МФС | Генеральный Подрядчик

Общество с ограниченной
ответственностью
«Генеральный подрядчик - МФС»
ул. Рябиновая, д. 22А, стр. 2, Москва, 121471

ОКПО 75321383 ОГРН 1047796934195
ИНН 7704539433 КПП 772901001

Тел.: +7 495 505-97-33, доб. 4101
E-mail: sekretariat-mfs@pik.ru

Заказчик – Московский фонд реновации жилой застройки
(№ 94-0421-ОК-1/Н от 01.07.2021 г.)

Строительство объектов в соответствии с проектом планировки территории по адресу: Сиреневый бульвар, вл. 4 района Измайлово города Москвы

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения

Подраздел 3. Система водоотведения
Часть 1. Внутренние системы водоотведения. Жилой дом

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС3.1

ТОМ 5.3.1

2024

МФС | Генеральный Подрядчик

Общество с ограниченной ответственностью
«Генеральный подрядчик - МФС»
ул. Рябиновая, д. 22А, стр. 2, Москва, 121471

ОКПО 75321383 ОГРН 1047796934195
ИНН 7704539433 КПП 772901001

Тел.: +7 495 505-97-33, доб. 4101
E-mail: sekretariat-mfs@pik.ru

Заказчик – Московский фонд реновации жилой застройки
(№ 94-0421-ОК-1/Н от 01.07.2021 г.)

Строительство объектов в соответствии с проектом планировки территории по адресу: Сиреневый бульвар, вл. 4 района Измайлово города Москвы

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения

Подраздел 3. Система водоотведения
Часть 1. Внутренние системы водоотведения. Жилой дом

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС3.1

ТОМ 5.3.1

Уполномоченное лицо
по доверенности № 2-649 от 12.12.2024 г.
Главный инженер проекта
ООО "Генеральный подрядчик - МФС" Н.А. Вайсертригер

Главный инженер проекта Н.А. Вайсертригер

25.12.2024

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

ООО «ГЕНПРОЕКТ»

Заказчик – ООО «ГП-МФС»

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения
Подраздел 3. Система водоотведения
Часть 1. Внутренние системы водоотведения. Жилой дом

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС3.1

ТОМ 5.3.1

Руководитель бюро — Е.Е. Ермилов

Главный инженер проекта — Д.А. Крюков

25.12.2024

Взам. инв. №.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС3.1-С	Содержание тома	4
	Справка ГИПа	5
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС3.1-С -ТЧ	Текстовая часть	6
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС3.1-ГЧ	Графическая часть	
	Лист 1. Принципиальная схема систем К1, К11. Корпус 6.1.1	16
	Лист 2. Принципиальная схема систем К1, К11. Корпус 6.1.2	17
	Лист 3. Принципиальная схема систем К1, К11. Корпус 6.1.3	18
	Лист 4. Принципиальная схема систем К1, К11. Корпус 6.1.4	19
	Лист 5. Принципиальная схема систем К2, К4, К4н, К9. Корпус 6.1.1	20
	Лист 6. Принципиальная схема систем К2, К4, К4н, К9. Корпус 6.1.2	21
	Лист 7. Принципиальная схема систем К2, К4, К4н, К9. Корпус 6.1.3	22
	Лист 8. Принципиальная схема систем К2, К4, К4н, К9. Корпус 6.1.4	23
Приложение А	Баланс водопотребления и водоотведения	24
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС3.1.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	25

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разраб.		Потапова			2024
Гл. спец.		Потапова			2024
Н. контр.		Ивлева			2024
ГИП		Крюков			2024

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС3.1 - С

Содержание тома

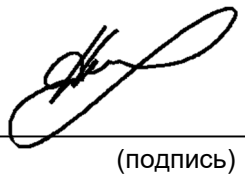
Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Генпро

СПРАВКА ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА ПРОЕКТА

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

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

Главный инженер проекта / Крюков Д.А./

(подпись)

Содержание пояснительной записки

Исходные данные и основные положения 6

Характеристика объекта 7

а) Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод 8

б) обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры 8

в) обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов — для объектов производственного назначения 10

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 10

д) решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков 11

е) решения по сбору и отводу дренажных вод 14

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разраб.		Потапова			08.24
Гл. спец.		Потапова			08.24
Н. контр.		Ивлева			08.24
ГИП		Крюков			08.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС3.1 - ТЧ

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	10

Генпро

Исходные данные и основные положения

Проектная документация раздела «Внутренние системы водоотведения. Жилой дом.» для объекта: «Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)» разработана на основании технического задания, утвержденного Заказчиком, соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и других документов, содержащих установленные требования:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2004г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федерального закона Российской Федерации от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (ред. от 02.07.2013);
- Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- СП 30.13330.2020 «СНиП 2.04.01-85*. Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП 73.13330.2016 «СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы зданий» (с изменением №1 от 07.11.2018 Приказ 708/пр);
- СП 54.13330.2022 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные»;
- СП 118.13330.2022 «СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения»;
- СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения»;
- СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".
- ТУ на водоснабжение и водоотведение.

Настоящим разделом представлены принципиальные технические решения по инженерным системам и основному оборудованию, обеспечивающие работу систем инженерного обеспечения здания из условия оптимального комфортного режима проживания, работы и отдыха.

Тип предлагаемого оборудования в процессе рабочего проектирования может быть уточнен при условии сохранения функционального назначения систем инженерного обеспечения и наличия соответствующих сертификатов Российской Федерации на примененное оборудование.

Характеристика объекта

Проектом предусматривается строительство жилого комплекса, состоящего из четырех жилых корпусов, с встроенно-пристроенными нежилыми помещениями для коммерческого использования на 1 этаже.

Тип объекта – многоэтажная жилая застройка.

Жилой дом состоит из следующих помещений:

- жилая часть:

-корпус 6.1.1 – жилые квартиры с 2-го по 17-й этаж, количество жителей - 223 человек;

- корпус 6.1.2 – жилые квартиры – с 2-го по 12-й этаж, количество жителей – 182 человек;

- корпус 6.1.3 – жилые квартиры – с 2-го по 10-й этаж, количество жителей – 134 человек;

- корпус 6.1.4 – жилые квартиры – с 2-го по 15-й этаж, количество жителей – 249 человек;

- количество квартир 416 шт, в том числе: однокомнатных – 158 шт., двухкомнатные – 168 шт., трехкомнатные – 66 шт., четырехкомнатные – 24шт.

- на 1-м этаже - встроенные помещения общественного назначения без конкретной технологии (77 сотрудников), помещения продовольственного магазина (6 сотрудников в смену; 2 смены/сут), кафе (594 блюд в сутки), помещения консьержа (4 работника), электрощитовые, помещения СС, помещение охраны (2 работника), колясочные, ПУИ, ТБО, лапомойка, часть автостоянки и рампа;

- в подземной части располагается автостоянка, технические помещения для прокладки коммуникаций, помещения ИТП, помещение насосной ХВС и ВПВ и водомерного узла жилой части, насосная АУПТ паркинга, помещение узлов учета тепла, венткамеры и электрощитовые.

За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола входной группы 1 этажа (стилобата) и нежилых встроенных помещений, что соответствует абсолютной отметке по генплану 144,0.

Количество корпусов – 4 шт.

Кровля здания - не эксплуатируемая.

Площадь кровли здания с учетом террас и 30% площади от прилегаемой торцевой стены составляет 3154,3 м².

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

Водоотведение здания осуществляется в проектируемые колодцы дворовой канализации. Выпуски из здания запроектированы Ø100-300 мм.

Система хозяйственно-бытовой канализации К1, К11 обеспечивает отвод бытовых стоков от санитарно-технических приборов в проектируемую внутриплощадочную сеть канализации.

Система ливневой канализации К2 обеспечивает отвод дождевых и талых вод с кровли здания в проектируемую внутриплощадочную сеть ливневых и дренажных стоков.

Система производственной канализации К3 обеспечивает отвод стоков от производственых помещений кафе в проектируемую внутриплощадочную хозяйственно-бытовых стоков.

Система дренажной канализации К4, К4н обеспечивает отвод дренажных стоков от тех.помещений (венткамеры, помещения для прокладки инж.коммуникаций, блоков кладовых) в проектируемую внутриплощадочную сеть ливневых и дренажных стоков.

Система дренажной канализации К9 обеспечивает отвод стоков от системы кондиционирования помещений СС в приямки тех.помещений или коридоров.

Наружные сети канализации см. том 5.3.3

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

В доме предусмотрены раздельные системы бытовой (от сантехприборов) канализации жилой части и помещений общественного назначения, имеющие самостоятельные выпуски в дворовую сеть канализации.

В жилом здании проектируются следующие системы водоотведения:

-- К1 -- Система хоз – бытовой канализации жилых помещений;
-- К11 -- Система хоз – бытовой канализации нежилой части дома;
-- К2 -- Система ливневой канализации;
-- К3 -- Система производственной канализации;
-- К4 -- Трубопровод канализации условно-чистых стоков
-- К4Н -- Трубопровод напорной канализации условно-чистых стоков
-- К9 -- Трубопровод канализации сброса стоков от системы кондиционирования помещений СС

Расчетные объемы сточных вод определены в соответствии с СП30.13330.2020, исходя из обеспечения расчетного количества потребителей представленного в рамках раздела АР.

Границей проектирования систем водоотведения является внешний контур дома.

Канализация К1 Предусмотренные в проекте решения по системе сбора и отвода хозяйственно-бытовых стоков К1, соответствует современным строительным и санитарных нормам, и обеспечивают максимальную эффективность при минимальных капитальных и эксплуатационных вложениях. Бытовые стоки от приборов по системе трубопроводов самотеком отводятся в наружную сеть бытовой канализации.

Объединение поквартирных стояков системы бытовой канализации дома на вытяжку предусмотрено на чердаке и выводится через обрез вентиляционной шахты на 0,1 м.

Проектом предусматривается подключение систем хозяйственно-бытовой канализации квартир (К1) силами и за счет средств собственников жилых помещений к канализационным стоякам, установленным в инженерных шахтах.

Проектом предусматривается разводка сетей хозяйственно-бытовой канализации (К1) и подключение к сети канализации помещений ПУИ, ТБО и санузла консьержа на 1 этаже в полном объеме.

Проектом предусматривается возможность подключения сетей хозяйственно-бытовой канализации (К11) собственников и арендаторов общественных помещений (без конкретной технологии), кафе, продовольственного магазина к ответвлениям от отдельной магистральной сети силами и за счет средств арендаторов при условии установки в объеме арендуемого помещения санитарно-технических приборов, отводящих стоки хозяйственно – бытового назначения (не производственного), не требующих дополнительной очистки. Подключение к сети канализации К11 в помещения с/у охраны на 1 этаже выполняется в полном объеме.

Вентиляция системы бытовой канализации общественных помещений (без конкретной технологии) 1-го этажа, кафе, продовольственного магазина предусматривается через вент. клапаны, а также при наличии возможности путем объединения со стояками жилой части через косые тройники. Установка вентиляционных клапанов на стояках (опусках) хозяйственно-бытовой канализации этих помещений предусматривается силами арендаторов в случае превышения максимально допустимых расходов для невентилируемых стояков (опусков), указанных в п. 18.23 СП30.13330.2020.

В местах пересечения перекрытий и стен здания трубами из полимерных материалов предусматривается установка на них противопожарных муфт.

Прокладка внутренних магистральных сетей канализации предусматривается на подземном этаже, технических пространствах и помещениях для прокладки инженерных коммуникаций.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод предусматривается самотеком отдельными выпусками Ø100-150 в проектируемую внутриплощадочную сеть канализации на территории проектируемого объекта.

Канализация К3 Предусмотренные в проекте решения по системе сбора и отвода производственных стоков К3 от помещений кафе, соответствует современным строительным и санитарных нормам, и обеспечивают максимальную эффективность при минимальных капитальных и эксплуатационных вложениях.

Отводимые стоки от санитарно-технических приборов не содержат загрязнений, требующих предварительной очистки перед спуском в систему бытовой канализации. Стоки от моечного оборудования сбрасываются в самотечном режиме в самостоятельную систему с отдельным выпуском Ø100.

Расход стоков от отдельных потребителей соответствует расходам воды и приведен в приложенном балансе (приложение №1).

в) обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов — для объектов производственного назначения

Сбор, утилизация и захоронение отходов не требуется.

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

Внутренние сети системы бытовой канализации, водостока и канализации условно чистых стоков жилого дома прокладываются:

- стояки - в выгороженных несгораемыми конструкциями шахтах;
- магистральные сборные трубопроводы в тех. пространствах, в подземных этажах.

Система бытовой канализации (К1) выше пола второго этажа (стояки), а также подводки к приборам, монтируется из раструбных канализационных ПП труб, в тех.пространстве над 1 этажом, в подземном этаже из чугунных безраструбных труб типа SML.

Система бытовой канализации (К11) выше пола первого этажа, а также подводки к приборам, монтируется из раструбных канализационных ПП труб, в подземном этаже из чугунных безраструбных труб типа SML.

Система производственной канализации (К3) монтируется из чугунных безраструбных труб типа SML.

Ниши оборудуются сантехническими лючками для доступа к ревизиям. Установка ревизий предусматривается на высоте, удобной для обслуживания.

На трубопроводах из полимерных материалов при пересечении межэтажных перекрытий и стен устанавливаются противопожарные муфты для предотвращения распространения пламени при пожаре

Для обслуживания систем канализации устанавливается необходимое количество ревизий и прочисток согласно СП30.13330.2020.

Установка сантехнических приборов и разводка канализации (от стояка) для охраны, ПУИ, ТБО, и консьержа выполняется в полном объеме, для собственников/арендаторов общественных помещений и собственников квартир – своими силами и средствами после ввода объекта в эксплуатацию.

Сети внутренних водостоков (К2) монтируются из:

- стояки и техчердак из напорных ПП труб с использованием компрессионных напорных фитингов,

- в тех.пространстве, на 1 этаже и в автостоянке из чугунных безраструбных труб типа SML,

- от террасы в фасаде предусмотреть из стальных электросварных труб по ГОСТ10407-91 с внутреннем ЦПИ.

В тех.пространстве, в шахтах 1 этажа, в автостоянке прокладку стальных трубопроводов выполнить в негорючей теплоизоляции.

На трубопроводах систем из полимерных материалов при пересечении межэтажных перекрытий и стен устанавливаются противопожарные муфты для предотвращения распространения пламени при пожаре.

Сети дренажной канализации (К4) монтируются из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* (до 100мм включительно) и ГОСТ 10704-91 (свыше 100мм) с помощью бессварных муфтовых соединений.

Система напорных дренажных стоков (К4Н) монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* с помощью бессварных муфтовых соединений.

Система условно-чистых стоков (К9) монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* с помощью бессварных муфтовых соединений.

Для обслуживания систем канализации устанавливается необходимое количество ревизий и прочисток согласно СП30.13330.2020. Для доступа к ревизиям и прочисткам в шахтах предусмотрены лючки.

Для обеспечения допустимого уровня шума не допускается крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты.

Соединение чугунных безраструбных трубопроводов типа SML предусмотрено при помощи муфтовых соединительных элементов, в соответствии с рекомендациями производителя трубопроводов.

Трубопроводы внутренних систем канализации с выпусками из чугунных труб не требуют мероприятий по защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.

Испытания систем канализации, водостоков и дренажных систем следует выполнять в соответствии СП 73.13330.2016.

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

Канализация К2. Принята следующая схема системы внутреннего водостока: атмосферные осадки отводятся с кровли здания через водосточные воронки Ø100 с электроподогревом и стояки, далее отдельными выпусками Ø150 отводятся в наружную сеть дождевой канализации.

Отводы стоков от террас предусматривается с помощью парапетных воронок (включены в раздел АР) с электроподогревом и стояков в фасадной системе с электроподогревом, с последующим отводом через тех.пространство и шахты 1 этажа к выпускам К2 жилой части.

Прокладка внутренних водосток предусматривается скрыто в выгороженных нишах МОП, открыто в коридорах и тех.пространствах, в подземной части, в помещениях для прокладки инженерных коммуникаций.

Во избежание образования конденсата трубопроводы системы К2 - стояки и магистрали в нишах МОП теплоизолируются изоляцией вспененного полиэтилена, с группой горючести Г1 имеющей соответствующие сертификаты; в подземной части - минераловатными цилиндрами с группой горючести НГ.

В проекте предусмотрены меры по обслуживанию сети в процессе эксплуатации, для чего на трубопроводах канализации устанавливаются ревизия и прочистки.

Расход атмосферных осадков с кровли здания определяется по формуле в соответствие с п.21.10 СП 30.13330.2020:

$$Q = \frac{F \cdot q_5}{10000},$$

где $F -$ водосборная площадь, м^2;

$q_{20} -$ интенсивность дождя, л/с с 1 га (для данной местности), продолжительностью 20 мин при периоде однократного превышения расчетной интенсивности, равной одному году (принимаемая согласно СП 32.13330.2018). Принимаем 80 л/с · га.

q_5 - интенсивность дождя, л/с с 1 га (для данной местности), продолжительностью 5 мин при периоде однократного превышения расчетной интенсивности, равной одному году, вычисляемая по формуле:

$$q_5 = 4^n \cdot q_{20},$$

$n -$параметр, принимаемый согласно СП 32.13330.2018 и равный 0,71.

$$q_5 = 4^{0,71} \cdot 80 = 214,07$$

Площадь кровли корпуса 6.1.1 с учетом 30% площади вертикальных стен составит 683,101 м².

Определяем расход дождевых вод:

$$Q_1 = \frac{683,101 \times 214,07}{10000} = 14,62 \text{ л/с.}$$

Площадь террасы корпуса 6.1.1 составляет 16 м², с учетом 30% площади вертикальных стен составит 71,5 м².

Определяем расход дождевых вод:

$$Q_2 = \frac{71{,}5 \times 214{,}07}{10000} = 1{,}54\ л/с.$$

Площадь кровли корпуса 6.1.2 с учетом 30% площади вертикальных стен составит 821,1 м².

Определяем расход дождевых вод:

$$Q_1 = \frac{821{,}1 \times 214{,}07}{10000} = 17{,}58\ л/с.$$

Площадь террасы корпуса 6.1.2 составляет 13 м², с учетом 30% площади вертикальных стен составит 54,7 м².

Определяем расход дождевых вод:

$$Q_2 = \frac{54{,}7 \times 214{,}07}{10000} = 1{,}18\ л/с.$$

Площадь кровли корпуса 6.1.3 с учетом 30% площади вертикальных стен составит 695,26 м².

Определяем расход дождевых вод:

$$Q_1 = \frac{695{,}26 \times 214{,}07}{10000} = 14{,}88\ л/с.$$

Площадь террасы корпуса 6.1.3 составляет 18 м², с учетом 30% площади вертикальных стен составит 63,3 м².

Определяем расход дождевых вод:

$$Q_2 = \frac{63{,}3 \times 214{,}07}{10000} = 1{,}36\ л/с.$$

Площадь кровли корпуса 6.1.4 с учетом 30% площади вертикальных стен составит 873,31 м².

Определяем расход дождевых вод:

$$Q_1 = \frac{873{,}31 \times 214{,}07}{10000} = 18{,}69\ л/с.$$

Суммарное значение расхода дождевых стоков для корпусов составляет 69,85 л/с .

е) решения по сбору и отводу дренажных вод

Канализация К4. В систему канализации условно-чистых вод отводятся следующие стоки:

- утечки от оборудования и трубопроводов с полов технических помещений (венткамеры, помещений для прокладки инж.коммникаций, блоки кладовых), при опорожнении, ремонте систем и аварии;

- удаление воды после тушения пожара.

Для удаления воды после аварий и при опорожнении водяных систем в технических помещениях подвала и коридорах предусмотрены приямки с установкой стационарных дренажных насосов.

В приямках подвала устанавливаются стационарные дренажные насосы (1 шт.). Данные насосы работают в автоматическом режиме по уровню воды с помощью поплавкового выключателя. Проектом АСУД предусматривается контроль переполнения дренажных приямков техподполья с помощью датчиков уровня, с передачей сигнала «Затопление приямка» в ОДС (решения по диспетчеризации системы дренажа техподполья см. раздел АСУД). Поплавковый датчик крепится к стенке приямка. При заполнении приямка до заданного уровня поплавок всплывает, контакты замыкаются и остаются замкнутыми до опорожнения приямка и перемещение поплавка до нижнего уровня заполнения. Замкнутое состояние контактов является сигналом для запуска насоса. Из приямков вода в автоматическом режиме, в зависимости от уровня наполнения приямков, откачивается насосами в магистральные трубопроводы и самостоятельные выпуски Ø100 и сбрасываются в самотечном режиме в наружную сеть дождевой канализации.

Система дренажной канализации К9 обеспечивает отвод стоков от системы кондиционирования помещений СС в приямки тех.помещений или коридоров.

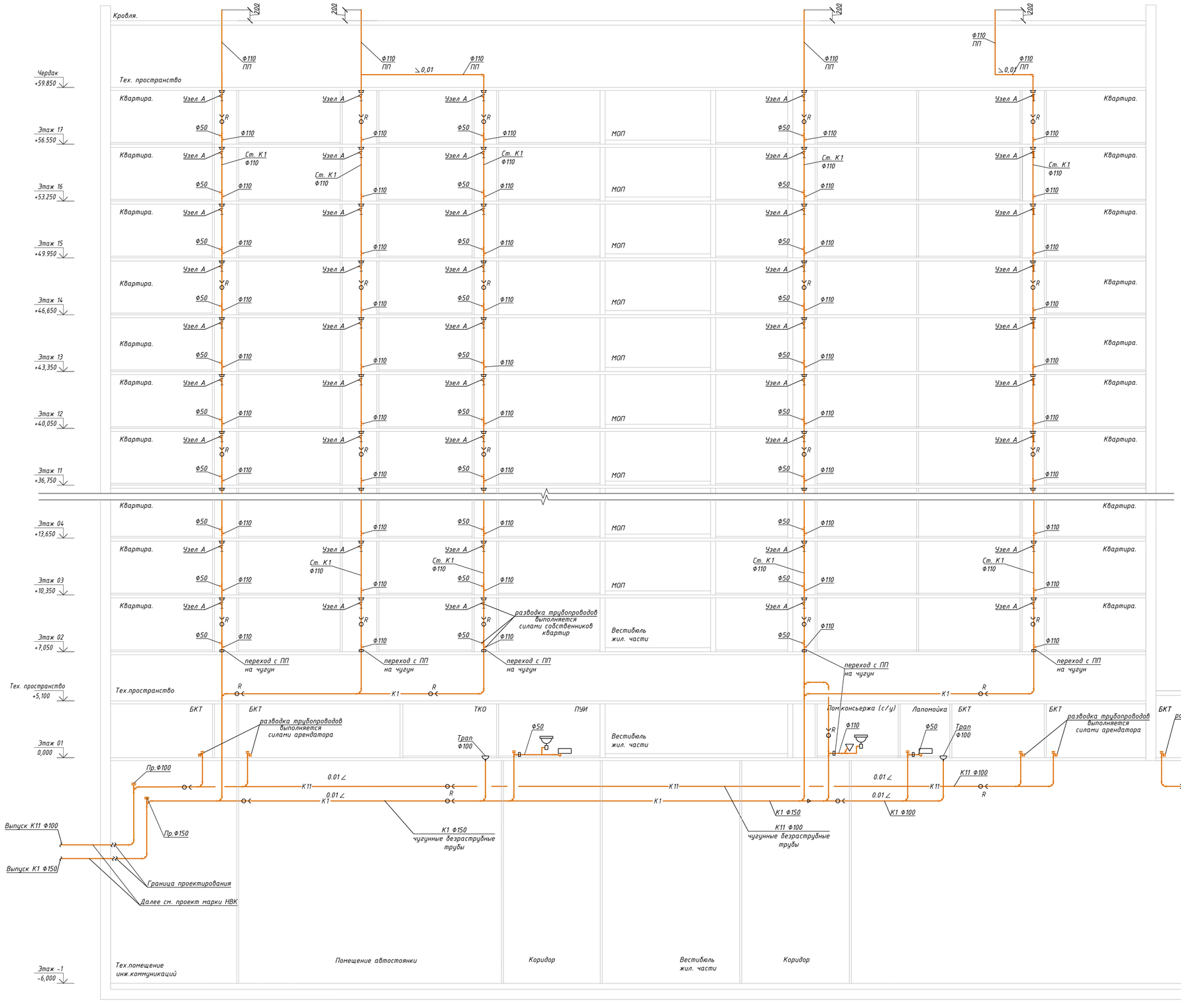
Удаление стоков от конденсатопроводов внутренних блоков кондиционеров выполнить к сети хоз-бытовой канализации через капельную воронку с разрывом струи. Установка капельных воронок предусматривается за счет сил и средств собственников после ввода объекта в эксплуатацию.

