



Гразданпроект-М
проектное бюро

Общество с ограниченной ответственностью **Проектное бюро «Гразданпроект-М»**
610035, г.Киров, ул.Калинина, д.40, пом.38, тел. (8332) 21-90-43, e-mail:grazhdanproektm@yandex.ru

ИНН 4345473774, КПП 434501001, ОГРН 1174350017368
р/с 40702810311110000244 в ОАО КБ «Хлынов», г.Киров, к/с 30101810100000000711, БИК 043304711

grazhdanproektm.ru

«Группа многоквартирных жилых домов на земельном участке с кадастровым номером 43:40:000635:89 в г.Кирове»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел-5 "Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях инженерно-технического обеспечения,
перечень инженерно-технических мероприятий,
содержание технологических решений"**

Подраздел 5.3. Часть 1

**Системы водоотведения
«Многоквартирный жилой дом № 1»**

14-22(д.с.№3)-ИОС3.1

Том 5.3.1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023г.



Гразданпроект-М
проектное бюро

Общество с ограниченной ответственностью **Проектное бюро «Гразданпроект-М»**
610035, г.Киров, ул.Калинина, д.40, пом.38, тел. (8332) 21-90-43, e-mail:grazhdanproektm@yandex.ru

ИНН 4345473774, КПП 434501001, ОГРН 1174350017368
р/с 40702810311110000244 в ОАО КБ «Хлынов», г.Киров, к/с 30101810100000000711, БИК 043304711

grazhdanproektm.ru

«Группа многоквартирных жилых домов на земельном участке с кадастровым номером 43:40:000635:89 в г.Кирове»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел-5 "Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях инженерно-технического обеспечения,
перечень инженерно-технических мероприятий,
содержание технологических решений"**

Подраздел 5.3. Часть 1

**Системы водоотведения
«Многоквартирный жилой дом № 1»**

14-22(д.с.№3)-ИОС3.1

Том 5.3.1

Главный инженер

А.В.Мохов

Главный инженер проекта

Э.К.Кибешев

2023г.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
14-22(Д.С.№3)-ИОС3.1.С	Содержание тома	
14-22(Д.С.№3)-СП	Состав проектной документации	Комплектуется отдельным томом
14-22(Д.С.№3) ИОС3.1.ТЧ	Текстовая часть	
	а) Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод	
	б) Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры	
	в) Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов - для объектов производственного назначения	
	г) Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод	
	д) Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков	
	е) Решения по сбору и отводу дренажных вод	
14-22(Д.С.№3)-ИОС3.1	Графическая часть	
	1. План технического этажа К1, К2.	
	2. План 1-го этажа К1, К2.	
	3. План типового этажа К1, К2.	
	4. План кровли.	
	5. Принципиальная схема К1.	
	6. Принципиальная схема К2.	
	7. План-схема наружных сетей водоотведения	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

14-22(Д.С.№3)-ИОС3.1.ТЧ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Кибешев			
Исполн.		Гайдар			
Н.контр.		Кибешев			

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

Стадия	Лист	Листов
П	1	4

ООО Проектное бюро
«Гражданпроект-М»



а) Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод

На основании технических условий № 8 от 08.02.2022г., выданных МУП "Водоканал" точка подключения предполагается на границе инженерно-технических сетей, расположенных в многоквартирном жилом доме (первый выпускной колодец), в сети канализации Ø225мм по ул. Заповедной.

На основании Технических условий N5073 от 25 января 2022г. отвод дождевых вод с кровли здания осуществляется по системе внутренних водостоков с закрытым выпуском в проектируемые сети ливневой канализации.

Станции очистки сточных вод в проекте не предусмотрены.

б) Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры

Для отвода сточных вод в проектируемом жилом доме предусматриваются следующие системы внутренней канализации:

- канализация хоз.-бытовая – К1;
- канализация ливневая – К2.

Отвод дождевых вод с кровли здания осуществляется, по системе внутренних водостоков с закрытым выпуском в проектируемые сети ливневой канализации.

Отвод хоз-бытовых сточных вод предусмотрен по закрытым самотечным трубопроводам в сеть наружной канализации.

Состав бытовых стоков, сбрасываемых в систему наружной канализации, соответствует требованиям МУП "Водоканал" и не требует предварительной очистки.

Расчетные нормы водоотведения для объекта приняты на основании СП 30.13330.2016 табл. А.2 и сведены в табл.№1,2

Баланс водопотребления и водоотведения для дома N1

Таблица N1

Водопотребление, м³/сут						Водоотведение, м³/сут	
Наименование водопотребителей	Кол-во водопотребителей U в сутки	Холодная вода		Горячая вода		Бытовые стоки м³/сут	Безвозвратные потери, м³/сут
		Нормы расхода холодной воды q л/сут	Расход воды q x U / 1000 м³/сут	Нормы расхода горячей воды q л/сут	Расход воды q x U / 1000 м³/сут		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.3 Жилые дома квартирного типа с водопроводом, канализацией и ваннами с газовыми водонагревателями	46	120	5,520			5,520	
Итого - хозяйственно-питьевые нужды:			5,520			5,520	
Итого - наружная территория:							
Итого по участку:			5,520			5,520	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

в) Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов - для объектов производственного назначения

В составе проектируемого объекта не предусматривается строительство объекта производственного назначения.

г) Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Проектной документацией предусматривается устройство в составе проектируемого объекта следующих внутренних систем канализации:

- система хозяйственно-бытовой канализации жилой части (К1);
- система ливневой канализации (К2);

Подробное описание системы К2 приведено в пункте «д».

В состав указанных систем входят:

- приемные санитарно-технические устройства (приборы, оборудование и т.п.);
- трубы присоединения приемных устройств к вертикальным стоякам;
- горизонтальные сборные канализационные коллекторы;
- наружные канализационные выпуски в колодцы существующих канализационных магистральных коллекторов центральной городской системы канализации.

Канализационная система К1 жилой части здания состоит из:

- санитарно-технических приборов (унитазов, кухонных моек, умывальников, ванн и т.п.), установленных в соответствующих помещениях (коридорах, ванных комнатах, санузлах);
- отводящих трубопроводов присоединения сан.-тех. приборов к вертикальным стоякам;
- вертикальных стояков, расположенных в объеме помещений жилых квартир (в санузлах, межкомнатных коридорах);
- канализационного выпуска от конечного горизонтального канализационного коллектора до канализационного колодца на наружной магистральной сети.

Все санитарно-технические приборы, установленные в проекте, имеют в своей конструкции гидрозатворы. Все унитазы оборудованы индивидуальными смывными бачками.

Отвод стоков предусматривается по двум отдельным выпускам в один колодец в проектируемую сеть дворовой канализации с последующей врезкой в существующую магистральную сеть водоотведения Ø300мм.

Вентиляция сети К1 жилой части здания предусматривается через общие вентиляционные стояки, вытяжная часть которых выводится на крышу и при помощи воздушных клапанов.

На канализационной сети устанавливаются ревизии и прочистки, допускающие чистку и промывку при засорении. Сети отводящие стоки от приборов проложены с уклонами от 0,020 до 0,03.

Трубопроводы внутренних сетей хоз-бытовой канализации здания выполнены из труб ПВХ по ТУ 2248-001-75245920-2005;

На сетях внутренней канализации устанавливаются противопожарные муфты со вспучивающим огнезащитным составом, препятствующие распространению пламени по этажам (п. 4.23 СП 40-107-2003).

Выпуски канализации герметизируются.

Согласно требованиям СП 32.13330.2012 п.6.3.1 на сети наружной канализации в месте присоединения выпусков устанавливается смотровой колодец Ø1000мм.

Глубина заложения проектируемых выпусков принята с учетом глубины промерзания грунтов, прокладки существующих наружных сетей и с учетом рельефа местности.

Какой-либо специальной защиты наружного трубопровода от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод не требуется.

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

										Лист
										3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	14-22(Д.С.№3)-ИОС3.1.ТЧ				

Проектируемые канализационные колодцы приняты из сборных ж/б элементов серии 3.9004.1-14 по т.п. 901-09-11.84, ТУ 5855-001-71197093-04.

д) Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков

Согласно ТУ N5073 от 25 января 2022г в проектной документации предусмотрено устройство системы ливневой канализации (К2), предназначенной для организованного сбора и отведения дождевых вод с кровли здания закрытым способом в проектируемые сети ливневой канализации.

Проектируемая система К2 состоит из:

- водосборных воронок;
- горизонтальных участков трубопроводов от водосборных воронок к вертикальным стоякам;
- вертикальных стояков;
- горизонтальных участков трубопроводов от вертикальных стояков до выпусков из здания;

Воронки размещены на кровле с учетом ее рельефа.

Присоединение водосборных воронок к стоякам предусмотрено при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой.

Вертикальные стояки системы К2 прокладываются в местах общего пользования, горизонтальные участки трубопроводов от стояков до выпуска из здания прокладываются в техническом подполье.

Горизонтальные участки трубопроводов прокладываются с уклоном не менее 0,005.

Все трубопроводы и стояки системы К2 выполняются из стальных труб Ø100 мм по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий и перегородок проложить в гильзах, концы которых должны выступать на 20-30мм из пересекаемой конструкции. Заделка свободного пространства между трубопроводом и гильзой выполняется негорючими материалами, обеспечивающими предел огнестойкости, равный пределу огнестойкости пересекаемой конструкции.

Расчетный расход стоков с кровли жилого дома N1 составляет 8,3л/с.

Расчетный расход стоков с кровли жилого дома N2 составляет 9,7л/с.

В соответствии с техническими условиями отвод поверхностных вод от объекта выполнен закрытым способом с выпуском в сторону реки Сандаловки. Очистка и обустройство выпуска ливневых стоков предусматривается отдельным проектом. Материал труб ливневой канализации принят по ГОСТ Р 54475-2011.

Выпуски канализации герметизируются.

Согласно требованиям СП 32.13330.2012 п.6.3.1 на сети наружной канализации в месте присоединения выпусков устанавливается смотровой колодец Ø1000мм.

Глубина заложения проектируемых выпусков принята с учетом глубины промерзания грунтов, прокладки существующих наружных сетей и с учетом рельефа местности.

Какой-либо специальной защиты наружного трубопровода от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод не требуется.

