



ООО "Бизнесстройальянс"
680030, г. Хабаровск, ул. Павловича, 16, оф.40
тел. (4212) 22-00-80; e-mail: bsa-dv@mail.ru
Свидетельство № П-175-2724178063-03 от 20.12.2016 г.

Заказчик – Некоммерческая организация Региональный оператор – Фонд капитального
ремонта многоквартирных домов в Хабаровском крае

Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы водоотведения

Хабаровский край, с. Ракитное, пер. Школьный, 3

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. "Сведения об инженерном оборудовании, о
сетях инженерно-технического обеспечения, перечень
инженерно-технических мероприятий, содержание
технологических решений"

FKR28021700005-5-01-BK

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

2017 г.



ООО "Бизнесстройальянс"
680030, г. Хабаровск, ул. Павловича, 16, оф.40
тел. (4212) 22-00-80; e-mail: bsa-dv@mail.ru
Свидетельство № П-175-2724178063-03 от 20.12.2016 г.

Заказчик – Некоммерческая организация Региональный оператор – Фонд капитального
ремонта многоквартирных домов в Хабаровском крае

Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы водоотведения

Хабаровский край, с. Ракитное, пер. Школьный, 3

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. "Сведения об инженерном оборудовании, о
сетях инженерно-технического обеспечения, перечень
инженерно-технических мероприятий, содержание
технологических решений"

FKR28021700005-5-01-BK

Директор

Беляев А.В.

Главный инженер проекта

Кричко А.В.

2017 г.

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План типового этажа с системой канализации	
4	План подвала с системой канализации	
5	Схема внутренней канализации К1	
6	Схема стояков и узлов канализации К1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТР 83-98	Технические рекомендации по проектированию и монтажу внутренних систем канализации из полипропиленовых труб и фасонных частей	
ГОСТ 6942-98	Трубы чугунные канализационные и фасонные части к ним. Технические условия	
	Прилагаемые документы	
FKR28021700005-5-01-ВК.С1	Спецификация оборудования и материалов	2 листа





Рабочие чертежи марки ВК выполнены в соответствии с Техническим заданием, а также, действующими нормами и правилами (в том числе, по взрыво-пожарной безопасности).

Главный инженер проекта

Кричко А.В.

Общие данные

- Проект капитального ремонта системы водоотведения жилого многоквартирного дома выполнен на основании задания на проектирование, а также, в соответствии с СП 30.13330.2016 "Внутренний водопровод и канализации зданий, СТО 02494733-5.2-01-2006 "Внутренний водопровод и канализация зданий", СП 40-107-2003 "Проектирование, монтаж и эксплуатация систем внутренней канализации из полипропиленовых труб".
- Настоящий проект подразумевает замену разводки в техническом подполье на трубы из чугуна, включая выпуски до первого колодца; стояки - на трубы из полипропилена до первых стыковых ответвлений в квартиры, а также, фановые трубы.
- Сети внутренней канализации запроектированы для многоквартирного жилого дома со следующими характеристиками: этажей - 3, подъездов - 2, общая площадь - 1001,3 м2.
- Сети внутренней канализации выполняются по существующей схеме.
- При осуществлении монтажа внутренних сетей канализации выселение жильцов не предусматривается.
- Сточные воды от жилого дома отводятся самотеком в городскую канализационную сеть.
- Для внутренних сетей канализации запроектированы трубы и фасонные части из серого чугуна (разводка по подвалу), а также, полипропиленовые трубы (стояки) и фасонные части.
- На канализации предусмотрена установка прочисток и ревизий.
- Места прохода канализационных стояков через стены и перекрытия должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояка раствором трубы следует обернуть гидроизоляционным материалом без зазора.
- Крепление канализационных труб по техническому подполью выполнить к перекрытию с помощью металлических оцинкованных хомутов с резиновой прокладкой с использованием анкерных болтов и стальной проволоки.
- Вытяжная часть канализационных стояков Ø100 выводится через кровлю на высоту 0,2 м.
- Для обеспечения требований пожаробезопасности в проекте предусмотрены противопожарные преграды в виде муфт со вкладышем из огнезащитного терморасширяющегося (вспучивающегося) материала, обладающего пределом огнестойкости Е1 180.
- Противопожарные муфты устанавливаются на каждом этаже под перекрытием.
- Монтаж канализационной системы из полипропиленовых труб вести согласно СП 40-107-2003; из серого чугуна - СП 30.13330.2012.
- В проекте предусмотрена замена канализационных выпусков до существующих канализационных колодцев.
- Прокладку канализационных выпусков выполнить трубами из серого чугуна, ГОСТ 412-85.