Отводимые стоки К4 не содержат загрязнений, требующих предварительной очистки перед спуском в систему ливневой канализации.

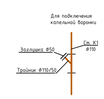
В проекте предусмотрены меры по обслуживанию сети в процессе эксплуатации, для чего на трубопроводах условно-чистых стоков устанавливаются ревизия и прочистки.

Трубопроводы внутренних систем канализации с выпусками из чугунных труб не требуют мероприятий по защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.

Принципиальная схема систем К1, К11
Корпус 6.1.1 (17 этажей)



Узел А



Условные обозначения

- К1 — Трубопровод хозяйственно-бытовой канализации жилой части дома
- К11 — Трубопровод хозяйственно-бытовой канализации нежилых помещений
- Переход диаметра 50х110
- Раковина
- Мойка
- Ванна / душевой поддон
- Унитаз
- Точка подключения стиральной машины
- Ревизия
- Прочистка
- Противопожарная манжета
- Переход с ПП на чугун

Примечание:
1. Количество стояков, ревизий, прочисток, а также диаметры, сантехническое оборудование и противопожарные манжеты указаны условно.
2. Тип, марка, производитель и типоразмер приведенного оборудования и материалов уточняется на стадии проработки рабочей документации.
3. Вентиляцию системы хоз-бытовой канализации от с/у консьержа предусмотреть через стояки жилой части, при невозможности - установить вентиляционный клапан

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ганиева			02.24
Гл.спец.		Потапова			02.24
Н. контр.		Иблева			02.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС3.1-ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (згсо) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1).

Внутренние системы водоотведения. Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
П	1	8

Принципиальная схема систем К1,К11. Корпус 6.1.1

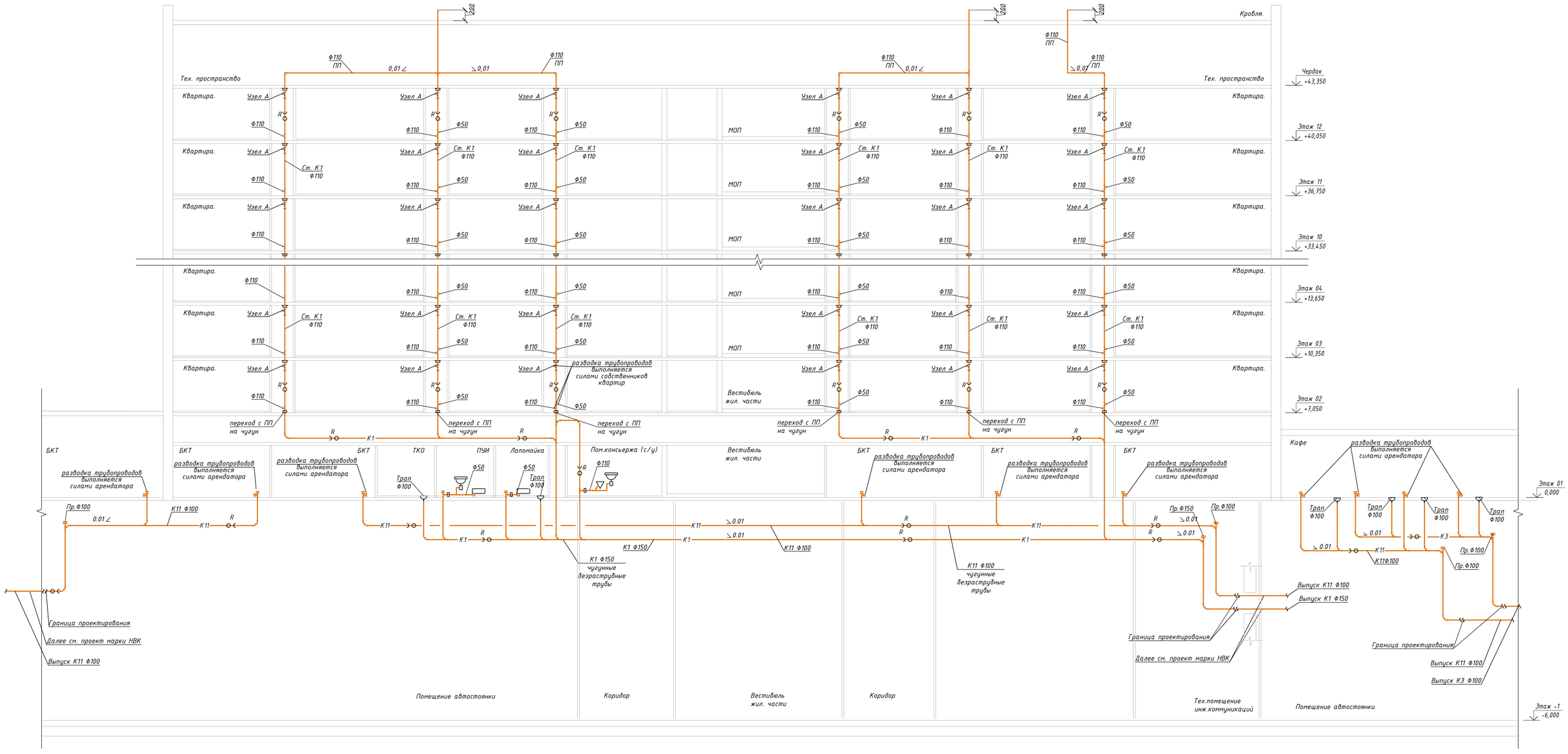
Генпро

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

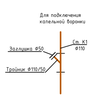
Принципиальная схема систем К1, К3, К11
Корпус 6.1.2 (12 этажей)



Условные обозначения

- К1 — Трубопровод хозяйственно-бытовой канализации жилой части дома
- К11 — Трубопровод хозяйственно-бытовой канализации нежилых помещений
- Переход диаметра 50х110
- Раковина
- Мойка
- Ванна / душевой поддон
- Унитаз
- Точка подключения стиральной машины
- Ревизия
- Прочистка
- Противопожарная манжета
- Переход с ПП на чугун

Узел А

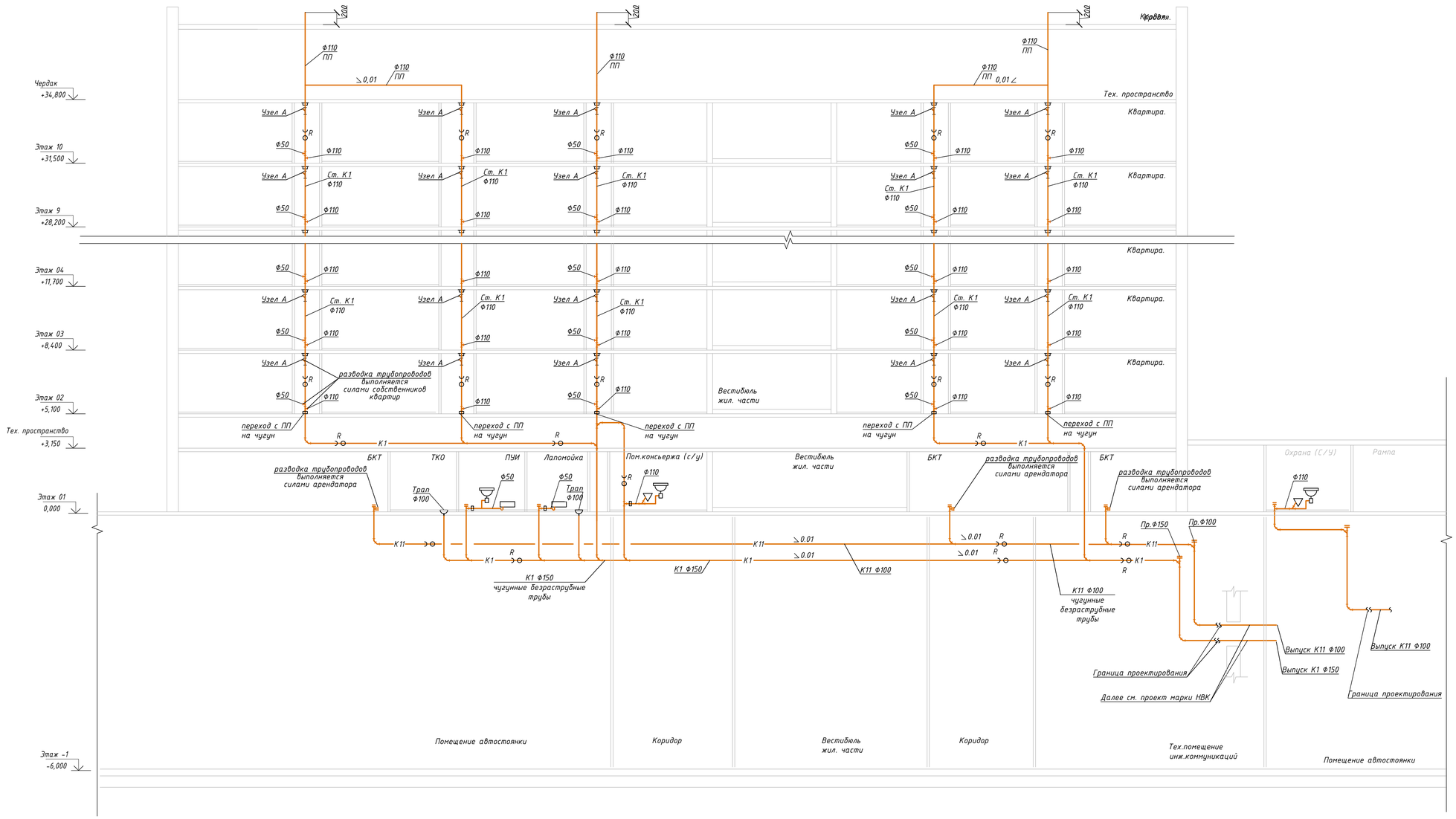


Примечание:
1. Количество стояков, ревизий, прочисток, а также диаметры, сантехническое оборудование и противопожарные манжеты указаны условно.
2. Тип, марка, производитель и типоразмер приведенного оборудования и материалов уточняется на стадии проработки рабочей документации.
3. Вентиляцию системы хоз-бытовой канализации от с/у консьержа предусмотреть через стояки жилой части, при невозможности - установить вентиляционный клапан

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС3.1-ГЧ		
Разраб.		Ганиева			02.24	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (згсо) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1).		
Гл.спец.		Потапова			02.24	Внутренние системы водоотведения. Жилой дом	Стадия: П	Лист: 2	Листов:
Н. контр.		Ивлева			02.24	Принципиальная схема систем К1,К3,К11. Корпус 6.1.2	Генпро		

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

Принципиальная схема систем К1, К11
Корпус 6.1.3 (10 этажей)



Условные обозначения

- К1 — Трубопровод хозяйственно-бытовой канализации жилой части дома
- К11 — Трубопровод хозяйственно-бытовой канализации нежилых помещений
- Переход диаметра 50х110
- Раковина
- Мойка
- Ванна / душевой поддон
- Унитаз
- Точка подключения стиральной машины
- Ревизия
- Прочистка
- Противопожарная манжета
- Переход с ПП на чугун