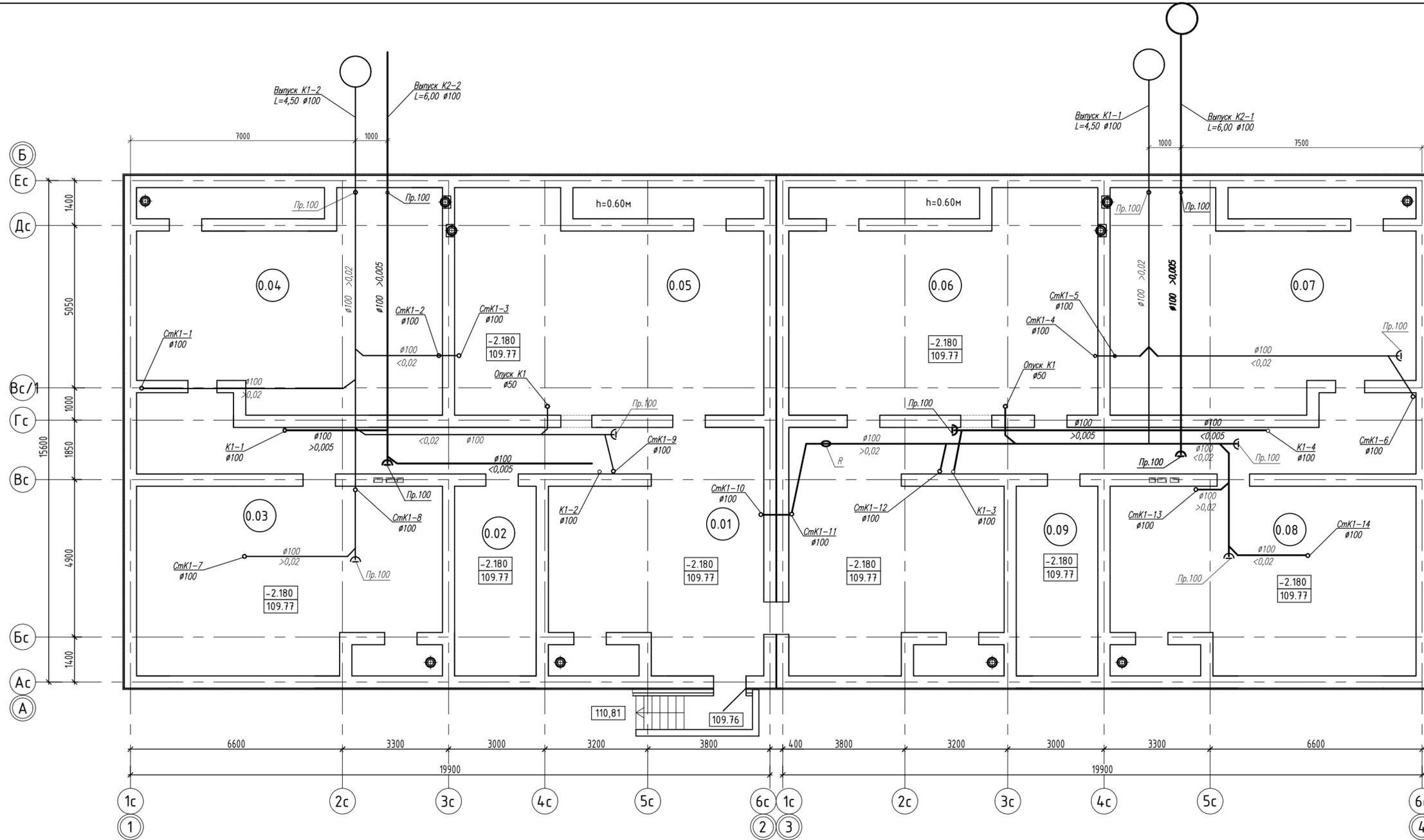
Проектируемые канализационные колодцы приняты из сборных ж/б элементов серии 3.9004.1-14 по т.п. 901-09-11.84, ТУ 5855-001-71197093-04.

е) Решения по сбору и отводу дренажных вод

В составе проектируемого объекта не предусматривается решений по сбору и отводу дренажных вод в связи с отсутствием соответствующих требований.

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

										Лист
										4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	14-22(Д.С.№3)-ИОС3.1.ТЧ				

