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 6.1)"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2.

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ВК2

Изм.	№	Подпись	Дата
1	933-25		19.08.2025
2	1060-25		16.09.2025

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@plk.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 6.1)"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2.

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ВК2

Изм.	№	Подпись	Дата
1	933-25		19.08.2025
2	1060-25		16.09.2025

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 6.1)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2.

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ВК2

Руководитель бюро Д.О. Макаров

Главный инженер проекта Д.А. Крюков

Изм.	№	Подпись	Дата
1	933-25		19.08.2025
2	1060-25		16.09.2025

2025

Взам. инв. №.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
94-0421-ОК-1/Н-6.1-1...4-ВК1	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Подземная часть. Абпостанка.	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-1.2-0-ВК1	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Подземная часть. Корпус 1. Корпус 2	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-3,4-0-ВК1	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Подземная часть. Корпус 3. Корпус 4	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-1-1-ВК2	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 1	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ВК2	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ВК2	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 3	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-4-1-ВК2	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 4	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-1...4-0-АУПТ	Автоматическая система пожаротушения абпостанки	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-1...4-0-НС	Насосная станция хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения.	

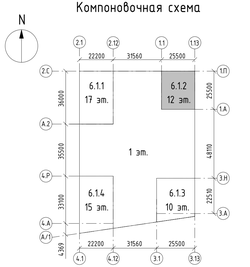
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТУ 3680-001-04698606-04	Опоры трубопроводов. Технические условия	
ГОСТ 8733-78	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные и теплодеформированные	
с. 4.904 - 69	Детали крепления санитарно - технических приборов и трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ВК2.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	л.23
	Приложение А	л. 14

Условные обозначения трубопроводных систем

В1(Т)	Трубопровод хозяйствено-питьевой жилой части
В11	Трубопровод хозяйственно-питьевой помещений общественного назначения
В2(Т)	Внутренний противопожарный водопровод
В2(Т)1	Система автоматического пожаротушения нежилой части дома
Т3(Т)	Трубопровод горячей воды жилой части
Т31	Трубопровод горячей воды помещений общественного назначения
Т4(Т)	Циркуляционный трубопровод жилой части
Т41	Циркуляционный трубопровод помещений общественного назначения
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)	Изм.1
2	Общие данные (окончание)	
3	План 1 этажа с системами В1(Т),Т3(Т),Т4(Т),В11,Т31,В2(Т)1,В2(Т)1,В22	
4	План 1 этажа с системами К1, К11, К2, К3, К4	
5	План тех. пространства на отм. +5.100 с системой В1(Т)	
6	План тех. пространства на отм. +5.100 с системами В2(Т), В22	
7	План тех. пространства на отм. +5.100 с системами Т3(Т), Т4(Т)	
8	План тех. пространства на отм. +5.100 с системами К1, К2	
9	План 2 этажа на отм. +7.050 с системами В1(Т), Т3(Т), Т4(Т)	
10	План 2 этажа на отм. +7.050 с системой В2(Т)	
11	План 2 этажа на отм. +7.050 с системами К1, К2	
12	План 3-9 этажа с системами В1(Т), Т3(Т)	
13	План 3-9 этажа с системой В2(Т)	
14	План 3-9 этажа с системами К1, К2	
15	План 10 этажа на отм. +33,450 с системами В1(Т), Т3(Т)	
16	План 10 этажа на отм. +33,450 с системой В2(Т)	
17	План 10 этажа на отм. +33,450 с системами К1, К2	
18	План 11-12 этажа с системами В1(Т), Т3(Т)	
19	План 11-12 этажа с системой В2(Т)	
20	План 11-12 этажа с системами К1, К2	
21	План тех. пространства на отм. +43.350 с системами Т3(Т)	
22	План тех. пространства на отм. +43.350 с системой В2(Т)	
23	План тех. пространства на отм. +43.350 с системами К1, К2	
24	План кровли на отм. +45.300 с системами К1, К2	
25	Схема систем В1(Т), В11	
26	Схема системы В2(Т)	
27	Схема систем В2(Т)1	
28	Схема систем Т3(Т), Т31, Т4(Т)	
29	Схема систем К1, К4	
30	Схема системы К2	
31	Схема систем К3, К11	
32	Узлы и детализация	

Изм.1 (Зам.), Изм.2

Условные обозначения

ШК(Пр-Р)	*Шаровый кран.*	**ПЛ**	*Противопожарная муфта.*
ДЗ	*Дисковый затвор.*	**ПЛ**	*Противопожарная лента.*
БК	*Балансировочный клапан ручной.*	**СПЖ**	*Сигнализатор потока жидкости.*
РДМ	*Редуктор давления с манометром.*	**НО**	*Неподвижная опора*
ОК	*Обратный клапан.*	**Пр-Р**	*Прочистка/Ревизия*
ТКС	*Компенсатор пентратрубного удлинения сильфонный.*	**Тр.**	*Трап.*
ВЗк	*Водомерная вставка холодной воды.*	**Ун.**	*Унитазы.*
ВЗг	*Водомерная вставка горячей воды.*	**Ум.**	*Умывальники.*
ПИИ	*Помещение уборочного инвентаря.*	**ДП**	*Поддоны.*
ШПК	*Шкаф пожарного клапана.*	**ПЛК**	*Поливочный кран.*
УК	*Выключатель концевой*	**Фр-СзР**	*Сгон разъемный.*
ФМ	*Фильтр механической очистки*	**ВВ**	*Водосточная воронка*
	Затвор дисковый		*Сигнализатор потока жидкости*
	Шаровой кран		*Ороситель спринклерный*
	Ороситель спринклерный под коробом, потолок, капитель		*Ороситель спринклерный с экраном*

Основные технические показатели (начало)

Наименование системы	Потерный напор, м	Расчетный расход q,л/с			Установ. мощность электро-двигателей, кВт		Примечание
		q,л/с/сут	q,л/с/час	q,л/с при пожаре			
Водоснабжение							
1 зона:		*Жилая часть (1015 чел.)*					*Подземная часть - 12 этаж*
- Общий В1(Т) и Т3(Т) -		182,700	17,62	6,59	-	-	
- В1(Т) -	89,73	111,650	8,42	3,27	-	-	
- Т3(Т) -	99,63	71,050	10,20	3,88	-	-	
- В2(Т) -	68,54	-	-	-	5,2	-	2х16+5,2 л/с
- В2(Т)1 -	68,54	-	-	-	20,596	-	*В1В жилой части.* *АПТ клапан В 1 корпус*
- В2(Т)1 -	68,54	-	-	-	20,357	-	*АПТ клапан В 2 корпус*
- В2(Т)1 -	68,54	-	-	-	16,385	-	*АПТ клапан В 3 корпус*
- В2(Т)1 -	68,54	-	-	-	21,448	-	*АПТ клапан В 4 корпус*
		Консьерж					
- Общий В1(Т) и Т3(Т) -		0,048	0,180	0,169			
- В1(Т) -		0,03	0,127	0,114			
- Т3(Т) -		0,018	0,108	0,106			
- В2(Т) -		-	-	-	2,6	-	1х2,6+2,6 л/с
		Работники паркинга					
- Общий В1(Т) и Т3(Т) -		0,024	0,137	0,144			
- В1(Т) -		0,015	0,094	0,100			
- Т3(Т) -		0,009	0,086	0,100			
- В2(Т) -		-	-	-	2,6	-	1х2,6+2,6 л/с
		Нежилая часть (магазин)					
- Общий В1(Т) и Т3(Т) -		3,600	2,034	1,022			
- В1(Т) -		2,784	1,478	0,732			
- Т3(Т) -		0,816	0,756	0,423			
- В2(Т) -		-	-	-	2,6	-	1х2,6+2,6 л/с
		Нежилая часть (БКТ)					
- Общий В1(Т) и Т3(Т) -		0,918	0,862	0,524			
- В1(Т) -		0,535	0,547	0,339			
- Т3(Т) -		0,343	0,454	0,292			
- В2(Т) -		-	-	-	2,6	-	1х2,6+2,6 л/с

Наименование системы	Потерный напор, м	Расчетный расход q,л/с			Установ. мощность электро-двигателей, кВт		Примечание
		q,л/с/сут	q,л/с/час	q,л/с при пожаре			
		Полив территории					
- В1(Т) -		11,83	-	-			
		Подпитка хладагента					
- В1(Т) -		0,720	-	-	-	-	
		Абпостанка					
- В22, В2Т -	54,5	-	-	-	64,998		2х(5,7+10,4 л/с+ В1В 54,578 л/сек АУПТ
		ИТОГО ПО 1 ЗОНЕ					
- Общий В1(Т) и Т3(Т) -		201,028	18,707	6,94	-	-	-
- В1(Т) -		128,317	9,219	3,56	-	-	-
- Т3(Т) -		72,711	10,545	4,00	-	-	-
- В2(Т), В2Т1) -		-	-	-	26,104		2х(2+2,5 л/сек В1В 26,104 л/сек АУПТ
2 зона:		*Жилая часть (189 чел.)*					*13 этаж - 17 этаж*
- Общий В1(Т) и Т3(Т) -		34,020	4,96	2,19	-	-	-
- В1(Т) -	100,14	20,79	2,50	1,14	-	-	-
- Т3(Т) -	108,78	13,23	2,34	1,31	-	-	-
- В2(Т) -	89,94	-	-	-	5,8	-	2х2,9+5,8 л/сек *В1В жилой части*
		ИТОГО ПО ОБЪЕКТУ					
- Общий В1(Т) и Т3(Т) -		235,048	23,68	7,14	-	-	-
- В1(Т) -		148,107	10,21	3,89	-	-	-
- Т3(Т) -		85,941	11,99	4,48	-	-	-
- В22, В2Т -		-	-	-	64,998		
Расчетное количество тепла на приготовление ГВС (max):		*0,933 ккал/ч, В том числе: 1) 1 зона: 0,815 ккал/ч, В том числе 1.1) жилая часть 1 зона: 0,796 ккал/ч, 1.2) консьерж 0,006 ккал/ч, 1.3) работники паркинга 0,0067 ккал/ч, 1.4) нежилая часть 0,07 ккал/ч, В том числе 1.4.1) кафе 0,050 ккал/ч, 1.4.2) магазин 0,0088 ккал/ч, 1.4.3) БКТ 0,035 ккал/ч, 2) 2 зона 0,229 ккал/ч*					
Расчетное количество тепла на приготовление ГВС (ср):		*1004,86 кВт, В том числе: 1) 1 зона: 94,167 кВт, В том числе 1.1) жилая часть 1 зона: 923,26 кВт, 1.2) консьерж 0,71 кВт, 1.3) работники паркинга 1,39 кВт, 1.4) нежилая часть 81,48 кВт, В том числе: 1.4.1) кафе 57,13 кВт, 1.4.2) магазин 68,403 кВт, 1.4.3) БКТ 41,08 кВт, 2) 2 зона: 266,02 ккал/ч*					
Расчетное количество тепла на приготовление ГВС (ср):		*0,43 ккал/ч, В том числе: 1) 1 зона: 0,370 ккал/ч, В том числе 1.1) жилая часть 1 зона: 0,36 ккал/ч, 1.2) консьерж 0,0028 ккал/ч, 1.3) работники паркинга 0,0018 ккал/ч, 1.4) нежилая часть 0,007 ккал/ч, В том числе: 1.4.1) кафе 0,015 ккал/ч, 1.4.2) магазин 0,0166 ккал/ч, 1.4.3) БКТ 0,012 ккал/ч, 2) 2 зона: 0,086 ккал/ч*					
		499,60 кВт, В том числе: 1) 1 зона: 421,05 кВт, В том числе 1.1) жилая часть 1 зона: 419,08 кВт, 1.2) консьерж 3,195 кВт, 1.3) работники паркинга 2,045 кВт, 1.4) нежилая часть 24,83 кВт, В том числе: 1.4.1) кафе 11,022 кВт, 1.4.2) магазин 11,335 кВт, 1.4.3) БКТ 13,429 кВт, 2) 2 зона: 99,76 ккал/ч					
Водоотведение:							
- К1, К11-		232,568	21,08	9,34	-	-	*К 4-х стоя- кам канализа 10,650 л/с/сут*
- К2 -		-	-	296,74	-	-	-

Общие указания

1. Основание для проектирования

1. Комплекс рабочей документации объекта "Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "прицепом" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)" 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 архитектурное композиция, состоящую из четырех жилых домов (корпусов) секционного типа, с общим подземным этажом (под каждым жилым домом), с общей подземной и надземной абпостанкой автостоянки.

2. Этажность зданий:
- корпус 6.1.1 - 17 этажей;
- корпус 6.1.2 - 12 этажей;
- корпус 6.1.3 - 10 этажей;
- корпус 6.1.4 - 15 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 дворового инвентаря/помещений уборки 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 144,00

8. Высота типовых этажей (2-17) составляет 3,3 м от верха ж/б плиты перекрытия этажа до верха ж/б плиты перекрытия вышележащего этажа.

4. Границы 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 6.1.2
3. После водомерного узла ввод под фундаментом от городской сети поступает в подземельем насосной хоз.-питьевого назначения и насосом пожаротушения.
4. Для приготовления горячей воды предусмотрен подвал трубопроводов, после подземельем насосной, в помещении ИТП на -1 этаже корпуса 6.1.3
5. Вопрос размещения и организации трубопроводных систем водоснабжения в объеме помещения индивидуального теплового пункта, см. отдельный альбом.
6. В объеме проектирования данного комплекта рабочей документации не входит вопрос организации систем водоснабжения в объеме «Кортер, помещений БКТ, магазина продовольственных товаров, кафе.
7. Границей 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 «Кортер, помещений БКТ, магазина продовольственных товаров, кафе.

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 6.1.2
12. После водомерного узла ввод под фундаментом от городской сети поступает в подземельем насосной пожаротушения. 13. Подземельем установка пожаротушения предусмотрена общая 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 ур. -1 этажах всех корпусов, в помещениях хранения уборочного инвентаря и временного размещения твердых коммунальных отходов.

5. Применяемое оборудование и материалы

1. Применяемое в проекте оборудование и материалы приняты согласно спискy 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 соответствии 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 предусматривается 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. В соответствии с СП10.13130 система противопожарного водопровода абпозанная.
4. Число пожарных стволов и минимальный расход воды на
внутреннее пожаротушение здания приняты В соответствии с СП 10.13330.2020 и СТУ
-расход воды на внутреннее пожаротушение жилой части здания В корпусах 6.1.1 и 6.1.4 (высотность более 50 м) при высоте компактной части струи рабочей 8,0 м и со свободным напором у внутренних пожарных кранов рабочим 13,0 м составит 2 струи по 2,9 л/с (каждая);
-расход воды на внутреннее пожаротушение жилой части здания В корпусах 6.1.2 и 6.1.3 (высотность более 30 м) при высоте компактной части струи рабочей 6,0 м и со свободным напором у внутренних пожарных кранов рабочим 10,0 м составит 2 струи по 2,6 л/с каждая;
-расход воды на внутреннее пожаротушение встроенно-пристроенных помещений без конкретной технологии, пробпольственных магазина и кафе при высоте компактной части струи рабочей 6,0 м и со свободным напором у внутренних пожарных кранов рабочим 10,0 м составит 1 струя 2,6 л/с. 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 на внутреннее пожаротушение 4 л/с;
- продолжительность тушения - 30 минут.

5. К установке приняты водяные спринклерные универсальные спринклерные розеткой типа СУВО-Р16 0,42-R1/2/P57.B3.-4-СУН-К80 К=80 Е=57 арай, 1/2" фирмы Спецавтоматика или аналог.

7. 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 лестничных клетках. Спрятанные пожарные краны устанавливаются один на фундам, 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 свободнонапорной головой предусматривается установка диафрагм, снижающих избыточный напор. Диаметры диафрагм необходимо определить по результатам гидравлических испытаний.

7.1 В нижнем техническом пространстве не размещается ПК их 6 мен не находятся горючие вещества и материалы категории Г1-Г4.

8. 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.

9. Для системы автоматического пожаротушения блоков кладовых предусматривается контрольно-сигнальный клапан В помещении насосной В корпусе 6.1.3. Для определения места возгорания на каждом блоке кладовых установлены сигнализаторы потока жидкости. Система пожаротушения выведенная наружу 2 пожарных патрубка с соединительными головками ГЧ80 для подключения передвижной пожарной техники, с установкой обратного клапана и нормально-открытой опломбированной задвижкой, расположенными В корпусе 6.1.3.

6.2. Источники внутреннего противопожарного водоснабжения.

10. Источником внутреннего противопожарного водоснабжения здания является внутриплощадочные сети, обеспечивающие подачу расчетного расхода на общим вводам хозяйственно-противопожарного назначения В помещение водомерного узла и насосной В корпусе 6.1.3.

6.3. Установка повышения давления системы внутреннего противопожарного водопровода.

11. Требуемый расчетный напор обеспечивается насосными станциями пожаротушения В помещении Насосной на -1 этаже корпуса 6.1.3. Давящущий поясок 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-6.1-2-1-ВК2
2	1	-	1060-25		16.09.25	Жилой дом с приспособлением подземной абпостанки под защитное сооружение гражданской обороны - "прицеп" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)	
1	1	-	933-25		19.08.25		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Азатитова			22.06.25	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 32
Проверил		Потапова			22.06.25				
Рук. группы		Потапова			22.06.25				
Нач.отдела		Семикина			22.06.25				
Инженер		Иванова			22.06.25	Общие данные (начало)	Генпро		
ГИП		Краков			22.05.25				

Формат А2х3

Согласовано

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

6.4. Общие указания по монтажу.

12. Проектом предусматривается кольцевые сети внутреннего и тупиковые автоматического противопожарного водопровода. 13. 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.

14. 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.

15. 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.

16. 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".

17. 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.

18. 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". .

19. 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.

20. 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.

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

22. 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.

23. 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.
2. Система хозяйственно-питьевого водопровода и внутреннего противопожарного водопровода предусматриваются раздельными.
3. *Система холодного хозяйственно-питьевого водоснабжения предусматривается с нижней разводкой в объеме минус 1 этажа и тех.пространства здания. Система горячего хозяйственно-питьевого водоснабжения предусматривается с верхней разводкой в объеме технического пространства (чердака).*
4. Система горячего хозяйственно-питьевого водоснабжения предусматривается с принудительной циркуляцией по подающим магистральным трубопроводам, главным и водоразборным стоякам. Распределение циркулирующего расхода по системе обеспечивается балансировочными клапанами, установленными на каждом циркуляционном стояке системы.
5. Приготовление горячей воды предусматривается в ИТП в корпусе 6.1.3. см.отдельный альбом.
6. Температура горячей воды у потребителя не менее 60°С.
7. Для нежилых помещений БКТ, кафе, 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 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. Проектом предусматривается установка электрических полотенцесушителей силами и за счет средств собственников квартир.
8. В каждой квартире устройство квартирного пожарного крана в комплекте с гибким шлангом и распылителем для орошения им каждой точки квартиры предусматривается за счет сил и средств собственников квартир.
9. Подключение систем хозяйственно-питьевого водоснабжения квартир предусматривается от типовых шахт-пакетов, расположенных в объеме внекварирного коридора.
10. 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 6.1.3.

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 6.1.3. Диктующей точкой для подбора насосовов 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, кафе, консьержей, ПУИ, лаломойке, ТКО, состоящие из шаровых кранов, регуляторов давления "после себя"; фильтров; манометров; счетчиков холодной и горячей воды (тип, марку и производителя см. проект АСКУЭ), 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 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 поворота.
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*;
- грувлочное соединение для труб диметром от Ду25 до Ду100 включительно по ГОСТ3262-75*, сбыше 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 водоснабжения.

22. Главные стояки прокладываются в тепловой изоляции Г1:
- 9 мм - системы холодного водоснабжения;
- 25 мм - системы горячего водоснабжения.

23. На 1, -1 этажах и тех.пространствах трубопроводы прокладываются в тепловой негорючей теплоизоляции:
- 20 мм - системы холодного водоснабжения;
- 40 мм - системы горячего водоснабжения.
- 30 мм - системы циркуляционного водоснабжения.

24. Для доквартирной 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, подводках 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 главных стояках;
- П-образных компенсаторов на квартирных стояках;
- компенсация при помощи трассировки;
- рассшановка 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 сетей 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, транспортировки, 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; 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 заглонкой.
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 16 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 16 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 продолжить 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

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 (КЗ) - для отвода сточных вод от помещений кафе.
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 устройств косых проточков 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, СП73.13330.
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. Устростро 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, монтируется 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, кафе, консьержа, лаломойки на 1 этажах предусматривается путем объединения со стояками жилой части.
16. В соответствии с СП 30.13330 на всей внутренней сети канализации устанавливается 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 цилон 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 сосединие детали закрепляют хомутами на расстоянях, обеспечивающих удлинение соединительной детали.
23. Вертикальные участки трубопровода должны иметь крепления, устанавливаемые: под раструбом; на патрубках, используемых для присоединения к сети унитазов и трапов. 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 внекварирных коридоров этажа;
- в тех.пространстве, на 1 этаже и -1 этаже из чугунных безраструбных труб типа SML.
- от террасы в фасаде предусмотрены из чугунных безраструбных труб типа SML в негорючей теплоизоляции.

2. В тех.пространствах, нишах 1 этажа предусматривается прокладка трубопроводов в негорючей теплоизоляции 20 мм.

Стояки прокладываются в тепловой изоляции Г1 9 мм.

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 электроподогревом.
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 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; 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. 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. Устновки 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 (сбыше 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; 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 прокладке,
- заделка проходов трубопроводами в противопожарных перегородках,
- герметизация мест прохода трубопроводов через наружные стены,
- устройство антикоррозийного покрытия стальных трубопроводов.

Согласовано

Взам. инв. №

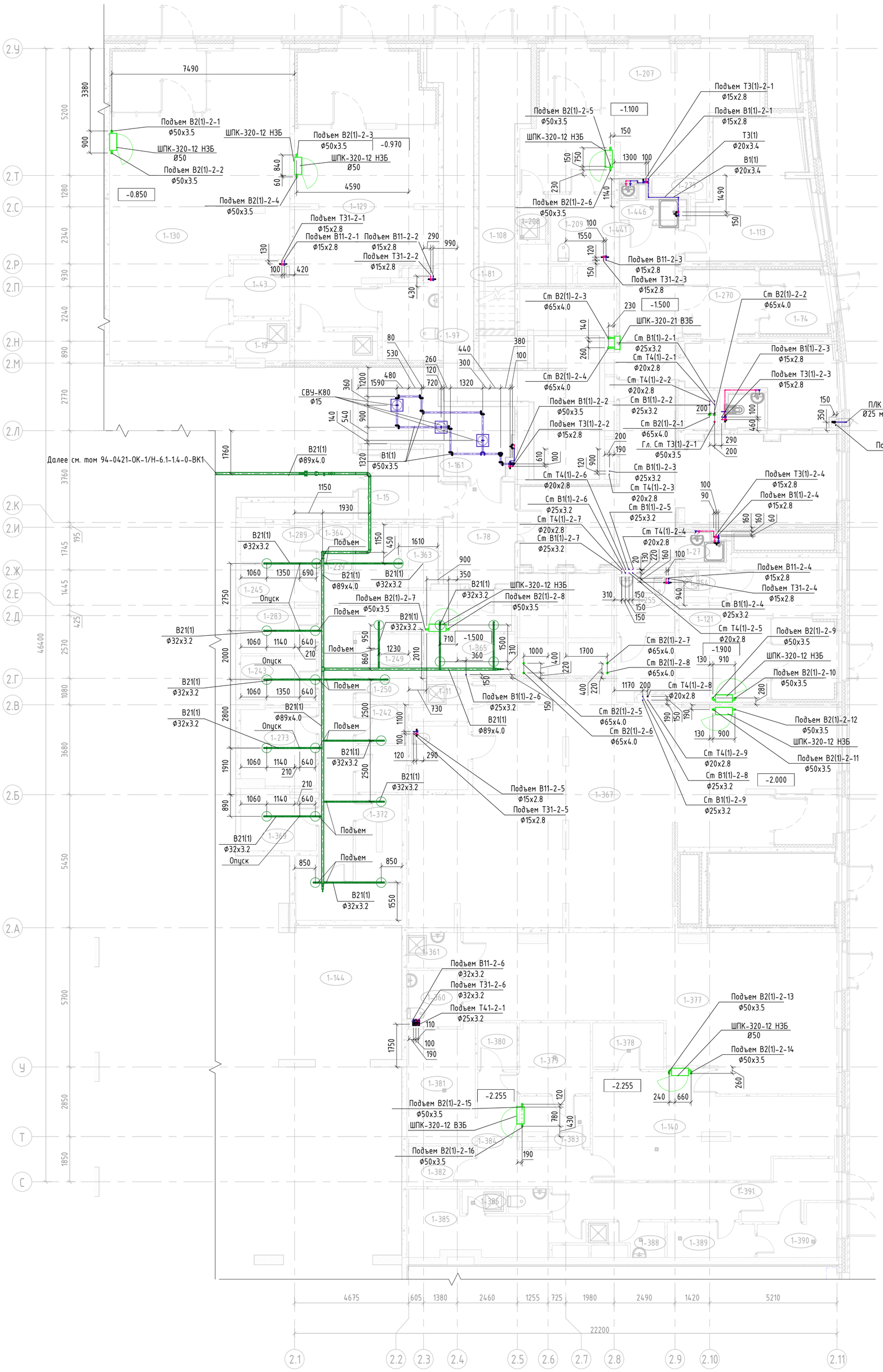
Подп. и дата

Инв. № подл.