						FKR28021700005-5-01-ВК			
						Жилой многоквартирный дом по адресу: Хабаровский край, с. Ракитное, пер. Школьный, 3			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт системы водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Антонов				06.17		Р	1	6
Проверил	Кричко				06.17				
Н.контроль	Степкина				06.17				
ГИП	Кричко				06.17	Общие данные (начало)	ООО "Бизнесстройальянс"		

Перечень актов освидетельствования скрытых работ

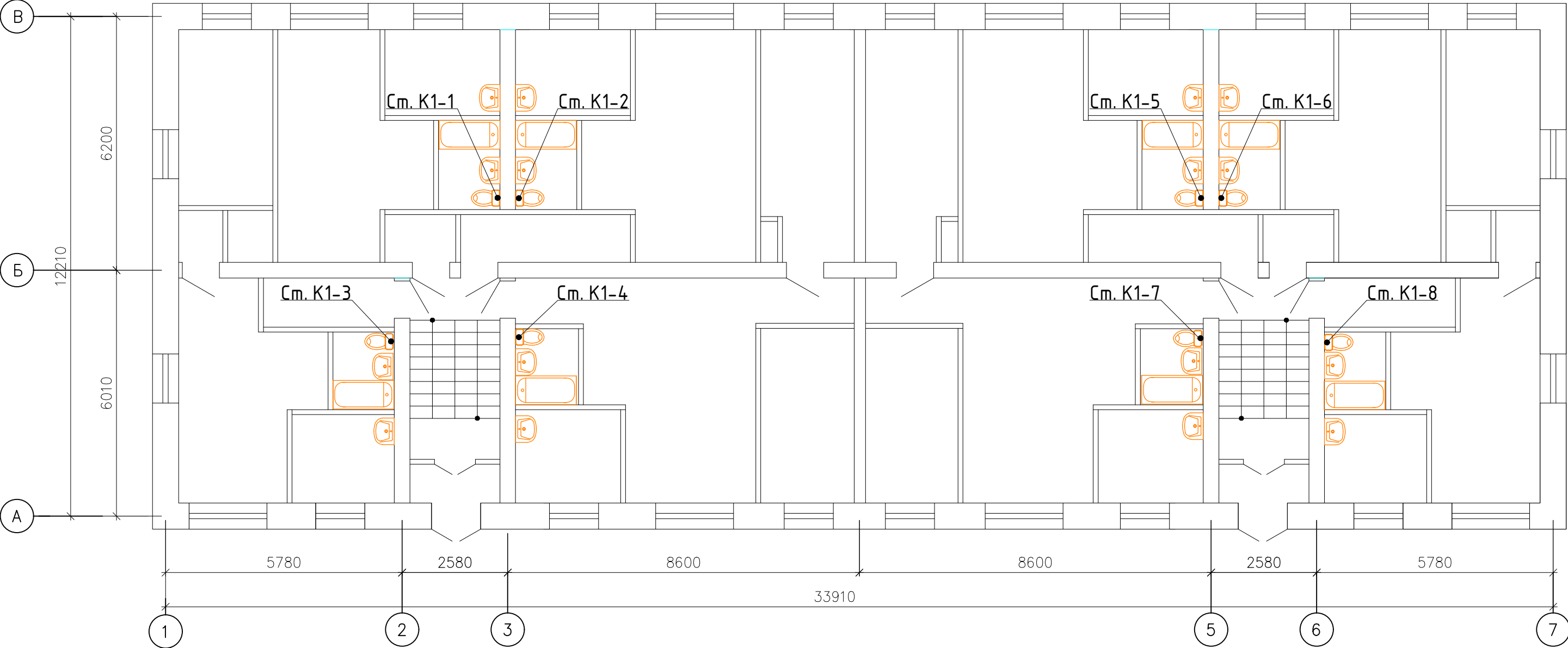
Лист	Наименование	Примечание
1	Акт освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения	
2	Акт освидетельствования скрытых работ на устройство траншеи под канализационные выпуски	
3	Акт освидетельствования скрытых работ на устройство основания под канализационные выпуски	
4	Акт освидетельствования скрытых работ на укладку канализационных выпусков	
5	Акт освидетельствования скрытых работ по обратной засыпке канализационных выпусков	
6	Акт освидетельствования скрытых работ по восстановлению благоустройства территории	
7	Акт освидетельствования скрытых работ на герметизацию мест прохода трубопровода через наружные стены	
8	Акт испытания системы внутренней канализации на пролив	
9	Акт на окраску металлических изделий	

Схема выпусков



						FKR28021700005-5-01-BK							
						Жилой многоквартирный дом по адресу: Хабаровский край, с. Ракитное, пер. Школьный, 3							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт системы водоотведения			Стадия	Лист	Листов		
Разработал	Антонов				06.17				Р	2			
Проверил	Кричко				06.17								
Н.контроль	Стенькина				06.17								
ГИП	Кричко				06.17	Общие данные (окончание)			ООО "Бизнесстройальянс"				