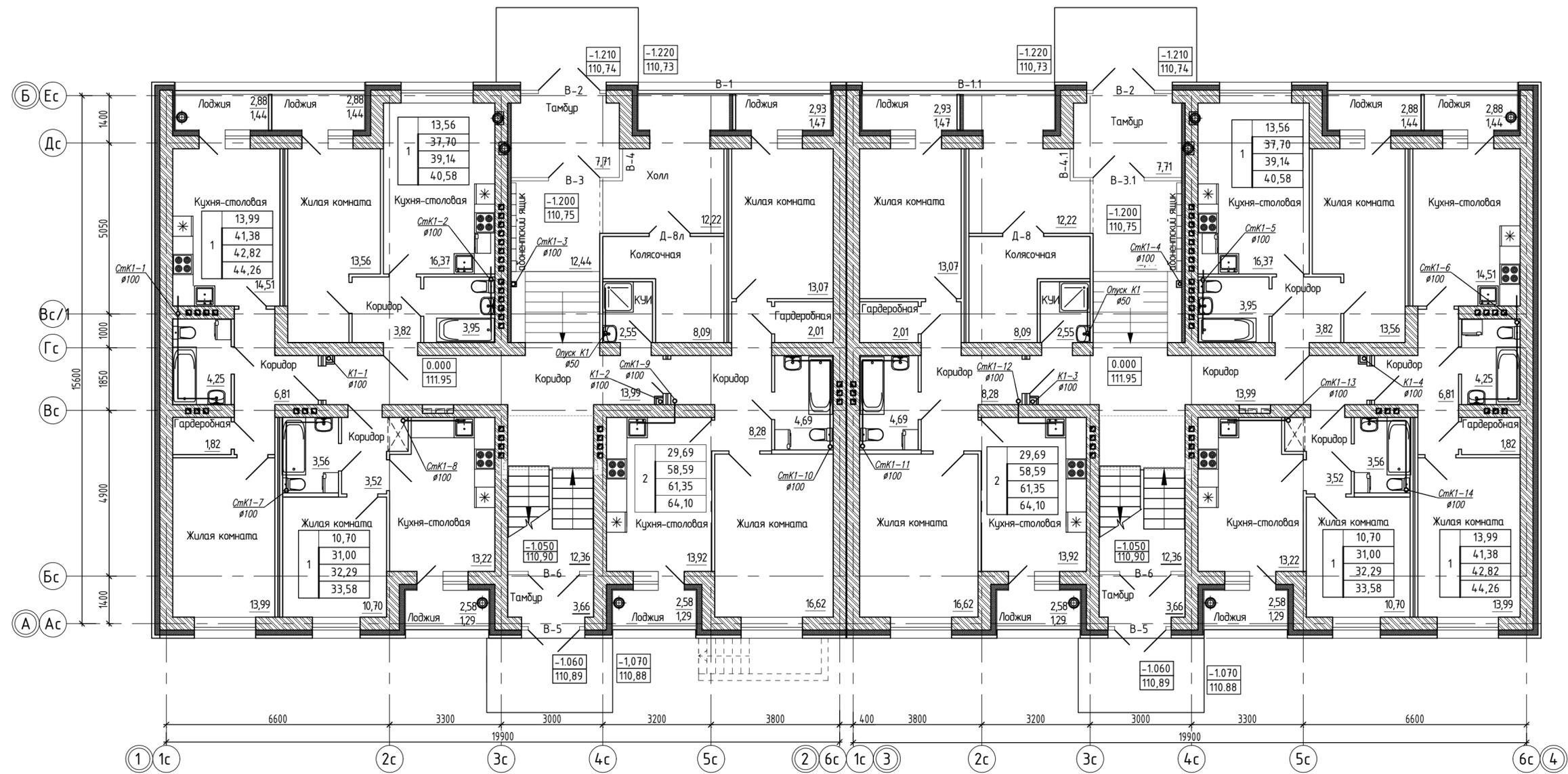


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помеще-ния	Наименование помещения	Площадь, м2	Кат. помеще-ния
0.01	Коридор	143.24	
0.02	Техническое подполье	14.99	
0.03	Техническое подполье	54.97	
0.04	Техническое подполье	61.38	
0.05	Техническое подполье	65.72	
0.06	Техническое подполье	65.72	
0.07	Техническое подполье	61.38	
0.08	Техническое подполье	54.97	
0.09	Техническое подполье	14.99	

