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

Застройщик – Московский фонд реновации жилой застройки (94-0421-ОК-1/Н от 01.07.2021)

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 6.2)"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения.

Надземная часть. Корпус 4.

94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2

2025

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

Застройщик – Московский фонд реновации жилой застройки (94-0421-ОК-1/Н от 01.07.2021)

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 6.2)"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения.

Надземная часть. Корпус 4.

94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2

2025

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 6.2)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4

94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2

Руководитель бюро Д.О. Макаров

Главный инженер проекта Д.А. Крюков

2025

Взам. инв. №.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0-ВК1	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Подземная часть. Автостоянка	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1,2-0-ВК1	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Подземная часть. Корпус 1, Корпус 2	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-ВК1	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Подземная часть. Корпус 3, Корпус 4	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ВК2	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 1	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-2-1-ВК2	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-3-1-ВК2	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 3	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0-АУПТ	Автоматическая система пожаротушения автостоянки.	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0-НС	Насосная станция хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения.	

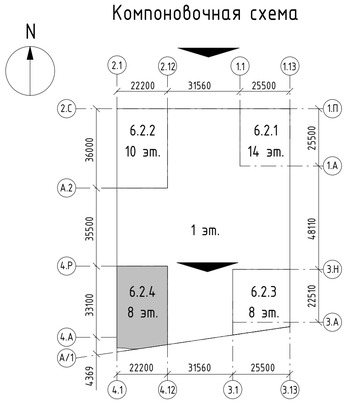
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТУ 3680-001-04698606-04	Опоры трубопроводов. Технические условия	
с. 4.904 - 69	Детали крепления санитарно - технических приборов	
	и трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2.СО	Спецификация материалов, изделий и оборудования	

Условные обозначения трубопроводных систем

В1(1)	Трубопровод хозяйственно-питьевой жилой части
В11	Трубопровод хозяйственно-питьевой помещений общественного назначения
В2(1)	Внутренний противопожарный водопровод
В21(1)	Система автоматического пожаротушения нежилой части дома
Т3(1)	Трубопровод горячей воды жилой части
Т31	Трубопровод горячей воды помещений общественного назначения
Т4(1)	Циркуляционный трубопровод встроенных жилой части
К1	Трубопровод бытовой канализации жилой части
К11	Трубопровод бытовой канализации помещений общественного назначения
К2	Трубопровод дождевой канализации
К3	Трубопровод производственной канализации
К4	Трубопровод дренажной канализации

Компоновочная схема



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План 1 этажа с системами В1(1),В11, Т3(1),Т4(1), Т31	
4	План 1 этажа с системами К1, К2, К3,К4,К11.	
5	План 1 этажа с системами В2(1), В21(1)	
6	План нижнего техпространства с системами В1(1), Т3(1)	
7	План нижнего техпространства с системами К1, К2	
8	План 2 этажа с системами В1(1), Т3(1)	
9	План 2 этажа с системами К1, К2	
10	План 3 этажа с системами В1(1), Т3(1)	
11	План 3 этажа с системами К1,К2	
12	План 4-6 этажа с системами К1,К2	
13	План 4-6 этажа с системами В1(1),Т3(1)	
14	План 7-8 этажа с системами В1(1), Т3(1)	
15	План 7-8 этажа с системами К1,К2	
16	План верхнего техпространства с системами Т3(1)	
17	План верхнего техпространства с системами К1,К2	
18	План кровли с системами К1, К2	
19	Схема систем В1(1), В11	
20	Схема систем В2(1), В21(1)	
21	Схема систем Т3(1), Т31 , Т4(1)	
22	Схема системы К1	
23	Схема системы К1	
24	Схема систем К11, К3,К4	
25	Схема системы К2	
26	Узлы и деталировка	

Основные технические показатели

Наименование системы.	*Потребный напор, м.*	*Расчетный расход.*				*Установ. мощность электро-двигателей, кВт.*	*Примечание*
		куб.м./сут	*куб.м./час*	*л/сек*	*При пожаре л/сек*		
Водоснабжение:							
1 зона:		*Жилая часть (865 чел.)*					*Подземный этаж - 14 этаж*
- Общий В1(1) и Т3(1) -		155,748	15,48	5,88	-	-	-
- В1(1) -	93,41	95,180	7,44	2,93	-	-	-
- Т3(1) -	104,57	60,568	8,990	3,47	-	-	-
- В2(1) -	67,18	-	-	-	5,2	-	2х2.6=5,2 л/сек
- В21(1) -	56,70	-	-	-	15,04	-	
1 зона:		*Нежилая часть*					*1 этаж*
- Общий В11 и Т31 -		16,119	4,88	2,18	-	-	-
- В11 -		11,711	3,47	1,52	-	-	-
- Т31 -		4,408	1,81	0,88	-	-	-
- В2(1) -		-	-	-	2,6	-	2,6 л/сек
		Полив территории					
- В1(1) -		9,19	-	-			
		ИТОГО					
- Общий В1(1) и Т3(1) -		181,777	18,19	6,79			
- В1(1) -		116,800	9,47	3,64			
- Т3(1) -		64,976	9,76	3,74			
Расчетное количество тепла на приготовление ГВС по зданию:		*0,759 Гкал/час (max), 0,337 Гкал/час (ср.)*					
Водоотведение:							
- К1, К11-		179,717	18,19	8,39	-	-	-
- К2 -		-	-	166,29	-	-	-

Общие указания

1. Основание для проектирования

1. Комплект рабочей документации объекта "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 6.2)" разработан на основании следующих документов:
- Задания на разработку проектной документации;
- СТУ отражающие специфику обеспечения пожарной безопасности и содержащие комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта;
- СТУ на проектирование и строительство;
- Технических условий на подключение к инженерным сетям;
- Вертикальной планировки;
- Проектной документации: "Система водоснабжения. Часть 1. Внутренние системы водоснабжения и пожаротушения. Жилой дом";
- Проектной документации: "Система водоотведения. Часть 1. Внутренние системы водоотведения. Жилой дом";
- Архитектурно-строительных чертежей;
– 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 1.13130.2020 "Эвакуационные пути и выходы"
– СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий»;
– СП 54.13330.2022 «Здания жилые многоквартирные»;
– СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;
– СП 10.13130.2020 «Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;
– СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;
– СП 40-101-96 «Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена»;
– СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов»;
– СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»

2. Краткая характеристика объекта

1. Объект представляет собой архитектурную композицию, состоящую из четырех жилых домов (корпусов) секционного типа, с одним подземным этажом (под каждым жилым домом), с общей подземной и надземной одноэтажной автостоянкой.
2. Этажность здания:
- корпус 6.2.1 – 14 этажей;
- корпус 6.2.2 – 10 этажей;
- корпус 6.2.3 – 8 этажей;
- корпус 6.2.4 – 8 этажей.
3. На подземном этаже (под жилыми домами) предусматривается размещение технических помещений различного назначения и хозяйственных кладовых.
4. На первом этаже предусматривается размещение входных групп жилой части и размещение помещений общественного, технического назначения, помещений уборочного инвентаря/помещений твердых бытовых отходов и хозяйственных кладовых жильцов. На объекте предусматривается устройство технических пространств, предназначенных для прокладки инженерных коммуникаций высотой менее 1,8 м (этажом не является).
5. Мусоропровод в данном доме не предусматривается.
6. В БКТ на первом этаже предусмотрены зоны с местами расположения точек подключения к инженерным системам для размещения сантехнических узлов.
7. За относительную отметку ±0,000 принята абсолютная отметка 141,70.
8. Высота типовых этажей (2-14) составляет 3,3 м от верха ж/б плиты перекрытия этажа до верха ж/б плиты перекрытия вышележащего этажа.

Условные обозначения

ШК(Пр-Р)	*Шаровый кран.*	***ПМ***	*Противопожарная муфта.*
ДЗ	*Дисковый затвор.*	***ПЛ***	*Противопожарная лента.*
БК	*Балансировочный клапан ручной.*	***СПЖ***	*Сигнализатор потока жидкости.*
РДМ	*Редуктор давления с манометром.*	***НД***	*Насос - дренажный.*
ОК	*Обратный клапан.*	***Пр.***	*Прочистка.*
ТКС	*Компенсатор температурного удлинения сильфонный.*	***НК***	*Насос - КНС(канализационные насосные станции).*
ВУх	*Водомерная вставка холодной воды.*	***Ум.***	*Умывальники.*
ВУг	*Водомерная вставка горячей воды.*	***ДП***	*Поддоны.*
ПУИ	*Помещение уборочного инвентаря.*	***Смес***	*Смесители.*
ШПК	*Шкаф пожарного клапана.*	***Фр-СзР***	*Сгон разъемный.*
УК	*Выключатель концевой*	***КНС***	*Бытовая насосная станция*

4. Граница проектирования

Водоснабжение:

1. Границей проектирования сетей водоснабжения является внешний контур здания.
2. Водомерный узел расположен в помещении водомерного узла и насосной на -1 этаже в корпусе 6.2.3
3. После водомерного узла вода под давлением от городской сети поступает к повысительным насосам хоз.-питьевого назначения и насосам пожаротушения.
4. Для приготовления горячей воды предусмотрен подвод трубопроводов, после повысительных насосов, в помещение ИТП на -1 этаже корпуса 6.2.3
5. Вопрос размещения и организации трубопроводных систем водоснабжения в объеме помещения индивидуального теплового пункта, см. отдельный альбом 94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0-ТМ
6. В объем проектирования данного комплекта рабочей документации не входит вопрос организации систем водоснабжения в объеме квартир, помещений БКТ, магазина продовольственных товаров, ресторана.
7. В объеме проектирования данного комплекта рабочей документации не входит вопрос разработки типовых шахт-пакетов.

Примечания:

1. Данный комплект рабочей документации не предназначен для типового применения. Разработчики данного комплекта рабочей документации не несут ответственности за применение данных материалов на других объектах.
2. Внутренняя разводка систем водоснабжения и канализации производится собственниками/арендаторами квартир и помещений после ввода объекта в эксплуатацию.

Водоотведение:

8. Границей проектирования сетей водоотведения является внутренний контур здания.
9. В объем проектирования данного комплекта рабочей документации не входит организация систем водоотведения в объеме квартир, помещений БКТ, магазина продовольственных товаров, ресторана.

Пожаротушение:

10. Границей проектирования сетей водоснабжения является внешний контур здания.
11. Водомерный узел расположен в помещении водомерного узла и насосной на -1 этаже в корпусе 6.2.3
12. После водомерного узла вода под давлением от городской сети поступает к повысительным насосам пожаротушения.
13. Повысительная установка пожаротушения предусмотрена общие для всех корпусов.
14 На основании положений специальных технических условий в части обеспечения пожарной безопасности, проектом предусматривается организация спринклерных оросителей в объеме кладовых на 1 и -1 этажах всех корпусов, в помещениях хранения уборочной техники и временного размещения твердых коммунальных отходов.

5. Применяемое оборудование и материалы

1. Применяемое в проекте оборудование и материалы приняты согласно списку оборудования, предоставленном в Техническом Задании на проектирование.
2. Все материалы и оборудование, используемое для строительства:
- Сертифицированы для применения на территории Российской Федерации;
- Сертифицированы для применения в системах пожаротушения, в соответствии с ФЗ №123;
- Сертифицированы для применения в системах хозяйственно - питьевого водоснабжения, в установленном законом порядке;
- Соответствуют требованиям технического задания на проектирование;
- Согласованы с требованиями Заказчика и Генподрядчика, а так же Проектной организацией.
3. Заказ оборудования и материалов производить в соответствие с действующим бренд-листом ГП "МФС".
4. По требованию или по согласованию с заказчиком допускается замена оборудования на аналогичное с соответствующими характеристиками.

6. Система внутреннего автоматического и противопожарного водопровода

6.1 Общая информация.

1. Проектом предусматриваются раздельные системы внутреннего противопожарного водоснабжения и автоматического водяного пожаротушения внеквартирных индивидуальных хозяйственных кладовых, с организацией общих насосных станций пожаротушения и подводящих трубопроводов.
2. Внутренний противопожарный водопровод обеспечивает нормативный расход воды для тушения пожара и оборудуется внутренними пожарными кранами в количестве, обеспечивающем достижение целей пожаротушения.
3. Число пожарных стволов и минимальный расход воды на внутреннее пожаротушение здания приняты в соответствии с СП 10.13130 и СТУ:
-расход воды на внутреннее пожаротушение в жилой части здания в корпусах 6.2.1 и 6.2.2 (высотность более 30 м, длина коридора свыше 10 м) при высоте компактной части струи равной 6,0 м и со свободным напором у внутренних пожарных кранов равным 10 м составит 2 струи по 2,6 л/с(каждая);
-расход воды в подземном этаже в корпусах 6.2.1 и 6.2.2 с размещением внеквартирных индивидуальных хозяйственных кладовых на внутреннее пожаротушение при высоте компактной части струи равной 6,0 м и со свободным напором у внутренних пожарных кранов равным 10,,0 м составит 2 струи по 2,6 л/с.
-внутреннее пожаротушение в жилой и подземной частях здания в корпусах 6.2.3 и 6.2.4 не требуется;
-расход воды во помещениях БКТ, магазина продовольственных товаров, ресторана на внутреннее пожаротушение при высоте компактной части струи равной 6,0 м и со свободным напором у внутренних пожарных кранов равным 10,0 м составит 1 струю по 2,6 л/с.
4. В соответствии с СТУ и СП 485.13130 приняты следующие расчетные параметры для автоматического водяного пожаротушения:
- интенсивность орошения - 0,08 л/с*м2;
- расчетная площадь - 60 м2;
- расход воды не менее 10 л/с;
- продолжительность тушения - 30 минут.
5. К установке приняты оросители универсальные спринклерные розеткой вниз СУЗО-РУ0 0,42-R1/2/P57.B3-«СУУ-К80» К=80 Е=57 град, 1/2" фирмы Спецавтоматика или аналог.

6. К установке принимаются пожарные краны Ø50, рукава диаметром 51 мм, длиной 20м, пожарные стволы с диаметром спрыска наконечника 16 мм. Время работы пожарных кранов предусматривается не менее 3 ч. Пожарные шкафы устанавливаются в легкодоступных местах. Спаренные пожарные краны устанавливаются один над другим, при этом один кран устанавливается на высоте 1,35 ± 0,15 м, другой на высоте не менее 1 м от уровня чистого пола. Краны размещаются в пожарных шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. При расчетном давлении у пожарного крана более 40 м в.ст. между пожарным краном и соединительной головкой предусматривается установка диафрагм, снижающих избыточный напор. Диаметры диафрагм необходимо откорректировать по результатам гидравлических испытаний.
7. Для поддержания в трубопроводах внутреннего пожаротушения расчетного давления, в связи с большой протяженностью системы, в насосных станциях предусмотрены жокей-насосы малой производительности, которые работают в автоматическом режиме и включаются при понижении давления в системе трубопроводов ниже расчетного.
8. Для системы автоматического пожаротушения блоков кладовых предусматривается контрольно-сигнальный клапан в помещении насосной в корпусе 6.2.3. Для определения места возгорания на каждом блоке кладовых установлены сигнализаторы потока жидкости. Система пожаротушения имеет выведенные наружу 2 пожарных патрубка с соединительными головками ГМ80 для подключения передвижной пожарной техники, с установкой обратного клапана и нормально-открытой опломбированной задвижкой, расположенными в корпусе 6.2.3.

6.2. Источники внутреннего противопожарного водоснабжения.

9. Источником внутреннего противопожарного водоснабжения здания являются внутриплощадочные сети, обеспечивающие подачу расчетного расхода по двум вводам хозяйственно-противопожарного назначения в помещение водомерного узла и насосной в корпусе 6.2.3.

6.3. Установки повышения давления системы внутреннего противопожарного водопровода.

10. Требуемый расчетный напор обеспечивается насосными станциями пожаротушения в помещении Насосной на -1 этаже корпуса 6.2.3. Диктующей точкой для подбора насосов 1 зоны является наиболее удаленный пожарный кран.

Обозначение труб

Обозначение трубопровода по ГОСТ 3262-75



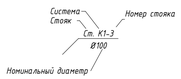
Обозначение трубопровода по ГОСТ 10704-91



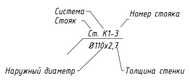
Обозначение полипропиленовых трубопроводов водоснабжения



Обозначение чугунных трубопроводов канализации



Обозначение полимерных трубопроводов канализации



							94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2	
							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 6.2)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разработал		Милейко			18.03.25	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ганцева			18.03.25		Р	1	26
Рук.группы		Потапова			18.03.25				
Нач.отдела		Семыкина			18.03.25				
Н.контр.		Ивлева			18.03.25	Общие данные (начало)	Генпро		
ГИП		Крюков			18.03.25				

Формат А1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

6.4. Общие указания по монтажу.

11. Проектом предусматриваются кольцевые сети внутреннего противопожарного водопровода и тупиковые автоматического противопожарного водопровода.

12. Система внутреннего противопожарного водопровода монтируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* (до Ду100 включительно) и из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91 (более Ду100), с окраской трубопроводов и элементов системы в соответствии с ГОСТ12.4.026-2015 и ГОСТ12.4.009-83. Проектом предусматривается сварное соединение трубопроводов.

13. Система автоматического противопожарного водопровода монтируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* (до Ду50 включительно) и из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91 (Ду65 мм и более), с окраской трубопроводов и элементов системы в соответствии с ГОСТ12.4.026-2015 и ГОСТ12.4.009-83. Проектом предусматривается сварное соединение трубопроводов.

14. Установка запорно-регулирующей арматуры предусматривается на разъемных фланцевых и резьбовых соединениях. Вся запорная арматура должна быть с визуальным контролем положения, на системе АПТ с концевыми выключателями с визуальным и автоматическим контролем положения закрыто/открыто. На тупиковых трубопроводах системы спринклерного пожаротушения для промывки устанавливаются краны, также предусмотрена установка кранов для выпуска воздуха в верхних точках системы.

15. Опознавательная окраска или цифровое обозначение трубопроводов систем АПТ соответствуют ГОСТ Р 12.4.026 и ГОСТ 14202 и окрашиваются в зеленый цвет или цифра "1".

16. Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования систем пожаротушения должны выполняться с учетом требований, а именно: необходимо предусмотреть эвакуационные проходы шириной не менее 0,9 и высотой не менее 2,2м для коридоров подземного этажа.

17. Проход трубопроводов через строительные конструкции осуществить в гильзах из негорючих материалов. Внутренний диаметр гильзы должен быть на 20-30 мм больше наружного диаметра трубы. Края гильз должны быть заподлицо с поверхностями стен, перегородок и потолков и выступать на 20-30 мм выше отметки чистого пола (расположение стыков труб в гильзах не допускается). Узлы пересечения строительных конструкций и крепление трубопроводов выполнить по альбому типовых решений ВК ГП "МФС".

18. В соответствии со статьей 137 Федерального закона N123 узлы пересечения строительных конструкций должны иметь предел огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций. При пересечении противопожарных преград предусматривается противопожарное заполнение с пределом огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций.

19. В соответствии с СТУ предусматривается открытая транзитная прокладка коммуникаций инженерных систем из материалов группы горючести НГ через лестничные клетки, лифтовые холлы, тамбур-шлюзы, пожаробезопасные зоны для МГН.

6.5. Производство и приемка работ. Испытание системы.

20. Монтаж систем выполнять по рабочей документации и согласованным с заказчиком технологическим картам, выполненными строительно-монтажной организацией.

21. Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования всех инженерных систем должны выполняться с учетом требований по соблюдению минимальных размеров путей эвакуации. При монтаже всех систем необходимо учитывать смежные инженерные системы.

22. Работоспособность системы пожаротушения должна быть подтверждена при производстве пуско-наладочных работ и эксплуатации здания путем проведения натурных регулярных испытаний и проверок контролируемых параметров ВПВ и его технических средств, в соответствии с законодательством Российской Федерации, а так же рекомендациями производителей оборудования.

7. Система хозяйственно-питьевого водоснабжения

7.1. Общая информация.

1. Проектом предусматривается однозонная система холодного и горячего хозяйственно-питьевого водоснабжения:
– 1 зона с –1-го по 14-ый этаж.
2. Система хозяйственно-питьевого водопровода и внутреннего противопожарного водопровода предусматриваются раздельными.
3. Система холодного хозяйственно-питьевого водоснабжения предусматривается с нижней разводкой в объеме подземного этажа здания и тех.пространства для первой зоны. Система горячего хозяйственно-питьевого водоснабжения предусматривается с верхней разводкой в объеме тех.пространства (чердака) над 14 этажом для первой зоны.
4. Система горячего хозяйственно-питьевого водоснабжения предусматривается с принудительной циркуляцией по подающим магистральным трубопроводам и по водоразборным стоякам. Распределение циркуляционного расхода по системе обеспечивается балансировочными клапанами, установленными на каждом циркуляционном стояке системы.
5. Приготовление горячей воды предусматривается в ИТП в корпусе 6.2.3. см.отдельный альбом 94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0-ТМ
6. Для нежилых помещений БКТ, магазина продовольственных товаров и ресторана, помещений консьержей, в помещениях лаломойки, ПУИ, ТКО, расположенных на 1 этаже, запроектированы узлы учёта холодного и горячего водоснабжения (счетчик холодной и горячей воды диам.15 со встроенным выходом см. раздел 94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0-АСКУВТ). Разводка по санузлам осуществляется силами и за счет средств собственников или арендаторов помещений. Разводка помещений консьержей, лаломойки, ПУИ и ТКО выполняется в полном объеме.
7. Температура горячей воды у потребителя принята не менее 60°С.
8. Проектом предусматривается установка электрических полотенцесушителей силами и за счет средств собственников квартир.
9. В каждой квартире устройство квартирного поливочного крана в комплекте с гибким шлангом и распылителем для орошения им каждой точки квартиры предусматривается за счет сил и средств собственников квартир.
10. Подключение систем хозяйственно-питьевого водоснабжения квартир предусматривается от типовых шахт-пакетов, расположенных в объеме внеквартирного коридора.
11. Узлы ввода систем водоснабжения предусматриваются в противопожарном исполнении, с пределом огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций (в соответствии со статьей 137 Федерального закона N123).

7.2. Источники хозяйственно-питьевого водоснабжения.

11. Источником холодного хозяйственно-питьевого водоснабжения здания являются внутриплощадочные сети комплекса, обеспечивающие подачу расчетного расхода по двум вводам хозяйственно-противопожарного назначения в помещение водомерного узла на –1 этаже корпуса 6.2.3.

7.3. Установки повышения давления системы внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода.

12. Необходимые расходы и напоры в системах холодного и горячего водоснабжения обеспечивают группа насосов, установленная в помещении Насосной на –1 этаже корпуса 6.2.3. Диктующей точкой для подбора насосов принят наиболее удаленный прибор.

7.4. Учет расхода воды.

13. Предусматривается учет расхода воды отдельными потребителями:
- устройство общедомового водомерного узла;
- устройство квартирных водомерных узлов;
- устройство водомерного узла в помещении санузла охраны;
- устройство водомерных узлов на каждом подъеме в помещениях БКТ, магазина продовольственных товаров, ресторана, консьержей, ПУИ, лаломойке, ТКО, состоящие из шаровых кранов, регуляторов давления "после себя"; фильтров; манометров; счетчиков холодной и горячей воды (тип, марки и производителя см. проект 94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0-АСКУВТ), заглушки.

7.5. Общие указания по монтажу.

14. Внутренние магистральные сети хозяйственно-питьевого водопровода Ø15-100 мм, прокладываемые в подземном этаже, в тех.пространствах, монтируются из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.
15. Квартирные стояки хозяйственно-питьевого холодного водопровода монтируются из полипропиленовых труб Ø40х6,7мм-Ø50х8.3 PN20.
16. Квартирные стояки горячего водопровода монтируются из полипропиленовых армированных труб Ø40х6,7мм-Ø50х8.3 PN25.
17. Главные стояки холодного и горячего хозяйственно-питьевого водопровода монтируются из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.
18. Система водоснабжения после квартирного счетчика выполняется из трубопроводов для питьевого водоснабжения из сшитого полиэтилена Pe-Xa. Все отводы выполняются фиксаторами полезного.
19. Подъемы и разводка в ПУИ, ТКО, лаломойке – стальные оцинкованные водогазопроводные ГОСТ 3262-75*.

20. Соединение стальных трубопроводов предусматривается:
- резьбовое для труб диаметром до Ду20 по ГОСТ3262-75*;
- врезлочное соединение для труб диметром от Ду25 до Ду100 включительно по ГОСТ3262-75*, свыше Ду100 по ГОСТ10704-91.
21. Трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения в объеме монтажных коммуникационных шахт прокладываются в тепловой изоляции Г1:
- 9 мм – системы холодного водоснабжения;
- 25 мм – системы горячего и циркуляционного водоснабжения.
22. Главные стояки и разводка магистралей по чердаку прокладываются в тепловой изоляции Г1:
- 9 мм – системы холодного водоснабжения;
- 32 мм – системы горячего водоснабжения.
23. На 1, –1 этажах (в коридорах и тех.помещениях) и тех.пространствах трубопроводы прокладываются в тепловой негорючей теплоизоляции:
- 20 мм – системы холодного водоснабжения;
- 40 мм – системы горячего водоснабжения;
- 30 мм – системы циркуляции горячего водоснабжения.
24. На 1, –1 этажах автостоянки трубопроводы прокладываются в тепловой негорючей теплоизоляции:
- 20 мм – системы холодного водоснабжения;
- 50 мм – системы горячего водоснабжения;
- 40 мм – системы циркуляции горячего водоснабжения.
25. Для вокварти рной и поквартирной разводки предусматривается прокладка труб из сшитого полиэтилена в тепловой изоляции Г1:
-9 мм – системы холодного водоснабжения.;
-13 мм – системы горячего водоснабжения.

25. Стояки систем хозяйственно-питьевого назначения прокладываются скрыто в каналах, шахтах, зашивках с организацией ревизионных лючков напротив запорной арматуры. Магистральные трубопроводы к водоразборным стоякам прокладываются под потолком с уклоном не менее 0,002. Для возможности спуска воды в низших точках сети должны устанавливаться краны Ду15 мм.
26. Отключение систем водоснабжения предусматривается с помощью запорной арматуры, устанавливаемой на вводе в здание, ответвлениях от магистрали, подвалах к отдельным сантехприборам. Выпуск воздуха из системы хозяйственно – питьевого горячего водопровода предусматривается через автоматические воздухоотводчики.
27. Во избежание промерзания системы в зимний период, необходимо производить опорожнение трубопроводов, ведущих к поливочным кранам.
28. При монтаже трубопроводной трассы необходимо принимать во внимание необходимость компенсации температурных удлинений трубопроводов систем ХВС и ГВС, путем установки:
- сильфонных компенсаторов на гладких стояках;
- П-образных компенсаторов на квартирных стояках;
- компенсации при помощи трассировки;
- расстановка подвижных и неподвижных опор.
29. На всех пересечениях трубами ХВС и ГВС перекрытий, стен и перегородок устанавливаются гильзы из негорючих материалов. Внутренний диаметр гильзы должен быть на 20-30 мм больше наружного диаметра трубы. Края гильз должны быть заподлицо с поверхностями стен, перегородок и потолков и выступать на 20-30 мм выше отметки чистого пола (расположение стыков труб в гильзах не допускается).
30. В соответствии со статьей 137 Федерального закона N123 узлы пересечения строительных конструкций должны иметь предел огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций. При пересечении противопожарных преград предусматривается противопожарное заполнение с пределом огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций. Узлы пересечения строительных конструкций и крепление трубопроводов выполнить по альбому типовых решений ВК ГП "МФС".
31. Расстояние между опорами не должно превышать значений указанных в инструкции по монтажу от изготовителя. Запорная и регулирующая арматура должна иметь неподвижное крепление к строительным конструкциям здания. Разъемные соединения предусматриваются в местах установки запорно-регулирующей арматуры. Ванны и душевые поддоны должны быть заземлены согласно соответствующим требованиям нормативных документов.
32. Проектом не предусматривается прокладка систем водоснабжения и пожаротушения в объеме помещений ЭОМ и СС. Прокладка инженерных сетей и оборудования должны выполняться с учетом требований соблюдения эвакуационных проходов, а именно: обеспечение проходов шириной не менее 0,9 и высотой не менее 2,2 м для коридоров подземного этажа.
33. Монтаж трубопроводов должен выполняться квалифицированным персоналом, имеющим соответствующее удостоверение и прошедшим необходимую подготовку, со строгим соблюдением требований производителя трубопроводных систем к монтажу, транспортировке, хранению и условий выполнения монтажных работ, а также техники безопасности с учетом особенностей технологии монтажа применяемых трубопроводных систем. При соединении трубопроводов должен быть использован исправный специальный инструмент рекомендованный производителем труб.
34. Проведение работ при температуре ниже -10°С и выше +45°С может вызвать повреждение труб, фитингов или надвижных гильз и нарушение герметичности системы. Оптимальная температура для проведения работ находится в пределах от 5°С до 25°С.
35. Прокладка в стяжке, в штробе и прокладка за фальш-стеной осуществляется только в защитной гофротрубе или теплоизоляции.

7.6. Производство и приемка работ. Испытание системы.

36. Монтаж систем выполнять по рабочей документации и согласованным с заказчиком технологическим картам, выполненными строительно-монтажной организацией.
37. Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования всех инженерных систем должны выполняться с учетом требований по соблюдению минимальных размеров путей эвакуации. При монтаже всех систем необходимо учитывать смежные инженерные системы.
38. Производство и приемку работ вести в соответствии с СП40-102-2000; СП40-103-98; СП73.13330.2016; ГОСТ 24054-80; ГОСТ 25136-82 и другой нормативной документации действующей на территории РФ.
39. Системы внутреннего холодного и горячего водоснабжения должны быть испытаны при положительной температуре окружающей среды гидростатическим методом в соответствии с СП73.13330.2016. Испытания должны производиться до начала отделочных работ. 40. Перед испытанием системы холодного и горячего водоснабжения должны быть промыты в течении времени, указанного в соответствующей документации на данный тип труб. Промывка систем хозяйственно-питьевого водоснабжения считается законченной после выхода воды, удовлетворяющей требованиям ГОСТ Р 51232-98.
41. Рабочее давление на регуляторе в водомерной вставке на квартиру и встроенные помещения принять 3 бар.

42. Основные положения для гидравлического испытания:

43. Система водопровода должна быть испытана на герметичность (под давлением) перед монтажом подшивного потолка или зашивкой в фальш-стенах, так как на основании изменения давления (постоянное, уменьшающееся, возрастающее) можно сделать лишь относительные предположения о герметичности трубопроводов, а более полное представление можно получить только путем визуального контроля на открытом трубопроводе.
44. Для проведения испытаний с помощью воздуха под давлением или инертного газа следует руководствоваться следующими указаниями:
- мелкие утечки можно обнаружить только с помощью специального спрея/пенообразующих средств под высоким испытательным давлением сжатого воздуха (испытание под нагрузкой) или при последующих гидроиспытаниях с одновременным визуальным контролем;
- температурные колебания могут негативно повлиять на результаты испытаний (вызвать падение или скачок давления);
- воздух под давлением или инертный газ являются сжатыми газами. Таким образом, объем трубопровода оказывает решающее влияние на показатели давления. Большой объем трубопровода снижает возможность обнаружения мелких утечек вследствие падения давления.
45. Подготовка к гидравлическому испытанию:
1. Коммуникации должны быть доступны и ничем не закрыты.
2. Предохранительные устройства и счетчики необходимо демонтировать и заменить отрезком трубы либо заглушкой.
3. Заполнить трубопровод от самой нижней точки фильтрованной водой без доступа воздуха.
4. С помощью кранов удалять воздух до тех пор, пока не будет установлен выход воды без воздуха.
5. Установить манометр в нижней точке трубопровода.
6. Тщательно закрыть краны для выпуска воздуха.
7. Убедиться в том, что температура во время испытания остается постоянной. На результат испытания может сильно повлиять изменение температуры в трубопроводе. Например, изменение температуры на 10 К может вызвать изменение давления от 0,5 до 1 бар. В зависимости от свойств материала, из которого изготовлены трубы (труба может удлиняться с увеличением температуры), показатели падения давления во время гидроиспытаний (как предварительного, так и основного) могут отклоняться от нормативных.
8.Подготовить протокол испытаний давления и указать данные испытываемой системы.

46. Предварительное гидравлическое испытание:

1. Установить испытательное давление в трубопроводе на 15 бар (данное давление устанавливается только для гидравлического испытания, после которого необходимо установить давление не превышающее рабочее – 4,5 бар).
2. Через 10 и 20 минут считать и отметить испытательное давление, затем вновь установить первоначальное испытательное давление 15 бар.
3. Визуально проверить на герметичность водопровод полностью, в особенности места стыков и соединений.
4. По окончании испытательного периода в следующие 30 минут занести в протокол испытаний величину измеренного давления.

В случае, если измеренное давление упадет более чем на 0,6 бар:
1. Заново тщательно визуально проверить трубопровод, краны выпуска воздуха, места соединений.
2. Если при визуальном контроле нарушений герметичности не установлено, можно проводить основное испытание.
3. После устранения причин падения давления повторить предварительное испытание.

47. Основное гидравлическое испытание:
Основное испытание проводится непосредственно после успешного окончания предварительного и длится около 2-х часов.
1. Считать и занести в протокол испытаний измеренное давление после предварительного испытания.
2. Через 2 часа считать и занести в протокол испытаний величину давления.
3. Визуально проверить на герметичность водопровод полностью, в особенности места стыков и соединений. Если при визуальном контроле нарушений герметичности не установлено, испытание считается законченным.

48. В случае, если через 2 часа контрольное давление упадет более, чем на 0,2 бар:
1. Заново тщательно визуально проверить трубопровод, краны выпуска воздуха, места соединений.
2. Если при визуальном контроле нарушений герметичности не установлено, испытание считается законченным.
3. После устранения причин падения давления повторить основное испытание.

49. Завершение гидравлического испытания:
1. Проведение испытаний должно быть подтверждено в протоколе фирмой-исполнителем и заказчиком.
2. Манометр следует демонтировать.
3. По окончании испытаний по гигиеническим соображениям обязательно проведение тщательной промывки водопровода.
4. Необходимо вновь установить демонтированные предохранительные устройства и счетчики.

50. Для получения подробной информации касательно выполнения монтажных работ и испытаний, а также обучение монтажной бригады необходимо обращаться к производителю. При монтаже системы водоснабжения должны выполняться требования СП73.13330.2016

8. Система хозяйственно-бытовой и производственной канализации

8.1. Общая информация.

1. Система хозяйственно-бытовой канализации предназначена для отведения сточных вод от санитарно-технических приборов (унитазов, умывальников, душевых и т.п.) по закрытым самотечным трубопроводам. Система производственной канализации – для отвода сточных вод от моечного и производственного оборудования помещений ресторана.
2. Выпуски системы внутренней канализации предусматриваются самотечными, с подключением в проектируемые канализационные колодцы внутриплощадочной сети.
3. Проектом предусматриваются раздельные сети систем хозяйственно-бытовой канализации помещений общественного и жилого назначения, производственной канализации.
4. На стояках хозяйственно-бытовой канализации жилой части здания, в местах отведения дренажных вод от системы кондиционирования, предусмотрено устройство косых тройников для подключения капельных воронок с механическим запахозапирающим устройством.
5. Подключение квартир к системе бытовой канализации комплекса осуществляется посредством отдельно стоящих стояков с устройством тройников и заглушек. На стояках устанавливаются ревизии для прочистки.
6. Внутриквартирная разводка и устройство капельной воронки осуществляется после ввода в эксплуатацию собственниками/арендаторами собственными силами и средствами.
7. Узлы ввода систем водоотведения предусматриваются в противопожарном исполнении, с пределом огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций (в соответствии со статьей 137 Федерального закона N123).
8. Трубопроводы канализации должны быть проложены с уклонами и с устройствами для прочистки сети согласно СП 30.13330.2020, СП73.13330.2016.
9. Люки для доступа к прочисткам и ревизиям, а также конструкции фальш-стен и фальш-плинтусов разрабатываются в проектах АР и АИ.

8.2. Установки повышения давления.

10. Проектом предусматривается самотечная система водоотведения. Устройство канализационных насосных установок не требуется.

8.3. Общие указания по монтажу.