Узел А

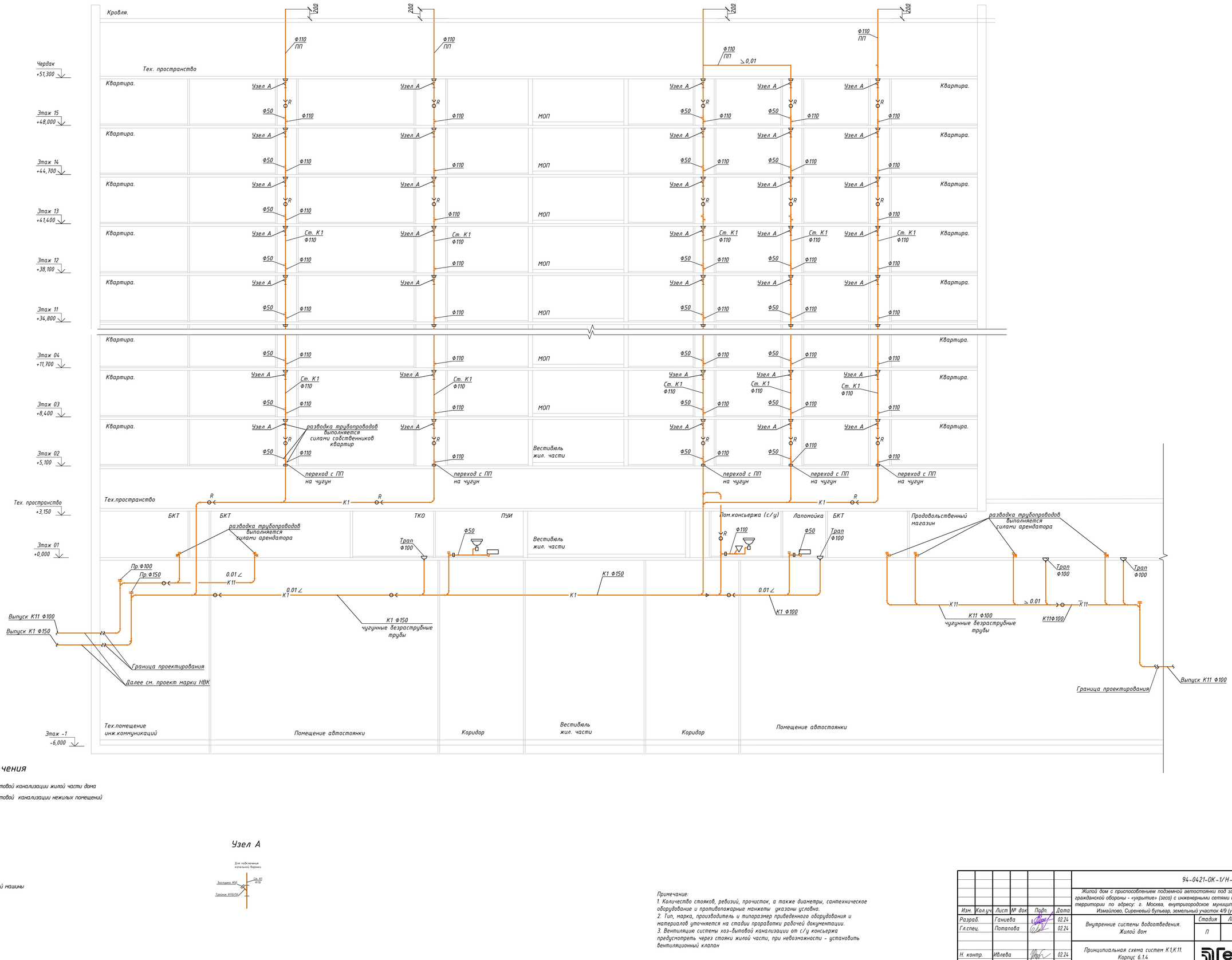


Примечание:
1. Количество стояков, ревизий, прочисток, а также диаметры, сантехническое оборудование и противопожарные манжеты указаны условно.
2. Тип, марка, производитель и типоразмер приведенного оборудования и материалов уточняется на стадии проработки рабочей документации.
3. Вентиляцию системы хоз-бытовой канализации от с/у консьержа предусмотреть через стояки жилой части, при невозможности - установить вентиляционный клапан

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС3.1-ГЧ		
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (згсо) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1).		
Разраб.		Ганиева			02.24	Внутренние системы водоотведения. Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.		Потапова			02.24		П	3	
Н. контр.		Иблева			02.24	Принципиальная схема систем К1,К11. Корпус 6.1.3	Генпро		

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

Принципиальная схема систем К1, К11
Корпус 6.1.4 (15 этажей)



Условные обозначения

- К1 — Трубопровод хозяйственно-бытовой канализации жилой части дома
- К11 — Трубопровод хозяйственно-бытовой канализации нежилых помещений
- Переход диаметра 50х110
- Раковина
- Мойка
- Ванна / душевой поддон
- Унитаз
- Точка подключения стиральной машины
- Ревизия
- Прочистка
- Противопожарная манжета
- Переход с ПП на чугун

Узел А

Примечание:
1. Количество стояков, ревизий, прочисток, а также диаметры, сантехническое оборудование и противопожарные манжеты указаны условно.
2. Тип, марка, производитель и типоразмер приведенного оборудования и материалов уточняется на стадии проработки рабочей документации.
3. Вентляции системы хоз-бытовой канализации от с/у консьержа предусмотреть через стояки жилой части, при невозможности - установить вентиляционный клапан

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ганиева			02.24
Гл.спец.		Потапова			02.24
Н. контр.		Иблева			02.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС3.1-ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (згсо) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1).

Внутренние системы водоотведения. Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
П	4	

Принципиальная схема систем К1,К11. Корпус 6.1.4

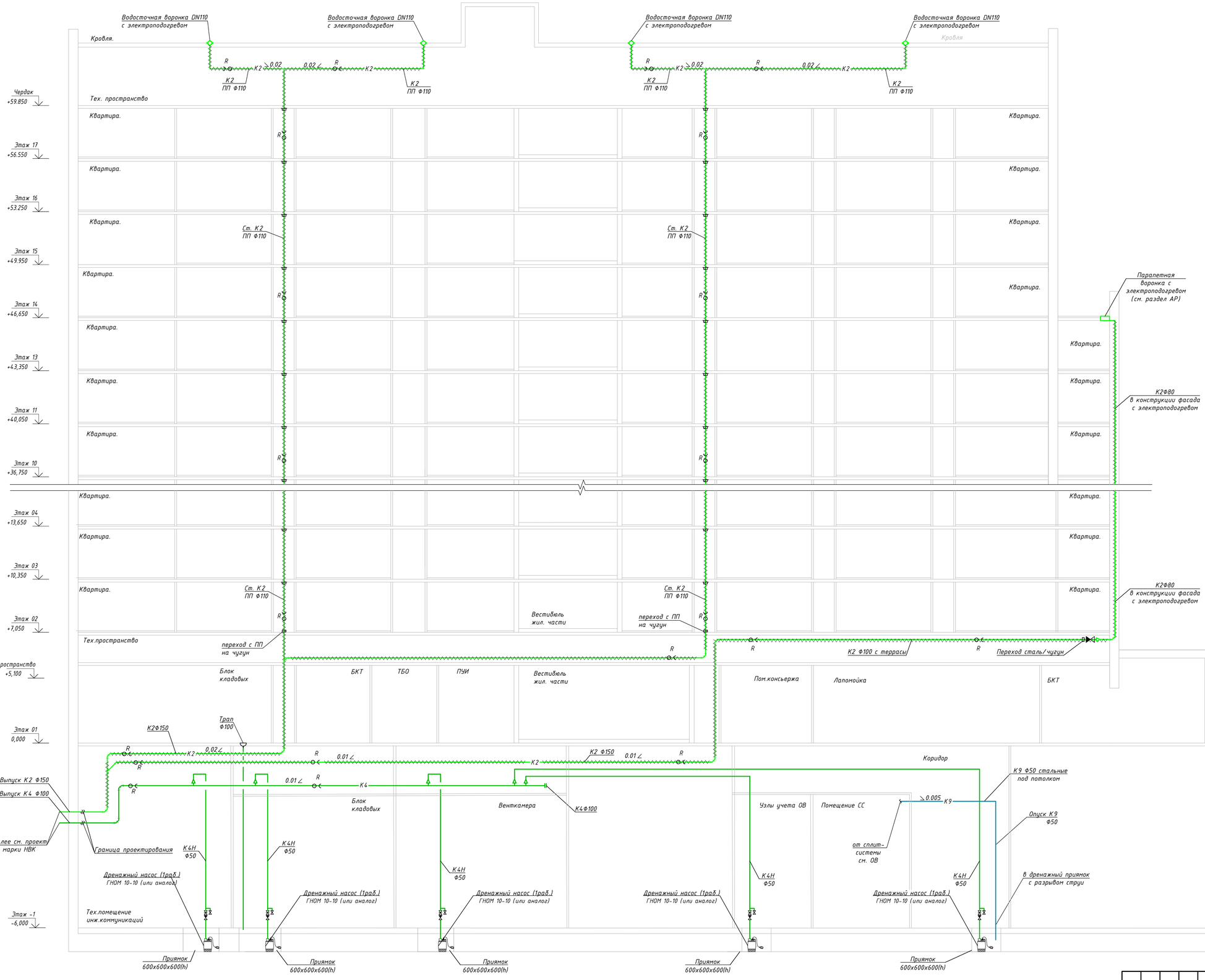
Генпро

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Принципиальная схема систем К2, К4, К4н, К9.
Корпус 6.1.1 (17 этажей)



Условные обозначения

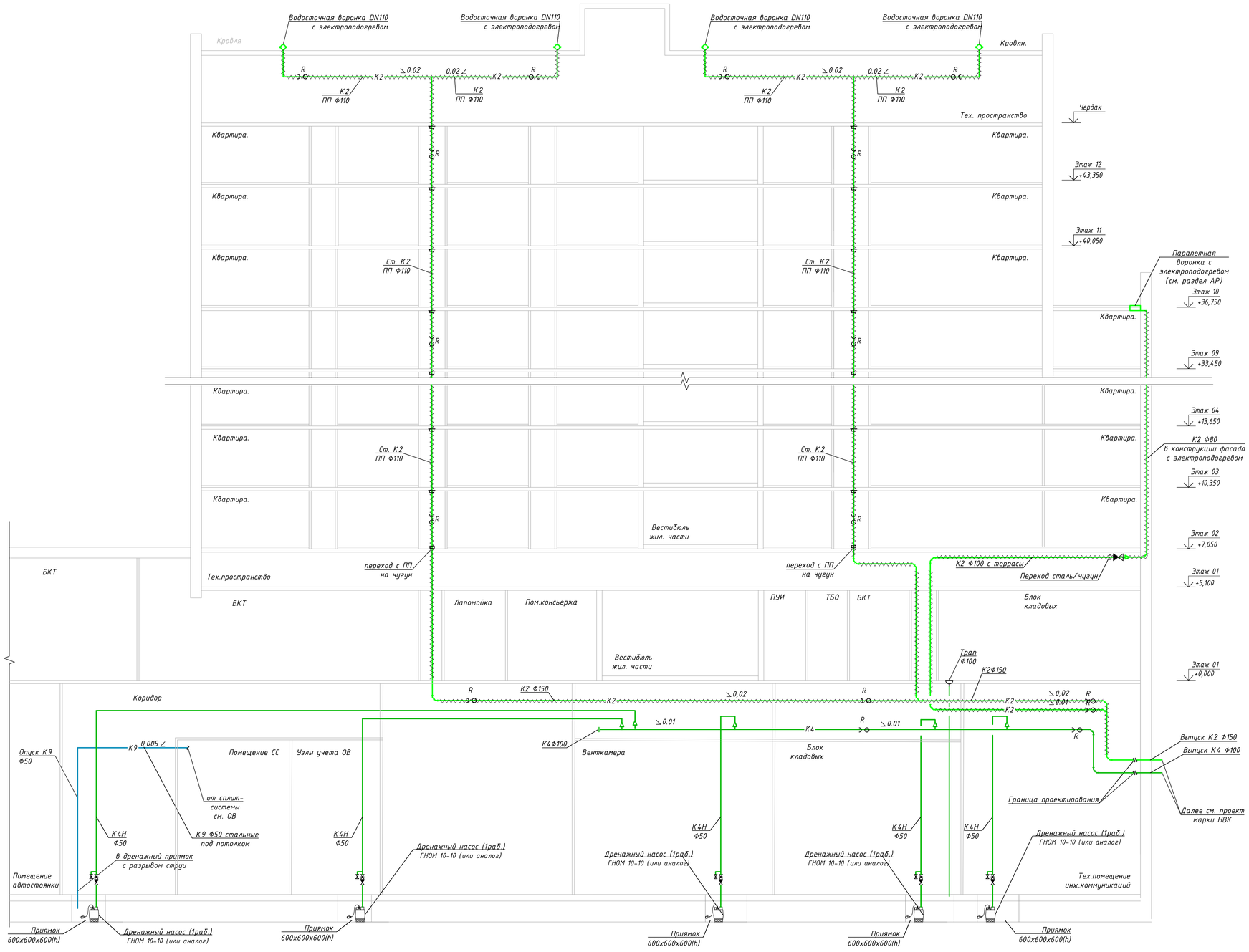
- К2 — Трубопровод ливневой канализации
- К4 — Трубопровод дренажной канализации
- К9 — Трубопровод дренажной канализации от сплит-систем
- Водосточная воронка
- Прочистка
- Противопожарная муфта
- Ревизия
- Задвижка
- Обратный клапан
- Теплоизоляция