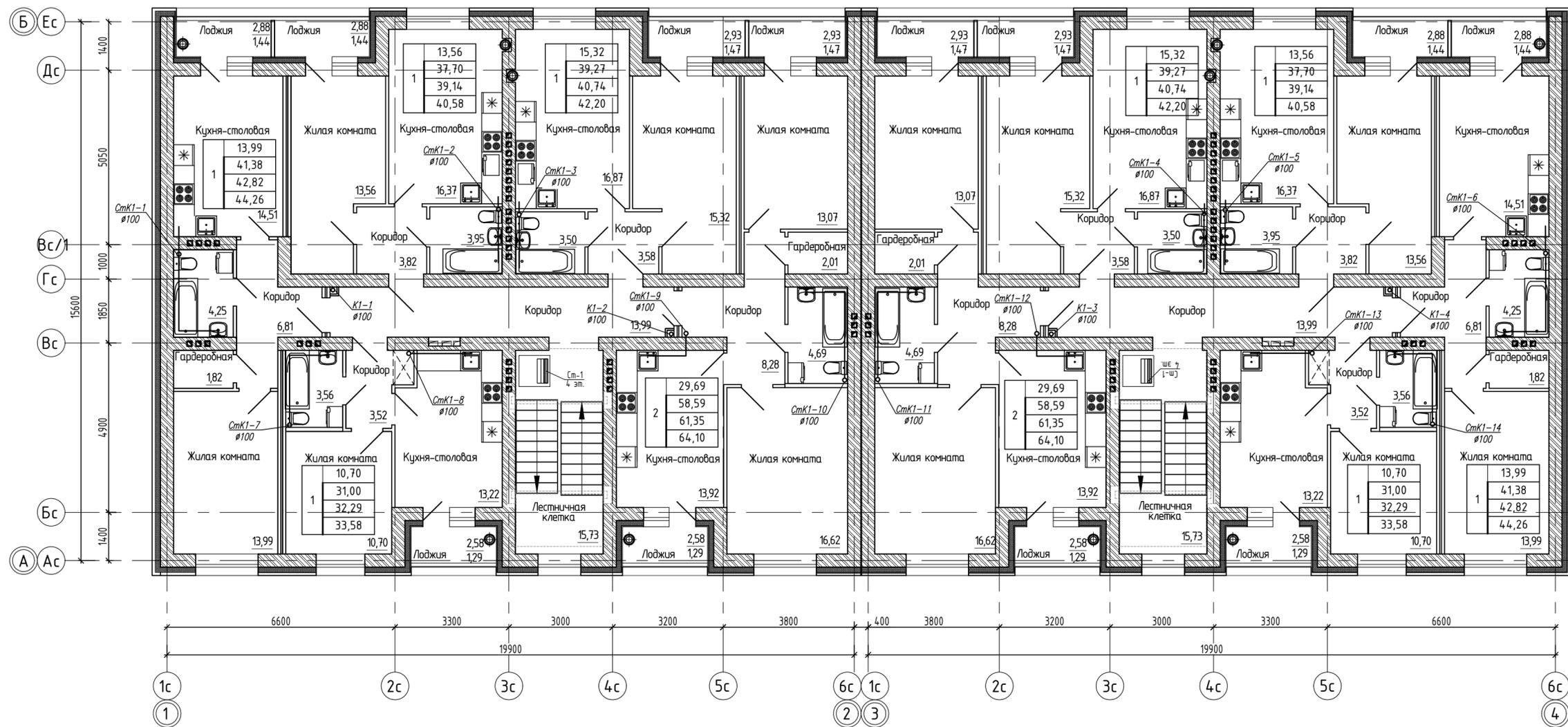
14-22(Д.С.№3)-ИОСЗ.1					
Группа многоквартирных жилых домов на земельном участке с кадастровым номером 43:40:000635:89 в г. Кирове					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
		ГИП	Кибешев		01.23
		Исполн.	Гаудар		01.23
		Н. контр.	Кибешев		01.23
Секция №1,2			Стадия	Лист	Листов
			П	1	
План технического этажа К1,К2.			000 Проектное Бюро "Гражданпроект -М"		

Создано: _____
 Инв. № подл. _____
 Подп. и дата _____
 Взам. инв. № _____



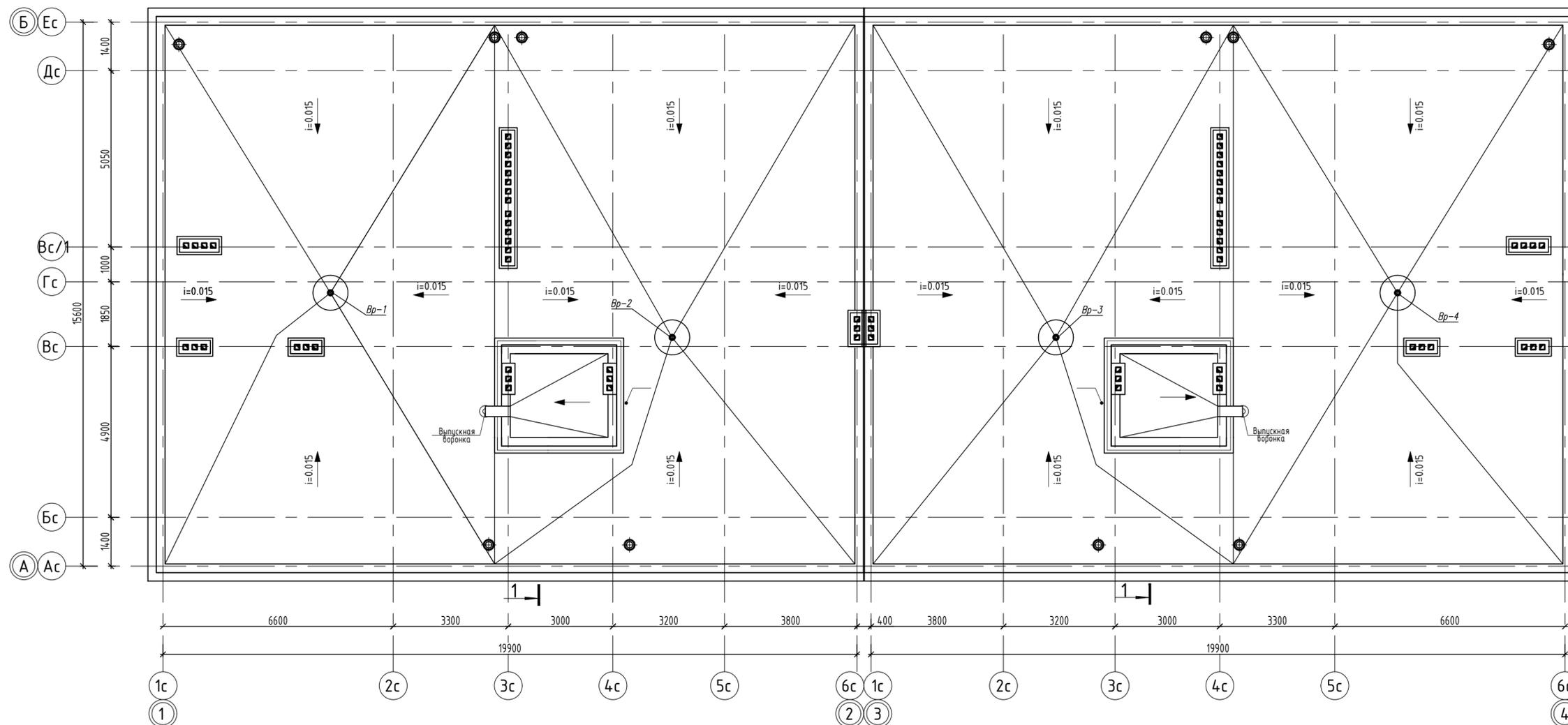
Согласовано:	
Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