11. Система бытовой канализации жилой части выше пола второго этажа (стояки), разводка вентиляционной части канализационных стояков в тех.пространстве над последним этажом, а также подводки к приборам в санузле консьержа, ПУИ монтируется из раструбных канализационных ПП труб; в тех.пространстве над 1 этажом, в подземном этаже из чугунных безраструбных труб типа SML, прокладываемых с уклоном не менее 0,01 для труб диаметром 100мм.
12. Система бытовой канализации помещений БКТ, магазина продовольственных товаров, ресторана выше пола первого этажа, а также подводки к приборам, в подземном этаже из раструбных канализационных ПП труб, в подземном этаже из чугунных безраструбных труб типа SML, прокладываемых с уклоном не менее 0,01 для труб диаметром 100мм.
13. Выпуски предусматриваются самотечными, с подключением в проектируемые канализационные колодцы внутриплощадочной сети.
14. Все сантехническое оборудование при подключении к сети хозяйственно-бытовой канализации должно быть оборудовано гидрозатвором (сифоном) не менее 60мм. Для предотвращения срывов гидрозатворов, а так же для вентиляции внутриплощадочной сети предусматривается выводы вент-стояков в общую вент.шахту тех.пространства.
15. Вентиляция системы бытовой канализации помещений БКТ, магазина продовольственных товаров, ресторана на 1 этажах предусматривается через стояки жилой части, путем объединения со стояками жилой части через косые тройники, при помощи вент-клапана на стояках (опусках) при значительном удалении от стояков жилой части. Установка вент-клапанов осуществляется силами собственников и арендаторов.
16. В соответствии с СП 30.13330.2020 на всей внутренней сети канализации устанавливаются ревизии и прочистки, для их обслуживания предусматриваются ревизионные лючки.
17. Крепление трубопроводов выполнить с применением типовых решений с учетом возможности динамических нагрузок. В соответствии со статьей 137 Федерального закона N123 узлы пересечения строительных конструкций и перекрытий должны иметь предел огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций. Проход трубопроводов через строительные конструкции осуществляется в гильзах из негорючих материалов. Внутренний диаметр гильзы должен быть на 20-30 мм больше наружного диаметра трубы. Края гильз должны быть заподлицо с поверхностями стен, перегородок и потолков и выступать на 20-30 мм выше отметки чистого пола (Расположение стыков труб в гильзах не допускается). Узлы пересечения строительных конструкций и крепление трубопроводов выполнить по альбому типовых решений ВК ГП "МФС"

18. При пересечении межэтажных перекрытий на полипропиленовые трубопроводы систем канализации устанавливаются противопожарные муфты (для Ду100мм и более) или ленты (для Ду менее 100мм) для предотвращения распространения пожара по зданию. Места прохода стояков через перекрытия должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия; участок стояка выше перекрытия на 8-10 см (до горизонтального отводного трубопровода) следует защищать цементным раствором толщиной 2-3 см; перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. При пересечении противопожарных преград предусматривается противопожарное заполнение с пределом огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций.
19. Узел прохода выпуска хозяйственно-бытовой канализации выполнить на основании стандарта ГП "МФС".
20. Не допускается прокладка сетей канализации в помещении СС и ЭОМ и над кладовыми, все попадающие стояки исключены из объема помещения кладовой архитектурной зашивкой с нормируемой степенью огнестойкости. Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования должны выполняться с учетом требований соблюдения эвакуационных проходов, а именно: обеспечение проходов шириной не менее 0,9 и высотой не менее 2,2м для коридоров подземного этажа.
21. Следует предусматривать жесткое и прочное крепление санитарных приборов к строительным конструкциям без передачи усилий на трубопроводы.
22. Крепить трубопроводы канализации необходимо соблюдая следующие требования:
- крепления должны направлять усилия, возникающие при удлинении трубопровода, в сторону соединений, используемых в качестве компенсаторов;
- крепления следует устанавливать у раструбов трубопроводов;
- крепления должны обеспечить уклон и соосность деталей трубопроводов;
- установленные на гладком конце трубы крепления должны допускать расчетные температурные удлинения трубопровода;
- расстояние между креплениями для трубопроводов диаметром от 50 мм и до 110 мм с соединениями на кольцах должно приниматься в зависимости от материала трубы по соответствующему своду правил;
- при установке креплений на соединительных деталях необходимо предусматривать расстояние для компенсации температурного удлинения. При невозможности установки креплений на соединительной детали соседние детали закрепляют хомутами на расстояниях, обеспечивающих удлинение соединительной детали.
23. Вертикальные участки трубопровода должны иметь крепления, устанавливаемые: под раструбом; на патрубках, используемых для присоединения к сети унитазов и тралов. На отводных трубах от гидрозатворов крепления не устанавливают.
24. Перед прокладкой трубопроводов и расстановкой креплений следует прочно закрепить к строительным конструкциям санитарные приборы и другие приемники сточных вод.
25. При скрытой прокладке трубопроводов из полимерных материалов внутренняя поверхность борозд или каналов не должна иметь твердых острых выступов.
26. Монтаж трубопроводов следует выполнять после окончания газо- и электросварочных работ.
27. В период монтажа открытые концы трубопроводов необходимо временно закрывать инвентарными заглушками.
28. Унитазы следует крепить к полу шурупами или приклеивать клеем. При креплении шурупами под основание унитаза следует устанавливать резиновую прокладку.
29. До испытаний систем канализации в сифонах в целях предохранения их от загрязнения должны быть вывернуты нижние пробки, а у бутылочных сифонов – стаканчики.

8.4. Производство и приемка работ. Испытание системы.

30. Монтаж систем выполнять по рабочей документации и согласованным с заказчиком технологическим картам, выполненными строительно-монтажной организацией.
31. Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования всех инженерных систем должны выполняться с учетом требований по соблюдению минимальных размеров путей эвакуации. При монтаже всех систем необходимо учитывать смежные инженерные системы.
32. Производство и приемку работ вести в соответствии с СП40-102-2000; СП40-103-98; СП73.13330; ГОСТ 24054-80; ГОСТ 25136-82 и другой нормативной документации действующей на территории РФ.
33. Системы внутренней хозяйственно-бытовой канализации, должны быть испытаны при положительной температуре окружающей среды, методом пролива согласно СП 73.13330.2016.
34. Испытания должны производиться до начала отделочных работ.

9. Система ливневой канализации

9.1. Общая информация.

1. Система ливневой канализации – предназначена для отведения дождевых и талых вод с кровли здания. Выпуски системы ливневой канализации предусматриваются самотечными, с подключением в проектируемые канализационные колодцы внутриплощадочной сети

9.2. Общие указания по монтажу.

2. Система ливневой канализации предусматривается самотечной, напорной.
Проектом предусматривается монтаж системы:
– стояки и разводка на тех.этаже (чердак) из напорных ПП труб с использованием компрессионных напорных фитингов в объеме вертикальных коммуникационных ниш внеквартирных коридоров этажа;
– в тех.пространстве, на 1 этаже и –1 этаже из чугунных безраструбных труб типа SML.
– от террасы в фасаде предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ10407-91 с внутренним ЦПИ.
2. В тех.пространствах, нишах 1 этажа предусматривается прокладка трубопроводов в негорючей теплоизоляции.
3. Трубопроводы прокладываются с уклоном, не менее:
– на подвесных участках под кровлей здания – не менее 0,005;
– на остальных горизонтальных участках сети – не менее 0,01.
4. Воронки предусматриваются с электрообогревом.
5. Крепление трубопроводов выполнить с применением типовых решений с учетом возможности динамических нагрузок. В соответствии со статьей 137 Федерального закона N123 узлы пересечения строительных конструкций и перекрытий должны иметь предел огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций.
6. При пересечении строительных конструкций на трубопроводы систем пластиковой канализации устанавливаются противопожарные муфты для предотвращения распространения пожара по зданию. Проход трубопроводов через строительные конструкции осуществляется в гильзах из негорючих материалов.
7. Узлы пересечения строительных конструкций и крепление трубопроводов выполнить по альбому типовых решений ВК ГП "МФС".
8. При пересечении противопожарных преград предусматривается противопожарное заполнение с пределом огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций.
9. В соответствии с СП 30.13330.2020 на всей внутренней сети канализации устанавливаются ревизии и прочистки, для их обслуживания предусматриваются ревизионные лючки.
10. Узел прохода выпусков ливневой канализации выполнить на основании стандарта ГП "МФС".
11. После монтажа стальные трубопроводы систем канализации окрашиваются масляной краской ПФ-115 серого цвета за 2 раза по грунтовке ГФ-021.
12. Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования ливневой канализации должны выполняться с учетом требований соблюдения эвакуационных проходов, а именно: обеспечение проходов шириной не менее 0,9 и высотой не менее 2,2м для коридоров.

9.3. Производство и приемка работ. Испытание системы.

13. Монтаж систем выполнять по рабочей документации и согласованным с заказчиком технологическим картам, выполненными строительно-монтажной организацией.
14. Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования всех инженерных систем должны выполняться с учетом требований по соблюдению минимальных размеров путей эвакуации. При монтаже всех систем необходимо учитывать смежные инженерные системы.
15. Производство и приемку работ вести в соответствии с СП40-102-2000; СП40-103-98; СП73.13330.2016; ГОСТ 24054-80; ГОСТ 25136-82 и другой нормативной документации действующей на территории РФ.
16. Системы внутренней ливневой канализации, должны быть испытаны при положительной температуре окружающей среды в соответствии с СП 73.13330.2016. Испытания должны производиться до начала отделочных работ.

10. Система дренажной канализации

10.1. Общая информация.

1. В систему дренажной канализации отводятся следующие стоки:
– утечки от оборудования и трубопроводов с полов помещений подземного этажа и при опорожнении и ремонте систем,
– удаления воды после пожаротушения.
2. Прокладка инженерных сетей дренажной канализации в помещениях СС и ЭОМ запрещена. Выпуски системы дренажной канализации предусматриваются самотечными, с подключением в проектируемые канализационные колодцы внутриплощадочной сети. Выпуск системы дренажной канализации из помещения теплового пункта предусматривается в колодец-охладитель.
3. Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования дренажной канализации должны выполняться с учетом требований соблюдения эвакуационных проходов, а именно: обеспечение проходов шириной не менее 0,9 и высотой не менее 2м для коридоров кладовых.

10.2. Установки повышения давления системы дренажной канализации.

4. Отвод дренажных вод осуществляется с помощью погружных дренажных насосов, размещенных в приямках.

10.3. Общие указания по монтажу.

5. Система дренажной канализации предусматривается:
– в объеме ИТП – из стальных водогазопроводных труб с внутренним и внешним антикоррозионным покрытием по ГОСТ 3262-75 * (до Ду100 включительно) и из стальных электросварных прямошовных труб с внутренним и внешним антикоррозионным покрытием по ГОСТ 10704-91 (свыше Ду100).
6. Для сбора дренажных стоков предусматривается организация приямков в строительном исполнении.
7. В соответствии со статьей 137 Федерального закона N123 узлы пересечения строительных конструкций должны иметь предел огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций.
8. При пересечении противопожарных преград предусматривается противопожарное заполнение с пределом огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций.
9. Узел прохода выпуска дренажной канализации выполнить на основании типовой серии 5.905-26.08. После монтажа стальные трубопроводы систем канализации окрашиваются масляной краской ПФ-115 серого цвета за 2 раза по грунтовке ГФ-021.
10. Проход трубопроводов через строительные конструкции осуществляется в гильзах из негорючих материалов.
11. Узлы пересечения строительных конструкций выполнить по альбому типовых решений ВК ГП "МФС".
12. Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования дренажной канализации должны выполняться с учетом требований соблюдения эвакуационных проходов, а именно: обеспечение проходов шириной не менее 0,9 и высотой не менее 2,2 м для коридоров подземного этажа.

10.4. Производство и приемка работ. Испытание системы.

13. Монтаж систем выполнять по рабочей документации и согласованным с заказчиком технологическим картам, выполненными строительно-монтажной организацией.
14. Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования всех инженерных систем должны выполняться с учетом требований по соблюдению минимальных размеров путей эвакуации. При монтаже всех систем необходимо учитывать смежные инженерные системы.
15. Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования всех инженерных систем должны выполняться с учетом требований по соблюдению минимальных размеров путей эвакуации. При монтаже всех систем необходимо учитывать смежные инженерные системы.
16. Производство и приемку работ вести в соответствии с СП40-102-2000; СП40-103-98; СП73.13330.2016; ГОСТ 24054-80; ГОСТ 25136-82 и другой нормативной документации действующей на территории РФ.
17. Испытания должны производиться до начала отделочных работ.

11. Перечень скрытых работ

1. Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты скрытых работы: – крепление трубопроводов к конструкциям здания при скрытой ф,
– заделка проходов трубопроводами в противопожарных перегородках,
– герметизация мест прохода трубопроводов через наружные стены,
– устройство антикоррозийного покрытия стальных трубопроводов.

Согласовано

Взам. инв. №

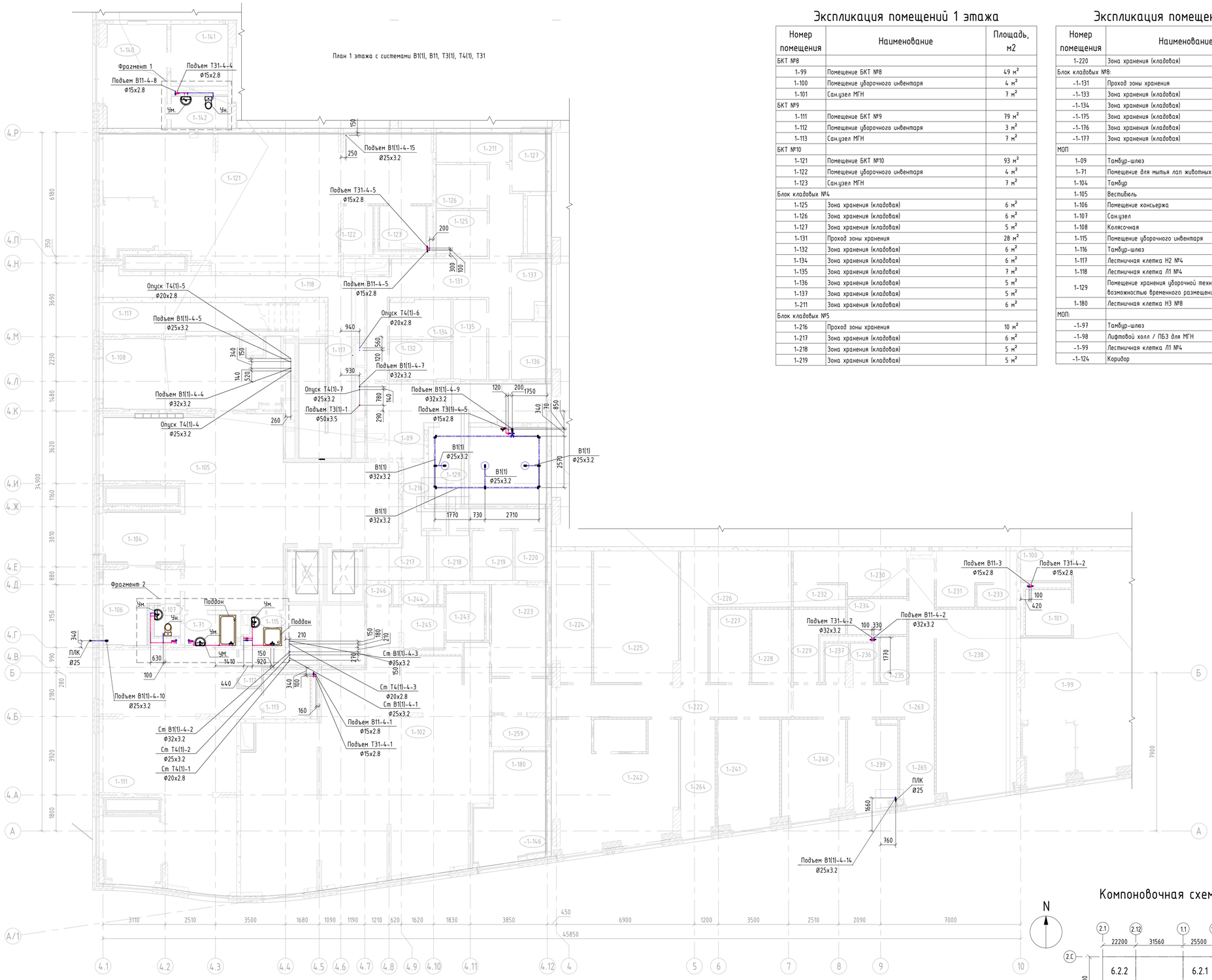
Подп. и дата

Инв. № подл.

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2	
						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 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Коновальчук			18.03.25	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Найденная часть. Корпус 4	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Проверил		Ганичева			18.03.25		
Рук.группы		Потапова			18.03.25		
Н.контр.		Ивлева			18.03.25	Общие данные (окончание)	Генпро

Формат А1

План 1 этажа с системами В1(1), В11, Т3(1), Т4(1), Т31



Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2
БКТ №8		
1-99	Помещение БКТ №8	49 м²
1-100	Помещение уборочного инвентаря	4 м²
1-101	Сан.узел МГН	7 м²
БКТ №9		
1-111	Помещение БКТ №9	79 м²
1-112	Помещение уборочного инвентаря	3 м²
1-113	Сан.узел МГН	7 м²
БКТ №10		
1-121	Помещение БКТ №10	93 м²
1-122	Помещение уборочного инвентаря	4 м²
1-123	Сан.узел МГН	7 м²
Блок кладовых №4		
1-125	Зона хранения (кладовая)	6 м²
1-126	Зона хранения (кладовая)	6 м²
1-127	Зона хранения (кладовая)	5 м²
1-131	Проход зоны хранения	28 м²
1-132	Зона хранения (кладовая)	6 м²
1-134	Зона хранения (кладовая)	6 м²
1-135	Зона хранения (кладовая)	7 м²
1-136	Зона хранения (кладовая)	5 м²
1-137	Зона хранения (кладовая)	5 м²
1-211	Зона хранения (кладовая)	6 м²
Блок кладовых №5		
1-216	Проход зоны хранения	10 м²
1-217	Зона хранения (кладовая)	6 м²
1-218	Зона хранения (кладовая)	5 м²
1-219	Зона хранения (кладовая)	5 м²

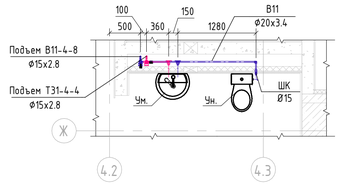
Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2
1-220	Зона хранения (кладовая)	4 м²
Блок кладовых №8:		
-1-131	Проход зоны хранения	17 м²
-1-133	Зона хранения (кладовая)	5 м²
-1-134	Зона хранения (кладовая)	5 м²
-1-175	Зона хранения (кладовая)	8 м²
-1-176	Зона хранения (кладовая)	7 м²
-1-177	Зона хранения (кладовая)	7 м²
МОП		
1-09	Тамбур-шлюз	18 м²
1-71	Помещение для мытья лап животных	4 м²
1-104	Тамбур	11 м²
1-105	Вестибюль	86 м²
1-106	Помещение консьержа	12 м²
1-107	Сан.узел	2 м²
1-108	Колясочная	31 м²
1-115	Помещение уборочного инвентаря	3 м²
1-116	Тамбур-шлюз	4 м²
1-117	Лестничная клетка Н2 №4	32 м²
1-118	Лестничная клетка Л1 №4	17 м²
1-129	Помещение хранения уборочной техники с возможностью временного размещения ТКО	23 м²
1-180	Лестничная клетка Н3 №8	17 м²
МОП:		
-1-97	Тамбур-шлюз	8 м²
-1-98	Лифтовой холл / ПБЗ для МГН	13 м²
-1-99	Лестничная клетка Л1 №4	15 м²
-1-124	Коридор	99 м²

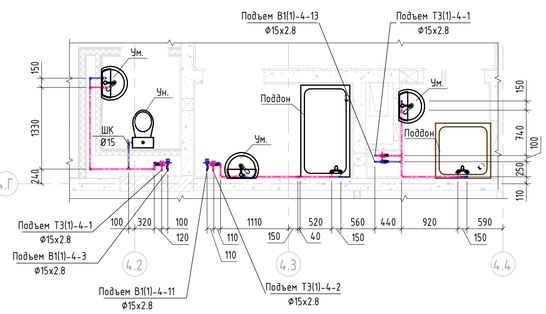
Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2
-1-146	Лестничная клетка Н3 №8	13 м²
-1-149	Тамбур-шлюз	14 м²
Ресторан		
1-102	Обеденный зал на 46 п.м.	120 м²
1-222	Коридор	24 м²
1-223	Моечная столовой посуды	13 м²
1-224	Кладовая напитков	13 м²
1-225	Помещение холодильных камер	27 м²
1-226	Комната отдыха персонала	21 м²
1-227	Кладовая сухих продуктов	7 м²
1-228	Кладовая овощей	7 м²
1-229	Помещение уборочного инвентаря	6 м²
1-230	Гардеробная персонала Ж	11 м²
1-231	Гардеробная персонала М	9 м²
1-232	Душевая	3 м²
1-233	Душевая	2 м²
1-234	Кладовая и моечная тары	5 м²
1-235	Кладовая пищевых отходов	3 м²
1-236	Сан.узел персонала М	2 м²
1-237	Сан.узел персонала Ж	2 м²
1-238	Загрузочный цех	36 м²
1-239	Кабинет управляющего	10 м²
1-240	Овощной цех	15 м²
1-241	Мясо-рыбный цех	16 м²
1-242	Горячий цех с холодным отделением	33 м²
1-243	Сан.узел МГН	4 м²
1-244	Сан.узел	2 м²
1-245	Тамбур сан.узла	8 м²
1-246	Сан.узел	1 м²
1-259	Раздаточная	4 м²
1-263	Коридор	19 м²
1-264	Тамбур	9 м²
1-265	Тамбур	7 м²
1-266	Моечная кухонной посуды	4 м²
Технические помещения:		
-1-11	Форкамера №11	3 м²
-1-12	Форкамера №12	2 м²
-1-20	Форкамера №13	1 м²
-1-101	Венткамера ПД	44 м²
-1-102	Помещение инженерных коммуникаций	35 м²
-1-103	Помещение узлов ОВ	31 м²
-1-104	Венткамера жилой части	102 м²
-1-147	Венткамера автостоянки	59 м²
-1-148	Помещение сетей связи	13 м²
-1-151	Электрощитовая	20 м²
-1-152	Электрощитовая БКТ	11 м²

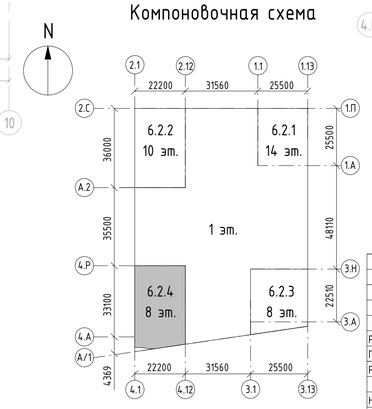
Фрагмент 1



Фрагмент 2



Компоновочная схема



Примечания

1 Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования должны соответствовать требованиям СП 1.13130.2020.
2 Монтаж всех трубопроводов водопровода и канализации вести в соответствии с СП30.13330.2020; СП10.13130.2020; СП40-102-2000; СП40-107-2003; СП73.13330.2016, в соответствии с рекомендациями производителей оборудования и материалов, а также во взаимоувязке между собой и со всеми другими коммуникациями.
3 Проход трубопроводов через строительные конструкции осуществить в стальных гильзах, с последующей заделкой зазоров несгораемыми материалами. Край обреза гильзы должен быть выше уровня чистого пола на 30 мм.
4 При монтаже водомерной вставки в месте установки запорной арматуры предусмотреть крепление к строительным конструкциям в виде хомута со шпилькой.
5 Тепловая изоляция трубопроводов условно не показана.
6 Ниши для поливочных кранов представлены в разделе АР.
7 Монтаж систем вести с учетом "ЖД-ТАС-РЕН-ИОС-ВК.АТР. Альбом типовых решений. Узлы ВК".

Изм.	Колич.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Коновальчук				18.03.25
Проверил	Ганиева				18.03.25
Рук.группы	Потапова				18.03.25
Н.контр.	Ивлева				18.03.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» ЕЗГОУ с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система	Стадия	Лист	Листов
Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4	Р	3	

План 1 этажа с системами В1(1),В11, Т3(1),Т4(1), Т31

Генпро

Формат А1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План 1 этажа с системами К1, К2, К3, К4, К11



Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2
БКТ №8		
1-99	Помещение БКТ №8	49 м²
1-100	Помещение уборочного инвентаря	4 м²
1-101	Сан.узел МГН	7 м²
БКТ №9		
1-111	Помещение БКТ №9	79 м²
1-112	Помещение уборочного инвентаря	3 м²
1-113	Сан.узел МГН	7 м²
БКТ №10		
1-121	Помещение БКТ №10	93 м²
1-122	Помещение уборочного инвентаря	4 м²
1-123	Сан.узел МГН	7 м²
Блок кладовых №4		
1-125	Зона хранения (кладовая)	6 м²
1-126	Зона хранения (кладовая)	6 м²
1-127	Зона хранения (кладовая)	5 м²
1-131	Проход зоны хранения	28 м²
1-132	Зона хранения (кладовая)	6 м²
1-134	Зона хранения (кладовая)	6 м²
1-135	Зона хранения (кладовая)	7 м²
1-136	Зона хранения (кладовая)	5 м²
1-137	Зона хранения (кладовая)	5 м²
1-211	Зона хранения (кладовая)	6 м²
Блок кладовых №5		
1-216	Проход зоны хранения	10 м²
1-217	Зона хранения (кладовая)	6 м²
1-218	Зона хранения (кладовая)	5 м²
1-219	Зона хранения (кладовая)	5 м²

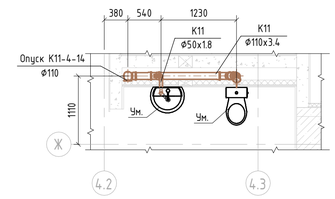
Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2
1-220	Зона хранения (кладовая)	4 м²
Блок кладовых №8:		
-1-131	Проход зоны хранения	17 м²
-1-133	Зона хранения (кладовая)	5 м²
-1-134	Зона хранения (кладовая)	5 м²
-1-175	Зона хранения (кладовая)	8 м²
-1-176	Зона хранения (кладовая)	7 м²
-1-177	Зона хранения (кладовая)	7 м²
МОП		
1-09	Тамбур-шлюз	18 м²
1-71	Помещение для мытья лап животных	4 м²
1-104	Тамбур	11 м²
1-105	Вестибюль	86 м²
1-106	Помещение консьержа	12 м²
1-107	Сан.узел	2 м²
1-108	Колясочная	31 м²
1-115	Помещение уборочного инвентаря	3 м²
1-116	Тамбур-шлюз	4 м²
1-117	Лестничная клетка Н2 №4	32 м²
1-118	Лестничная клетка Л1 №4	17 м²
1-129	Помещение хранения уборочной техники с возможностью временного размещения ТКО	23 м²
1-180	Лестничная клетка Н3 №8	17 м²
МОП:		
-1-97	Тамбур-шлюз	8 м²
-1-98	Лифтовой холл / ПБЗ для МГН	13 м²
-1-99	Лестничная клетка Л1 №4	15 м²
-1-124	Коридор	99 м²

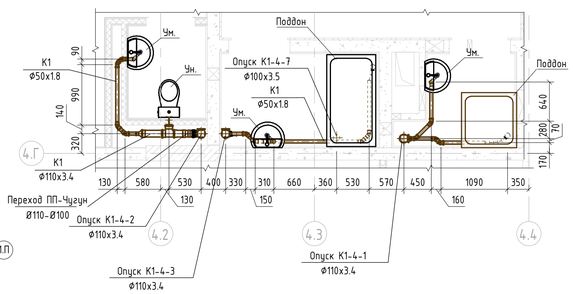
Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2
-1-146	Лестничная клетка Н3 №8	13 м²
-1-149	Тамбур-шлюз	14 м²
Ресторан		
1-102	Обеденный зал на 46 п.м.	120 м²
1-222	Коридор	24 м²
1-223	Моечная столовой посуды	13 м²
1-224	Кладовая напитков	13 м²
1-225	Помещение холодильных камер	27 м²
1-226	Комната отдыха персонала	21 м²
1-227	Кладовая сухих продуктов	7 м²
1-228	Кладовая овощей	7 м²
1-229	Помещение уборочного инвентаря	6 м²
1-230	Гардеробная персонала Ж	11 м²
1-231	Гардеробная персонала М	9 м²
1-232	Душевая	3 м²
1-233	Душевая	2 м²
1-234	Кладовая и моечная тары	5 м²
1-235	Кладовая пищевых отходов	3 м²
1-236	Сан.узел персонала М	2 м²
1-237	Сан.узел персонала Ж	2 м²
1-238	Загрузочный цех	36 м²
1-239	Кабинет управляющего	10 м²
1-240	Овощной цех	15 м²
1-241	Мясо-рыбный цех	16 м²
1-242	Горячий цех с холодным отделением	33 м²
1-243	Сан.узел МГН	4 м²
1-244	Сан.узел	2 м²
1-245	Тамбур сан.узла	8 м²
1-246	Сан.узел	1 м²
1-259	Раздаточная	4 м²
1-263	Коридор	19 м²
1-264	Тамбур	9 м²
1-265	Тамбур	7 м²
1-266	Моечная кухонной посуды	4 м²
Технические помещения:		
-1-11	Форкамера №11	3 м²
-1-12	Форкамера №12	2 м²
-1-20	Форкамера №13	1 м²
-1-101	Венткамера ПД	44 м²
-1-102	Помещение инженерных коммуникаций	35 м²
-1-103	Помещение узлов ОВ	31 м²
-1-104	Венткамера жилой части	102 м²
-1-147	Венткамера автостоянки	59 м²
-1-148	Помещение сетей связи	13 м²
-1-151	Электрощитовая	20 м²
-1-152	Электрощитовая БКТ	11 м²

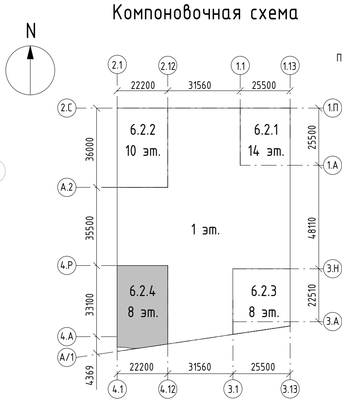
Фрагмент 1



Фрагмент 2



Компоновочная схема



Примечания

1 Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования должны соответствовать требованиям СП 1.13130.2020.

2 Монтаж всех трубопроводов водопровода и канализации вести в соответствии с СП30.13330.2020; СП10.13130.2020; СП40-102-2000; СП40-107-2003; СП73.13330.2016, в соответствии с рекомендациями производителей оборудования и материалов, а также во взаимоувязке между собой и со всеми другими коммуникациями.

3 Минимальный уклон трубопроводов бытовой канализации принять 0.01, ливневой канализации и условно чистых стоков принять 0.005.

4 Тепловая изоляция трубопроводов условно не показана.

5 Монтаж систем вести с учетом "ЖД-ТАС-РЕН-ИОС-ВК.АТР. Альбом типовых решений. Узлы ВК".

					94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Коновальчук				18.03.25
Проверил	Ганиева				18.03.25
Рук.группы	Попалова				18.03.25
Н.контр.	Ивлева				18.03.25

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЕЭСТО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План 1 этажа с системами К1, К2, К3,К4,К11.

Генпро

Формат А1

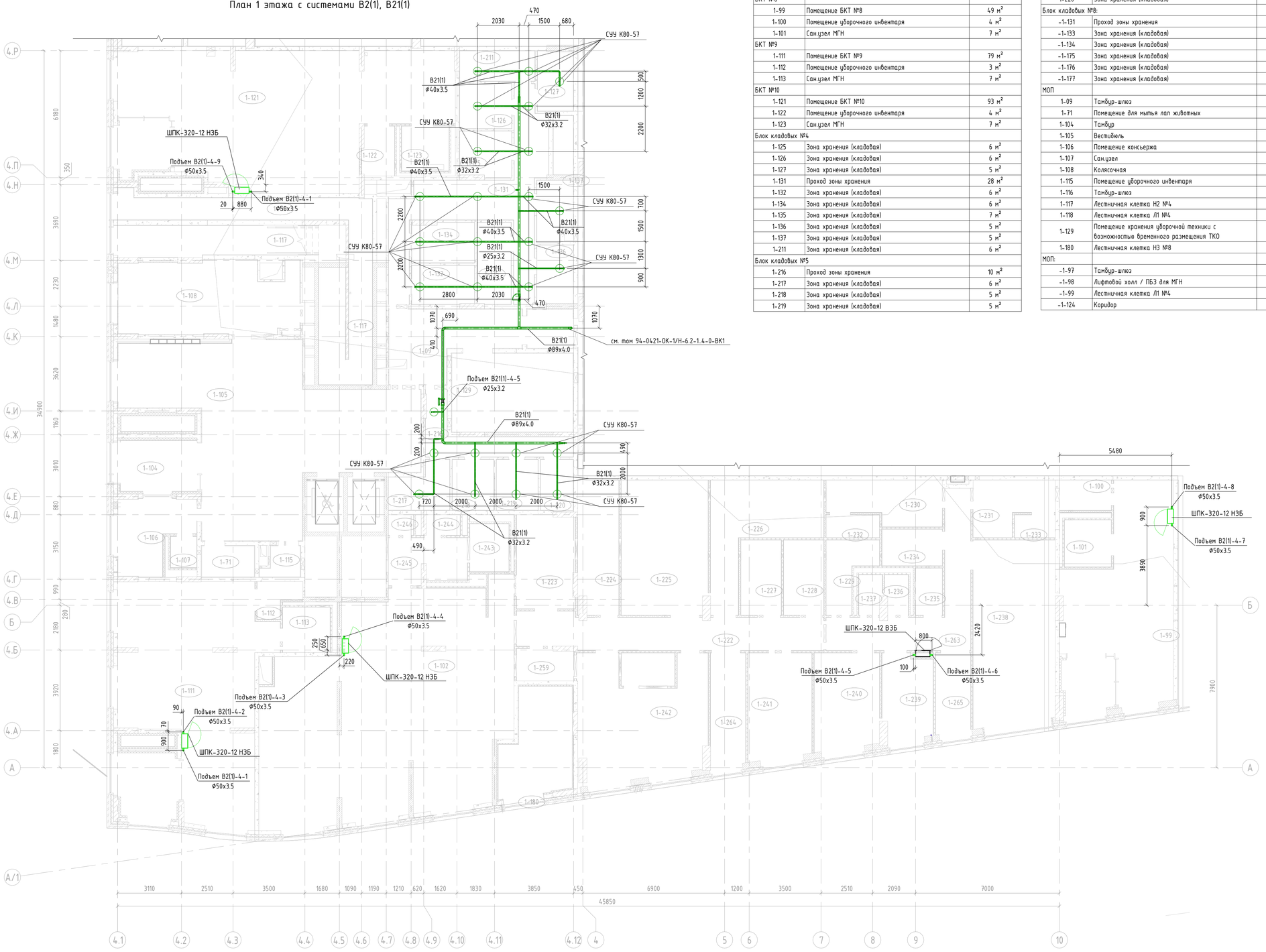
Согласовано

Взам. инв. №

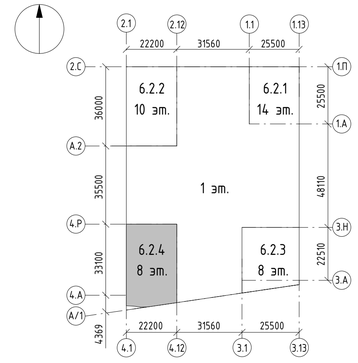
Подп. и дата

Инв. № подл.