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Агапитова			22.06.25	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Проверил		Потапова			22.06.25		
Рук.группы		Потапова			22.06.25		
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25		
Н.контр.		Ивлева			22.06.25	Общие данные (окончание)	Генпро
ГИП		Крюков			22.05.25		

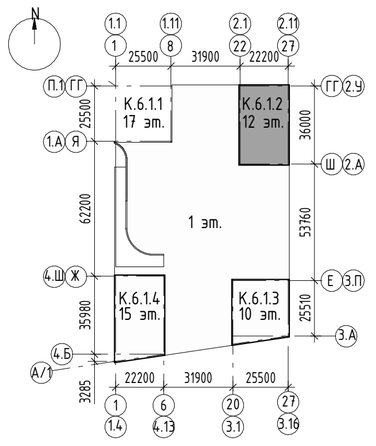
Формат А1

План 1 этажа с системами В1(1),Т3(1),Т4(1),В11,Т31,В2(1),В21(1),В22

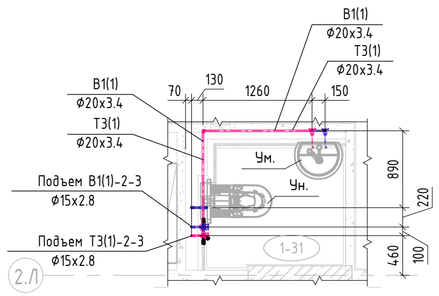


Экспликация помещений

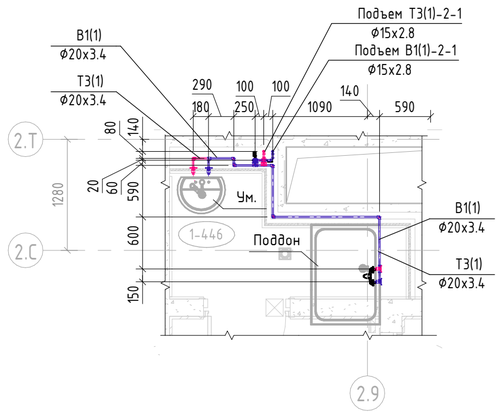
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1-11	ПУИ	3	
1-19	ПУИ	4	
1-21	ПУИ	4	
1-27	ПУИ	2	
1-31	Санузел	2	
1-43	С/У МГН	5	
1-44	С/У МГН	8	
1-60	ПУИ	0	
1-63	С/У МГН	6	
1-74	Тамбур	7	
1-78	Тамбур -шлюз	12	
1-81	Помещение консьержа	15	
1-97	Лестничная клетка	27	
1-108	Лестничная клетка	22	
1-113	Колясочная	26	
1-121	БКТ	40	
1-129	БКТ	58	
1-130	БКТ	83	
1-133	Вестибюль	67	
1-161	ПХУТ/ТБО	18	
1-207	БКТ	45	
1-208	ПУИ	2	
1-209	С/У МГН	7	
1-239	Проход блока кладовых	31	
1-241	Зона хранения	4	
1-242	Зона хранения	3	
1-243	Зона хранения	6	
1-245	Зона хранения	5	
1-249	Зона хранения	3	
1-250	Зона хранения	4	
1-254	ПУИ	2	
1-255	С/У МГН	5	
1-270	Тамбур	8	
1-273	Зона хранения	10	
1-283	Зона хранения	6	
1-289	Зона хранения	5	
1-363	Зона хранения	4	
1-364	Зона хранения	5	
1-365	Зона хранения	6	
1-367	БКТ	131	
1-369	Зона хранения	7	
1-372	Зона хранения	6	
1-374	Зона хранения	8	
1-446	Лапо-мойка	3	
1-144	Помещение хранения автомобилей	2018	



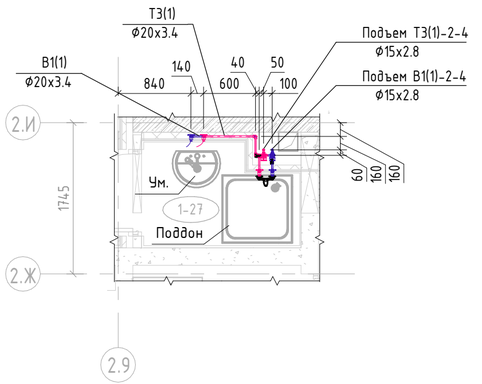
Фрагмент плана пом. с/у консьержа с системами В1(1) и Т3(1)



Фрагмент плана пом. лапомойки с системами В1(1) и Т3(1)



Фрагмент плана пом. ПУИ с системами В1(1) и 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 Стены в помещении кафе показаны условно.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Агапитова			22.06.25
Проверил		Потапова			22.06.25
Рук.группы		Потапова			22.06.25
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25
Н.контр.		Ивлева			22.06.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 Измайлова, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План 1 этажа с системами В1(1),Т3(1),Т4(1),В11,Т31,В2(1),В21(1),В22

Генпро

Формат А1

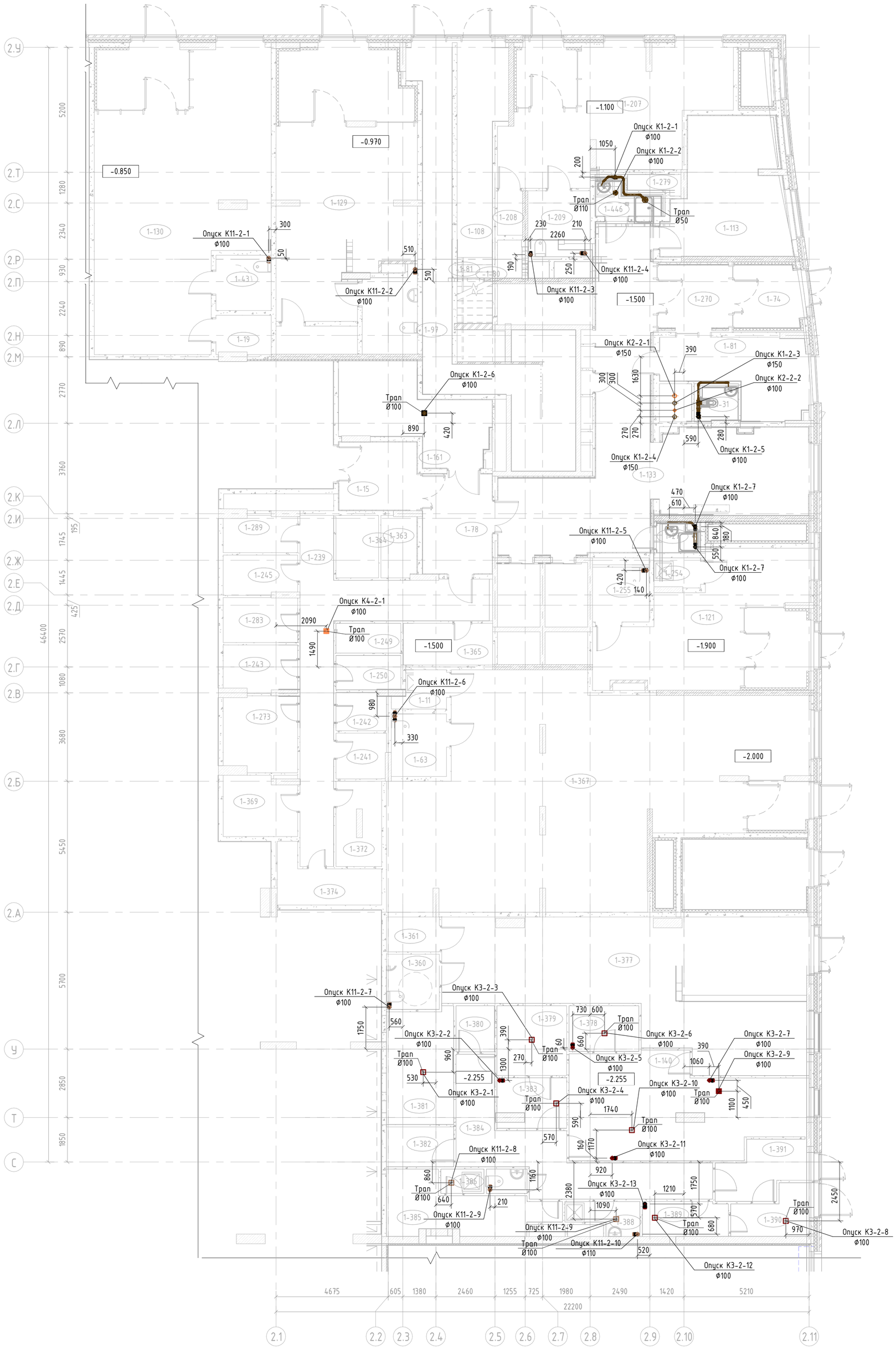
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

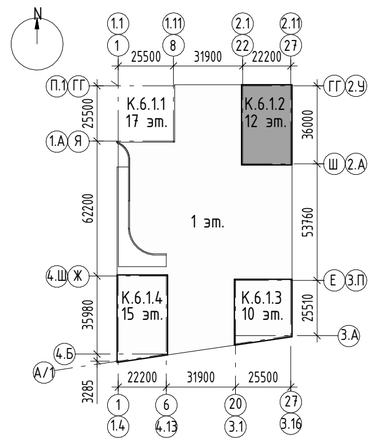
Инв. № подл.

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

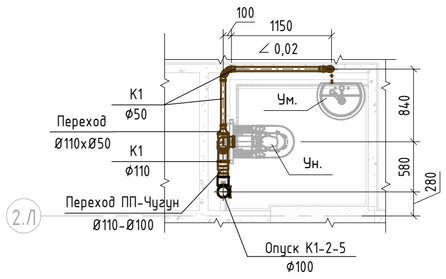


Экспликация помещений

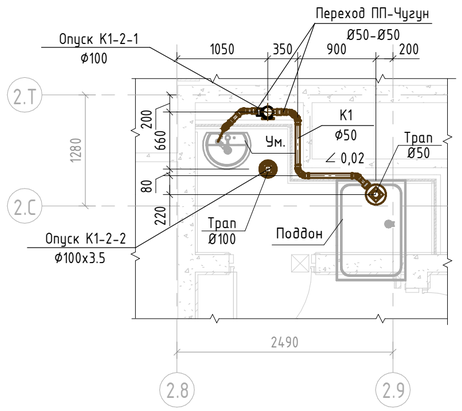
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1-11	ПУИ	3	
1-19	ПУИ	4	
1-21	ПУИ	4	
1-27	ПУИ	2	
1-31	Санузел	2	
1-43	С/У МГН	5	
1-44	С/У МГН	8	
1-60	ПУИ	0	
1-63	С/У МГН	6	
1-74	Тамбур	7	
1-78	Тамбур -шлюз	12	
1-81	Помещение консьержа	15	
1-97	Лестничная клетка	27	
1-108	Лестничная клетка	22	
1-113	Колясочная	26	
1-121	БКТ	40	
1-129	БКТ	58	
1-130	БКТ	83	
1-133	Вестибюль	67	
1-161	ПХУТ/ТБО	18	
1-207	БКТ	45	
1-208	ПУИ	2	
1-209	С/У МГН	7	
1-239	Проход блока кладовых	31	
1-241	Зона хранения	4	
1-242	Зона хранения	3	
1-243	Зона хранения	6	
1-245	Зона хранения	5	
1-249	Зона хранения	3	
1-250	Зона хранения	4	
1-254	ПУИ	2	
1-255	С/У МГН	5	
1-270	Тамбур	8	
1-273	Зона хранения	10	
1-283	Зона хранения	6	
1-289	Зона хранения	5	
1-363	Зона хранения	4	
1-364	Зона хранения	5	
1-365	Зона хранения	6	
1-367	БКТ	131	
1-369	Зона хранения	7	
1-372	Зона хранения	6	
1-374	Зона хранения	8	
1-446	Помещение хранения автомобилей	2018	



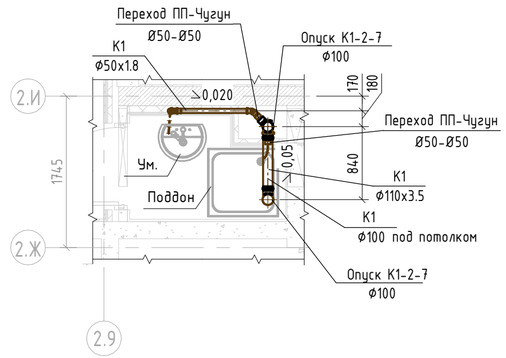
Фрагмент плана пом. с/у консъержа с системой К1



Фрагмент плана пом. лапомойки с системой К1



Фрагмент плана пом. ПУИ с системой 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 Минимальный уклон трубопроводов бытовой канализации принять 0.01, ливневой канализации и условно чистых стоков принять 0.005.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Агапитова			22.06.25
Проверил		Потапова			22.06.25
Рук.группы		Потапова			22.06.25
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25
Н.контр.		Ивлева			22.06.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 Измайлова, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

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

Генпро

Формат А1

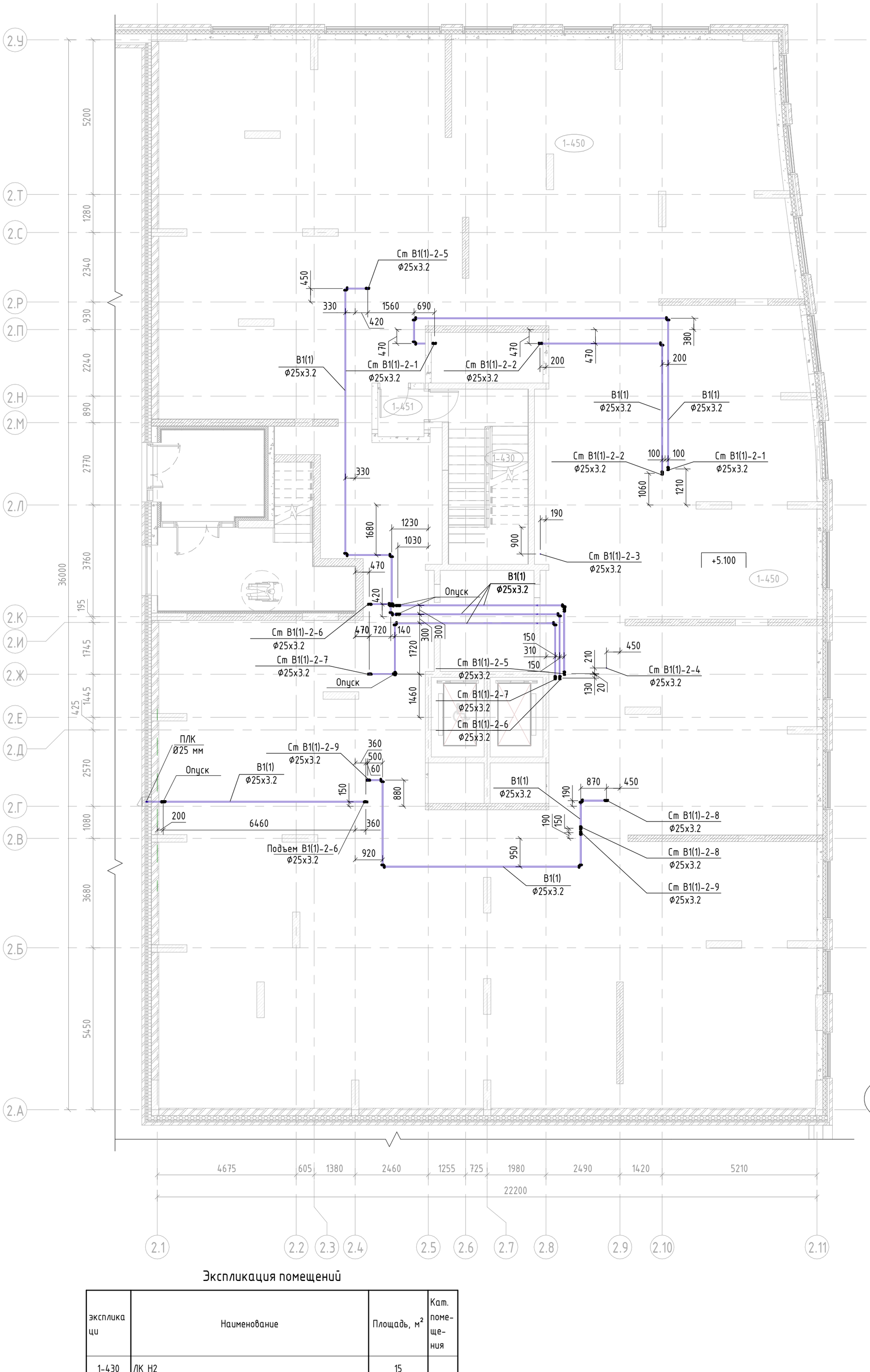
Согласовано

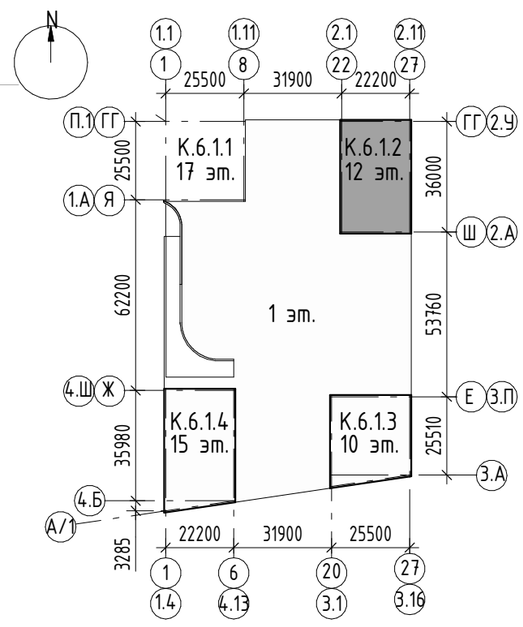
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План тех. пространства на отм. +5.100 с системой В1(1)





Экспликация помещений

экспликации	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1-430	ЛК Н2	15	
1-450	Техническое пространство	684	
1-451	Тамбур	2	

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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Агапитова			22.06.25
Проверил		Потапова			22.06.25
Рук.группы		Потапова			22.06.25
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25
Н.контр.		Ивлева			22.06.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	

План тех. пространства на отм. +5.100 с системой В1(1)

Генпро

Согласовано

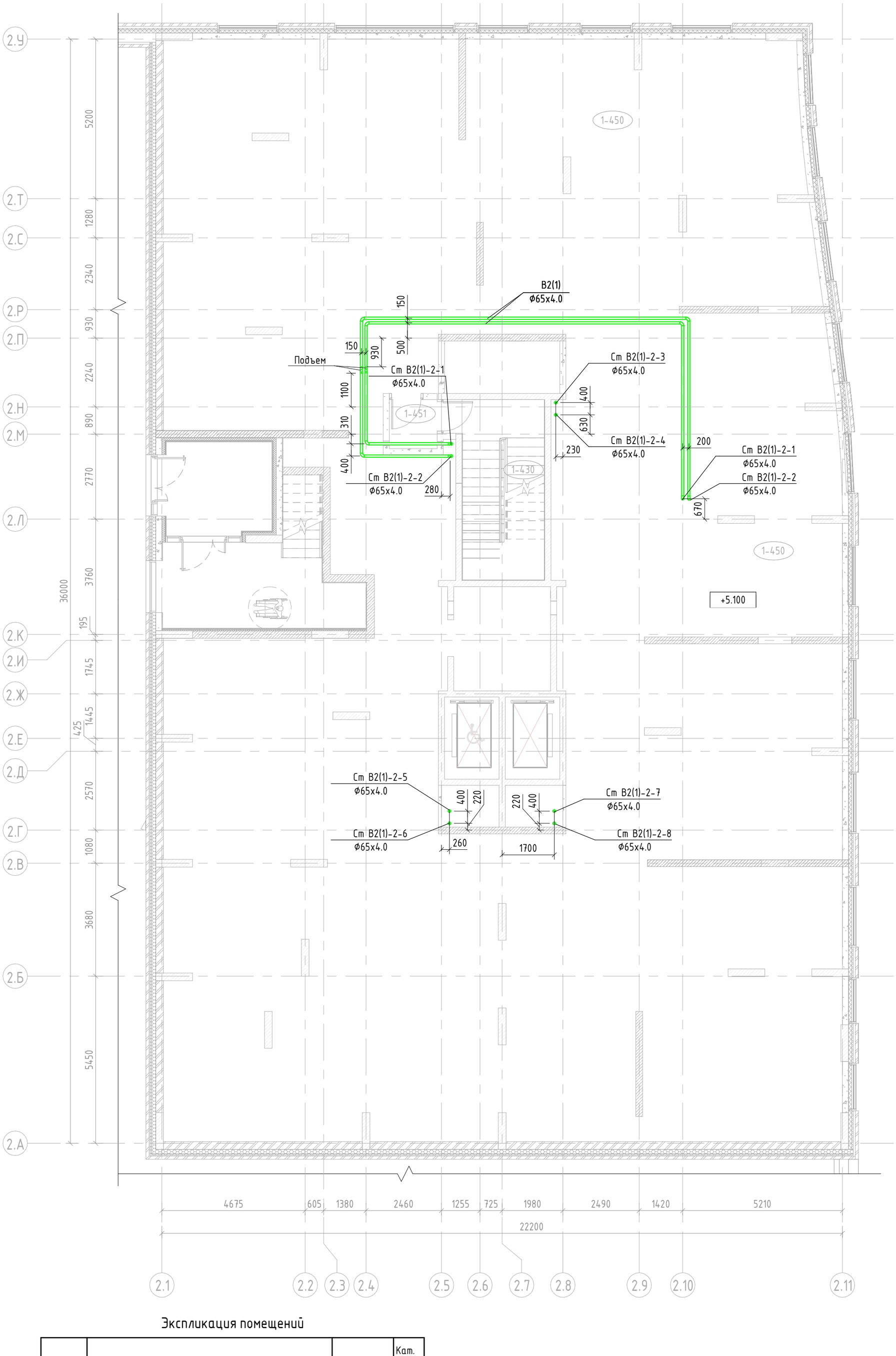
Взам. инв. №

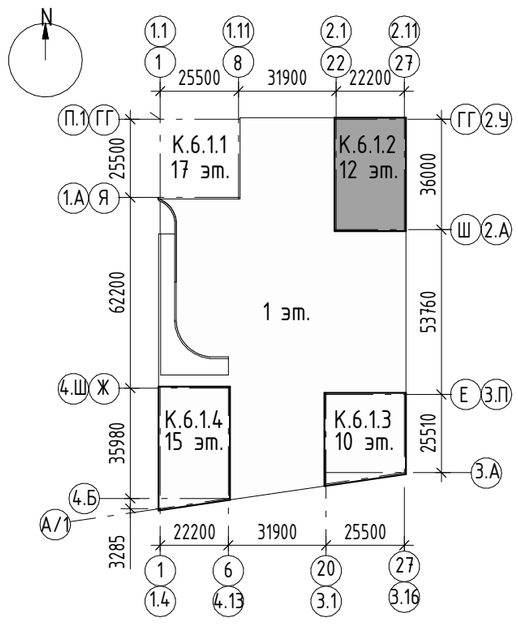
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

План тех. пространства на отм. +5.100 с системами В2(1), В22





Экспликация помещений

экспликации	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1-430	ЛК Н2	15	
1-450	Техническое пространство	684	
1-451	Тамбур	2	

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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Агапитова			22.06.25
Проверил		Потапова			22.06.25
Рук.группы		Потапова			22.06.25
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25
Н.контр.		Ивлева			22.06.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

План тех. пространства на отм. +5.100 с системами В2(1), В22

Генпро

Согласовано

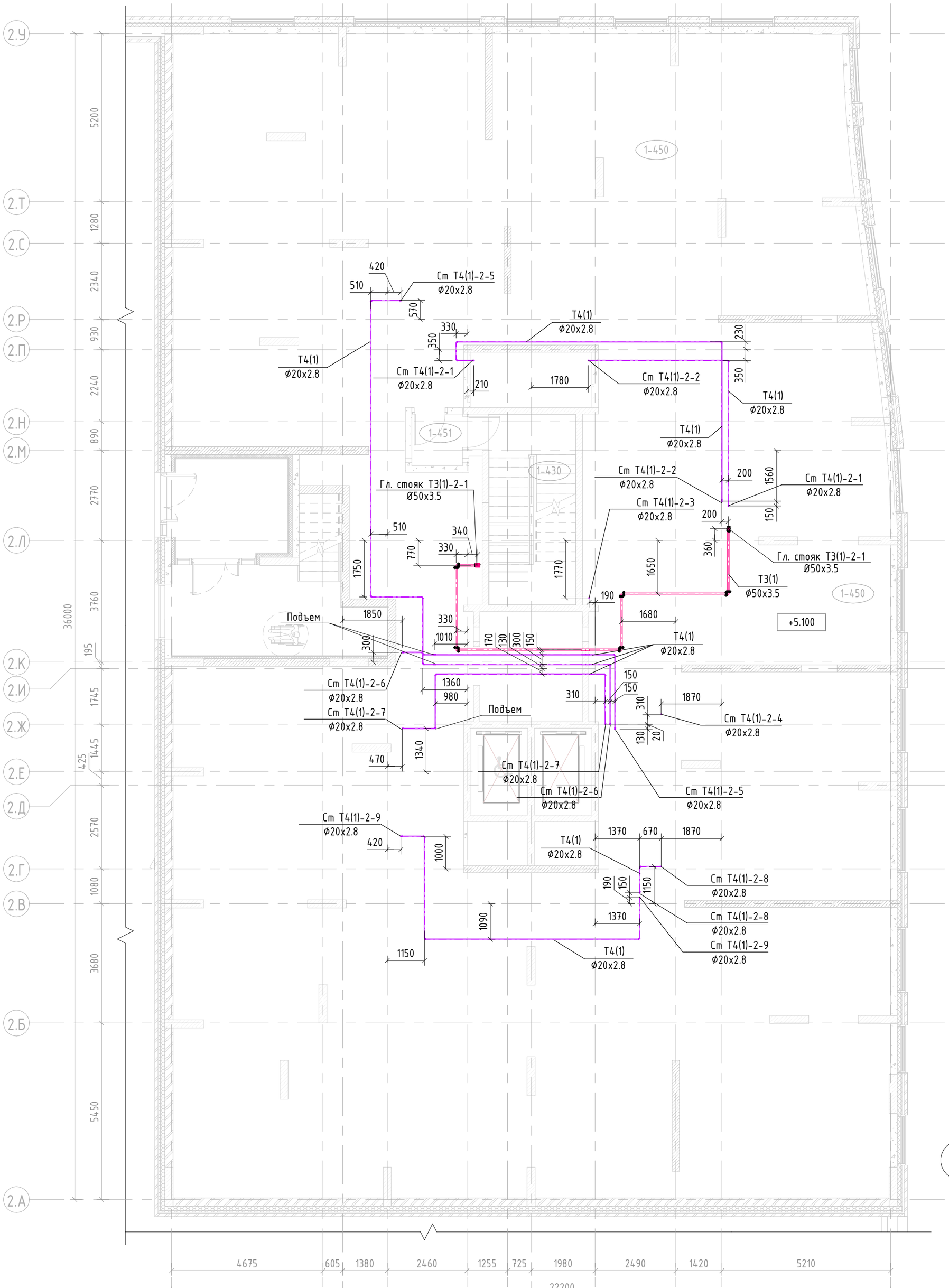
Взам. инв. №

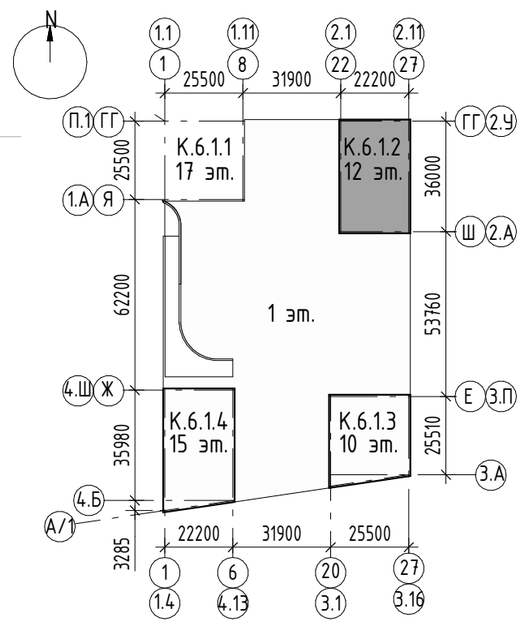
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