Примечание:
1. Количество стояков, ревизий, прочисток, а также сантехническое оборудование и противопожарные манжеты указаны условно.
2. Тип, марка, производитель и типоразмер приведенного оборудования и материалов уточняется на стадии проработки рабочей документации.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС3.1-ГЧ		
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (згсо) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1).		
Разраб.		Ганиева			02.24	Внутренние системы водоотведения. Жилой дом	Стадия: П	Лист: 5	Листов:
Гл.спец.		Потапова			02.24				
Н. контр.		Яблева			02.24	Принципиальная схема систем К2, К4, К4н, К9. Корпус 6.1.1	Генпро		

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

Принципиальная схема систем К2, К4, К4н, К9.
Корпус 6.1.2 (12 этажей)



Условные обозначения

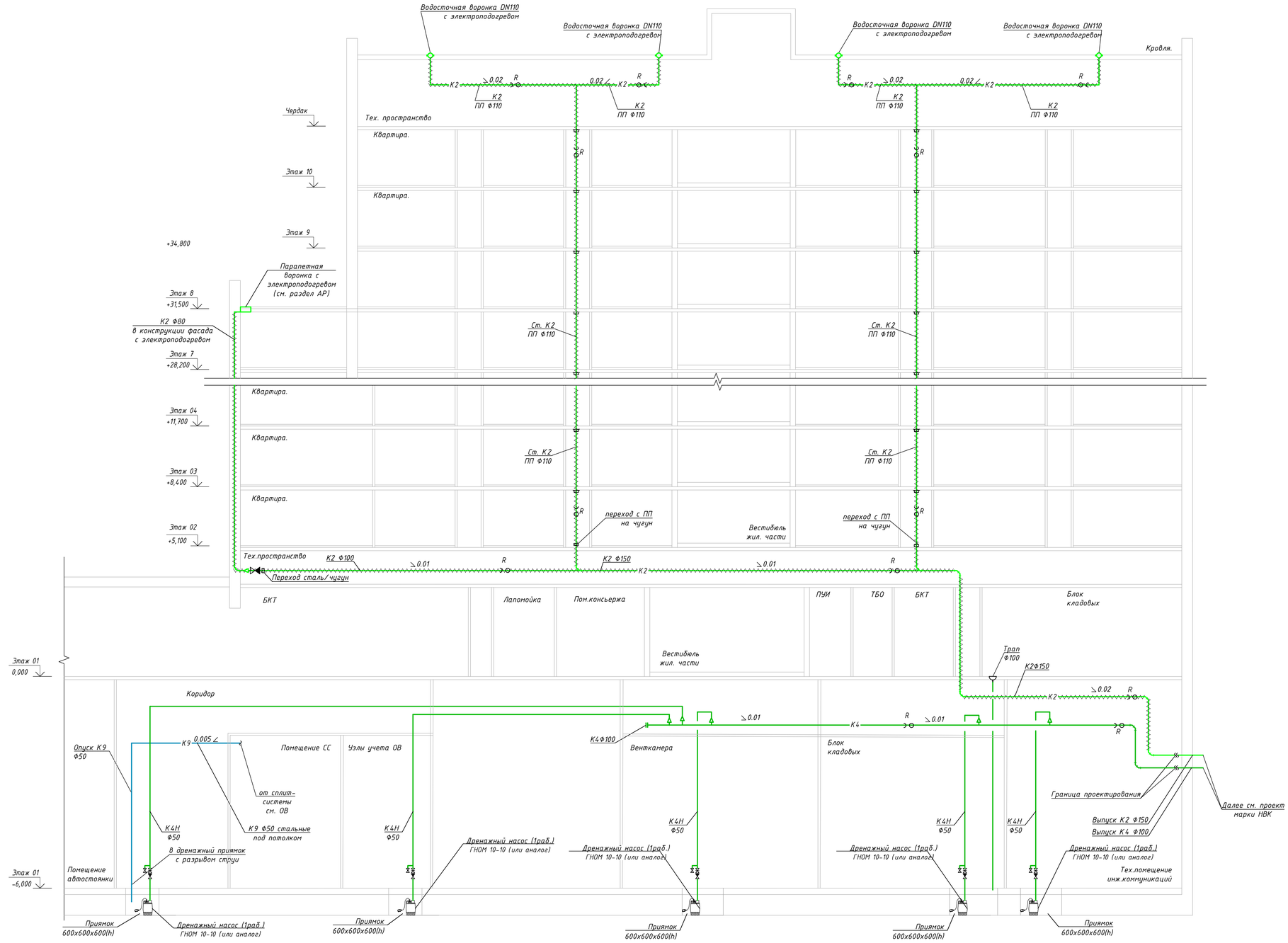
- К2 — Трубопровод ливневой канализации
- К4 — Трубопровод дренажной канализации
- К9 — Трубопровод дренажной канализации от сплит-систем
- Водосточная воронка
- Прочистка
- Противопожарная муфта
- Ревизия
- Задвижка
- Обратный клапан
- Теплоизоляция

Примечание:
1. Количество стояков, ревизий, прочисток, а также сантехническое оборудование и противопожарные манжеты указаны условно.
2. Тип, марка, производитель и типоразмер приведенного оборудования и материалов уточняется на стадии проработки рабочей документации.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС3.1-ГЧ		
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (згсо) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)		
Разраб.		Ганиева			02.24	Внутренние системы водоотведения. Жилой дом	Стадия: П	Лист: 6	Листов:
Гл.спец.		Потапова			02.24				
Н. контр.		Яблева			02.24	Принципиальная схема систем К2, К4, К4н, К9. Корпус 6.1.2	Генпро		

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

Принципиальная схема систем К2, К4, К4н, К9.
Корпус 6.1.3 (10 этажей)



Условные обозначения

- К2 — Трубопровод ливневой канализации
- К4 — Трубопровод дренажной канализации
- К9 — Трубопровод дренажной канализации от сплит-систем
- Водосточная воронка
- Прочистка
- Противопожарная муфта
- Ревизия
- Задвижка
- Обратный клапан
- Теплоизоляция

Примечание:
1. Количество стояков, ревизий, прочисток, а также сантехническое оборудование и противопожарные манжеты указаны условно.
2. Тип, марка, производитель и типоразмер приведенного оборудования и материалов уточняется на стадии проработки рабочей документации.

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС3.1-ГЧ
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (згсо) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1).
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Ганиева			02.24	Внутренние системы водоотведения. Жилой дом
Гл.спец.		Потапова			02.24	
Н. контр.		Иблева			02.24	Принципиальная схема систем К2, К4, К4н, К9. Корпус 6.1.3

Стадия	Лист	Листов
П	7	

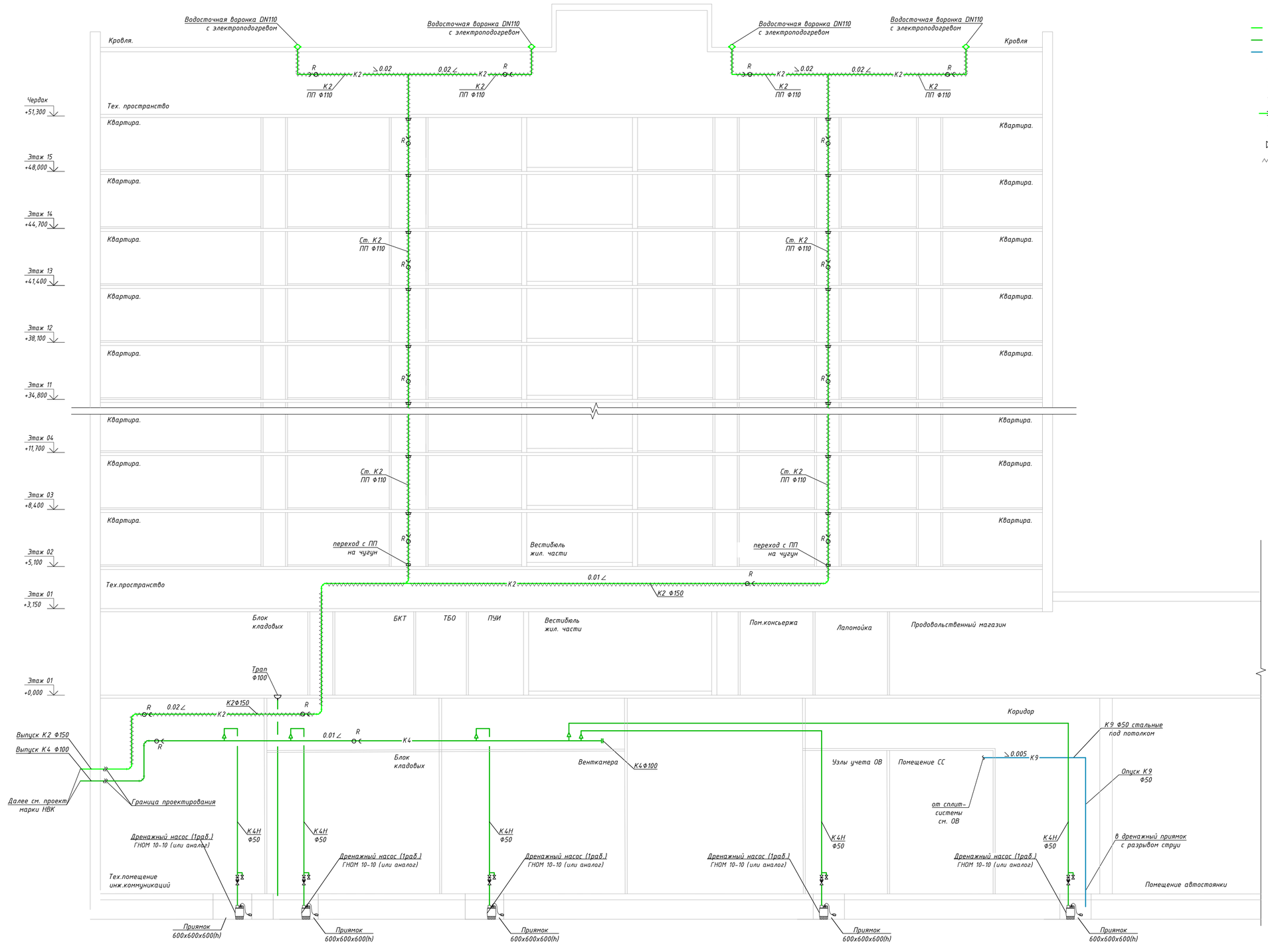
Генпро

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Принципиальная схема систем К2, К4, К4н, К9.
Корпус 6.1.4 (15 этажей)



Условные обозначения

- К2 — Трубопровод ливневой канализации
- К4 — Трубопровод дренажной канализации
- К9 — Трубопровод дренажной канализации от сплит-систем
- Водосточная воронка
- Прочистка
- Противопожарная муфта
- Ревизия
- Задвижка
- Обратный клапан
- Теплоизоляция

Примечание:
1. Количество стояков, ревизий, прочисток, а также сантехническое оборудование и противопожарные манжеты указаны условно.
2. Тип, марка, производитель и типоразмер приведенного оборудования и материалов уточняется на стадии проработки рабочей документации.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ганиева			02.24
Гл.спец.		Потапова			02.24
Н. контр.		Иванова			02.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС3.1-ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (зсо) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1).