План 1 этажа с системами В2(1), В21(1)



Компоновочная схема



Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2
БКТ №8		
1-99	Помещение БКТ №8	49 м²
1-100	Помещение уборочного инвентаря	4 м²
1-101	Санузел МГН	7 м²
БКТ №9		
1-111	Помещение БКТ №9	79 м²
1-112	Помещение уборочного инвентаря	3 м²
1-113	Санузел МГН	7 м²
БКТ №10		
1-121	Помещение БКТ №10	93 м²
1-122	Помещение уборочного инвентаря	4 м²
1-123	Санузел МГН	7 м²
Блок кладовых №4		
1-125	Зона хранения (кладовая)	6 м²
1-126	Зона хранения (кладовая)	6 м²
1-127	Зона хранения (кладовая)	5 м²
1-131	Проход зоны хранения	28 м²
1-132	Зона хранения (кладовая)	6 м²
1-134	Зона хранения (кладовая)	6 м²
1-135	Зона хранения (кладовая)	7 м²
1-136	Зона хранения (кладовая)	5 м²
1-137	Зона хранения (кладовая)	5 м²
1-211	Зона хранения (кладовая)	6 м²
Блок кладовых №5		
1-216	Проход зоны хранения	10 м²
1-217	Зона хранения (кладовая)	6 м²
1-218	Зона хранения (кладовая)	5 м²
1-219	Зона хранения (кладовая)	5 м²

Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2
1-220	Зона хранения (кладовая)	4 м²
Блок кладовых №6:		
-1-131	Проход зоны хранения	17 м²
-1-133	Зона хранения (кладовая)	5 м²
-1-134	Зона хранения (кладовая)	5 м²
-1-175	Зона хранения (кладовая)	8 м²
-1-176	Зона хранения (кладовая)	7 м²
-1-177	Зона хранения (кладовая)	7 м²
МОП		
1-09	Тамбур-шлюз	18 м²
1-71	Помещение для мытья лап животных	4 м²
1-104	Тамбур	11 м²
1-105	Вестибиль	86 м²
1-106	Помещение консьержа	12 м²
1-107	Санузел	2 м²
1-108	Колясочная	31 м²
1-115	Помещение уборочного инвентаря	3 м²
1-116	Тамбур-шлюз	4 м²
1-117	Лестничная клетка Н2 №4	32 м²
1-118	Лестничная клетка Л1 №4	17 м²
1-129	Помещение хранения уборочной техники с возможностью временного размещения ТКО	23 м²
1-180	Лестничная клетка Н3 №8	17 м²
МОП:		
-1-97	Тамбур-шлюз	8 м²
-1-98	Лифтовой холл / ПБЗ для МГН	13 м²
-1-99	Лестничная клетка Л1 №4	15 м²
-1-124	Коридор	99 м²

Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2
-1-146	Лестничная клетка Н3 №8	13 м²
-1-149	Тамбур-шлюз	14 м²
Ресторан		
1-102	Обеденный зал на 46 п.м.	120 м²
1-222	Коридор	24 м²
1-223	Моечная столовой посуды	13 м²
1-224	Кладовая напитков	13 м²
1-225	Помещение холодильных камер	27 м²
1-226	Комната отдыха персонала	21 м²
1-227	Кладовая сухих продуктов	7 м²
1-228	Кладовая овощей	7 м²
1-229	Помещение уборочного инвентаря	6 м²
1-230	Гардеробная персонала Ж	11 м²
1-231	Гардеробная персонала М	9 м²
1-232	Душевая	3 м²
1-233	Душевая	2 м²
1-234	Кладовая и моечная тары	5 м²
1-235	Кладовая пищевых отходов	3 м²
1-236	Санузел персонала М	2 м²
1-237	Санузел персонала Ж	2 м²
1-238	Загрузочный цех	36 м²
1-239	Кабинет управляющего	10 м²
1-240	Овощной цех	15 м²
1-241	Мясо-рыбный цех	16 м²
1-242	Горячий цех с холодным отделением	33 м²
1-243	Санузел МГН	4 м²
1-244	Санузел	2 м²
1-245	Тамбур санузла	8 м²
1-246	Санузел	1 м²
1-259	Раздаточная	4 м²
1-263	Коридор	19 м²
1-264	Тамбур	9 м²
1-265	Тамбур	7 м²
1-266	Моечная кухонной посуды	4 м²
Технические помещения:		
-1-11	Форкамера №11	3 м²
-1-12	Форкамера №12	2 м²
-1-20	Форкамера №13	1 м²
-1-101	Венткамера ПД	44 м²
-1-102	Помещение инженерных коммуникаций	35 м²
-1-103	Помещение узлов ОВ	31 м²
-1-104	Венткамера жилой части	102 м²
-1-147	Венткамера автостоянки	59 м²
-1-148	Помещение сетей связи	13 м²
-1-151	Электрощитовая	20 м²
-1-152	Электрощитовая БКТ	11 м²

Примечания
1 Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования должны соответствовать требованиям СП 1.13130.2020.
2 Монтаж всех трубопроводов водопровода и канализации вести в соответствии с СП30.13330.2020; СП10.13130.2020; СП40-102-2000; СП40-107-2003; СП73.13330.2016, в соответствии с рекомендациями производителей оборудования и материалов, а также во взаимоувязке между собой и со всеми другими коммуникациями.
3 Проход трубопроводов через строительные конструкции осуществить в стальных гильзах, с последующей заделкой зазоров несгораемыми материалами. Край обреза гильзы должен быть выше уровня чистого пола на 30 мм.
4 Расстановку диафрагм у пожарного крана по этажам см. лист "Узлы и деталировка".
5 Монтаж систем вести с учетом "ЖД-ТАС-РЕН-ИОС-ВК.АТР. Альбом типовых решений. Узлы ВК".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Коновальчук			18.03.25
Проверил		Ганиева			18.03.25
Рук.группы		Потапова			18.03.25
Н.контр.		Ивлева			18.03.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2

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 6.2)

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План 1 этажа с системами В2(1), В21(1)

Генпро

Формат А1

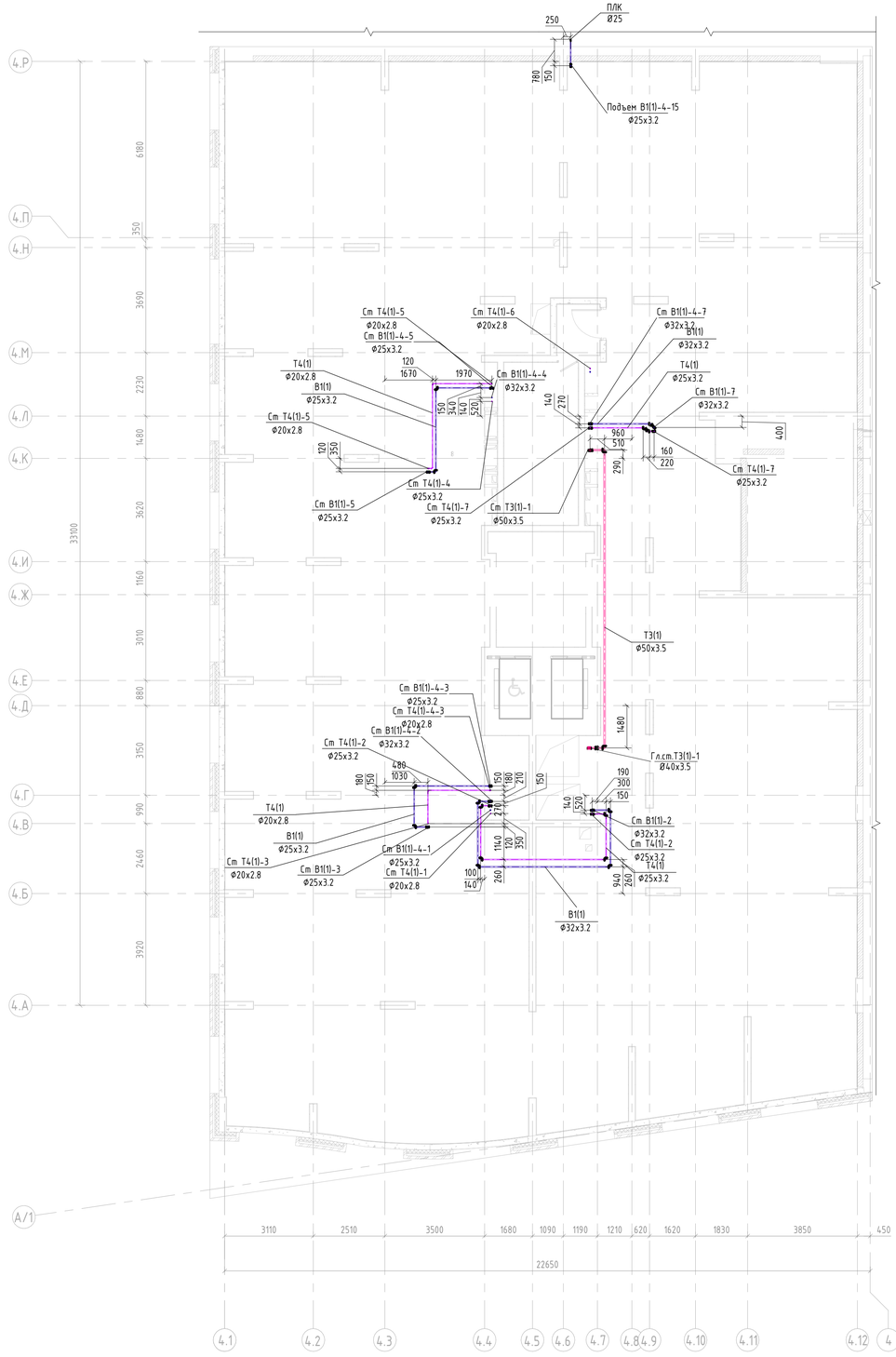
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

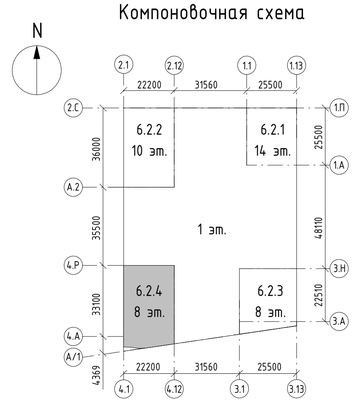
План нижнего тех. пространства с системами В1(1), Т3(1)



Экспликация помещений тех. пространства

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2
МОП		
2-04	Лестничная клетка Н2 №4	15 м²
2-07	Тамбур	3 м²
Технические		
2-09	Техническое пространство для прокладки технических коммуникаций	742 м²
Итого:		759 м²

Компоновочная схема



Примечания

1 Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования должны соответствовать требованиям СП 1.13130.2020.
2 Монтаж всех трубопроводов водопровода и канализации вести в соответствии с СП30.13330.2020; СП10.13130.2020; СП40-102-2000; СП40-107-2003; СП73.13330.2016, в соответствии с рекомендациями производителей оборудования и материалов, а также во взаимоувязке между собой и со всеми другими коммуникациями.
3 Проход трубопроводов через строительные конструкции осуществить в стальных гильзах, с последующей заделкой зазоров несгораемыми материалами. Край обреза гильзы должен быть выше уровня чистого пола на 30 мм.
4 При монтаже водомерной вставки в месте установки запорной арматуры предусмотреть крепление к строительным конструкциям в виде хомута со шпилькой.
5 Тепловая изоляция трубопроводов условно не показана.
6 Ниши для поливочных кранов представлены в разделе АР.
7 Монтаж систем вести с учетом "ЖД-ТАС-РЕН-ИОС-ВК.АТР. Альбом типовых решений. Узлы ВК".

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Коновальчук			18.03.25
Проверил		Ганиева			18.03.25
Рук.группы		Потапова			18.03.25
Н.контр.		Ивлева			18.03.25

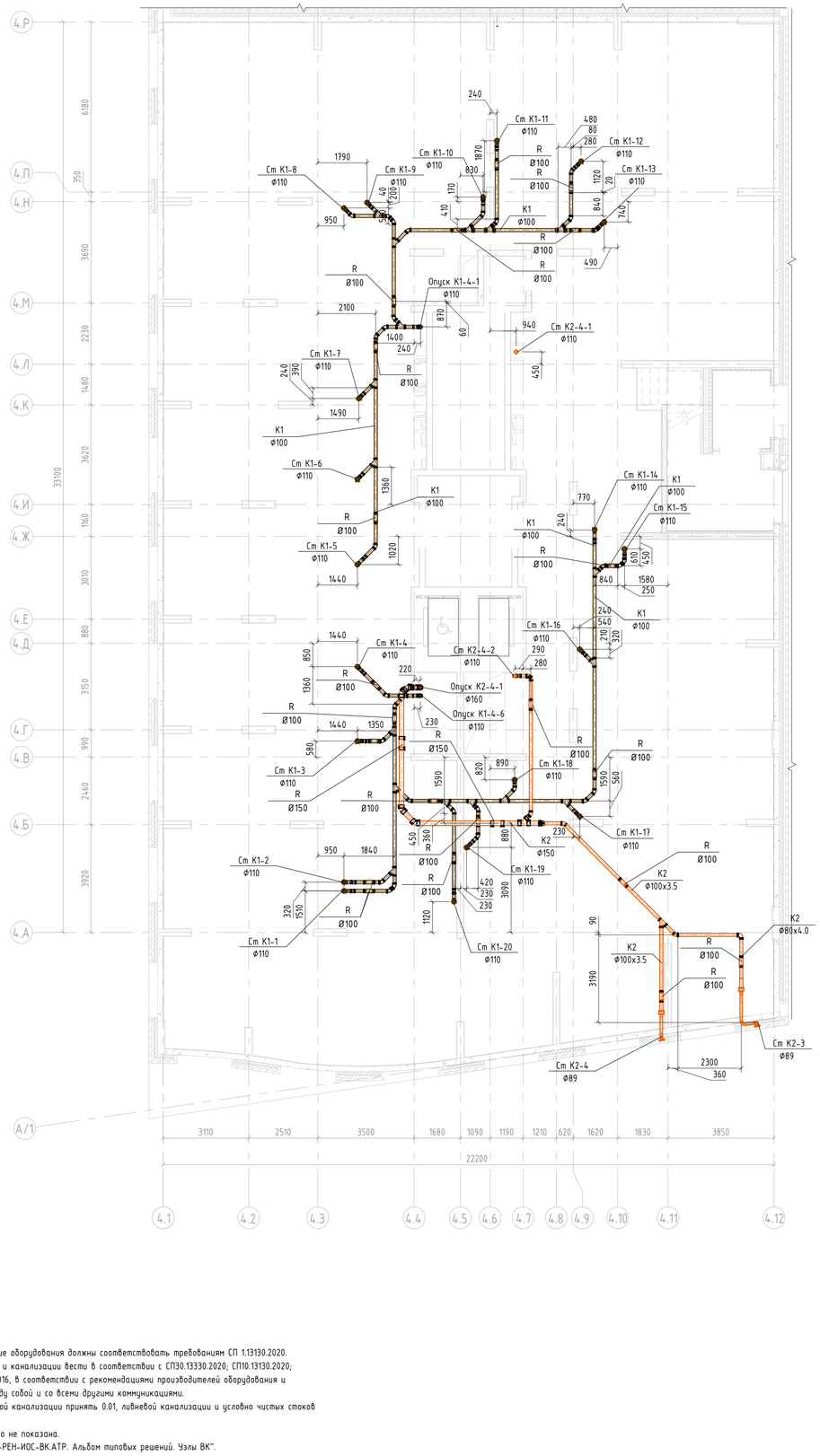
94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2

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 6.2)

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4	Стадия	Лист	Листов
	Р	6	
План нижнего техпространства с системами В1(1), Т3(1)	Генпро		

Формат А1

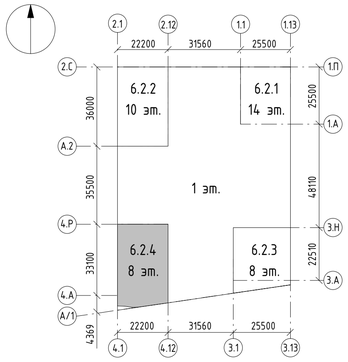
План нижнего тех. пространства с системами
К1, К2



Экспликация помещений тех. пространства

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2
МОП		
2-04	Лестничная клетка Н2 №4	15 м²
2-07	Тамбур	3 м²
Технические		
2-09	Техническое пространство для прокладки технических коммуникаций	742 м²
Итого:		759 м²

Компоновочная схема



Примечания
1 Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования должны соответствовать требованиям СП 1.13130.2020.
2 Монтаж всех трубопроводов водопровода и канализации вести в соответствии с СП30.13330.2020; СП10.13130.2020; СП40-102-2000; СП40-107-2003; СП73.13330.2016, в соответствии с рекомендациями производителей оборудования и материалов, а также во взаимоувязке между собой и со всеми другими коммуникациями.
3 Минимальный уклон трубопроводов бытовой канализации принять 0.01, ливневой канализации и условно чистых стоков принять 0.005.
4 Тепловая изоляция трубопроводов условно не показана.
5 Монтаж систем вести с учетом "ЖД-ТАС-РЕН-ИОС-ВК.АТР. Альбом типовых решений. Узлы ВК".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Коновальчук				18.03.25
Проверил	Ганиева				18.03.25
Рук.группы	Поталова				18.03.25
Н.контр.	Ивлева				18.03.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2

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 6.2)

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

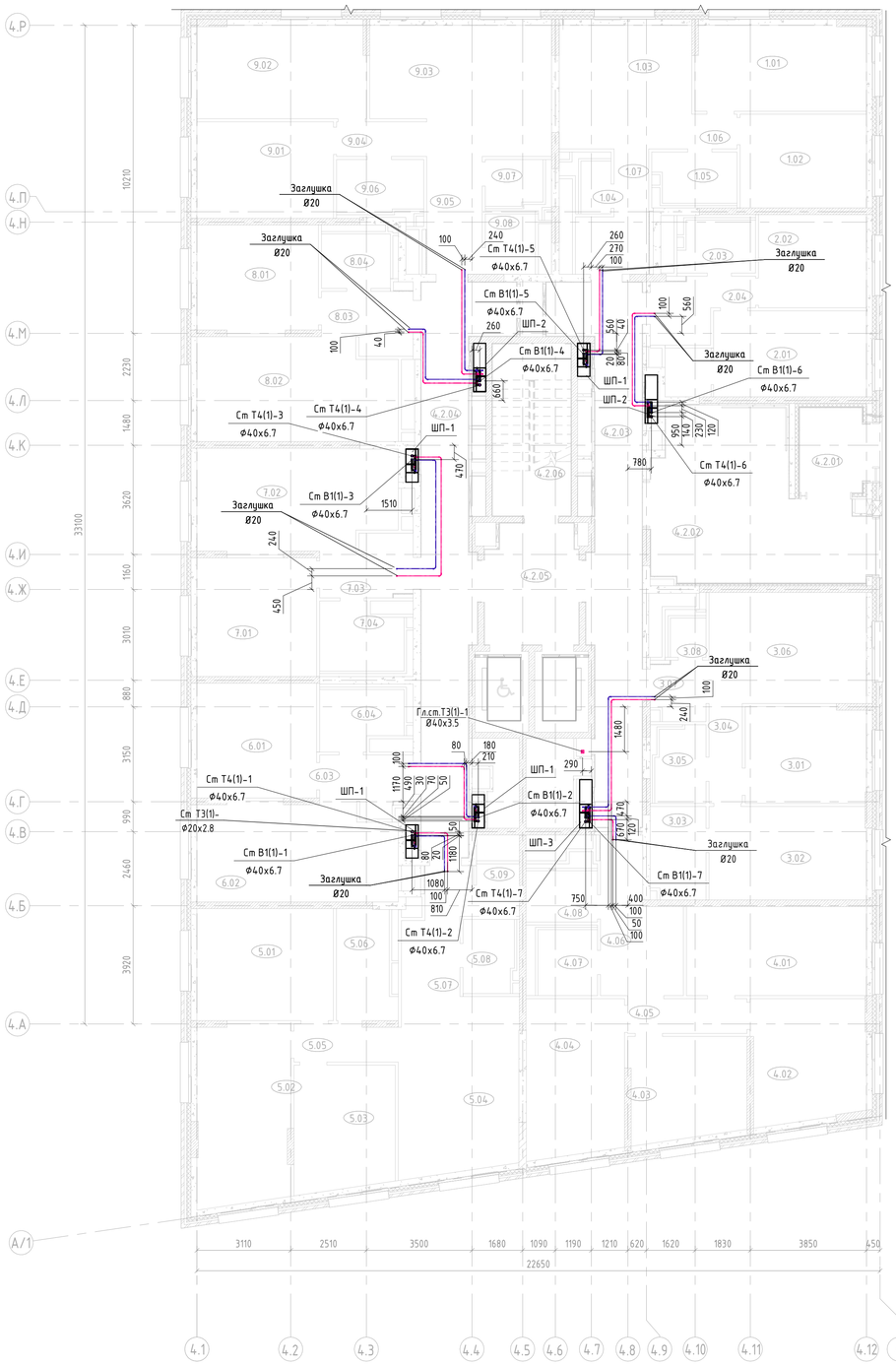
План нижнего техпространства с системами К1, К2

Генпро

Формат А1

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

План 2 этажа с системами В1(1), Т3(1)



Примечания
1 Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования должны соответствовать требованиям СП 1.13130.2020.
2 Монтаж всех трубопроводов водопровода и канализации вести в соответствии с СП30.13330.2020; СП10.13130.2020; СП40-102-2000; СП40-107-2003; СП73.13330.2016, в соответствии с рекомендациями производителей оборудования и материалов, а также во взаимоувязке между собой и со всеми другими коммуникациями.
3 Проход трубопроводов через строительные конструкции осуществить в стальных гильзах, с последующей заделкой зазоров несгораемыми материалами. Край обреза гильзы должен быть выше уровня чистого пола на 30 мм.
4 При монтаже водомерной вставки в месте установки запорной арматуры предусмотреть крепление к строительным конструкциям в виде хомута со шпилькой.
5 Тепловая изоляция трубопроводов условно не показана.
6 Ниши для поливочных кранов представлены в разделе АР.
7 Монтаж систем вести с учетом "ХД-ТАС-РЕН-ИОС-ВК.АТР. Альбом типовых решений. Узлы ВК".

№	Наименование шахт-пакетов
ШП-1	ШП РЕН-2.0 Тип 1 Одн. Л (40) без Ц (ИФ) 3300
ШП-2	ШП РЕН-2.0 Тип 2 Одн. Л (50) без Ц (ИФ) 3300
ШП-3	ШП РЕН-2.0 Тип 2 Одн. П (50) без Ц (ИФ) 3300

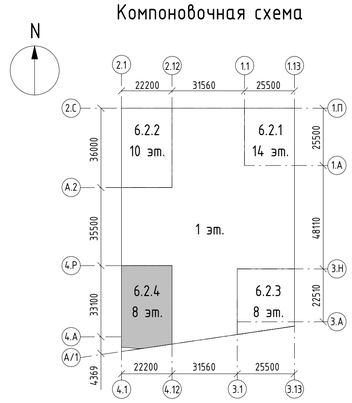
Экспликация помещений 2 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
МОП		
4.2.01	Тамбур	7 м²
4.2.02	Тамбур	33 м²
4.2.03	Межквартирный коридор	32 м²
4.2.04	Межквартирный коридор	34 м²
4.2.05	Тамбур-шлюз ПБЗ МГН	12 м²
4.2.06	Лестничная клетка Н2	15 м²
		133 м²
1		
2Кт		
1.01	Жилая комната	16 м²
1.02	Жилая комната	13 м²
1.03	Кухня-столовая	18 м²
1.04	Санузел	3 м²
1.05	Санузел	5 м²
1.06	Коридор	2 м²
1.07	Прихожая	7 м²
		64 м²
2		
1Ks		
2.01	Жилая комната	17 м²
2.02	Кухня	11 м²
2.03	Санузел	5 м²
2.04	Прихожая	6 м²
		39 м²
3		
2Кт		
3.01	Жилая комната	13 м²
3.02	Жилая комната	16 м²
3.03	Гардеробная	6 м²
3.04	Коридор	4 м²
3.05	Санузел	5 м²
3.06	Кухня-столовая	19 м²
3.07	Прихожая	4 м²
3.08	Санузел	2 м²
		68 м²
4		
3Ks		
4.01	Жилая комната	18 м²
4.02	Жилая комната	15 м²
4.03	Жилая комната	13 м²
4.04	Кухня	17 м²
4.05	Коридор	5 м²
4.06	Прихожая	12 м²

Экспликация помещений 2 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
4.07	Санузел	6 м²
4.08	Санузел	5 м²
		89 м²
5		
3Кl		
5.01	Жилая комната	17 м²
5.02	Жилая комната	18 м²
5.03	Жилая комната	14 м²
5.04	Кухня-столовая	23 м²
5.05	Коридор	4 м²
5.06	Санузел	8 м²
5.07	Прихожая	8 м²
5.08	Санузел	5 м²
5.09	Гардеробная	3 м²
		99 м²
6		
1Кl		
6.01	Жилая комната	15 м²
6.02	Кухня-столовая	21 м²
6.03	Прихожая	5 м²
6.04	Санузел	6 м²
		48 м²
7		
1Кl		
7.01	Жилая комната	16 м²
7.02	Кухня-столовая	22 м²
7.03	Прихожая	6 м²
7.04	Санузел	7 м²
		50 м²
8		
1Кl		
8.01	Жилая комната	14 м²
8.02	Кухня-столовая	22 м²
8.03	Прихожая	6 м²
8.04	Санузел	5 м²
		47 м²
9		
2Кl		
9.01	Жилая комната	15 м²
9.02	Жилая комната	17 м²
9.03	Кухня-столовая	24 м²
9.04	Коридор	3 м²
9.05	Прихожая	7 м²
9.06	Санузел	6 м²
9.07	Санузел	4 м²
9.08	Гардеробная	3 м²
		79 м²
Итого:		717 м²

Компоновочная схема



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Коновальчук			18.03.25
Проверил		Ганиева			18.03.25
Рук.группы		Потапова			18.03.25
Н.контр.		Ивлева			18.03.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2

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 6.2)

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4

План 2 этажа с системами В1(1), Т3(1)

Генпро

Формат А1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План 2 этажа с системами К1, К2



Примечания

1 Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования должны соответствовать требованиям СП 1.13130.2020.
2 Монтаж всех трубопроводов водопровода и канализации вести в соответствии с СП30.13330.2020; СП10.13130.2020; СП40-102-2000; СП40-107-2003; СП73.13330.2016, в соответствии с рекомендациями производителей оборудования и материалов, а также во взаимоувязке между собой и со всеми другими коммуникациями.
3 Минимальный уклон трубопроводов бытовой канализации принять 0.01, ливневой канализации и условно чистых стоков принять 0.005.
4 Тепловая изоляция трубопроводов условно не показана.
5 Монтаж систем вести с учетом "ЖД-ТАС-РЕН-ИОС-ВК.АТР. Альбом типовых решений. Узлы ВК".

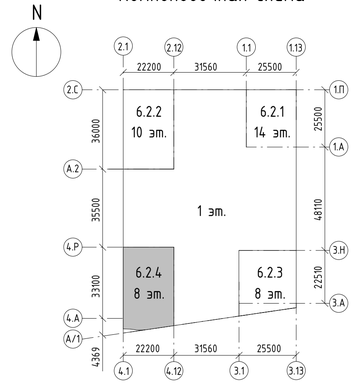
Экспликация помещений 2 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
МОП		
4.2.01	Тамбур	7 м²
4.2.02	Тамбур	33 м²
4.2.03	Межквартирный коридор	32 м²
4.2.04	Межквартирный коридор	34 м²
4.2.05	Тамбур-шлюз ПБЗ МГН	12 м²
4.2.06	Лестничная клетка Н2	15 м²
		133 м²
1		
2Кт		
1.01	Жилая комната	16 м²
1.02	Жилая комната	13 м²
1.03	Кухня-столовая	18 м²
1.04	Санузел	3 м²
1.05	Санузел	5 м²
1.06	Коридор	2 м²
1.07	Прихожая	7 м²
		64 м²
2		
1Ks		
2.01	Жилая комната	17 м²
2.02	Кухня	11 м²
2.03	Санузел	5 м²
2.04	Прихожая	6 м²
		39 м²
3		
2Кт		
3.01	Жилая комната	13 м²
3.02	Жилая комната	16 м²
3.03	Гардеробная	6 м²
3.04	Коридор	4 м²
3.05	Санузел	5 м²
3.06	Кухня-столовая	19 м²
3.07	Прихожая	4 м²
3.08	Санузел	2 м²
		68 м²
4		
3Ks		
4.01	Жилая комната	18 м²
4.02	Жилая комната	15 м²
4.03	Жилая комната	13 м²
4.04	Кухня	17 м²
4.05	Коридор	5 м²
4.06	Прихожая	12 м²

Экспликация помещений 2 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
4.07	Санузел	6 м²
4.08	Санузел	5 м²
		89 м²
5		
3Кl		
5.01	Жилая комната	17 м²
5.02	Жилая комната	18 м²
5.03	Жилая комната	14 м²
5.04	Кухня-столовая	23 м²
5.05	Коридор	4 м²
5.06	Санузел	8 м²
5.07	Прихожая	8 м²
5.08	Санузел	5 м²
5.09	Гардеробная	3 м²
		99 м²
6		
1Кl		
6.01	Жилая комната	15 м²
6.02	Кухня-столовая	21 м²
6.03	Прихожая	5 м²
6.04	Санузел	6 м²
		48 м²
7		
1Кl		
7.01	Жилая комната	16 м²
7.02	Кухня-столовая	22 м²
7.03	Прихожая	6 м²
7.04	Санузел	7 м²
		50 м²
8		
1Кl		
8.01	Жилая комната	14 м²
8.02	Кухня-столовая	22 м²
8.03	Прихожая	6 м²
8.04	Санузел	5 м²
		47 м²
9		
2Кl		
9.01	Жилая комната	15 м²
9.02	Жилая комната	17 м²
9.03	Кухня-столовая	24 м²
9.04	Коридор	3 м²
9.05	Прихожая	7 м²
9.06	Санузел	6 м²
9.07	Санузел	4 м²
9.08	Гардеробная	3 м²
		79 м²
Итого:		717 м²

Компоновочная схема



						94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - культурно-бытовой центр (ЕСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Коновальчук			18.03.25	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Проверил		Ганиева			18.03.25		
Рук.группы		Потапова			18.03.25		
Н.контр.		Ивлева			18.03.25	План 2 этажа с системами К1, К2	Генпро

Формат А1

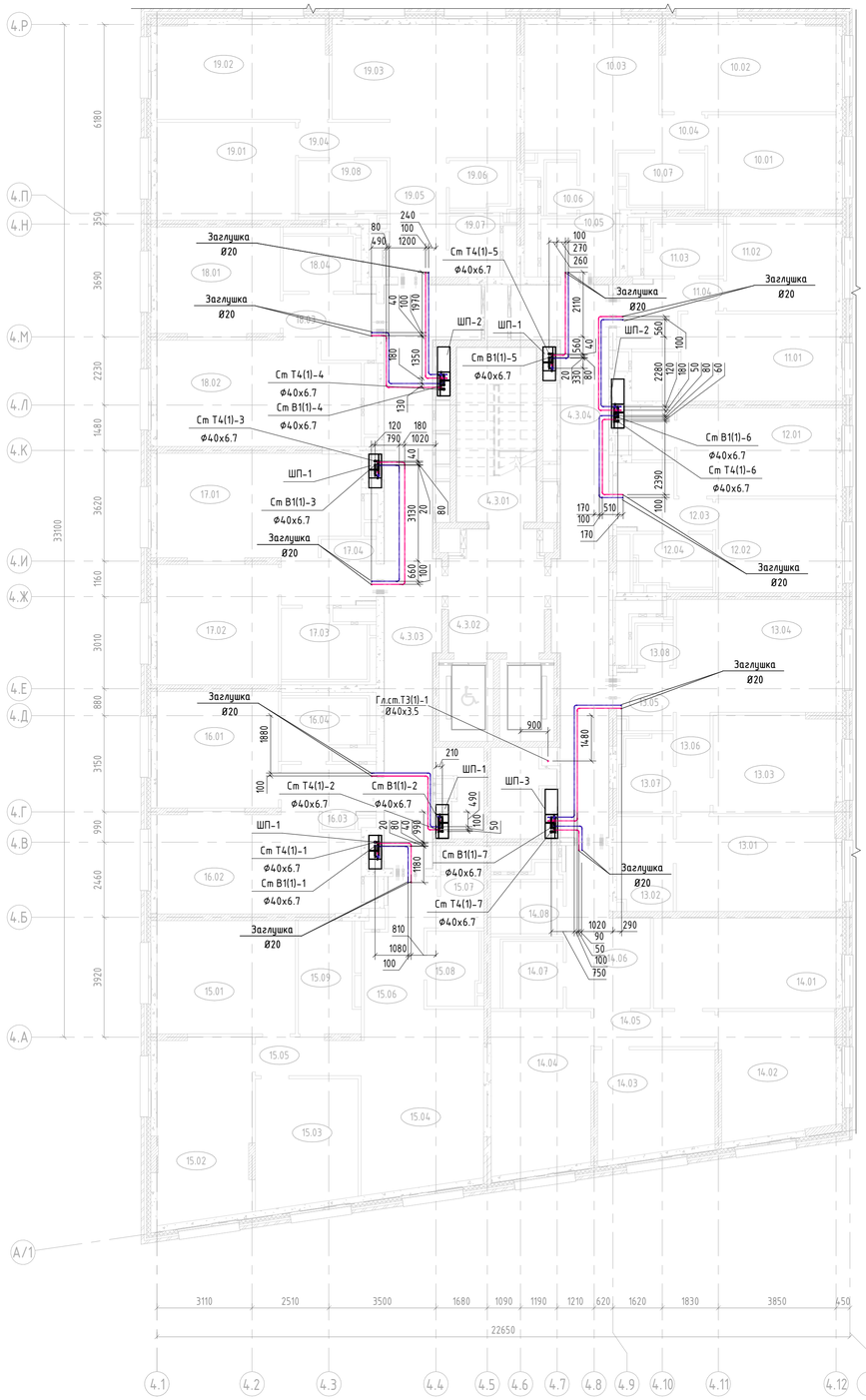
Согласовано

Взам. инв. №

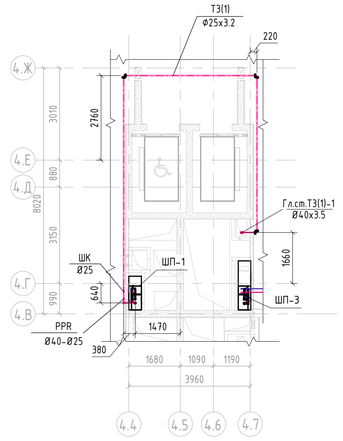
Подп. и дата

Инв. № подл.

План 3 этажа с системами В1(1), Т3(1)



Фрагмент плана на отм. +12.290 3 этажа с системой Т3 в осях 4.Ж-4.В/4.3-4.8



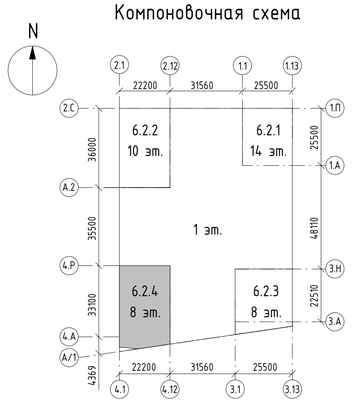
Экспликация помещений 3 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
МОП		
4.3.01	Лестничная клетка Н2	15 м²
4.3.02	Тамбур-шлюз ПБЗ МГН	12 м²
4.3.03	Межквартирный коридор	34 м²
4.3.04	Межквартирный коридор	32 м²
		92 м²
1		
2Km		
10.01	Жилая комната	13 м²
10.02	Жилая комната	16 м²
10.03	Кухня-столовая	18 м²
10.04	Коридор	2 м²
10.05	Прихожая	7 м²
10.06	Санузел	3 м²
10.07	Санузел	5 м²
		64 м²
2		
1Ks		
11.01	Жилая комната	17 м²
11.02	Кухня	11 м²
11.03	Санузел	5 м²
11.04	Прихожая	6 м²
		39 м²
3		
1Ks		
12.01	Жилая комната	17 м²
12.02	Кухня	12 м²
12.03	Прихожая	5 м²
12.04	Санузел	5 м²
		40 м²
4		
2Km		
13.01	Жилая комната	16 м²
13.02	Гардеробная	6 м²
13.03	Жилая комната	13 м²
13.04	Кухня-столовая	19 м²
13.05	Прихожая	4 м²
13.06	Коридор	4 м²
13.07	Санузел	5 м²
13.08	Санузел	2 м²
		68 м²
5		
3Ks		
14.01	Жилая комната	18 м²
14.02	Жилая комната	15 м²
14.03	Жилая комната	13 м²
14.04	Кухня	17 м²

Экспликация помещений 3 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
14.05	Коридор	5 м²
14.06	Прихожая	12 м²
14.07	Санузел	6 м²
14.08	Санузел	5 м²
		89 м²
6		
3Kl		
15.01	Жилая комната	17 м²
15.02	Жилая комната	18 м²
15.03	Жилая комната	14 м²
15.04	Кухня-столовая	23 м²
15.05	Коридор	4 м²
15.06	Прихожая	8 м²
15.07	Гардеробная	3 м²
15.08	Санузел	5 м²
15.09	Санузел	8 м²
		99 м²
7		
1Kl		
16.01	Жилая комната	15 м²
16.02	Кухня-столовая	21 м²
16.03	Прихожая	5 м²
16.04	Санузел	6 м²
		48 м²
8		
1Kl		
17.01	Кухня-столовая	22 м²
17.02	Жилая комната	16 м²
17.03	Санузел	7 м²
17.04	Прихожая	6 м²
		50 м²
9		
1Kl		
18.01	Жилая комната	14 м²
18.02	Кухня-столовая	22 м²
18.03	Прихожая	6 м²
18.04	Санузел	5 м²
		47 м²
10		
2Kl		
19.01	Жилая комната	15 м²
19.02	Жилая комната	17 м²
19.03	Кухня-столовая	24 м²
19.04	Коридор	3 м²
19.05	Прихожая	7 м²
19.06	Санузел	4 м²
19.07	Гардеробная	3 м²
19.08	Санузел	6 м²
		79 м²
Итого:		716 м²

Компоновочная схема



Примечания

1 Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования должны соответствовать требованиям СП 1.13130.2020.
2 Монтаж всех трубопроводов водопровода и канализации вести в соответствии с СП30.13330.2020; СП10.13130.2020; СП40-102-2000; СП40-107-2003; СП73.13330.2016, в соответствии с рекомендациями производителей оборудования и материалов, а также во взаимоувязке между собой и со всеми другими коммуникациями.
3 Проход трубопроводов через строительные конструкции осуществить в стальных гильзах, с последующей заделкой зазоров несгораемыми материалами. Край обреза гильзы должен быть выше уровня чистого пола на 30 мм.
4 При монтаже водомерной вставки в месте установки запорной арматуры предусматреть крепление к строительным конструкциям в виде хомута со шпилькой.
5 Тепловая изоляция трубопроводов условно не показана.
6 Ниши для поливочных кранов представлены в разделе АР.
7 Монтаж систем вести с учетом "ЖД-ТАС-РЕН-ИОС-ВК.АТР. Альбом типовых решений. Узлы ВК".

№	Наименование шахт-пакетов
ШП-1	ШП РЕН-2.0 Тип 1 Одн. Л (40) без Ц (ИФ) 3300
ШП-2	ШП РЕН-2.0 Тип 2 Одн. Л (50) без Ц (ИФ) 3300
ШП-3	ШП РЕН-2.0 Тип 2 Одн. П (50) без Ц (ИФ) 3300

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Коновальчук				18.03.25
Проверил	Ганиева				18.03.25
Рук.группы	Потапова				18.03.25
Н.контр.	Ивлева				18.03.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» ЕКСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

План 3 этажа с системами В1(1), Т3(1)

Генпро

Формат А1

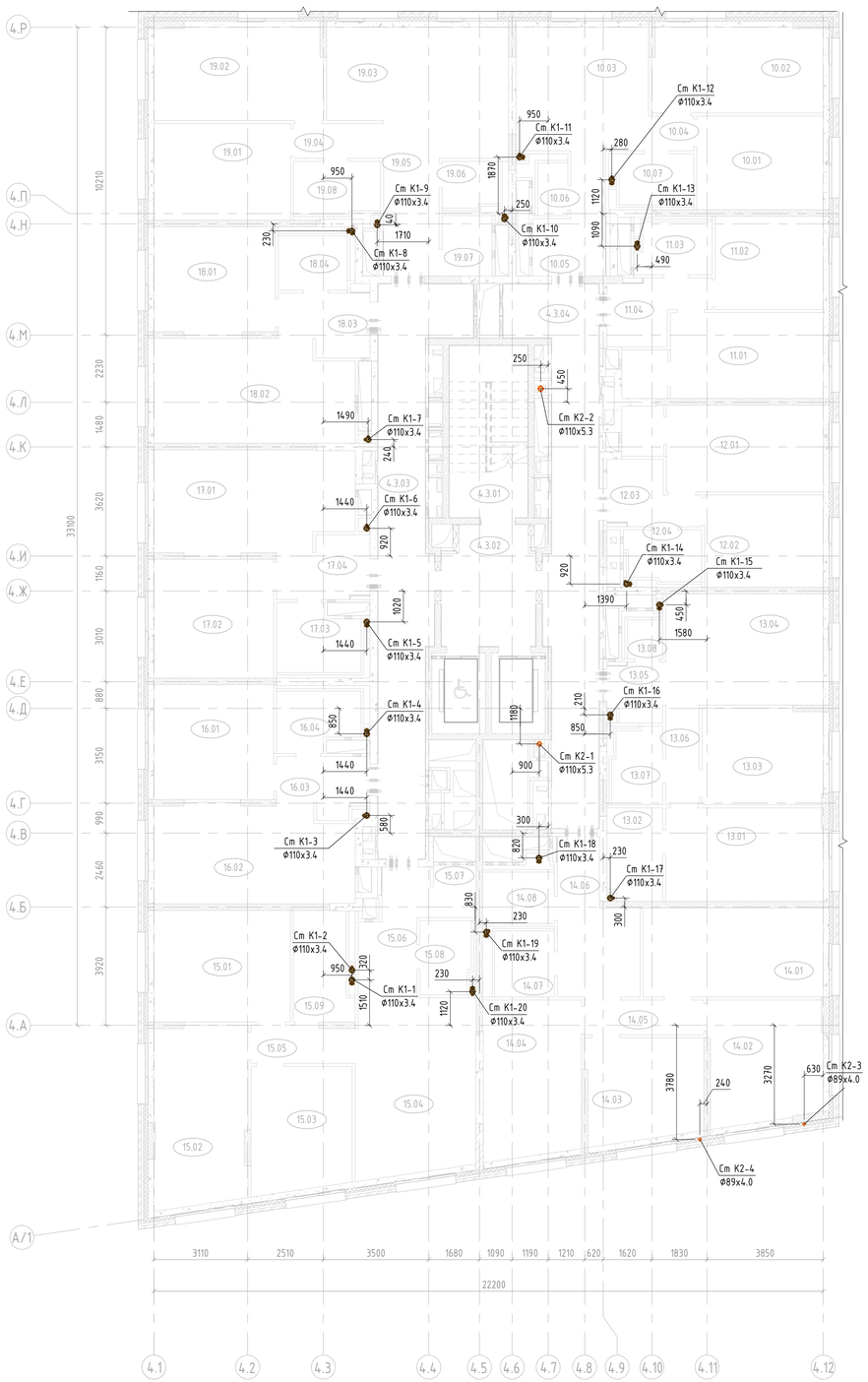
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План 3 этажа с системами К1, К2



Примечания

1 Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования должны соответствовать требованиям СП 1.13130.2020.

2 Монтаж всех трубопроводов водопровода и канализации вести в соответствии с СП30.13330.2020; СП10.13130.2020; СП40-102-2000; СП40-107-2003; СП73.13330.2016, в соответствии с рекомендациями производителей оборудования и материалов, а также во взаимоувязке между собой и со всеми другими коммуникациями.

3 Минимальный уклон трубопроводов бытовой канализации принять 0.01, ливневой канализации и условно чистых стоков принять 0.005.

4 Тепловая изоляция трубопроводов условно не показана.

5 Монтаж систем вести с учетом "ЖД-ТАС-РЕН-ИОС-ВК.АТР. Альбом типовых решений. Узлы ВК".

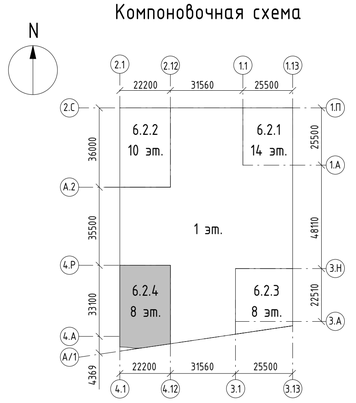
Экспликация помещений 3 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
МОП		
4.3.01	Лестничная клетка Н2	15 м²
4.3.02	Тамбур-шлюз ПБЗ МГН	12 м²
4.3.03	Межквартирный коридор	34 м²
4.3.04	Межквартирный коридор	32 м²
		92 м²
1		
2Кт		
10.01	Жилая комната	13 м²
10.02	Жилая комната	16 м²
10.03	Кухня-столовая	18 м²
10.04	Коридор	2 м²
10.05	Прихожая	7 м²
10.06	Санузел	3 м²
10.07	Санузел	5 м²
		64 м²
2		
1Ks		
11.01	Жилая комната	17 м²
11.02	Кухня	11 м²
11.03	Санузел	5 м²
11.04	Прихожая	6 м²
		39 м²
3		
1Ks		
12.01	Жилая комната	17 м²
12.02	Кухня	12 м²
12.03	Прихожая	5 м²
12.04	Санузел	5 м²
		40 м²
4		
2Кт		
13.01	Жилая комната	16 м²
13.02	Гардеробная	6 м²
13.03	Жилая комната	13 м²
13.04	Кухня-столовая	19 м²
13.05	Прихожая	4 м²
13.06	Коридор	4 м²
13.07	Санузел	5 м²
13.08	Санузел	2 м²
		68 м²
5		
3Ks		
14.01	Жилая комната	18 м²
14.02	Жилая комната	15 м²
14.03	Жилая комната	13 м²
14.04	Кухня	17 м²

Экспликация помещений 3 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
14.05	Коридор	5 м²
14.06	Прихожая	12 м²
14.07	Санузел	6 м²
14.08	Санузел	5 м²
		89 м²
6		
3Кl		
15.01	Жилая комната	17 м²
15.02	Жилая комната	18 м²
15.03	Жилая комната	14 м²
15.04	Кухня-столовая	23 м²
15.05	Коридор	4 м²
15.06	Прихожая	8 м²
15.07	Гардеробная	3 м²
15.08	Санузел	5 м²
15.09	Санузел	8 м²
		99 м²
7		
1Кl		
16.01	Жилая комната	15 м²
16.02	Кухня-столовая	21 м²
16.03	Прихожая	5 м²
16.04	Санузел	6 м²
		48 м²
8		
1Кl		
17.01	Кухня-столовая	22 м²
17.02	Жилая комната	16 м²
17.03	Санузел	7 м²
17.04	Прихожая	6 м²
		50 м²
9		
1Кl		
18.01	Жилая комната	14 м²
18.02	Кухня-столовая	22 м²
18.03	Прихожая	6 м²
18.04	Санузел	5 м²
		47 м²
10		
2Кl		
19.01	Жилая комната	15 м²
19.02	Жилая комната	17 м²
19.03	Кухня-столовая	24 м²
19.04	Коридор	3 м²
19.05	Прихожая	7 м²
19.06	Санузел	4 м²
19.07	Гардеробная	3 м²
19.08	Санузел	6 м²
		79 м²
Итого:		716 м²

Компоновочная схема



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Коновальчук				18.03.25
Проверил	Ганиева				18.03.25
Рук.группы	Потапова				18.03.25
Н.контр.	Ивлева				18.03.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» ЕЭГПО с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4

План 3 этажа с системами К1,К2

Генпро

Формат А1

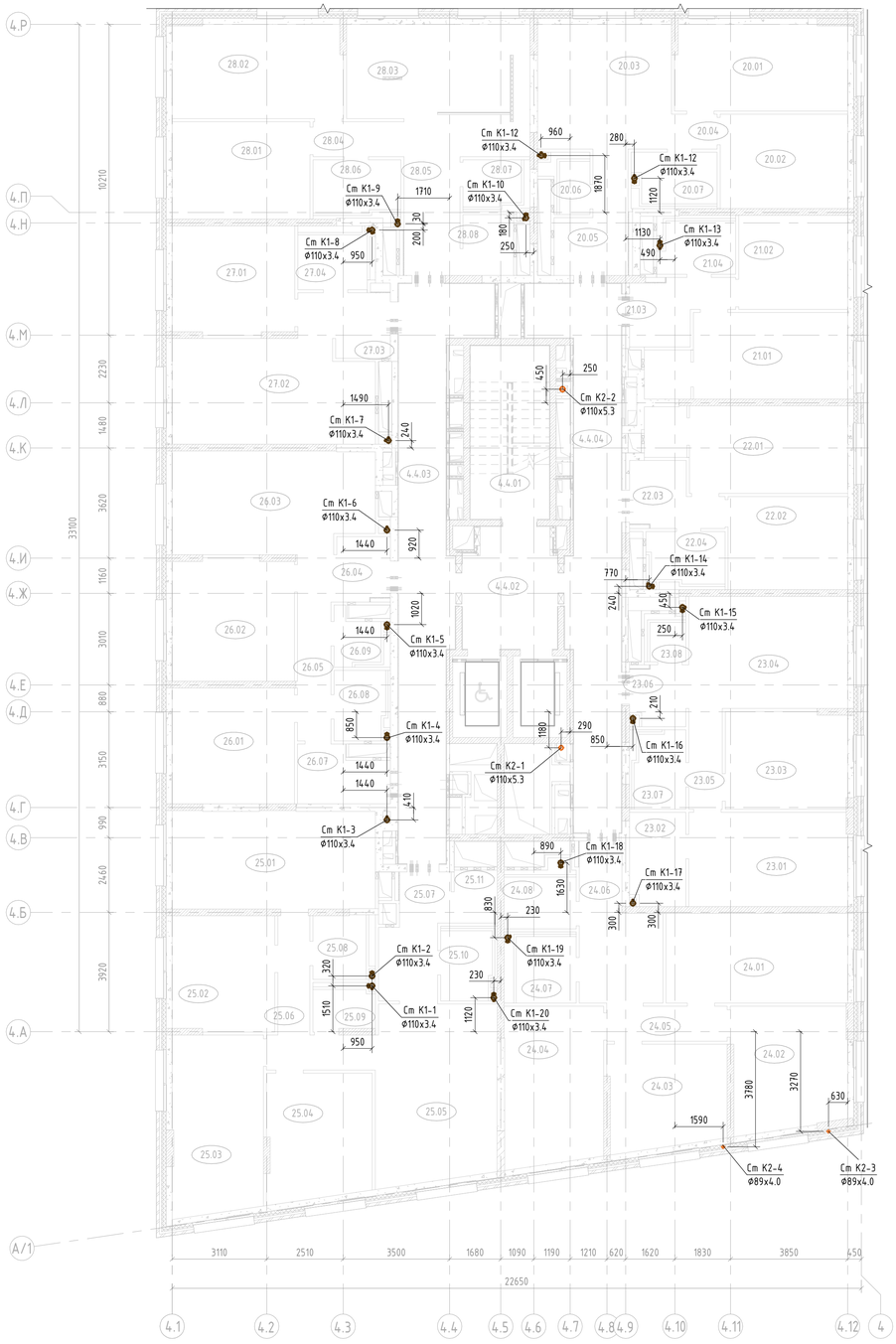
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План 4-6 этажа с системами К1, К2



Примечания

1 Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования должны соответствовать требованиям СП 1.13130.2020.

2 Монтаж всех трубопроводов водопровода и канализации вести в соответствии с СП30.13330.2020; СП10.13130.2020; СП40-102-2000; СП40-107-2003; СП73.13330.2016, в соответствии с рекомендациями производителей оборудования и материалов, а также во взаимоувязке между собой и со всеми другими коммуникациями.

3 Минимальный уклон трубопроводов бытовой канализации принять 0.01, ливневой канализации и условно чистых стоков принять 0.005.

4 Тепловая изоляция трубопроводов условно не показана.

5 Монтаж систем вести с учетом "ЖД-ТАС-РЕН-ИОС-ВК.АТР. Альбом типовых решений. Узлы ВК".

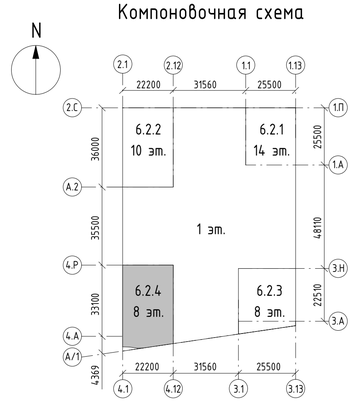
Экспликация помещений 4-6 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
МОП		
4.4.01	Лестничная клетка Н2	15 м²
4.4.02	Тамбур-шлюз с ПБЗ МГН	12 м²
4.4.03	Межквартирный коридор	34 м²
4.4.04	Межквартирный коридор	32 м²
		92 м²
1		
2Km		
20.01	Жилая комната	16 м²
20.02	Жилая комната	13 м²
20.03	Кухня-столовая	18 м²
20.04	Коридор	2 м²
20.05	Прихожая	7 м²
20.06	Санузел	3 м²
20.07	Санузел	5 м²
		64 м²
2		
1Ks		
21.01	Жилая комната	17 м²
21.02	Кухня	11 м²
21.03	Прихожая	6 м²
21.04	Санузел	5 м²
		39 м²
3		
1Ks		
22.01	Жилая комната	17 м²
22.02	Кухня	12 м²
22.03	Прихожая	5 м²
22.04	Санузел	5 м²
		40 м²
4		
2Km		
23.01	Жилая комната	16 м²
23.02	Гардеробная	6 м²
23.03	Жилая комната	13 м²
23.04	Кухня-столовая	19 м²
23.05	Коридор	4 м²
23.06	Прихожая	4 м²
23.07	Санузел	5 м²
23.08	Санузел	2 м²
		68 м²
5		
3Ks		
24.01	Жилая комната	18 м²
24.02	Жилая комната	15 м²
24.03	Жилая комната	13 м²
24.04	Кухня	17 м²

Экспликация помещений 4-6 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
24.05	Коридор	5 м²
24.06	Прихожая	12 м²
24.07	Санузел	6 м²
24.08	Санузел	5 м²
		89 м²
6		
4K		
25.01	Жилая комната	22 м²
25.02	Жилая комната	13 м²
25.03	Жилая комната	17 м²
25.04	Жилая комната	14 м²
25.05	Кухня-столовая	23 м²
25.06	Коридор	8 м²
25.07	Прихожая	8 м²
25.08	Санузел	4 м²
25.09	Санузел	3 м²
25.10	Санузел	5 м²
25.11	Гардеробная	3 м²
		120 м²
7		
2KI		
26.01	Жилая комната	15 м²
26.02	Жилая комната	16 м²
26.03	Кухня-столовая	22 м²
26.04	Прихожая	6 м²
26.05	Коридор	5 м²
26.07	Гардеробная	5 м²
26.08	Санузел	4 м²
26.09	Санузел	3 м²
		76 м²
8		
1KI		
27.01	Жилая комната	14 м²
27.02	Кухня-столовая	22 м²
27.03	Прихожая	6 м²
27.04	Санузел	5 м²
		47 м²
9		
2KI		
28.01	Жилая комната	15 м²
28.02	Жилая комната	17 м²
28.03	Кухня-столовая	24 м²
28.04	Коридор	3 м²
28.05	Прихожая	7 м²
28.06	Санузел	6 м²
28.07	Санузел	4 м²
28.08	Гардеробная	3 м²
		79 м²
Итого:		715 м²

Компоновочная схема



						94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЕСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, (гренелый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Коновальчук			18.03.25	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Проверил		Ганиева			18.03.25		
Рук.группы		Потапова			18.03.25		
Н.контр.		Ивлева			18.03.25	План 4-6 этажа с системами К1,К2	Генпро

Согласовано

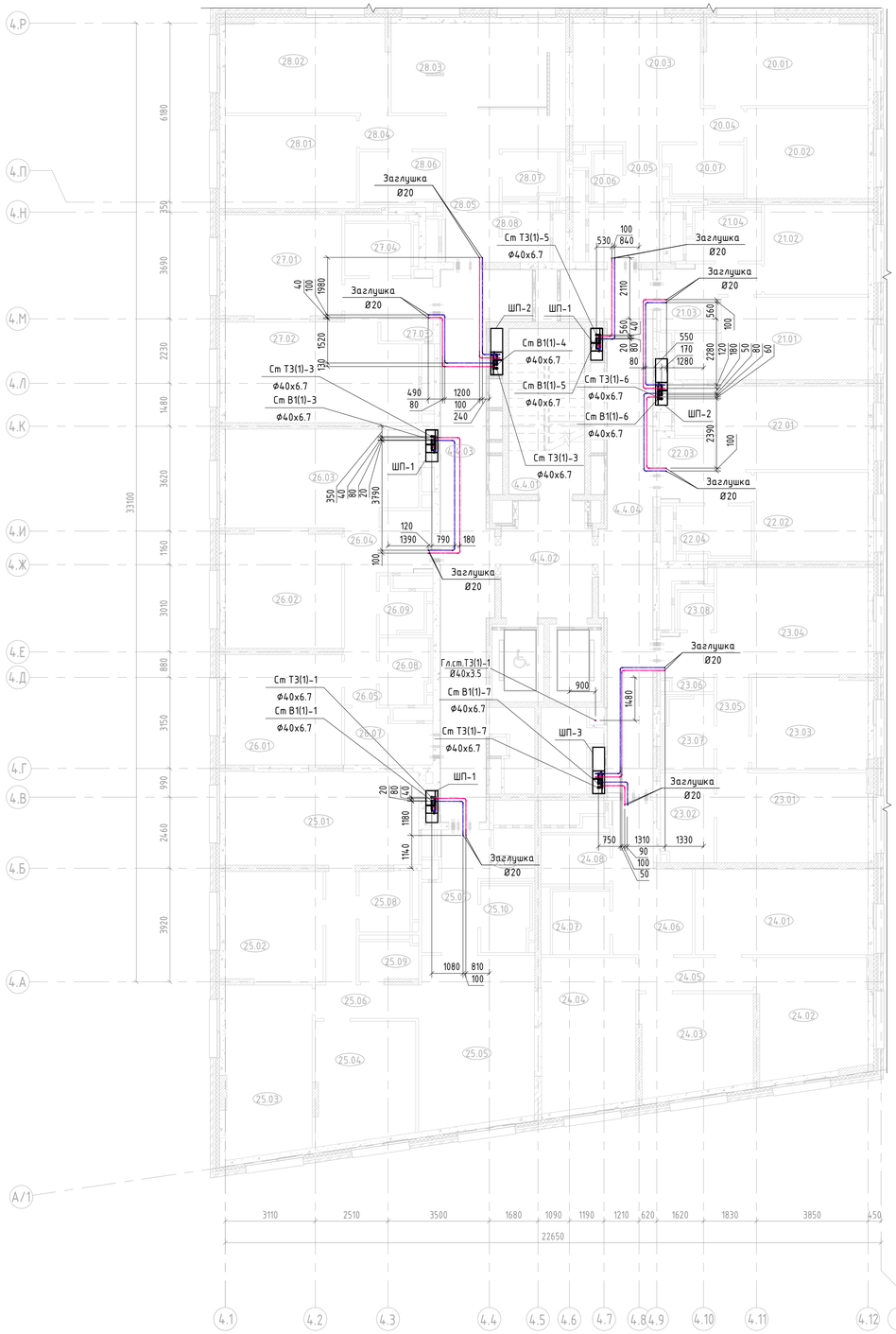
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

План 4-6 этажа с системами В1(1), Т3(1)



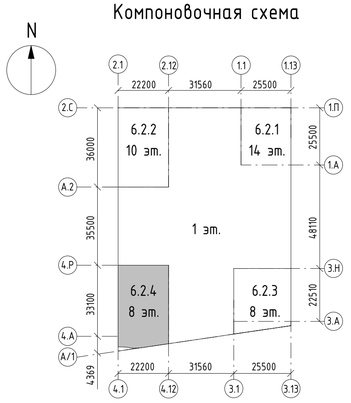
Экспликация помещений 4-6 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
МОП		
4.4.01	Лестничная клетка Н2	15 м²
4.4.02	Тамбур-шлюз с ПБЗ МГН	12 м²
4.4.03	Межквартирный коридор	34 м²
4.4.04	Межквартирный коридор	32 м²
		92 м²
1		
2Km		
20.01	Жилая комната	16 м²
20.02	Жилая комната	13 м²
20.03	Кухня-столовая	18 м²
20.04	Коридор	2 м²
20.05	Прихожая	7 м²
20.06	Санузел	3 м²
20.07	Санузел	5 м²
		64 м²
2		
1Ks		
21.01	Жилая комната	17 м²
21.02	Кухня	11 м²
21.03	Прихожая	6 м²
21.04	Санузел	5 м²
		39 м²
3		
1Ks		
22.01	Жилая комната	17 м²
22.02	Кухня	12 м²
22.03	Прихожая	5 м²
22.04	Санузел	5 м²
		40 м²
4		
2Km		
23.01	Жилая комната	16 м²
23.02	Гардеробная	6 м²
23.03	Жилая комната	13 м²
23.04	Кухня-столовая	19 м²
23.05	Коридор	4 м²
23.06	Прихожая	4 м²
23.07	Санузел	5 м²
23.08	Санузел	2 м²
		68 м²
5		
3Ks		
24.01	Жилая комната	18 м²
24.02	Жилая комната	15 м²
24.03	Жилая комната	13 м²
24.04	Кухня	17 м²

Экспликация помещений 4-6 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
24.05	Коридор	5 м²
24.06	Прихожая	12 м²
24.07	Санузел	6 м²
24.08	Санузел	5 м²
		89 м²
6		
4K		
25.01	Жилая комната	22 м²
25.02	Жилая комната	13 м²
25.03	Жилая комната	17 м²
25.04	Жилая комната	14 м²
25.05	Кухня-столовая	23 м²
25.06	Коридор	8 м²
25.07	Прихожая	8 м²
25.08	Санузел	4 м²
25.09	Санузел	3 м²
25.10	Санузел	5 м²
25.11	Гардеробная	3 м²
		120 м²
7		
2Kl		
26.01	Жилая комната	15 м²
26.02	Жилая комната	16 м²
26.03	Кухня-столовая	22 м²
26.04	Прихожая	6 м²
26.05	Коридор	5 м²
26.07	Гардеробная	5 м²
26.08	Санузел	4 м²
26.09	Санузел	3 м²
		76 м²
8		
1Kl		
27.01	Жилая комната	14 м²
27.02	Кухня-столовая	22 м²
27.03	Прихожая	6 м²
27.04	Санузел	5 м²
		47 м²
9		
2Kl		
28.01	Жилая комната	15 м²
28.02	Жилая комната	17 м²
28.03	Кухня-столовая	24 м²
28.04	Коридор	3 м²
28.05	Прихожая	7 м²
28.06	Санузел	6 м²
28.07	Санузел	4 м²
28.08	Гардеробная	3 м²
		79 м²
Итого:		715 м²

Компоновочная схема



№	Наименование шахт-пакетов
ШП-1	ШП РЕН-2.0 Тип 1 Одн. Л (40) без Ц (ИФ) 3300
ШП-2	ШП РЕН-2.0 Тип 2 Одн. Л (50) без Ц (ИФ) 3300
ШП-3	ШП РЕН-2.0 Тип 2 Одн. П (50) без Ц (ИФ) 3300

Примечания
1 Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования должны соответствовать требованиям СП 1.13130.2020.
2 Монтаж всех трубопроводов водопровода и канализации вести в соответствии с СП30.13330.2020; СП10.13130.2020; СП40-102-2000; СП40-107-2003; СП73.13330.2016, в соответствии с рекомендациями производителей оборудования и материалов, а также во взаимоувязке между собой и со всеми другими коммуникациями.
3 Проход трубопроводов через строительные конструкции осуществить в стальных гильзах, с последующей заделкой зазоров несгораемыми материалами. Край обреза гильзы должен быть выше уровня чистого пола на 30 мм.
4 При монтаже водомерной вставки в месте установки запорной арматуры предусмотреть крепление к строительным конструкциям в виде хомута со шпилькой.
5 Тепловая изоляция трубопроводов условно не показана.
6 Ниши для поливочных кранов представлены в разделе АР.
7 Монтаж систем вести с учетом "ЖД-ТАС-РЕН-ИОС-ВК.АТР. Альбом типовых решений. Узлы ВК".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Коновальчук			18.03.25
Проверил		Ганиева			18.03.25
Рук.группы		Потапова			18.03.25
Н.контр.		Ивлева			18.03.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2

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 6.2)

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4

План 4-6 этажа с системами В1(1),Т3(1)

Генпро

Формат А1

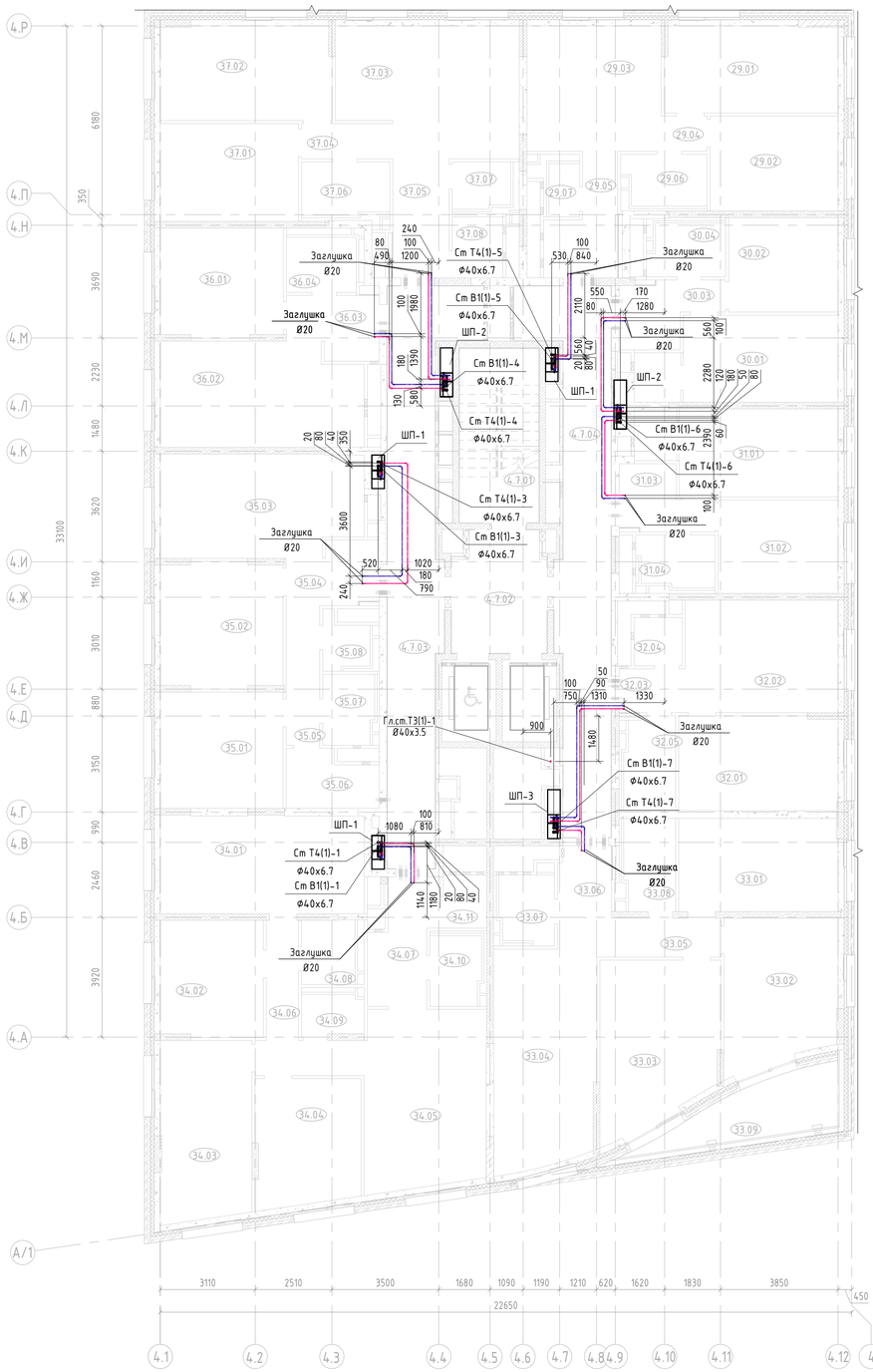
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План 7-8 этажа с системами В1(1), ТЗ(1)



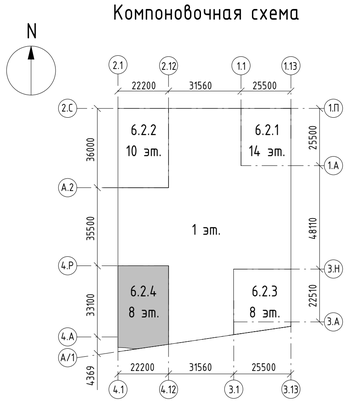
Экспликация помещений 7,8 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
МОП		
4.7.01	Лестничная клетка Н2	15 м²
4.7.02	Тамбур-шлюз ПБЗ МГН	12 м²
4.7.03	Межквартирный коридор	34 м²
4.7.04	Межквартирный коридор	32 м²
		92 м²
1		
2Km		
29.01	Жилая комната	16 м²
29.02	Жилая комната	13 м²
29.03	Кухня-столовая	18 м²
29.04	Коридор	2 м²
29.05	Прихожая	7 м²
29.06	Санузел	5 м²
29.07	Санузел	3 м²
		64 м²
2		
1Ks		
30.01	Жилая комната	17 м²
30.02	Кухня	11 м²
30.03	Прихожая	6 м²
30.04	Санузел	5 м²
		39 м²
3		
1Ks		
31.01	Жилая комната	17 м²
31.02	Кухня	12 м²
31.03	Прихожая	5 м²
31.04	Санузел	5 м²
		40 м²
4		
1Kl		
32.01	Жилая комната	16 м²
32.02	Кухня-столовая	18 м²
32.03	Прихожая	3 м²
32.04	Постирочная- гардеробная	2 м²
32.05	Санузел	6 м²
		46 м²
5		
3Kl		
33.01	Жилая комната	16 м²
33.02	Жилая комната	17 м²
33.03	Жилая комната	20 м²
33.04	Кухня-столовая	23 м²
33.05	Коридор	5 м²
33.06	Прихожая	6 м²

Экспликация помещений 7,8 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
33.07	Санузел	5 м²
33.08	Санузел	6 м²
33.09	Терраса	11 м²
		109 м²
6		
4K		
34.01	Жилая комната	21 м²
34.02	Жилая комната	13 м²
34.03	Жилая комната	17 м²
34.04	Жилая комната	14 м²
34.05	Кухня-столовая	23 м²
34.06	Коридор	8 м²
34.07	Прихожая	8 м²
34.08	Санузел	4 м²
34.09	Санузел	3 м²
34.10	Санузел	5 м²
34.11	Гардеробная	3 м²
		120 м²
7		
2Kl		
35.01	Жилая комната	15 м²
35.02	Жилая комната	16 м²
35.03	Кухня-столовая	22 м²
35.04	Прихожая	6 м²
35.05	Коридор	5 м²
35.06	Гардеробная	5 м²
35.07	Санузел	4 м²
35.08	Санузел	3 м²
		77 м²
8		
1Kl		
36.01	Жилая комната	14 м²
36.02	Кухня-столовая	22 м²
36.03	Прихожая	6 м²
36.04	Санузел	5 м²
		47 м²
9		
2Kl		
37.01	Жилая комната	15 м²
37.02	Жилая комната	17 м²
37.03	Кухня-столовая	24 м²
37.04	Коридор	3 м²
37.05	Прихожая	7 м²
37.06	Санузел	6 м²
37.07	Санузел	4 м²
37.08	Гардеробная	3 м²
		79 м²
Итого:		713 м²

Компоновочная схема



№	Наименование шахт-пакетов
ШП-1	ШП РЕН-2.0 Тип 1 Одн. Л (40) без Ц (ИФ) 3300
ШП-2	ШП РЕН-2.0 Тип 2 Одн. Л (50) без Ц (ИФ) 3300
ШП-3	ШП РЕН-2.0 Тип 2 Одн. П (50) без Ц (ИФ) 3300

Примечания
1 Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования должны соответствовать требованиям СП 1.13130.2020.
2 Монтаж всех трубопроводов водопровода и канализации вести в соответствии с СП30.13330.2020; СП10.13130.2020; СП40-102-2000; СП40-107-2003; СП73.13330.2016, в соответствии с рекомендациями производителей оборудования и материалов, а также во взаимоувязке между собой и со всеми другими коммуникациями.
3 Проход трубопроводов через строительные конструкции осуществить в стальных гильзах, с последующей заделкой зазоров несгораемыми материалами. Край обреза гильзы должен быть выше уровня чистого пола на 30 мм.
4 При монтаже водомерной вставки в месте установки запорной арматуры предусмотреть крепление к строительным конструкциям в виде хомута со шпилькой.
5 Тепловая изоляция трубопроводов условно не показана.
6 Ниши для поливочных кранов представлены в разделе АР.
7 Монтаж систем вести с учетом "ЖД-ТАС-РЕН-ИОС-ВК.АТР. Альбом типовых решений. Узлы ВК".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2			
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - культура» (ЕКГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, Внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)			
Разработал		Коновальчук			18.03.25	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ганиева			18.03.25		Р	14	
Рук.группы		Потапова			18.03.25				
Н.контр.		Ивлева			18.03.25	План 7-8 этажа с системами В1(1), ТЗ(1)	Генпро		

Формат А1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План 7-8 этажа с системами К1, К2



Примечания

1 Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования должны соответствовать требованиям СП 1.13130.2020.

2 Монтаж всех трубопроводов водопровода и канализации вести в соответствии с СП30.13330.2020; СП10.13130.2020; СП40-102-2000; СП40-107-2003; СП73.13330.2016, в соответствии с рекомендациями производителей оборудования и материалов, а также во взаимоувязке между собой и со всеми другими коммуникациями.

3 Минимальный уклон трубопроводов бытовой канализации принять 0.01, ливневой канализации и условно чистых стоков принять 0.005.

4 Тепловая изоляция трубопроводов условно не показана.

5 Монтаж систем вести с учетом "ЖД-ТАС-РЕН-ИОС-ВК.АТР. Альбом типовых решений. Узлы ВК".

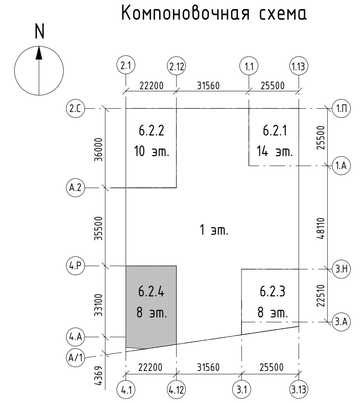
Экспликация помещений 7,8 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
МОП		
4.7.01	Лестничная клетка Н2	15 м²
4.7.02	Тамбур-шлюз ПБЗ МГН	12 м²
4.7.03	Межквартирный коридор	34 м²
4.7.04	Межквартирный коридор	32 м²
		92 м²
1		
2Кт		
29.01	Жилая комната	16 м²
29.02	Жилая комната	13 м²
29.03	Кухня-столовая	18 м²
29.04	Коридор	2 м²
29.05	Прихожая	7 м²
29.06	Санузел	5 м²
29.07	Санузел	3 м²
		64 м²
2		
1Ks		
30.01	Жилая комната	17 м²
30.02	Кухня	11 м²
30.03	Прихожая	6 м²
30.04	Санузел	5 м²
		39 м²
3		
1Ks		
31.01	Жилая комната	17 м²
31.02	Кухня	12 м²
31.03	Прихожая	5 м²
31.04	Санузел	5 м²
		40 м²
4		
1Kl		
32.01	Жилая комната	16 м²
32.02	Кухня-столовая	18 м²
32.03	Прихожая	3 м²
32.04	Постирочная- гардеробная	2 м²
32.05	Санузел	6 м²
		46 м²
5		
3Kl		
33.01	Жилая комната	16 м²
33.02	Жилая комната	17 м²
33.03	Жилая комната	20 м²
33.04	Кухня-столовая	23 м²
33.05	Коридор	5 м²
33.06	Прихожая	6 м²

Экспликация помещений 7,8 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
33.07	Санузел	5 м²
33.08	Санузел	6 м²
33.09	Терраса	11 м²
		109 м²
6		
4К		
34.01	Жилая комната	21 м²
34.02	Жилая комната	13 м²
34.03	Жилая комната	17 м²
34.04	Жилая комната	14 м²
34.05	Кухня-столовая	23 м²
34.06	Коридор	8 м²
34.07	Прихожая	8 м²
34.08	Санузел	4 м²
34.09	Санузел	3 м²
34.10	Санузел	5 м²
34.11	Гардеробная	3 м²
		120 м²
7		
2Kl		
35.01	Жилая комната	15 м²
35.02	Жилая комната	16 м²
35.03	Кухня-столовая	22 м²
35.04	Прихожая	6 м²
35.05	Коридор	5 м²
35.06	Гардеробная	5 м²
35.07	Санузел	4 м²
35.08	Санузел	3 м²
		77 м²
8		
1Kl		
36.01	Жилая комната	14 м²
36.02	Кухня-столовая	22 м²
36.03	Прихожая	6 м²
36.04	Санузел	5 м²
		47 м²
9		
2Kl		
37.01	Жилая комната	15 м²
37.02	Жилая комната	17 м²
37.03	Кухня-столовая	24 м²
37.04	Коридор	3 м²
37.05	Прихожая	7 м²
37.06	Санузел	6 м²
37.07	Санузел	4 м²
37.08	Гардеробная	3 м²
		79 м²
Итого:		713 м²

Компоновочная схема



						94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЕЗГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Коновальчук			18.03.25	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4	Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
Проверил		Ганиева			18.03.25		
Рук.группы		Потапова			18.03.25		
Н.контр.		Ивлева			18.03.25	План 7-8 этажа с системами К1,К2	Генпро

Формат А1

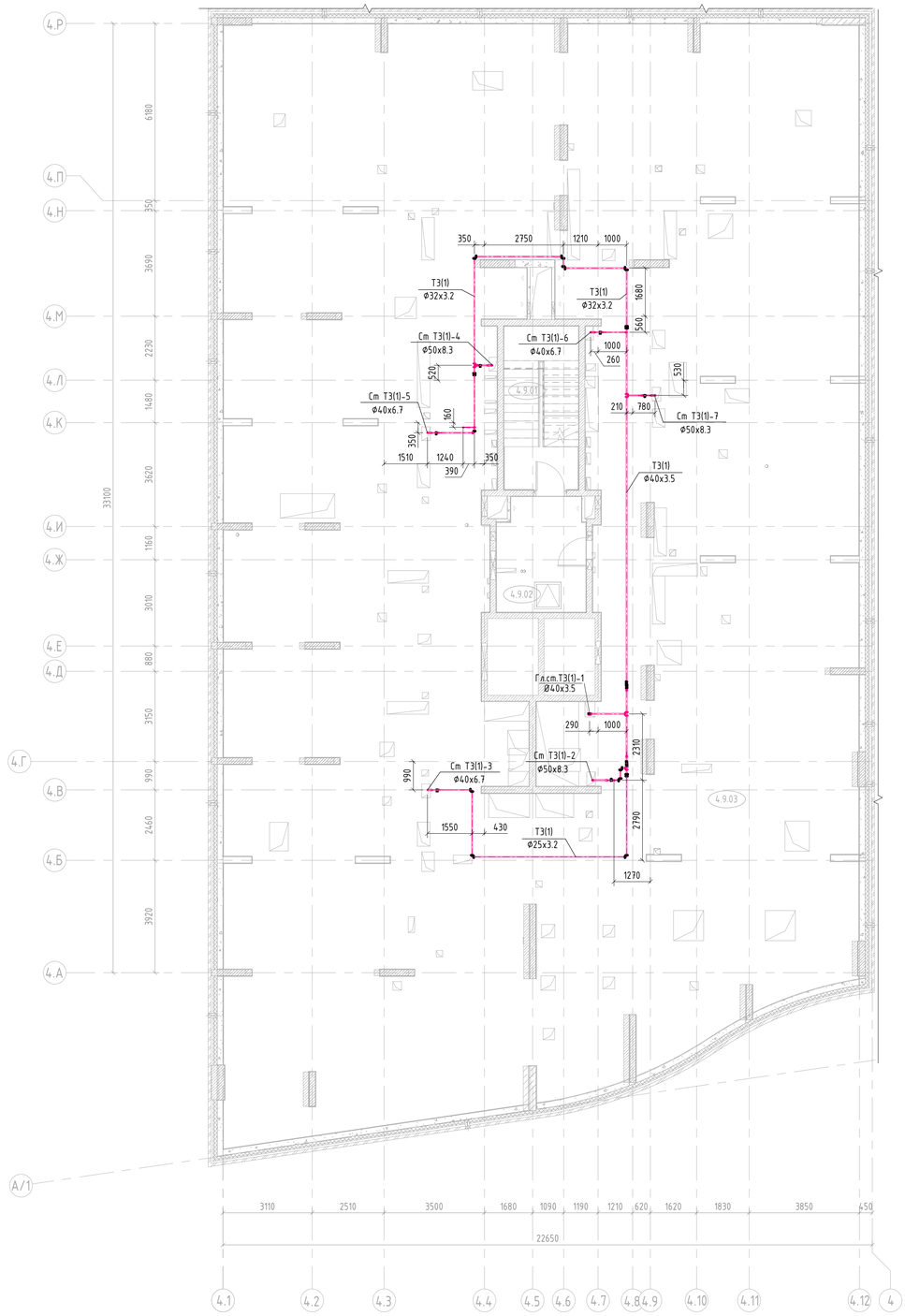
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

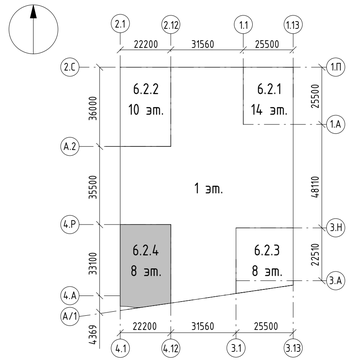
План верхнего тех. пространства с системой ТЗ(1)



Экспликация помещений тех. этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
МОП		
МОП		
4.9.01	Лестничная клетка Н2	15 м²
Технические		
4.9.02	Тамбур	12 м²
		27 м²
Технические		
Технические		
4.9.03	Чердачное пространство для прокладки технических коммуникаций	734 м²
		734 м²
Итого:		761 м²

Компоновочная схема



Примечания

1 Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования должны соответствовать требованиям СП 1.13130.2020.
2 Монтаж всех трубопроводов водопровода и канализации вести в соответствии с СП30.13330.2020; СП10.13130.2020; СП40-102-2000; СП40-107-2003; СП73.13330.2016, в соответствии с рекомендациями производителей оборудования и материалов, а также во взаимоувязке между собой и со всеми другими коммуникациями.
3 Проход трубопроводов через строительные конструкции осуществить в стальных гильзах, с последующей заделкой зазоров несгораемыми материалами. Край обреза гильзы должен быть выше уровня чистого пола на 30 мм.
4 При монтаже водомерной вставки в месте установки запорной арматуры предусмотреть крепление к строительным конструкциям в виде хомута со шпилькой.
5 Тепловая изоляция трубопроводов условно не показана.
6 Ниши для поливочных кранов представлены в разделе АР.
7 Монтаж систем вести с учетом "ЖД-ТАС-РЕН-ИОС-ВК.АТР. Альбом типовых решений. Узлы ВК".

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Коновальчук				18.03.25
Проверил	Ганиева				18.03.25
Рук.группы	Потапова				18.03.25
Н.контр.	Иллева				18.03.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» ЕЭСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4

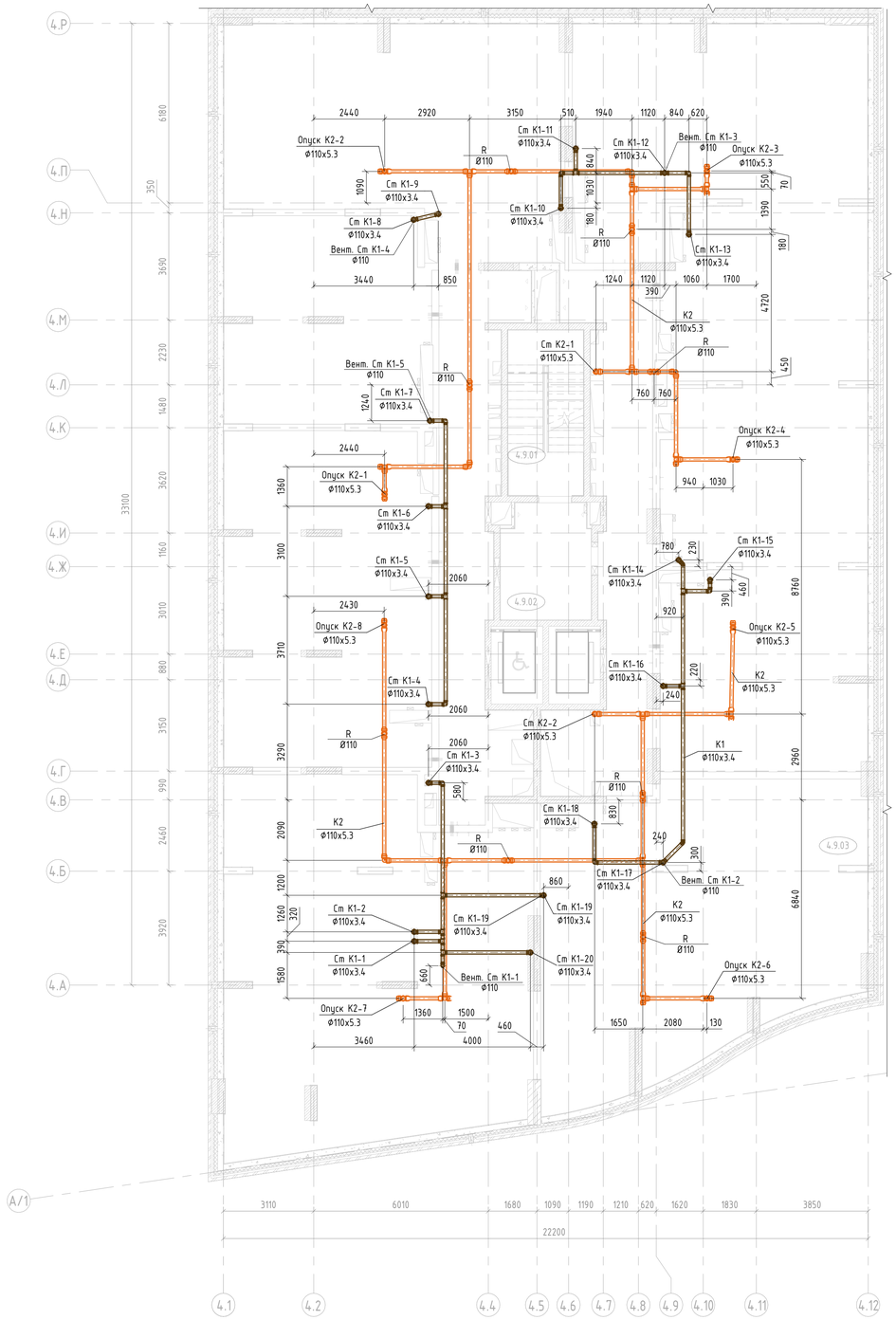
Стадия	Лист	Листов
Р	16	

План верхнего техпространства с системами ТЗ(1)

Генпро

Формат А1

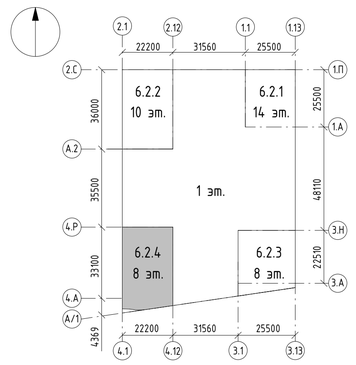
План тех. пространства с системами К1, К2



Экспликация помещений тех. этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
МОП		
МОП		
4.9.01	Лестничная клетка Н2	15 м²
Технические		
4.9.02	Тамбур	12 м²
		27 м²
Технические		
Технические		
4.9.03	Чердачное пространство для прокладки технических коммуникаций	734 м²
		734 м²
Итого:		761 м²

Компоновочная схема



Примечания
1 Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования должны соответствовать требованиям СП 1.13130.2020.
2 Монтаж всех трубопроводов водопровода и канализации вести в соответствии с СП30.13330.2020; СП10.13130.2020; СП40-102-2000; СП40-107-2003; СПТ3.13330.2016, в соответствии с рекомендациями производителей оборудования и материалов, а также во взаимоувязке между собой и со всеми другими коммуникациями.
3 Минимальный уклон трубопроводов бытовой канализации принять 0.01, ливневой канализации и условно чистых стоков принять 0.005.
4 Тепловая изоляция трубопроводов условно не показана.
5 Монтаж систем вести с учетом "ЖД-ТАС-РЕН-ИОС-ВК.АТР. Альбом типовых решений. Узлы ВК".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Коновальчук			18.03.25
Проверил		Ганиева			18.03.25
Рук.группы		Потапова			18.03.25
Н.контр.		Ивлева			18.03.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2

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, (сервисный бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

План верхнего техпространства с системами К1,К2

Генпро

Формат А1

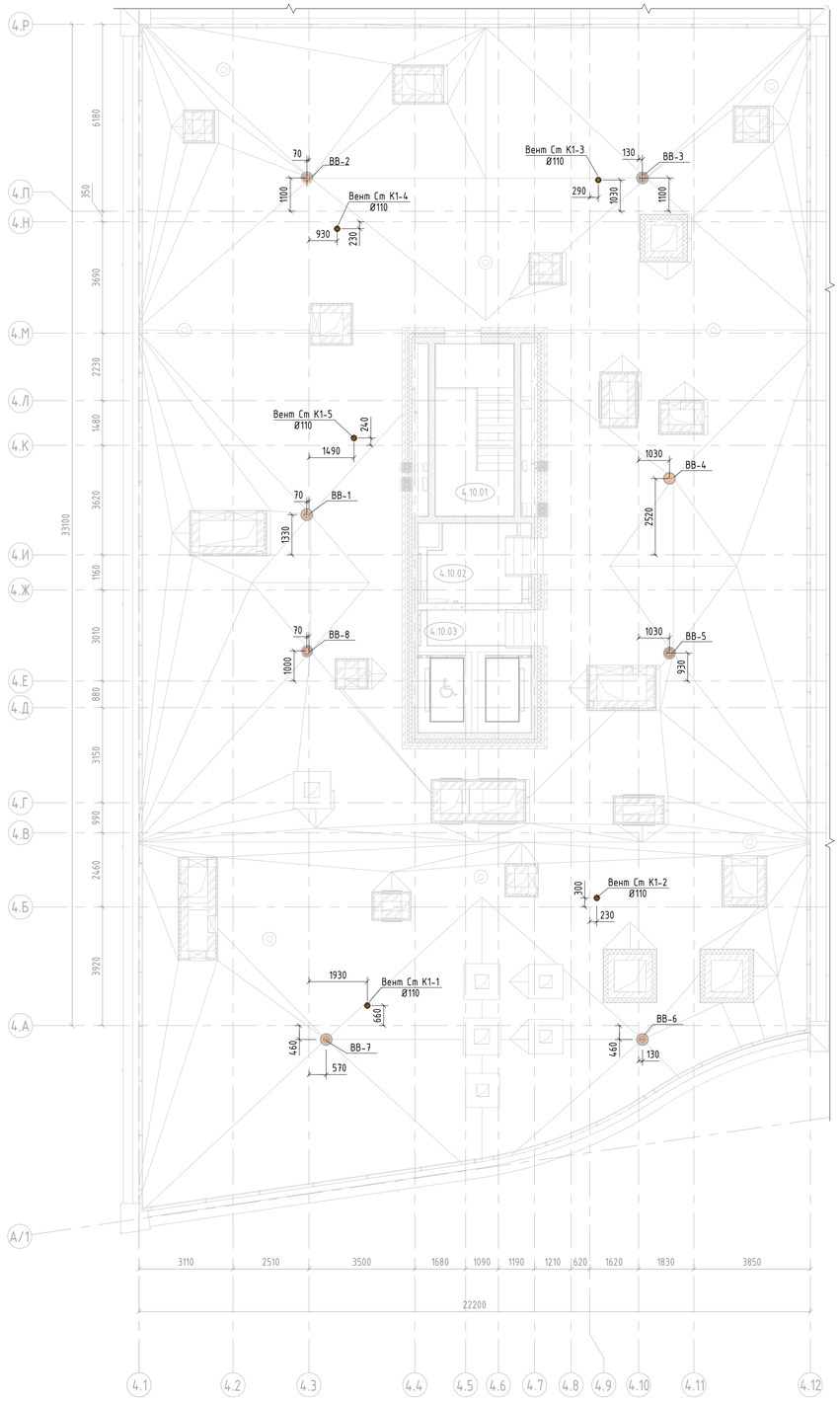
Согласовано

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № подл.

План кровли с системами К1, К2



Примечания

1 Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования должны соответствовать требованиям СП 1.13130.2020.

2 Монтаж всех трубопроводов водопровода и канализации вести в соответствии с СП30.13330.2020; СП10.13130.2020; СП40-102-2000; СП40-107-2003; СП73.13330.2016, в соответствии с рекомендациями производителей оборудования и материалов, а также во взаимоувязке между собой и со всеми другими коммуникациями.

3 Минимальный уклон трубопроводов бытовой канализации принять 0.01, ливневой канализации и условно чистых стоков принять 0.005.

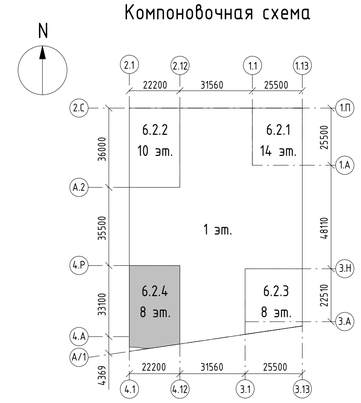
4 Тепловая изоляция трубопроводов условно не показана.

5 Монтаж систем вести с учетом "ЖД-ТАС-РЕН-ИОС-ВК.АТР. Альбом типовых решений. Узлы ВК".

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²
4.10.01	Лестничная клетка	15
4.10.02	Помещение сетей связи	10
4.10.03	Машинное помещение	15

Компоновочная схема



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Коновальчук				18.03.25
Проверил	Ганиева				18.03.25
Рук.группы	Потапова				18.03.25
Н.контр.	Ивлева				18.03.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЕСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, (сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

План кровли с системами К1, К2

Генпро

Формат А1

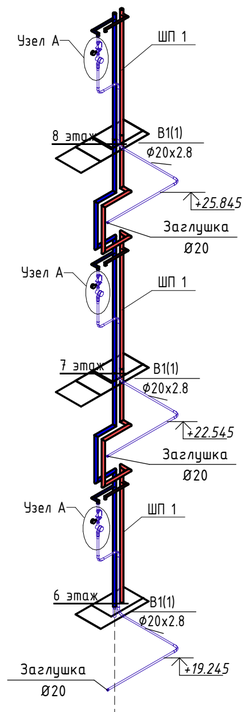
Согласовано

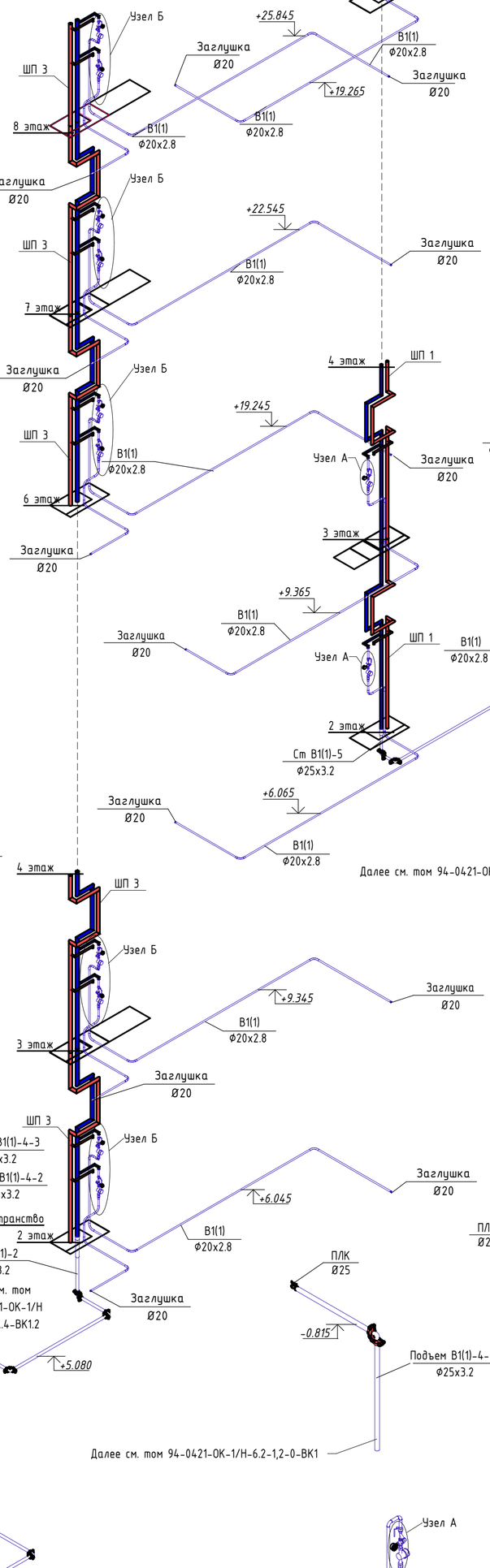
Взам. инв. №

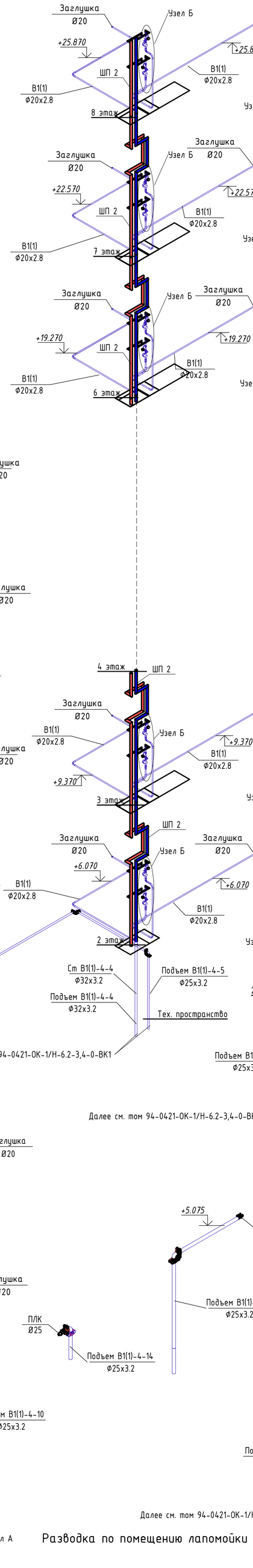
Подп. и дата

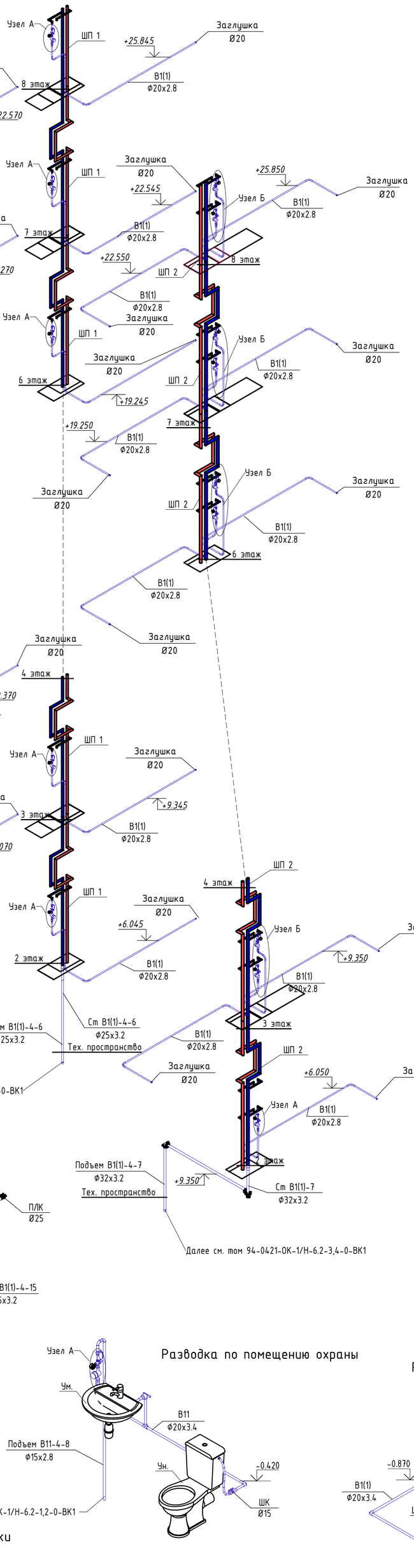
Инв. № подл.

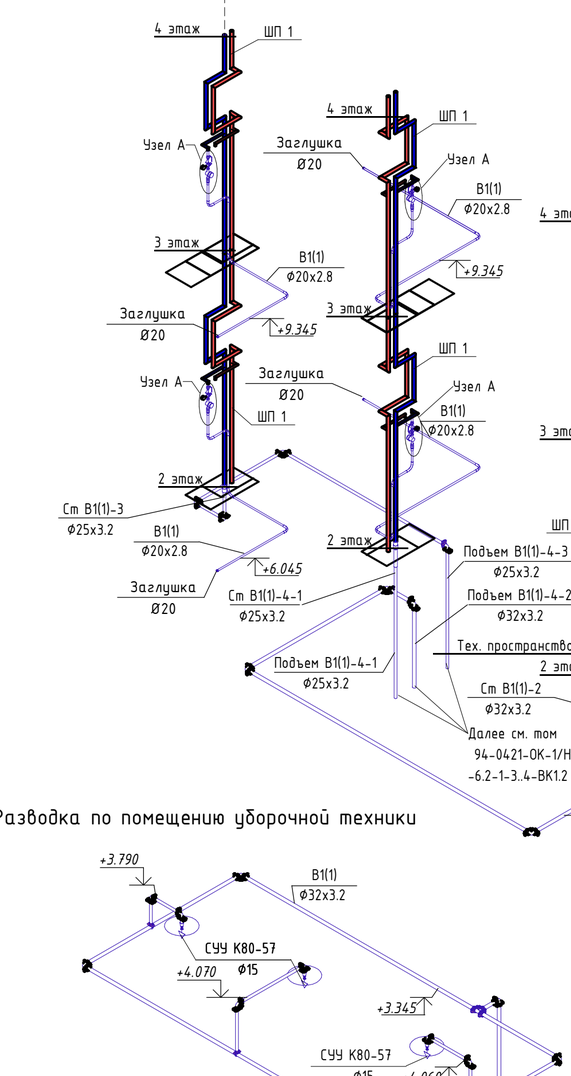
Схема систем В1(1), В11







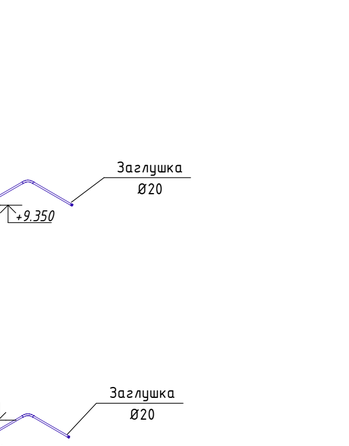




Узел Ресторан

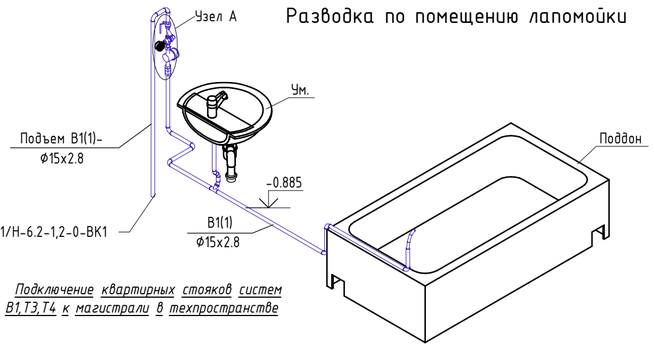
Разводка по помещению охраны

Разводка по с/у консьержа



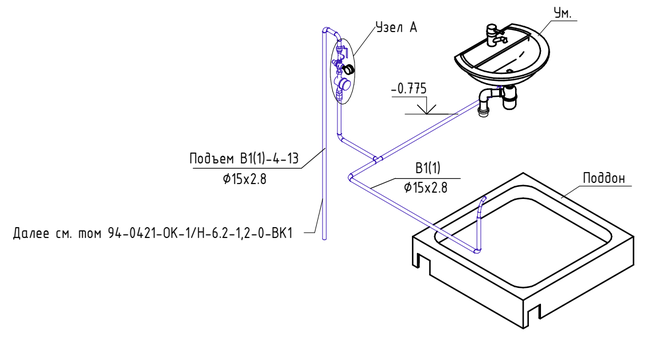
Разводка по помещению уборочной техники

Разводка по помещению лапомойки

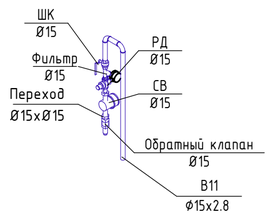


Подключение квартирных стояков систем В1,Т3,Т4 к магистрали в техпространстве

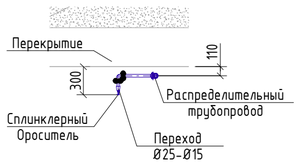
Разводка по помещению уборочного инвенторя

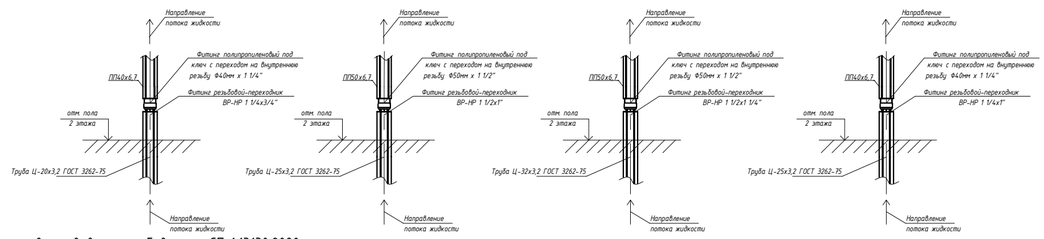


Узел БКТ



Узел монтажа оросителя





Примечания

1 Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования должны соответствовать требованиям СП 1.13130.2020.

2 Монтаж всех трубопроводов водопровода и канализации вести в соответствии с СП30.13330.2020; СП10.13130.2020; СП40-102-2000; СП40-107-2003; СП73.13330.2016, в соответствии с рекомендациями производителей оборудования и материалов, а также во взаимоувязке между собой и со всеми другими коммуникациями.

3 Проход трубопроводов через строительные конструкции осуществить в стальных гильзах, с последующей заделкой зазоров несгораемыми материалами. Край обреза гильзы должен быть выше уровня чистого пола на 30 мм.

4 Средства крепления трубопроводов и расстояние между ними принимаются в соответствии с СП 73.13330.2016 раздела 6, СП 40-107-2003, СП40-102-2000 и рекомендациями производителя.

5 При монтаже водомерной вставки в месте установки запорной арматуры предусмотреть крепление к строительным конструкциям в виде хомута со шпилькой.

6 Отметки систем водоснабжения даны по оси трубопровода относительно нулевой отметки здания.

7 Неподвижные опоры устанавливаются в плите 2 и 9 этажа.

8 Компенсатор сильфонный устанавливается на 5 этаже.

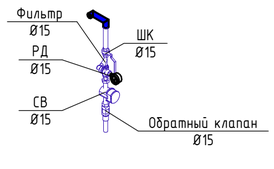
9 Тепловая изоляция трубопроводов условно не показана.

10 Таблицу настройки балансировочных клапанов см. лист «Узлы и деталировка».

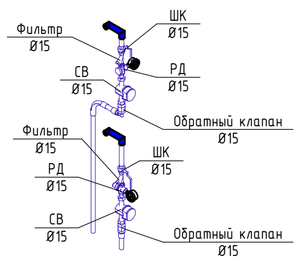
11 Монтаж систем вести с учетом "ЖД-ТАС-РЕН-ИОС-ВК.АТР. Альбом типовых решений. Узлы ВК".

№	Наименование шахт-пакетов
ШП-1	ШП РЕН-2.0 Тип 1 Одн. Л (40) без Ц (ИФ) 3300
ШП-2	ШП РЕН-2.0 Тип 2 Одн. Л (50) без Ц (ИФ) 3300
ШП-3	ШП РЕН-2.0 Тип 2 Одн. П (50) без Ц (ИФ) 3300

Узел А



Узел Б



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2			
						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 6.2)			
Разработал		Коновальчук			18.03.25	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ганиева			18.03.25		Р	19	
Рук.группы		Потапова			18.03.25				
Н.контр.		Ивлева			18.03.25	Схема систем В1(1), В11	Генпро		

Формат А1

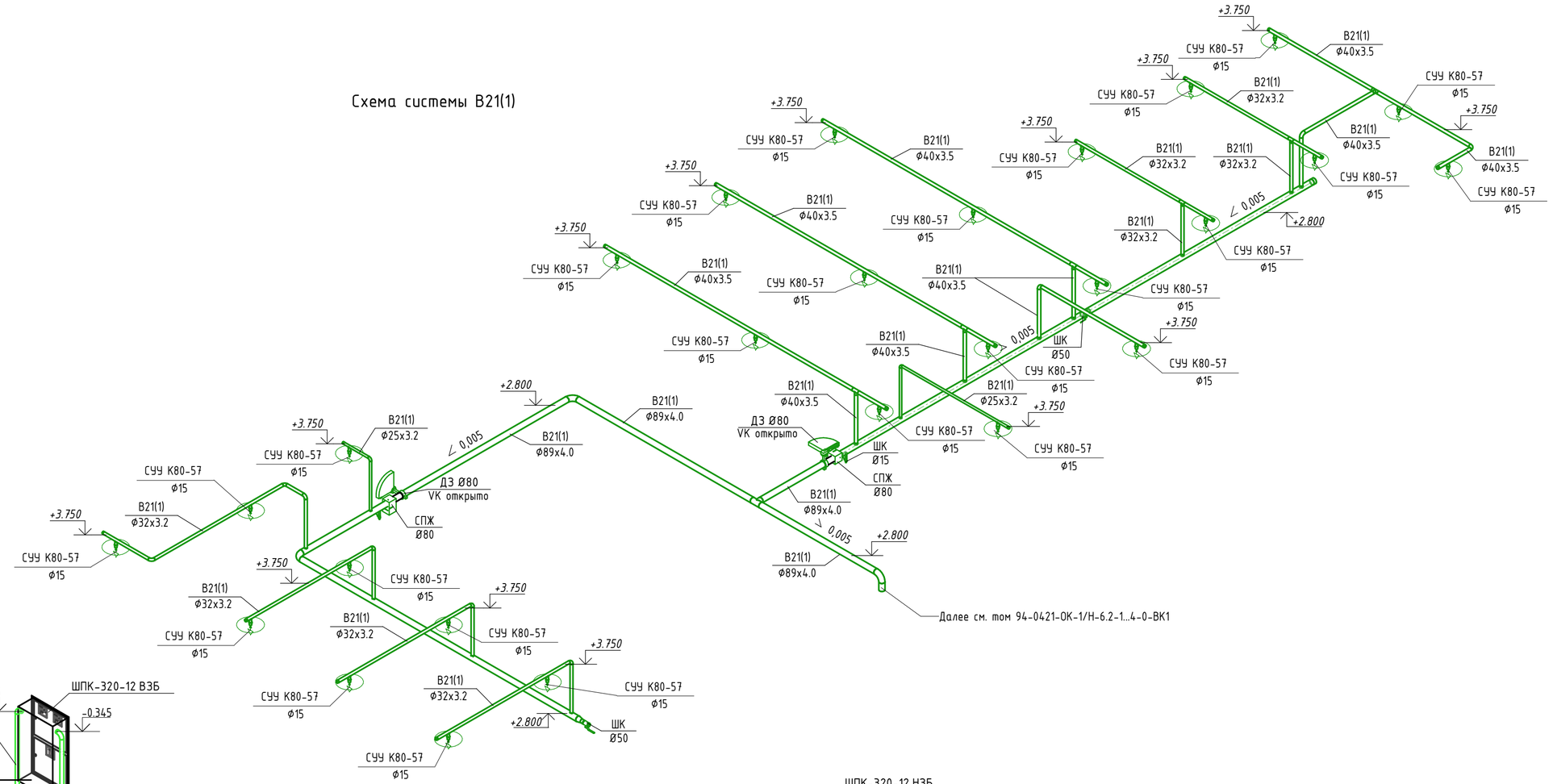
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема системы В21(1)



Примечания

1 Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования должны соответствовать требованиям СП 1.13130.2020.

2 Монтаж всех трубопроводов водопровода и канализации вести в соответствии с СП30.13330.2020; СП10.13130.2020; СП40-102-2000; СП40-107-2003; СП73.13330.2016, в соответствии с рекомендациями производителей оборудования и материалов, а также во взаимоувязке между собой и со всеми другими коммуникациями.

3 Проход трубопроводов через строительные конструкции осуществить в стальных гильзах, с последующей заделкой зазоров несгораемыми материалами. Край обреза гильзы должен быть выше уровня чистого пола на 30 мм.

4 Спаренные пожарные краны устанавливаются на отм. +1,350 и +1,090 от уровня чистого пола.

5 Расстановку диафрагм у пожарного крана по этажам см. лист "Узлы и деталировка".

6 Монтаж систем вести с учетом "ЖД-ТАС-РЕН-ИОС-ВК.АТР. Альбом типовых решений. Узлы ВК".

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2	
						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 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Коновальчук			18.03.25	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4	Стадия: Р; Лист: 20; Листов:
Проверил		Ганцева			18.03.25		
Рук.группы		Потапова			18.03.25		
Н.контр.		Ивлева			18.03.25	Схема систем В2(1), В21(1)	Генпро

Формат А2

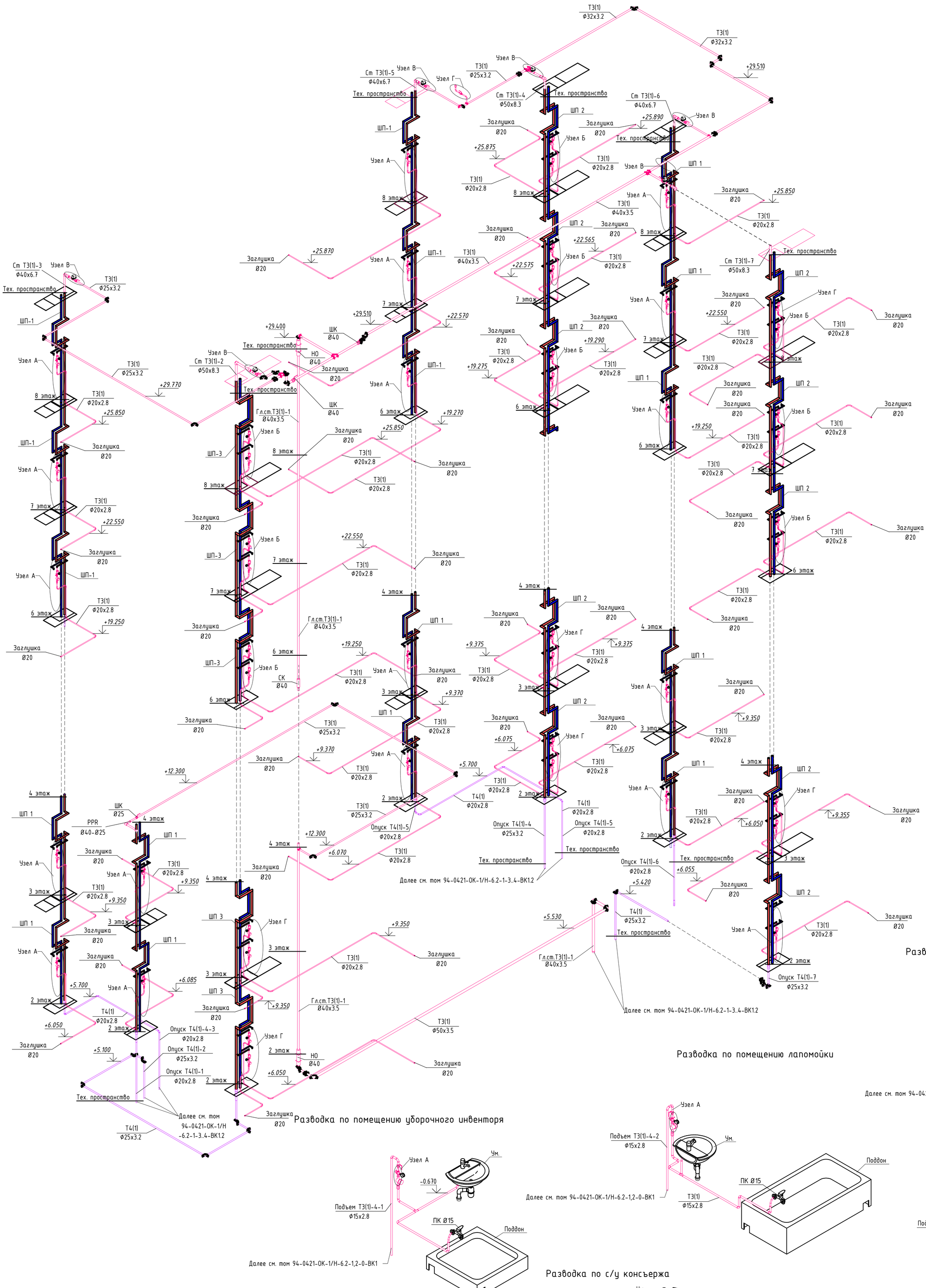
Согласовано

Взам. инв. №

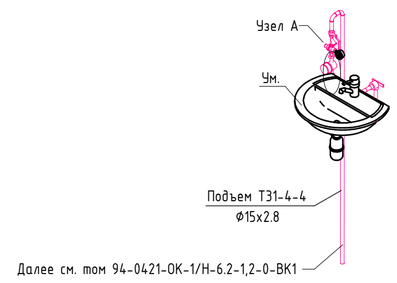
Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема систем Т3(1), Т31, Т4(1)



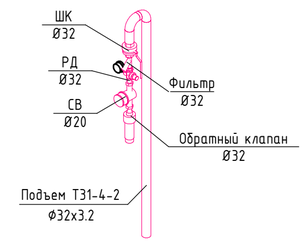
Разводка по помещению охраны



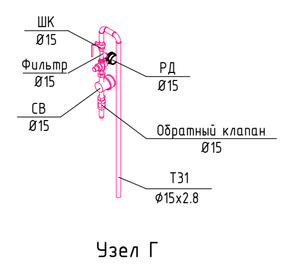
Разводка по помещению уборочного инвенторя

Разводка по помещению лапомойки

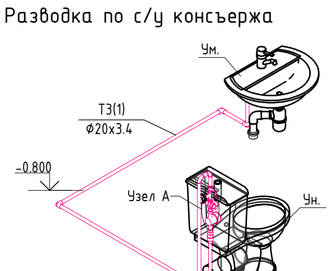
Узел Ресторан



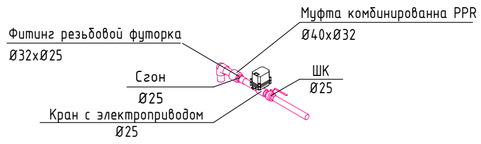
Узел БКТ



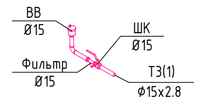
Разводка по с/у консьержа



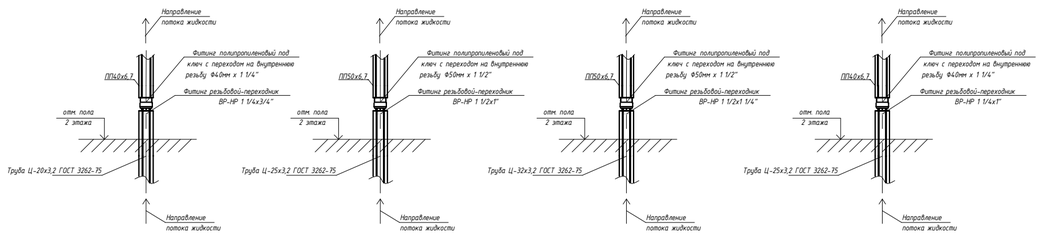
Узел В



Узел Г



Подключение квартирных стояков систем В1,Т3,Т4 к магистрали в техпространстве



Примечания

1 Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования должны соответствовать требованиям СП 1.13130.2020.

2 Монтаж всех трубопроводов водопровода и канализации вести в соответствии с СП30.13330.2020; СП10.13130.2020; СП40-102-2000; СП40-107-2003; СП73.13330.2016, в соответствии с рекомендациями производителей оборудования и материалов, а также во взаимоувязке между собой и со всеми другими коммуникациями.

3 Проход трубопроводов через строительные конструкции осуществить в стальных гильзах, с последующей заделкой зазоров несгораемыми материалами. Край обреза гильзы должен быть выше уровня чистого пола на 30 мм.

4 Средства крепления трубопроводов и расстояние между ними принимаются в соответствии с СП 73.13330.2016 раздела 6, СП 40-107-2003, СП40-102-2000 и рекомендациями производителя.

5 При монтаже водомерной вставки в месте установки запорной арматуры предусмотреть крепление к строительным конструкциям в виде хомута со шпилькой.

6 Отметки систем водоснабжения даны по оси трубопровода относительно нулевой отметки здания.

7 Неподвижные опоры устанавливаются в плите 2 и 9 этажа.

8 Компенсатор сильфонный устанавливается на 5 этаже.

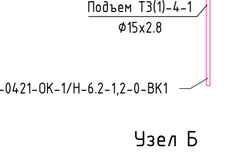
9 Тепловая изоляция трубопроводов условно не показана.

10 Таблицу настройки балансировочных клапанов см. лист «Узлы и деталировка».

11 Монтаж систем вести с учетом "ЖД-ТАС-РЕН-ИОС-ВК.АТР. Альбом типовых решений. Узлы ВК".

Узел А

Узел Б



№	Наименование шахт-пакетов
ШП-1	ШП РЕН-2.0 Тип 1 Одн. Л (40) без Ц (ИФ) 3300
ШП-2	ШП РЕН-2.0 Тип 2 Одн. Л (50) без Ц (ИФ) 3300
ШП-3	ШП РЕН-2.0 Тип 2 Одн. П (50) без Ц (ИФ) 3300

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2		
						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 6.2)		
Разработал		Коновальчук			18.03.25	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ганиева			18.03.25		Р	21	
Рук.группы		Потапова			18.03.25				
Н.контр.		Ивлева			18.03.25	Схема систем Т3(1), Т31 , Т4(1)	Генпро		

Формат А1

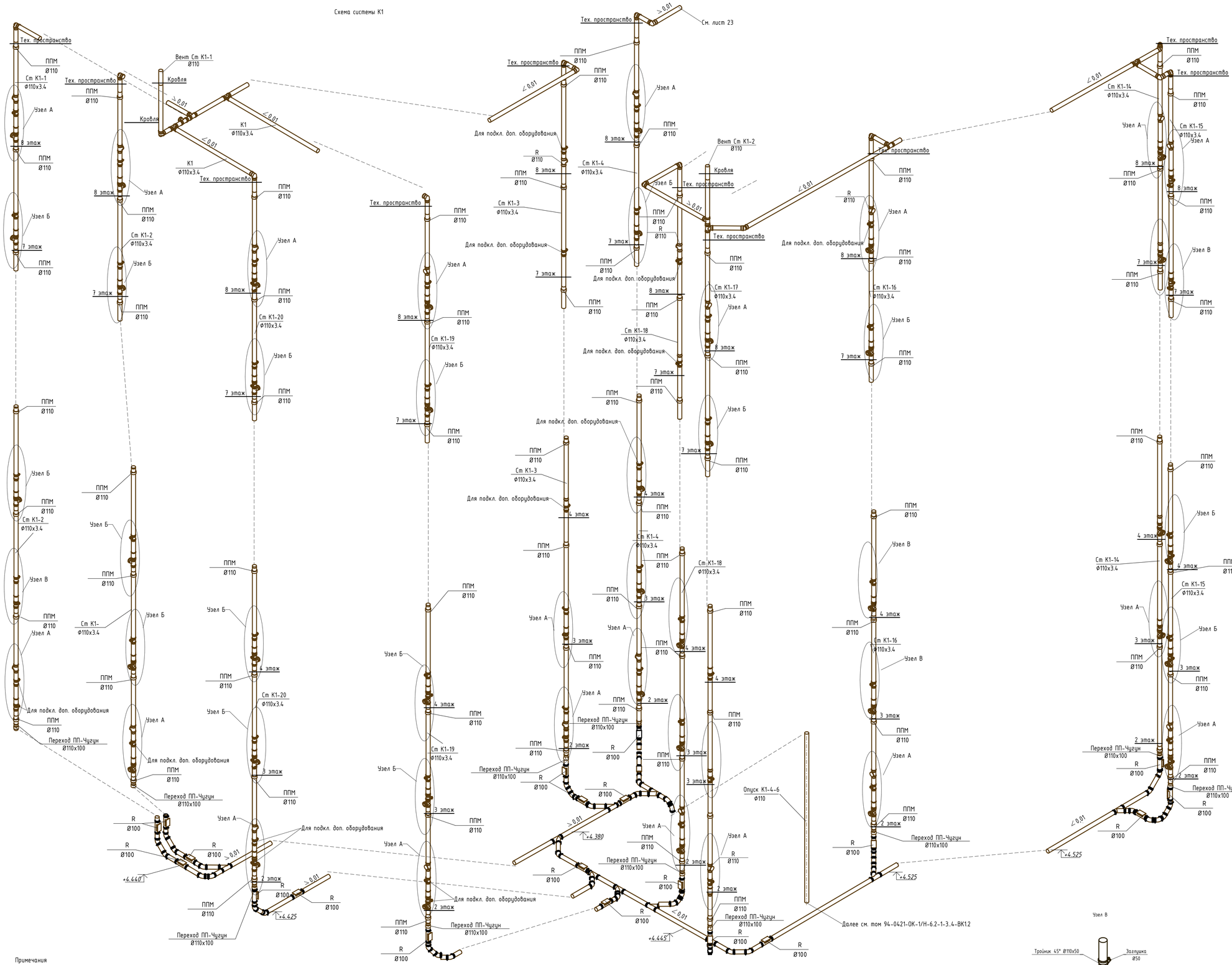
Согласовано

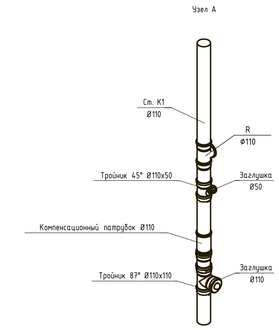
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема системы К1





Примечания

1 Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования должны соответствовать требованиям СП 1.13130.2020.
2 Монтаж всех трубопроводов водопровода и канализации вести в соответствии с СП30.13330.2020; СП10.13130.2020; СП40-102-2000; СП40-107-2003; СП73.13330.2016, в соответствии с рекомендациями производителей оборудования и материалов, а также во взаимоувязке между собой и со всеми другими коммуникациями.
3 Средства крепления трубопроводов и расстояние между ними принимаются в соответствии с СП 73.13330.2016 раздела 6, СП40-107-2003, СП 40-102-2000 и рекомендациям производителя.
4 Минимальный уклон трубопроводов бытовой канализации принять 0.01, ливневой канализации и условно чистых стоков принять 0.005.
5 Отметка систем водоотведения дана по лотку трубопровода.
6 Места прохода стояков через перекрытия должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояка раствором на трубы необходимо закрепить без зазора звукоизоляционный кожух из негорючего утеплителя толщиной 30 мм, имеющий гидроизоляционное или фольгированное покрытие с внешней стороны.
7 Ревизии на стояках канализации в с/у предусмотреть на высоте 1,4 м от уровня плиты этажа. Ревизии на кухонных стояка предусмотреть на высоте 0,6 м от уровня плиты этажа.
8 Монтаж систем вести с учетом "ЖД-ТАС-РЕН-ИОС-ВК.АТР. Альбом типовых решений. Узлы ВК".

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» ЕКСПО с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Коновальчук			18.03.25	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4	Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
Проверил		Ганиева			18.03.25		
Рук.группы		Потапова			18.03.25		
Н.контр.		Иблева			18.03.25	Схема системы К1	Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

Схема системы К1

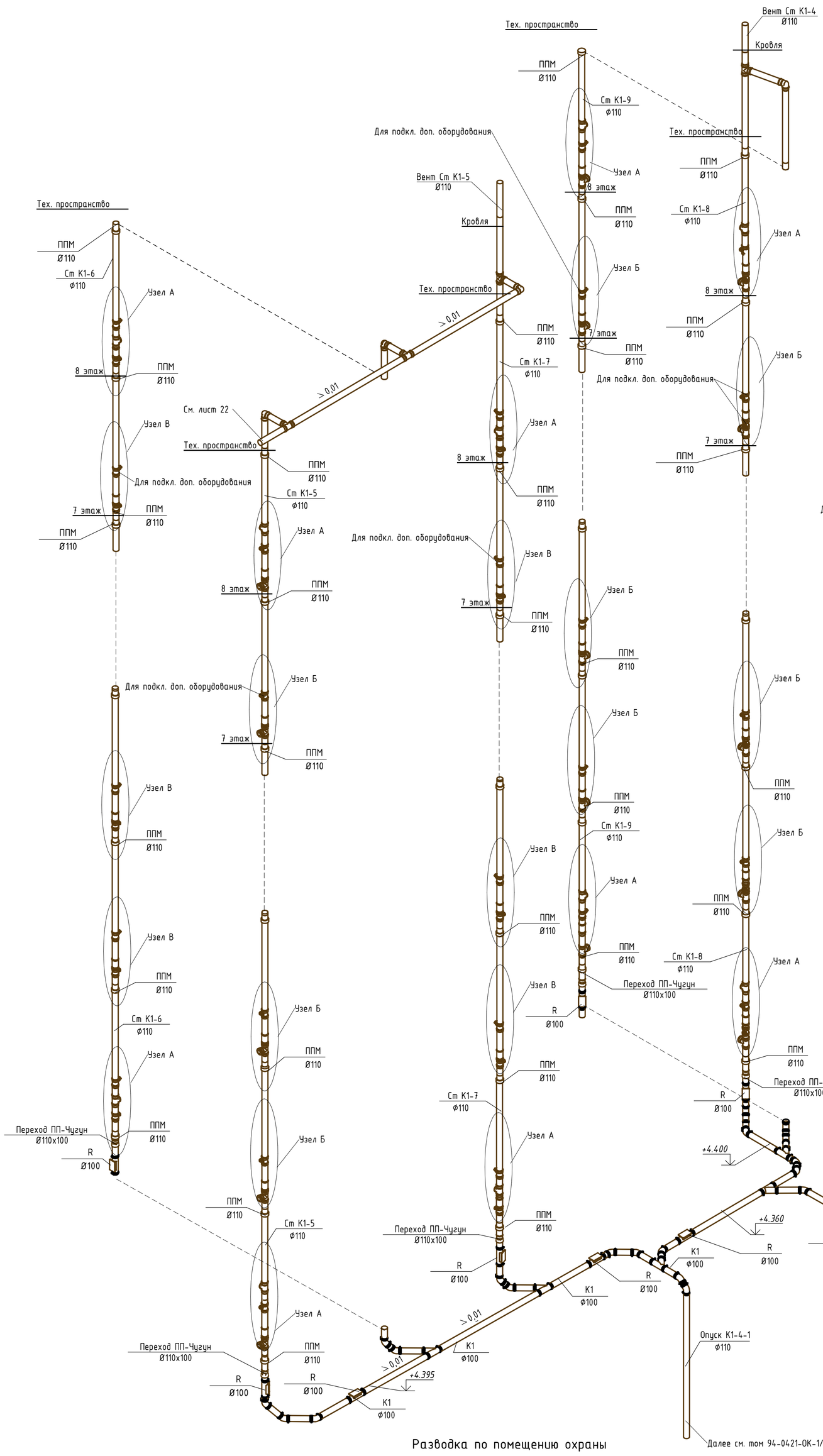
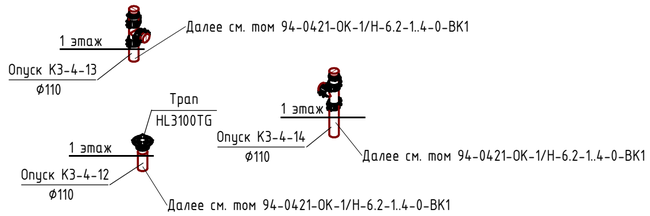
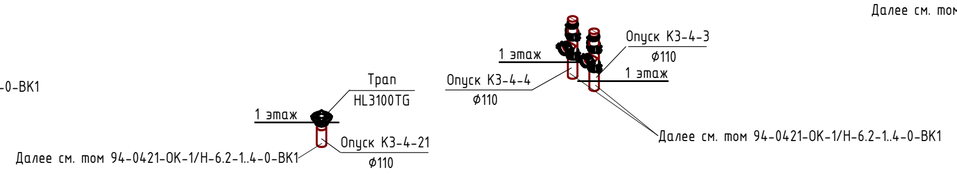
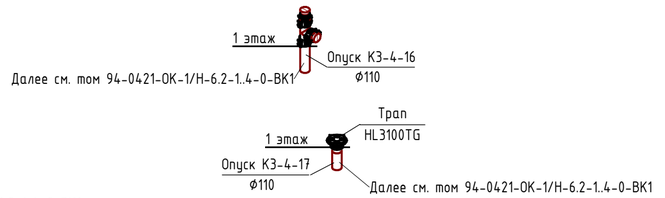
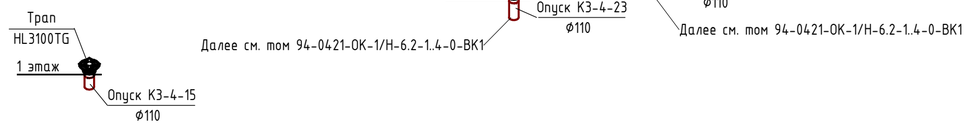

Тех. пространство
ППМ Ø110
Ст К1-6 ф110
Узел А
8 этаж
Узел В
Для подкл. доп. оборудования
7 этаж
Узел Б
Вент Ст К1-5 Ø110
Кровля
Ст К1-9 ф110
Ст К1-8 ф110
Ст К1-7 ф110
Ст К1-5 ф110
Ст К1-4 Ø110
Ст К1-3 Ø110
Ст К1-11 ф110
Ст К1-10 ф110
Ст К1-12 ф110
Ст К1-13 ф110
Ст К1-2 ф110
Ст К1-1 ф110
Ст К1-6 ф110
Ст К1-4-1 ф110
Ст К1-4-2 ф110
Ст К1-4-3 ф110
Ст К1-4-6 ф110
Ст К1-4-7 ф110
Ст К1-5 ф110
Ст К1-10 ф110
Ст К1-11 ф110
Ст К1-12 ф110
Ст К1-13 ф110
Переход ПП-Чугун Ø110x100
Переход ПП-Чугун Ø110-Ø100
Переход ПП-Чугун Ø50-Ø50
Переход ПП-Чугун Ø110x50
R Ø100
K1 ф100
K1 ф110
+4.400
+4.360
+4.395
+4.440
Опуск К1-4-1 ф110
Опуск К1-4-2 ф110x3.5
Опуск К1-4-3 ф110x3.5
Опуск К1-4-7 ф110x3.5
Опуск К1-4-6 ф110
Для подкл. доп. оборудования
Узел А
Узел Б
Узел В
Узел Б
Узел А
Узел Б
Узел А
Узел Б
Узел А

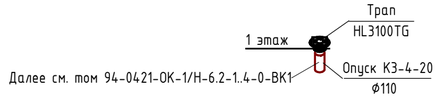
Схема систем К11, К3, К4

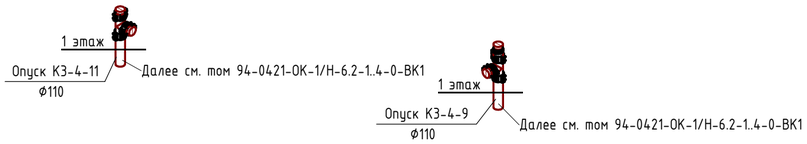


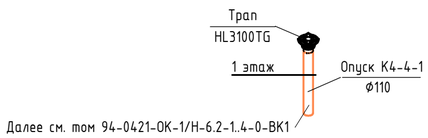


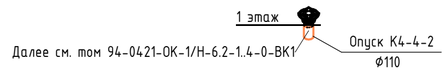


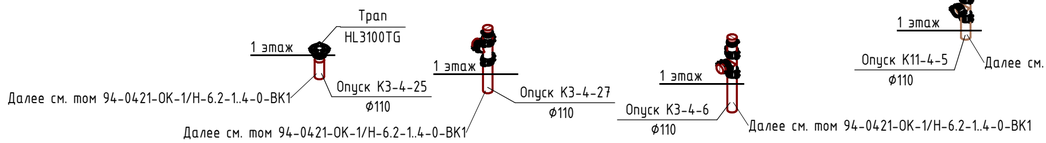


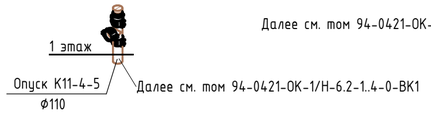


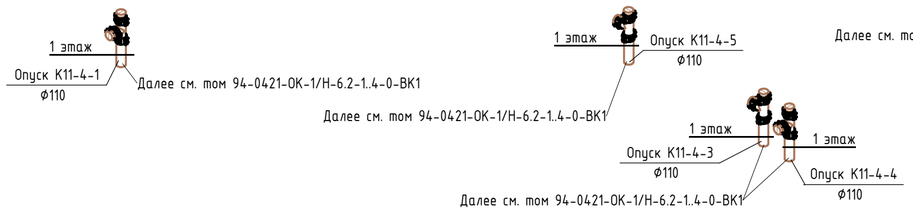


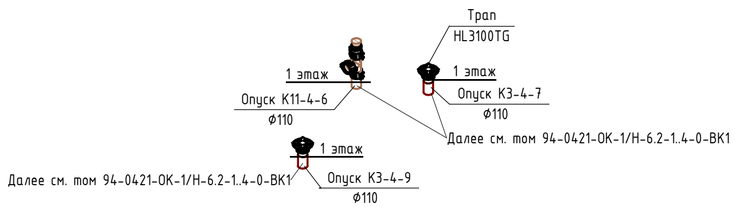


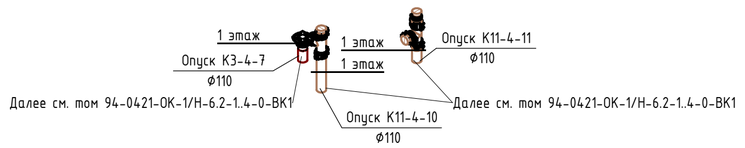




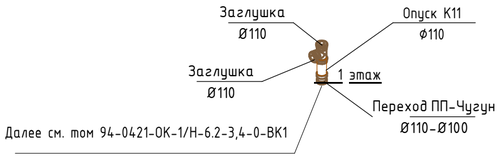








Узел подключения систем в БКТ



Примечания

1 Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования должны соответствовать требованиям СП 1.13130.2020.

2 Монтаж всех трубопроводов водопровода и канализации вести в соответствии с СП30.13330.2020; СП10.13130.2020; СП40-102-2000; СП40-107-2003; СП73.13330.2016, в соответствии с рекомендациями производителей оборудования и материалов, а также во взаимоувязке между собой и со всеми другими коммуникациями.

3 Средства крепления трубопроводов и расстояние между ними принимаются в соответствии с СП 73.13330.2016 раздела 6, СП40-107-2003, СП 40-102-2000 и рекомендациям производителя.

4 Минимальный уклон трубопроводов бытовой канализации принять 0.01, ливневой канализации и условно чистых стоков принять 0.005.

5 Отметка систем водоотведения дана по лотку трубопровода.

6 Места прохода стояков через перекрытия должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояка раствором на трубы необходимо закрепить без зазора звукоизоляционный кожух из негорючего утеплителя толщиной 30 мм, имеющий гидроизоляционное или фольгированное покрытие с внешней стороны.

7 Ревизии на стояках канализации в с/у предусмотреть на высоте 1,4 м от уровня плиты этажа. Ревизии на кухонных стояка предусмотреть на высоте 0,6 м от уровня плиты этажа.

8 Монтаж систем вести с учетом "ЖД-ТАС-РЕН-ИОС-ВК.АТР. Альбом типовых решений. Узлы ВК".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Коновальчук			18.03.25
Проверил		Ганиева			18.03.25
Рук.группы		Потапова			18.03.25
Н.контр.		Ивлева			18.03.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2

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 6.2)

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4

Схема систем К11, К3,К4

Генпро

Согласовано

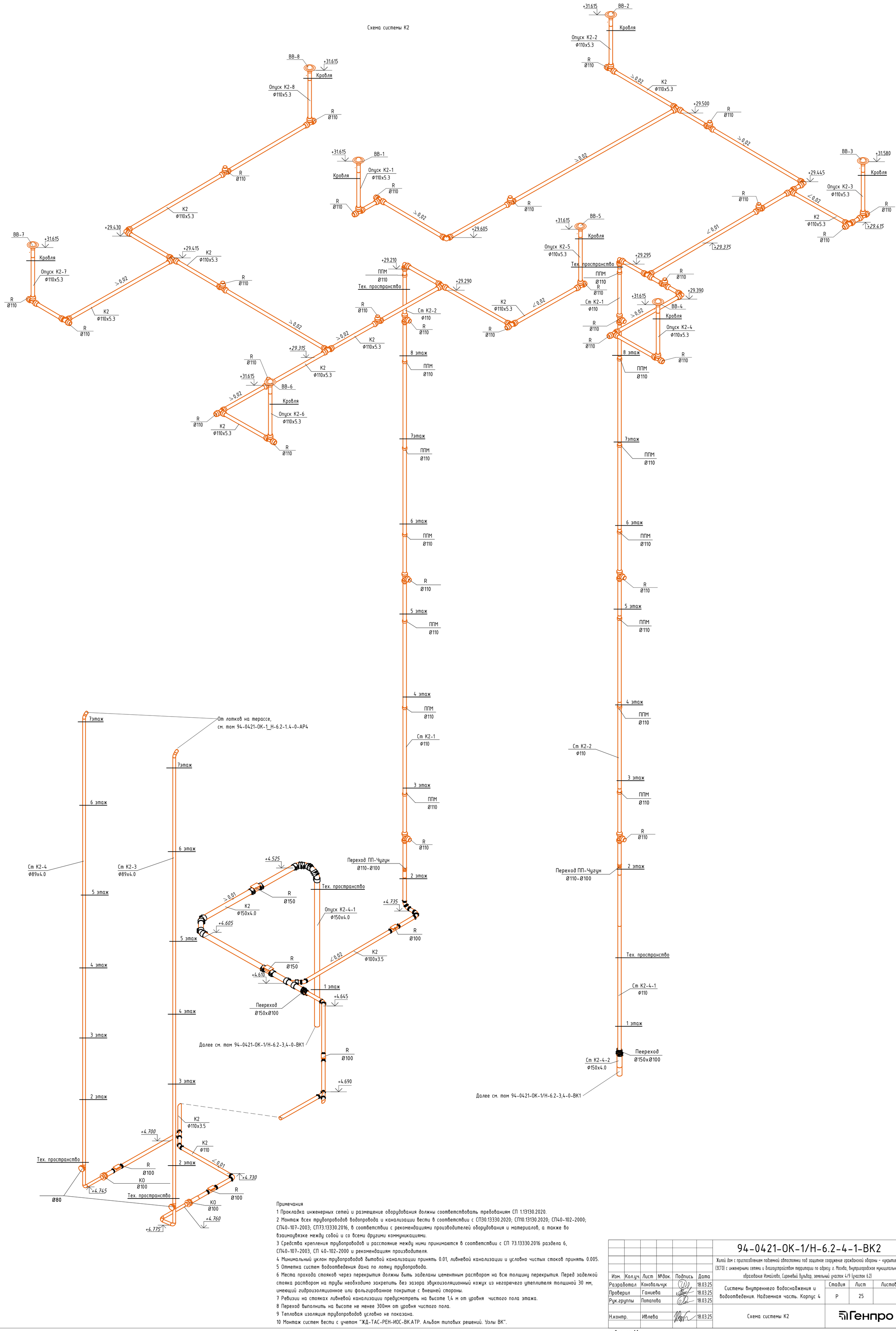
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

Схема системы К2



Примечания

1 Прокладка инженерных сетей и размещение оборудования должны соответствовать требованиям СП 1.13130.2020.

2 Монтаж всех трубопроводов водопровода и канализации вести в соответствии с СП30.13330.2020; СП10.13130.2020; СП40-102-2000; СП40-107-2003; СП73.13330.2016, в соответствии с рекомендациями производителей оборудования и материалов, а также во взаимоувязке между собой и со всеми другими коммуникациями.

3 Средства крепления трубопроводов и расстояние между ними принимаются в соответствии с СП 73.13330.2016 раздела 6, СП40-107-2003, СП 40-102-2000 и рекомендациям производителя.

4 Минимальный уклон трубопроводов бытовой канализации принять 0.01, ливневой канализации и условно чистых стоков принять 0.005.

5 Отметка систем водоотведения дана по лотку трубопровода.

6 Места прохода стояков через перекрытия должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояка раствором на трубы необходимо закрепить без зазора звукоизоляционный кожух из негорючего утеплителя толщиной 30 мм, имеющий гидроизоляционное или фольгированное покрытие с внешней стороны.

7 Ревизии на стояках ливневой канализации предусмотреть на высоте 1,4 м от уровня чистого пола этажа.

8 Переход выполнить на высоте не менее 300мм от уровня чистого пола.

9 Тепловая изоляция трубопроводов условно не показана.

10 Монтаж систем вести с учетом "ЖД-ТАС-РЕН-ИОС-ВК.АТР. Альбом типовых решений. Узлы ВК".

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2	
						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 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Коновальчук			18.03.25	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4	Стадия: Р; Лист: 25; Листов:
Проверил		Ганцева			18.03.25		
Рук.группы		Потапова			18.03.25		
Н.контр.		Ивлева			18.03.25	Схема системы К2	Генпро

Формат А1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Узел выпуска фанового стояка на кровлю

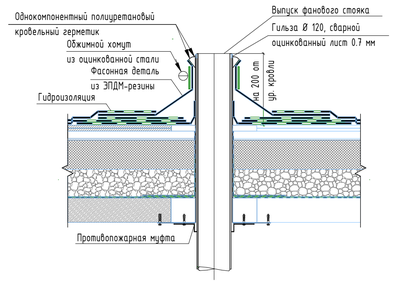
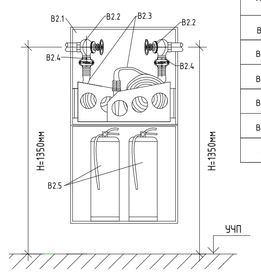


Схема монтажа шкафов под пожарные клапаны.

Вариант №4

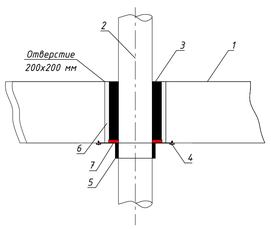
БКТ



Экспликация оборудования вариант №4. БКТ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Приме-чание
В2.1	ГОСТ Р 51844-2009/НПО "Пульс"	Шкаф ШП-К-О-320-12 Верхний отсек для ПК, нижний - для огнетушителей, в комплекте:	1	шт.	
В2.2	ГОСТ Р 53278-2009	Клапан пожарного крана, угловой, 90 град с ДПК DN50	2	шт.	
В2.3	ГОСТ Р 51049-2008	Рукав пожарный «Универсал» 51 мм в сборе с ГР-50 и стволом РС-50.01 со спрыском 16мм	2	шт.	
В2.4	ГОСТ Р 53279-2009	Головка соединительная муфтовая, ГМ-50	2	шт.	
В2.5	ОП-4(з) А,В,С,Е	Огнетушитель порошковый	2	шт.	
-	Диафрагма для ПК	Уточнять по таблице диафрагм	-	шт.	

Схема конструкции узла прохода канализационного стояка из полимерного материала через железобетонное перекрытие в футляре из минваты



1 - железобетонное перекрытие;
2 - канализационная труба;
3 - минераловатный цилиндр 30мм каширован неармированной фольгой (НГ);
4 - крепление муфты к перекрытию металлическими дюбелями;
5 - самосрабатывающая противопожарная муфты с удлиненными креплениями;
6 - цементно-песчаный раствор М150;
7 - огнезащитный герметик.

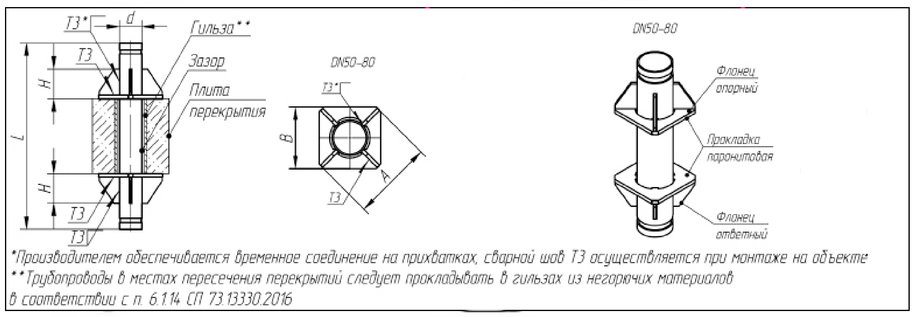
Указание по монтажу:
- Монтаж противопожарной муфты вести в соответствии с рекомендациями производителя

Таблица настройки балансировочных клапанов

Номер стояка Т4	Диаметр балансировочного клапана	Настройка
Корпус 4 (1 зона)		
1	20	40
2	15	70
3	15	70
4	20	55
5	15	45
6	20	65
На вводе	32	100

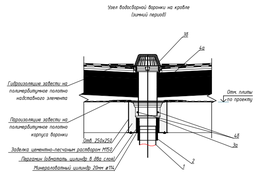
Таблица установки диафрагм у пожарных шкафов

Этаж	Диаметр диафрагмы
	Подъем-1-10
	Расход у ПК 2,6л/с
	ПК DN 50
1 эт.	15,5

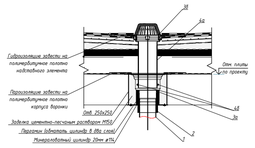


**Производителем обеспечивается временное соединение на прихватках, сварной шов Т3 осуществляется при монтаже на объекте*
***Трубопроводы в местах пересечения перекрытий следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов в соответствии с п. 6.1.14 СП 73.13330.2016*

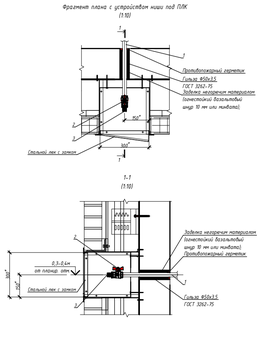
Узел водосборной воронки на кровле (плитный перекрыт)



Узел водосборной воронки на кровле (плитный перекрыт)



Фрагмент плана с указанием мест под ПЖК

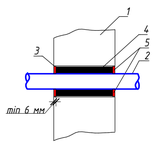


Спецификация

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Ед. изм	Примечание
1	ГОСТ 3262-75	Трубопровод стальной водогазовый ø25х3.2 мм	по проекту	м.п.	
2		Кран шаровой полнопроходной 1", 1Ф251, ВР-ВР	1	шт.	
3		Штуцер для шланга 1" х 25 мм наружная резьба	1	шт.	
4	ГОСТ 18698-79	Шланг напорный ВВП 25мм(51мм), с контргай	40	м	

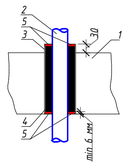
Примечания:
1. Врезка/сбор и отводы ниже с лежит см. альбом АР.
2. По трубопроводу общего с ПЖК установить запорную арматуру с спускной кран и дренажного клапана.

Схема конструкции узла прохода трубы из стали/SML через стену



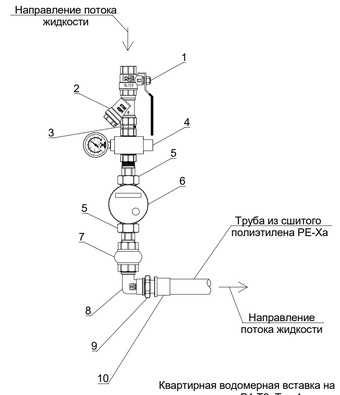
1 - стена;
2 - труба водоснабжения из стали;
3 - гильза из стальных труб;
4 - заделка негорючим материалом (негигроскопичный базальтовый шнур или минвата);
5 - противопожарный герметик.

Схема конструкции узла прохода трубы из стали/SML через железобетонное перекрытие



1 - железобетонное перекрытие;
2 - стояк водоснабжения из стали;
3 - гильза из стальных труб;
4 - заделка негорючим материалом (негигроскопичный базальтовый шнур или минвата);
5 - противопожарный герметик.

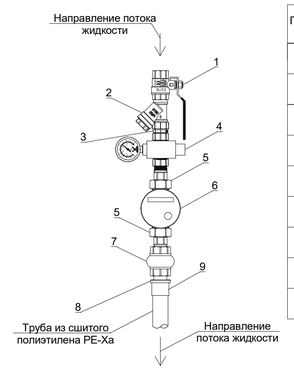
Квартирная водомерная вставка на системах В1,Т3. Тип 2



Спецификация квартирной водомерной вставки. Тип 2

Позиция	Обозначение	Артикул	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Кран шаровой полнопроходной ВР-ВР 1/2"		шт.	1	
2	Фильтр механической очистки косой с заглушкой НР-ВР 1/2"		шт.	1	
3	Фитинг резьбовой-ниппель НР-НР 1/2"		шт.	1	
4	Редуктор давления поршневой с манометром ВР-ВР 1/2"		шт.	1	
5	Полусгон с накидной гайкой ВР-НР 1/2"		шт.	2	
6	Водосчетчик Ф15 с интерфейсом RS485 НР-НР		шт.	1	
7	Обратный клапан пружинный муфтовый с латунным золотником ВР-ВР 1/2"		шт.	1	
8	Фитинг резьбовой-угольник НР-НР 1/2"		шт.	1	
9	Переходник с наружной резьбой		шт.	1	
10	Надвижная гильза		шт.	1	

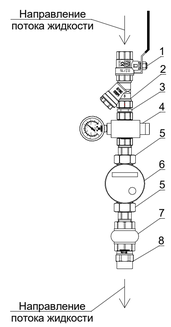
Квартирная водомерная вставка на системах В1,Т3. Тип 1



Спецификация квартирной водомерной вставки. Тип 1

Позиция	Обозначение	Артикул	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Кран шаровой полнопроходной ВР-ВР 1/2"		шт.	1	
2	Фильтр механической очистки косой с заглушкой НР-ВР 1/2"		шт.	1	
3	Фитинг резьбовой-ниппель НР-НР 1/2"		шт.	1	
4	Редуктор давления поршневой с манометром ВР-ВР 1/2"		шт.	1	
5	Полусгон с накидной гайкой ВР-НР 1/2"		шт.	2	
6	Водосчетчик Ф15 с интерфейсом RS485, НР-НР		шт.	1	
7	Обратный клапан пружинный муфтовый с латунным золотником ВР-ВР 1/2"		шт.	1	
8	Переходник с наружной резьбой		шт.	1	
9	Надвижная гильза		шт.	1	

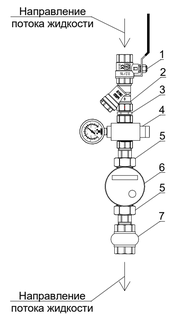
Водомерная вставка на системах В1, Т3 для встроенных помещений (ЦИН, ОДС, С/у консьержа, С/у охраны). Тип 2



Спецификация водомерной вставки для встроенных помещений. Тип 2

Позиция	Обозначение	Артикул	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Кран шаровой полнопроходной латунный ВР-ВР 1/2"		шт.	1	
2	Фильтр механической очистки косой с заглушкой НР-ВР 1/2"		шт.	1	
3	Фитинг резьбовой - ниппель НР-НР 1/2"		шт.	1	
4	Редуктор давления поршневой с манометром ВР-ВР 1/2"		шт.	1	
5	Полусгон с накидной гайкой ВР-НР 1/2"		шт.	2	
6	Водосчетчик □15 с интерфейсом RS485 НР-НР		шт.	1	
7	Обратный клапан пружинный муфтовый с латунным золотником ВР-ВР 1/2"		шт.	1	
8	Фитинг PP-R с переходом на наружную резьбу □20х1/2"		шт.	1	

Водомерная вставка на системах В1,Т3 для встроенных помещений (БКТ). Тип 1



Спецификация водомерной вставки для встроенных помещений. Тип 1

Позиция	Обозначение	Артикул	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Кран шаровой полнопроходной латунный ВР-ВР 1/2"		шт.	1	
2	Фильтр механической очистки косой с заглушкой НР-ВР 1/2"		шт.	1	
3	Фитинг резьбовой - ниппель НР-НР 1/2"		шт.	1	
4	Редуктор давления поршневой с манометром ВР-ВР 1/2"		шт.	1	
5	Полусгон с накидной гайкой ВР-НР 1/2"		шт.	2	
6	Водосчетчик □15 с интерфейсом RS485 НР-НР		шт.	1	
7	Обратный клапан пружинный муфтовый с латунным золотником ВР-ВР 1/2"		шт.	1	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» ЕКГОЛ с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Ковальчук			18.03.25	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4	Стадия: Р; Лист: 26; Листов:
Проверил		Ганиева			18.03.25		
Рук.группы		Потапова			18.03.25		
Н.контр.		Ивлева			18.03.25	Узлы и деталировка	Генпро

Формат А1

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Система В1(1) (жилая часть)								
	Водомерная вставка в комплекте Тип 1 (квартирная):				компл.	44		или аналог
	Клапан обратный муфтовый Ø15	Обратный клапан	CV.320.04	MVI	шт.	1		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø15	LD.Pride 47.15 B-B-P	LD.47.301.15	LD	шт.	1		или аналог
	Манометр с нижним подключением 50 мм, 1/4", 0-10 бар 1/4"	VT.TM50.D.02		Valtec	шт.	1		или аналог
	Регулятор давления поршневой Ø15	OR.232.N	OR.232.N.04SM	Vatec	шт.	1		или аналог
	Счетчик воды одноструйный «Пульсар» модулем с цифровым выходом RS485 Ø15	Пульсар	ЮТЛИ.407223.003 СБ	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	Фильтр механической очистки латунный,косой. Ø15	VT.191		Valtec	шт.	1		или аналог
	Гильза напрессовочная Ø20xØ20	GL	20GL26-25	РОСТерм	шт.	1		или аналог
	Муфта переходная латунная Ø15-Ø20	BR		РОСТерм	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15xØ15		EN 10226	Valtec	шт.	2		или аналог
	Фитинг резьбовой - ниппель, 1/2"	VTr.582.N	VTr.582.N.0004	VALTEC	шт.	1		или аналог
	Обвязка водомерная вставки, включая муфтовую арматуру, крепления				компл.	1		или аналог
	Водомерная вставка в комплекте Тип 2 (квартирная):				компл.	20		или аналог
	Муфта переходная латунная Ø15-Ø20	BR	error	РОСТерм	шт.	1		или аналог
	Клапан обратный муфтовый Ø15	Обратный клапан	CV.320.04	MVI	шт.	1		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø15	LD.Pride 47.15 B-B-P	LD.47.301.15	LD	шт.	1		или аналог
	Манометр с нижним подключением 50 мм, 1/4", 0-10 бар 1/4"	VT.TM50.D.02		Valtec	шт.	1		или аналог
	Регулятор давления поршневой Ø15	OR.232.N	OR.232.N.04SM	Vatec	шт.	1		или аналог
	Счетчик воды одноструйный «Пульсар» модулем с цифровым выходом RS485 Ø15	Пульсар	ЮТЛИ.407223.003 СБ	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	Фильтр механической очистки латунный,косой. Ø15	VT.191		Valtec	шт.	1		или аналог
	Гильза напрессовочная Ø20xØ20	GL	20GL26-25	РОСТерм	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15xØ15		EN 10226	Valtec	шт.	2		или аналог
	Угольник В-Н Ø15		VTr.092	Valtec	шт.	1		или аналог
	Фитинг резьбовой - ниппель, 1/2"	VTr.582.N	VTr.582.N.0004	VALTEC	шт.	1		или аналог
	Обвязка водомерная вставки, включая муфтовую арматуру, крепления				компл.	1		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.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Коновальчук			18.03.25
Проверил		Ганиева			18.03.25
Рук.группы		Потапова			18.03.25
Нач.отдела		Семыкина			18.03.25
Н.контр.		Ивлева			18.03.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2.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 6.2)

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	21
Спецификация оборудования, изделий и материалов	Генпро		

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Торцевая заглушка латунная Ø20	Заглушка		РОСТерм	шт.	66		или аналог
	Муфта комбинированная ВР Ø40хØ32				шт.	7		или аналог
	Муфта жесткая Ф25	RC	RC033E*	Dinarm	шт.	24		или аналог
	Муфта жесткая Ф32	RC	RC042E*	Dinarm	шт.	18		или аналог
	Колено 90° Ø25	EL9000	EL9000C033*	Dinarm	шт.	11		или аналог
	Колено 90° Ø32	EL9000	EL9000C042*	Dinarm	шт.	8		или аналог
	Колено 45° Ø32	EL4500	EL4500C042*	Dinarm	шт.	1		или аналог
	Гильза напрессовочная Ø20хØ20	GL	20GL26-25	РОСТерм	шт.	1		или аналог
	Поливочный кран наружный на фасаде в комплекте: Ø25	ПЛК			шт	3		или аналог
	Кран поливочный внутренний с подводкуой холодной и горячей воды в комплекте: Ø32				шт	1		или аналог
	-штуцер для шланга с наружной резьбой 1"х 25мм Ø25-Ø25	TIM SM04-25	TIM SM04-25	TIM	шт	3		или аналог
	-штуцер для шланга с наружной резьбой Ø15-Ø15	VTr.654	VTr.654	Valtec	шт	1		или аналог
	-шланг напорный В(II) 25 мм (10атм), с хомутами Ø25	ГОСТ 18698-79			шт	4		или аналог
	-кран шаровой латунный полнопроходной ВР/ВР 1 Ø25	VT.217 1/2"	VT.217.N.04	Valtec	шт	3		или аналог
	Фитинг резьбовой футорка Ø32хØ25	VTr. 581	VTr. 581.N.0706	Valtec	шт.	4		или аналог
	Фитинг резьбовой футорка Ø40хØ32	VTr. 581	VTr. 581.N.0807	Valtec	шт.	3		или аналог
	Фиксатор угловой для труб пластик Ø20		20APEX	РОСТерм	шт.	271		или аналог
	Угольник 90° Ø15 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-15		шт.	2		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф15х2,8	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 3262-75	м	6.5		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф25х3,2	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 3262-75	м	60		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф32х3,2	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 3262-75	м	43.4		или аналог
	Труба стальная ВГП-50х3.2 (гильза для тр. Ц-32х2,8)	ГОСТ 10704-91			шт.	2		или аналог
	Труба стальная ВГП-40х3.0 (гильза для тр. Ц-25х3,2)	ГОСТ 10704-91			шт.	4		или аналог
	Труба из сшитого полиэтилена PE-Xa/EVOH Ф20х2,8	ГОСТ 32415-2013		РОСТерм	м	324.2		или аналог
	Трубки с закрытой ячеистой структурой; материал: полиэтиленовая пена; группа горючести: Г1 Ф15 δ=9 мм;	K-Flex-PE		K-Flex	м	2.1		или аналог
	Трубки с закрытой ячеистой структурой; материал: полиэтиленовая пена; группа горючести: Г1 Ф20 δ=9 мм;	K-Flex-PE		K-Flex	м	288.1		или аналог
	Трубки с закрытой ячеистой структурой; материал: полиэтиленовая пена; группа горючести: Г1 Ф25 δ=9 мм;	K-Flex-PE		K-Flex	м	1.9		или аналог
	Изоляция НГ Ф15 δ=20 мм;	Цилиндры BOS-PIPE(НГ)		BOS	м	1.8		или аналог
	Изоляция НГ Ф25 δ=20 мм;	Цилиндры BOS-PIPE(НГ)		BOS	м	37.5		или аналог
	Изоляция НГ Ф32 δ=20 мм;	Цилиндры BOS-PIPE(НГ)		BOS	м	33.8		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.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2.СО	Лист 2

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Система В1(1) (с/у консьержа) (жилая часть)								
	Водомерная вставка в комплекте:				компл.	1		или аналог
	Фитинг резьбовой - ниппель, 1/2"	VTr.582.N	VTr.582.N.0004	VALTEC	шт.	1		или аналог
	Фильтр механической очистки латунный,косой. Ø15	VT.191		Valtec	шт.	1		или аналог
	Счетчик воды одноструйный «Пульсар» модулем с цифровым выходом RS485 Ø15	Пульсар	ЮТЛИ.407223.003 СБ	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	Регулятор давления поршневой Ø15	OR.232.N	OR.232.N.04SM	Vatec	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15хØ15		EN 10226	Valtec	шт.	2		или аналог
	Муфта комбинированная НР Ø20х1/2"	PPR			шт.	1		или аналог
	Манометр с нижним подключением 50 мм, 1/4", 0-10 бар 1/4"	VT.TM50.D.02		Valtec	шт.	1		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø15	LD.Pride 47.15 В-В-Р	LD.47.301.15	LD	шт.	1		или аналог
	Клапан обратный муфтовый Ø15	Обратный клапан	CV.320.04	MVI	шт.	1		или аналог
	Обвязка водомерная вставки, включая муфтовую арматуру, крепления				компл.	1		или аналог
	Угольник PP-R 90 градусов				шт.	3		или аналог
	Угольник 90° Ø15 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-15		шт.	2		или аналог
	Трубопровод полипропиленовый PP-R SDR 6 PN20 ф20х3,4				м	0.1		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая ф15х2,8	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 3262-75	м	1.8		или аналог
	Тройник ПП-Р Добавьте типоразмер				шт.	1		или аналог
	Подводка гибкая для воды с ниппелем из нержавеющей стали, гайка-гайка ф15			Valtec	шт.	2		или аналог
	Муфта комбинированная НР Ø20хØ15	PPR			шт.	1		или аналог
	Водорозетка с переходом на наружную резьбу Ø20х1/2"		10121020	ВАЛФ-РУС	шт.	1		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø15	LD.Pride 47.15 В-Н-Б	LD.47.302.15	LD	шт.	1		или аналог
	Угольник PP-R 90 градусов Ø20		20ELBR90	ВАЛФ-РУС	шт.	3		или аналог
	Трубопровод полипропиленовый PP-R SDR 6 PN20 ф20х3,4				м	4.4		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая ф15х2,8	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 3262-75	м	0.1		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.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2.СО	Лист 3

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Система В1(1) Помещение для мытья лап животных (нежилая часть)								
	Водомерная вставка в комплекте:				компл.	1		или аналог
	Фитинг резьбовой - ниппель, 1/2"	VTr.582.N	VTr.582.N.0004	VALTEC	шт.	1		или аналог
	Клапан обратный муфтовый Ø15	Обратный клапан	CV.320.04	MVI	шт.	1		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø15	LD.Pride 47.15 B-B-P	LD.47.301.15	LD	шт.	1		или аналог
	Манометр с нижним подключением 50 мм, 1/4", 0-10 бар 1/4"	VT.TM50.D.02		Valtec	шт.	1		или аналог
	Регулятор давления поршневой Ø15	OR.232.N	OR.232.N.04SM	Vatec	шт.	1		или аналог
	Счетчик воды одноструйный «Пульсар» модулем с цифровым выходом RS485 Ø15	Пульсар	ЮТЛИ.407223.003 СБ	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	Фильтр механической очистки латунный,косой. Ø15	VT.191		Valtec	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15xØ15		EN 10226	Valtec	шт.	2		или аналог
	Обвязка водомерная вставки, включая муфтовую арматуру, крепления				компл.	1		или аналог
	Тройник переходной из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой и цинковым покрытием Ø15xØ15	ГОСТ 6948-75*	Тройник Ц-15х15		шт.	1		или аналог
	Угольник 90° Ø15 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-15		шт.	8		или аналог
	Угольник 45° Ø15 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-15		шт.	3		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф15х2,8	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 3262-75	м	4.7		или аналог
	Подводка гибкая для воды с ниппелем из нержавеющей стали, гайка-гайка Ф15			Valtec	шт.	2		или аналог

Система В1(1) Помещение уборочного инвентаря (ПУИ) (нежилая часть)

	Водомерная вставка в комплекте:				компл.	1		или аналог
	Клапан обратный муфтовый Ø15	Обратный клапан	CV.320.04	MVI	шт.	1		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø15	LD.Pride 47.15 B-B-P	LD.47.301.15	LD	шт.	1		или аналог
	Манометр с нижним подключением 50 мм, 1/4", 0-10 бар 1/4"	VT.TM50.D.02		Valtec	шт.	1		или аналог
	Регулятор давления поршневой Ø15	OR.232.N	OR.232.N.04SM	Vatec	шт.	1		или аналог
	Счетчик воды одноструйный «Пульсар» модулем с цифровым выходом RS485 Ø15	Пульсар	ЮТЛИ.407223.003 СБ	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	Фильтр механической очистки латунный,косой. Ø15	VT.191		Valtec	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15xØ15		EN 10226	Valtec	шт.	2		или аналог
	Фитинг резьбовой - ниппель, 1/2"	VTr.582.N	VTr.582.N.0004	VALTEC	шт.	1		или аналог
	Обвязка водомерная вставки, включая муфтовую арматуру, крепления				компл.	1		или аналог
	Тройник переходной из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой и цинковым покрытием Ø15xØ15	ГОСТ 6948-75*	Тройник Ц-15х15		шт.	1		или аналог
	Угольник 90° Ø15 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-15		шт.	8		или аналог
	Угольник 45° Ø15 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-15		шт.	3		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф15х2,8	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 3262-75	м	4.7		или аналог
	Подводка гибкая для воды с ниппелем из нержавеющей стали, гайка-гайка Ф15			Valtec	шт.	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.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2.СО	Лист 4

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Система В1(1) Помещение хранения уборочной техники с возможностью временного размещения ТКО (нежилая часть)								
	Водомерная вставка в комплекте:				компл.	1		или аналог
	Клапан обратный муфтовый Ø15	Обратный клапан	CV.320.04	MVI	шт.	1		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø15	LD.Pride 47.15 B-B-P	LD.47.301.15	LD	шт.	1		или аналог
	Манометр с нижним подключением 50 мм, 1/4", 0-10 бар 1/4"	VT.TM50.D.02		Valtec	шт.	1		или аналог
	Регулятор давления поршневой Ø15	OR.232.N	OR.232.N.04SM	Vatec	шт.	1		или аналог
	Счетчик воды одноструйный «Пульсар» модулем с цифровым выходом RS485 Ø15	Пульсар	ЮТЛИ.407223.003 СБ	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	Фильтр механической очистки латунный,косой. Ø15	VT.191		Valtec	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15xØ15		EN 10226	Valtec	шт.	2		или аналог
	Обвязка водомерная вставки, включая муфтовую арматуру, крепления				компл.	1		или аналог
	Сигнализатор потока жидкости Ø32	СТРИМ V4		Спецавтоматика	шт.	1		или аналог
	Оросители спринклерный Ф15	СУУ К80-57	СУ50-РУ0,42-R1/2/P57. ВЗ-"СУУ-К80"	ЗАО «ПО «Спецавтоматика»	шт.	3		или аналог. (запас 5 оросителей не учтен в общем кол.)
	Кран шаровой полнопроходный муфтовый Ø32	Sphere BV-03/T		Dinarm	шт.	1		или аналог
	Угольник 90° Ø15 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-15		шт.	5		или аналог
	Тройник равнопроходной под муфту Ø32x32	GT	GT042*	Geberit	шт.	1		или аналог
	Отвод под резьбу малый Ø32xØ15		TMTU042E01/2*	Dinarm	шт.	2		или аналог
	Отвод под резьбу малый Ø32xØ25		TMTU042E01/2*	Dinarm	шт.	3		или аналог
	Муфта переходная из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой и цинковым покрытием Ø25xØ15	ГОСТ 8957-75*			шт.	3		или аналог
	Муфта жесткая Ф25	RC	RC033E*	Dinarm	шт.	10		или аналог
	Муфта жесткая Ф32	RC	RC042E*	Dinarm	шт.	10		или аналог
	Колено 90° Ø25	EL9000	EL9000C033*	Dinarm	шт.	6		или аналог
	Колено 90° Ø32	EL9000	EL9000C042*	Dinarm	шт.	5		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф15x2,8	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 3262-75	м	1.2		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф25x3,2	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 3262-75	м	4.1		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф32x3,2	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 3262-75	м	22.4		или аналог
	Подводка гибкая для воды с ниппелем из нержавеющей стали, гайка-гайка Ф15			Valtec	шт.	1		или аналог
	Изоляция НГ Ф15 δ=20 мм;	Цилиндры BOS-PIPE(НГ)		BOS	м	1.2		или аналог
	Изоляция НГ Ф25 δ=20 мм;	Цилиндры BOS-PIPE(НГ)		BOS	м	4.1		или аналог
	Изоляция НГ Ф32 δ=20 мм;	Цилиндры BOS-PIPE(НГ)		BOS	м	22.5		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.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2.СО	Лист 5

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Система В11 (БКТ) (нежилая часть)								
	Водомерная вставка в комплекте:				компл.	3		или аналог
	Клапан обратный муфтовый Ø15	Обратный клапан	CV.320.04	MVI	шт.	1		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø15	LD.Pride 47.15 B-B-P	LD.47.301.15	LD	шт.	1		или аналог
	Манометр с нижним подключением 50 мм, 1/4", 0-10 бар 1/4"	VT.TM50.D.02		Valtec	шт.	1		или аналог
	Регулятор давления поршневой Ø15	OR.232.N	OR.232.N.04SM	Vatec	шт.	1		или аналог
	Счетчик воды одноструйный «Пульсар» модулем с цифровым выходом RS485 Ø15	Пульсар	ЮТЛИ.407223.003 СБ	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	Фильтр механической очистки латунный,косой. Ø15	VT.191		Valtec	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15xØ15		EN 10226	Valtec	шт.	2		или аналог
	Фитинг резьбовой - ниппель, 1/2"	VTr.582.N	VTr.582.N.0004	VALTEC	шт.	1		или аналог
	Обвязка водомерная вставки, включая муфтовую арматуру, крепления				компл.	1		или аналог
	Угольник 90° Ø15 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-15		шт.	6		или аналог
	Заглушка стальная Ø15 мм		Пробка 1-Ц-15		шт.	3		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая ф15х2,8	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 3262-75	м	6		или аналог
Система В11 (с/у охраны) (нежилая часть)								
	Водомерная вставка в комплекте:				компл.	1		или аналог
	Фильтр механической очистки латунный,косой. Ø15	VT.191		Valtec	шт.	1		или аналог
	Счетчик воды одноструйный «Пульсар» модулем с цифровым выходом RS485 Ø15	Пульсар	ЮТЛИ.407223.003 СБ	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	Регулятор давления поршневой Ø15	OR.232.N	OR.232.N.04SM	Vatec	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15xØ15		EN 10226	Valtec	шт.	2		или аналог
	Муфта комбинированная НР Ø20xØ15	PPR			шт.	1		или аналог
	Манометр с нижним подключением 50 мм, 1/4", 0-10 бар 1/4"	VT.TM50.D.02		Valtec	шт.	1		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø15	LD.Pride 47.15 B-B-P	LD.47.301.15	LD	шт.	1		или аналог
	Клапан обратный муфтовый Ø15	Обратный клапан	CV.320.04	MVI	шт.	1		или аналог
	Фитинг резьбовой - ниппель, 1/2"	VTr.582.N	VTr.582.N.0004	VALTEC	шт.	1		или аналог
	Обвязка водомерная вставки, включая муфтовую арматуру, крепления				компл.	1		или аналог
	Тройник ПП-Р Ø20xØ20				шт.	1		или аналог
	Водорозетка с переходом на наружную резьбу Ø20		10121020	ВАЛФ-РУС	шт.	1		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø15	LD.Pride 47.15 B-H-Б	LD.47.302.15	LD	шт.	1		или аналог
	Угольник PP-R 90 градусов				шт.	2		или аналог
	Угольник 90° Ø15 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-15		шт.	2		или аналог
	Трубопровод полипропиленовый PP-R SDR 6 PN20 ф20х3,4				м	2.8		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая ф15х2,8	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 3262-75	м	2.1		или аналог
	Подводка гибкая для воды с ниппелем из нержавеющей стали, гайка-гайка			Valtec	шт.	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.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2.СО	Лист 6

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система В11 (ресторан) (нежилая часть)							
	Водомерная вставка в комплекте:				компл.	1		или аналог
	Фильтр механической очистки латунный,косой. Ø32	VT.192		Valtec	шт.	1		или аналог
	Счетчик воды одноструйный «Пульсар» модулем с цифровым выходом RS485 Ø20	Пульсар	ЮТЛИ.407223.003 СБ	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	Регулятор давления поршневой Ø32	OR.232.N	OR.232.N.04SM	Vatec	шт.	1		или аналог
	Манометр с нижним подключением 50 мм, 1/4", 0-10 бар 1/4"	VT.TM50.D.02		Valtec	шт.	1		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø32	LD.Pride 47.32 B-B-P	LD.47.301.32	LD	шт.	1		или аналог
	Клапан обратный муфтовый Ø32		CV.320.07	MVI	шт.	1		или аналог
	Фитинг резьбовой - ниппель, 1 1/4" Ø32	VTr.582.N	VTr.582.N.0007	VALTEC	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø32xØ32		EN 10226	Valtec	шт.	2		или аналог
	Обвязка водомерная вставки, включая муфтовую арматуру, крепления				компл.	1		или аналог
	Угольник 90° Ø32 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-32		шт.	1		или аналог
	Заглушка стальная Ø32 мм		Пробка 1-Ц-32		шт.	1		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая ф32х3,2	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 3262-75	м	1.7		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.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2.СО	Лист 7

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Система В2(1)								
	Шкаф пожарный встраиваемый закрытый, белый, кассета для рукава 51 мм, в комплекте: Ø50	ШПК-320-12 ВЗБ		ТПК Промаэротехника	компл.	1		или аналог
	– Клапан пожарного чугунный КПМЧ угловой 90° (муфта-цапка) с датчиком положения-АПОГЕЙ	КПЧМ 50-1			шт.	2		или аналог
	– Рукав пожарный «Универсал» 51 мм в сборе с ГР-50 и стволом РС-50.01 со спрыском 16мм	ГОСТ Р51049-2008			шт.	2		или аналог
	– Головка соединительная муфтовая	ГОСТ Р53279-2009			шт.	2		или аналог
	Шкаф пожарный навесной закрытый, белый, кассета для рукава 51 мм, в комплекте: Ø50	ШПК-320-12 НЗБ		ТПК Промаэротехника	компл.	4		или аналог
	– Клапан пожарного чугунный КПМЧ угловой 90° (муфта-цапка) с датчиком положения-АПОГЕЙ	КПЧМ 50-1			шт.	2		или аналог
	– Рукав пожарный «Универсал» 51 мм в сборе с ГР-50 и стволом РС-50.01 со спрыском 16мм	ГОСТ Р51049-2008			шт.	2		или аналог
	– Головка соединительная муфтовая	ГОСТ Р53279-2009			шт.	2		или аналог
	– Огнетушитель порошковый	ОП-4			шт.	2		или аналог
	Отвод стальной Ø50 мм	ГОСТ 17375-2001			шт	10		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная, неоцинкованая ⌀57х3,5	ГОСТ 3262-75			м	21		или аналог
Система В21(1)								
	Затвор дисковый с ручным приводом с двумя концевыми включателями, PN16 Ø80	Machaon BFV-01/W		Dinarm	шт.	2		или аналог
	Кран шаровой полнопроходный муфтовый Ø50	Sphere BV-03/T		Dinarm	шт.	1		или аналог
	Сигнализатор потока жидкости Ø80	СТРИМ V4		Спецавтоматика	шт.	2		или аналог
	Муфта переходная из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой и цинковым покрытием Ø25хØ15	ГОСТ 8957-75*			шт.	27		или аналог
	Оросители спринклерный ⌀15	СУУ К80-57	СУSO-РУо0,42-R1/2/P57. ВЗ-"СУУ-К80"	ЗАО «ПО «Спецавтоматика»	шт.	27		или аналог. (запас 5 оросителей не учтен в общем кол.)
	Заглушка стальная Ø25 мм	ГОСТ 17379-2001			шт.	2		или аналог
	Заглушка стальная Ø32 мм	ГОСТ 17379-2001			шт.	8		или аналог
	Заглушка стальная Ø40 мм	ГОСТ 17379-2001			шт.	9		или аналог
	Заглушка стальная Ø80 мм	ГОСТ 17379-2001			шт.	1		или аналог
	Отвод стальной Ø25 мм	ГОСТ 17375-2001			шт	2		или аналог
	Отвод стальной Ø32 мм	ГОСТ 17375-2001			шт	6		или аналог
	Отвод стальной Ø40 мм	ГОСТ 17375-2001			шт	3		или аналог
	Отвод стальной Ø80 мм	ГОСТ 17375-2001			шт	2		или аналог
	Переход стальной эксцентрический Ø80хØ50	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-2-89х57		шт.	1		или аналог
	Тройник стальной переходной Ø32хØ32	ГОСТ 17376-01			шт.	2		или аналог
	Тройник стальной переходной Ø40хØ40	ГОСТ 17376-01			шт.	4		или аналог
	Тройник стальной переходной Ø80хØ80	ГОСТ 17376-01			шт.	1		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная, неоцинкованая ⌀15х2,8	ГОСТ 3262-75			м	0.2		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная, неоцинкованая ⌀25х3,2	ГОСТ 3262-75			м	6.6		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.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2.СО	Лист 8

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Труба стальная водогазопроводная, неоцинкованая ф32х3,2	ГОСТ 3262-75			м	25.4		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная, неоцинкованая ф40х3,5	ГОСТ 3262-75			м	33.2		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная, неоцинкованая ф57х3,5	ГОСТ 3262-75			м	0.1		или аналог
	Труба стальная электросварная, прямошовная, неоцинкованная ф80х4	ГОСТ 10704-91		ГОСТ 10704-91	м	32		или аналог
Система Т3(1) (жилая часть)								
	Водомерная вставка в комплекте Тип 1 (квартирная):				компл.	44		или аналог
	Клапан обратный муфтовый Ø15	Обратный клапан	CV.320.04	MVI	шт.	1		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø15	LD.Pride 47.15 B-B-P	LD.47.301.15	LD	шт.	1		или аналог
	Манометр с нижним подключением 50 мм, 1/4", 0-10 бар 1/4"	VT.TM50.D.02		Valtec	шт.	1		или аналог
	Регулятор давления поршневой Ø15	OR.232.N	OR.232.N.04SM	Vatec	шт.	1		или аналог
	Счетчик воды одноструйный «Пульсар» модулем с цифровым выходом RS485 Ø15	Пульсар	ЮТЛИ.407223.003 СБ	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	Фильтр механической очистки латунный,косой. Ø15	VT.191		Valtec	шт.	1		или аналог
	Гильза напрессовочная Ø20хØ20	GL	20GL26-25	РОСТерм	шт.	1		или аналог
	Муфта переходная латунная Ø15-Ø20	BR		РОСТерм	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15хØ15		EN 10226	Valtec	шт.	2		или аналог
	Фитинг резьбовой - ниппель, 1/2"	VTr.582.N	VTr.582.N.0004	VALTEC	шт.	1		или аналог
	Обвязка водомерная вставки, включая муфтовую арматуру, крепления				компл.	1		или аналог
	Водомерная вставка в комплекте Тип 2 (квартирная):				компл.	20		или аналог
	Муфта переходная латунная Ø15-Ø20	BR	ergor	РОСТерм	шт.	1		или аналог
	Клапан обратный муфтовый Ø15	Обратный клапан	CV.320.04	MVI	шт.	1		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø15	LD.Pride 47.15 B-B-P	LD.47.301.15	LD	шт.	1		или аналог
	Манометр с нижним подключением 50 мм, 1/4", 0-10 бар 1/4"	VT.TM50.D.02		Valtec	шт.	1		или аналог
	Регулятор давления поршневой Ø15	OR.232.N	OR.232.N.04SM	Vatec	шт.	1		или аналог
	Счетчик воды одноструйный «Пульсар» модулем с цифровым выходом RS485 Ø15	Пульсар	ЮТЛИ.407223.003 СБ	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	Фильтр механической очистки латунный,косой. Ø15	VT.191		Valtec	шт.	1		или аналог
	Гильза напрессовочная Ø20хØ20	GL	20GL26-25	РОСТерм	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15хØ15		EN 10226	Valtec	шт.	2		или аналог
	Угольник В-Н Ø15		VTr.092	Valtec	шт.	1		или аналог
	Фитинг резьбовой - ниппель, 1/2"	VTr.582.N	VTr.582.N.0004	VALTEC	шт.	1		или аналог
	Обвязка водомерная вставки, включая муфтовую арматуру, крепления				компл.	1		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.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2.СО	Лист 9