План тех. пространства на отм. +5.100 с системами Т3(1), Т4(1)





Экспликация помещений

экспликации	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1-430	ЛК Н2	15	
1-450	Техническое пространство	684	
1-451	Тамбур	2	

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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Агапитова			22.06.25
Проверил		Потапова			22.06.25
Рук.группы		Потапова			22.06.25
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25
Н.контр.		Ивлева			22.06.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2

План тех. пространства на отм. +5.100 с системами Т3(1), Т4(1)

Генпро

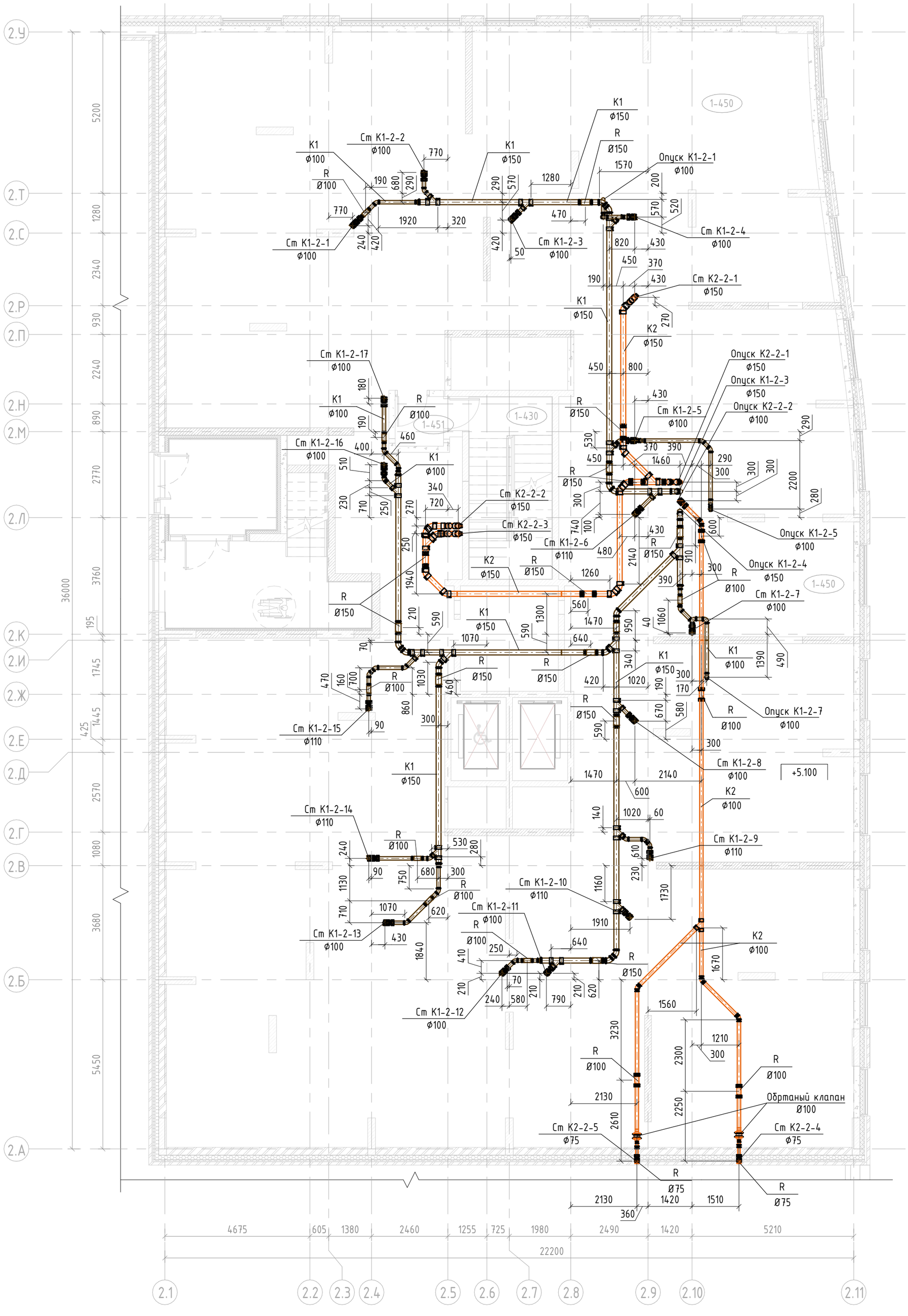
Согласовано

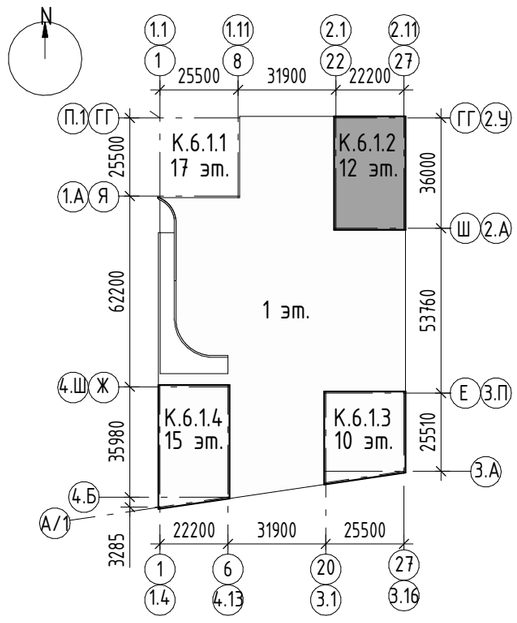
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План тех. пространства на отм. +5.100 с системами К1, К2





Экспликация помещений

экспликации	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1-430	ЛК Н2	15	
1-450	Техническое пространство	684	
1-451	Тамбур	2	

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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Агапитова			22.06.25
Проверил		Потапова			22.06.25
Рук.группы		Потапова			22.06.25
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25
Н.контр.		Ивлева			22.06.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	8	

План тех. пространства на отм. +5.100 с системами К1, К2

Генпро

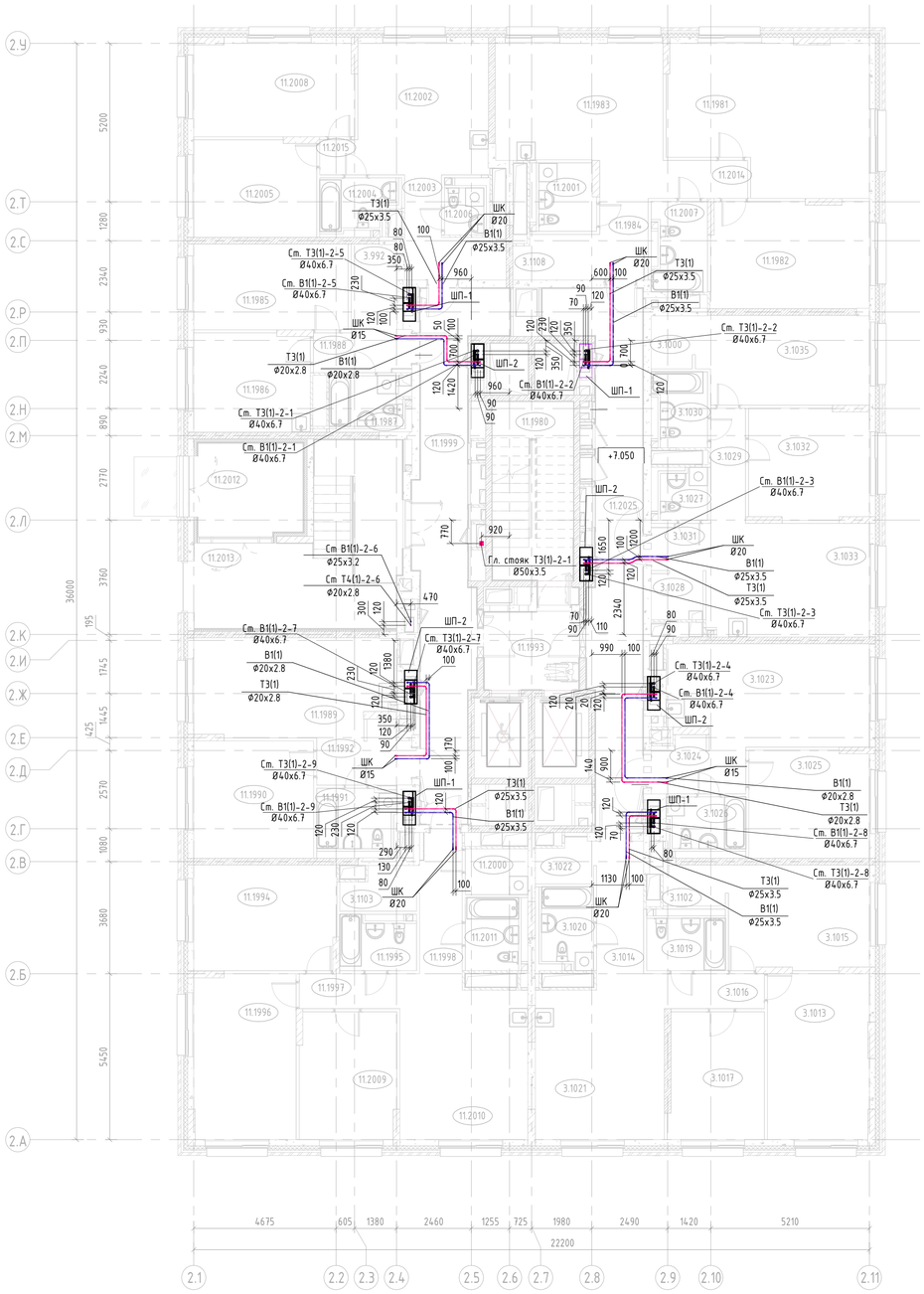
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План 2 этажа на отм. +7,050 с системами В1(1), Т3(1), Т4(1)

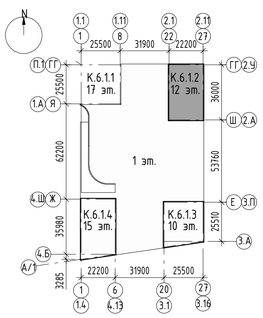


Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.992	Гардероб	4	
3.1000	Гардеробная	2	
3.1013	Жилая комната	18	
3.1014	Прихожая	7	
3.1015	Жилая комната	16	
3.1016	Коридор	4	
3.1017	Жилая комната	13	
3.1019	Санузел	5	
3.1020	Санузел	5	
3.1021	Кухня	22	
3.1022	Гардеробная	3	
3.1023	Кухня	22	
3.1024	Прихожая	5	
3.1025	Жилая комната	14	
3.1026	Санузел	5	
3.1027	Санузел	3	
3.1028	Гардеробная	3	
3.1029	Коридор	4	
3.1030	Санузел	5	
3.1031	Прихожая	3	
3.1032	Жилая комната	14	
3.1033	Кухня	20	
3.1035	Жилая комната	16	
3.1102	Гардеробная	3	
3.1103	Гардеробная	3	
3.1108	Гардеробная	4	
11.1980	Лестничная клетка Н2	16	
11.1981	Жилая комната	30	
11.1982	Жилая комната	18	
11.1983	Кухня	24	
11.1984	Прихожая	4	
11.1985	Жилая комната	14	
11.1986	Кухня	12	
11.1987	Санузел	5	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
11.1988	Прихожая	4	
11.1989	Кухня	21	
11.1990	Жилая комната	15	
11.1991	Санузел	6	
11.1992	Прихожая	5	
11.1993	Лифтовой холл с ПБЗ МГН	8	
11.1994	Жилая комната	16	
11.1995	Санузел	5	
11.1996	Жилая комната	18	
11.1997	Коридор	4	
11.1998	Прихожая	6	
11.1999	Межквартирный коридор	32	
11.2000	Постирочная- гардеробная	3	
11.2001	Санузел	5	
11.2002	Кухня	19	
11.2003	Прихожая	7	
11.2004	Санузел	5	
11.2005	Жилая комната	13	
11.2006	Санузел	2	
11.2007	Санузел	5	
11.2008	Жилая комната	16	
11.2009	Жилая комната	13	
11.2010	Кухня	22	
11.2011	Санузел	5	
11.2012	Тамбур	11	
11.2013	Тамбур	29	
11.2014	Коридор	3	
11.2015	Коридор	1	
11.2025	Межквартирный коридор	32	
11.2092	Машинное помещение	23	
11.2093	Помещение СС	9	



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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Агапитова			22.06.25
Проверил		Потапова			22.06.25
Рук.группы		Потапова			22.06.25
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25
Н.контр.		Ивлева			22.06.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ВК2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - культурно-просветительным центром и благоустройством территории по адресу: г. Москва, Внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2

План 2 этажа на отм. +7,050 с системами В1(1), Т3(1), Т4(1)

Генпро

Формат А1

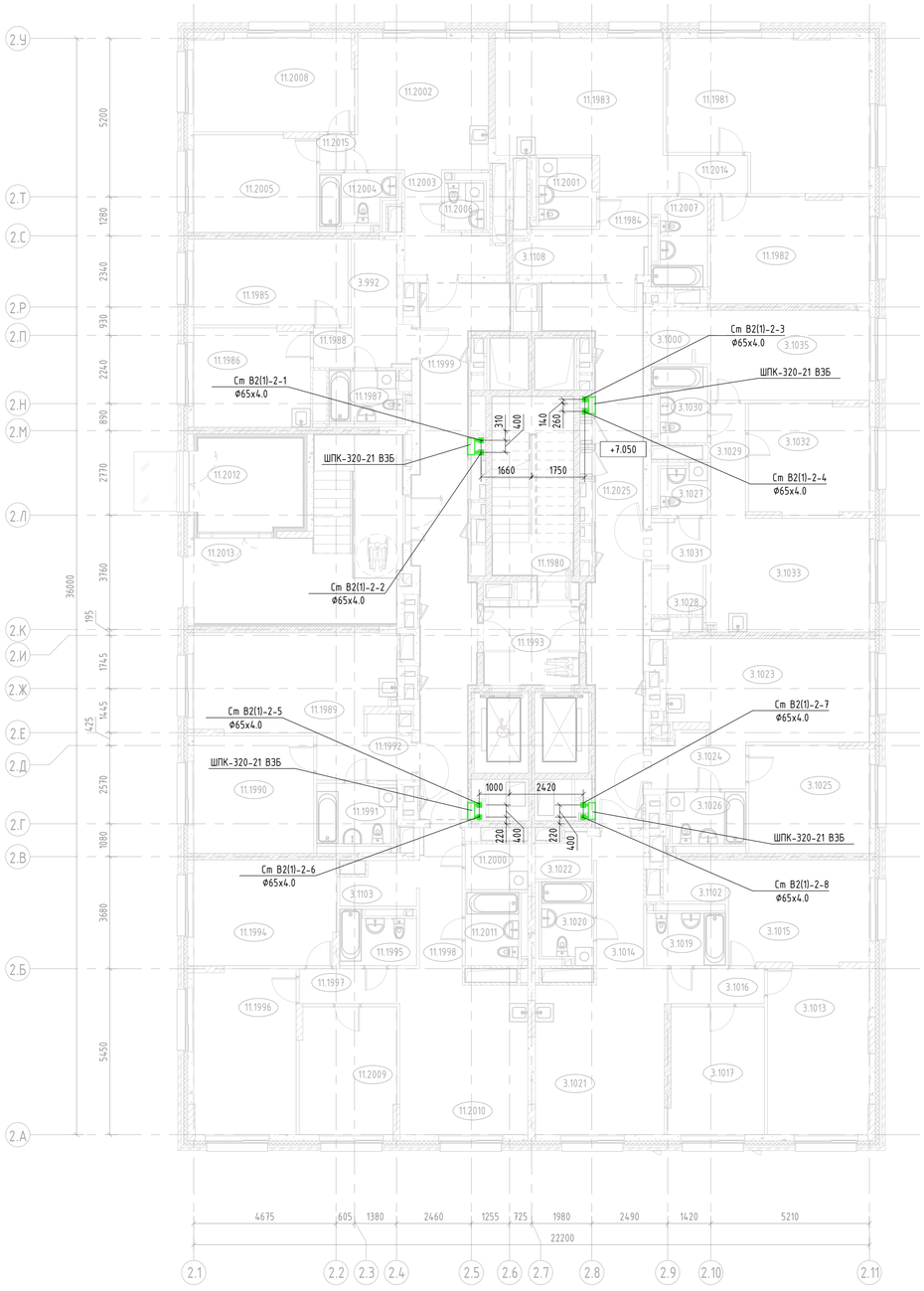
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План 2 этажа на отм. +7,050 с системой В2(1)

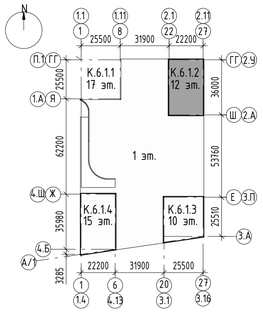


Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.992	Гардероб	4	
3.1000	Гардеробная	2	
3.1013	Жилая комната	18	
3.1014	Прихожая	7	
3.1015	Жилая комната	16	
3.1016	Коридор	4	
3.1017	Жилая комната	13	
3.1019	Санузел	5	
3.1020	Санузел	5	
3.1021	Кухня	22	
3.1022	Гардеробная	3	
3.1023	Кухня	22	
3.1024	Прихожая	5	
3.1025	Жилая комната	14	
3.1026	Санузел	5	
3.1027	Санузел	3	
3.1028	Гардеробная	3	
3.1029	Коридор	4	
3.1030	Санузел	5	
3.1031	Прихожая	3	
3.1032	Жилая комната	14	
3.1033	Кухня	20	
3.1035	Жилая комната	16	
3.1102	Гардеробная	3	
3.1103	Гардеробная	3	
3.1108	Гардеробная	4	
11.1980	Лестничная клетка Н2	16	
11.1981	Жилая комната	30	
11.1982	Жилая комната	18	
11.1983	Кухня	24	
11.1984	Прихожая	4	
11.1985	Жилая комната	14	
11.1986	Кухня	12	
11.1987	Санузел	5	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
11.1988	Прихожая	4	
11.1989	Кухня	21	
11.1990	Жилая комната	15	
11.1991	Санузел	6	
11.1992	Прихожая	5	
11.1993	Лифтовой холл с ПБЗ МГН	8	
11.1994	Жилая комната	16	
11.1995	Санузел	5	
11.1996	Жилая комната	18	
11.1997	Коридор	4	
11.1998	Прихожая	6	
11.1999	Межквартирный коридор	32	
11.2000	Постирочная- гардеробная	3	
11.2001	Санузел	5	
11.2002	Кухня	19	
11.2003	Прихожая	7	
11.2004	Санузел	5	
11.2005	Жилая комната	13	
11.2006	Санузел	2	
11.2007	Санузел	5	
11.2008	Жилая комната	16	
11.2009	Жилая комната	13	
11.2010	Кухня	22	
11.2011	Санузел	5	
11.2012	Тамбур	11	
11.2013	Тамбур	29	
11.2014	Коридор	3	
11.2015	Коридор	1	
11.2025	Межквартирный коридор	32	
11.2092	Машинное помещение	23	
11.2093	Помещение СС	9	



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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Агапитова			22.06.25
Проверил		Потапова			22.06.25
Рук.группы		Потапова			22.06.25
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25
Н.контр.		Ивлева			22.06.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

План 2 этажа на отм. +7,050 с системой В2(1)

Генпро

Формат А1

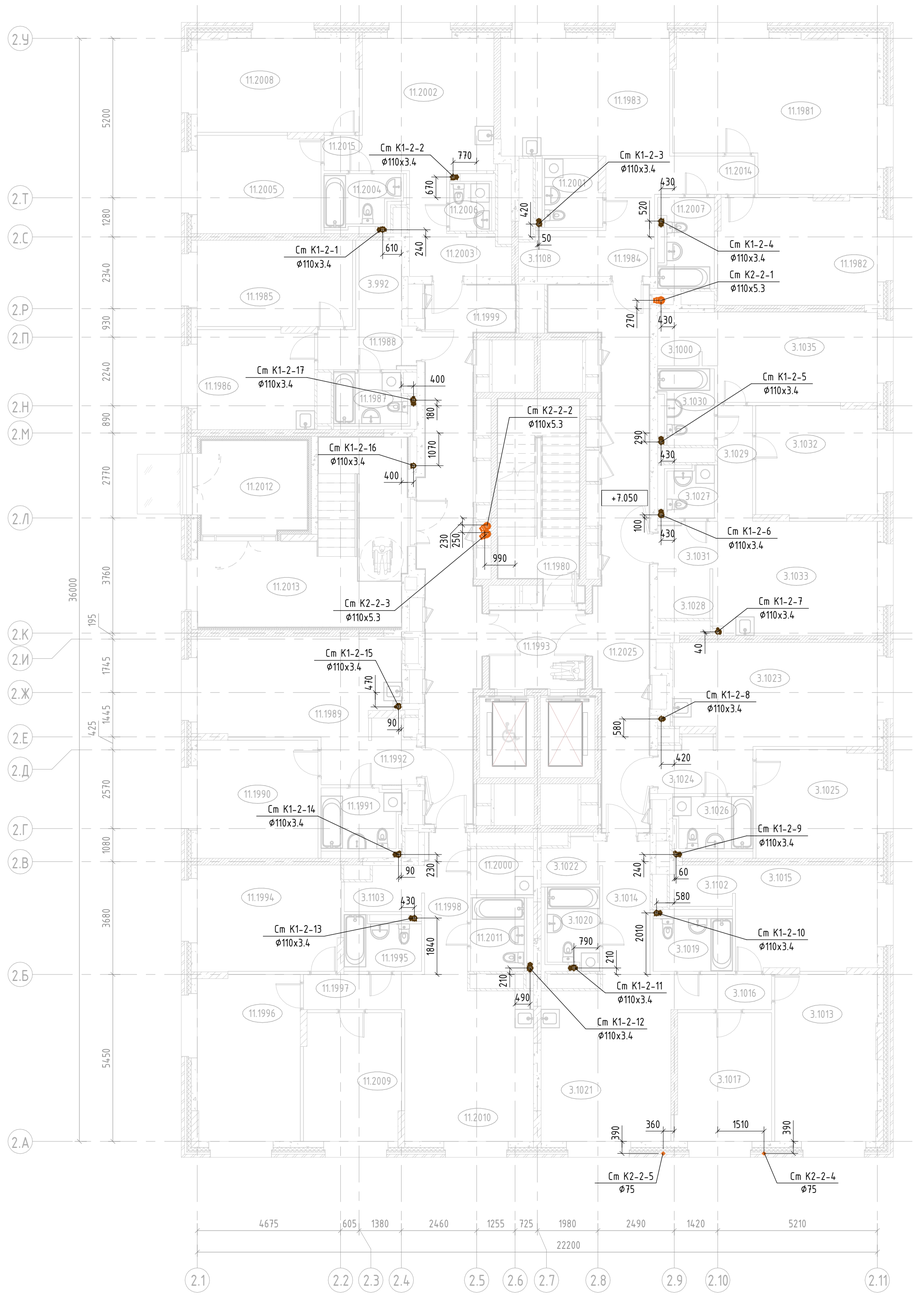
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План 2 этажа на отм. +7,050 с системами К1, К2