Внутренние системы водоотведения. Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
П	8	

Принципиальная схема систем К2, К4, К4н, К9. Корпус 6.1.4

Генпро

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)» (Восточный административный округ)»

N п/п	Наименование	Технологический процесс	Кол-во часов работы / Кол-во единиц оборуд.	Норма водопотребления: Обоснование	Расход на ед. Потребителя в средние сутки, куб.м/сут	Требуемое качество воды	Общее среднесуточное водопотребление, куб.м\сут	Источники водоснабжения куб.м/сут: Городской водопровод	Артезианские скважины	Технический водопровод	Оборотно-повторные системы	Безвозвратные потери, куб.м\сут	Водоотведение куб.сут.: Городская канализация: Бытовая	Нормативно чистые	Загрязн мех и минер примесями	Загрязн хим и орган примесями	Водосток
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Хозяйственно-бытовые нужды.																
1	**Помещения жилого назначения:**																
	Жилая часть	чел.	24 / 788	СП30.13330.2020 табл.А.2 п.1	0,180	Питьевого качества.	141,840	141,840	-	-	-	-	141,840	-	-	-	
	Консьерж	чел.	8 / 4	СП30.13330.2020 табл.А.2 п.9	0,012		0,048	0,048	-	-	-	-	0,048	-	-	-	
	Сброс конденсата от кондиционеров		24 / -	Задание от ОВ			-	-	-	-	-	-	8,460	-	-	-	-
2	**Помещения нежилого назначения:**																
	Нежил. часть (БКТ):	чел.	8 / 77	СП30.13330.2020 табл.А.2 п.9	0,012		0,918	0,918	-	-	-	-	0,918	-	-	-	
	Работники паркинга	чел.	24 / 2	СП30.13330.2020 табл.А.2 п.9	0,012		0,024	0,024	-	-	-	-	0,024	-	-	-	
	Магазин продовольственный	ус.блюд	16 / 60	СП30.13330.2016 табл.А.2 п.15	0,01		0,600	0,600	-	-	-	-	0,600	-	-	-	
	Магазин продовольственный	чел.	16 / 12	СП30.13330.2016 табл.А.2 п.16	0,25		3,000	3,000	-	-	-	-	3,000	-	-	-	
	Кафе	ус.блюд	12 / 594	СП30.13330.2016 табл.А.2 п.15	0,002		1,188	1,188	-	-	-	-	1,188	-	-	-	
	Сброс конденсата от кондиционеров		24 / -	Задание от ОВ			-	-	-	-	-	-	1,610	-	-	-	-
	Подпитка холодоцентра		24 / -	Задание от ОВ			0,720	0,720	-	-	-	0,720	-	-	-	-	-
3	**Полив территории:**																
	Полив твердого покрытия	кв.м.	- / 8751,2	СП30.13330.2020 табл.А.2 п.26	0,0005		4,380	4,380	-	-	-	4,380	-	-	-	-	-
	Полив зеленых насаждений	кв.м.	- / 2484,0	СП30.13330.2020 табл.А.2 п.26	0,003		7,450	7,450	-	-	-	7,450	-	-	-	-	-
	Итого:						**160,168**	**160,168**				**12,550**	**157,688**				

1	Максимальный расход хозяйственно-питьевого водоснабжения:		**5,80**	л/сек
2	Максимальный секундный расход бытовых сточных вод:		**7,40**	л/сек
3	Расход воды на пожаротушение жилой части:			
	-внутренний пожарный водопровод (пожарные краны):	(2 струи по 2,9 л/сек)	5,80	л/сек
	-автоматическое пожаротушение (спринклеры):	(кладовые)	23,66	л/сек
4	Расход воды на пожаротушение автостоянки:			
	-внутренний пожарный водопровод (пожарные краны):	(2 струи по 5,2 л/сек)	10,40	л/сек
	-автоматическое пожаротушение (спринклеры):		48,14	л/сек
5	Общий расход на внутренннее пожаротушение:		**58,54**	л/сек
	в том числе:			
	-пожарные краны (подземная автостоянка)	(2 струи по 5,2 л/сек)	10,40	л/сек
	-спринклеры (подземная автостоянка)		48,14	л/сек
6	Расход воды на наружное пожаротушение:		**110,00**	л/сек
7	Расход дождевых сточных вод		**236,69**	л/сек
8	Среднегодовой объем поверхностных сточных вод		**75,05**	м3/сут

Главный инженер проекта — Подпись — Крюков Д.А (расшифровка подписи) — 16.12.2024 (дата)

Руководитель группы ВК — Подпись — Потапова А.Н. (расшифровка подписи) — 16.12.2024 (дата)

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество по 6.1.1	Количество по 6.1.2	Количество по 6.1.3	Количество по 6.1.4	Количество ИТОГО	Масса	Примечание
	Система К1 (жилые помещения и сантехнические помещения 1-го этажа)											
	Трубопровод канализационный раструбный ПП, с пониженным	BETA ELITE	21053	РосТурПласт	м	20	20	20	20	80		или аналог
	уровнем шума ф50мм, в том числе:											
	- Тройник ПП 45° раструбный с пониженным уровнем шума, ф50х50мм	BETA ELITE	24555	РосТурПласт	шт.	3	3	3	3	12		или аналог
	- Отвод ПП 30° раструбный с пониженным уровнем шума, ф50мм	BETA ELITE	24551	РосТурПласт	шт.	15	15	15	15	60		или аналог
	- Отвод ПП 45° раструбный с пониженным уровнем шума, ф50мм	BETA ELITE	24552	РосТурПласт	шт.	20	20	20	20	80		или аналог
	- Отвод ПП 90° раструбный с пониженным уровнем шума, ф50мм	BETA ELITE	24553	РосТурПласт	шт.	4	4	4	4	16		или аналог
	- Переход с ПП на чугун 50х50		HL9/50	HL	шт.	12	12	12	12	48		
	- Комплект крепления для ПП трубы DN 50				кг.	6	6	6	6	24		или аналог
	Трубопровод канализационный раструбный ПП, с пониженным	BETA ELITE	21048	РосТурПласт	м	1300	850	750	1200	4100		или аналог
	уровнем шума ф110мм, в том числе:											
	- Тройник ПП 87° с пониженным уровнем шума ф110х110мм	BETA ELITE	36523	РосТурПласт	шт.	224	160	126	224	734		или аналог
	- Тройник ПП 87° с пониженным уровнем шума ф110х50мм	BETA ELITE	36513	РосТурПласт	шт.	530	300	252	504	1586		или аналог
	- Тройник ПП 45° с пониженным уровнем шума ф110х110мм	BETA ELITE	36524	РосТурПласт	шт.	29	34	34	36	133		или аналог
	- Отвод ПП 45° раструбный с пониженным уровнем шума, ф110мм											
	- Отвод ПП 90° раструбный с пониженным уровнем шума, ф110мм	BETA ELITE	24419	РосТурПласт	шт.	50	50	35	35	170		или аналог
	- Компесационный патрубок полипропиленовый с пониженным	BETA ELITE	24573	РосТурПласт	шт.	308	196	155	282	941		или аналог
	уровнем шума ф110х110мм											или аналог
	- Переход с ПП на чугун 110х100		HL9/1	HL	шт.	25	22	22	25	94		или аналог
	Воздушный вакуумный клапан DN 110		HL900N	HL	шт.	3	2	2	2	9	0,37	или аналог

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечание:
1. Фасонные части и изделия, а так же конструкции крепления подлежат уточнению подрядной строительно-монтажной организацией в соответствии со строительно-монтажным проектом.
2. Допускается возможность замены указанных материалов, изделий и оборудования на аналоги с идентичными техническими характеристиками без увеличения сметной стоимости по согласованию с Заказчиком.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Сафина			26.02.24
Гл.спец.		Потапова			26.02.24
Рук.группы		Кашина			26.02.24
Н.контр.		Ивлева			26.02.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС3.1.СО

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Часть 1. Внутренние системы водоотведения. Жилой дом.

Стадия	Лист	Листов
П	1	9

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Genpro

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество по 6.1.1	Количество по 6.1.2	Количество по 6.1.3	Количество по 6.1.4	Количество ИТОГО	Масса	Примечание
	Ревизия ф110мм	BETA ELITE	36637	РосТурПласт	шт.	118	88	71		400		или аналог
	Заглушка ф50мм	BETA ELITE	24549	РосТурПласт	шт.	449	273	225	448	1395		
	Заглушка ф110мм	BETA ELITE	24550	РосТурПласт	шт.	224	160	126	224	734		или аналог
	- Комплект крепления для ПП трубы DN 110				кг.	200	150	140	190	680		
	Самосрабатывающая противопожарная муфта, в комплекте			Крилак	шт.	306	193	153	280	932		или аналог
	с креплением ф110 мм											или аналог
												или аналог
	Трубопровод канализационный чугунный безраструбный ф150 мм, в том числе:	SML	0210150	ООО "Стройсервис-АВФ	м	180	175	165	195	715		или аналог
	- Тройник 45° канализационный чугунный безраструбный, ф150х150ммх150мм	SML	015015015045	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	20	20	20	25	85		или аналог
	- Отвод 45° канализационный чугунный безраструбный, ф150мм	SML	011015088	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	30	30	25	32	117		или аналог
	-Ревизия с прямоугольным отверстием, ф150мм	SML	0121150	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	6	5	5	7	23		или аналог
	-Переходной элемент, эксцентрический, ф150х100мм	SML	0155150100	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	24	20	21	25	90		или аналог
	-Соединительный хомут RAPID Ø150	Rapid	0310150	ООО "Стройсервис-АВФ"	шт	160	150	150	180	640		
	-Усиливающий хомут, ф150мм	KRALLE	0330150	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	40	40	35	50	165		или аналог
	- Комплект крепления для чугунной трубы DN 150				кг.	318	310	292	345	1265		или аналог
												или аналог
	Трубопровод канализационный чугунный безраструбный ф100 мм, в том числе:	SML	0210100	ООО "Стройсервис-АВФ	м	135	130	150	150	565		или аналог
	- Отвод 45° канализационный чугунный безраструбный, ф100мм	SML	011010045	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	95	90	80	55	320		или аналог
	- Тройник 45° канализационный чугунный безраструбный, ф100х100ммх100мм	SML	010010010045	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	32	30	30	30	122		или аналог
	- Тройник 88° канализационный чугунный безраструбный, ф100х100мм	SML	15010010088	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	2	2	2	2	8		или аналог
	- Тройник 88° канализационный чугунный безраструбный, ф100х50мм	SML	15010005088	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	2	2	2	2	8		или аналог
	-Ревизия круглая, ф100мм	SML	0121100	ОО "Стройсервис-АВ	шт.	7	6	8	8	29		или аналог
	-Соединительный хомут RAPID Ø100	Rapid	0310100	ООО "Стройсервис-АВФ"	шт	342	317	302	253	1214		
	-Усиливающий хомут, ф100мм	KRALLE GRIP	0330100	ОО "Стройсервис-АВ	шт.	50	45	55	55	205		или аналог
	- Комплект крепления для чугунной трубы DN 100				кг.	180	175	200	200	755		или аналог
	Гильза (трубопровод стальной) ф159х5мм,350 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	362	243	200	337	1142		или аналог
	Гильза (трубопровод стальной) ф219х5мм, 350 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	5	5	5	5	20		или аналог
	Базальтовый шнур ШБТ-20	ТУ 5769-001-12469268-2012			м	219	143	125	202	689		или аналог
	Противопожарный герметик 0,31 л	ОГНЕЗА-ВГ		ОГНЕЗА	шт	48	35	27	40	150		или аналог