План типового этажа с
системой канализации







Согласовано

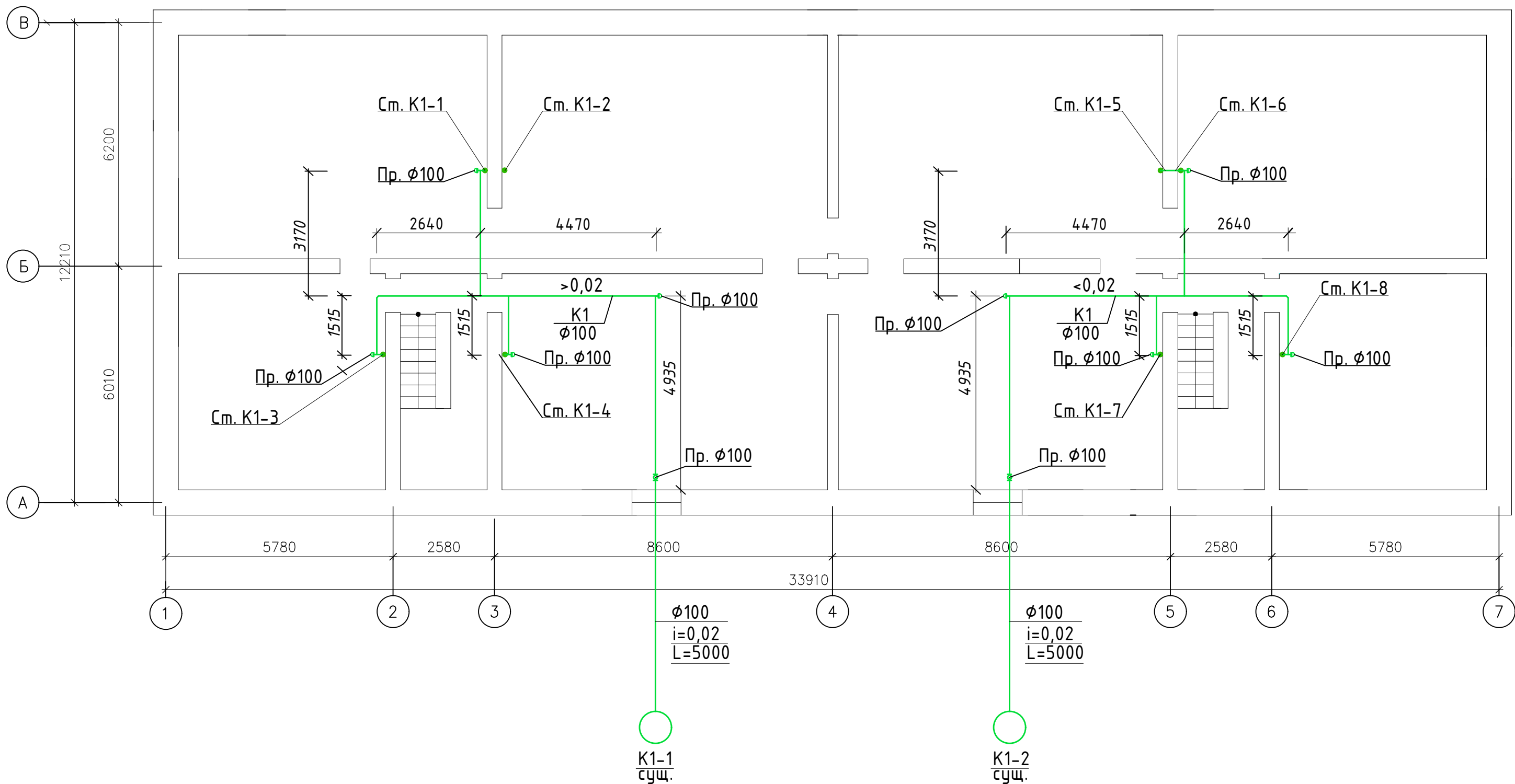
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.





						FKR28021700005-5-01-BK				
						Жилой многоквартирный дом по адресу: Хабаровский край, с. Ракитное, пер. Школьный, 3				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт системы водоотведения		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Антонов			06.17			Р	3	
Проверил		Кричко			06.17					
Н.контроль		Стенькина			06.17					
ГИП		Кричко			06.17	План типового этажа со стояками системы канализации		ООО "Бизнесстройальянс"		

План подвала с системой канализации



К1-1
сущ.

К1-2
сущ.

						FKR28021700005-5-01-BK			
						Жилой многоквартирный дом по адресу: Хабаровский край, с. Ракитное, пер. Школьный, 3			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт системы водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Антонов			06.17		Р	4	
Проверил		Кричко			06.17				
Н.контроль		Стенькина			06.17				
ГИП		Кричко			06.17	План подвала с системой канализации	ООО "Бизнесстройальянс"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