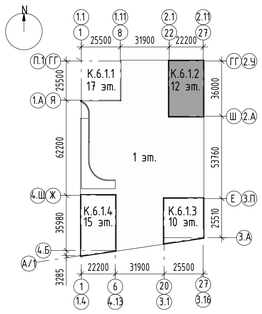


Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
3.992	Гардероб	4	
3.1000	Гардеробная	2	
3.1013	Жилая комната	18	
3.1014	Прихожая	7	
3.1015	Жилая комната	16	
3.1016	Коридор	4	
3.1017	Жилая комната	13	
3.1019	Санузел	5	
3.1020	Санузел	5	
3.1021	Кухня	22	
3.1022	Гардеробная	3	
3.1023	Кухня	22	
3.1024	Прихожая	5	
3.1025	Жилая комната	14	
3.1026	Санузел	5	
3.1027	Санузел	3	
3.1028	Гардеробная	3	
3.1029	Коридор	4	
3.1030	Санузел	5	
3.1031	Прихожая	3	
3.1032	Жилая комната	14	
3.1033	Кухня	20	
3.1035	Жилая комната	16	
3.1102	Гардеробная	3	
3.1103	Гардеробная	3	
3.1108	Гардеробная	4	
11.1980	Лестничная клетка Н2	16	
11.1981	Жилая комната	30	
11.1982	Жилая комната	18	
11.1983	Кухня	24	
11.1984	Прихожая	4	
11.1985	Жилая комната	14	
11.1986	Кухня	12	
11.1987	Санузел	5	

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
11.1988	Прихожая	4	
11.1989	Кухня	21	
11.1990	Жилая комната	15	
11.1991	Санузел	6	
11.1992	Прихожая	5	
11.1993	Лифтовой холл с ПБЗ МГН	8	
11.1994	Жилая комната	16	
11.1995	Санузел	5	
11.1996	Жилая комната	18	
11.1997	Коридор	4	
11.1998	Прихожая	6	
11.1999	Межквартирный коридор	32	
11.2000	Постирочная- гардеробная	3	
11.2001	Санузел	5	
11.2002	Кухня	19	
11.2003	Прихожая	7	
11.2004	Санузел	5	
11.2005	Жилая комната	13	
11.2006	Санузел	2	
11.2007	Санузел	5	
11.2008	Жилая комната	16	
11.2009	Жилая комната	13	
11.2010	Кухня	22	
11.2011	Санузел	5	
11.2012	Тамбур	11	
11.2013	Тамбур	29	
11.2014	Коридор	3	
11.2015	Коридор	1	
11.2025	Межквартирный коридор	32	
11.2092	Машинное помещение	23	
11.2093	Помещение СС	9	



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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Агапитова			22.06.25
Проверил		Потапова			22.06.25
Рук.группы		Потапова			22.06.25
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25
Н.контр.		Ивлева			22.06.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

План 2 этажа на отм. +7,050 с системами К1, К2

Генпро

Формат А1

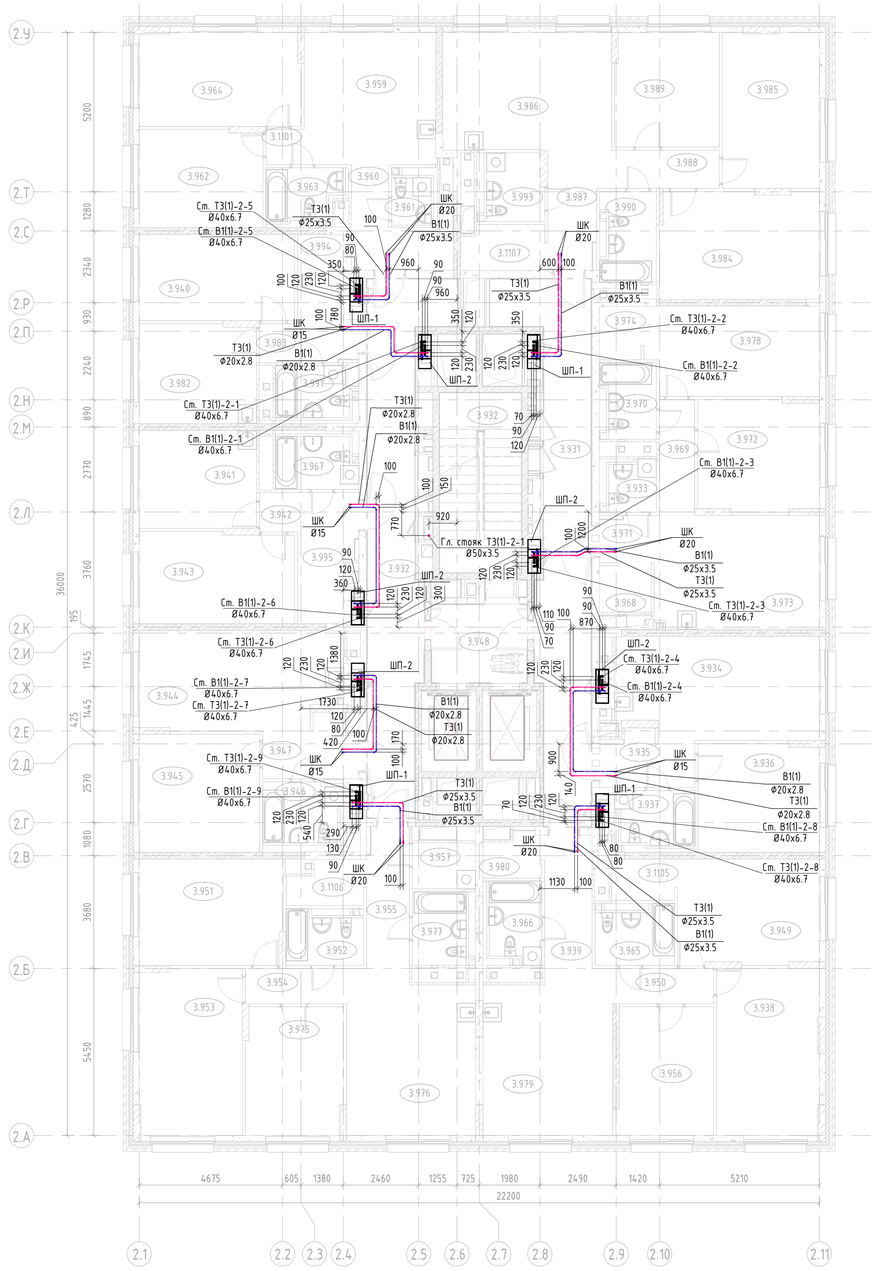
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План 3-9 этажа с системами В1(1), Т3(1)

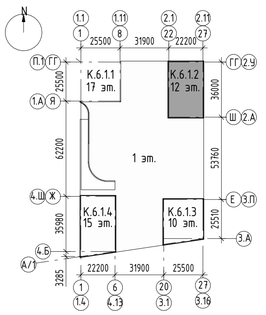


Экспликация помещений

экспликации	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.931	Межквартирный коридор	32	
3.932	Лестничная клетка Н2	16	
3.932	Межквартирный коридор	31	
3.933	Санузел	3	
3.934	Кухня	22	
3.935	Прихожая	5	
3.936	Жилая комната	14	
3.937	Санузел	5	
3.938	Жилая комната	18	
3.939	Прихожая	7	
3.940	Жилая комната	14	
3.941	Кухня	12	
3.942	Прихожая	5	
3.943	Жилая комната	15	
3.944	Кухня	21	
3.945	Жилая комната	15	
3.946	Санузел	6	
3.947	Прихожая	5	
3.948	Лифтовой холл с ПБЗ МГН	8	
3.949	Жилая комната	16	
3.950	Коридор	4	
3.951	Жилая комната	16	
3.952	Санузел	5	
3.953	Жилая комната	18	
3.954	Коридор	4	
3.955	Прихожая	6	
3.956	Жилая комната	13	
3.957	Постирочная- гардеробная	3	
3.959	Кухня	19	
3.960	Прихожая	7	
3.961	Санузел	3	
3.962	Жилая комната	13	
3.963	Санузел	5	
3.964	Жилая комната	16	

Экспликация помещений

экспликации	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.965	Санузел	5	
3.966	Санузел	5	
3.967	Санузел	5	
3.968	Гардероб	3	
3.969	Коридор	4	
3.970	Санузел	5	
3.971	Прихожая	3	
3.972	Жилая комната	14	
3.973	Кухня	20	
3.974	Гардеробная	2	
3.975	Жилая комната	13	
3.976	Кухня	22	
3.977	Санузел	5	
3.978	Жилая комната	16	
3.979	Кухня	22	
3.980	Гардеробная	3	
3.982	Кухня	12	
3.983	Прихожая	4	
3.984	Жилая комната	18	
3.985	Жилая комната	16	
3.986	Кухня	24	
3.987	Прихожая	4	
3.988	Коридор	4	
3.989	Жилая комната	13	
3.990	Санузел	5	
3.991	Санузел	5	
3.993	Санузел	5	
3.994	Гардероб	4	
3.995	Гардеробная	4	
3.1101	Коридор	1	
3.1105	Гардеробная	3	
3.1106	Гардеробная	3	
3.1107	Гардеробная	4	



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.

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

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Агапитова			22.06.25
Проверил		Потапова			22.06.25
Рук.группы		Потапова			22.06.25
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25
Н.контр.		Ивлева			22.06.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ВК2

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

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

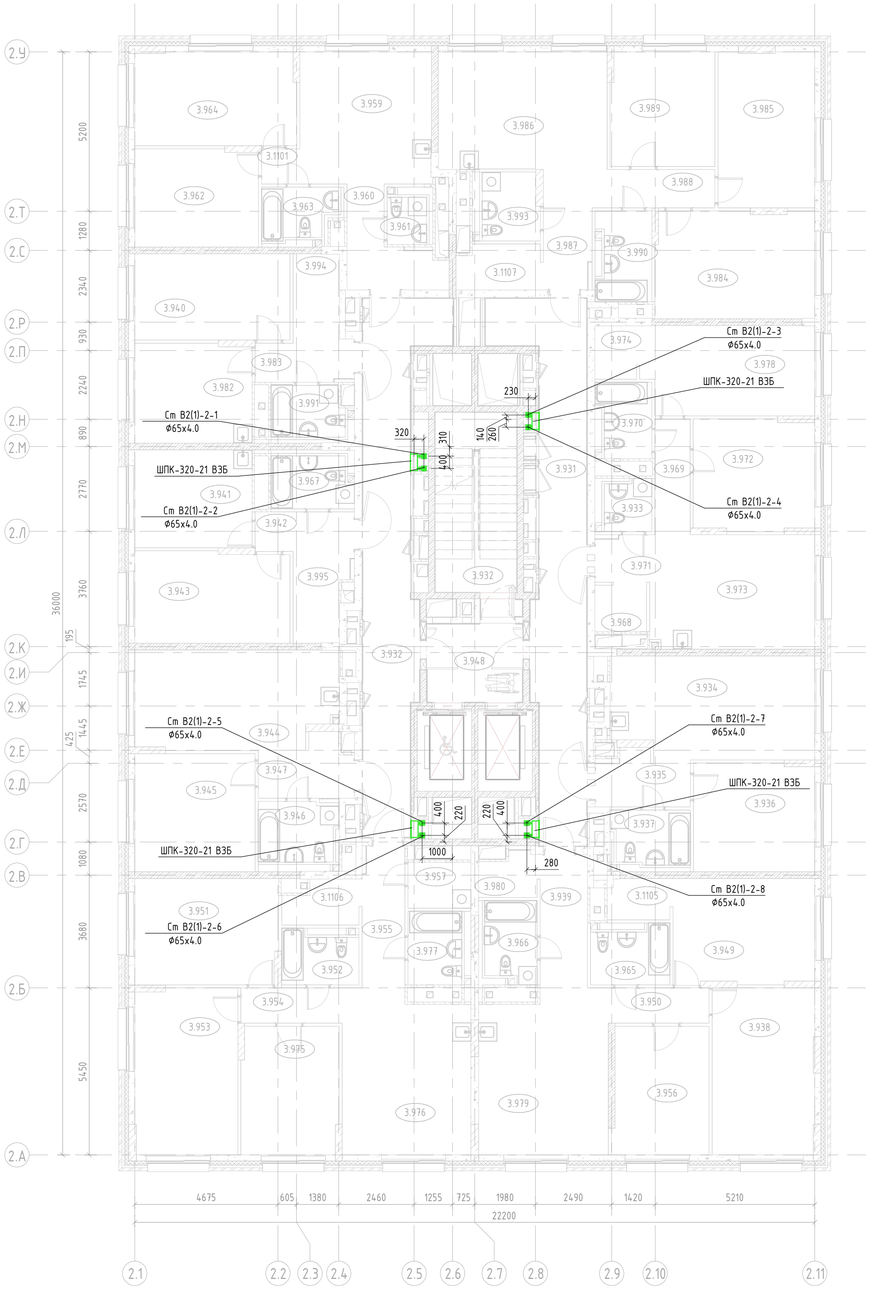
Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2

План 3-9 этажа с системами В1(1), Т3(1)

Генпро

Формат А1

План 3-9 этажа с системой В2(1)

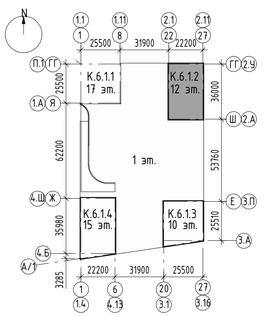


Экспликация помещений

экспликации	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.931	Межквартирный коридор	32	
3.932	Лестничная клетка Н2	16	
3.932	Межквартирный коридор	31	
3.933	Санузел	3	
3.934	Кухня	22	
3.935	Прихожая	5	
3.936	Жилая комната	14	
3.937	Санузел	5	
3.938	Жилая комната	18	
3.939	Прихожая	7	
3.940	Жилая комната	14	
3.941	Кухня	12	
3.942	Прихожая	5	
3.943	Жилая комната	15	
3.944	Кухня	21	
3.945	Жилая комната	15	
3.946	Санузел	6	
3.947	Прихожая	5	
3.948	Лифтовой холл с ПБЗ МГН	8	
3.949	Жилая комната	16	
3.950	Коридор	4	
3.951	Жилая комната	16	
3.952	Санузел	5	
3.953	Жилая комната	18	
3.954	Коридор	4	
3.955	Прихожая	6	
3.956	Жилая комната	13	
3.957	Постирочная- гардеробная	3	
3.959	Кухня	19	
3.960	Прихожая	7	
3.961	Санузел	3	
3.962	Жилая комната	13	
3.963	Санузел	5	
3.964	Жилая комната	16	

Экспликация помещений

экспликации	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.965	Санузел	5	
3.966	Санузел	5	
3.967	Санузел	5	
3.968	Гардероб	3	
3.969	Коридор	4	
3.970	Санузел	5	
3.971	Прихожая	3	
3.972	Жилая комната	14	
3.973	Кухня	20	
3.974	Гардеробная	2	
3.975	Жилая комната	13	
3.976	Кухня	22	
3.977	Санузел	5	
3.978	Жилая комната	16	
3.979	Кухня	22	
3.980	Гардеробная	3	
3.982	Кухня	12	
3.983	Прихожая	4	
3.984	Жилая комната	18	
3.985	Жилая комната	16	
3.986	Кухня	24	
3.987	Прихожая	4	
3.988	Коридор	4	
3.989	Жилая комната	13	
3.990	Санузел	5	
3.991	Санузел	5	
3.993	Санузел	5	
3.994	Гардероб	4	
3.995	Гардеробная	4	
3.1101	Коридор	1	
3.1105	Гардеробная	3	
3.1106	Гардеробная	3	
3.1107	Гардеробная	4	



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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Агапитова			22.06.25
Проверил		Потапова			22.06.25
Рук.группы		Потапова			22.06.25
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25
Н.контр.		Ивлева			22.06.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2

План 3-9 этажа с системой В2(1)

Генпро

Согласовано

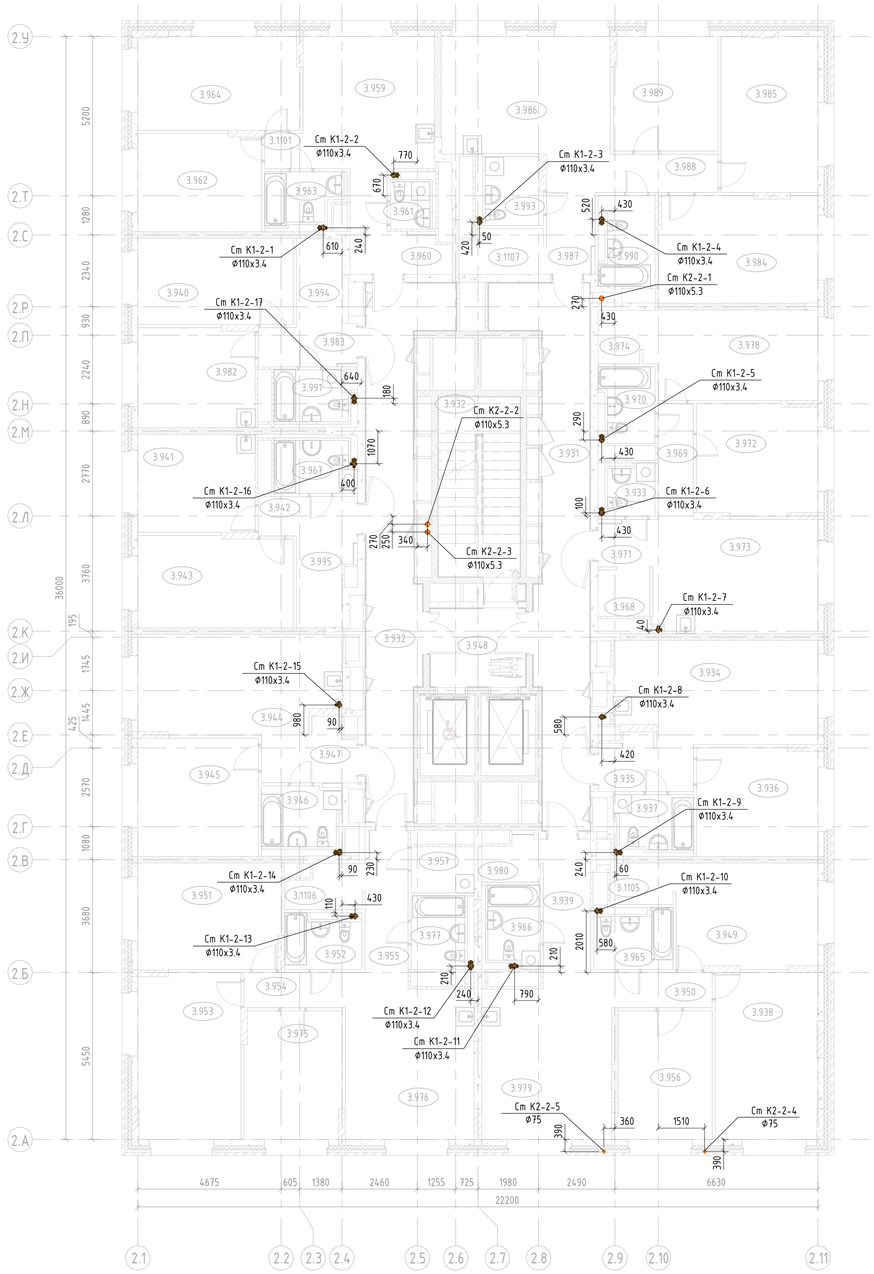
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

План 3-9 этажа с системами К1, К2

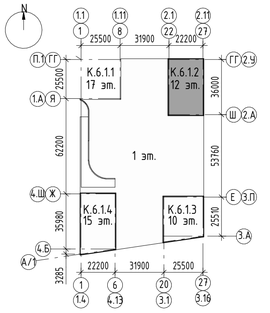


Экспликация помещений

экспликации	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.931	Межквартирный коридор	32	
3.932	Лестничная клетка Н2	16	
3.932	Межквартирный коридор	31	
3.933	Санузел	3	
3.934	Кухня	22	
3.935	Прихожая	5	
3.936	Жилая комната	14	
3.937	Санузел	5	
3.938	Жилая комната	18	
3.939	Прихожая	7	
3.940	Жилая комната	14	
3.941	Кухня	12	
3.942	Прихожая	5	
3.943	Жилая комната	15	
3.944	Кухня	21	
3.945	Жилая комната	15	
3.946	Санузел	6	
3.947	Прихожая	5	
3.948	Лифтовой холл с ПБЗ МГН	8	
3.949	Жилая комната	16	
3.950	Коридор	4	
3.951	Жилая комната	16	
3.952	Санузел	5	
3.953	Жилая комната	18	
3.954	Коридор	4	
3.955	Прихожая	6	
3.956	Жилая комната	13	
3.957	Постирочная- гардеробная	3	
3.959	Кухня	19	
3.960	Прихожая	7	
3.961	Санузел	3	
3.962	Жилая комната	13	
3.963	Санузел	5	
3.964	Жилая комната	16	

Экспликация помещений

экспликации	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.965	Санузел	5	
3.966	Санузел	5	
3.967	Санузел	5	
3.968	Гардероб	3	
3.969	Коридор	4	
3.970	Санузел	5	
3.971	Прихожая	3	
3.972	Жилая комната	14	
3.973	Кухня	20	
3.974	Гардеробная	2	
3.975	Жилая комната	13	
3.976	Кухня	22	
3.977	Санузел	5	
3.978	Жилая комната	16	
3.979	Кухня	22	
3.980	Гардеробная	3	
3.982	Кухня	12	
3.983	Прихожая	4	
3.984	Жилая комната	18	
3.985	Жилая комната	16	
3.986	Кухня	24	
3.987	Прихожая	4	
3.988	Коридор	4	
3.989	Жилая комната	13	
3.990	Санузел	5	
3.991	Санузел	5	
3.993	Санузел	5	
3.994	Гардероб	4	
3.995	Гардеробная	4	
3.1101	Коридор	1	
3.1105	Гардеробная	3	
3.1106	Гардеробная	3	
3.1107	Гардеробная	4	



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, условно чистых стоков и ливневой канализации принять 0.005.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Агапитова			22.06.25
Проверил		Поталова			22.06.25
Рук.группы		Поталова			22.06.25
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25
Н.контр.		Ивлева			22.06.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2

План 3-9 этажа с системами К1, К2

Генпро

Формат А1

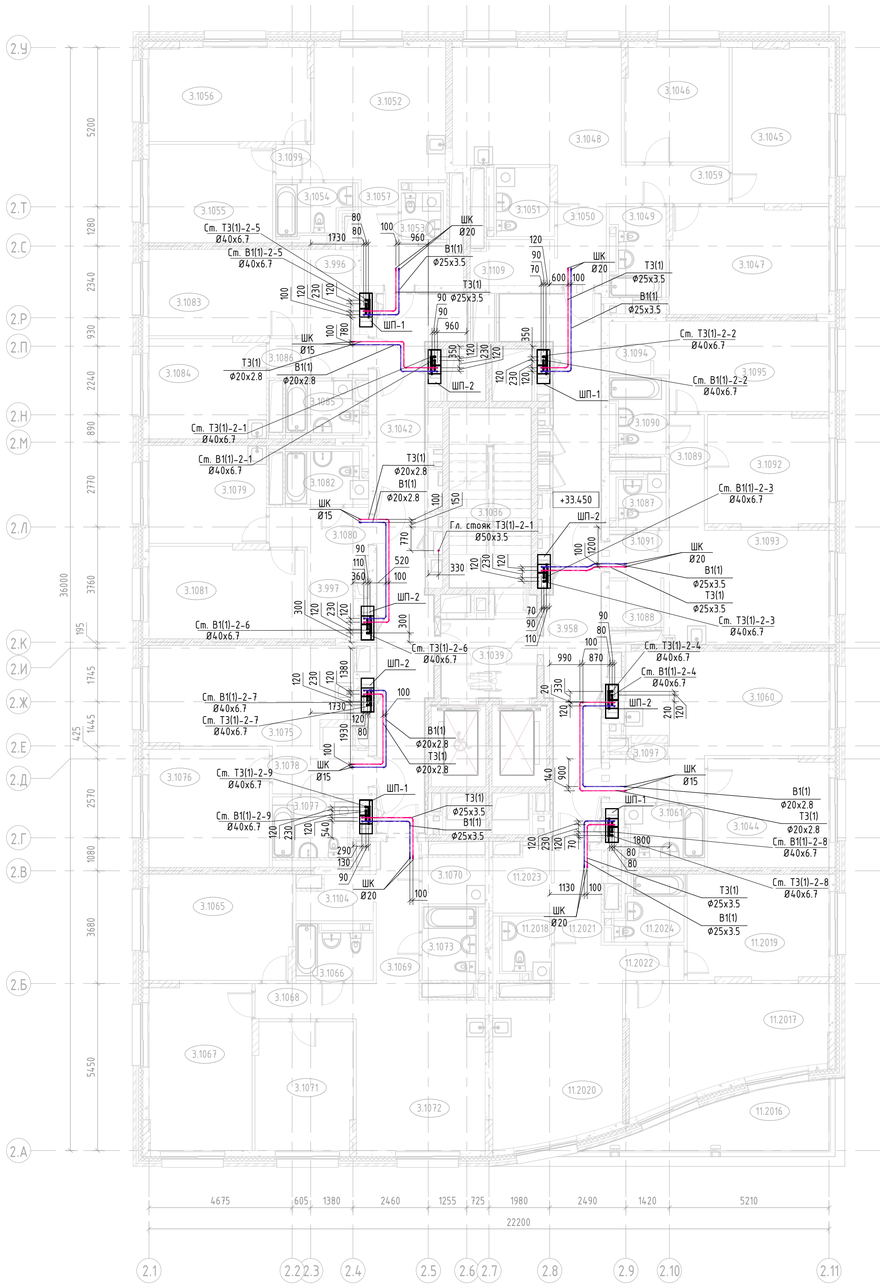
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План 10 этажа на отм. +33,450 с системами В1(1), Т3(1)