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечание:
1. Фасонные части и изделия, а так же конструкции крепления подлежат уточнению подрядной строительно-монтажной организацией в соответствии с строительно-монтажным проектом.
2. Допускается возможность замены указанных материалов, изделий и оборудования на аналоги с идентичными техническими характеристиками без увеличения сметной стоимости по согласованию с Заказчиком.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество по 6.1.1	Количество по 6.1.2	Количество по 6.1.3	Количество по 6.1.4	Количество ИТОГО	Масса	Примечание
	Оборудование (с/у консьержа+ПУИ+лапомойка+ТБО,жилая часть)											
	Душевой поддон 80*80*17 см в комплекте с сифоном и опорными ножками		211629	Aquanet	шт.	2	2	2	2	8		или аналог
	Душевой поддон 80*80*17 см в комплекте с сифоном и опорными ножками					2	2	2	2	8		или аналог
	Унитаз-компакт с прямым выпуском и двумя режимами спуска,	Анимо	1.WH50.1.694	Santek	шт.	1	1	1	1	4		или аналог
	фаянсовый 38х63,5х75 см										31,7	или аналог
	Труба фановая прямая для унитаза ф110мм		С-490		шт.	1	1	1	1	4		или аналог
	Подвесная раковина в том числе:				шт.	2	2	2	2	8		
	Раковина подвесная 40х34х17см	Neo 40	1.WH30.2.183	Santek	шт.	2	2	2	2	8		или аналог
	Сифон бутылочный, с удлинённым патрубком и гибкой трубой 40х50,		А-325921	Orio	шт.	2	2	2	2	8		
	с выпуском с нержавеющей решёткой											или аналог
	Трап 110 для помещений мытья лап и ТБО	HL 310 NPr	HL 310 NPr -3000	HL	шт.	2	2	2	2	8		или аналог
	Система К11 (БКТ+трапы от кафе+с/у охраны)											
	Трубопровод канализационный чугунный безраструбный ф100 мм, в том числе:	SML	0210100	ООО "Стройсервис-АВФ	м	83	263	156	66	568		или аналог
	- Отвод 45° канализационный чугунный безраструбный, ф100мм	SML	011010045	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	30	75	45	22	172		или аналог
	- Тройник 45° канализационный чугунный безраструбный, ф100х100ммх100мм	SML	015010010045	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	16	43	25	13	97		или аналог
	- Тройник 88° канализационный чугунный безраструбный, ф100х100мм	SML	15010005088	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	2	19	15	3	39		или аналог
	-Ревизия круглая, ф100мм	SML	0121100	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	6	15	10	5	36		или аналог
	- Торцевая заглушка канализационная чугунная безраструбная ф100мм	SML	0130100	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	2	19	14	3	38		или аналог
	-Усиливающий хомут, ф100мм	KRALLE GRIP	0330100	ОО "Стройсервис-АВ	шт.	40	110	73	35	258		или аналог
	- Комплект крепления для чугунной трубы DN 100				кг	110	350	208	35	703		
												или аналог
	Трубопровод канализационный раструбный ПП с пониженным уровнем	BETA ELITE	21050	РосТурПласт	м	5	16	35	8	64		или аналог
	шума ф110мм, в том числе:											или аналог
	- Тройник ПП 87° с пониженным уровнем шума ф110х110мм	BETA ELITE	36523	РосТурПласт	шт.	0	0	1	0	1		
	- Отвод ПП 87° раструбный с пониженным уровнем шума, ф110мм	BETA ELITE	24419	РосТурПласт	шт.	0	0	1	0	1		или аналог
	- Компесационный патрубок полипропиленовый с пониженным	BETA ELITE	24573	РосТурПласт	шт.	2	19	18	3	42		или аналог
	уровнем шума ф110х110мм											или аналог
	Ревизия ф110мм	BETA ELITE	36637	РосТурПласт	шт.	2	19	15	3	39		или аналог

Взаим. инв. №

Подп. и дат

Примечание:
1. Фасонные части и изделия, а так же конструкции крепления подлежат уточнению подрядной строительно-монтажной организацией в соответствии с строительно-монтажным проектом.
2. Допускается возможность замены указанных материалов, изделий и оборудования на аналоги с идентичными техническими характеристиками без увеличения сметной стоимости по согласованию с Заказчиком.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество по 6.1.1	Количество по 6.1.2	Количество по 6.1.3	Количество по 6.1.4	Количество ИТОГО	Масса	Примечание
	Переход с ПП на чугун 110х100		HL9/1	HL	шт.	2	19	15	3	3	39	или аналог
	Воздушный вакуумный клапан		HL900N	HL	шт.	2	9	15	3	29		
	Комплект крепления для ПП трубы DN 110				кг	2	7	15	4	28		или аналог
	Трап 110	HL 310 NPr	HL 310 NPr -3000	HL	шт.	0	10	0	0	10		
												или аналог
	Трубопровод канализационный раструбный ПП с пониженным уровнем	BETA ELITE	21052	РосТурПласт	м	0	0	3	0	3		или аналог
	шума ф50мм, в том числе:											
	- Отвод ПП 87° раструбный с пониженным уровнем шума, ф50мм	BETA ELITE	24553	РосТурПласт	шт.	0	0	4	0	4		или аналог
	Переход с ПП на чугун 50х50		HL9/50	HL	шт.	0	0	1	0	1		или аналог
												или аналог
	Базальтовый шнур ШБТ-20	ТУ 5769-001-12469268-2012			м	2	8	6	2	18		
	Противопожарный герметик 0,31 л	ОГНЕЗА-ВГ		ОГНЕЗА	шт	1	4	3	2	10		
												или аналог
												или аналог
	Система К4											или аналог
	Трубопровод канализационный чугунный безраструбный ф100 мм, в том числе:	SML	0210100	ООО "Стройсервис-АВФ	м	25	11	25	20	81		или аналог
	- Отвод 45° канализационный чугунный безраструбный, ф100мм	SML	011010045	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	25	11	25	20	81		или аналог
	- Тройник 45° канализационный чугунный безраструбный, ф100х100ммх100мм	SML	015010010045	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	10	4	15	10	39		или аналог
	- Тройник 45° канализационный чугунный безраструбный, ф100х100ммх70мм	SML	015010007045	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	0	6	0	0	6		или аналог
	-Ревизия круглая, ф100мм	SML	0121100	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	1	1	3	2	7		или аналог
	- Торцевая заглушка канализационная чугунная безраструбная ф100мм	SML	0130100	ОО "Стройсервис-АВ	шт.	1	1	2	1	5		или аналог
	-Соединительный хомут RAPID Ø100	Rapid	0310100	ОО "Стройсервис-АВ	шт	85	55	101	74	315		или аналог
	-Усиливающий хомут, ф100мм	KRALLE GRIP	0330100	ОО "Стройсервис-АВ	шт.	15	6	15	10	46		
	- Комплект крепления для чугунной трубы DN 100				кг	35	15	35	27	112		или аналог
	Трап 110 (блок кладовых)	HL 310 NPr	HL 310 NPr -3000	HL	шт.	1	1	1	1	4		или аналог
												или аналог
	Трубопровод стальной водогазопроводный Ц-100х4,5, в том числе:	ГОСТ 10704-91			м	3	0	0	0	3		или аналог
	- Отвод 90° грувлок Ø100мм		EL9000C108P	DINARM	шт.	5	0	0	0	5		или аналог
	- Тройник 90° грувлок Ø100мм (ревизии)		GT108P	DINARM	шт.	2	0	0	0	2		или аналог
	- Тройник 90° грувлок Ø100х50мм		GMT108E060P	DINARM	шт.	7	0	0	0	7		или аналог

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечание:
1. Фасонные части и изделия, а так же конструкции крепления подлежат уточнению подрядной строительно-монтажной организацией в соответствии с строительно-монтажным проектом.
2. Допускается возможность замены указанных материалов, изделий и оборудования на аналоги с идентичными техническими характеристиками без увеличения сметной стоимости по согласованию с Заказчиком.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество по 6.1.1	Количество по 6.1.2	Количество по 6.1.3	Количество по 6.1.4	Количество ИТОГО	Масса	Примечание
	- Муфта жесткая грувлок Ø50мм		RC60EP	DINARM	шт.	7	0	0	0	7		или аналог
	- Муфта жесткая грувлок Ø100мм		RC108EP	DINARM	шт.	30	0	0	0	30		
	- Заглушка грувлок Ø100мм		EC108P	DINARM	шт.	2	0	0	0	2		или аналог
	Комплект креплений для трубопровода Ду100				кг	3	0	0	0	3		или аналог
												или аналог
	Гильза (трубопровод стальной) ф159х5мм, 350 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	2	1	2	2	7		
	Базальтовый шнур ШБТ-20	ТУ 5769-001-12469268-2012			м	1	1	1	1	4		
	Противопожарный герметик 0,31 л	ОГНЕЗА-ВГ		ОГНЕЗА	шт	1	1	1	1	4		или аналог
	Система К4Н											или аналог
	Трубопровод электросварной прямошовный Ц-65х4, в том числе:	ГОСТ 10704-91			м	0	7	0	0	7		или аналог
	- Отвод 90° грувлок Ø65мм		EL9000C076P	DINARM	шт.	0	4	0	0	4		или аналог
	- Переход грувлок Ø65х50мм		GCR076R060	DINARM	шт.	0	2	0	0	2		или аналог
	- Муфта жесткая грувлок Ø65мм		RC076EP	DINARM	шт.	0	10	0	0	10		или аналог
	Комплект креплений для трубопровода Ду65				кг.	0	6	0	0	6		или аналог
												или аналог
	Трубопровод стальной водогазопроводный Ц-50х3,5, в том числе:	ГОСТ3262-75			м	110	90	155	140	495		или аналог
	- Отвод 90° грувлок Ø50мм		EL9000C060P	DINARM	шт.	55	45	52	50	202		или аналог
	- Переход грувлок Ø50х32мм		GCR060R042	DINARM	шт.	8	7	10	7	32		или аналог
	- Муфта жесткая грувлок Ø50мм		RC060EP	DINARM	шт.	120	100	114	110	444		или аналог
	Комплект креплений для трубопровода Ду50				кг.	80	70	115	105	370		или аналог
												или аналог
	Трубопровод стальной водогазопроводный Ц-32х3,2, в том числе:	ГОСТ3262-75			м	15	8	15	8	46		или аналог
	- Отвод 90° грувлок Ø32мм		EL9000C042P	DINARM	шт.	8	4	8	4	24		
	- Муфта жесткая грувлок Ø32мм		RC042EP	DINARM	шт.	25	15	30	15	85		или аналог
	Комплект креплений для трубопровода Ду32				кг.	10	5	10	8	33		или аналог
												или аналог
	Дренажный погружной насос	ГНОМ 10-10			шт.	8	7	10	7	32		или аналог
	Клапан обратный пружинный DN32		VT.161.N.07	Valtec	шт.	8	7	10	7	32		или аналог
	Кран шаровой латунный ВР/ВР DN32		VT.214.T.07	Valtec	шт.	8	7	10	7	32		
	Кран шаровой латунный ВР/ВР DN15		VT.214.N.04	Valtec	шт.	8	7	10	7	32		

