

Наименование объекта:

**«Многоэтажный жилой дом  
по адресу: Ростовская область, г. Батайск,  
мкр. Авиагородок, участок с к/н 61:46.0012201.4787»**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

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

**Подраздел 2. «Система водоотведения»**

1-2022-ИОС3

Том 5.3

г. Ростов-на-Дону

2022 г.

Наименование объекта:

**«Многоэтажный жилой дом  
по адресу: Ростовская область, г. Батайск,  
мкр. Авиагородок, участок с к/н 61:46.0012201.4787»**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

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

**Подраздел 2. «Система водоотведения»**

1-2022-ИОСЗ

Том 5.3

Директор

А.Б. Морковин

Главный инженер проекта

Е.А. Лесняк

г. Ростов-на-Дону

2022 г

**1. Состав проектной документации**  
**по объекту: «Многоэтажный жилой дом**  
**по адресу: Ростовская область,**  
**мкр. Авиагородок, участок с к/н 61:46.0012201.4787»**

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
<b>Проектная документация</b>			
Том 1 Раздел 1	1-2022-ПЗ	Пояснительная записка	Сшив
Том 2 Раздел 2	1-2022-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	Сшив
Том 3 Раздел 3	1-2022-АР	Архитектурные решения	Сшив
Раздел 4		<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения:</b>	
Том 4.1 Раздел 4 Книга 1	1-2022-КР1	Объемно-планировочные решения	Сшив
Раздел 5.		<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:</b>	
Том 5.1.1 Раздел 5 Подраздел 1 Книга 1	1-2022-ИОС1.1	Система электроснабжения	Сшив
Том 5.1.2 Раздел 5 Подр. 1 Кн.2	1-2022-ИОС1.2	Наружная система электроснабжения	Сшив
Том 5.2 Раздел 5 Подраздел 2	1-2022-ИОС2	Система водоснабжения	Сшив
Том 5.3 Раздел 5 Подраздел 3	1-2022-ИОС3	Система водоотведения	Сшив
<b>Том 5.4.1</b> Раздел 5 Подраздел 4 Книга 1	1-2022-ИОС4.1	Отопление, вентиляция воздуха	Сшив
		1-2022-СП	3
Изм.	Кол.уч		
		Подпись	Дата

Взаим. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
<b>Проектная документация</b>			
Том 5.4.2 Раздел 5 Подраздел 4 Книга 2	1-2022-ИОС4.2	Тепломеханические решения	Сшив
Том 5.5.1 Раздел 5 Подраздел 5 Книга 1	1-2022-ИОС5.1	Сети связи	Сшив
Том 5.5.2 Раздел 5 Подраздел 5 Книга 2	1-2022-ИОС5.2	Автоматизация комплексная	Сшив
Том 5.6 Раздел 5 Подраздел 6	1-2022-ИОС6	Система газоснабжения	
Том 5.7 Раздел 5 Подраздел 7	1-2022-ИОС7	Технологические решения.	Сшив
Том 6 Раздел 6	1-2022-ПОС	Проект организации строительства	Сшив
Том 8 Раздел 8	1-2022-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	Сшив
Том 9 Раздел 9	1-2022-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Сшив
Том 9.2 Раздел 9 Подраздел 2	1-2022-АПС.СОУЭ	Система пожарной сигнализации. Система оповещения людей о пожаре.	Сшив
Том 10 Раздел 10	1-2022-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Сшив
Том 10(1) Раздел 10(1)	1-2022-ЭЭФ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов	Сшив
Раздел 12		Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	
Том 12.1 Раздел 12 Подраздел 1	1-2022-ТБЭО	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	Сшив
Том 12.2 Раздел 12 Подраздел 2	1-2022-НПКР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объёме и о составе указанных работ	Сшив
<b>1-2022-АР</b>			
Изм. Кол.уч Лист № док. Подпись Дата			

Взаим. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
<b>Отчетная документация по результатам инженерно-геологических изыскания</b>			
	1-2022- ТО.ИГИ1	Технический отчет инженерно-геологических изысканий	Сшив
	1-2022- ТО.ИГИ2	Технический отчет инженерно-геодезических изысканий	Сшив



## 1-2022-ИОС3.С

лист 3	План 3-го этажа.	
лист 4	План 4-го этажа.	
лист 5	План 5-7 этажей.	
лист 6	План 8 этажа.	
лист 7	План кровли.	
лист 8	Принципиальная технологическая схема системы К1 жилого дома.	
лист 9	Принципиальная технологическая схема системы К2.	
лист 10	План сетей К1. Разрезы 1-1, 2-2. М 1:500.	
лист 11	Принципиальная технологическая схема наружных сетей К1. Узел Д.	

									1-2022-ИОС3.С	Лист
										2
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					





**Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения****5.3.1 Общие данные.**

Проект водоотведения жилого дома, выполняемого по проекту: «Многоэтажный жилой дом по адресу: Ростовская область, г. Батайск, мкр. Авиагородок, участок с к/н 61:46.0012201.4787» выполнен на основании:

- договора на проектирование.;
- задания на проектирование;
- технические условия АО Ростовводоканал №854-К;
- Технические условия №5119/2371 от 21.11.2022 на отвод дождевых вод;
- архитектурно-планировочного задания;

и в соответствии с:


- СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП 32.13330.2012 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;
- СП 40-102-2000 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»;
- Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты, Москва, 2015;
- СП 131.13330.2012 - Строительная климатология.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям строительных, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

**5.3.2 Основные характеристики проектируемого здания.**

Данным проектом осуществляется строительство 8-ми этажного жилого дома.

Характеристика здания, обосновывающая технические решения:

						1-2022-ИОСЗ			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Система водоотведения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Лесняк			11.22		П	1	1
Разработал		Рубанова			11.22		ООО «Архитектурное бюро АБМ»		
Проверил		лесняк			11.22				

- количество этажей - 8;
- этажность – 8;
- расчетное число жителей - 88 чел.;

Принятые нормы водопотребления приведены в таблице 1

Таблица 1

Наименование потребителя	Измеритель	Норма расхода воды в сутки наибольшего водопотребления, л			Норма расхода воды в час наибольшего водопотребления, л			Расход воды прибором, л/с (л/ч)	
		общая $q_u$	холодной $q_u^{хол}$	горячей $q_u^{гор}$	общая $q_u$	холодной $q_u^{хол}$	горячей $q_u^{гор}$	Общий $q_o$ $q_o, hr^{tot}$	холодной или горячей $q_o^c$ ( $q_o^h$ ) $q_o, hr^c$ ( $q_o, hr^h$ )
1									
Жилые здания с водопроводом, канализацией и ваннами с газовыми водонагревателями.	1 жит.	120	120	-	8,70	8,70	-	0,30 (300)	0,3 (300)

### 5.3.3 Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод

Согласно Технических условий АО Ростовводоканал №854-К водоотведение от проектируемого жилого дома осуществляется в существующую сеть канализации, пролегающую вдоль восточной границы земельного участка.

Точка подключения согласовывается согласно договору о подключении и согласно ТУ АО "Ростовводоканал", объем проектирования внутриплощадочных сетей водоотведения - до границы земельного участка.

### 5.3.4 Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентрации их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры

										Лист
										2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1-2022-ИОСЗ				

Для проектируемого здания предусматриваются следующие системы водоотведения:

- бытовой канализации жилого дома (К1)

Расчетный расход воды приведен в табл. 2.

Таблица 2

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м вод. ст.	Расчетный расход				Примечание
		м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /ч	л/с	При пожаре, л/с	
Бытовая канализация жилого дома (К1)		<b>9,936</b>	<b>2,20</b>	<b><u>1,10</u> (2,70)</b>		В скобках указана величина с учетом расхода стоков от унитаза – 1,6л/с

**Бытовая канализация (К1)** жилого дома предназначена для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод от санитарных приборов в общую систему бытовой канализации жилого дома, а затем в наружную городскую сеть бытовой канализации.

Стояки, подводки от стояков к приборам предусмотрены из полиэтиленовых труб ПНД ГОСТ 22689.2-89 диаметрами 50, 110 мм.

Трубопроводы канализации прокладываются открыто над полом с устройством облицовки и скрыто в подпольных каналах.

Стояки канализации из полиэтиленовых труб прокладываются в негорюемых коробах.

На стояках предусмотрены противопожарные муфты ППМ-110 для стояков канализации из труб ПНД Ø110 мм по ТУ 5285-028-72074398-05.

Согласно п.18.9 СП 30.13330.2020 прокладка стояков предусмотрена скрытая в негорюемых коробах, ограждающие конструкции которых выполняются из негорючих материалов, за исключением лицевой панели, обеспечивающей доступ к стоякам. Лицевая панель выполнена в виде двери из материалов с группой горючести не ниже Г2. Оштукатуренные короба выполняются силами собственника при финишной отделке.

Присоединение стояков к сборному отводному (горизонтальному) трубопроводу выполняется только в горизонтальной плоскости под углом 45° не менее чем двумя фасонными частями (два отвода или более, тройник и отвод и т. д.).

Для вентиляции сети бытовой канализации предусмотрены вытяжные стояки, имеющие вытяжную часть и через нее - сообщение с атмосферой, способствующее воздухообмену в трубопроводах канализационной сети.

						1-2022-ИОСЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		3



коммуникаций. По периметру участок огорожен забором. Вокруг него имеются зеленые насаждения в виде небольшой рощи деревьев и асфальтовые дороги.

Согласно инженерно-геологическим изысканиям грунты на площадке строительства жилого дома выделено три инженерно-геологических элемента:

Насыпной слой - суглинок темно-бурого и черного цвета, с примесью строительного мусора (щебень, битый кирпич, обломки бетона) до 5%. Отмечаются по всем скважинам с поверхности и до глубины 0,7-1,2 м. Мощность слоя 0,7-1,2 м.

ИГЭ-1 – Насыпной грунты – суглинок с включениями строительных отходов, объемом до 25%, отсыпаны сухим способом, несслежавшийся.

ИГЭ-2 – Суглинок тяжелый, пылеватый, полутвердый, непросадочный.

ИГЭ-3 – Суглинок легкий, пылеватый, мягкопластичный, непросадочный.

ИГЭ-4 – Песок мелкий, средней плотности, насыщенный водой, неоднородный.

ИГЭ-5 – Песок средней крупности, плотный, насыщенный водой, однородный.

По данным компрессионных испытаний грунтов просадочными свойствами обладают верхнечетвертичные делювиальные суглинки ИГЭ-1 с глубины 0.9-2.1м (абс. отм. 4.75-6.16) до 2.5-3.7м (абс. отм. 3.03-4.14м). Мощность слоя 1.5-2.7м. Грунты вскрыты повсеместно. Суммарная просадка грунтов под действием собственного веса при замачивании составляет 0.00-0.32см. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый), согласно ГОСТ 25100-2011.

В пределах участка изысканий, повсеместно, был вскрыт один выдержанный горизонт грунтовых вод, установившийся на глубине 3.5-4.1м (абс. отм. 2.64-3.56м).

Водовмещающими грунтами являются верхнечетвертичные сурожские отложения, распространенные ниже глубины 2.5-3.7м: суглинки (ИГЭ-2 и 2а), супеси (ИГЭ-3).

Величина сезонных колебаний 1.0-1.5м. Данный горизонт имеет гидравлическую связь с водами реки Дон.

В период сильных паводков на реке, за счет создания подпора, возможны большие колебания уровня грунтовых вод. Зеркало грунтовых вод имеет почти горизонтальное положение, частично совпадая с общими неровностями рельефа.

Водоупор не вскрыт. Область разгрузки расположена за границей изысканий – пойма реки Дон. Область питания и распространения грунтовых вод совпадают. Основное питание осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и подтока воды из реки Дон в период паводков. По итогу вышесказанного, с учетом проектируемого строительства, изучаемый участок, согласно СП 11-105-97, часть II, по условию развития процесса можно отнести к I-A – подтопленный в естественных условиях.

При устройстве подземной части здания не ниже абс. отм. 4.00м, по времени развития участок можно отнести к I-A-2 – сезонно (ежегодно подтапливаемый).

						1-2022-ИОСЗ	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В случае более низкого размещения заглубленных частей здания, участок будет относиться к I-A-1 – постоянно подтопленный.

Грунтовые воды обладают агрессивными свойствами. Степень агрессивного воздействия грунтовых вод на конструкции из бетона следующая:

а) по содержанию бикарбонатной щелочности (от 13.19 до 13.99 мг-экв/л), по водородному показателю pH (7.0-7.0), отсутствию агрессивной углекислоты, содержанию магниальных солей (от 146 до 170 мг/л), едких щелочей (от 950 до 987 мг/л) грунтовая вода согласно табл. В.3 18. СП 28.13330.2017 – неагрессивная;

б) по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> (от 716 до 782 мг/л) грунтовая вода не обладает агрессивными свойствами (табл. В.4 и табл. В.5 СП 28.13330.2017).