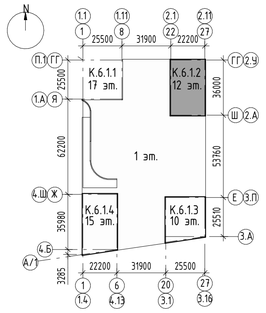


Экспликация помещений

экспликации	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.958	Межквартирный коридор	32	
3.996	Гардероб	4	
3.997	Гардеробная	4	
3.1036	Лестничная клетка Н2	16	
3.1039	Лифтовой холл с ПБЗ МГН	8	
3.1042	Межквартирный коридор	31	
3.1044	Жилая комната	14	
3.1045	Жилая комната	16	
3.1046	Жилая комната	13	
3.1047	Жилая комната	18	
3.1048	Кухня	24	
3.1049	Санузел	5	
3.1050	Прихожая	4	
3.1051	Санузел	5	
3.1052	Кухня	19	
3.1053	Санузел	3	
3.1054	Санузел	5	
3.1055	Жилая комната	13	
3.1056	Жилая комната	16	
3.1057	Прихожая	7	
3.1059	Коридор	4	
3.1060	Кухня	22	
3.1061	Санузел	5	
3.1065	Жилая комната	16	
3.1066	Санузел	5	
3.1067	Жилая комната	18	
3.1068	Коридор	4	
3.1069	Прихожая	6	
3.1070	Постирочная- гардеробная	3	
3.1071	Жилая комната	13	
3.1072	Кухня	22	
3.1073	Санузел	5	
3.1075	Кухня	21	

Экспликация помещений

экспликации	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.1076	Жилая комната	15	
3.1077	Санузел	6	
3.1078	Прихожая	5	
3.1079	Кухня	12	
3.1080	Прихожая	5	
3.1081	Жилая комната	15	
3.1082	Санузел	5	
3.1083	Жилая комната	14	
3.1084	Кухня	12	
3.1085	Санузел	5	
3.1086	Прихожая	4	
3.1087	Санузел	3	
3.1088	Гардеробная	3	
3.1089	Коридор	4	
3.1090	Санузел	5	
3.1091	Прихожая	3	
3.1092	Жилая комната	14	
3.1093	Кухня	20	
3.1094	Гардеробная	2	
3.1095	Жилая комната	16	
3.1097	Прихожая	5	
3.1099	Коридор	1	
3.1104	Гардеробная	3	
3.1109	Гардеробная	4	
11.2016	Терраса	11	
11.2017	Жилая комната	22	
11.2018	Санузел	4	
11.2019	Жилая комната	16	
11.2020	Кухня	23	
11.2021	Прихожая	5	
11.2022	Коридор	2	
11.2023	Гардероб	4	
11.2024	Санузел	5	



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; СПА0-102-2000; СПА0-107-2003; 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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Агапитова			22.06.25
Проверил		Потапова			22.06.25
Рук.группы		Потапова			22.06.25
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25
Н.контр.		Ивлева			22.06.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ВК2

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

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2

План 10 этажа на отм. +33,450 с системами В1(1), Т3(1)

Генпро

Формат А1

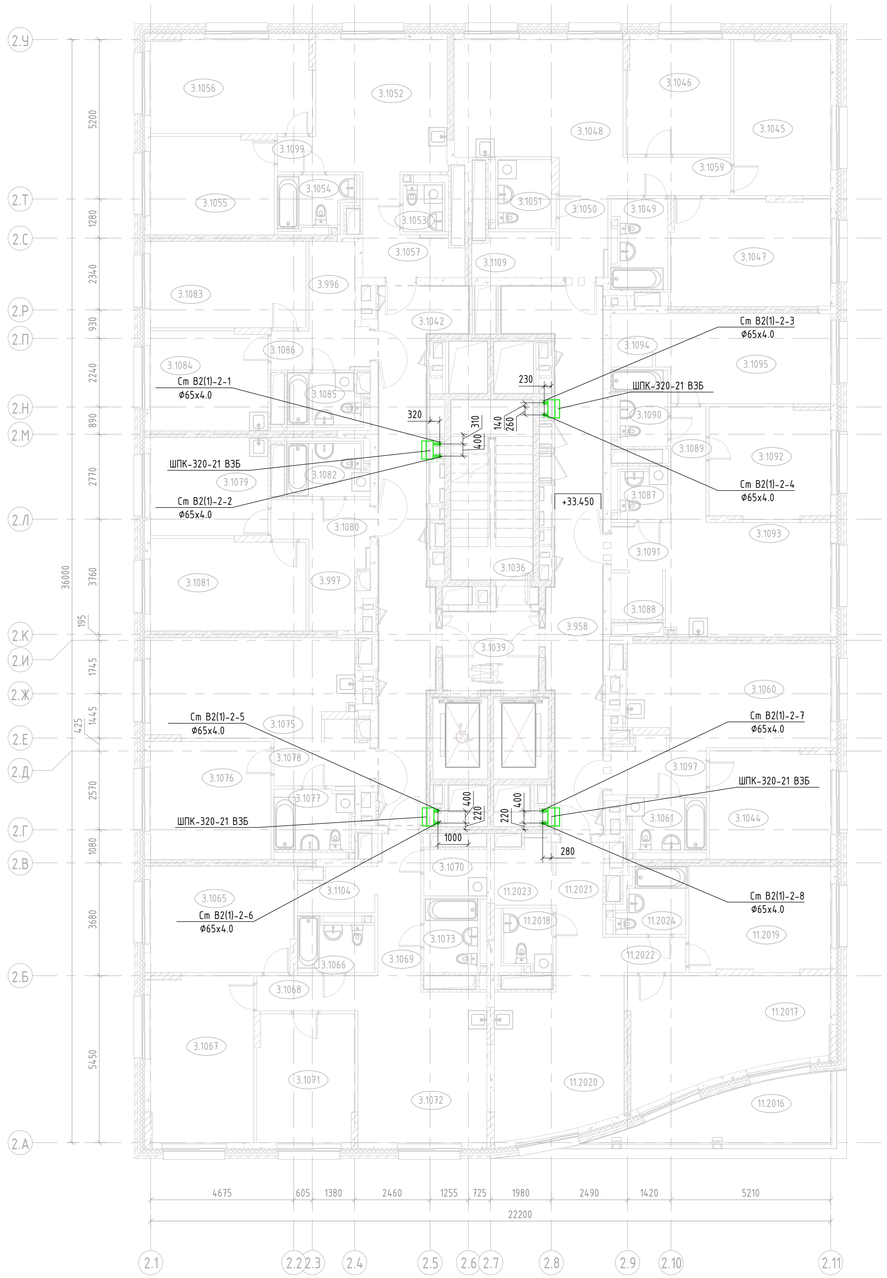
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План 10 этажа на отм. +33,450 с системой В2(1)

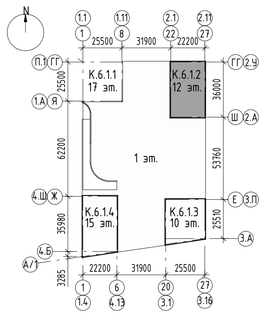


Экспликация помещений

экспликации	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.958	Межквартирный коридор	32	
3.996	Гардероб	4	
3.997	Гардеробная	4	
3.1036	Лестничная клетка Н2	16	
3.1039	Лифтовой холл с ПБЗ МГН	8	
3.1042	Межквартирный коридор	31	
3.1044	Жилая комната	14	
3.1045	Жилая комната	16	
3.1046	Жилая комната	13	
3.1047	Жилая комната	18	
3.1048	Кухня	24	
3.1049	Санузел	5	
3.1050	Прихожая	4	
3.1051	Санузел	5	
3.1052	Кухня	19	
3.1053	Санузел	3	
3.1054	Санузел	5	
3.1055	Жилая комната	13	
3.1056	Жилая комната	16	
3.1057	Прихожая	7	
3.1059	Коридор	4	
3.1060	Кухня	22	
3.1061	Санузел	5	
3.1065	Жилая комната	16	
3.1066	Санузел	5	
3.1067	Жилая комната	18	
3.1068	Коридор	4	
3.1069	Прихожая	6	
3.1070	Постирочная- гардеробная	3	
3.1071	Жилая комната	13	
3.1072	Кухня	22	
3.1073	Санузел	5	
3.1075	Кухня	21	

Экспликация помещений

экспликации	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.1076	Жилая комната	15	
3.1077	Санузел	6	
3.1078	Прихожая	5	
3.1079	Кухня	12	
3.1080	Прихожая	5	
3.1081	Жилая комната	15	
3.1082	Санузел	5	
3.1083	Жилая комната	14	
3.1084	Кухня	12	
3.1085	Санузел	5	
3.1086	Прихожая	4	
3.1087	Санузел	3	
3.1088	Гардеробная	3	
3.1089	Коридор	4	
3.1090	Санузел	5	
3.1091	Прихожая	3	
3.1092	Жилая комната	14	
3.1093	Кухня	20	
3.1094	Гардеробная	2	
3.1095	Жилая комната	16	
3.1097	Прихожая	5	
3.1099	Коридор	1	
3.1104	Гардеробная	3	
3.1109	Гардеробная	4	
11.2016	Терраса	11	
11.2017	Жилая комната	22	
11.2018	Санузел	4	
11.2019	Жилая комната	16	
11.2020	Кухня	23	
11.2021	Прихожая	5	
11.2022	Коридор	2	
11.2023	Гардероб	4	
11.2024	Санузел	5	



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; СПУ3.13330.2016, 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.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Агапитова			22.06.25
Проверил		Потапова			22.06.25
Рук.группы		Потапова			22.06.25
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25
Н.контр.		Ивлева			22.06.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ВК2

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

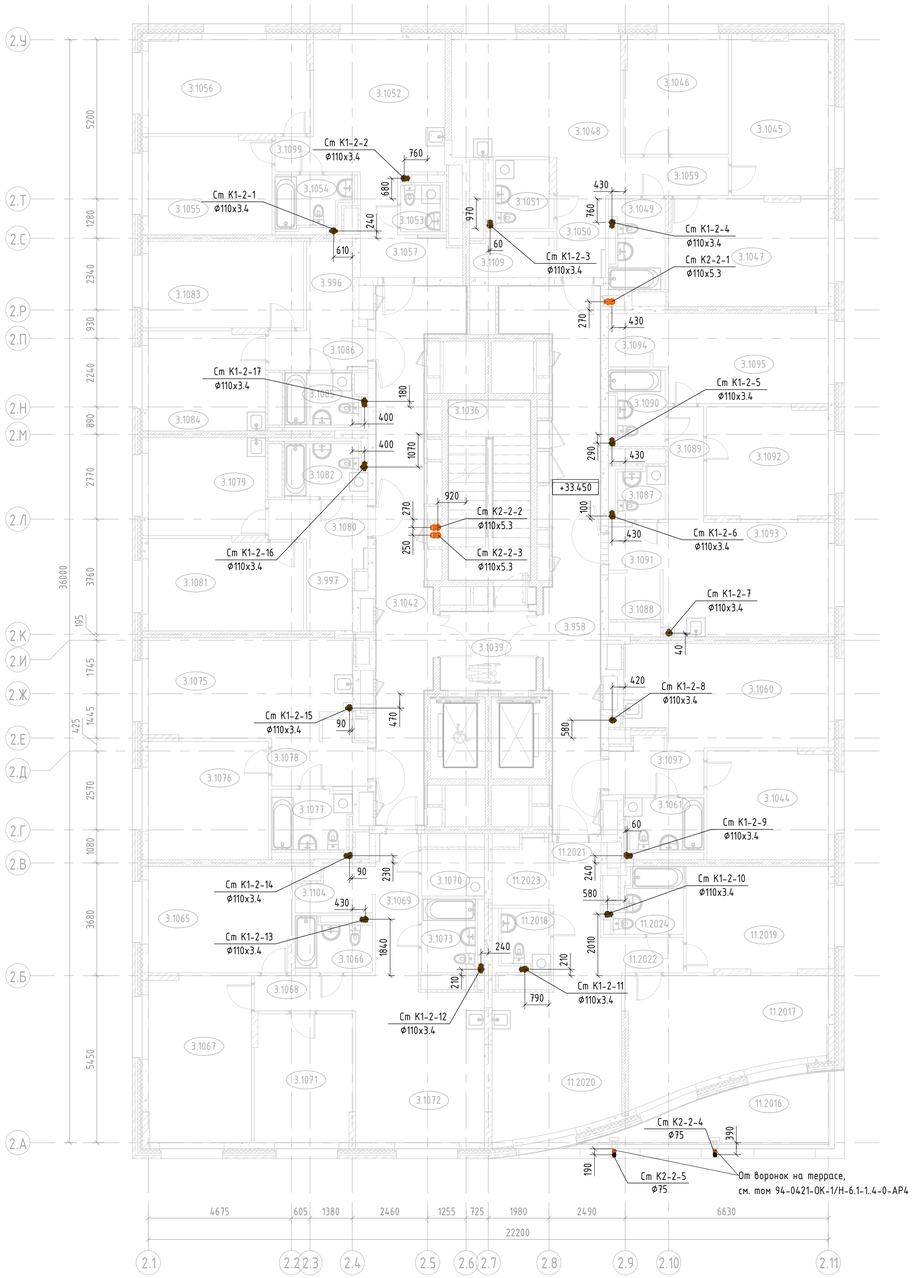
Стадия	Лист	Листов
Р	16	

План 10 этажа на отм. +33,450 с системой В2(1)

Генпро

Формат А1

План 10 этажа на отм. +33,450 с системами К1, К2

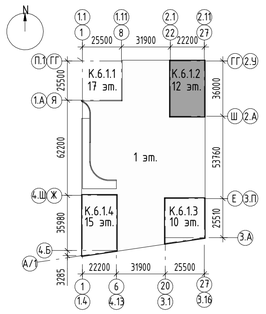


Экспликация помещений

экспликации	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.958	Межквартирный коридор	32	
3.996	Гардероб	4	
3.997	Гардеробная	4	
3.1036	Лестничная клетка Н2	16	
3.1039	Лифтовой холл с ПБЗ МГН	8	
3.1042	Межквартирный коридор	31	
3.1044	Жилая комната	14	
3.1045	Жилая комната	16	
3.1046	Жилая комната	13	
3.1047	Жилая комната	18	
3.1048	Кухня	24	
3.1049	Санузел	5	
3.1050	Прихожая	4	
3.1051	Санузел	5	
3.1052	Кухня	19	
3.1053	Санузел	3	
3.1054	Санузел	5	
3.1055	Жилая комната	13	
3.1056	Жилая комната	16	
3.1057	Прихожая	7	
3.1059	Коридор	4	
3.1060	Кухня	22	
3.1061	Санузел	5	
3.1065	Жилая комната	16	
3.1066	Санузел	5	
3.1067	Жилая комната	18	
3.1068	Коридор	4	
3.1069	Прихожая	6	
3.1070	Постирочная- гардеробная	3	
3.1071	Жилая комната	13	
3.1072	Кухня	22	
3.1073	Санузел	5	
3.1075	Кухня	21	

Экспликация помещений

экспликации	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.1076	Жилая комната	15	
3.1077	Санузел	6	
3.1078	Прихожая	5	
3.1079	Кухня	12	
3.1080	Прихожая	5	
3.1081	Жилая комната	15	
3.1082	Санузел	5	
3.1083	Жилая комната	14	
3.1084	Кухня	12	
3.1085	Санузел	5	
3.1086	Прихожая	4	
3.1087	Санузел	3	
3.1088	Гардеробная	3	
3.1089	Коридор	4	
3.1090	Санузел	5	
3.1091	Прихожая	3	
3.1092	Жилая комната	14	
3.1093	Кухня	20	
3.1094	Гардеробная	2	
3.1095	Жилая комната	16	
3.1097	Прихожая	5	
3.1099	Коридор	1	
3.1104	Гардеробная	3	
3.1109	Гардеробная	4	
11.2016	Терраса	11	
11.2017	Жилая комната	22	
11.2018	Санузел	4	
11.2019	Жилая комната	16	
11.2020	Кухня	23	
11.2021	Прихожая	5	
11.2022	Коридор	2	
11.2023	Гардероб	4	
11.2024	Санузел	5	



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, условно чистых стоков и ливневой канализации принять 0.005.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Агапитова			22.06.25
Проверил		Потапова			22.06.25
Рук.группы		Потапова			22.06.25
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25
Н.контр.		Ивлева			22.06.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2

План 10 этажа на отм. +33,450 с системами К1, К2

Генпро

Формат А1

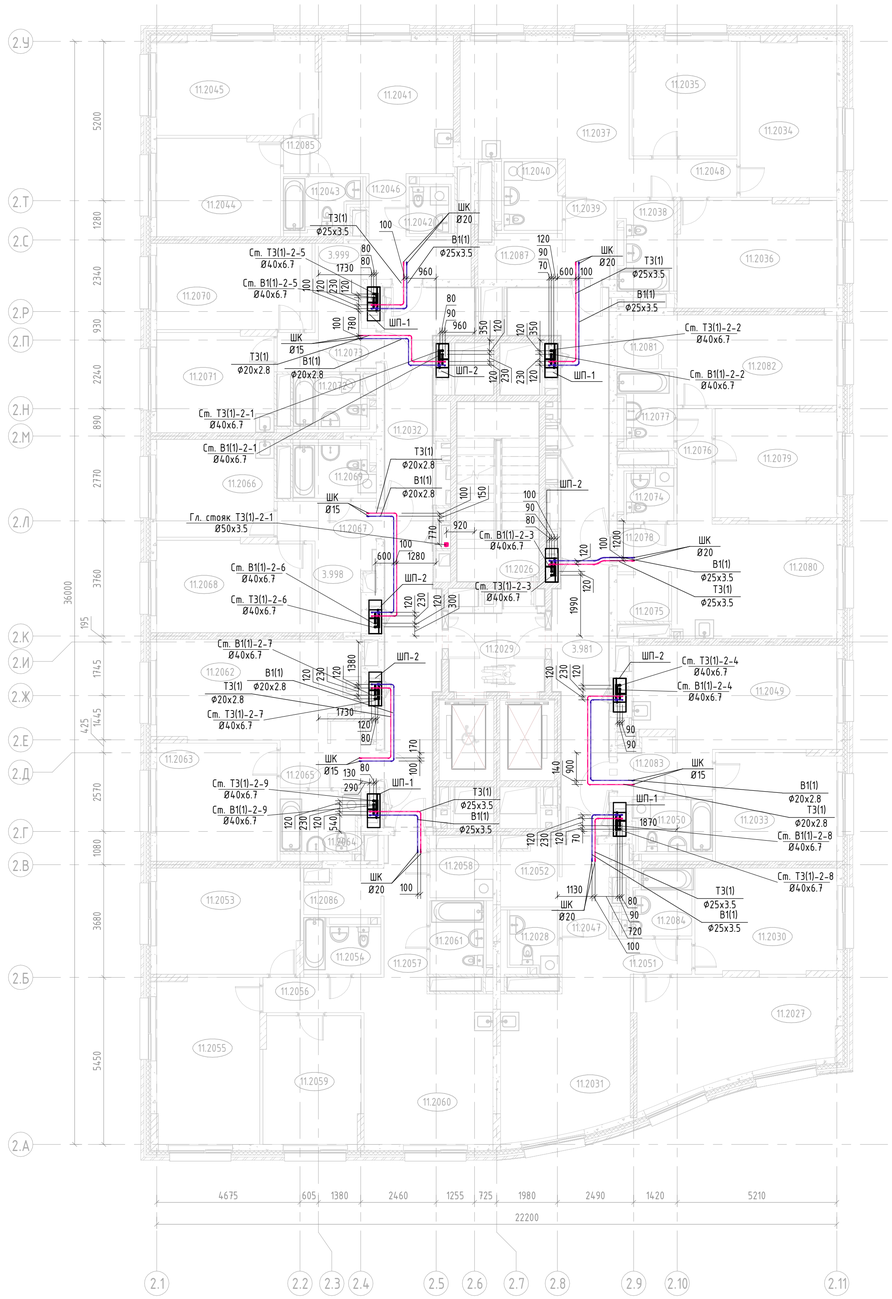
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План 11-12 этажа с системами В1(1), Т3(1)

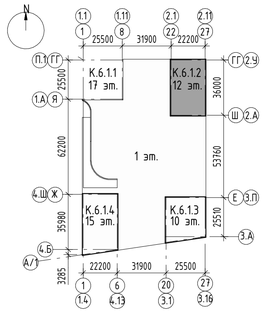


Экспликация помещений

экспликации	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.981	Межквартирный коридор	32	
3.998	Гардеробная	4	
3.999	Гардероб	4	
11.2026	Лестничная клетка Н2	16	
11.2027	Жилая комната	22	
11.2028	Санузел	4	
11.2029	Лифтовой холл с ПБЗ МГН	8	
11.2030	Жилая комната	16	
11.2031	Кухня	23	
11.2032	Межквартирный коридор	31	
11.2033	Жилая комната	14	
11.2034	Жилая комната	16	
11.2035	Жилая комната	13	
11.2036	Жилая комната	18	
11.2037	Кухня	24	
11.2038	Санузел	5	
11.2039	Прихожая	4	
11.2040	Санузел	5	
11.2041	Кухня	19	
11.2042	Санузел	3	
11.2043	Санузел	5	
11.2044	Жилая комната	13	
11.2045	Жилая комната	16	
11.2046	Прихожая	7	
11.2047	Прихожая	5	
11.2048	Коридор	4	
11.2049	Кухня	22	
11.2050	Санузел	5	
11.2051	Коридор	2	
11.2052	Гардероб	4	
11.2053	Жилая комната	16	
11.2054	Санузел	5	
11.2055	Жилая комната	18	

Экспликация помещений

экспликации	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
11.2056	Коридор	4	
11.2057	Прихожая	6	
11.2058	Постирочная- гардеробная	3	
11.2059	Жилая комната	13	
11.2060	Кухня	22	
11.2061	Санузел	5	
11.2062	Кухня	21	
11.2063	Жилая комната	15	
11.2064	Санузел	6	
11.2065	Прихожая	5	
11.2066	Кухня	12	
11.2067	Прихожая	5	
11.2068	Жилая комната	15	
11.2069	Санузел	5	
11.2070	Жилая комната	14	
11.2071	Кухня	12	
11.2072	Санузел	5	
11.2073	Прихожая	4	
11.2074	Санузел	3	
11.2075	Гардеробная	3	
11.2076	Коридор	4	
11.2077	Санузел	5	
11.2078	Прихожая	3	
11.2079	Жилая комната	14	
11.2080	Кухня	20	
11.2081	Гардеробная	2	
11.2082	Жилая комната	16	
11.2083	Прихожая	5	
11.2084	Санузел	5	
11.2085	Коридор	1	
11.2086	Гардеробная	3	
11.2087	Гардеробная	4	



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.