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечание:
1. Фасонные части и изделия, а так же конструкции крепления подлежат уточнению подрядной строительно-монтажной организацией в соответствии с строительно-монтажным проектом.
2. Допускается возможность замены указанных материалов, изделий и оборудования на аналоги с идентичными техническими характеристиками без увеличения сметной стоимости по согласованию с Заказчиком.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество по 6.1.1	Количество по 6.1.2	Количество по 6.1.3	Количество по 6.1.4	Количество ИТОГО	Масса	Примечание
	Муфта переходная чугунная резьбовая 32х15 мм	ГОСТ 8957-75			кг.	4	4	5	4	17	31,7	или аналог
	Оборудование (С/У охрана) (нежилая часть)											или аналог
	Унитаз-компакт с прямым выпуском и двумя режимами спуска,	Анимо	1.WH50.1.694	Santek	шт.	0	0	1	0	1		или аналог
	фаянсовый 38х63,5х75 см											или аналог
	Труба фановая прямая для унитаза ф110мм		С-490	Orio	шт.	0	0	1	0	1		или аналог
	Мини-раковина подвесная в том числе:				шт.	0	0	1	0	1		
	- Мини-раковина подвесная с отверстием слева 40,5х30х14,5 см	Lyra	8.1527.1.000.105.9	Jika	шт.	0	0	1	0	1		
	- Сифон бутылочный, с удлинённым патрубком и гибкой трубой 40х50,		А-325921	Orio	шт.	0	0	1	0	1		
	с выпуском с нержавеющей решёткой											или аналог
	Система К2 (жилые помещения)											
	Воронка водосточная с вертикальным выпуском, с листвоуловителем,		HL62.1H/1	HL	шт.	5	5	5	6	21		
	электрообогревом, теплоизоляцией, гидроизоляционным											или аналог
	полимербитумным полотном 500мм, DN110											или аналог
												или аналог
	Парапетная воронка DN100		HL68.H0/110	HL	шт.	1	1	1	0	3		или аналог
	-Листвоуловитель воронки		HL068/1E	HL	шт.	1	1	1	0	3		
	- Комплект подогрева		HL82	HL	шт.	1	1	1	0	3		или аналог
	Переходник с ПП на сталь DN110		HL9/1	HL	шт.	1	1	1	0	3		
												или аналог
	Муфта противопожарная самосрабатывающая в комплекте с креплением			Крилак	шт.	32	33	18	28	111		или аналог
												или аналог
	Трубопровод канализационный чугунный безраструбный ф150 мм, в том числе:	SML	0210150	ООО "Стройсервис-АВФ	м	25	35	45	55	160		или аналог
	- Тройник 45° канализационный чугунный безраструбный, ф150х150ммх150мм	SML	015015015045	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	7	10	12	15	44		или аналог
	- Отвод 45° канализационный чугунный безраструбный, ф150мм	SML	011015088	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	25	35	45	30	135		или аналог
	-Ревизия с прямоугольным отверстием, ф150мм	SML	0121150	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	2	2	3	3	10		или аналог
	-Переходной элемент, эксцентрический, ф150х100мм	SML	0155150100	ОО "Стройсервис-АВ	шт.	2	2	2	2	8		
	-Соединительный хомут RAPID Ø150	Rapid	0310150	ОО "Стройсервис-АВ	шт	80	110	140	115	445		
	-Усиливающий хомут, ф150мм	KRALLE	0330150	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	15	18	25	30	88		или аналог
	- Комплект крепления для чугунной трубы DN 150				кг.	15	20	25	30	90		или аналог

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечание:
1. Фасонные части и изделия, а так же конструкции крепления подлежат уточнению подрядной строительно-монтажной организацией в соответствии с строительно-монтажным проектом.
2. Допускается возможность замены указанных материалов, изделий и оборудования на аналоги с идентичными техническими характеристиками без увеличения сметной стоимости по согласованию с Заказчиком.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество по 6.1.1	Количество по 6.1.2	Количество по 6.1.3	Количество по 6.1.4	Количество ИТОГО	Масса	Примечание
												или аналог
	Трубопровод канализационный чугунный безраструбный ф100 мм, в том числе:	SML	0210100	ООО "Стройсервис-АВФ	м	3	2	3	3	11		или аналог
	- Отвод 45° канализационный чугунный безраструбный, ф100мм	SML	011010045	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	5	3	5	5	18		или аналог
	- Тройник 45° канализационный чугунный безраструбный, ф100х100ммх100мм	SML	010010010045	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	2	2	2	2	8		или аналог
	-Ревизия круглая, ф100мм	SML	0121100	ОО "Стройсервис-АВ	шт.	2	2	2	2	8		или аналог
	-Соединительный хомут RAPID Ø100	Rapid	0310100	ОО "Стройсервис-АВ	шт	25	20	22				
	-Усиливающий хомут, ф100мм	KRALLE GRIP	0330100	ОО "Стройсервис-АВ	шт.	2	2	2	2	8		или аналог
	- Комплект крепления для чугунной трубы DN 100				кг.	3	3	3	3	12		или аналог
												или аналог
	Трубопровод стальной электросварной прямошовный Ц-80х4,0, в том числе:	ГОСТ 10704-91			м	45	30	30				
	- Отвод 45° грувлок Ø80мм		EL4500C089P	DINARM	шт.	2	2	2	0	6		или аналог
	- Муфта жесткая грувлок Ø80мм		RC089EP	DINARM	шт.	5	5	4	0	14		или аналог
												или аналог
	Трубопровод стальной электросварной прямошовный Ц-100х4,5, в том числе:	ГОСТ 10704-91			м	45	45	20	0	110		или аналог
	- Отвод 90° грувлок Ø100мм		EL9000C108P	DINARM	шт.	22	22	5	0	230		или аналог
	- Отвод 45° грувлок Ø100мм		EL4500C108P	DINARM	шт.	22	22	5	0	49		или аналог
	- Тройник 90° грувлок Ø100мм (ревизии)		GT108P	DINARM	шт.	3	3	3	0	9		или аналог
	- Муфта жесткая грувлок Ø100мм		RC108EP	DINARM	шт.	100	100	30	0	230		или аналог
	- Переход Ø100х80		GCR108R089	DINARM	шт.	1	1	1	0	3		или аналог
	- Заглушка грувлок Ø100мм		EC108P	DINARM	шт.	3	3	3	0	9		или аналог
	Адаптер фланцевый под муфту ф 100 мм		AFG108P	DINARM	шт.	1	1	1				
	- Патрубок ПФГ Ø100мм	ГОСТ 5525-88		Россия	шт.	1	1	1	0	3		или аналог
	- Кольцо резиновое уплотнительное (манжета) для труб ВЧШГ Ø100мм				шт.	1	1	1	0	3		или аналог
												или аналог
	Трубопровод ПП Sinikon RainFlow 100 110х5.3, в том числе:	ТУ 2248-060-42943419-2012		Sinikon	м	185	175	125	200	685		или аналог
	-Компрессионная Ревизия ф110		GR.514.110.FR	Sinikon	шт.	17	20	13	18	68		или аналог
	-Компрессионный отвод 90° ф110		4099	Sinikon	шт.	45	35	40	80	200		или аналог
	-Компрессионный Тройник ф110		2599	Sinikon	шт.	15	11	15				
	-Переход ПП на чугун ф110		S11000600.F.5.3	Sinikon	шт.	2	3	2	2	9		или аналог
	Комплект креплений для трубопровода 110				кг	80	80	55	90	305		или аналог
												или аналог

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечание:
1. Фасонные части и изделия, а так же конструкции крепления подлежат уточнению подрядной строительно-монтажной организацией в соответствии с строительно-монтажным проектом.
2. Допускается возможность замены указанных материалов, изделий и оборудования на аналоги с идентичными техническими характеристиками без увеличения сметной стоимости по согласованию с Заказчиком.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество по 6.1.1	Количество по 6.1.2	Количество по 6.1.3	Количество по 6.1.4	Количество ИТОГО	Масса	Примечание
	Цилиндры BOS PIPE кашированные неармированной фольгой (НГ) - 108 мм х 30 мм			BOS	м	48	47	23	3	121		или аналог
	Цилиндры BOS PIPE кашированные неармированной фольгой (НГ) - 159 мм х 30 мм			BOS	м	25	35	45	55	160		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена K-Flex-Pe - 80 мм х 9 мм	K-Flex-Pe		K-FLEX	м	45	30	30	0	105		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена K-Flex-Pe - 110 мм х 9 мм	K-Flex-Pe		K-FLEX	м	185	175	125	200	685		или аналог
	Гильза (трубопровод стальной) ф159х5мм, 350 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	46	50	30	38	164		или аналог
	Гильза (трубопровод стальной) ф219х5мм, 350 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	6	5	5	5	21		или аналог
	Базальтовый шнур ШБТ-20	ТУ 5769-001-12469268-2012			м	30	32	22	25	109		или аналог
	Противопожарный герметик 0,31 л	ОГНЕЗА-ВГ		ОГНЕЗА	шт	9	8	6	7	30		или аналог
	Комплект креплений для трубопровода Ду80				кг	48	33	33	0	114		или аналог
	Комплект креплений для трубопровода Ду100				кг	60	60	30	0	150		или аналог
	Система К9 (нежилая часть)											
	Сифон для кондиционера (канализационный обратный клапан)	TUN5-CL		McAlpine	шт.	1	1	1	0	150		
	Трубопровод стальной водогазопроводный оцинкованный 20х2,8, в том числе:	ГОСТ 3262-75			м	10	10	10	10	40		или аналог
	Трубопровод стальной водогазопроводный оцинкованный 50х3,5, в том числе:	ГОСТ 3262-75			м	10	10	10	10	40		или аналог
	- Колено 45° ф 50 мм		EL4500C060P	DINARM	шт.	3	3	3	3	12		или аналог
	- Колено 90° ф 50 мм		EL9000C060P	DINARM	шт.	3	3	3	3	12		или аналог
	- Муфта жесткая ф 50 мм		RC060EP	DINARM	шт.	12	12	12	12	48		или аналог
	- Переход чугунный резьбовой концентрический ВР оцинкованный ф 50х20мм	ГОСТ 8957-75			шт.	1	1	1				
	Цилиндры кашированные неармированной фольгой BOS PIPE 20х57			BOS	м	10	10	10				
	Комплект креплений для трубопровода Ду50				кг	10	10	10				
	Система К3 (кафе)											
	Трубопровод канализационный чугунный безраструбный ф100 мм, в том числе:	SML	0210100	ООО "Стройсервис-АВФ	м	0	45	0	0	45		или аналог
	- Отвод 45° канализационный чугунный безраструбный, ф100мм	SML	011010045	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	0	15	0	0	15		или аналог
	- Тройник 45° канализационный чугунный безраструбный, ф100х100ммх100мм	SML	015010010045	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	0	6	0	0	6		или аналог
	- Тройник 88° канализационный чугунный безраструбный, ф100х100мм	SML	15010005088	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	0	2	0	0	2		или аналог
	-Ревизия круглая, ф100мм	SML	0121100	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	0	2	0	0	2		или аналог

Примечание:
1. Фасонные части и изделия, а так же конструкции крепления подлежат уточнению подрядной строительно-монтажной организацией в соответствии с строительно-монтажным проектом.
2. Допускается возможность замены указанных материалов, изделий и оборудования на аналоги с идентичными техническими характеристиками без увеличения сметной стоимости по согласованию с Заказчиком.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество по 6.1.1	Количество по 6.1.2	Количество по 6.1.3	Количество по 6.1.4	Количество ИТОГО	Масса	Примечание
	- Торцевая заглушка канализационная чугунная безраструбная ф100мм	SML	0130100	ООО "Стройсервис-АВФ	шт.	0	2	0	0	2		или аналог
	-Соединительный хомут RAPID Ø100	Rapid	0310100	ООО "Стройсервис-АВФ"	шт	0	58	0	0	58		или аналог
	-Усиливающий хомут, ф100мм	KRALLE GRIP	0330100	ОО "Стройсервис-АВ	шт.	0	15	0	0	15		или аналог
	- Комплект крепления для чугунной трубы DN 100				кг	0	35	0	0	35		или аналог
	Трубопровод канализационный раструбный ПП с пониженным уровнем	BETA ELITE	21050	РосТурПласт	м	0	4	0	0	4		или аналог
	шума ф110мм, в том числе:											
	- Компесационный патрубок полипропиленовый с пониженным	BETA ELITE	24573	РосТурПласт	шт.	0	2	0	0	2		или аналог
	уровнем шума ф110х110мм											
	Ревизия ф110мм	BETA ELITE	36637	РосТурПласт	шт.	0	2	0	0	2		или аналог
	Переход с ПП на чугун 110х100		HL9/1	HL	шт.	0	2	0	0	2		или аналог
	Воздушный вакуумный клапан		HL900N	HL	шт.	0	2	0	0	2		или аналог
	Комплект крепления для ПП трубы DN 110				кг	0	2	0	0	2		или аналог
	Гильза (трубопровод стальной) ф159х5мм, 350 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	0	3	0	0	3		или аналог
	Базальтовый шнур ШБТ-20	ТУ 5769-001-12469268-2012			м	0	1	0	0	1		или аналог
	Противопожарный герметик 0,31 л	ОГНЕЗА-ВГ		ОГНЕЗА	шт	0	1	0	0	1		или аналог

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечание:
1. Фасонные части и изделия, а так же конструкции крепления подлежат уточнению подрядной строительно-монтажной организацией в соответствии с строительно-монтажным проектом.
2. Допускается возможность замены указанных материалов, изделий и оборудования на аналоги с идентичными техническими характеристиками без увеличения сметной стоимости по согласованию с Заказчиком.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата