монтажу

Монтаж систем водоснабжения из полимерных труб должны производить монтажные организации, имеющие соответствующее оборудование и опыт работы.

В местах прохода через строительные конструкции трубы из полимерных материалов необходимо прокладывать в гильзах. Длина гильзы должна превышать толщину строительной конструкции на толщину строительных отделочных материалов, а над поверхностью пола возвышаться на 20 мм. Расположение стыков труб в гильзах недопустимо.

Для трубопроводов из полимерных материалов применяются подвижные опоры, допускающие перемещение труб в осевом направлении, и неподвижные опоры, не допускающие таких перемещений.

Крепление стояков к строительным конструкциям производить с помощью оцинкованных хомутов, прикрепляемых посредством шпилек.

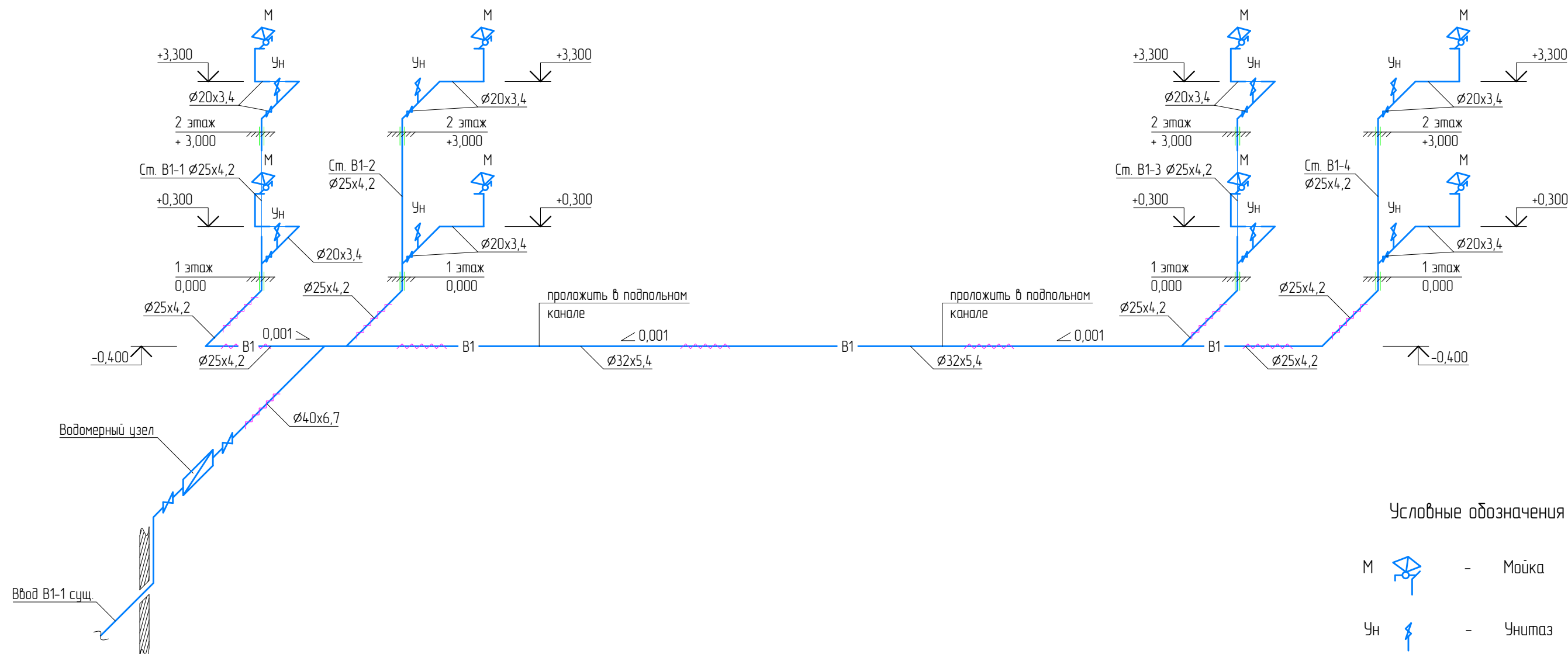
Соединение трубопроводов с запорной арматурой, регулирующей арматурой, санитарно-техническими приборами выполнять через разъемные соединения.

Монтаж систем водоснабжения, канализации производить в соответствии с главами СНиП 3.05.01-85, СП 40-103-98 и СП 40-102-2000.



Любое изменение сортамента труб подлежит согласованию проектной организации.

Согласовано																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Схема системы В1



Условные обозначения

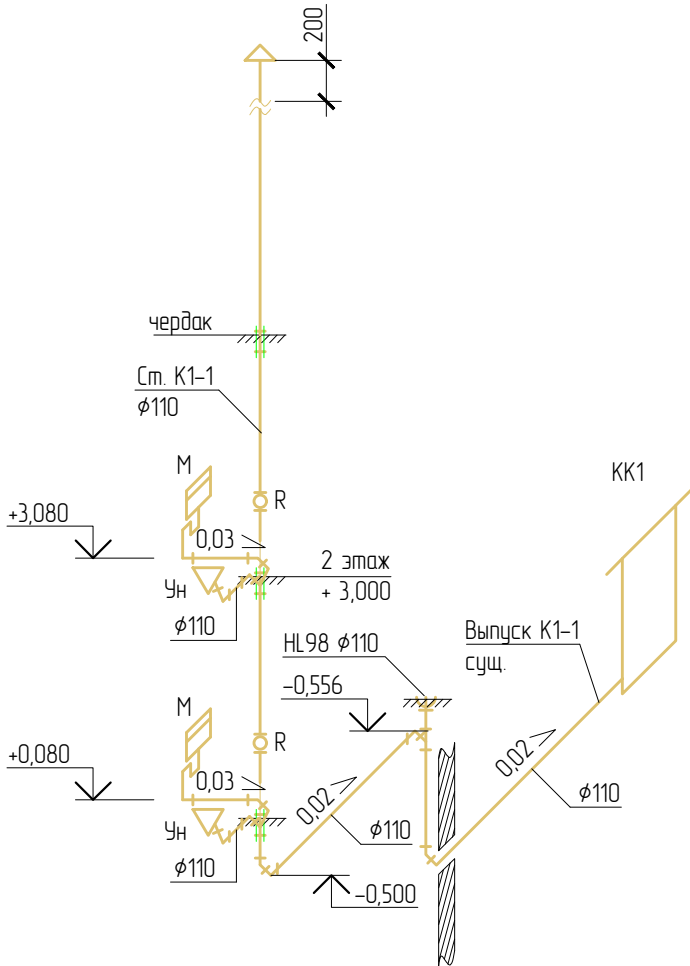
- М  - Мойка
- УН  - Унитаз

Примечания:

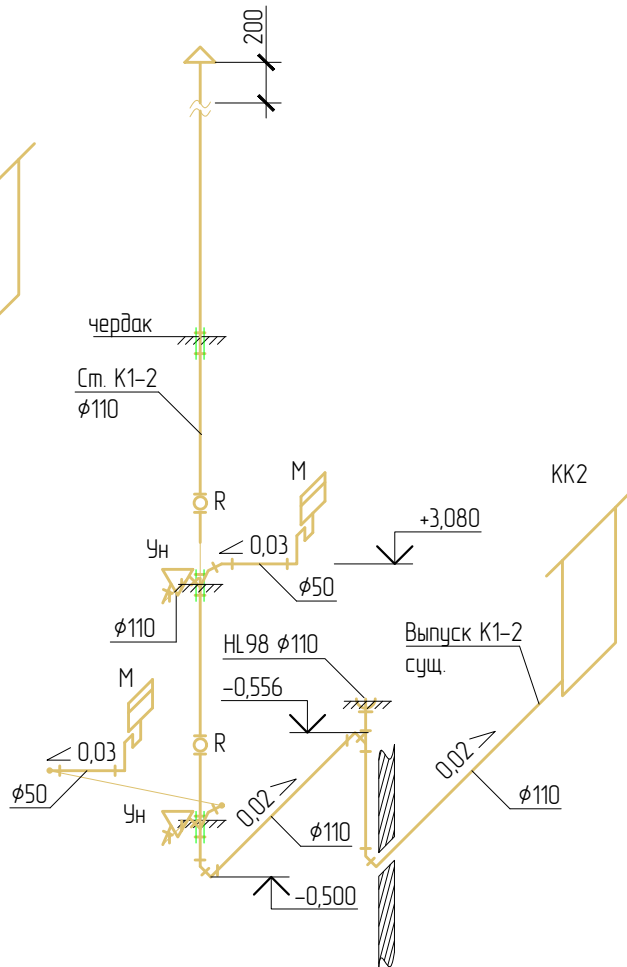
1. Прокладка трубопроводов осуществляется до первой существующей запорной арматуры водомерного узла ;
2. За относительную отметку ±0,000 принята абсолютная отметка пола 1 этажа
3. Монтаж систем водопровода из полимерных материалов производить согласно СП40-102-2000 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов";
4. Установить неподвижные опоры на подводящих трубопроводах с шагом не более 2,0 м;
5. В местах прохода водопроводных труб из полимерных материалов через строительные конструкции заложить гильзы. Расположение стыков труб в гильзах не допускается;
6. Запорная водопроводная арматура должна иметь неподвижное крепление к строительным конструкциям;
7. Магистральные трубопроводы и подводки к стоякам проложить под полом первого этажа

						52-СР/15-ВК			
						Капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме, расположенном по адресу: Республика Карелия, г. Сегежа, ул. Пионерская, д.4			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Денисов					Р	5	
Н. контроль		Дмитриев				Аксонетрическая схема системы В1	ООО "САПР"		
ГИП		Дмитриев							