14-22(Д.С.№3)-ИОС3.1					
Группа многоквартирных жилых домов на земельном участке с кадастровым номером 43:40:000635:89 в г. Кирове					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
		ГИП	Кибешев		01.23
		Исполн.	Гауदार		01.23
		Н. контр.	Кибешев		01.23
Секция №1,2			Стадия	Лист	Листов
План 1-го этажа К1,К2			П	2	
000 Проектное Бюро "Гражданпроект -М"					



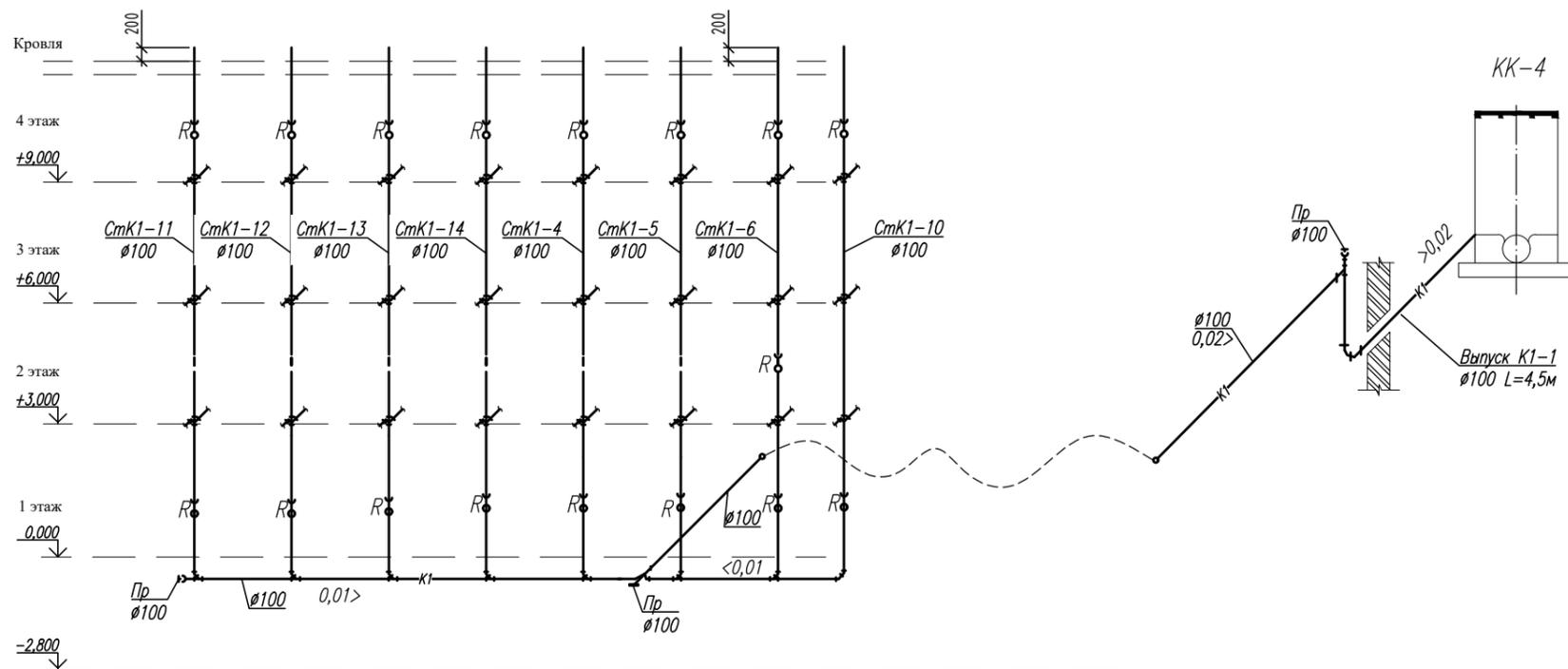
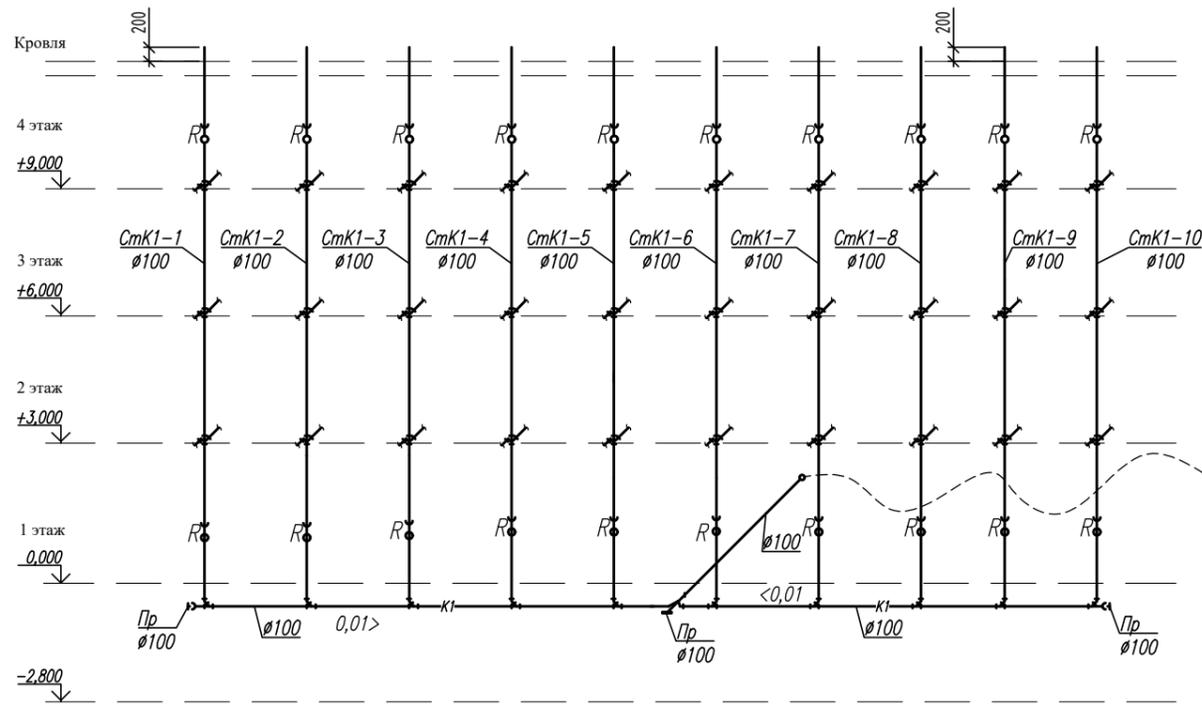
Согласовано:
 Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