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

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Агапитова			22.06.25
Проверил		Потапова			22.06.25
Рук.группы		Потапова			22.06.25
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25
Н.контр.		Ивлева			22.06.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ВК2

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

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

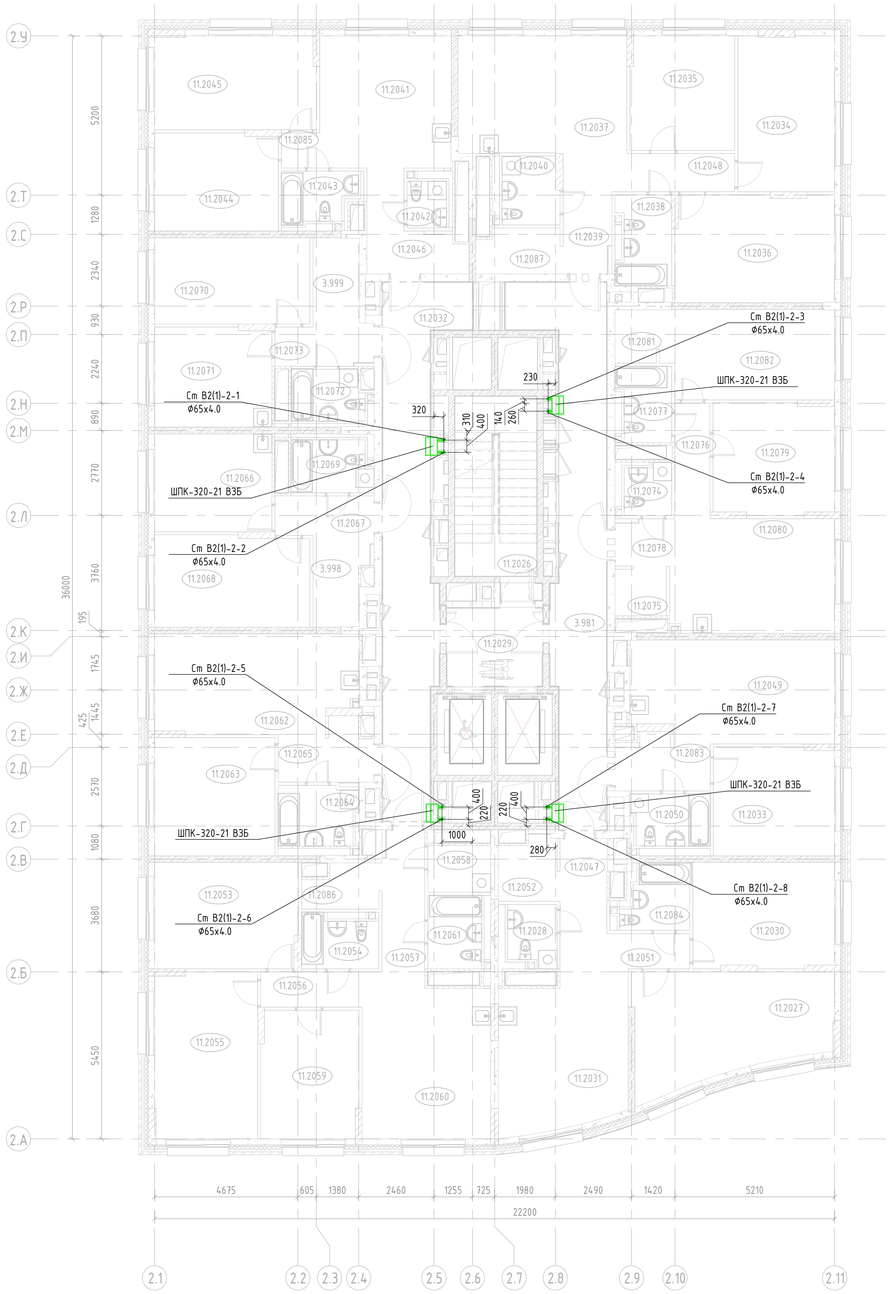
Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2

План 11-12 этажа с системами В1(1), Т3(1)

Генпро

Формат А1

План 11-12 этажа с системой В2(1)

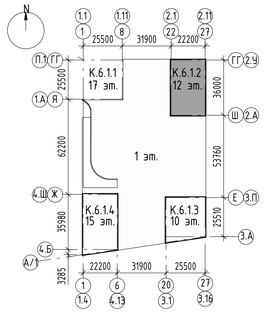


Экспликация помещений

экспликации	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.981	Межквартирный коридор	32	
3.998	Гардеробная	4	
3.999	Гардероб	4	
11.2026	Лестничная клетка Н2	16	
11.2027	Жилая комната	22	
11.2028	Санузел	4	
11.2029	Лифтовой холл с ПБЗ МГН	8	
11.2030	Жилая комната	16	
11.2031	Кухня	23	
11.2032	Межквартирный коридор	31	
11.2033	Жилая комната	14	
11.2034	Жилая комната	16	
11.2035	Жилая комната	13	
11.2036	Жилая комната	18	
11.2037	Кухня	24	
11.2038	Санузел	5	
11.2039	Прихожая	4	
11.2040	Санузел	5	
11.2041	Кухня	19	
11.2042	Санузел	3	
11.2043	Санузел	5	
11.2044	Жилая комната	13	
11.2045	Жилая комната	16	
11.2046	Прихожая	7	
11.2047	Прихожая	5	
11.2048	Коридор	4	
11.2049	Кухня	22	
11.2050	Санузел	5	
11.2051	Коридор	2	
11.2052	Гардероб	4	
11.2053	Жилая комната	16	
11.2054	Санузел	5	
11.2055	Жилая комната	18	

Экспликация помещений

экспликации	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
11.2056	Коридор	4	
11.2057	Прихожая	6	
11.2058	Постирочная- гардеробная	3	
11.2059	Жилая комната	13	
11.2060	Кухня	22	
11.2061	Санузел	5	
11.2062	Кухня	21	
11.2063	Жилая комната	15	
11.2064	Санузел	6	
11.2065	Прихожая	5	
11.2066	Кухня	12	
11.2067	Прихожая	5	
11.2068	Жилая комната	15	
11.2069	Санузел	5	
11.2070	Жилая комната	14	
11.2071	Кухня	12	
11.2072	Санузел	5	
11.2073	Прихожая	4	
11.2074	Санузел	3	
11.2075	Гардеробная	3	
11.2076	Коридор	4	
11.2077	Санузел	5	
11.2078	Прихожая	3	
11.2079	Жилая комната	14	
11.2080	Кухня	20	
11.2081	Гардеробная	2	
11.2082	Жилая комната	16	
11.2083	Прихожая	5	
11.2084	Санузел	5	
11.2085	Коридор	1	
11.2086	Гардеробная	3	
11.2087	Гардеробная	4	



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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Агапитова			22.06.25
Проверил		Потапова			22.06.25
Рук.группы		Потапова			22.06.25
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25
Н.контр.		Ивлева			22.06.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ВК2

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

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2

План 11-12 этажа с системой В2(1)

Генпро

Формат А1

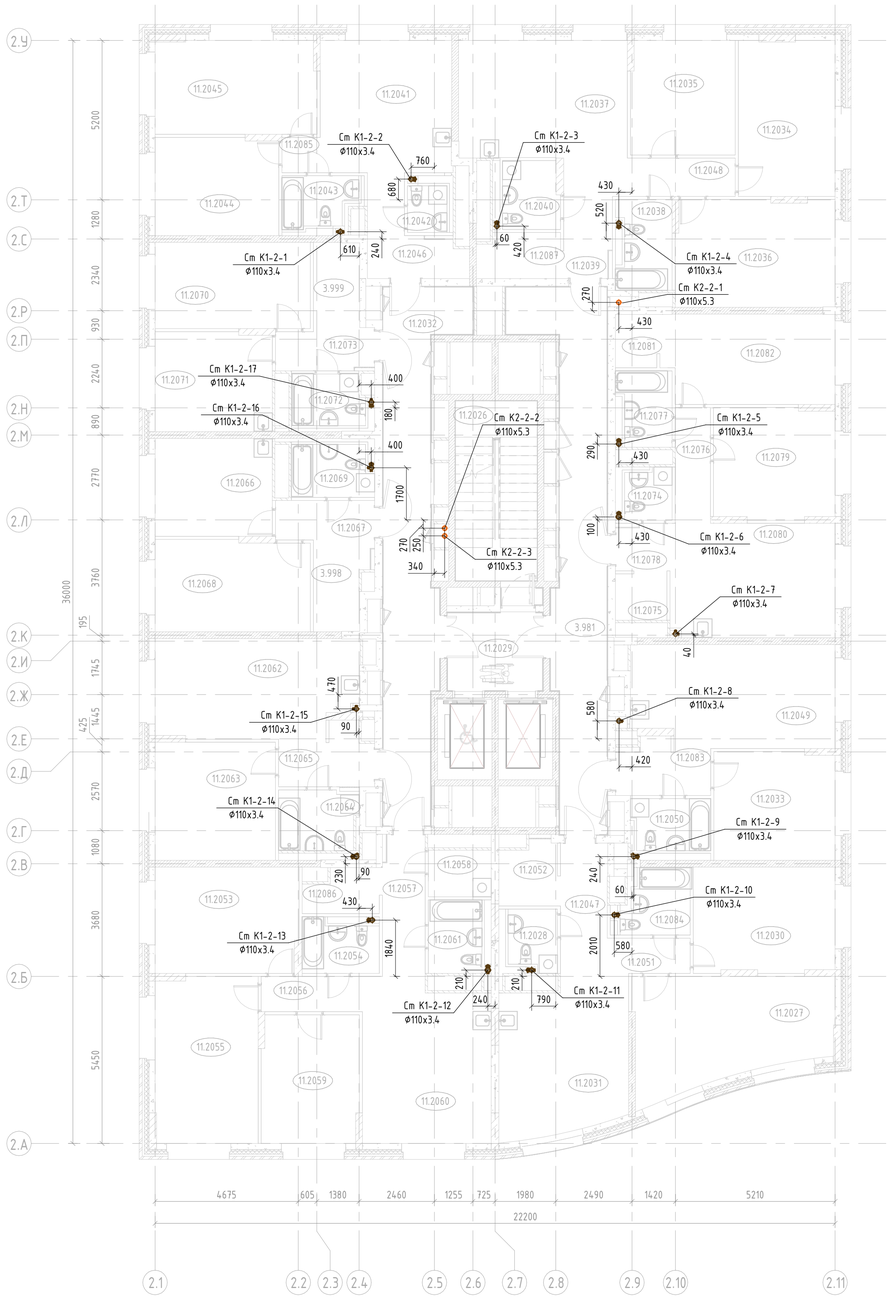
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План 11-12 этажа с системами К1, К2

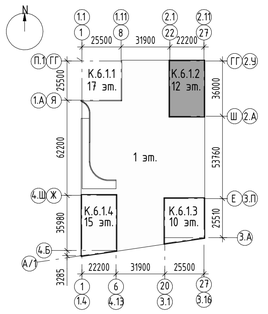


Экспликация помещений

экспликации	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.981	Межквартирный коридор	32	
3.998	Гардеробная	4	
3.999	Гардероб	4	
11.2026	Лестничная клетка Н2	16	
11.2027	Жилая комната	22	
11.2028	Санузел	4	
11.2029	Лифтовой холл с ПБЗ МГН	8	
11.2030	Жилая комната	16	
11.2031	Кухня	23	
11.2032	Межквартирный коридор	31	
11.2033	Жилая комната	14	
11.2034	Жилая комната	16	
11.2035	Жилая комната	13	
11.2036	Жилая комната	18	
11.2037	Кухня	24	
11.2038	Санузел	5	
11.2039	Прихожая	4	
11.2040	Санузел	5	
11.2041	Кухня	19	
11.2042	Санузел	3	
11.2043	Санузел	5	
11.2044	Жилая комната	13	
11.2045	Жилая комната	16	
11.2046	Прихожая	7	
11.2047	Прихожая	5	
11.2048	Коридор	4	
11.2049	Кухня	22	
11.2050	Санузел	5	
11.2051	Коридор	2	
11.2052	Гардероб	4	
11.2053	Жилая комната	16	
11.2054	Санузел	5	
11.2055	Жилая комната	18	

Экспликация помещений

экспликации	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
11.2056	Коридор	4	
11.2057	Прихожая	6	
11.2058	Постирочная- гардеробная	3	
11.2059	Жилая комната	13	
11.2060	Кухня	22	
11.2061	Санузел	5	
11.2062	Кухня	21	
11.2063	Жилая комната	15	
11.2064	Санузел	6	
11.2065	Прихожая	5	
11.2066	Кухня	12	
11.2067	Прихожая	5	
11.2068	Жилая комната	15	
11.2069	Санузел	5	
11.2070	Жилая комната	14	
11.2071	Кухня	12	
11.2072	Санузел	5	
11.2073	Прихожая	4	
11.2074	Санузел	3	
11.2075	Гардеробная	3	
11.2076	Коридор	4	
11.2077	Санузел	5	
11.2078	Прихожая	3	
11.2079	Жилая комната	14	
11.2080	Кухня	20	
11.2081	Гардеробная	2	
11.2082	Жилая комната	16	
11.2083	Прихожая	5	
11.2084	Санузел	5	
11.2085	Коридор	1	
11.2086	Гардеробная	3	
11.2087	Гардеробная	4	



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, условно чистых стоков и ливневой канализации принять 0.005.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Агапитова			22.06.25
Проверил		Потапова			22.06.25
Рук.группы		Потапова			22.06.25
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25
Н.контр.		Ивлева			22.06.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ВК2

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

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

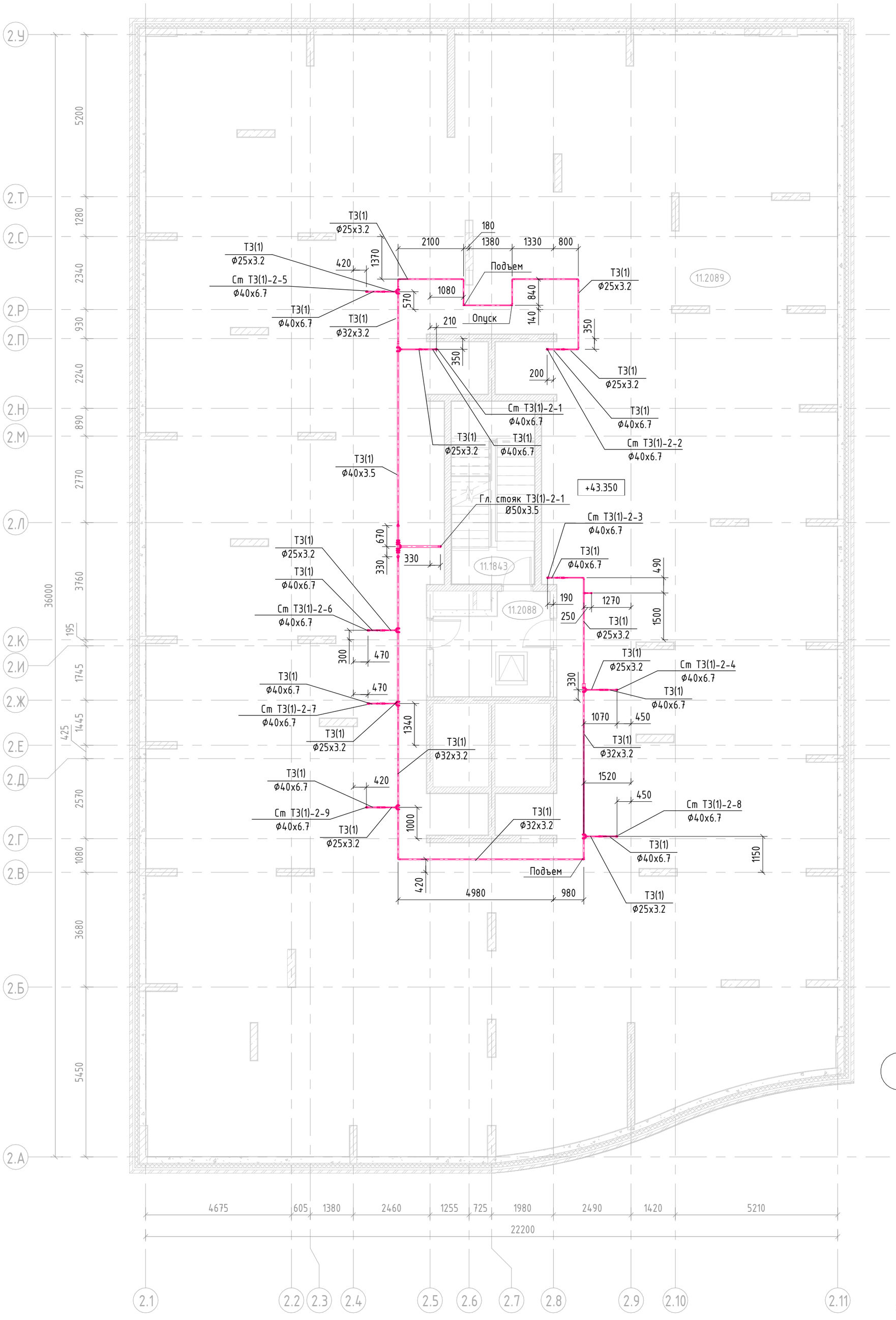
Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2

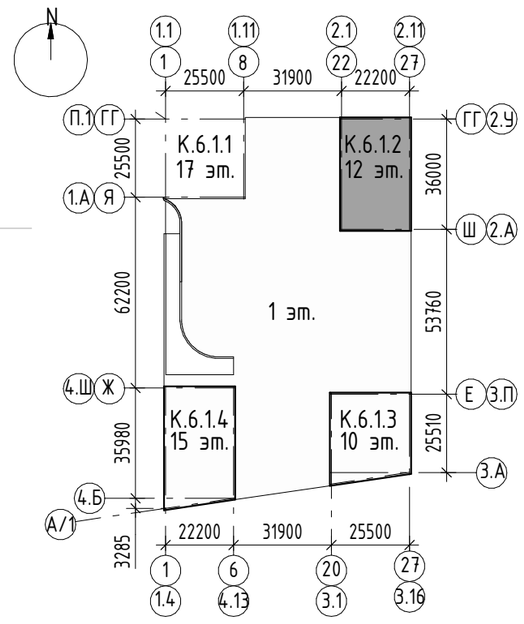
План 11-12 этажа с системами К1, К2

Генпро

Формат А1

План тех. пространства на отм. +43.350 с системами ТЗ(1)





Экспликация помещений

экспликации	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
11.1843	Лестничная клетка Н2	16	
11.2088	Тамбур	11	
11.2089	Техническое пространство для прокладки инженерных коммуникаций	717	

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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)			
Разработал		Агапитова			22.06.25	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Потапова			22.06.25		Р	21	
Рук.группы		Потапова			22.06.25				
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25	План тех. пространства на отм. +43.350 с системами ТЗ(1)	Генпро		
Н.контр.		Ивлева			22.06.25				

Согласовано

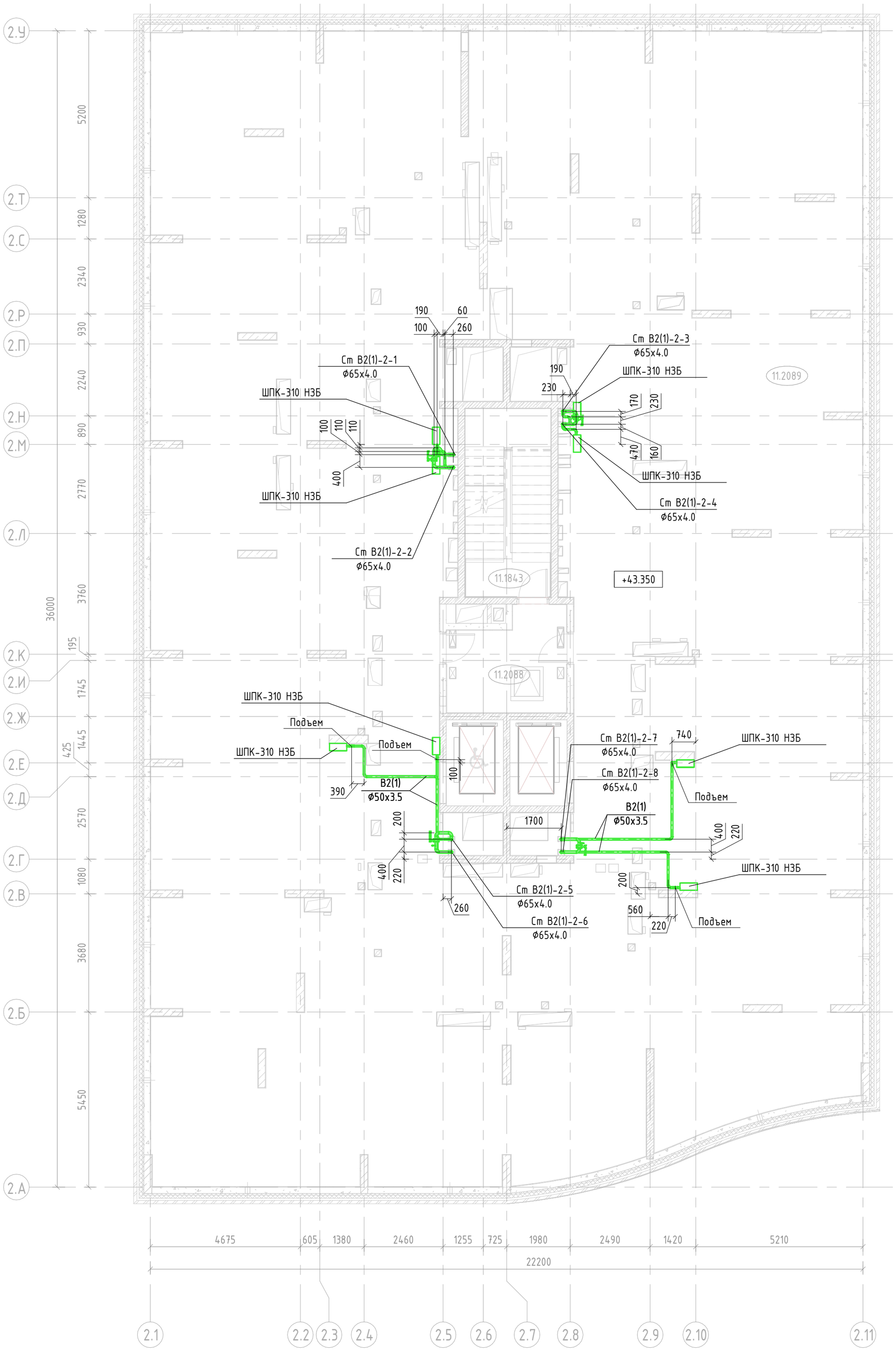
Взам. инв. №

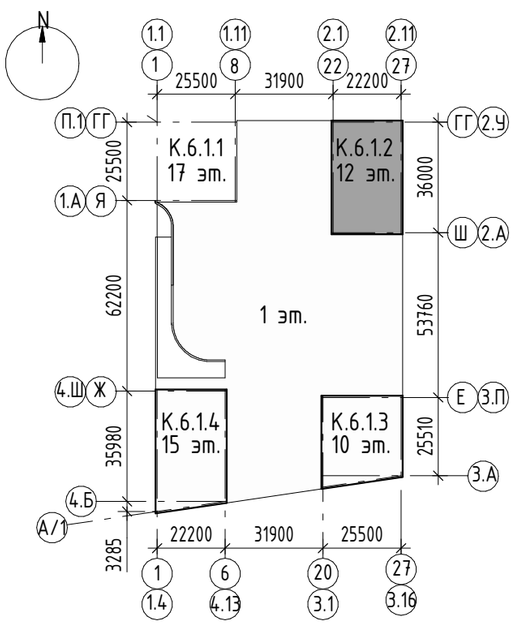
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

План тех. пространства на отм. +43.350 с системой В2(1)





Экспликация помещений

экспликации	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
11.1843	Лестничная клетка Н2	16	
11.2088	Тамбур	11	
11.2089	Техническое пространство для прокладки инженерных коммуникаций	717	

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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Агапитова			22.06.25
Проверил		Потапова			22.06.25
Рук.группы		Потапова			22.06.25
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25
Н.контр.		Ивлева			22.06.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

План тех. пространства на отм. +43.350 с системой В2(1)

Генпро

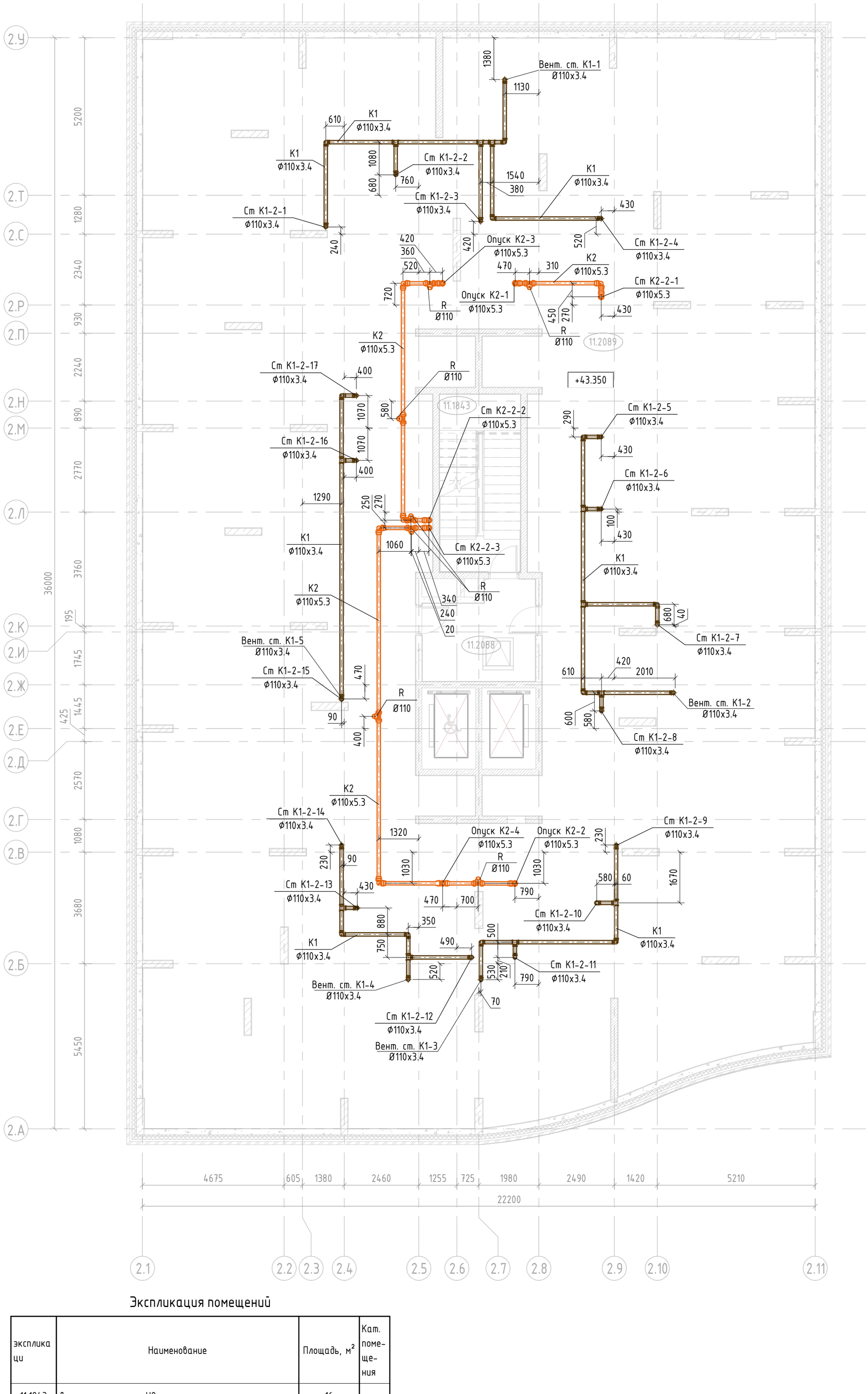
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План тех. пространства на отм. +43.350 с системами К1, К2



Экспликация помещений

экспликации	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
11.1843	Лестничная клетка Н2	16	
11.2088	Тамбур	11	
11.2089	Техническое пространство для прокладки инженерных коммуникаций	717	

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, условно чистых стоков и ливневой канализации принять 0.005.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Агапитова			22.06.25
Проверил		Потапова			22.06.25
Рук.группы		Потапова			22.06.25
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25
Н.контр.		Ивлева			22.06.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