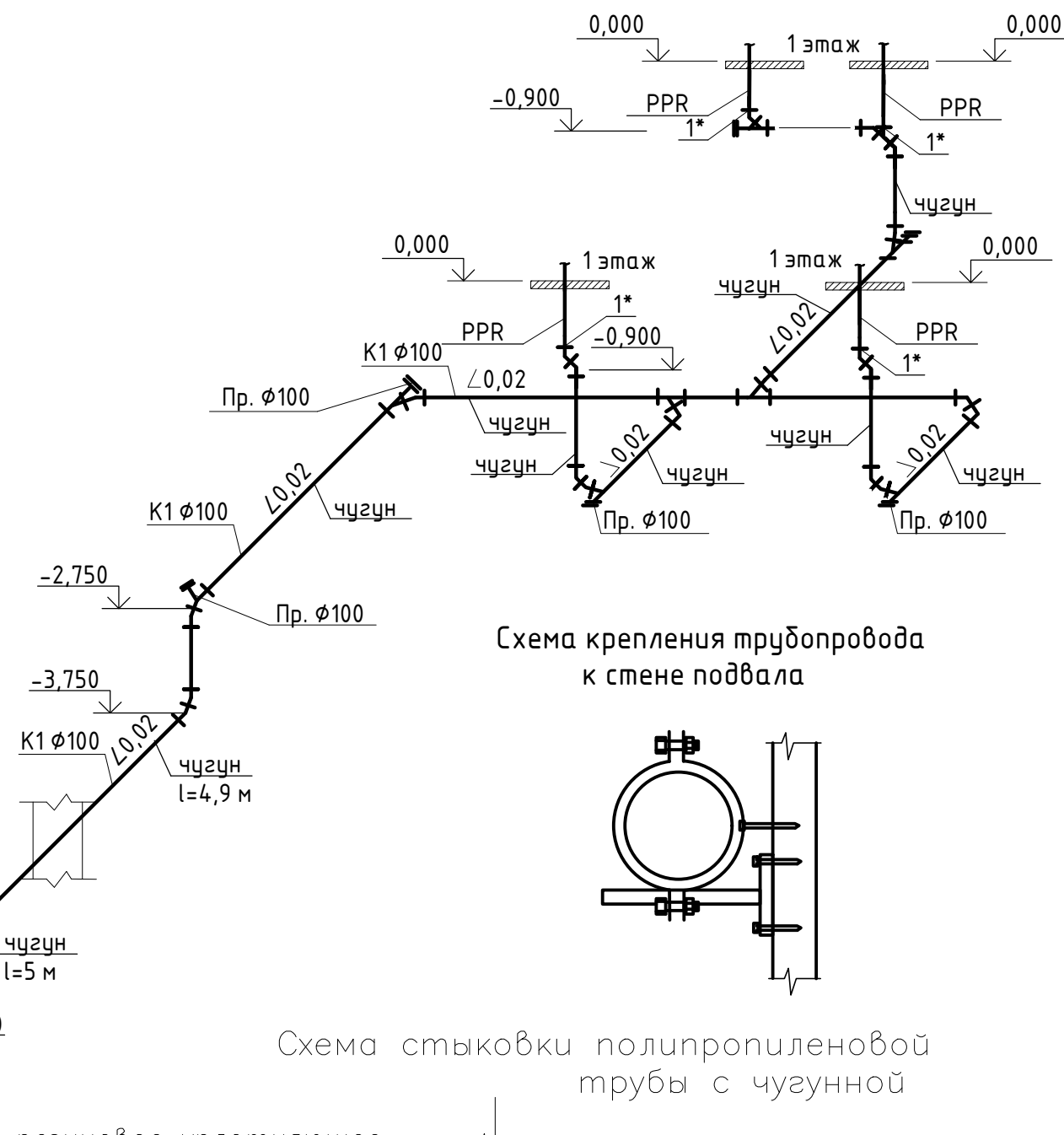
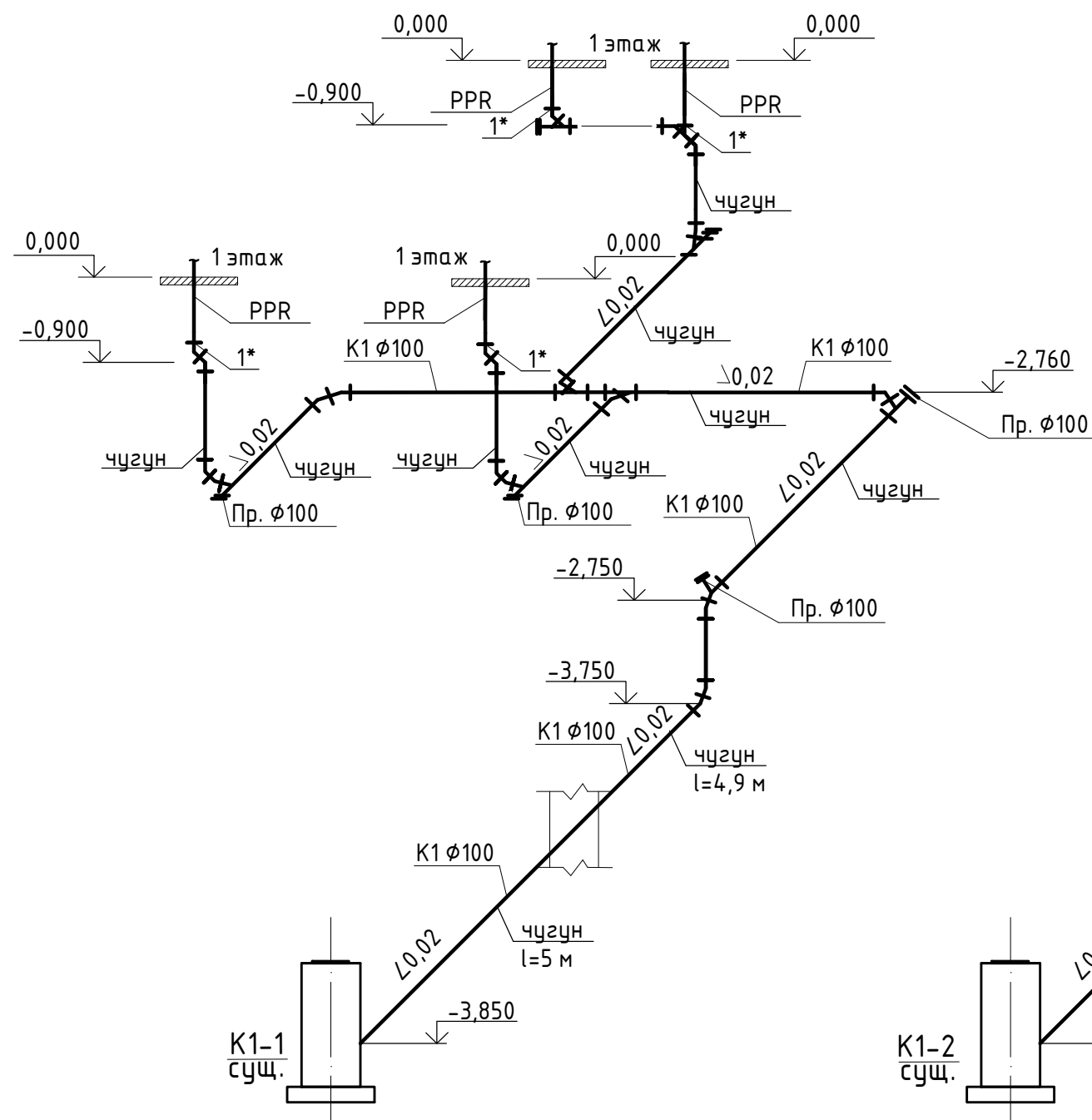