14-22(Д.С.№3)-ИОС3.1				
Группа многоквартирных жилых домов на земельном участке с кадастровым номером 43:40:000635:89 в г. Кирове				
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись
ГИП		Кибешев		01.23
Исполн.		Гаувар		01.23
Н. контр.		Кибешев		01.23
Секция №1,2			Стадия	Лист
План типового этажа К1,К2.			П	3
000 Проектное Бюро "Гражданпроект -М"				



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

14-22(Д.С.№3)-ИОС3.1				
Группа многоквартирных жилых домов на земельном участке с кадастровым номером 43:40:000635:89 в г. Кирове				
Изм.	Кол.ч.	Лист	Ндок.	Подпись
Исполн.	Гаувар			01.23
Н. контр.	Кибешев			01.23
Секция №1,2			Стадия	Лист
План кровли.			П	4
			000 Проектное Бюро "Гражданпроект -М"	



Примечания:

1. На стояках систем канализации в местах пересечения трубопроводов с перекрытиями установить противопожарные муфты со вспучивающим огнезащитным составом, препятствующие распространению пламени по этажам (п. 4.23 СП 40-107-2003).
2. Откачивание воды из прямков автостоянки производится при помощи переносного дренажного насоса.
3. Хранение переносного дренажного насоса предусмотрено насосной.

14-22(Д.С.№3)-ИОС3.1							
Группа многоквартирных жилых домов на земельном участке с кадастровым номером 43:40:000635:89 в г. Кирове							
Изм.	Кол.у.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Исполн.		Гайдар			01.23		
		ГИП	Кибешев		01.23		
Секция №1,2					Стадия	Лист	Листов
Принципиальная схема К1					П	5	
Н. контр.					Мохов		01.23