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Муфта жесткая Ф40	RC	RC048E*	Dinarm	шт.	2		или аналог
	Компенсатор сильфонный из нерж. стали, Мпа 1,6 (соединение - грувлок) Ø40	DEK multilayer 40-16-50	D140-02153	Хортум	шт.	1		или аналог
	Воздухоотводчик автоматический вертикальный Ø15	VT.502.NV	VT.502.NV.04	Valtec	шт.	1		или аналог
	Электропривод проходной, 24В переменный	Ultimate		Gidrolock	шт.	6		или аналог
	Фильтр механической очистки латунный,косой. Ø15	VT.191		Valtec	шт.	1		или аналог
	Неподвижная опора, грувлочное соединение Ø40	Союзфлекс-Аква	НО.СА.16.040.48.Г	"Сантехкачество"	шт.	2		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø15	LD.Pride 47.15 В-В-Р	LD.47.301.15	LD	шт.	1		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø25	LD.Pride 47.25 В-В-Б	LD.47.301.25	LD	шт.	4		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø32	LD.Pride 47.32 В-В-Б	LD.47.301.32	LD	шт.	3		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø40	LD.Pride 47.32 В-В-Б	LD.47.301.32	LD	шт.	2		или аналог
	Кран двухпозиционный шаровый с электроприводом проходной, 24В переменный Ø25	ШЭП PROFESSIONAL 24V FB ENOLGAS 1" BS	11125143	Gidrolock	шт.	3		или аналог
	Кран двухпозиционный шаровый с электроприводом проходной, 24В переменный Ø32	ШЭП PROFESSIONAL 24V FB ENOLGAS 1 1/4" BS	11125144	Gidrolock	шт.	3		или аналог
	Фитинг резьбовой футорка Ø32xØ25	VTr. 581	VTr. 581.N.0706	Valtec	шт.	3		или аналог
	Фитинг резьбовой футорка Ø40xØ32	VTr. 581	VTr. 581.N.0807	Valtec	шт.	2		или аналог
	Фитинг резьбовой - ниппель, 1/2"	VTr.582.N	VTr.582.N.0004	VALTEC	шт.	1		или аналог
	Фитинг резьбовой - ниппель, 1"	VTr.582.N	VTr.582.N.0006	VALTEC	шт.	2		или аналог
	Фитинг резьбовой - ниппель, 1" Ø25	VTr.582.N	VTr.582.N.0006	VALTEC	шт.	1		или аналог
	Фитинг резьбовой - ниппель, 1 1/4"	VTr.582.N	VTr.582.N.0007	VALTEC	шт.	3		или аналог
	Фиксатор угловой для труб пластик Ø20		20APEX	РОСТерм	шт.	271		или аналог
	Угольник PPR 90° Ø40	PPR	10108040	ВАЛФ-РУС	шт.	3		или аналог
	Угольник 90° Ø15 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-15		шт.	4		или аналог
	Тройник равносторонний под муфту DN 40 Добавьте размер в параметры	GT	GT048*	Geberit	шт.	1		или аналог
	Тройник равнопроходной под муфту Ø32x32	GT	GT042*	Geberit	шт.	1		или аналог
	Тройник равнопроходной под муфту Ø40x32			Geberit	шт.	2		или аналог
	Торцевая заглушка латунная Ø20	Заглушка		РОСТерм	шт.	66		или аналог
	Переход концетрический под муфту Ø32xØ25	GCR	GCR042R033*	Dinarm	шт.	1		или аналог
	Переход концетрический под муфту Ø40xØ25	GCR	GCR048R033*	Dinarm	шт.	1		или аналог
	Переход концетрический под муфту Ø40xØ32	GCR	GCR048R042*	Dinarm	шт.	1		или аналог
	Переход концетрический под муфту Ø50xØ40	GCR	GCR060R048*	Dinarm	шт.	1		или аналог
	Отвод под резьбу малый Ø25xØ15	GT	TMTU033E01/2*	Dinarm	шт.	1		или аналог
	Отвод под резьбу малый Ø40xØ25	PPR	TMTU048E01/2*	Dinarm	шт.	2		или аналог
	Отвод 90° Ø40	PPR	10108040	ВАЛФ-РУС	шт.	2		или аналог
	Отвод 90° Ø50	PPR	10108050	ВАЛФ-РУС	шт.	3		или аналог
	Муфта комбинированная НР Ø40-Ø25	PPR		ВАЛФ-РУС	шт.	1		или аналог
	Муфта комбинированная ВР Ø40xØ32	PPR	10134040	ВАЛФ-РУС	шт.	3		или аналог
	Муфта комбинированная ВР Ø50xØ32	PPR		ВАЛФ-РУС	шт.	2		или аналог
	Муфта комбинированная ВР Ø50xØ40	PPR	10134050	ВАЛФ-РУС	шт.	1		или аналог
	Муфта жесткая Ф25	RC	RC033E*	Dinarm	шт.	14		или аналог
	Муфта жесткая Ф32	RC	RC042E*	Dinarm	шт.	12		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.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2.СО	Лист 10

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Муфта жесткая ф40	RC	RC048E*	Dinarm	шт.	5		или аналог
	Муфта жесткая ф50	RC	RC060E*	Dinarm	шт.	7		или аналог
	Колено 90°	EL9000	EL9000C048*	Dinarm	шт.	1		или аналог
	Колено 90° Ø25	EL9000	EL9000C033*	Dinarm	шт.	6		или аналог
	Колено 90° Ø32	EL9000	EL9000C042*	Dinarm	шт.	5		или аналог
	Колено 90° Ø40	EL9000	EL9000C048*	Dinarm	шт.	1		или аналог
	Колено 90° Ø50	EL9000	EL9000C060*	Dinarm	шт.	3		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая ф15х2,8	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 3262-75	м	7.1		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая ф25х3,2	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 3262-75	м	28		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая ф32х3,2	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 3262-75	м	14.3		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая ф40х3,5	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 3262-75	м	17.4		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая ф50х3,5	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 3262-75	м	22.1		или аналог
	Труба стальная ВГП-89х3.5 (гильза для тр. Ц-50х3,5)	ГОСТ 10704-91			шт.	1		или аналог
	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN 25 ф40х6,7	SDR 6		ВАЛФ-РУС	м	2.1		или аналог
	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN 25 ф50х8,3	SDR 6		ВАЛФ-РУС	м	2		или аналог
	Труба из сшитого полиэтилена PE-Xa/EVOH ф20х2,8	ГОСТ 32415-2013		РОСТерм	м	311.1		или аналог
	Трубки с закрытой ячеистой структурой; материал: полиэтиленовая пена; группа горючести: Г1 ф15 δ=9 мм;	K-Flex-PE		K-Flex	м	2.1		или аналог
	Трубки с закрытой ячеистой структурой; материал: полиэтиленовая пена; группа горючести: Г1 ф15 δ=20 мм;	K-Flex-PE		K-Flex	м	0.2		или аналог
	Трубки с закрытой ячеистой структурой; материал: полиэтиленовая пена; группа горючести: Г1 ф15 δ=30 мм;	K-Flex-PE		K-Flex	м	1.8		или аналог
	Трубки с закрытой ячеистой структурой; материал: полиэтиленовая пена; группа горючести: Г1 ф20 δ=13 мм;	K-Flex-PE		K-Flex	м	297.2		или аналог
	Трубки с закрытой ячеистой структурой; материал: полиэтиленовая пена; группа горючести: Г1 ф40 δ=13 мм;	K-Flex-PE		K-Flex	м	13.5		или аналог
	Трубки с закрытой ячеистой структурой; материал: полиэтиленовая пена; группа горючести: Г1 ф40 δ=32 мм;	K-Flex-PE		K-Flex	м	0.4		или аналог
	Трубки с закрытой ячеистой структурой; материал: полиэтиленовая пена; группа горючести: Г1 ф50 δ=13 мм;	K-Flex-PE		K-Flex	м	0.9		или аналог
	Изоляция НГ ф15 δ=32 мм;	Цилиндры BOS-PIPE(НГ)		BOS	м	2.2		или аналог
	Изоляция НГ ф25 δ=32 мм;	Цилиндры BOS-PIPE(НГ)		BOS	м	8.2		или аналог
	Изоляция НГ ф32 δ=32 мм;	Цилиндры BOS-PIPE(НГ)		BOS	м	13.3		или аналог
	Изоляция НГ ф40 δ=32 мм;	Цилиндры BOS-PIPE(НГ)		BOS	м	4.6		или аналог
	Изоляция НГ ф60 δ=32 мм;	Цилиндры BOS-PIPE(НГ)		BOS	м	20.3		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.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2.СО	Лист 11

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Система ТЗ(1) (с/у консьержа) (жилая часть)								
	Водомерная вставка в комплекте:				компл.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15хØ15		EN 10226	Valtec	шт.	1		или аналог
	Муфта комбинированная НР Ø20хØ15	PPR			шт.	1		или аналог
	Клапан обратный муфтовый Ø15	Обратный клапан	CV.320.04	MVI	шт.	1		или аналог
	Фильтр механической очистки латунный,косой. Ø15	VT.191		Valtec	шт.	1		или аналог
	Счетчик воды одноструйный «Пульсар» модулем с цифровым выходом RS485 Ø15	Пульсар	ЮТЛИ.407223.003 СБ	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	Регулятор давления поршневой Ø15	OR.232.N	OR.232.N.04SM	Vatec	шт.	1		или аналог
	Манометр с нижним подключением 50 мм, 1/4", 0-10 бар 1/4"	VT.TM50.D.02		Valtec	шт.	1		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø15	LD.Pride 47.15 B-B-P	LD.47.301.15	LD	шт.	1		или аналог
	Фитинг резьбовой - ниппель, 1/2"	VTr.582.N	VTr.582.N.0004	VALTEC	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15хØ15		EN 10226	Valtec	шт.	1		или аналог
	Обвязка водомерная вставки, включая муфтовую арматуру, крепления				компл.	1		или аналог
	Водорозетка с переходом на наружную резьбу Ø20		10121020	ВАЛФ-РУС	шт.	1		или аналог
	Угольник PP-R 90 градусов				шт.	1		или аналог
	Угольник 90° Ø15 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-15		шт.	2		или аналог
	Трубопровод полипропиленовый PP-R SDR 6 PN20 ф20х3,4				м	0.6		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая ф15х2,8	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 3262-75	м	2.1		или аналог
	Подводка гибкая для воды с ниппелем из нержавеющей стали, гайка-гайка ф20			Valtec	шт.	1		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.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2.СО

Лист 12

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система ТЗ(1) Помещение для мытья лап животных (нежилая часть)							
	Водомерная вставка в комплекте:				компл.	1		или аналог
	Фитинг резьбовой - ниппель, 1/2"	VTr.582.N	VTr.582.N.0004	VALTEC	шт.	1		или аналог
	Клапан обратный муфтовый Ø15	Обратный клапан	CV.320.04	MVI	шт.	1		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø15	LD.Pride 47.15 B-B-P	LD.47.301.15	LD	шт.	1		или аналог
	Манометр с нижним подключением 50 мм, 1/4", 0-10 бар 1/4"	VT.TM50.D.02		Valtec	шт.	1		или аналог
	Регулятор давления поршневой Ø15	OR.232.N	OR.232.N.04SM	Vatec	шт.	1		или аналог
	Счетчик воды одноструйный «Пульсар» модулем с цифровым выходом RS485 Ø15	Пульсар	ЮТЛИ.407223.003 СБ	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	Фильтр механической очистки латунный,косой. Ø15	VT.191		Valtec	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15xØ15		EN 10226	Valtec	шт.	2		или аналог
	Обвязка водомерная вставки, включая муфтовую арматуру, крепления				компл.	1		или аналог
	Угольник 90° Ø15 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-15		шт.	7		или аналог
	Тройник переходной из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой и цинковым покрытием Ø15xØ15	ГОСТ 6948-75*	Тройник Ц-15х15		шт.	1		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф15х2,8	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 3262-75	м	4		или аналог
	Подводка гибкая для воды с ниппелем из нержавеющей стали, гайка-гайка Ф15			Valtec	шт.	2		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | | |

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Система ТЗ(1) Помещение хранения уборочной техники с возможностью временного размещения ТКО (нежилая часть)								
	Водомерная вставка в комплекте:				компл.	1		или аналог
	Клапан обратный муфтовый Ø15	Обратный клапан	CV.320.04	MVI	шт.	1		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø15	LD.Pride 47.15 B-B-P	LD.47.301.15	LD	шт.	1		или аналог
	Манометр с нижним подключением 50 мм, 1/4", 0-10 бар 1/4"	VT.TM50.D.02		Valtec	шт.	1		или аналог
	Регулятор давления поршневой Ø15	OR.232.N	OR.232.N.04SM	Vatec	шт.	1		или аналог
	Счетчик воды одноструйный «Пульсар» модулем с цифровым выходом RS485 Ø15	Пульсар	ЮТЛИ.407223.003 СБ	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	Фильтр механической очистки латунный,косой. Ø15	VT.191		Valtec	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15xØ15		EN 10226	Valtec	шт.	2		или аналог
	Обвязка водомерная вставки, включая муфтовую арматуру, крепления				компл.	1		или аналог
	Угольник 90° Ø15 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-15		шт.	6		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Φ15x2,8	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 3262-75	м	3		или аналог
	Подводка гибкая для воды с ниппелем из нержавеющей стали, гайка-гайка Ø15			Valtec	шт.	1		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Система ТЗ1 (БКТ) (нежилая часть)

	Водомерная вставка в комплекте:				компл.	3		или аналог
	Клапан обратный муфтовый Ø15	Обратный клапан	CV.320.04	MVI	шт.	1		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø15	LD.Pride 47.15 B-B-P	LD.47.301.15	LD	шт.	1		или аналог
	Манометр с нижним подключением 50 мм, 1/4", 0-10 бар 1/4"	VT.TM50.D.02		Valtec	шт.	1		или аналог
	Регулятор давления поршневой Ø15	OR.232.N	OR.232.N.04SM	Vatec	шт.	1		или аналог
	Счетчик воды одноструйный «Пульсар» модулем с цифровым выходом RS485 Ø15	Пульсар	ЮТЛИ.407223.003 СБ	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	Фильтр механической очистки латунный,косой. Ø15	VT.191		Valtec	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15xØ15		EN 10226	Valtec	шт.	2		или аналог
	Фитинг резьбовой - ниппель, 1/2"	VTr.582.N	VTr.582.N.0004	VALTEC	шт.	1		или аналог
	Обвязка водомерная вставки, включая муфтовую арматуру, крепления				компл.	1		или аналог
	Заглушка стальная Ø15 мм		Пробка 1-Ц-15		шт.	3		или аналог
	Угольник 90° Ø15 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-15		шт.	3		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Φ15x2,8	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 3262-75	м	6		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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2.СО	Лист 14

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Система Т31 (с/у охраны) (нежилая часть)								
	Водомерная вставка в комплекте:				компл.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15хØ15		EN 10226	Valtec	шт.	1		или аналог
	Муфта комбинированная НР Ø20хØ15	PPR			шт.	1		или аналог
	Клапан обратный муфтовый Ø15	Обратный клапан	CV.320.04	MVI	шт.	1		или аналог
	Фильтр механической очистки латунный,косой. Ø15	VT.191		Valtec	шт.	1		или аналог
	Счетчик воды одноструйный «Пульсар» модулем с цифровым выходом RS485 Ø15	Пульсар	ЮТЛИ.407223.003 СБ	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	Регулятор давления поршневой Ø15	OR.232.N	OR.232.N.04SM	Vatec	шт.	1		или аналог
	Манометр с нижним подключением 50 мм, 1/4", 0-10 бар 1/4"	VT.TM50.D.02		Valtec	шт.	1		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø15	LD.Pride 47.15 B-B-P	LD.47.301.15	LD	шт.	1		или аналог
	Фитинг резьбовой - ниппель, 1/2"	VTr.582.N	VTr.582.N.0004	VALTEC	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15хØ15		EN 10226	Valtec	шт.	1		или аналог
	Обвязка водомерная вставки, включая муфтовую арматуру, крепления				компл.	1		или аналог
	Водорозетка с переходом на наружную резьбу Ø20		10121020	ВАЛФ-РУС	шт.	1		или аналог
	Угольник PP-R 90 градусов				шт.	1		или аналог
	Угольник 90° Ø15 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-15		шт.	2		или аналог
	Трубопровод полипропиленовый PP-R SDR 6 PN20 ф20х3,4				м	0.6		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая ф15х2,8	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 3262-75	м	2.1		или аналог
	Подводка гибкая для воды с ниппелем из нержавеющей стали, гайка-гайка ф20			Valtec	шт.	1		или аналог

Система Т31 (ресторан) (нежилая часть)

	Водомерная вставка в комплекте:				компл.	1		или аналог
	Фильтр механической очистки латунный,косой. Ø32	VT.192		Valtec	шт.	1		или аналог
	Счетчик воды одноструйный «Пульсар» модулем с цифровым выходом RS485 Ø20	Пульсар	ЮТЛИ.407223.003 СБ	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	Регулятор давления поршневой Ø32	OR.232.N	OR.232.N.04SM	Vatec	шт.	1		или аналог
	Манометр с нижним подключением 50 мм, 1/4", 0-10 бар 1/4"	VT.TM50.D.02		Valtec	шт.	1		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø32	LD.Pride 47.32 B-B-P	LD.47.301.32	LD	шт.	1		или аналог
	Клапан обратный муфтовый Ø32		CV.320.07	MVI	шт.	1		или аналог
	Фитинг резьбовой - ниппель, 1 1/4" Ø32	VTr.582.N	VTr.582.N.0007	VALTEC	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø32хØ32		EN 10226	Valtec	шт.	2		или аналог
	Обвязка водомерная вставки, включая муфтовую арматуру, крепления				компл.	1		или аналог
	Отвод стальной Ø32 мм	ГОСТ 17375-2001			шт	2		или аналог
	Заглушка стальная Ø32 мм		Пробка 1-Ц-32		шт.	1		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая ф32х3,2	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 3262-75	м	1.7		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.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2.СО	Лист 15

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Система Т4(1) (жилая часть)								
	Фитинг резьбовой муфтовка Ø32xØ20	VTr. 581	VTr. 581.N.0705	Valtec	шт.	4		или аналог
	Фитинг резьбовой муфтовка Ø40xØ25	VTr. 581	VTr. 581.N.0806	Valtec	шт.	3		или аналог
	Муфта комбинированная ВР Ø40xØ32				шт.	7		или аналог
	Угольник 90° Ø20 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-20		шт.	7		или аналог
	Муфта жесткая ф25	RC	RC033E*	Dinarm	шт.	20		или аналог
	Колено 90° Ø25	EL9000	EL9000C033*	Dinarm	шт.	8		или аналог
	Колено 45° Ø25	EL4500	EL4500C033*	Dinarm	шт.	2		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая ф20х2,8	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 3262-75	м	48.4		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая ф25х3,2	ГОСТ 3262-75		ГОСТ 3262-75	м	41.7		или аналог
	Труба стальная ВГП-40х3.0 (гильза для тр. Ц-25х3,2)	ГОСТ 10704-91			шт.	2		или аналог
	Труба стальная ВГП-32х3.2 (гильза для тр. Ц-20х2,8)	ГОСТ 10704-91			шт.	3		или аналог
	Изоляция НГ ф20 δ=25 мм;	Цилиндры BOS-PIPE(НГ)		BOS	м	28.4		или аналог
	Изоляция НГ ф25 δ=25 мм;	Цилиндры BOS-PIPE(НГ)		BOS	м	32.2		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.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2.СО	Лист 16

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Система К1 (жилая часть)								
	Заглушка Ø50	RTP	BETA ELITE TM	ООО РТП (РосТурПласт)	шт.	201		или аналог
	Заглушка Ø110	RTP	BETA ELITE TM	ООО РТП (РосТурПласт)	шт.	105		или аналог
	Муфта противопожарная самосрабатывающая Ø110	ППМ	<варианты>	Крилак	шт.	159		или аналог
	Патрубок компенсационный Ø110	RTP	BETA ELITE TM	ООО РТП (РосТурПласт)	шт.	135		или аналог
	Переходник Ø110х100	HL9/1	9003076909100	HL	шт.	20		или аналог
	Ревизия Ф110	RTP	BETA ELITE TM	ООО РТП (РосТурПласт)	шт.	59		или аналог
	Ревизия с прямоугольной крышкой Ø100	R	0121100	Стройсервис АВФ	шт.	38		или аналог
	Соединительные хомуты Rapid, Усиливающий хомут Kralle Ø100	Kombi Kralle + Rapid		Стройсервис АВФ	шт.	11		или аналог
	Соединительный хомут Rapid Ø50	Rapid		Стройсервис АВФ	шт.	1		или аналог
	Соединительный хомут Rapid Ø100	Rapid		Стройсервис АВФ	шт.	253		или аналог
	Тройник 45° Ø110х Ø50	RTP	BETA ELITE TM	ООО РТП (РосТурПласт)	шт.	129		или аналог
	Тройник 90° Ø110х Ø50	RTP	BETA ELITE TM	ООО РТП (РосТурПласт)	шт.	84		или аналог
	Тройник 90° Ø110х Ø110	RTP	BETA ELITE TM	ООО РТП (РосТурПласт)	шт.	120		или аналог
	Тройник SML 45° Ø100х Ø100х Ø100		015010010045	Стройсервис АВФ	шт.	17		или аналог
	Отвод 45° Ø110	RTP	BETA ELITE TM	ООО РТП (РосТурПласт)	шт.	2		или аналог
	Отвод 90° Ø110	RTP	BETA ELITE TM	ООО РТП (РосТурПласт)	шт.	24		или аналог
	Отвод ВЧШГ 45° Ø100		011010045	Стройсервис АВФ	шт.	73		или аналог
	Соединительный хомут Rapid Ø100	Rapid		Стройсервис АВФ	шт.	17		или аналог
	Тройник SML 45° Ø100х Ø100х Ø100		015010010045	Стройсервис АВФ	шт.	1		или аналог
	Труба SML Ф100х3,5	SML		Стройсервис-АВФ	м	99		или аналог
	Труба малошумная, бела	PP-R		ООО РТП (РосТурПласт)	м	0		или аналог
	Труба малошумная, бела Ф110х3,4	PP-R		ООО РТП (РосТурПласт)	м	534		или аналог
	Труба стальная ВГП-133х1.8 (гильза для тр. Ц-100х4,0)	ГОСТ 10704-91			шт.	165		или аналог
Система К1 (с/у консьержа) (жилая часть)								
	Тройник SML 88° Ø100х Ø100х Ø100		015010010088	Стройсервис АВФ	шт.	1		или аналог
	Тройник 87.5° Ø110х Ø110	RTP	BETA ELITE TM	ООО РТП (РосТурПласт)	шт.	1		или аналог
	Ревизия Ф110	RTP	BETA ELITE TM	ООО РТП (РосТурПласт)	шт.	1		или аналог
	Переходник ПП на Чугун Ø110-Ø100	Переход ПП-Чугун	HL9/1	HL	шт.	2		или аналог
	Переход эксцентрический Ø110х Ø50	RTP	BETA ELITE TM	ООО РТП (РосТурПласт)	шт.	1		или аналог
	Патрубок гофрированный для унитаза Ф110				шт.	1		или аналог
	Отвод 45° Ø50	RTP	BETA ELITE TM	ООО РТП (РосТурПласт)	шт.	6		или аналог
	Вентиляционный клапан, отвечающий EN12380-1, со снимаемой защитной сеткой от насекомых, резиновой мембраной, вдвойне изолированной стеной и с уменьшителем Ф110	HL900N	9003076909001	HL	шт.	1		или аналог
	Труба малошумная, бела Ф50х1,8	PP-R		ООО РТП (РосТурПласт)	м	1.6		или аналог
	Труба малошумная, бела Ф110х3,4	PP-R		ООО РТП (РосТурПласт)	м	1.5		или аналог
	Труба SML Ф100х3,5	SML		Стройсервис-АВФ	м	0.5		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.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2.СО	Лист 17

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Система К1 Помещение для мытья лап животных (нежилая часть)								
	Тройник SML 88° Ø100xØ50xØ100		015010005088	Стройсервис АВФ	шт.	1		или аналог
	Тройник 45° Ø50xØ50	RTP	BETA ELITE TM	ООО РТП (РосТурПласт)	шт.	1		или аналог
	Трап с вертикальным выпуском Ø100	HL3100TG		HL Hutterer & Lechner GmbH	шт.	1		или аналог
	Ревизия Ф110	RTP	BETA ELITE TM	ООО РТП (РосТурПласт)	шт.	1		или аналог
	Переходник ПП на Чугун Ø110-Ø100	Переход ПП-Чугун	HL9/1	HL	шт.	1		или аналог
	Отвод 45° Ø50	RTP	BETA ELITE TM	ООО РТП (РосТурПласт)	шт.	5		или аналог
	Вентиляционный клапан, отвечающий EN12380-1, со снимаемой защитной сеткой от насекомых, резиновой мембраной, вдвойне изолированной стеной и с уменьшителем Ф110	HL900N	9003076909001	HL	шт.	1		или аналог
	Труба малошумная, бела Ф50x1,8	PP-R		ООО РТП (РосТурПласт)	м	3.5		или аналог
	Труба малошумная, бела Ф110x3,4	PP-R		ООО РТП (РосТурПласт)	м	0.9		или аналог
	Труба SML Ф50x3,5	SML		Стройсервис-АВФ	м	0.1		или аналог
	Труба SML Ф100x3,5	SML		Стройсервис-АВФ	м	1		или аналог
	Патрубок гофрированный для унитаза Ф50				шт.	1		или аналог
Система К1 Помещение уборочного инвентаря (ПУИ) (нежилая часть)								
	Тройник 87.5° Ø110xØ50	RTP	BETA ELITE TM	ООО РТП (РосТурПласт)	шт.	2		или аналог
	Ревизия Ф110	RTP	BETA ELITE TM	ООО РТП (РосТурПласт)	шт.	1		или аналог
	Переходник ПП на Чугун Ø110-Ø100	Переход ПП-Чугун	HL9/1	HL	шт.	1		или аналог
	Отвод 45° Ø50	RTP	BETA ELITE TM	ООО РТП (РосТурПласт)	шт.	6		или аналог
	Гофра для сифона Ф50				шт.	1		или аналог
	Вентиляционный клапан, отвечающий EN12380-1, со снимаемой защитной сеткой от насекомых, резиновой мембраной, вдвойне изолированной стеной и с уменьшителем Ф110	HL900N	9003076909001	HL	шт.	1		или аналог
	Труба малошумная, бела Ф50x1,8	PP-R		ООО РТП (РосТурПласт)	м	2.3		или аналог
	Труба малошумная, бела Ф110x3,4	PP-R		ООО РТП (РосТурПласт)	м	1.1		или аналог
	Труба SML Ф100x3,5	SML		Стройсервис-АВФ	м	0.3		или аналог
Система К1 Помещение хранения уборочной техники с возможностью временного размещения ТКО (нежилая часть)								
	Трап вертикальный чугунный 100	ГОСТ 1811-97			шт.	1		или аналог
	Труба SML Ф100x3,5	SML		Стройсервис-АВФ	м	0.5		или аналог
Система К11								
	Заглушка ВЧШГ Ø100		0130100	Стройсервис АВФ	шт.	12		или аналог
	Соединительные хомуты Rapid, Усиливающий хомут Kralle Ø100	Kombi Kralle + Rapid		Стройсервис АВФ	шт.	27		или аналог
	Соединительный хомут Rapid Ø100	Rapid		Стройсервис АВФ	шт.	18		или аналог
	Трап с вертикальным выпуском Ø100	HL3100TG		HL Hutterer & Lechner GmbH	шт.	3		или аналог
	Тройник SML 88° Ø100xØ100xØ100		015010010088	Стройсервис АВФ	шт.	7		или аналог
	Труба SML Ф100x3,5	SML		Стройсервис-АВФ	м	0.9		или аналог
	Труба SML Ф100x3,5	SML		Стройсервис-АВФ	м	3.6		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.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2.СО	Лист 18

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Система К11 (БКТ) (нежилая часть)								
	Заглушка ВЧШГ Ø100		0130100	Стройсервис АВФ	шт.	6		или аналог
	Соединительные хомуты Rapid, Усиливающий хомут Kralle Ø100	Kombi Kralle + Rapid		Стройсервис АВФ	шт.	3		или аналог
	Тройник SML 88° Ø100xØ100xØ100		015010010088	Стройсервис АВФ	шт.	3		или аналог
	Труба SML ф100x3,5	SML		Стройсервис-АВФ	м	2.4		или аналог
Система К11 (с/ч охраны) (нежилая часть)								
	Переходник ПП на Чугун Ø110-Ø100	Переход ПП-Чугун	HL9/1	HL	шт.	1		или аналог
	Вентиляционный клапан, отвечающий EN12380-1, со снимаемой защитной сеткой от насекомых, резиновой мембраной, вдвойне изолированной стеной и с уменьшителем ф110	HL900N	9003076909001	HL	шт.	1		или аналог
	Тройник 90° Ø110xØ110	RTP	BETA ELITE TM	ООО РТП (РосТурПласт)	шт.	1		или аналог
	Тройник 45° Ø110xØ50	RTP	BETA ELITE TM	ООО РТП (РосТурПласт)	шт.	1		или аналог
	Тройник 45° Ø110xØ110	RTP	BETA ELITE TM	ООО РТП (РосТурПласт)	шт.	1		или аналог
	Ревизия ф110	RTP	BETA ELITE TM	ООО РТП (РосТурПласт)	шт.	1		или аналог
	Отвод 45° Ø50	RTP	BETA ELITE TM	ООО РТП (РосТурПласт)	шт.	3		или аналог
	Отвод 45° Ø110	RTP	BETA ELITE TM	ООО РТП (РосТурПласт)	шт.	2		или аналог
	Заглушка Ø110	RTP	BETA ELITE TM	ООО РТП (РосТурПласт)	шт.	1		или аналог
	Труба малошумная, бела ф50x1,8	PP-R		ООО РТП (РосТурПласт)	м	0.7		или аналог
	Труба малошумная, бела ф110x3,4	PP-R		ООО РТП (РосТурПласт)	м	3.5		или аналог
	Патрубок гофрированный для унитаза ф110				шт.	1		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.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2.СО	Лист 19

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Система К2 (жилая часть)								
	Переход стальной эксцентрический Ø100хØ80	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-2-108х89		шт.	2		или аналог
	Стальной фланец Ø80				шт.	4		или аналог
	Тройник стальной переходной Ø80хØ80				шт.	2		или аналог
	Воронка для плоских кровель вертикальный выпуск с теплоизоляцией, с обжимным фланцем и зажимным из нержавеющей стали для прикрепления уплотнительных пленок, с листоуловителем. Ф110	HL62.1H		HL	шт.	8		или аналог
	- корпус воронки	HL62.1H/1		HL	шт.	1		или аналог
	- листоуловитель воронки	HL62.1H/1		HL	шт.	1		или аналог
	Надставной элемент с гидроизоляционным полимербитумным полотном в том числе:	HL65H		HL	шт.	8		или аналог
	- корпус надставного элемента	HL65H		HL	шт.	1		или аналог
	- уплотнительное кольцо надставного элемента	HL65H		HL	шт.	1		или аналог
	Клапан обратный двухстворчатый фланцевое соединение Ø100	Khlop CV-02/W PN16		Dinarm	шт.	2		или аналог
	Заглушка Ø110	Rain Flow 100		СИНИКОН	шт.	14		или аналог
	Компресионная ревизия Ø110	Rain Flow 100	GR.514.110.FR	Sinikon	шт.	14		или аналог
	Муфта противопожарная самосрабатывающая Ø110	ППМ		Крилак	шт.	14		или аналог
	Отвод 90° Ø110	Rain Flow 100	10004099	SINIKON	шт.	6		или аналог
	Отвод ВЧШГ 45° Ø100		011010045	Стройсервис АВФ	шт.	7		или аналог
	Отвод ВЧШГ 45° Ø150		011015045	Стройсервис АВФ	шт.	6		или аналог
	Отвод ВЧШГ 88° Ø100		011010088	Стройсервис АВФ	шт.	1		или аналог
	Отвод стальной Ø80 мм	ГОСТ 17375-2001			шт	8		или аналог
	Патрубок ПФГ чугунный Ø100				шт.	2		или аналог
	Переходник ПП на Чугун Ø110-Ø100	Переход ПП-Чугун	HL9/1	HL	шт.	2		или аналог
	Переходник эксцентрический Ø150хØ100	Пеереход	0155150100	Стройсервис АВФ	шт.	2		или аналог
	Ревизия с прямоугольной крышкой Ø100	R	0121100	Стройсервис АВФ	шт.	4		или аналог
	Ревизия с прямоугольной крышкой Ø150	R	121150	Стройсервис АВФ	шт.	2		или аналог
	Соединительные хомуты Rapid, Усиливающий хомут Kralle Ø100	Kombi Kralle + Rapid		Стройсервис АВФ	шт.	2		или аналог
	Соединительные хомуты Rapid, Усиливающий хомут Kralle Ø150	Kombi Kralle + Rapid		Стройсервис АВФ	шт.	2		или аналог
	Соединительный хомут Grip Ø100	Grip		Стройсервис АВФ	шт.	1		или аналог
	Соединительный хомут Grip Ø150	Grip		Стройсервис АВФ	шт.	18		или аналог
	Соединительный хомут Rapid Ø100	Rapid		Стройсервис АВФ	шт.	27		или аналог
	Тройник SML 45° Ø100хØ100хØ100		015010010045	Стройсервис АВФ	шт.	1		или аналог
	Тройник SML 45° Ø150хØ100хØ150		015015010045	Стройсервис АВФ	шт.	1		или аналог
	Тройник компрессионный Ø110	Rain Flow 100	10002599	SINIKON	шт.	20		или аналог
	Труба стальная ВГП-133х1.8 (гильза для тр. Ц-100х4,0)	ГОСТ 10704-91			шт.	18		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.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ВК2.СО	Лист 20

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Труба стальная ВГП-219х4.0 (гильза для тр. Ц-150х4,0)	ГОСТ 10704-91			шт.	1		или аналог
	Труба SML ф100х3,5	SML		Стройсервис-АВФ	м	27.7		или аналог
	Труба SML ф150х4	SML		Стройсервис-АВФ	м	16.6		или аналог
	Труба полипропиленовая, водосточная ф110х5,3	Rain Flow 100 PP		SINIKON	м	159.8		или аналог
	Труба стальная электросварная, прямошовная, неоцинкованная ф80х4	ГОСТ 10704-91		ГОСТ 10704-91	м	42.8		или аналог
	Труба стальная электросварная, прямошовная, неоцинкованная ф100х3,5	ГОСТ 10704-91		ГОСТ 10704-91	м	0.1		или аналог
	Система К3							
	Заглушка ВЧШГ Ø100		0130100	Стройсервис АВФ	шт.	16		или аналог
	Соединительные хомуты Rapid, Усиливающий хомут Kralle Ø100	Kombi Kralle + Rapid		Стройсервис АВФ	шт.	27		или аналог
	Соединительный хомут Rapid Ø100	Rapid		Стройсервис АВФ	шт.	16		или аналог
	Трап с вертикальным выпуском Ø100	HL3100TG		HL Hutterer & Lechner GmbH	шт.	10		или аналог
	Тройник SML 88° Ø100хØ100хØ100		015010010088	Стройсервис АВФ	шт.	9		или аналог
	Труба SML ф100х3,5	SML		Стройсервис-АВФ	м	9.1		или аналог
	Система К4							
	Трап с вертикальным выпуском Ø100	HL3100TG		HL Hutterer & Lechner GmbH	шт.	2		или аналог
	Труба SML ф100х3,5	SML		Стройсервис-АВФ	м	1.5		или аналог
	Шахт-Пакеты (жилая часть)							
	ШП РЕН-2.0 Тип 1 Одн. Л (40) без Ц (ИФ) 3300	ШП РЕН-2.0	ПБ-00039630	ПИК	шт.	23		или аналог
	ШП РЕН-2.0 Тип 2 Одн. Л (50) без Ц (ИФ) 3300	ШП РЕН-2.0	ПБ-00039632	ПИК	шт.	14		или аналог
	ШП РЕН-2.0 Тип 2 Одн. П (50) без Ц (ИФ) 3300	ШП РЕН-2.0	ПБ-00039631	ПИК	шт.	7		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.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.