План тех. пространства на отм. +43.350 с системами К1, К2

Генпро

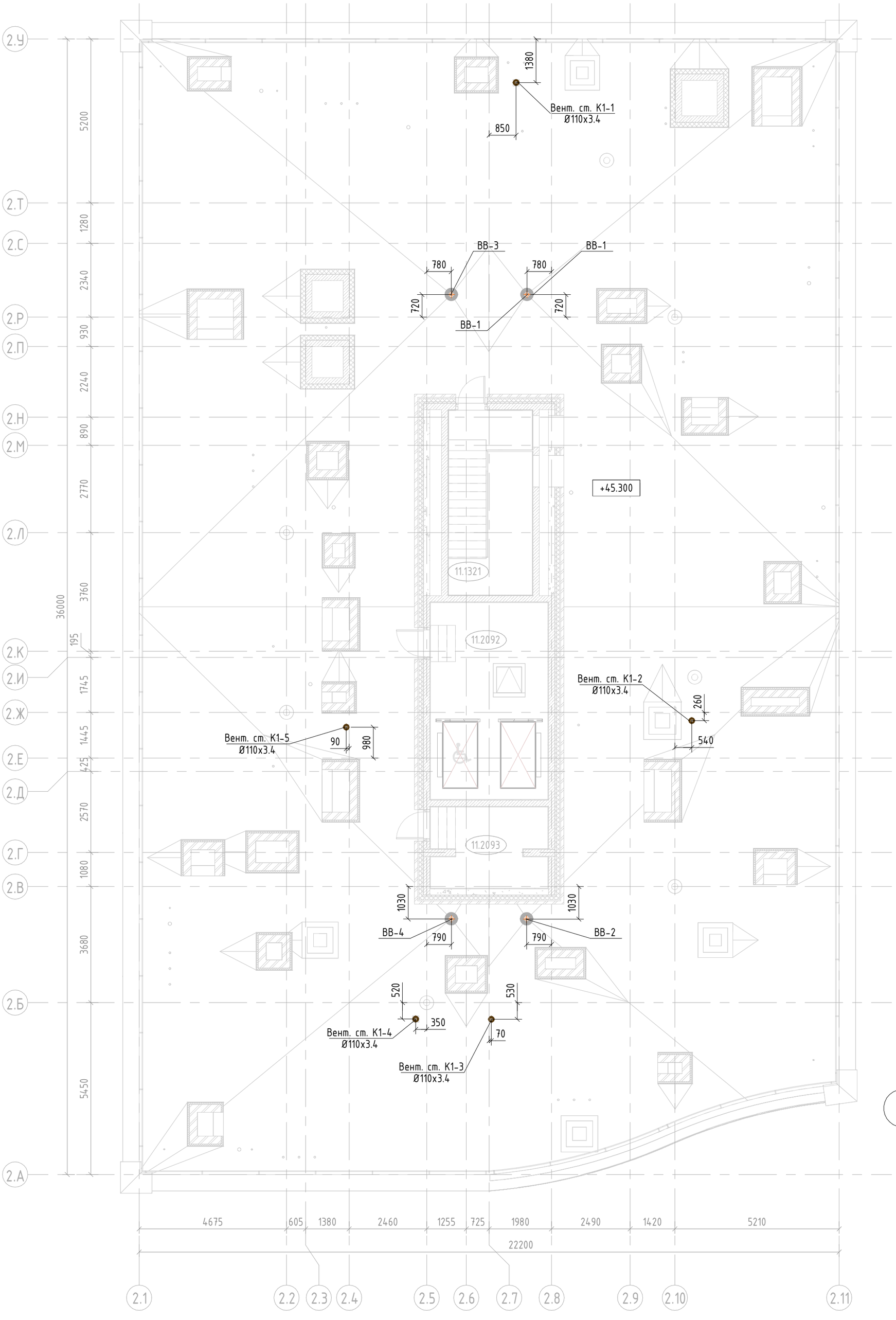
Согласовано

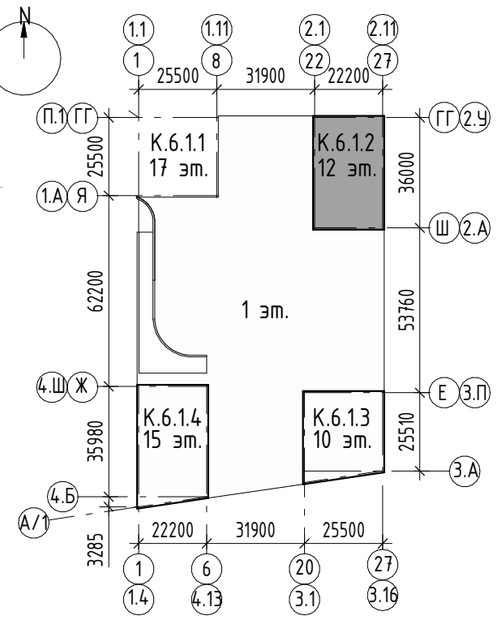
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План кровли на отм. +45.300 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, условно чистых стоков и ливневой канализации принять 0.005.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Агапитова			22.06.25
Проверил		Потапова			22.06.25
Рук.группы		Потапова			22.06.25
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25
Н.контр.		Ивлева			22.06.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

План кровли на отм. +45.300 с системами К1, К2

Генпро

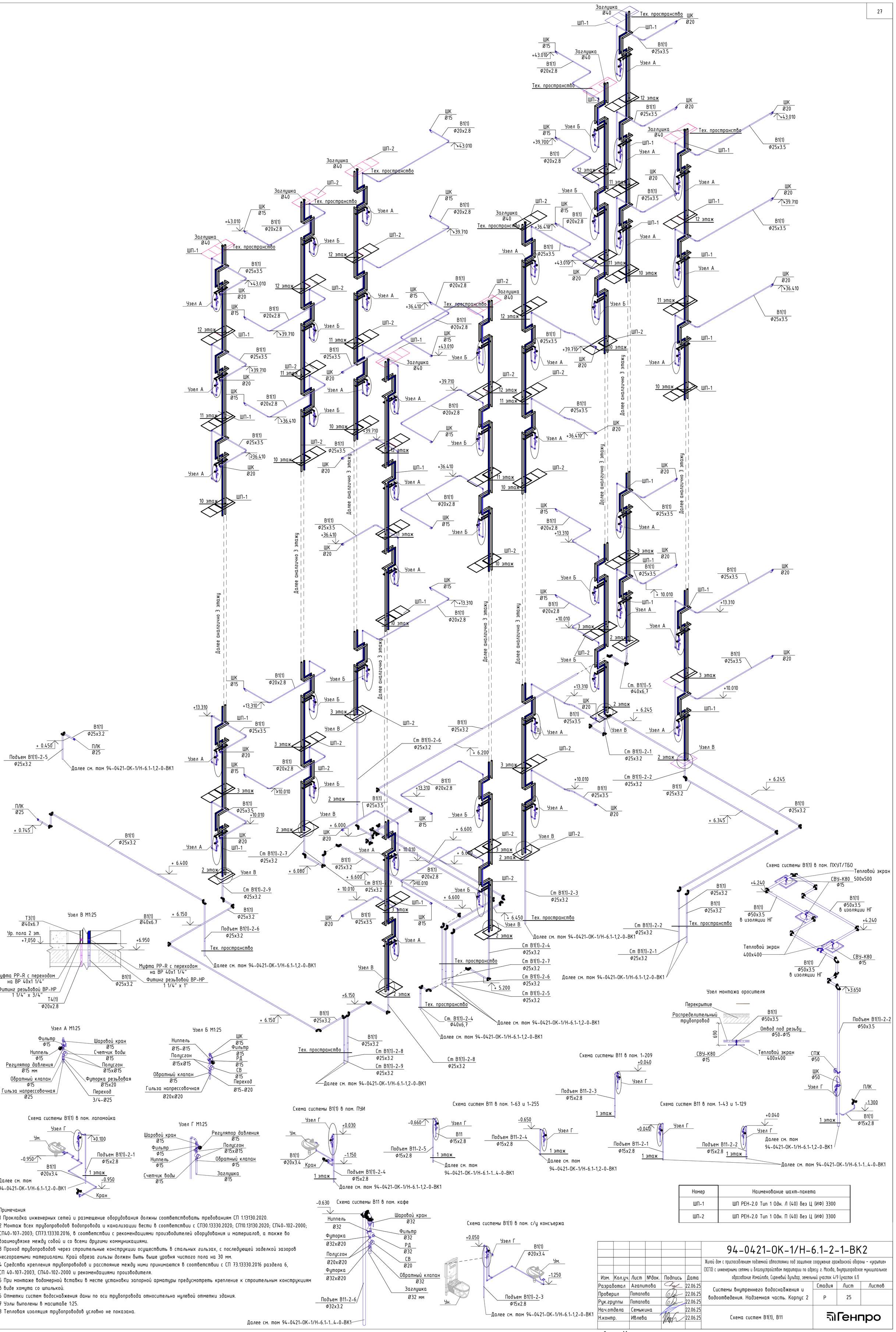
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2



Номер	Наименование шахт-пакета
ШП-1	ШП РЕН-2.0 Тип 1 Одн. Л (40) без Ц (ИФ) 3300
ШП-2	ШП РЕН-2.0 Тип 1 Одн. П (40) 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 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 Узлы выполены в масштабе 1:25.

8 Тепловая изоляция трубопроводов условно не показана.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Агапитова			22.06.25
Проверил		Потапова			22.06.25
Рук.группы		Потапова			22.06.25
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25
Н.контр.		Ивлева			22.06.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

Схема систем В1(1), В11

Генпро

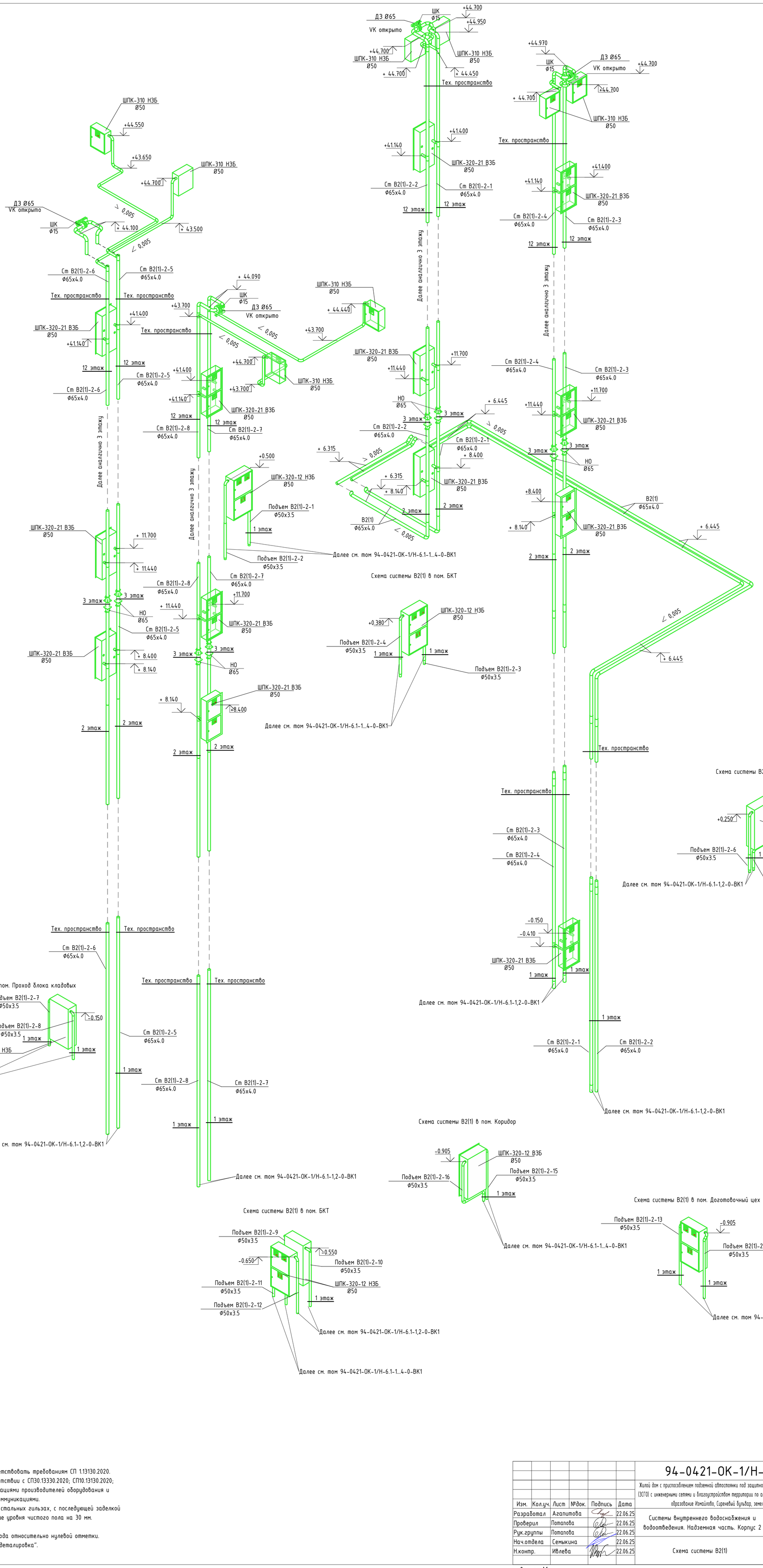
Формат А1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



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 Неподвижные опоры устанавливаются в плите 3 этажа.
5 Отметки систем противопожарного водопровода даны от оси трубопровода относительно нулевой отметки.
6 Расстановку диафрагм у пожарного крана по этажам см. лист "Узлы и деталировка".
7 Пожарные клапаны используются с датчиком положения.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Агапитова			22.06.25
Проверил		Потапова			22.06.25
Рук.группы		Потапова			22.06.25
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25
Н.контр.		Ивлева			22.06.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

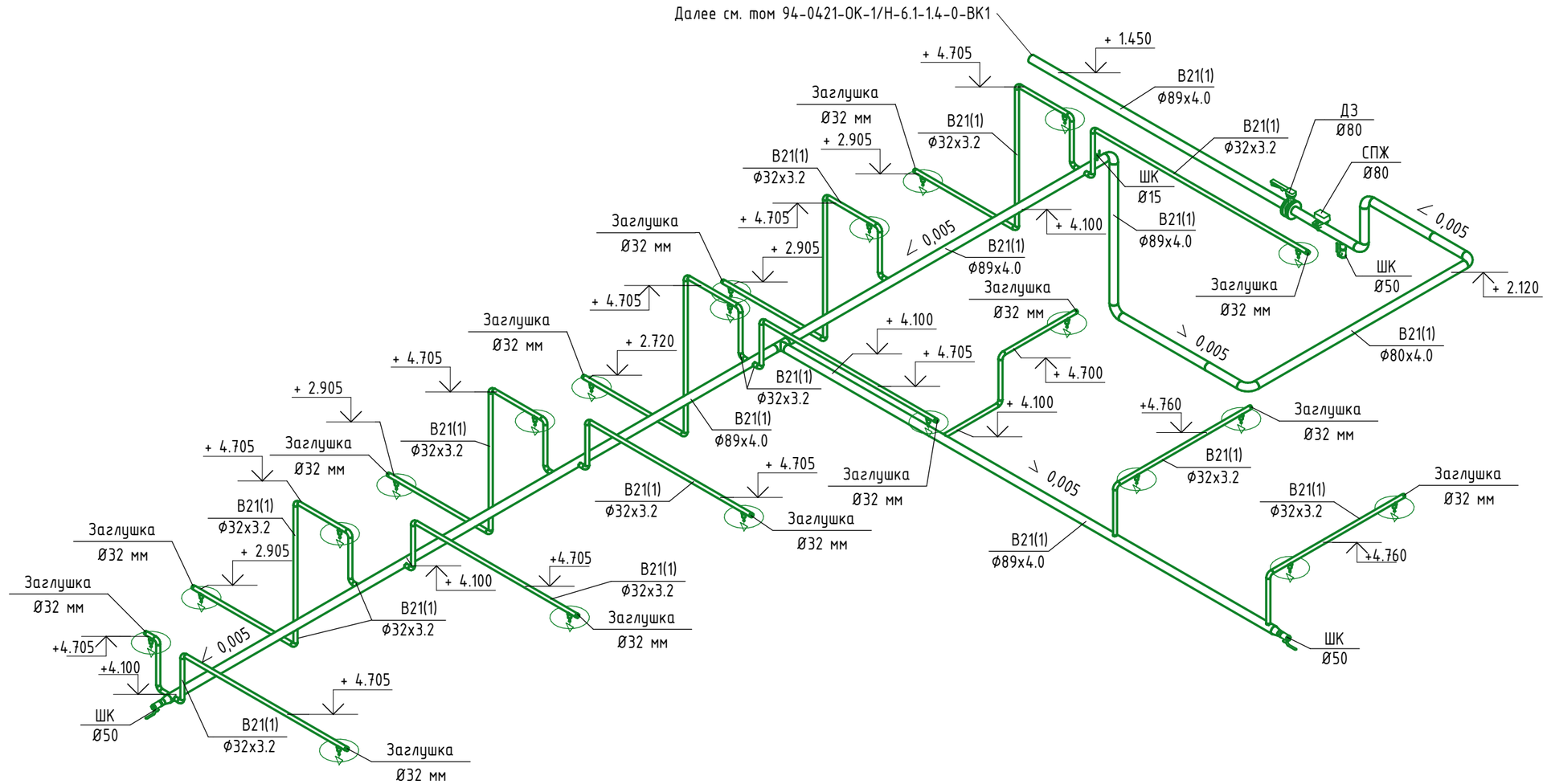
Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Схема системы В2(1)

Генпро

Формат А1



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 Отметка систем противопожарного водоснабжения дана по оси трубопровода относительно нулевой отметки.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Агапитова			22.06.25
Проверил		Потапова			22.06.25
Рук.группы		Потапова			22.06.25
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25
Н.контр.		Ивлева			22.06.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	27	

Схема систем В21(1)

Генпро

Согласовано

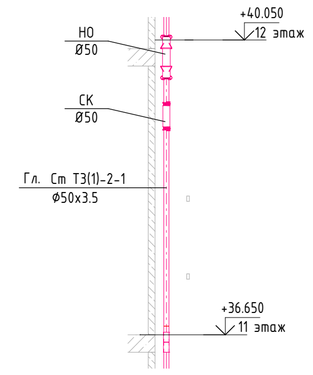
Взам. инв. №

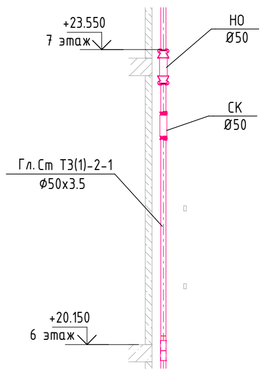
Подп. и дата

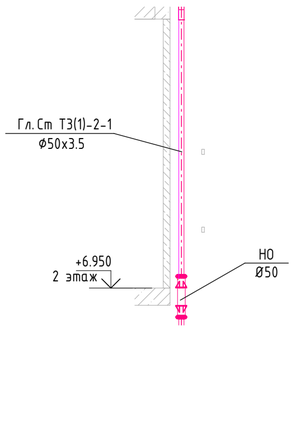
Инв. № подл.

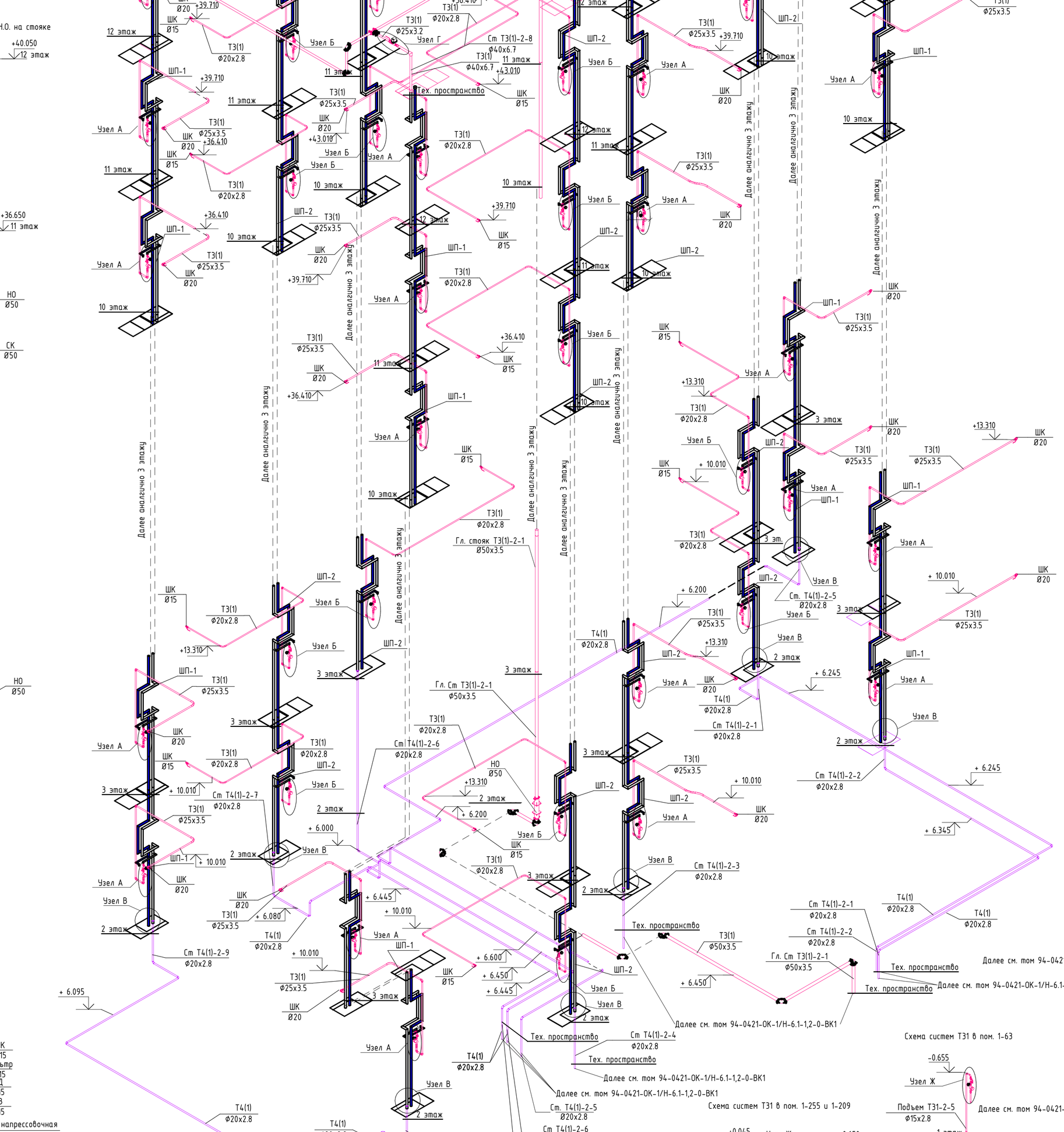
Формат А3

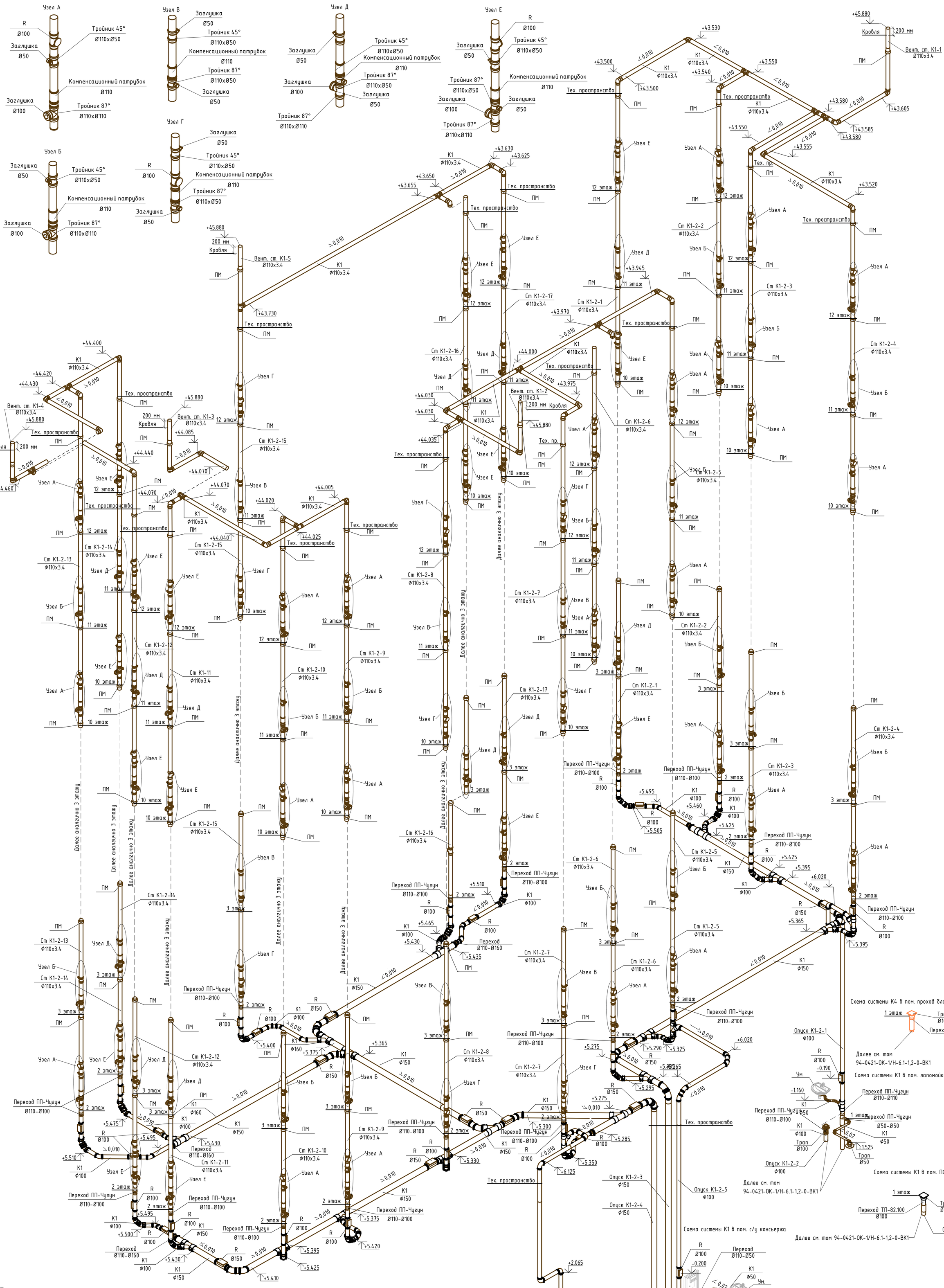
Узел установки компенсатора и Н.О. на стояке








Ст. Т3(1)-2-5
Ø40х6.7
ШП-1
Тех. пространство
Т3(1)
ф25х3.2
Узел Г
ШК
Ø20
Т3(1)
ф40х6.7
+ 43.575
ШК
Ø15
Т3(1)
ф32х3.2
Т3(1)
ф25х3.2
Ст Т3(1)-2-1
ф40х6.7
Узел А
+44.040
+ 43.715
12 этаж
Переход
Ø50х40
+43.010
ШК Ø40
Т3(1)
ф50х3.5
Т3(1)
ф40х3.5
+39.710
Узел Б
ШП-2
Ст Т3(1)-2-2
ф40х6.7
ШК
Ø20
+43.000
Ст Т3(1)-2-6
ф40х6.7
Т3(1)
ф20х2.8
Гл. стояк Т3(1)-2-1
Ø50х3.5
Ст Т3(1)-2-3
ф40х6.7
Ст Т3(1)-2-7
ф40х6.7
+36.410
11 этаж
10 этаж
Ст Т3(1)-2-9
ф40х6.7
НО
Ø50
12 этаж
+ 44.250
Ст Т3(1)-2-4
ф40х6.7
Ст Т3(1)-2-8
ф40х6.7
+43.010
Ст Т4(1)-2-5
ф20х2.8
Ст Т4(1)-2-6
ф20х2.8
Ст Т4(1)-2-7
ф20х2.8
Ст Т4(1)-2-8
ф20х2.8
Ст Т4(1)-2-9
ф20х2.8
Ст Т4(1)-2-4
ф20х2.8
Ст Т4(1)-2-3
ф20х2.8
Ст Т4(1)-2-2
ф20х2.8
Ст Т4(1)-2-1
ф20х2.8
Т4(1)
ф20х2.8
Т4(1)
ф20х3.4
Т3(1)
ф20х2.8
Т3(1)
ф25х3.5
Т3(1)
ф50х3.5
Т4(1)
ф20х2.8
+ 6.200
+ 6.245
+ 6.345
+ 6.000
+ 6.080
+ 6.445
+ 6.450
+ 6.600
+ 6.095
+ 10.010
+ 10.010
+ 6.150
Гл. Ст Т3(1)-2-1
ф50х3.5
Тех. пространство
Далее см. том 94-0421-ОК-1/Н-6.1-1,2-0-ВК1
Далее см. том 94-0421-ОК-1/Н-6.1-1...4-0-ВК1
Далее аналогично 3 этажу
Узел А
Узел Б
Узел В
Узел Ж
Узел Г
Узел Д
ШП-1
ШП-2
ШК
Ø15
ШК
Ø20
3 этаж
2 этаж
1 этаж
10 этаж
11 этаж
12 этаж
+13.310
+ 10.010
+39.710
+36.410
+43.010
+ 44.250
+ 43.575
+ 43.715
+44.040
+39.710
+36.410
+13.310
+ 10.010
+ 6.200
+ 6.245
+ 6.345
+0.045
+0.045
-0.635
-0.635
-0.140
-1.020
-1.050
-1.195
-1.355
+0.050
+0.045
-0.650
-0.655
Т3(1)
ф25х3.5
Т3(1)
ф20х2.8
Т3(1)
ф20х3.4
Т3(1)
ф32х3.2
Т3(1)
ф40х3.5
Т3(1)
ф40х6.7
Т3(1)
ф50х3.5
Т4(1)
ф20х2.8
Т4(1)
ф20х2.8
Т4(1)
ф20х2.8
Т4(1)
ф20х2.8
Переход
Ø50х40
ШК Ø40
Гл. стояк Т3(1)-2-1
Ø50х3.5
НО
Ø50
НО
Ø50
НО
Ø50



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 относительно нулевой отметки здания.