Схема крепления трубопровода к стене подвала

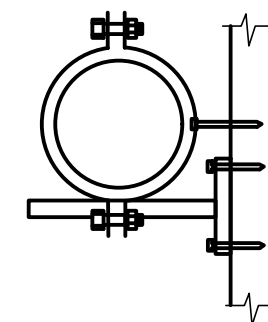
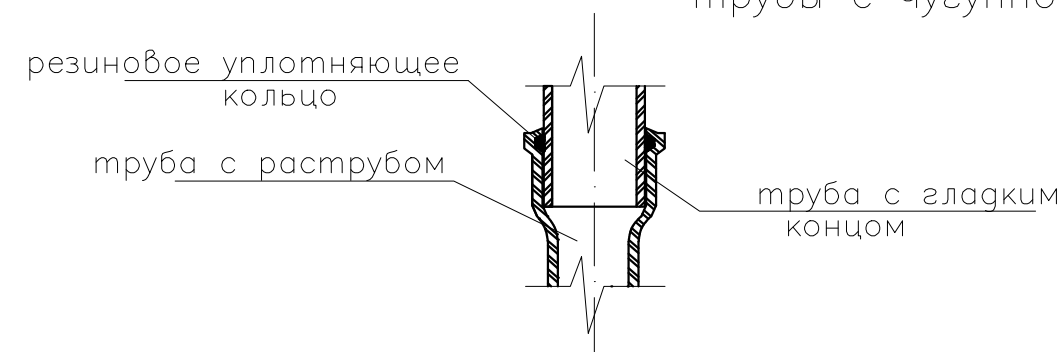






Схема стыковки полипропиленовой трубы с чугунной

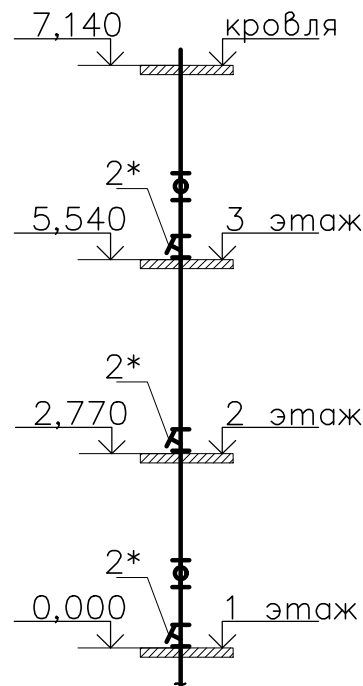
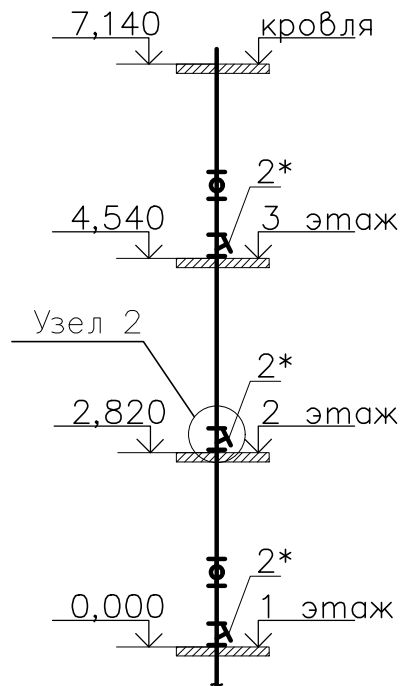


- Примечания:
1. В местах пересечений трубопроводов с инженерными коммуникациями здания отметки уточнить по месту.
 2. Отметки подключения приборов к санузлах уточнить по месту.
 3. Пересечения межэтажных перекрытий выполнить с установкой противопожарной муфты по узлу 1 (лист 7).
 4. Границы проектирования - от фановой трубы до ввода в колодец.
- 1* - граница перехода чугун-полиэтилен

						FKR28021700005-5-01-BK			
						Жилой многоквартирный дом по адресу: Хабаровский край, с. Ракитное, пер. Школьный, 3			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт системы водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Антонов			06.17		Р	5	
Проверил		Кричко			06.17				
Н.контроль		Стенькина			06.17				
ГИП		Кричко			06.17				
						Схема внутренней канализации К1	ООО "Бизнесстройальянс"		