в) содержание хлоридов изменяется от 454 до 490 мг/л. Согласно табл. Г.1 СП 28.13330.2017, при наихудших значениях, для грунта с к-м фильтрации 0.1 м/сут и более, грунтовые воды не агрессивны для бетонов по марке водопроницаемости W4- W8, W10-W14 и W16-W20 при любой толщине защитного слоя бетона.

При проектировании необходимо предусмотреть мероприятия, исключаящие подтопление сооружения и гидроизоляцию конструкций оснований.

Грунты площадки относятся ко III категории по сейсмическим свойствам. Расчетная сейсмичность площадки изысканий составляет: по карте А – 5 баллов, по карте Б – 7 баллов, по карте С – 8 баллов.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, согласно п. 5.5.3 СП 22.13330.2016 и СП 131.13330.2018 равна 0,79 м для суглинков, для супесей и песков составляет 0,96 м.

**Внутриплощадочные сети канализации** предназначены для отвода бытовых из здания жилого дома в существующую уличную сеть бытовой канализации. Объем проектирования согласно ТУ - до границы земельного участка.

В местах присоединений, изменения направления сети и уклонов предусмотрены канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов диаметром 1000 мм.

Канализационная сеть монтируется из полипропиленовых гофрированных двухслойных труб «Корсис» диаметрами 110 и 160 мм по ТУ 2248-001-76167990-2005.

При укладке трубопровода под проезжей частью дорог с усовершенствованным покрытием и без него траншея полностью засыпается песчаным или мягким местным грунтом.

При строительстве наружных сетей канализации в грунтовых условиях I типа по просадочности предусматриваются следующие мероприятия:

						1-2022-ИОСЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		6

- при прокладке сетей канализации - трамбование грунта основания траншеи на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65тс /м3 на нижней границе уплотненного слоя;
- уплотнение грунта основания под колодцами - трамбование на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс /м3;
- отверстия для пропуска труб в колодцах тщательно заделываются с устройством снаружи водоупорного замка из плотно уложенной перемятой глины, смешанной с битумом;
- обратная засыпка траншеи местным грунтом оптимальной влажности отдельными слоями с уплотнением их до плотности сухого грунта не менее 1,6тс/м3;
- отверстия в стенках колодцев для пропуска труб тщательно заделываются с устройством снаружи водоупорного замка из плотно уложенной перемятой глины, смешанной с битумом;
- в фундаментах предусмотрены отверстия для выпусков канализации, обеспечивающие зазор между трубой и строительными конструкциями. Зазоры заполняются плотным эластичным водо - газонепроницаемым материалом.

Минимальные расстояния по горизонтали от проектируемой канализации до зданий и сооружений приняты в соответствии с требованиями - СП 42.13330.2016 - «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и ПУЭ 7 изд.

Отметки точек подключения к существующим сетям уточняются по месту.

В проекте приняты:

- марка бетона сборных конструкций колодцев по морозостойкости - F100 (табл. 28 СП 31.13130.2012).;

- марка бетона сборных конструкций колодцев по водонепроницаемости – W4 на портландцементе цемента. (табл. 28 СП 31.13130.2012).

Укладка полиэтиленовых трубопроводов предусмотрена с уплотнением грунта на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,60 тс/м3 на нижней границе уплотненного слоя.

Железобетонные стеновые кольца укладываются на плиту днища из бетона класса В15, W4, F100 на портландцементе цемента. Под днищем колодца выполнена подготовка из бетона класса В7,5 на портландцементе цемента толщиной 100 мм.

В проекте принято устройство колодцев в просадочных грунтах. Марка колодца по грунтовым условиям – В3.

По внутренней поверхности стен колодцев на высоту рабочей части производится затирка швов и внутренней поверхности цементно-песчаным раствором состава 1:2.

Предусмотрена гидроизоляция стен и днища колодцев.

На стыках сборных железобетонных колец круглых колодцев предусмотрена наклейка полос гнилостойкой ткани.

						1-2022-ИОСЗ	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Обратную засыпку производить местным непросадочным суглинистым грунтом, без включения строительного мусора и растительного грунта с оптимальной влажностью, отдельными слоями толщиной не более 200 мм, с тщательным уплотнением до плотности сухого грунта не менее 1,60 т/м<sup>3</sup> (коэффициент уплотнения  $K_u = 0,95$ ).

Согласно п.6.3.7 СП 32.13330.2018 установка люков предусмотрена в одном уровне с поверхностью проезжей части при усовершенствованном покрытии, на 30 - 70 мм выше поверхности земли в зеленой зоне.

Полипропиленовые трубопроводы укладываются на песчаную подушку толщиной - 100 мм.

При проходе труб «Корсис» через стенку колодца на ее конец надевают два профильных резиновых кольца для обеспечения герметизация стыка. При низком уровне грунтовых вод резиновое кольцо устанавливается в проеме стенки колодца.

Ввод труб с двухслойной профилированной стенкой предусмотрено с использованием следующих технологических процессов:

- надевание резиновых колец на трубы;
- обустройство опалубки вокруг проема, с учетом размеров трубы и стенки колодца;
- бетонирование проема с трубой;
- обустройство глиняного замка в месте прохода;
- разборка опалубки после достижения бетона требуемой прочности.

Для всех труб, входящих и выходящих из колодца, должна обеспечиваться герметичность прохода сквозь стенки.

Отметки пересечений с существующими коммуникациями, диаметры существующих трубопроводов уточнять по месту при производстве работ.

Земляные работы в местах пересечения с существующими коммуникациями производятся в присутствии заинтересованных организаций.

Монтаж, испытания и приемку трубопроводов производить в соответствии со СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002, СП 40-106-2002.

Так же в проекте предусмотрено:

- разработка грунта (III категории согласно отчету по геологии) экскаватором "обратная лопата" с емкостью ковша 0,25м<sup>3</sup> и вручную;
- отвоз лишнего грунта автотранспортом на расстояние до 5 км;
- обратную засыпку пазух колодцев выполнять местным грунтом с послойным уплотнением в соответствии с указаниями СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения";
- устройство основания под трубопроводы в траншеях песчаного с предварительным уплотнением естественного грунта. Толщина уплотненного слоя 300 мм;
- согласно п. 7.7.4 СП 40-102-2000 при засыпке трубопроводов над верхом трубы предусмотрено устройство защитного слоя из песчаного или мягкого мест-

						1-2022-ИОСЗ	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



ного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений. Подбивка грунтом трубопровода производить ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом толщиной 10 см над трубопроводом производить ручным инструментом.

- под автопроездами – засыпка траншеи песчаным или мягким местным грунтом, не содержащим твердых включений на всю глубину траншеи;
- монтаж чугунных люков типа «Л» и «Т», устройство отмостки вокруг люков колодцев с уклоном от люков;
- гидравлическое испытание трубопроводов.

На сооружаемых сетях канализации подлежат приемке с составлением актов на скрытые работы по форме, приведенной в СП 48.13330.2019, следующие этапы и элементы скрытых работ:

- устройство основания под трубопровод и обратная засыпка траншеи;
- засыпка трубопровода с уплотнением;
- устройство колодцев;
- герметизация мест прохода через стенки колодцев;
- гидравлические испытания трубопровода.

Земляные работы будут производиться только после получения разрешения на разрытие, в присутствии представителей всех эксплуатирующих организаций, имеющих свои сети на участках строительства.

В процессе строительства осуществлять радиационный контроль строительных материалов и конструкций в соответствии с Федеральным законом «О радиационной безопасности N3-ФЗ от 09.01.96г., «Норм радиационной безопасности» (НРБ-99) СП 2.6.1.758-99 и «Основных санитарных норм обеспечения радиационной безопасности (ОСП ОРБ-99) СП2.6.1.799-99.

Монтаж труб предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов».

### **5.3.7 Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков.**

**Дождевая канализация (K2)** предназначена для сбора дождевых и талых вод с кровли проектируемого жилого дома и с прилегающей территории.

Дождевые и талые воды по рельефу кровли собираются к водосточным воронкам, установленным на кровле здания.

Затем по системе внутренних водосточков здания отводятся двумя выпусками на отмостку с установкой на стояке гидравлического затвора.

							1-2022-ИОСЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			9



## 1. Определение годового количества дождевых и талых вод.

1.1 Годовое количество дождевых вод определено по формуле:

$$W_g = 10 \cdot h_g \cdot \Psi_g \cdot F, \text{ м}^3/\text{год.}$$

$h_g = 346$  мм – слой осадка за теплый период года, см. (3), стр.35, табл.5.

$F = 0,3564$  Га

При определении среднесуточного объема дождевых вод  $W_d$  стекающих с территорий, значение общего коэффициента стока  $\Psi_d$  находится как средневзвешенная величина для всей площади стока с учетом средних значений коэффициентов стока для, разного вида поверхностей, которые следует принимать согласно п. 7.2.4 СП 32.13330-2012:

для водонепроницаемых покрытий (кровли и асфальтобетонные покрытия) - 0,6-0,8. Принимаем 0,7;

для газонов (зеленых покрытий) - 0,1.

Для проектируемой площадки общий коэффициент стока  $\Psi_d$  равен 0,49.

$$W_g = 10 \cdot 346 \cdot 0,49 \cdot 0,3564 = \underline{604,24} \text{ м}^3/\text{год}$$

1.2 Годовое количество талых вод определено по формуле:

$$W_t \text{ сут} = 10 \cdot h_t \cdot F \cdot \alpha \cdot \Psi_t \cdot K_y, \text{ м}^3/\text{год}$$

$h_t = 219$  мм – слой осадка за холодный период года согласно (3), стр.40

$\Psi_t = 0,60$  – общий коэффициент стока талых вод, принимается в соответствии с п.7.2.5 СП32.13330.2018;

$\alpha$  – коэффициент, учитывающий неравномерность снеготаяния, допускается принимать 0,8;

$k_y = 0,70$  – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и окучивание снега;

$F = 0,3564$  Га

$$W_t = 10 \cdot 219 \cdot 0,60 \cdot 0,3564 \cdot 0,8 \cdot 0,7 = \underline{262,25} \text{ м}^3/\text{год}$$

1.3 Годовое количество поливовой воды определено по формуле:

$$W_m = 10 \cdot m \cdot k \cdot \Psi_m \cdot F_m, \text{ м}^3/\text{год} \text{ см. ( 1 ), стр.6}$$

						1-2022-ИОСЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		11

$m$  = удельный расход воды на мойку дорожных покрытий (принимается 0,5 на ручную и 1,2–1,5 л/м<sup>2</sup> на одну механизированную мойку), п. 7.2.6 СП 32.13330.2018.

$k$  = 120 – среднее число моек в году (для средней полосы Российской Федерации составляет 100–150).

$\Psi_m$  = коэффициент стока для поливо-мочных вод (принимается равным 0,5).

$F_m$  = 0,1664 – площадь покрытий, подвергающей уборке

$$W_m = 10 * 1,2 * 120 * 0,5 * 0,1664 = \underline{119,81} \text{ м}^3/\text{год}$$

1.3 Общий расход стоков с территории площадки за год составит

$$W_{\text{год}} = W_g + W_t + W_m, \text{ м}^3/\text{год}$$

$$W_{\text{год}} = 604,24 + 262,25 + 119,81 = \underline{986,3} \text{ м}^3/\text{год}$$

## 2. Определение суточного количества дождевых вод.

Среднее суточное количество дождевых вод определено по формуле:

$$W_g \text{ сут} = 10 * H_p * \Psi_{\text{mid}} * F, \text{ м}^3/\text{сут.}$$

$H_p$  – максимальный суточный слой осадка требуемой обеспеченности, мм;

$\Psi_{\text{mid}}$  – среднегодовой коэффициент стока для расчетного дождя (определяется как средневзвешенное значение в зависимости от постоянных значений коэффициента стока  $\Psi_i$ ) для разного вида поверхностей по табл. 13 СП 32.13330.2018)

$$F = 3564,25 \text{ Га}$$

для водонепроницаемых покрытий – 0,95;

для газонов - 0,1.

$$S \text{ кровли} = 354,0 \text{ кв.м}$$

$$S \text{ озеленения} = 1158,3 \text{ кв.м}$$

$$S \text{ твердых поверхностей} = 2065,8 \text{ кв.м}$$

$$\Psi_{\text{mid}} = ((1664,33+632,95) \times 0,95 + 1266,97 \times 0,1) / 3564,25 = (2 \ 182,416 + 126,697) / 3564,25 = 0,65$$

Суточный слой осадков  $H_p$  вычисляются по формуле 28, приведенной в РЕКОМЕНДАЦИЯХ ПО РАСЧЕТУ СИСТЕМ ПОВЕРХНОСТНОГО СТОКА С СЕЛИТЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ, ПЛОЩАДОК ПРЕДПРИЯТИЙ, 2014 г. и в Приложении Б СП 32.13330.2018.

$$H_p = H_{\text{сп}} (1 + c_v \Phi),$$

Где:

						1-2022-ИОСЗ	Лист
							12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



$$Q=632,95 \times 220,38 / 10000 = 13,95 \text{ л/с}$$

Наружные сети дождевой канализации данным проектом не предусмотрены. Согласно Техническим условиям №5119/2371 от 21.11.2022 на отвод дождевых вод отведение поверхностных дождевых и талых вод от кровли здания предусмотрено на отмостку, поверхностные дождевые и талые воды от твердых и других покрытий отводятся по проектному рельефу в пониженные места со сбросом на прилегающую территорию.

### 5.3.8 Решения по сбору и отводу дренажных вод.

Данные мероприятия проектом не предусмотрены.

						1-2022-ИОСЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		14

# ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

						1-2022-ИОСЗ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		15

к договору № 8542 от \_\_\_\_\_

## АО «Ростовводоканал»

ул. Максима Горького, 293,  
г. Ростов-на-Дону, Россия, 344022  
info@vodokanalrnd.ru

### ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения

Акционерное общество «Водоканал Ростова-на-Дону»  
ОГРН 1056167043470  
8(863) 282-50-50 (доб. 13-45)

Информация о точке (точках) присоединения (адрес или описание местоположения точки или номер колодца, или камеры):

Имеется техническая возможность подключения объекта к канализационной сети  $D=200$  мм, пролегающей по ул. Талалихина в районе строения Авиагородок, 1/47, в существующем канализационном колодце.

Информация о максимальной мощности (нагрузке) в возможных точках присоединения, в пределах которой исполнитель обязуется обеспечить возможность подключения подключаемого объекта:

Максимальная мощность (нагрузка) -  $9,936 \text{ м}^3/\text{сутки}$  ( $1,99 \text{ м}^3/\text{час}$ )

#### Примечание:

Настоящие технические условия выданы на основании заявления № 2133-д от «16» .11. 2022 г. на подключение (технологическое присоединение) объекта «многоквартирный жилой дом», расположенного (проектируемого) по адресу: Ростовская область, г. Батайск, мкр. Авиагородок (КН 61:46:0012201:4787).

Данные технические условия не являются основанием (разрешением) для подключения объекта к сетям водоотведения без заключения договора о подключении.

Срок действия технических условий – соответствует сроку подключения, указанному в п. 4 настоящего договора.

Заявитель

ООО СЗ «Западный Парк»

м.п. " " 20 г.

Исполнитель

Начальник отдела технической документации  
Департамента подключений  
(технологических присоединений)

А.А. Леонтева



м.п. " " 20 г.



**ПАРАМЕТРЫ**  
**подключения (технологического присоединения)**  
**к централизованной системе водоотведения**

**Подключаемый объект:** многоквартирный жилой дом, г. Батайск, мкр. Авиагородок

**Количество этажей:** 8 эт.

**Количество квартир:** 79

**Высота подключаемого объекта:** 26,50 м

**Кадастровый номер земельного участка:** 61:46:0012201:4787

**Заявитель:** ООО СЗ «Западный Парк»

**1. Точка подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения:**

Точку подключения принять на границе земельного участка с КН 61:46:0012201:4787 объекта по адресу: мкр. Авиагородок.

Расположение точки подключения уточнить при проектировании (тел. 210-66-99, добавочный 5403, 5405).

Заявителю до начала производства работ по строительству внутридомовых и внутриплощадочных сетей предоставить организации водопроводно-канализационного хозяйства проектную документацию (разработанную и утвержденную в установленном порядке).

**2. Технические требования к объектам капитального строительства заявителя, в том числе к устройствам и сооружениям для подключения (технологического присоединения), а также к выполняемым заявителем мероприятиям для осуществления подключения (технологического присоединения):**

Диаметр канализационного выпуска, от объекта до точки подключения, принять согласно расчетного водоотведения.

Сети бытовой и производственной канализации, отводящие сточные воды в наружную канализационную сеть, должны вентилироваться через стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю или сборную вентиляционную шахту здания. Выводимые выше кровли вытяжные части канализационных стояков следует размещать от открываемых окон и балконов на расстоянии не менее 4 м (по горизонтали).

Не допускается соединять вытяжную часть канализационных стояков с вентиляционными системами и дымоходами.

Диаметр вытяжной части одиночного канализационного стояка должен быть равен диаметру его рабочей части. Допускается объединять поверху одной вытяжной частью несколько канализационных стояков.

Соединения трубопроводов разных диаметров следует предусматривать в колодцах по шельгам труб. При обосновании допускается соединение труб по расчетному уровню воды.

Глубину заложения трубопроводов водоотведения следует принимать на основании СП 131.13330.

Во избежание повреждения трубопроводов наземным транспортом глубина заложения должна быть не менее 0,7 м до верха трубы, считая от отметки планировки поверхности земли.

Тип основания трубы необходимо принимать в зависимости от несущей способности грунтов и нагрузок, а также прочностных характеристик трубы. Обратная засыпка трубопроводов должна учитывать несущую способность и деформацию трубы.

Предусматривать укладку труб непосредственно на выровненное и утрамбованное дно траншеи.

Смотровые колодцы на канализационных сетях всех систем надлежит предусматривать в местах присоединений и в местах изменения направления, уклонов и диаметров трубопроводов.

Высоту рабочей части колодцев (от полки или площадки до перекрытия) необходимо принимать не менее 1800 мм.

В рабочей части колодцев следует предусматривать:

- установку навесных лестниц для спуска в колодец (переносных и стационарных);

- ограждение рабочей площадки высотой 1000 мм.

Полки лотка смотровых колодцев должны быть расположены на уровне верха трубы большего диаметра.

При наличии грунтовых вод с расчетным уровнем выше дна колодца необходимо предусматривать гидроизоляцию дна и стен колодца на 0,5 м выше максимального уровня грунтовых вод, за исключением колодцев из стеклокомпозитных и полимерных материалов при наличии штатных герметичных соединений колодца с примыкающими трубопроводами.

Расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до фундаментов зданий и сооружений следует принимать согласно СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

При наличии в здании подвальных помещений оборудованных санитарными приборами (раковины, унитазы, трапы), необходимо иметь на этих выпусках автоматические затворы или задвижки во избежание подтопления подвалов в случае засоров в системе коммунальной канализации.

Проектирование сетей от объекта до точки подключения вести согласно действующих СП.

Заявитель

Исполнитель

М.п.

Шевченко Д.П.

Приложение № 1(2) к договору о подключении  
(технологическом присоединении) № \_\_\_\_\_  
к централизованной системе водоотведения  
от «\_\_\_\_\_». \_\_\_\_\_, 20\_\_\_\_ г.

В порядке, установленном законодательством получить разрешение на строительство объекта.

**3. Нормативы по объему сточных вод, нормативы состава сточных вод, требования к составу и свойствам сточных вод, установленные в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения:**

Разрешаемый объем сбрасываемых стоков, согласно расчетного водоотведения, составляет 9,936 м<sup>3</sup>/сутки (1,99 м<sup>3</sup>/час).

Состав загрязняющих веществ в сточных водах, отводимых в систему канализации должен соответствовать по перечню и концентрациям действующим «Условиям приема». Сброс загрязняющих веществ, не вошедший в этот перечень, разрешается только с согласия АО «Ростовводоканал», при равномерном сбросе.

**4. Режим отведения сточных вод: самотечный.**

**5. Отметки лотков в точке (точках) присоединения к централизованной системе водоотведения:**

Геодезическую отметку лотка в точке присоединения определить при проектировании

**6. Требования к устройствам, предназначенным для отбора проб и учета объема сточных вод, требования к проектированию узла учета, к месту размещения устройств учета, требования к схеме установки устройств учета и иных компонентов узла учета, требования к техническим характеристикам устройств учета, в том числе точности, диапазону измерений и уровню погрешности:**

На канализационном выпуске установить контрольный канализационный колодец для отбора проб, который должен иметь беспрепятственный доступ для осуществления отбора.

**7. Требования по сокращению сброса загрязняющих веществ, которые должны быть учтены в плане снижения сбросов, плане по обеспечению соблюдения требований к составу и свойствам сточных вод, установленных в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения:**

Перечень максимальных допустимых значений нормативных показателей общих свойств сточных вод и концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, установленный в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованных общесплавных и бытовых систем водоотведения, а так же нормативы допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, отводимых в системы канализации города Ростова-на-Дону должны соответствовать приложению № 5, утвержденного постановлением Правительства РФ от 29.07.2013 г. № 644 и приложению № 1, утвержденного постановлением Администрации города Ростова-на-Дону от 15.10.2020 г. № 1074.

При наличии в здании объектов общественного питания, на канализационном выпуске установить жирулавливающее устройство.

**8. Границы эксплуатационной ответственности по канализационным сетям исполнителя и заявителя:**

Границы эксплуатационной ответственности за техническое состояние и обслуживание канализационных сетей, установить в точке подключения внутримплощадочных сетей.

Заявитель

Исполнитель

М.п.



Шевченко Д.П.

Приложение № 2 к договору о подключении  
(технологическом присоединении) № 854-к  
к централизованной системе водоотведения от  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Перечень  
мероприятий по подключению (технологическому присоединению)  
объекта к централизованной системе водоотведения**

№ п/п	Наименование мероприятия	Состав выполняемых мероприятий	Сроки выполнения
1	2	3	4
<b>I. Мероприятия исполнителя</b>			
1.1.	Строительство канализационной сети от канализационной линии Д=200 мм, пролегающей по ул. Талалихина в районе строения Авиагородок 1/47 (существующий канализационный колодец), до точки подключения	Д= 160 мм, протяженностью 80,0 м, из них 80,0 м (с учетом восстановления твердых покрытий)  0 м (без учета восстановления твердых покрытий)  Материал трубопровода – ПЭ, ПП	Соответствует сроку подключения указанному в п. 4 настоящего договора
1.2.	Финансирование мероприятий инвестиционной программы АО «Ростовводоканал» по строительству и модернизации объектов водоотведения, обеспечивающие подключение вновь возводимого жилья, объектов социального и культурно-бытового назначения на территории города Ростова-на-Дону, города Батайска, Аксайского, Азовского и Мясниковского районов Ростовской области в 2017-2025 г.г. с выделением II этапа 2019-2023 г.г.		
<b>II. Мероприятия заявителя</b>			
2.1.	Строительство внутридомовых и внутриплощадочных сетей и сооружений на них от объекта до точки подключения		Соответствует сроку подключения указанному в п. 4 настоящего договора

Заявитель

Исполнитель

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

м.п.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Шевченко Д.П.





**УПРАВЛЕНИЕ  
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО  
ХОЗЯЙСТВА г. БАТАЙСКА**

ул. Октябрьская, 120а  
г. Батайск, 346880,  
тел./факс (86354) 7-03-01  
e-mail: jkh84@bk.ru  
№ 51.0/341 от 21.11.2022  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Генеральному директору  
ООО СЗ «Западный парк»

Дегтяреву Л.О.

ул. М. Горького, 356-е, офис 14,15,16,17,  
г. Батайск,  
Ростовская область, 346880

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

на устройство ливневой канализации (водоотведения) и благоустройство прилегающей территории проектируемого объекта (многоквартирный жилой дом) расположенного по адресу: г. Батайск, мкр. Авиагородок, КН з/у: 61:46:0012201:4787.

Заказчик: Генеральный директор ООО СЗ «Западный парк» Дегтярев Леонид Олегович

Адрес: г. Батайск, ул. М. Горького, 356-е, офис 14,15,16,17

1. Устройство организационного водоотведения с прилегающей территории выполнить на прилегающую дорожную сеть города (пер. Талалихина).
2. Установить аншлаг (адресная табличка) с освещением..
3. Заключение соглашения на благоустройство и содержание прилегающей территории.

Срок действия технических условий — 1 (один) год, до 21.11.2023.

рио начальника Управления

Г.И. ТЫТЫШ



# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

РОСС RU.АЮ85.Н14116

№

Срок действия с 11.07.2017 по 10.07.2020

№ 0064944

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.10АЮ85

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ, ТОВАРОВ И УСЛУГ  
«ЭКСИМТЕСТ» (ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ).  
119002, г. Москва, пер. Сивцев Вражек, д.25/9, стр.1  
телефон: 8 (495) 684-78-00

**ПРОДУКЦИЯ** Трубы из полиэтилена «КОРСИС ПЛЮС» для хозяйственно-питьевого водоснабжения и водоотведения.  
Серийный выпуск по ТУ 22.21.21-005-73011750-2017 «Трубы из полиэтилена «КОРСИС ПЛЮС» для хозяйственно-питьевого водоснабжения и водоотведения»

код ОК

22.21.21.129

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

ТУ 22.21.21-005-73011750-2017,  
ГОСТ Р 54475-2011

код ТН ВЭД  
3917 21 000 0

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**  
ООО "Группа Полипластик", Россия, 119530, г. Москва, ул. Генерала Дорохова, д. 14, стр. 8 (завод-изготовитель: ООО «Климовский трубный завод», 142182, РФ, Московская область, г. Подольск, мкр. Климовск, Бережковский проезд, д. 10)

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН**  
ООО "Группа Полипластик", Россия  
119530, г. Москва, ул. Генерала Дорохова, д. 14, стр. 8, тел: (495) 745-68-57, факс (495) 745-68-58 ИНН 5021013384

**НА ОСНОВАНИИ**  
Протоколов испытаний № 20-КТЗ/17 от 11.07.2017, ИЦ ООО "КТЗ" (аттестат аккредитации № RA.RU.22ХИ89 от 31.08.2015), 142182, Россия, Московская область, г. Подольск, мкр. Климовск, Бережковский проезд, д. 10. Сертификатов соответствия системы менеджмента качества требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015) № РОСС RU.ИС11.К01175 от 07.11.16 до 07.11.19; интегрированной системы менеджмента требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015), ГОСТ Р ИСО 14001-2007 (ИСО 14001:2004) № РОСС RU.ИС11.И00083 от 07.11.16 до 07.11.19.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**  
Схема сертификации № 3. Договор на проведение инспекционного контроля № 69 от 11.07.2017



Руководитель органа

*E. S. Kuzmina*  
подпись

Е.С.Кузьмина

инициалы, фамилия

Эксперт

*L. S. Almaeva*  
подпись

Л.С.Алмаева

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ



# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.AE83.H15209

Срок действия с 17.12.2018 по 16.12.2021

1091657

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР RA.RU.11AE83  
АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ "ЮРИДИЧЕСКО-ПРАВОВАЯ КОМПАНИЯ  
"ПРОГРЕСС". Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности:  
115432, Российская Федерация, Город Москва, улица Трофимова, дом 21, корпус 1. Телефон +74957428697,  
адрес электронной почты [prk-progress@rambler.ru](mailto:prk-progress@rambler.ru).

**ПРОДУКЦИЯ** Муфты КОРСИС и КОРСИС ПРО к трубам полимерным со  
структурированной стенкой: муфты для прохода через изделия ЖБИ, муфты  
ремонтные и муфты сварные.  
по ТУ 22.21.29-045.1-73011750-2018 с изм. №1 "Муфты к трубам  
полимерным со структурированной стенкой".

Серийный выпуск.

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

ТУ 22.21.29-045.1-73011750-2018 с изм. №1 "Муфты к трубам полимерным  
со структурированной стенкой".

КОД ОК 005 (ОКП):

034-2014 (КПЕС 2008)  
22.21.29.130

КОД ТН ВЭД:

3917 40 000 9

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью "Группа ПОЛИПЛАСТИК" (заводы-изготовители: ООО  
"Трубный завод СИБГАЗАППАРАТ", 625059, Тюменская обл., г.Тюмень, Велижанский тракт, 6 км; ООО "Климовский трубный  
завод", 142182, Московская обл., г.Подольск, мкр. Климовск, Бережковский проезд, 10). Адрес: Российская Федерация, 119530,  
Город Москва, ул. Генерала Дорохова, д.14, стр.8. Фактический адрес: Российская Федерация, Город Москва, ул. Генерала Дорохова,  
дом 14, стр.8. ИНН: 5021013384.

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН** Общество с ограниченной ответственностью "Группа ПОЛИПЛАСТИК".  
ОГРН 1045004150476.

Адрес: Российская Федерация, 119530, Город Москва, ул. Генерала Дорохова, д.14, стр.8. Фактический адрес: Российская  
Федерация, Город Москва, ул. Генерала Дорохова, дом 14, стр.8. Телефон (495)745-68-57, адрес электронной почты  
[info@polyplastic.ru](mailto:info@polyplastic.ru).

**НА ОСНОВАНИИ** протокола испытаний № 39-КТЗ/18 от 12.12.2018 Испытательного центра общества  
с ограниченной ответственностью "Климовский трубный завод", аттестат аккредитации регистрационный  
номер RA.RU.22ХИ89;

сертификата соответствия системы менеджмента качества требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO  
9001:2015), рег.№ РОСС RU.ИС11.K01273 от 29.06.2018 до 07.11.2019, сертификата соответствия  
интегрированной системы менеджмента требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015), ГОСТ Р  
ИСО 14001-2016 (ISO 14001:2015), рег.№ РОСС RU.ИС11.И00115 от 29.06.2018 до 07.11.2019.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Условия хранения в соответствии с п. 5.3 ТУ  
22.21.29-045.1-73011750-2018 с изм. №1. Гарантийный срок - 2 года со дня изготовления. Схема  
сертификации: 3.

Руководитель органа

  
подпись

М.В. Сафронова

инициалы, фамилия

Эксперт

  
подпись

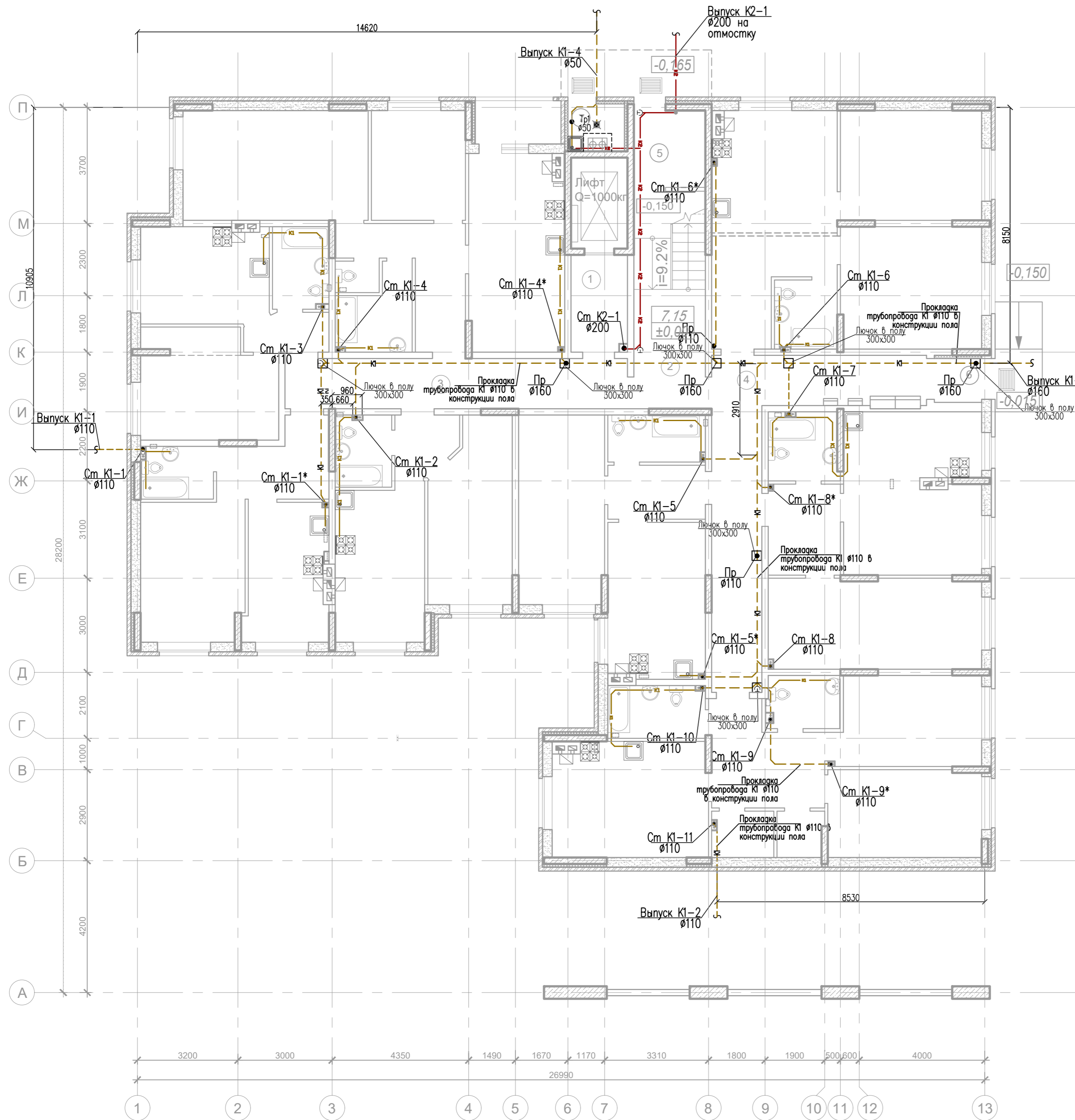
О.И. Сиверцева

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>
1	Лифтовый холл	5,58
2	Лестница Л1	15,80
3	Коридор	17,46
4	Коридор	25,72
5	Тамбур	5,58
6	Тамбур	2,10
7	Помещение ввода воды, с мойкой для уборки	2,70



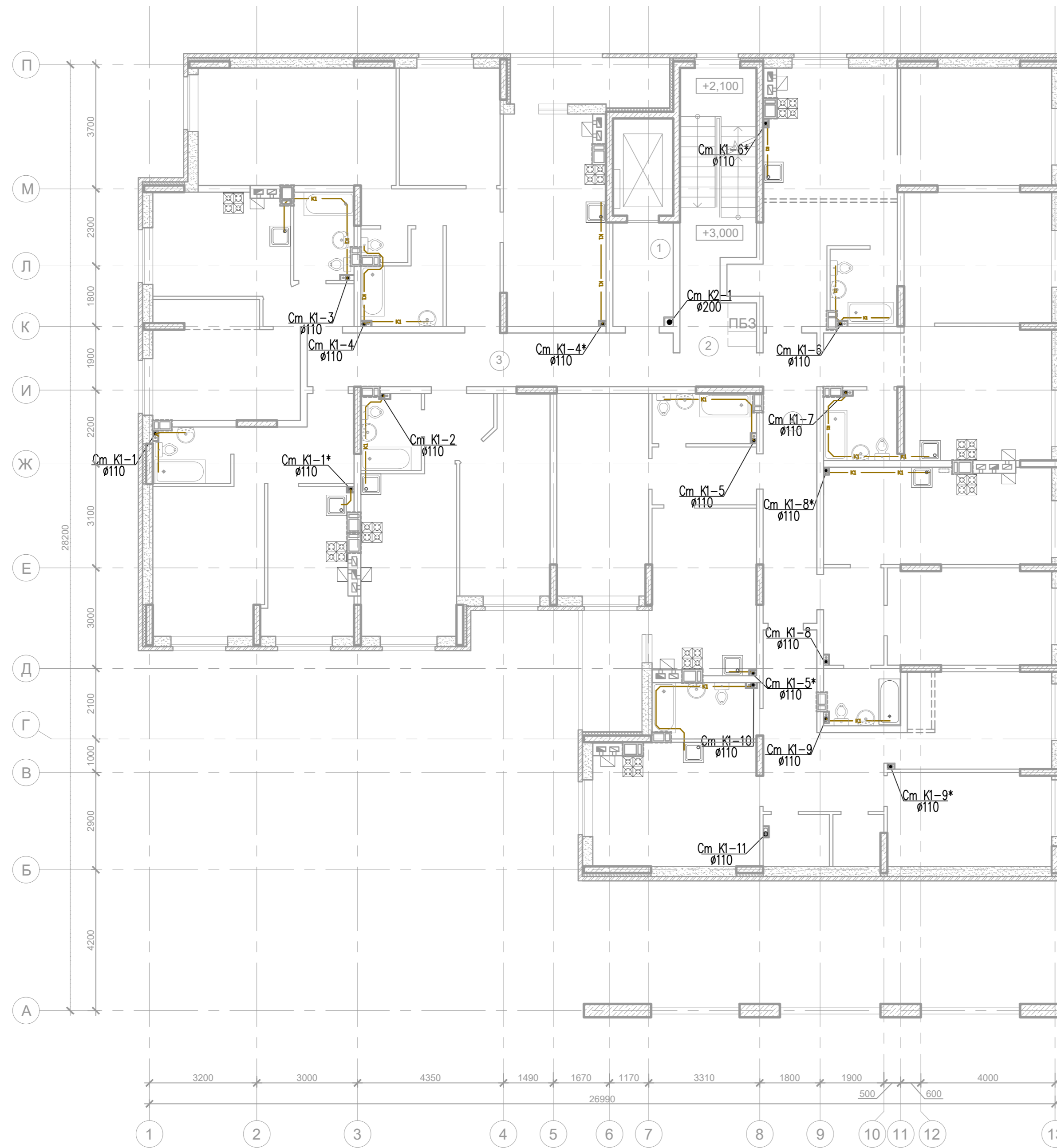
1. Расположение трубопроводов на планах показано схематично.
2. Установка и подключение сантехнических приборов осуществляется силами собственников.
3. Несгораемые короба выполняются силами собственников жилья при финишной отделке.

Изм.		Кол.	Лист	док	Подпись	Дата	1-2022-ИОС3		
Разработала Рубанова							"Многоэтажный жилой дом по адресу: Ростовская область, г. Батайск, мкр. Авиаторов, участок с к/н 61:46.0012201.4787"		
Проверил Лесняк							Многоэтажный жилой дом		
Н.контроль Морковин							Стадия	Лист	Листов
ГИП Лесняк							П	01	
План 1-го этажа. Водомерный узел В1-1.							ООО "Архитектурное бюро "АБМ"		

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано
Спец. АР	Туменко	Спец. ЭО	Масляков
Спец. ОБ	Пономарева	Спец. ТХ	Карасева

### Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
1	Лифтовый холл	5,58
2	Лестница Л1 с ПБЗ	20,20
3	Коридор	17,46
4	Коридор	13,84



1. Расположение трубопроводов на планах показано схематично.
2. Установка и подключение сантехнических приборов осуществляется силами собственников.
3. Несгораемые короба выполняются силами собственников жилья при финишной отделке.

1-2022-ИОСЗ					
"Многоэтажный жилой дом по адресу: Ростовская область, г. Батайск, мкр. Авиагородок, участок с к/н 61:46.0012201.4787"					
Изм.	Кол.	Лист	док	Подпись	Дата
Разработал		Рубанова		<i>[Signature]</i>	01.23
Проверил		Лесняк		<i>[Signature]</i>	01.23
Н. контроль		Морковин		<i>[Signature]</i>	01.23
ГИП		Лесняк		<i>[Signature]</i>	01.23
Многоэтажный жилой дом				Стадия	Лист
				П	02
План 2-го этажа.				ООО "Архитектурное бюро "АБМ"	

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано
Спец. АР	Туменко	Спец. ЭО	Масляков
Спец. ОБ	Пономарева	Спец. ТХ	Карасева

СОГЛАСОВАНО			
Спец. ЭО	Масляков	Спец. ТХ	Карасева



### Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>
1	Лифтовый холл	5,58
2	Лестница Л1 с ПБЗ	19,60
3	Коридор	17,45
4	Коридор	18,39
5	Тамбур	4,48



1. Расположение трубопроводов на планах показано схематично.
2. Установка и подключение сантехнических приборов осуществляется силами собственников.
3. Несгораемые короба выполняются силами собственников жилья при финишной отделке.

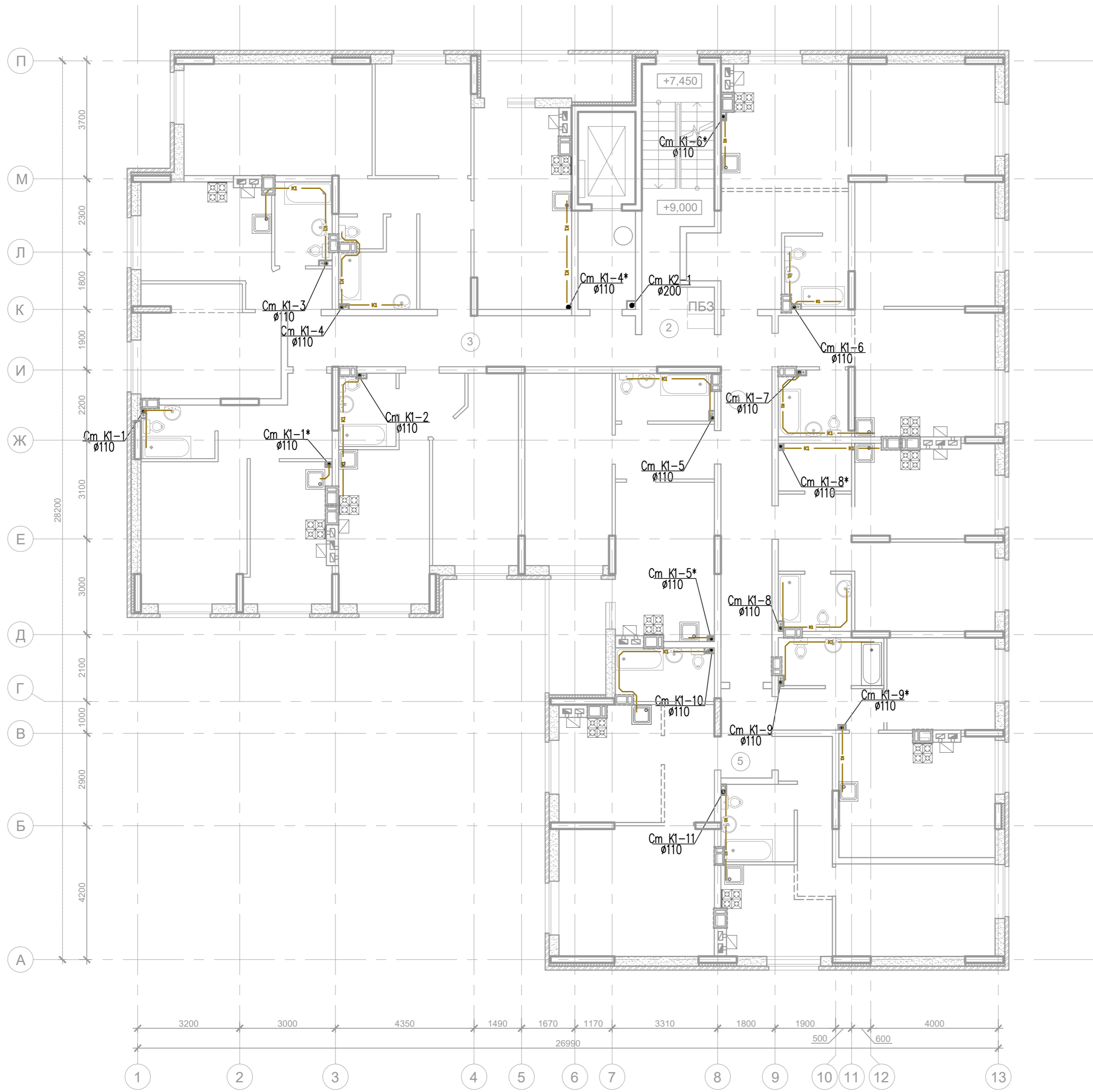
1-2022-ИОС3					
"Многоэтажный жилой дом по адресу: Ростовская область, г. Батайск, мкр. Авиагородок, участок с к/н 61:46.0012201.4787"					
Изм.	Кол.	Лист	док	Подпись	Дата
Разработал		Рубанова		<i>[Signature]</i>	01.23
Проверил		Лесняк		<i>[Signature]</i>	01.23
Н. контроль		Морковин		<i>[Signature]</i>	01.23
ГИП		Лесняк		<i>[Signature]</i>	01.23
Многоэтажный жилой дом				Стадия	Лист
				П	03
Листов				000 "Архитектурное бюро "АБМ"	
План 3-го этажа.				Формат А2	

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано
Спец. АР	Туменко	Спец. ЭО	Масляков
Спец. ОБ	Пономарева	Спец. ТХ	Карасева

Согласовано
Спец. ЭО
Спец. ТХ

### Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
1	Лифтовый холл	5,58
2	Лестница Л1 с ПБЗ	19,60
3	Коридор	17,45
4	Коридор	18,39
5	Тамбур	4,48



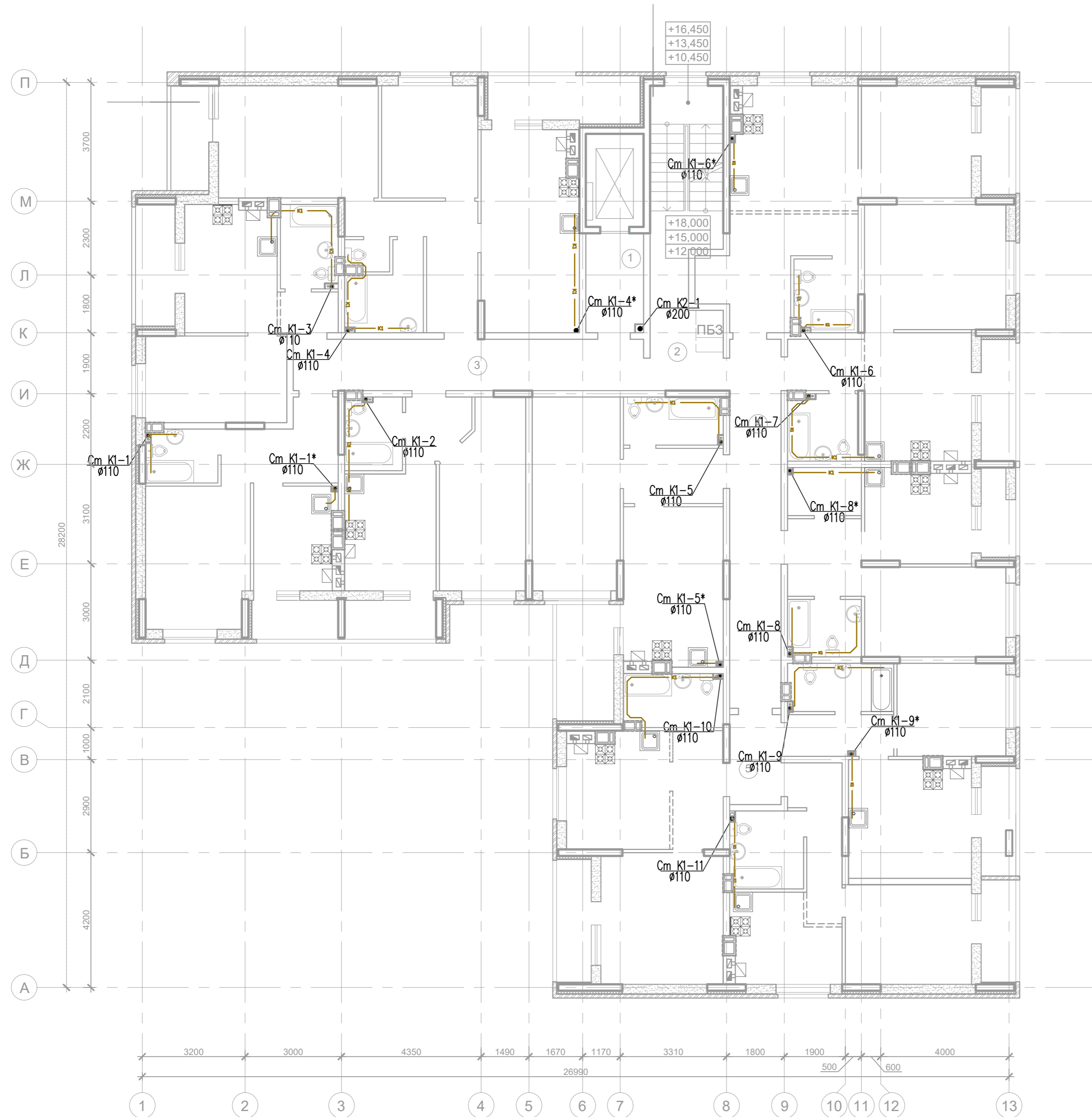
1. Расположение трубопроводов на планах показано схематично.
2. Установка и подключение сантехнических приборов осуществляется силами собственников.
3. Несгораемые короба выполняются силами собственников жилья при финишной отделке.

1-2022-ИОСЗ					
"Многоэтажный жилой дом по адресу: Ростовская область, г. Батайск, мкр. Авиагородок, участок с к/н 61:46.0012201.4787"					
Изм.	Кол.	Лист	док	Подпись	Дата
Разработал		Рубанова		<i>[Signature]</i>	01.23
Проверил		Лесняк		<i>[Signature]</i>	01.23
Н. контроль		Морковин		<i>[Signature]</i>	01.23
ГИП		Лесняк		<i>[Signature]</i>	01.23
Многоэтажный жилой дом				Стадия	Лист
				П	04
План 4-го этажа.				ООО "Архитектурное бюро "АБМ"	

СОГЛАСОВАНО		СОГЛАСОВАНО	
Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Дата
Спец. АР	Туменко	Спец. ЭО	Масляков
Спец. ОБ	Пономарева	Спец. ТХ	Карасева

### Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>
1	Лифтовый холл	5,58
2	Лестница Л1 с ПБЗ	19,60
3	Коридор	17,45
4	Коридор	18,39
5	Тамбур	4,48



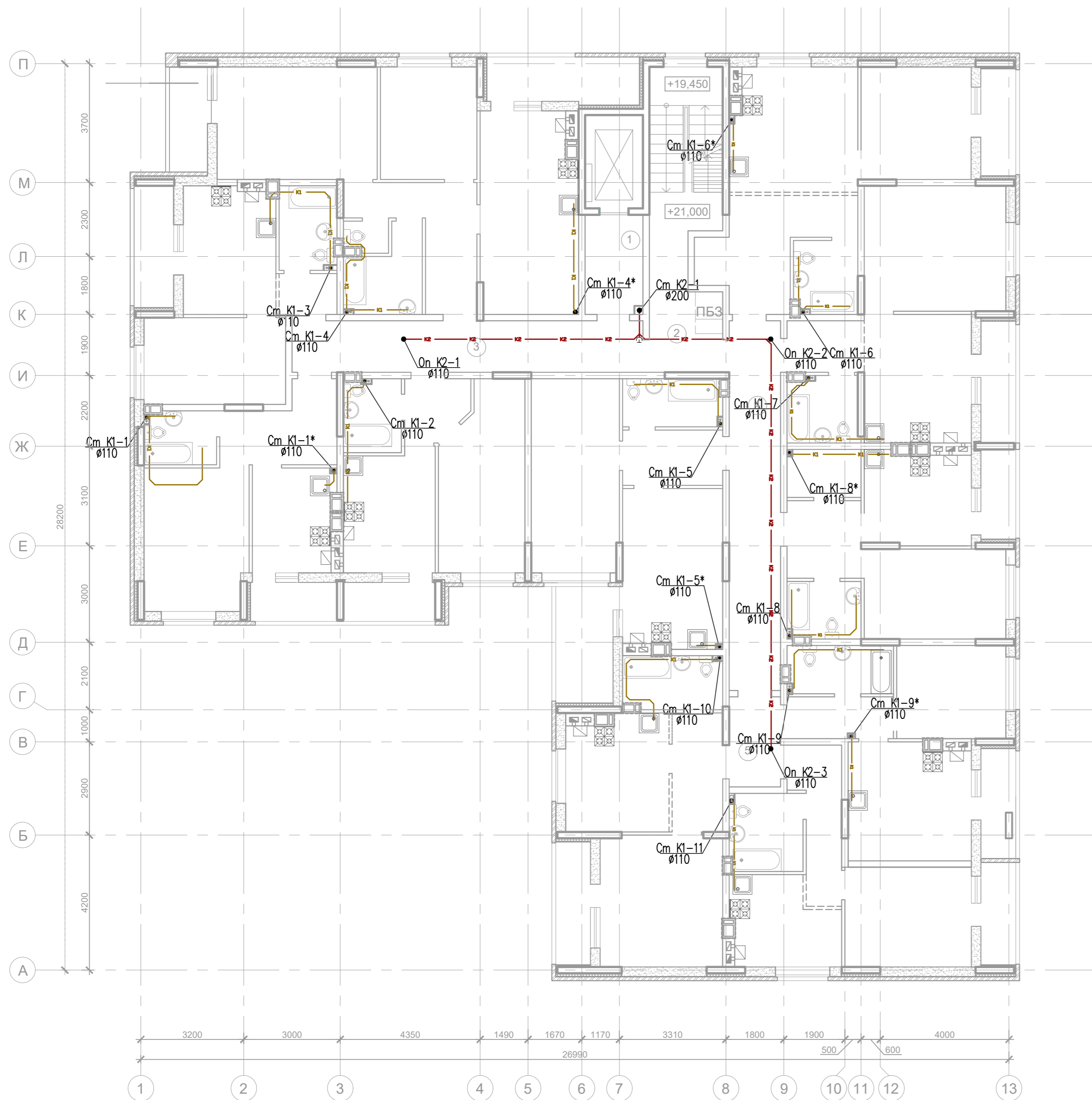
1. Расположение трубопроводов на планах показано схематично.
2. Установка и подключение сантехнических приборов осуществляется силами собственников.
3. Несгораемые короба выполняются силами собственников жилья при финишной отделке.

1-2022-ИОС3					
"Многоэтажный жилой дом по адресу: Ростовская область, г. Батайск, мкр. Авиагородок, участок с к/н 61:46.0012201.4787"					
Изм.	Кол.	Лист	док	Подпись	Дата
Разработал		Рубанова		<i>[Signature]</i>	01.23
Проверил		Лесняк		<i>[Signature]</i>	01.23
Н. контроль		Морковин		<i>[Signature]</i>	01.23
ГИП		Лесняк		<i>[Signature]</i>	01.23
Многоэтажный жилой дом				Стадия	Лист
				П	05
План 5-7 этажей				ООО "Архитектурное бюро "АБМ"	

СОГЛАСОВАНО		СОГЛАСОВАНО	
Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Дата
Спец. АР	Туменко	Спец. ЭО	Масляков
Спец. ОБ	Пономарева	Спец. ТХ	Карасева

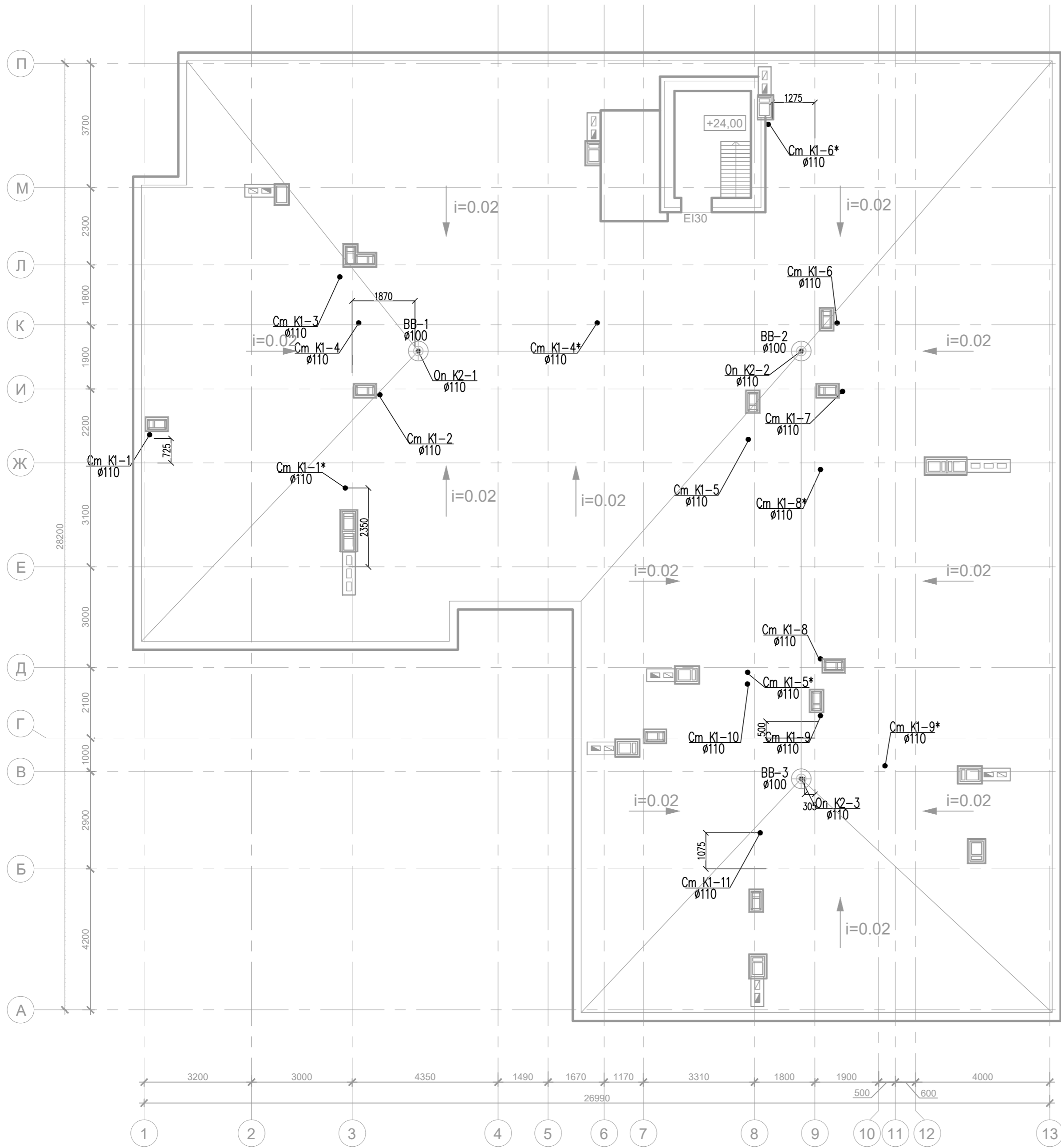
### Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
1	Лифтовый холл	5,58
2	Лестница Л1 с ПБЗ	19,60
3	Коридор	17,45
4	Коридор	18,39
5	Тамбур	4,48



1. Расположение трубопроводов на планах показано схематично.
2. Установка и подключение сантехнических приборов осуществляется силами собственников.
3. Несгораемые короба выполняются силами собственников жилья при финишной отделке.

1-2022-ИОСЗ					
"Многоэтажный жилой дом по адресу: Ростовская область, г. Батайск, мкр. Авиагородок, участок с к/н 61:46.0012201.4787"					
Изм.	Код	Лист	док	Подпись	Дата
Разработал		Рубанова		<i>[Signature]</i>	01.23
Проверил		Лесняк		<i>[Signature]</i>	01.23
Н. контроль		Морковин		<i>[Signature]</i>	01.23
ГИП		Лесняк		<i>[Signature]</i>	01.23
Многоэтажный жилой дом				Стация	Лист
				П	06
План 8 этажа.				ООО "Архитектурное бюро "АБМ"	

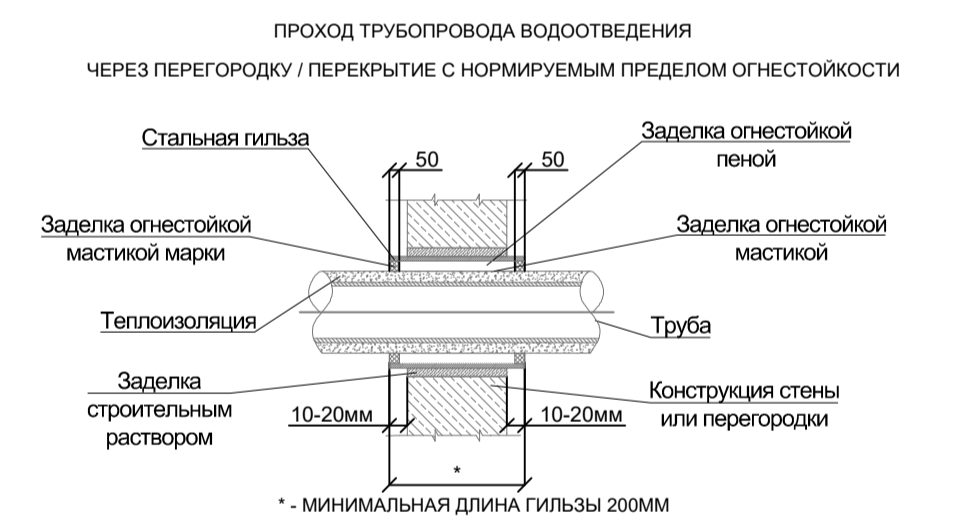
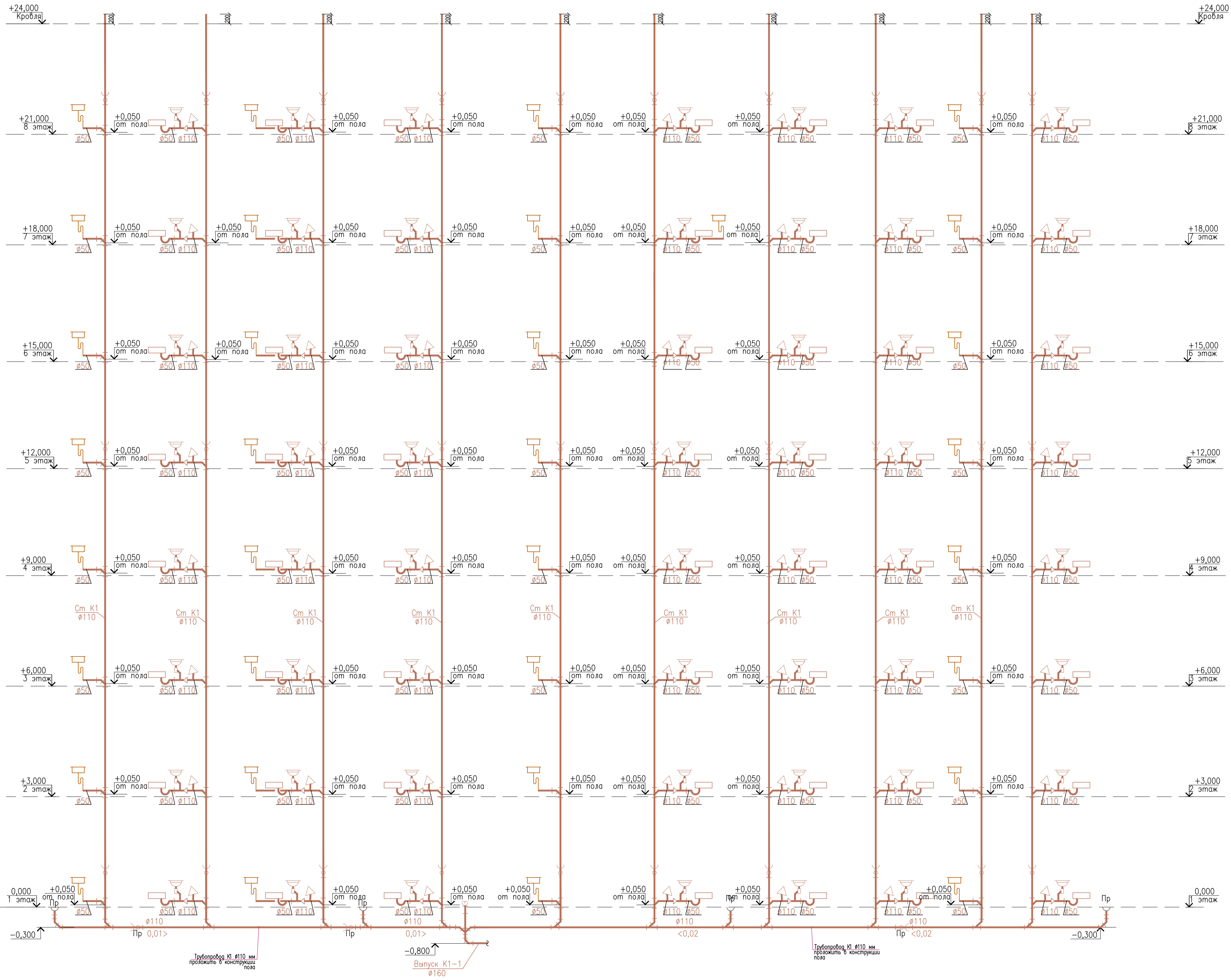


1-2022-ИОСЗ					
"Многоэтажный жилой дом по адресу: Ростовская область, г. Батайск, мкр. Авиаторов, участок с к/н 61:46.0012201.4787"					
Изм.	Кол.	Лист	док	Подпись	Дата
Разработал		Рубанова		<i>[Signature]</i>	01.23
Проверил		Лесняк		<i>[Signature]</i>	01.23
Н. контроль		Морковин		<i>[Signature]</i>	01.23
ГИП		Лесняк		<i>[Signature]</i>	01.23
Многоэтажный жилой дом				Стадия	Лист
План кровли.				П	07
ООО "Архитектурное бюро "АБМ"				Листов	

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	СОГЛАСОВАНО
			Спец. ЭО Спец. ТХ
			Масляков Карасева
			<i>[Signature]</i>

СОГЛАСОВАНО	Спец. ЭО Спец. ТХ	Масляков Карасева	<i>[Signature]</i>
-------------	----------------------	----------------------	--------------------

Принципиальная технологическая схема системы бытовой канализации жилого дома К1

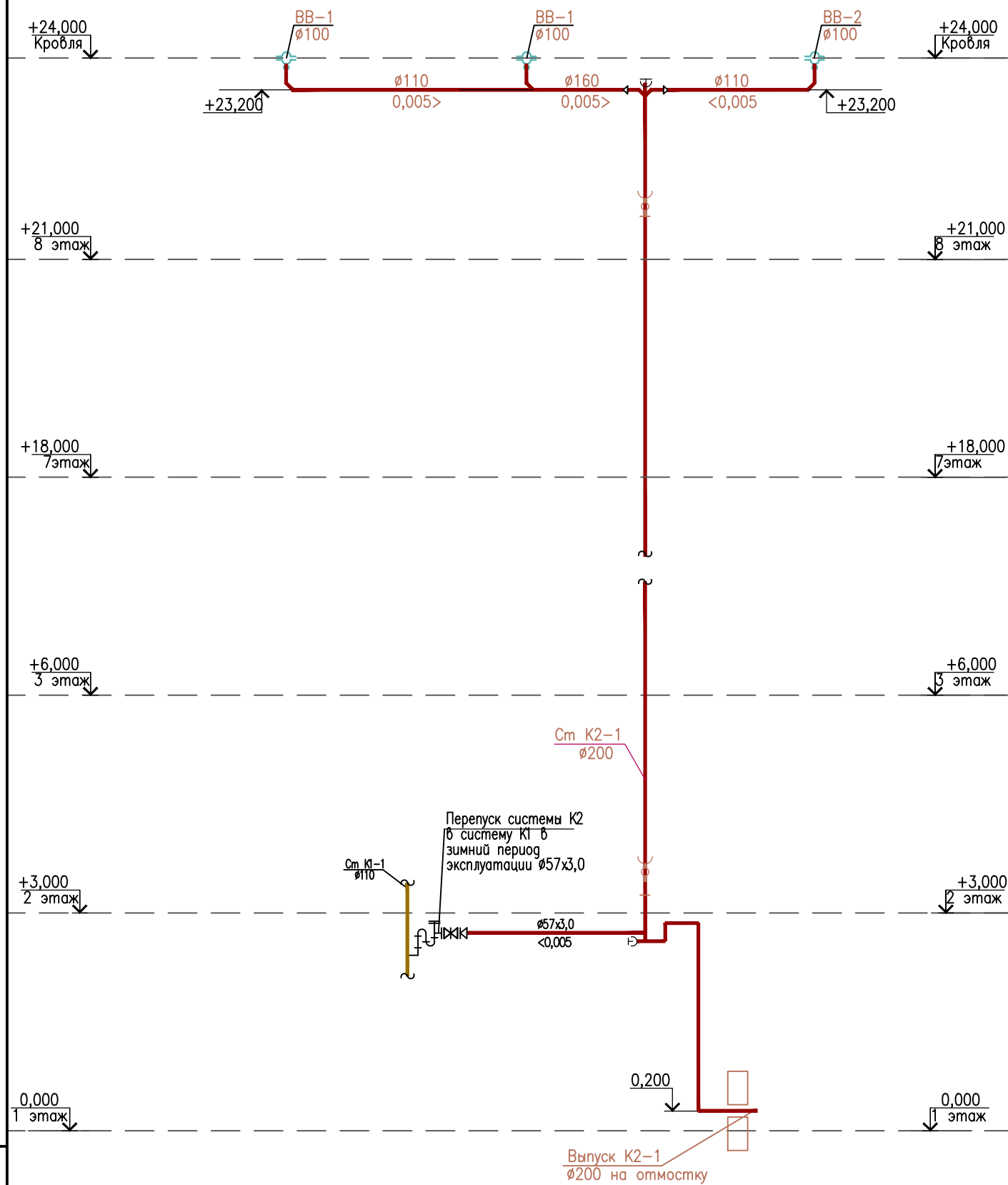


Имя и подл. Подпись и дата

1-2022-ИОС3					
"Многоэтажный жилой дом по адресу Ростовская область, г. Батайск, мкр. Авиазаводок, участок с к/н 61:46.0012201.4787"					
Изм.	Кол.	Лист	док.	Подпись	Дата
Разработал		Рубанова		<i>[Signature]</i>	10.22
Проверил		Лесняк		<i>[Signature]</i>	10.22
Н. контроль		Морозов		<i>[Signature]</i>	10.22
ГИП		Лесняк		<i>[Signature]</i>	10.22
Многоэтажный жилой дом				Стация	Лист
Принципиальная технологическая схема системы К1 жилого дома К1.				П	08
				ООО "Архитектурное бюро "АБМ"	

Формат А1

# Принципиальная схема системы дождевой канализации жилого дома К2

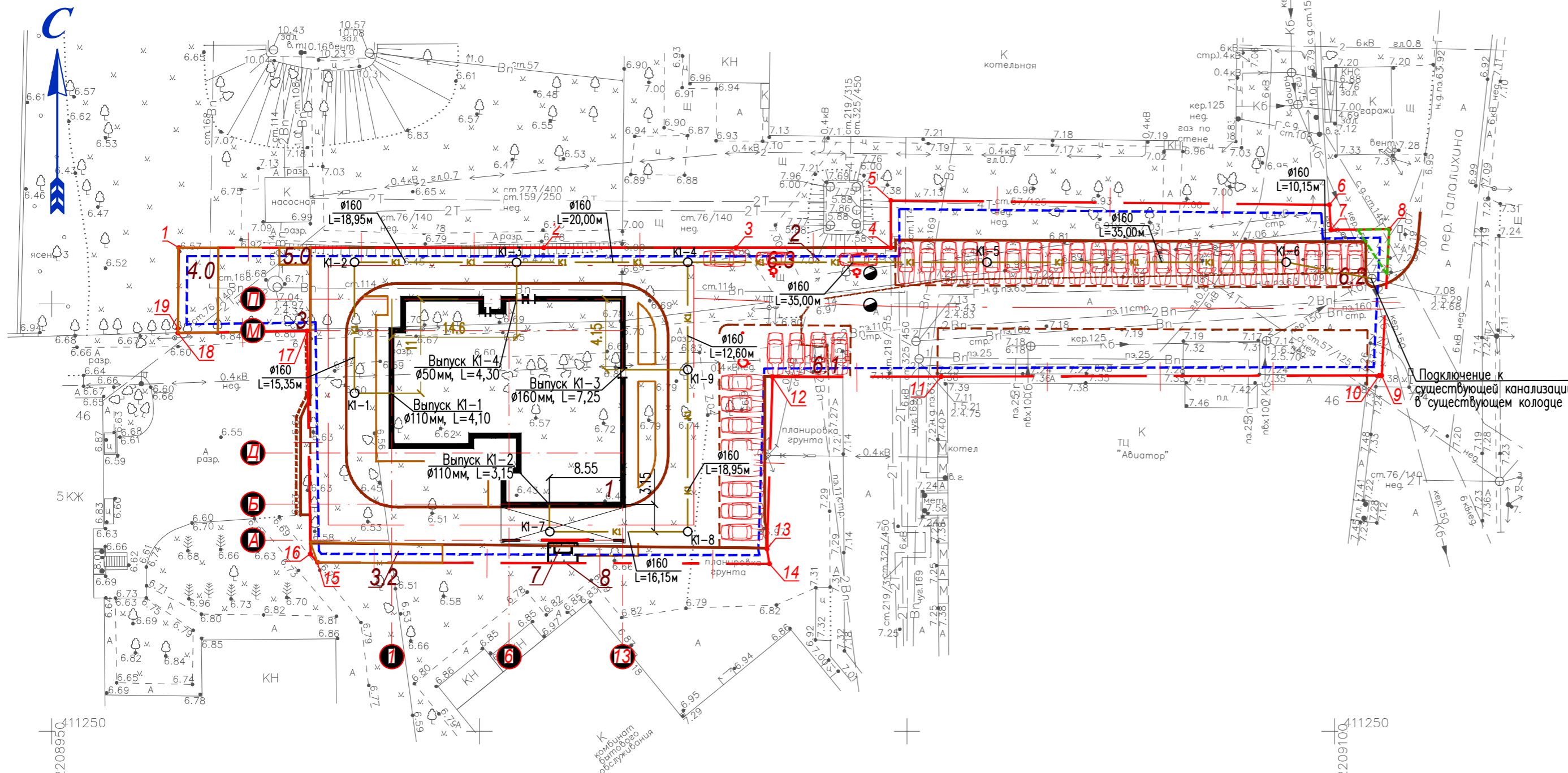


Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

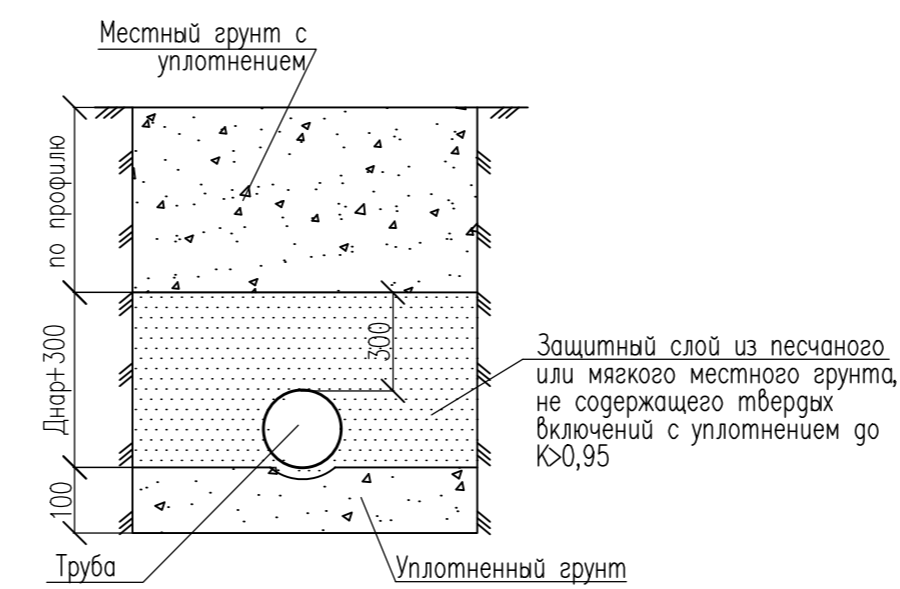
1-2022-ИОСЗ									
"Многоэтажный жилой дом по адресу: Ростовская область, г. Батайск, мкр. Авиагородок, участок с к/н 61:46.0012201.4787"									
Изм.	Кол.	Лист	док	Подпись	Дата	Многоэтажный жилой дом	Стация	Лист	Листов
Разработал		Рубанова		<i>[Signature]</i>	10.22		Принципиальная технологическая схема системы К2	П	09
Проверил		Лесняк		<i>[Signature]</i>	10.22	000 "Архитектурное бюро "АБМ"			
Н. контроль		Морковин		<i>[Signature]</i>	10.22				
ГИП		Лесняк		<i>[Signature]</i>	10.22				

ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

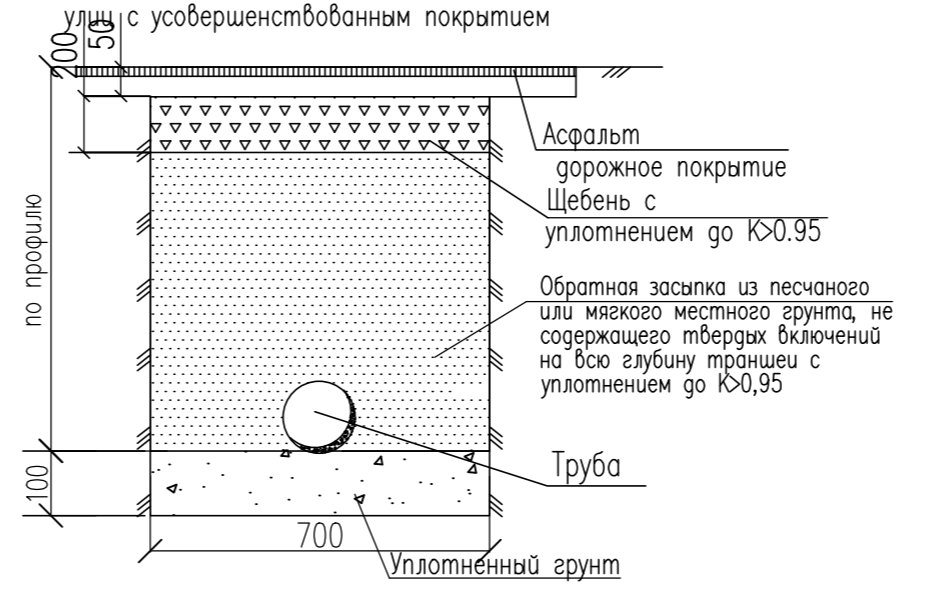
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м <sup>2</sup>				Строительный объем, м <sup>3</sup>	
			Здания	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
					Здания	Всего	Здания	Всего		
1	Многоэтажный жилой дом	8	1	-	0,00	0,00	-	-	-	-
2	Площадка для мусорных контейнеров	-	1	-	7,50	7,50	-	-	-	-
3	Площадка для занятий физкультурой	-	1	-	134,50	130,50	-	-	-	-
4	Площадки для игр детей:	-	2	-	46,00	46,00	-	-	-	-
4.1	Площадка для игр детей 1	-	1	-	15,00	15,00	-	-	-	-
4.2	Площадка для игр детей 2	-	1	-	31,00	31,00	-	-	-	-
5	Площадка для отдыха взрослого населения	-	1	-	7,50	7,50	-	-	-	-
6	Открытые автостоянки для легкового автотранспорта:	-	3	-	-	-	-	-	-	-
6.1	Открытая гостевая автостоянка для легкового автотранспорта вместимостью 12 машиномест, в том числе: 2 машиноместа для транспорта МГН и 1 специализированное машиноместо для транспорта МГН на кресле-коляске	-	1	-	-	-	-	-	-	-
6.2	Открытая гостевая автостоянка для легкового автотранспорта вместимостью 22 машиноместа	-	1	-	-	-	-	-	-	-
6.3	Открытая гостевая автостоянка для легкового автотранспорта вместимостью 3 машиноместа, в том числе 1 специализированное машиноместо для транспорта МГН на кресле-коляске	-	1	-	-	-	-	-	-	-
7	ГРПШ	-	1	-	2,20	2,20	-	-	-	-
8	Ограждение площадки ГРПШ	-	1	-	-	-	-	-	-	-



1-1  
Прокладка труб вне проезжей части улиц



2-2  
Прокладка труб под частью с усовершенствованным покрытием



Условные обозначения

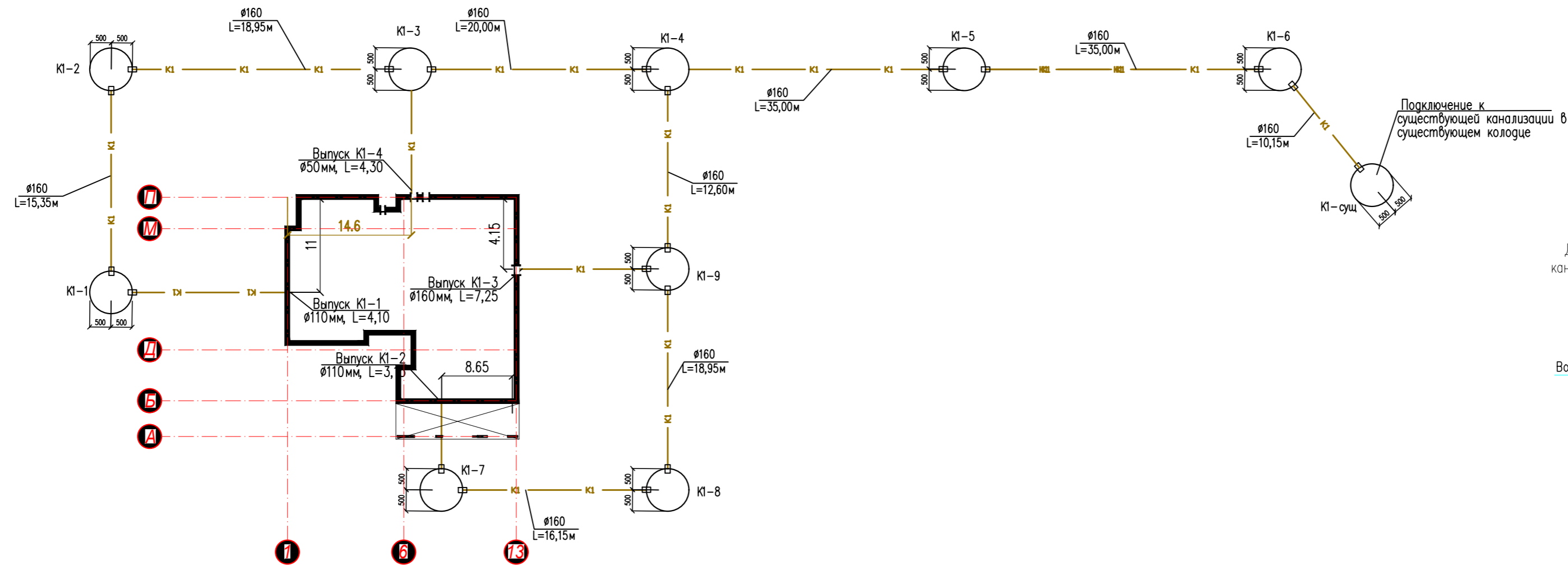
Наименование	Буквенно-цифровое обозначение
Проектируемые сети	
Бытовая канализация	— К1 —
Существующие сети	
Бытовая канализация	— Кб —
Силовые кабели	—>>>>
Сети связи	—○—
Дождевая канализация	— Кл —
Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод	— Вп —

1-2022-ИОС3				
Многоэтажный жилой дом по адресу: Ростовская область, мкр. Авиагородок, участок с к/н 61:46.0012201.4787				
Изм.	Кол.	Лист	док	Подпись
Разработал	Рубанова	10.22		
Проверил	Лесняк	10.22		
Н.контроль	Морковин	10.22		
ГИП	Лесняк	10.22		
Многоэтажный жилой дом				Стация
План сетей К1. Разрезы 1-1, 2-2. М 1:500				Лист
000 "Архитектурное бюро "АБМ"				Листов

СОГЛАСОВАНО	Масляков
Спец. ЭО	Карасева
Спец. ТХ	
СОГЛАСОВАНО	Масляков
Туменко	Карасева
Спец. АВ	
Спец. ОБ	
Взаим. лине. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

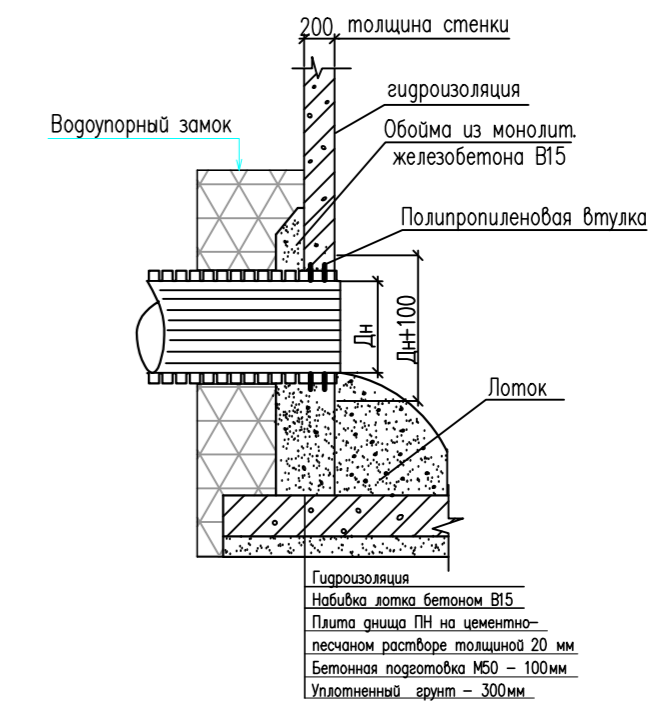


Схема сети К1.



Узел Д

Деталь заделки полипропиленовых труб в стенах канализационных колодцев из сборного железобетона в просадочных грунтах



Име. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

1-2022-ИОСЗ					
Многоэтажный жилой дом по адресу: Ростовская область, мкр. Авиагородок, участок с к/н 61:46.0012201.4787					
Изм.	Кол.	Лист	док.	Подпись	Дата
Разработал		Рубанова		<i>[Signature]</i>	10.22
Проверил		Лесняк		<i>[Signature]</i>	10.22
Н. контроль		Морковин		<i>[Signature]</i>	10.22
ГИП		Лесняк		<i>[Signature]</i>	10.22
Многоэтажный жилой дом				Стадия	Лист
				П	11
Принципиальная технологическая схема наружных сетей К1. Узел Д				ООО "Архитектурное бюро "АБМ"	