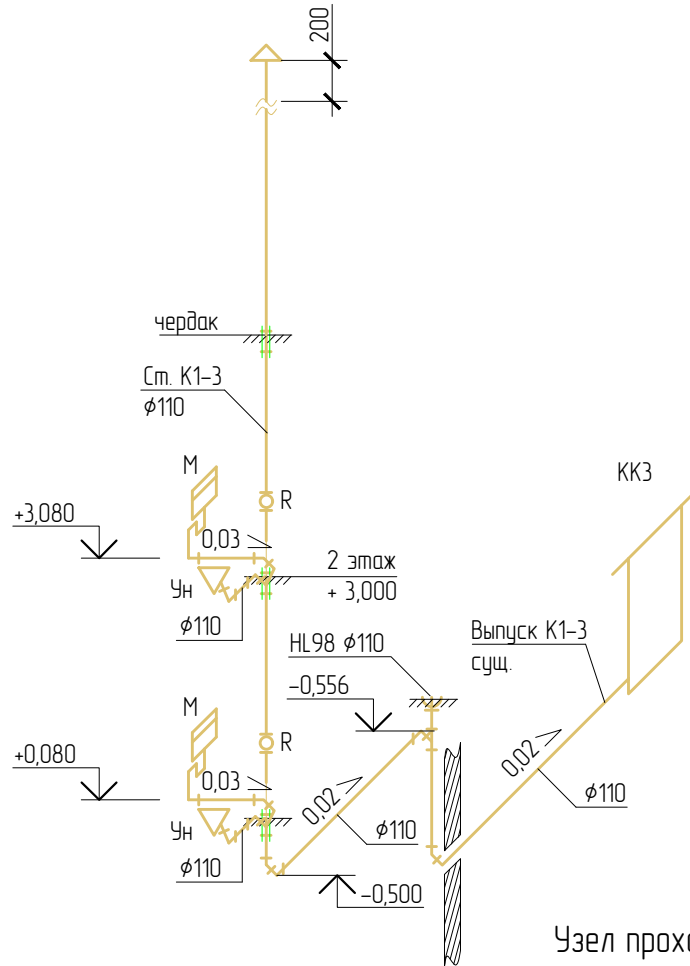
Выпуск K1-1



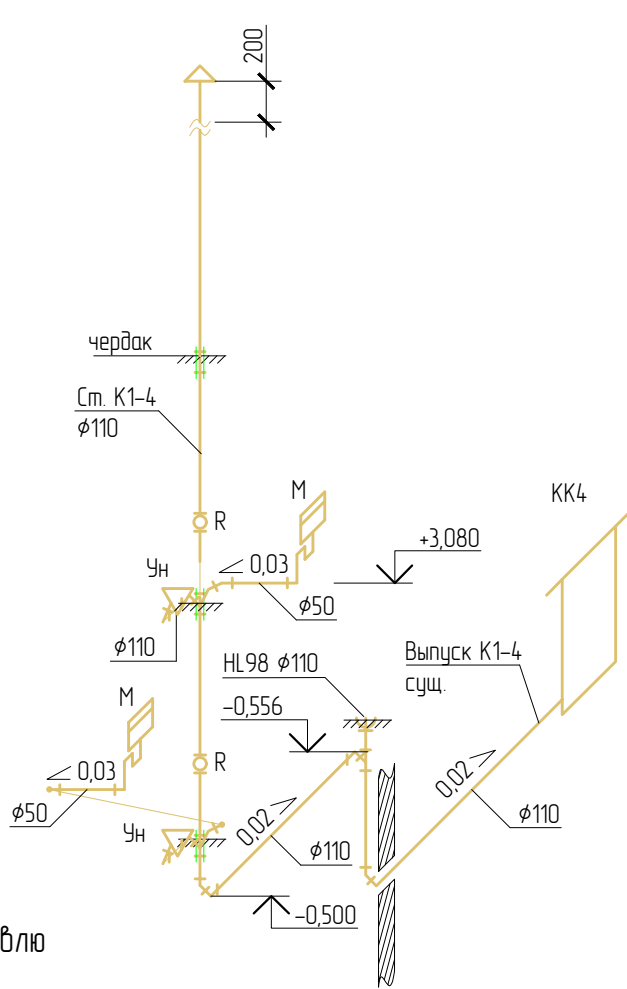
Выпуск K1-2



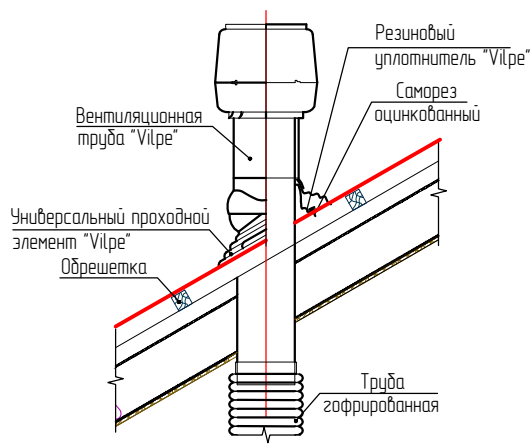
Выпуск K1-3



Выпуск K1-4



Узел прохода через кровлю



Примечания:

1. За относительную отметку $\pm 0,000$ принята абсолютная отметка пола 1 этажа
2. Сети канализации из полиэтиленовых труб монтировать с учетом п. 17.9, 17.15 СНиП 2.04.01-85*
3. Стояки к горизонтальным трубопроводам присоединяются на косые тройники.
4. Против ревизий на стояках при скрытой прокладке предусмотреть люки размером 15x15 см.
5. В местах прохода канализационных труб из полимерных материалов через строительные конструкции заложить гильзы.

						52-СР/15-ВК			
						Капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме, расположенном по адресу: Республика Карелия, г. Сегежа, ул. Пионерская, д.4			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Денисов					Р	6	
Н. контроль		Дмитриев				Схема выпусков K1-1, K1-2, K1-3, K1-4	ООО "САПР"		
ГИП		Дмитриев							

000 "САПР"

Капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме, расположенном по адресу: Республика Карелия, г. Сегежа, ул. Пионерская, д.4

52-CP/15-BK.C

Главный инженер проекта:

Дмитриев А.В.
подпись фамилия

2015

Копировал

Формат А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

				Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг.	Примечание																			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9																			
				B1																											
				1	Труба полипропиленовая PN20 Ø20x3,4	Wavin Ekoplastik			п.м.	8,0		или аналог																			
				2	Труба полипропиленовая PN20 Ø25x4,2	Wavin Ekoplastik			п.м.	34,0		или аналог																			
				3	Труба полипропиленовая PN20 Ø32x5,4	Wavin Ekoplastik			п.м.	23,5		или аналог																			
				4	Труба полипропиленовая PN20 Ø40x6,7	Wavin Ekoplastik			п.м.	6,0																					
				0																											
				5	Кран шаровый полнопроходный НВ 1/2"	Itap			шт.	8		или аналог																			
				6	Переход с металлической внутренней резьбой Ø20x1/2"	Wavin Ekoplastik			шт.	8		или аналог																			
				7	Переход с металлической наружной резьбой Ø20x1/2"	Wavin Ekoplastik			шт.	8		или аналог																			
				8	Муфта переходная Ø40/32	Wavin Ekoplastik			шт.	1		или аналог																			
				9	Тройник Ø32	Wavin Ekoplastik			шт.	3		или аналог																			
				10	Муфта переходная Ø32/25	Wavin Ekoplastik			шт.	4		или аналог																			
				11	Отвод Ø25x90°	Wavin Ekoplastik			шт.	10		или аналог																			
Согласовано				12	Тройник переходной Ø25x20x25	Wavin Ekoplastik			шт.	4		или аналог																			
				13	Муфта переходная Ø25/20	Wavin Ekoplastik			шт.	4		или аналог																			
				0																											
				14	Гильза из стальной трубы Ø50x3,5, L=0,4 м	ГОСТ 3262-75			шт.	8																					
				15	Трубки из вспененного полиэтилена 25/13, L=2,0 м	ЭНЕРГОФЛЕКС			шт.	7		или аналог																			
				16	Трубки из вспененного полиэтилена 35/13, L=2,0 м	ЭНЕРГОФЛЕКС			шт.	12		или аналог																			
				17	Трубки из вспененного полиэтилена 42/13, L=2,0 м	ЭНЕРГОФЛЕКС			шт.	3		или аналог																			
				18	Врезка в существующую сеть Ø50 мм				шт.	1																					
	Взам. инв. №			19	Восстановление полов				м²	31,5																					
					K1																										
	Подпись и дата			20	Труба канализационная из РР Ø110	ТУ 49-26-003-01215013-2003			п.м	62,5																					
				21	Ревизия Ø110			шт.	8		или аналог																				
	Инв. № подл.												52-CP/15-BK.C																		
																			Изм.						Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
																			Разработал		Денисов						Спецификация материалов, изделий и оборудования		Стадия	Лист	Листов
																									P	1			3		
																			Н. контроль		Дмитриев				ООО "САПР"						
																			ГИП		Дмитриев										

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
22	Прочистка Ø100				шт.	4		
23	Люк напольный 150х150 мм				шт.	4		
24	Узел прохода через кровлю Vilpe	Vilpe			шт.	4		
25	Лист из оцинкованной стали 0,6х2,0 м				шт.	4		
26	Комплект вытяжной зонт Ø110 HL810	Hutterer&Lechner			шт.	4		
27	Гильза из стальной трубы Ø125х4,0, L=0,4 м	ГОСТ 3262-75			шт.	12		
28	Врезка в существующую сеть Ø100 мм				шт.	4		
29	Восстановление полов							
Демонтажные работы								
30	Труба стальная Ø40				п.м.	10,0		
31	Труба стальная Ø32				п.м.	25,0		
32	Труба стальная Ø20				п.м.	36,0		
33	Труба стальная Ø15				п.м.	10,0		
34	Труба канализационная Ø100				п.м.	62,5		
35	Демонтаж/монтаж унитаза с смывным бачком				шт.	8		
36	Разборка полов				м²	42,0		
						52-CP/15-BK.C		Лист
								2
						Копировал		Формат А3