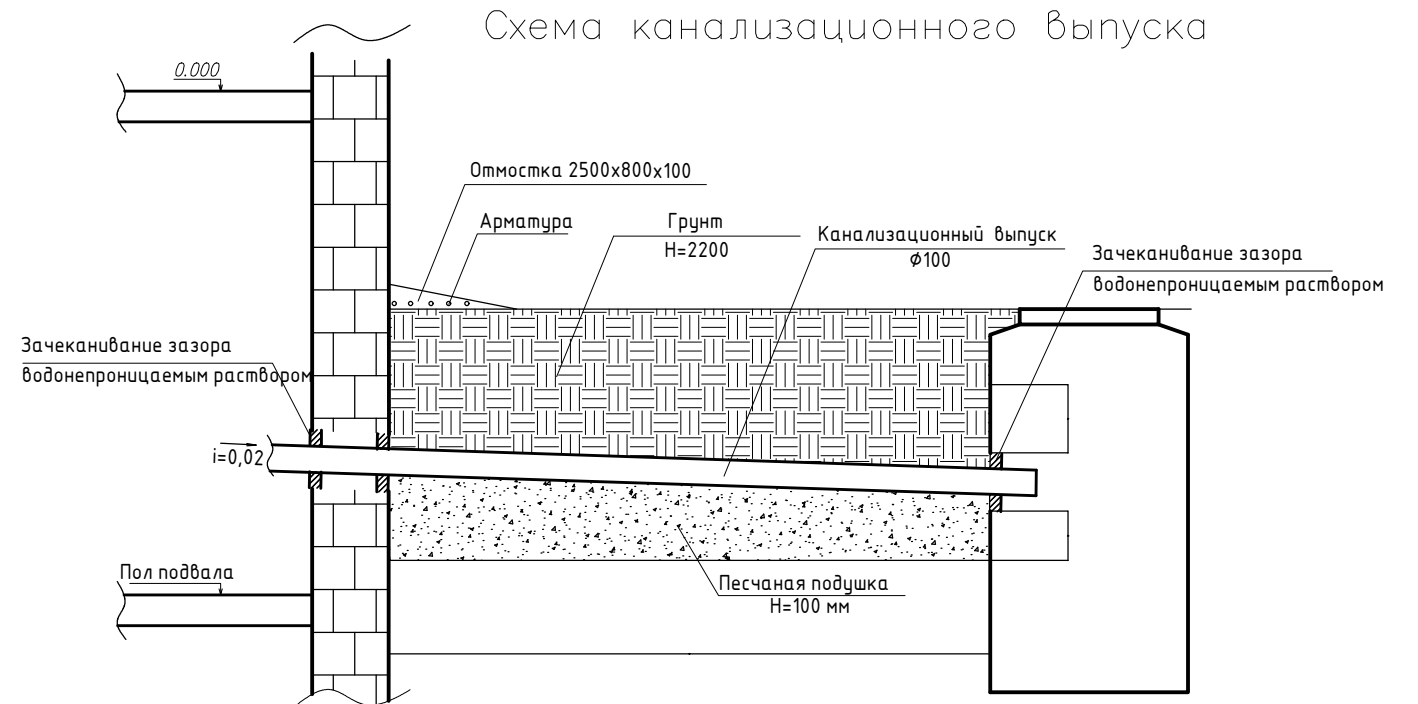
См. К1-1, См. К1-3, См. К1-5,
См. К1-7

См. К1-2, См. К1-4, См. К1-6,
См. К1-8



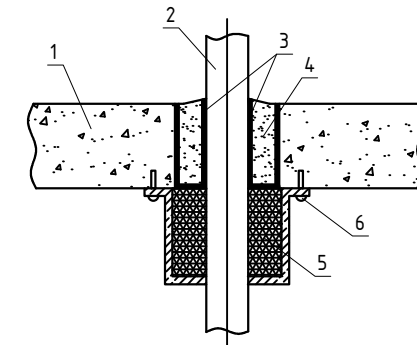
2

Схема квартирного подключения



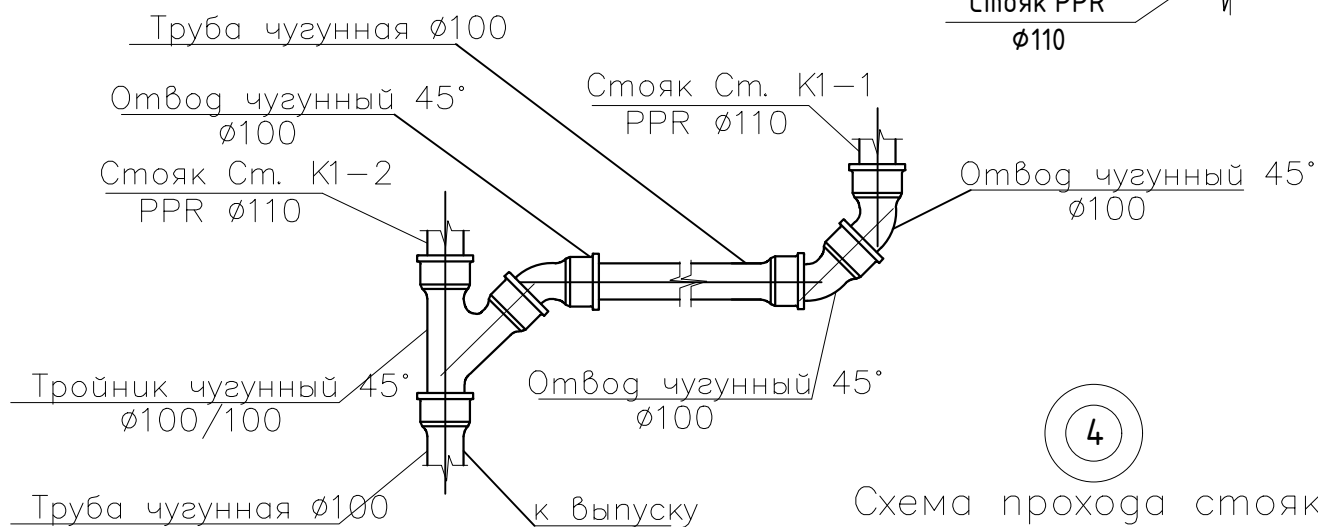
1

Схема конструкции узла прохода через этаж канализационного стояка из полипропиленовых труб сквозь железобетонное перекрытие с использованием противопожарной муфты ОГРАКС-ПМ :



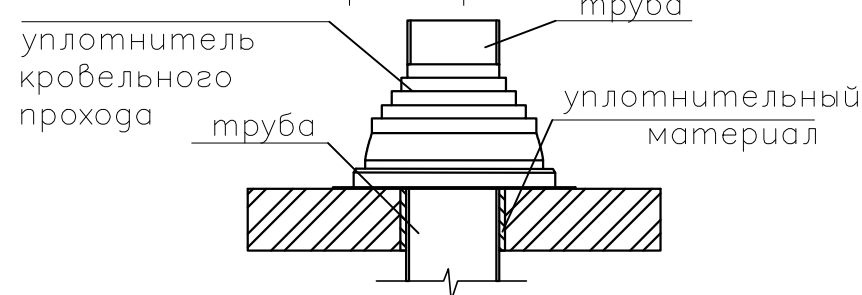
- 1 - железобетонное перекрытие;
- 2 - канализационный стояк из полипропиленовых труб;
- 3 - рулонный гидроизоляционный материал;
- 4 - заделка проема раствором;
- 5 - противопожарная муфта ОГРАКС-ПМ ;
- 6 - крепление муфты к перекрытию металлическими дюбелями (анкерными болтами)

Схема подключения стояков к подвальной разводке







4





Схема прохода стояка через кровлю



2*: далее имущество собственников

						FKR28021700005-5-01-ВК			
						Жилой многоквартирный дом по адресу: Хабаровский край, с. Ракитное, пер. Школьный, 3			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт системы водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Антонов				06.17		Р	6	
Проверил	Кричко				06.17				
Н.контроль	Стенькина				06.17				
ГИП	Кричко				06.17				
						Схема стояков и узлов канализации К1	ООО "Бизнесстройальянс"		

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
	Канализация К1							
	Демонтаж							
	Ниже отметки 0,000							
1	Труба полипропиленовая Ø110	ГОСТ 32414-2013		19	м			
2	Труба чугунная Ø100	ГОСТ 1412-85		41	м			
	Выше отметки 0,000							
3	Труба чугунная Ø100	ГОСТ 1412-85		56	м			
	Монтаж							
	Ниже отметки 0,000							
4	Труба из серого чугуна Ø100	ГОСТ 1412-85		52	м п.			
5	Тройник чугунный с прочисткой Ø100	ГОСТ 1412-85		10	шт.			
6	Отвод чугунный 45° Ø100	ГОСТ 1412-85		14	шт.			
7	Тройник чугунный 45° Ø100	ГОСТ 1412-85		4	шт.			
8	Труба полипропиленовая Ø110	ГОСТ 32414-2013		7,5	м			
9	Металлические оцинкованные хомуты для труб с резиновой прокладкой, болтом и дюбелем Ø110	ГОСТ 10923-23		47	шт.			
	Выше отметки 0,000							
10	Тройник полипропиленовый Ø110	ГОСТ 32414-2013			шт.	24		
12	Труба полипропиленовая Ø110	ГОСТ 32414-2013			м	56		
13	Ревизия полипропиленовая Ø110	ГОСТ 1412-85			шт.	16		
14	Металлические оцинкованные хомуты для труб с резиновой прокладкой, болтом и дюбелем Ø110				шт.	58		
15	Муфта противопожарная Ø110	ОГРАКС-ПМ			шт.	32		
16	Переход с чугуна на полипропилен 110				шт.	48		

						FKR28021700005-5-01-BK.C1			
						Жилой многоквартирный дом по адресу : Хабаровский край, с. Ракитное, пер. Школьный, 3			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт системы водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Антонов			06.17		Р	1	2
Проверил		Кричко			06.17	Спецификация оборудования и материалов (начало)	ООО "Бизнесстройальянс"		
Н.контроль		Степнякина			06.17				
ГИП		Кричко			06.17				

Согласовано





Взам. инв. №

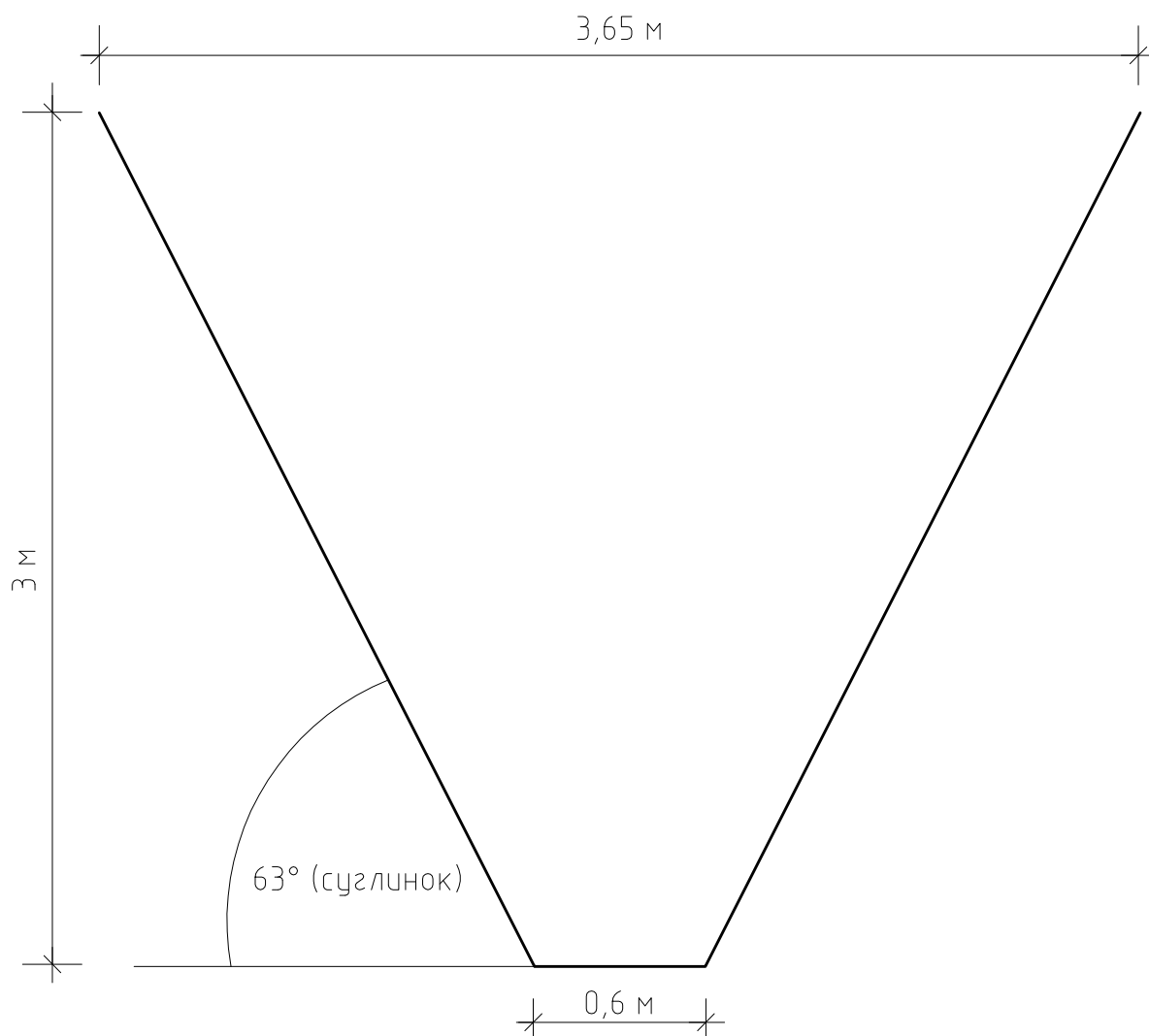
Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	Разборка бетонных конструкций (под унитазом)				м3	1,5		0,8*0,8*0,1*24
18	Разборка и восстановление стеновых конструкций для							
19	доступа к каналам				м3	6		
20	Демонтаж унитазов с последующим монтажом				шт.	24		
21	Заглушка канализационная 110				шт.	24		
22	Уплотнитель кровельных проходов				шт.	8		
23	Пробивка отверстий Ø110 для демонтажа стояков				шт.	24		
24	Заделка отверстий Ø110 раствором				шт.	24		
25	Разработка грунта				м3	63,75		
26	Песок				м3	1		
27	Восстановление отмостки:							
	- разборка старой отмостки толщиной 50 мм				м2	4		
	- устройство основания толщиной 100 мм				м2	4		
	- уплотнение основания				м2	4		
	- устройство асфальтобетонного слоя толщиной 50 мм				м2	4		
	- устройство бортового камня				м п.	5		
28	Демонтаж/монтаж асфальтного покрытия дороги 100 мм				м2	16		
29	Подготовка из щебня 300 мм				м3	4,8		
30	Дорожный камень				п. м	8		
31	Крепление стенок траншей				м2	33,7		

Примечание:
Элементы оборудования и трубопроводов, представленные в спецификации могут быть заменены на аналогичные других производителей (в том числе импортного производства) при наличии документов о сертификации на территории Российской Федерации.





						FKR28021700005-5-01-BK.C1			
						Жилой многоквартирный дом по адресу: Хабаровский край, с. Ракитное, пер. Школьный, 3			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт системы водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Антонов				06.17		Р	2	
Проверил	Кричко				06.17				
Н.контроль	Стенькина				06.17				
ГИП	Кричко				06.17	Спецификация оборудования и материалов (окончание)	ООО "Бизнесстройальянс"		



Объем траншеи (V) = 31.875 м³

$$V = (a_1 + a_2) / 2 * H * L = (0.6 + 3.65) / 2 * 3 * 5 = 31.875 \text{ м}^3$$

Общий объем для двух траншей = 31.875 * 2 = 63,75 м³

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							FKR28021700005-5-01-ВК.С1				
									Жилой многоквартирный дом по адресу: Хабаровский край, с. Ракитное, пер. Школьный, 3				
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
			Разработал	Антонов				07.17	Капитальный ремонт системы водоотведения		Стадия	Лист	Листов
			Проверил	Кричко				07.17			Р	1	1
			Н.контроль	Стенькина				07.17					
			ГИП	Кричко				07.17					
									Приложение 1 - Разрез траншеи		ООО "Бизнесстройальянс"		