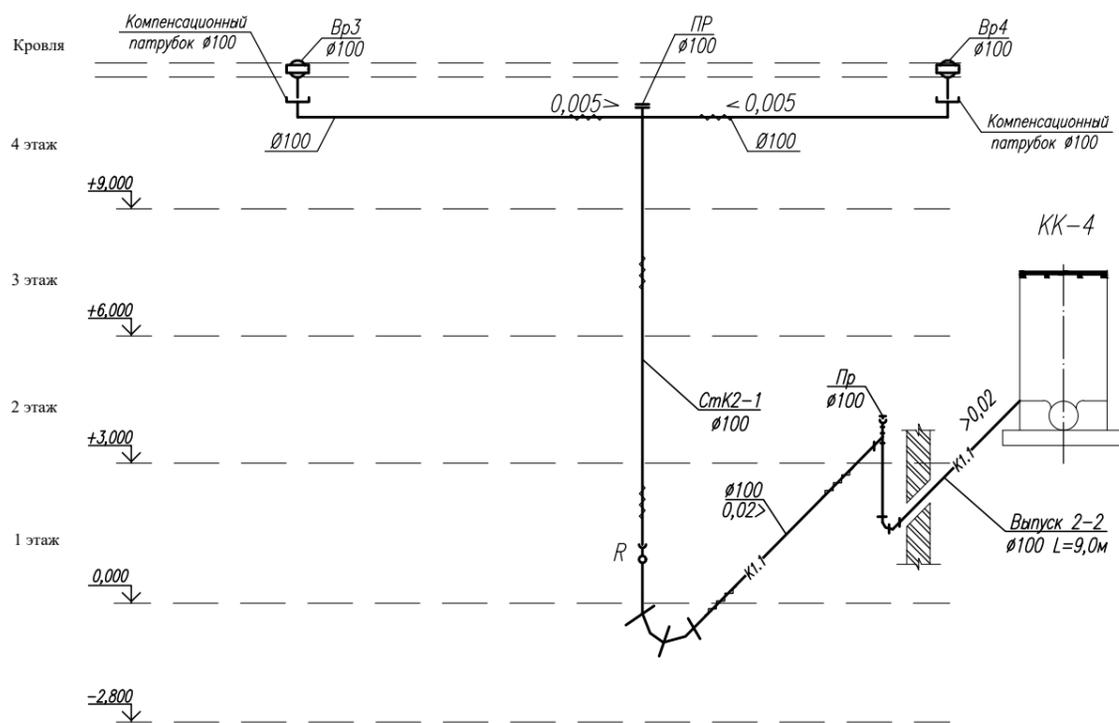
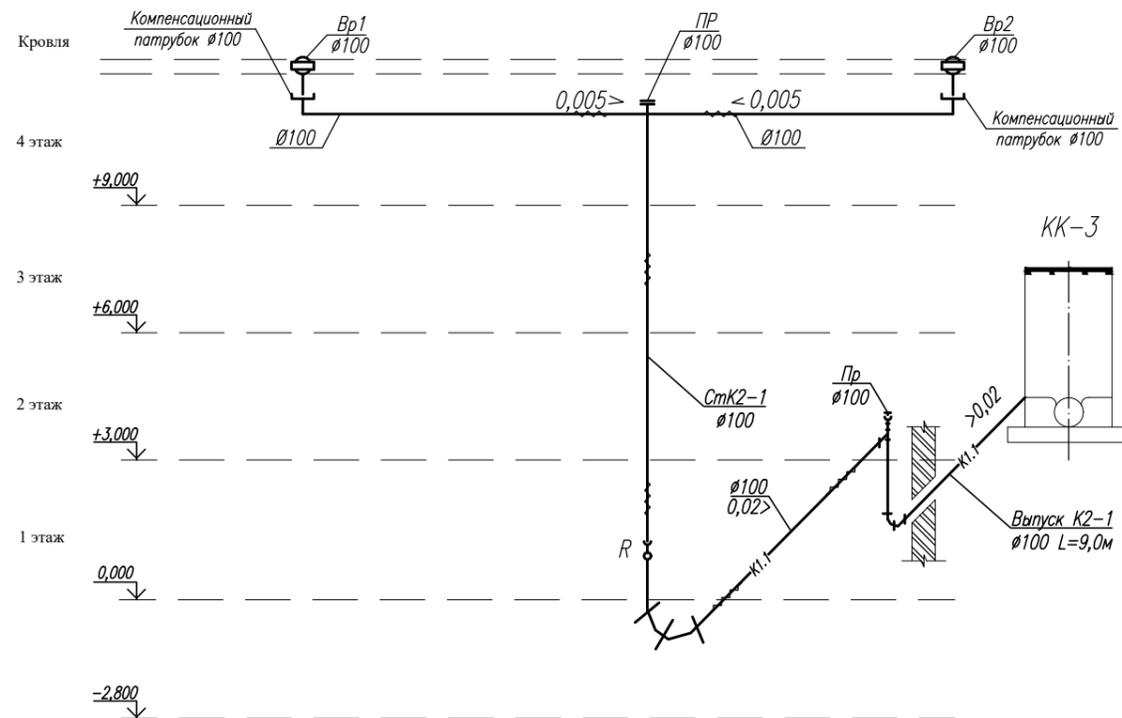


Согласовано :

Взам. инв. ?

Подпись и дата

Инв. ? подл.



						14-22(Д.С.№3)-ИОС3.1			
						Группа многоквартирных жилых домов на земельном участке с кадастровым номером 43:40:000635:89 в г. Кирове			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Секция №1,2	Стадия	Лист	Листов
Исполн.	Гайдар				01.23		П	6	
	ГИП	Кидешев			01.23				
						Принципиальная схема К2	000 Проектное бюро "Гражданпроект-М"		
Н. контр.	Мохов				01.23				

Копировал

Формат А3

Согласовано :

Взам. инв. ?

Подпись и дата

Инв. ? подл.



Улица №4

Улица №4

Улица №3

Улица №3

Улица №3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Проектируемые сети:

- B1 — проектируемый хозяйственно-питьевой водопровод
- B2 — проектируемый противопожарный водопровод
- K1 — проектируемая бытовая канализация
- K2 — проектируемая ливневая канализация

14-22(Д.С.№3)-ИОСЗ.1					
Группа многоквартирных жилых домов на земельном участке с кадастровым номером 43:40:000635:89 в г. Кирове					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Исполн.		Гаўдар			01.23
		ГИП	Ки́дешев		01.23
Н. контр.		Ки́дешев			01.23
План-схема наружных сетей водоотведения.				Стадия	Лист
				П	7
				Листов	
				000 Проектное бюро "Гражданпроект-М"	