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 предусмотрены на 2,5,8,10,12 этажах.

8 Ревизии установливаются на высоте 1.400 мм от ур. плиты в сан.узле, на высоте 600 мм от ур.ч.п. в кухне.

9 Узлы выполнены в масштабе 1:25.

Согласовано

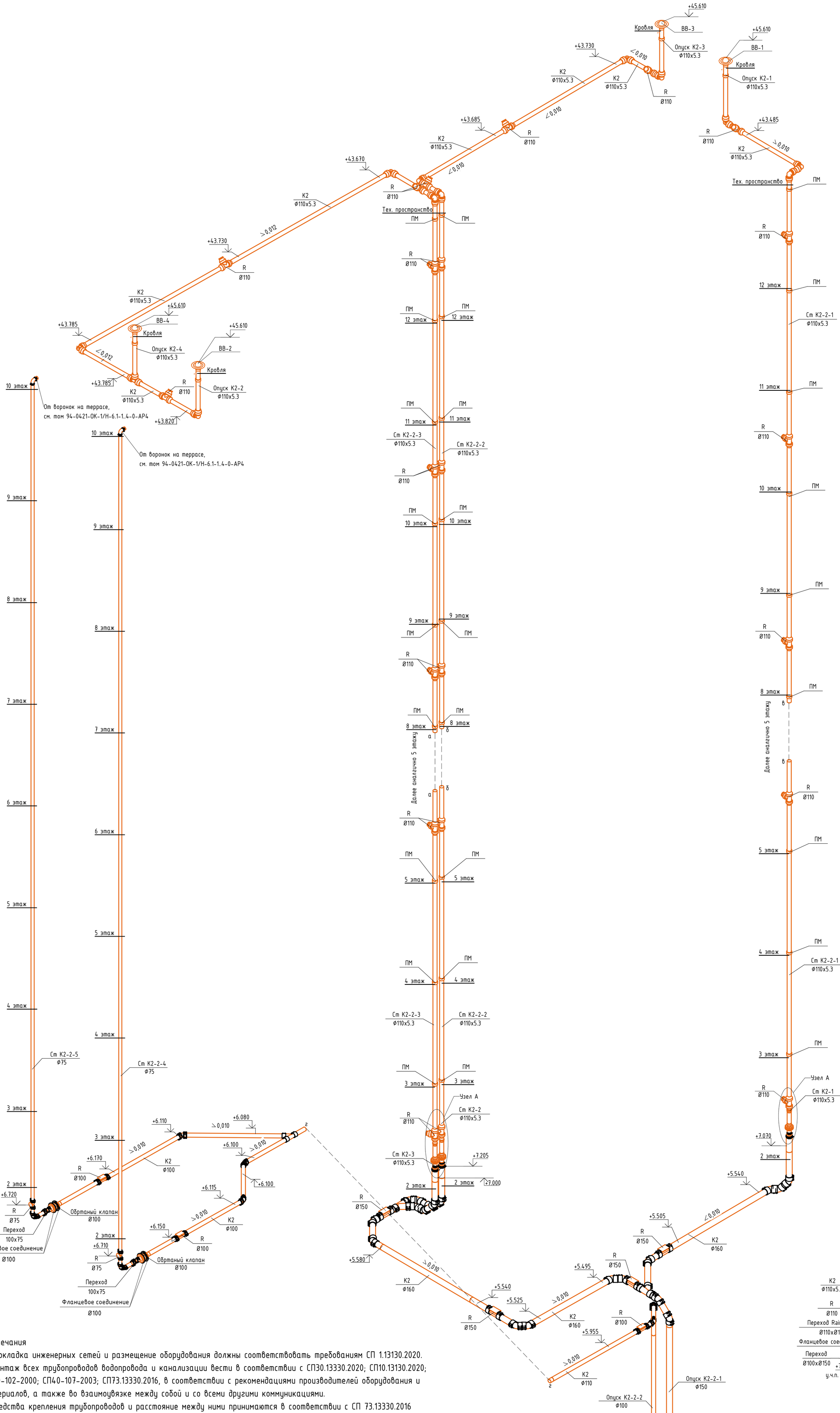
Взам. инв. №

Подп. и дата

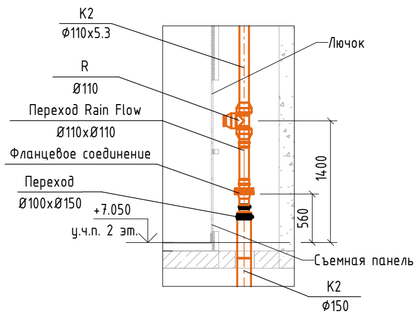
Инв. № подл.

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Агапитова			22.06.25	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2	Стадия: Р; Лист: 29; Листов:
Проверил		Потапова			22.06.25		
Рук.группы		Потапова			22.06.25		
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25		
Н.контр.		Ивлева			22.06.25	Схема систем К1, К4	Генпро

Формат А1



Узел А



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 относительно нулевой отметки здания.

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 устанавливаются на этажах 2,5,8,10,12 на отметке 1,400мм от УЧП.

8 Тепловая изоляция трубопроводов условно не показана.

9 Обогрев системы К2 (от лотков на террасе) в фасаде см. том 94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ЭОМ1

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Агапитова			22.06.25	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2	Стадия: Р; Лист: 30; Листов:
Проверил		Потапова			22.06.25		
Рук.группы		Потапова			22.06.25		
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25	Схема системы К2	Генпро
Н.контр.		Ивлева			22.06.25		

Формат А1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема К11 в пом. БКТ №1-43

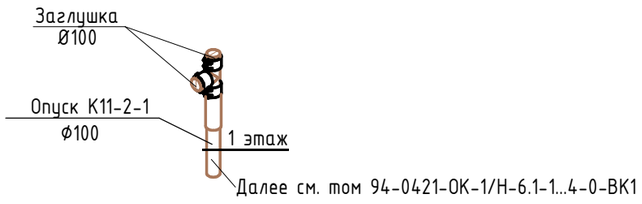


Схема К11 в пом. БКТ №1-129

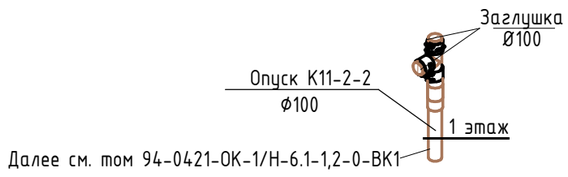


Схема К11 в пом. БКТ №1-208

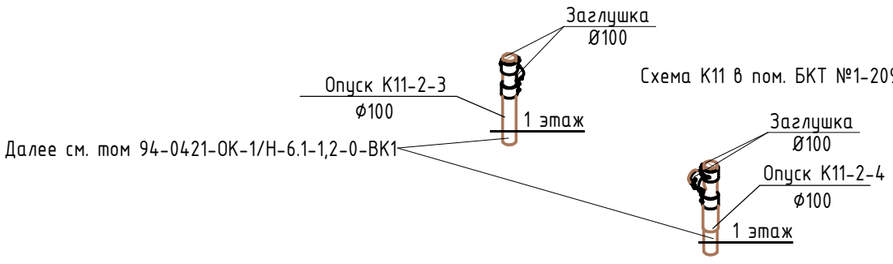


Схема К11 в пом. БКТ №1-209

Схема К11 в пом. БКТ №1-63

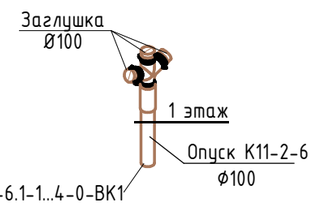


Схема К11 в пом. БКТ №1-255

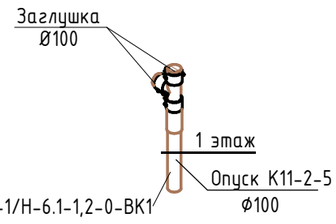
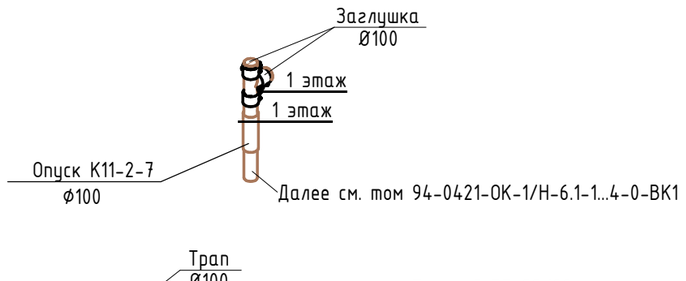
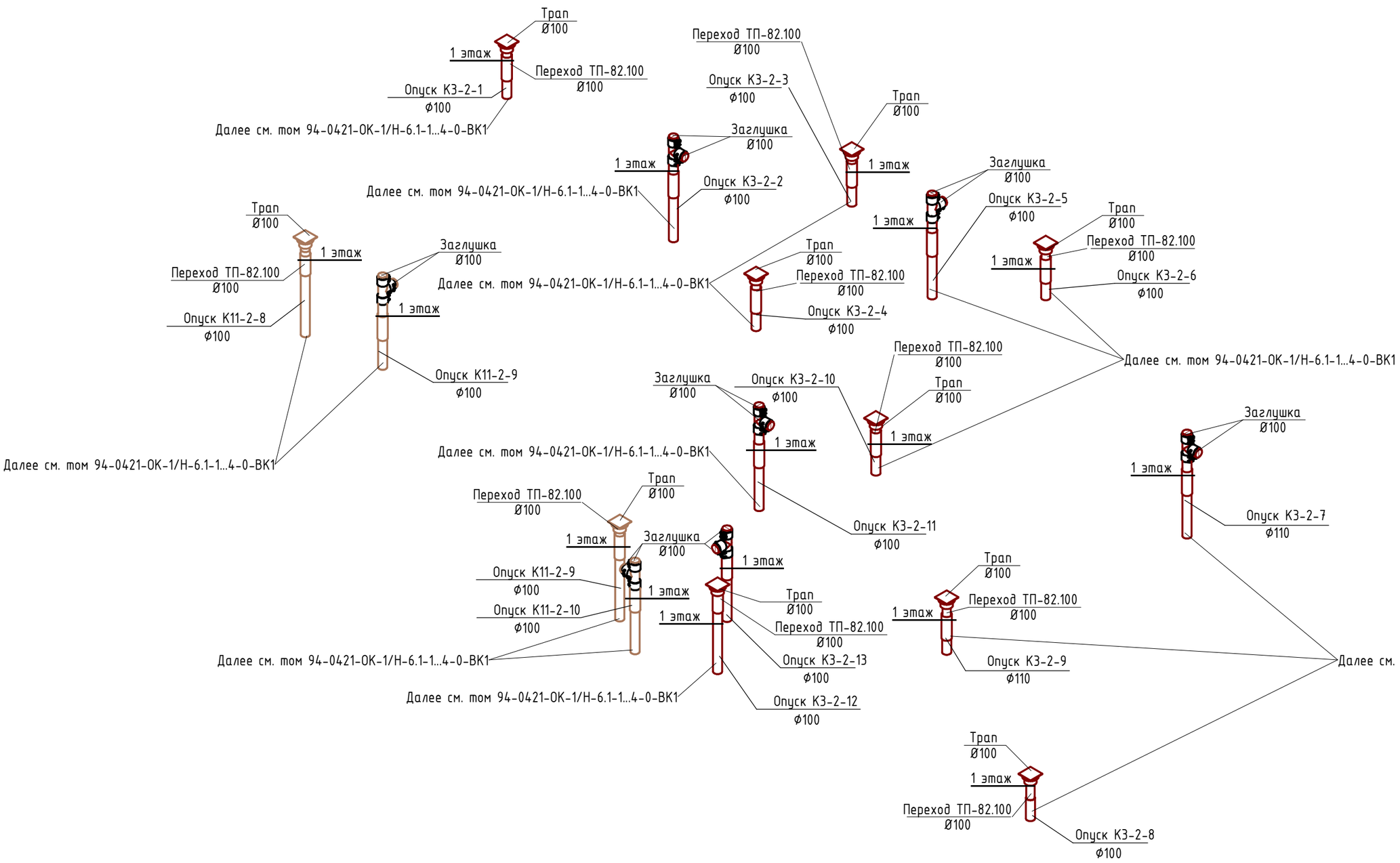


Схема систем К11 и К3 в пом. кафе





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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Агапитова			22.06.25
Проверил		Потапова			22.06.25
Рук.группы		Потапова			22.06.25
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25
Н.контр.		Ивлева			22.06.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2

Схема систем К3, К11

Генпро

Согласовано

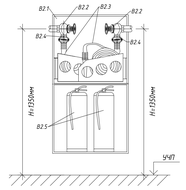
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

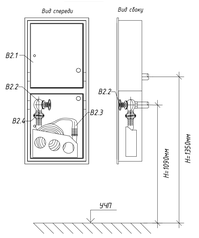
Схема монтажа шкафов под пожарные клапаны.
Вариант №4
БКТ



Экспликация оборудования вариант №4. БКТ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Приме-чание
В2.1	ТПК Прометроприбор	Шкаф ШП-К-О-320-12 Верхний отсек для ПК, нижний – для сигнализатора, в комплекте.	1	шт.	
В2.2	АПОГЕЙ	Клапан пожарного чугунный КПЧ4 угловой 90° (муфта-цапка) с датчиком положения DN50	2	шт.	
В2.3	ГОСТ Р 51049-2008	Рукав пожарный «Вибрасил» 51 мм Б сорт 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(4) ГОСТ Р 53057-2001	Огнетушитель порошковый	2	шт.	
-	Диафрагма для ПК	Уточнять по таблице диафрагм	-	шт.	

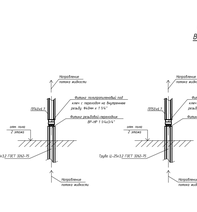
Схема монтажа шкафов под пожарные клапаны
Вариант №1



Экспликация оборудования варианта №1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Приме-чание
В2.1	ТПК Прометроприбор	Шкаф для 2-ух пожарных клапанов ШП-К-320.21.1Н-С перфорированный в комплекте	1	шт.	
В2.2	АПОГЕЙ	Клапан пожарного чугунный КПЧ4 угловой 90° (муфта-цапка) с датчиком положения DN50	2	шт.	
В2.3	ГОСТ Р 51049-2008	Рукав пожарный «Вибрасил» 51 мм Б сорт 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.	
-	Диафрагма для ПК	Уточнять по таблице диафрагм	-	шт.	

Схема монтажа шкафов под пожарный клапан.
Вариант №3

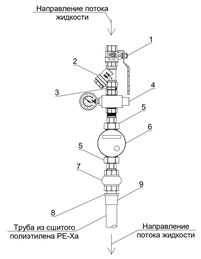


Экспликация оборудования варианта №3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Приме-чание
В2.1	ТПК Прометроприбор	Шкаф для 1 пожарного клапана ШПК-320, в комплекте	1	шт.	
В2.2	АПОГЕЙ	Клапан пожарного чугунный КПЧ4 угловой 90° (муфта-цапка) с датчиком положения DN50	1	шт.	
В2.3	ГОСТ Р 51049-2008	Рукав пожарный «Вибрасил» 51 мм Б сорт с ГР-50 и стволом РС-50.01 со спрыском 16мм	1	шт.	
В2.4	ГОСТ Р 53279-2009	Головка соединительная муфтовая, ГМ-50	1	шт.	
-	Диафрагма для ПК	Уточнять по таблице диафрагм	-	шт.	

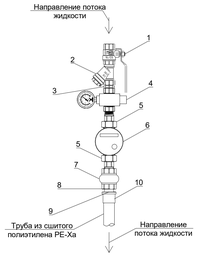
Квартирная водомерная вставка на системах В1,Т3. Тип 1

Спецификация квартирной водомерной вставки. Тип1



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 импульсным выходом, 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	

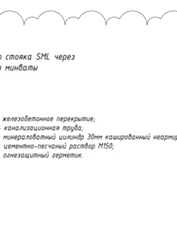
Квартирная водомерная вставка на системах В1,Т3. Тип 3



Спецификация квартирной водомерной вставки. Тип 3

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 импульсным выходом, НР-НР		шт.	1	
7	Обратный клапан пружинный муфтовый с латунным золотником ВР-ВР 1/2"		шт.	1	
8	Футорка 1/2"х3/4"		шт.	1	
9	Переходник с наружной резьбой		шт.	1	
10	Надвижная гильза		шт.	1	

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



Спецификация водомерной вставки для встроенных помещений. Тип 2

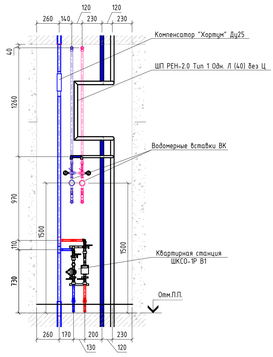
Позиция	Обозначение	Артикул	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Кран шаровой полнопроходной латунный ВР-ВР 1/2"		шт.	1	
2	Фильтр механической очистки косой с заглушкой НР-ВР 1/2"		шт.	1	
3	Фитинг резьбовой - ниппель НР-НР 1/2"		шт.	1	
4	Редуктор давления поршневой с манометром ВР-ВР 1/2"		шт.	1	
5	Полусгон с накидной гайкой ВР-НР 1/2"		шт.	2	
6	Водосчетчик Ø15 с импульсным выходом 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 Ø20х1/2"		шт.	1	

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

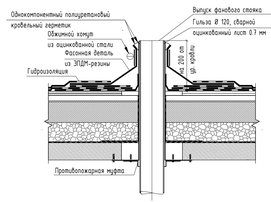
Спецификация водомерной вставки для встроенных помещений. Тип 1

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 Ø15 с импульсным выходом НР-НР		шт.	1	
7	Обратный клапан пружинный муфтовый с латунным золотником ВР-ВР 1/2"		шт.	1	

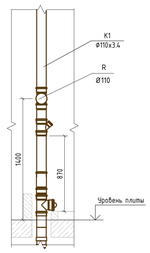
Узлы совместного размещения ШП ВК и кв. станций ОВ



Узел выпуска фанового стояка на кровлю



Узел установки ревизий на стояках системы К1 в с/у. М 1:25



Узел установки ревизий на стояках системы К1 в кухнях. М 1:25

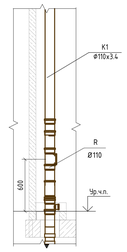
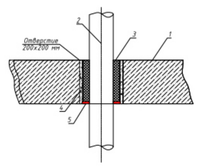


Таблица установки диафрагм у пожарных шкафов

Этаж	Диаметр диафрагмы
	Корпус 6.12
	q=2,6 л/с
	ГК DN50
1 этаж	14,2
2 этаж - 4 этаж	16,5
5 этаж - 6 этаж	18,5

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



1 – железобетонное перекрытие;
2 – канализационная труба;
3 – минераловатный цилиндр 30мм кашированный негорючей фольгой (НГ);
4 – цементно-песчаный раствор М150;
5 – огнезащитный герметик.

2.1

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

Согласовано

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

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ВК2
2	1	Изм.	1966-25		16.09.25	Жилой дом с трансформаторными подстанциями под защитным ограждением арочного образца - «крытые» (ЗСТО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородская муниципальная территория Хамовники, Саринский бульвар, земельный участок 4/1 (участок 6.1)
1	-	Зам.	933-25		19.08.25	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Акопитова			22.06.25	Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2
Проверил		Потапова			22.06.25	
Рук.группы		Потапова			22.06.25	
Нач.отдела		Семикина			22.06.25	
Н.контр.		Ивлева			22.06.25	Узлы и деталировка

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

Генпро

Формат А0

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.	43		
	Клапан обратный муфтовый Ø15		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» с импульсным выходом Ø15	Пульсар	HN00065310	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	Фильтр механической очистки косой с заглушкой НР-ВР 1/2"	VT.191	VT.191.N.04	Valtec	шт.	1		или аналог
	Гильза напрессовочная Ø20xØ20	GL	20GL26-25	РОСТерм	шт.	1		или аналог
	Муфта переходная латунная Ø15-Ø20		20COUP12EXT	РОСТерм	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15xØ15	VTr.611	VTr.611.N.0004	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		
	Водомерная вставка в комплекте Тип 3 (квартирная):				компл.	55		
	Клапан обратный муфтовый Ø15		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» с импульсным выходом Ø15	Пульсар	HN00065310	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	Фильтр механической очистки косой с заглушкой НР-ВР 1/2"	VT.191	VT.191.N.04	Valtec	шт.	1		или аналог
	Фитинг резьбовой футорка 1/2"x3/4"	VTr.581	VTr.581.N.0504	Valtec	шт.	1		или аналог
	Гильза напрессовочная Ø20xØ20	GL	20GL26-25	РОСТерм	шт.	1		или аналог
	Муфта переходная латунная Ø15-Ø20		20COUP12EXT	РОСТерм	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15xØ15	VTr.611	VTr.611.N.0004	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		
	Поливочный кран наружный на фасаде в комплекте:				шт	2		или аналог
	-кран шаровой латунный полнопроходной ВР/ВР 1"	VT.217.N.06	VT.217.N.06	Valtec	шт	1		или аналог
	-штуцер для шланга с наружной резьбой 1"x 25мм	TIM SM04-25	TIM SM04-25	TIM	шт	1		или аналог
	-шланг напорный В(II) 25 мм (10атм), с хомутами Ø25	ГОСТ 18698-79			шт	1		или аналог
	Заглушка PP-R Ø40	PP-R	10162040	ВАЛФ-РУС	шт.	9		или аналог
	Колено 90° Ø25	EL9000	EL9000C033*	Dinarm	шт.	46		или аналог
	Колено 45° Ø25	EL4500	EL4500C033*	Dinarm	шт.	1		**или аналог**
	Муфта жесткая Ø25	RC	RC033E*	Dinarm	шт.	94		или аналог

Примечания

1 Фасонные части и изделия, а также конструкции креплений 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		Агапитова			22.06.25
Проверил		Потапова			22.06.25
Рук.группы		Потапова			22.06.25
Нач.отдела		Семыкина			22.06.25
Н.контр.		Ивлева			22.06.25
ГИП		Крюков			22.06.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

Системы внутреннего водоснабжения и водоотведения. Надземная часть. Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	23

Спецификация оборудования, изделий и материалов

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) (жилая часть)								
	Кран шаровый латунный Ø15	LD.Pride 47.15 B-B-P	LD.47.301.15	LD	шт.	43		или аналог
	Кран шаровый латунный Ø20	LD.Pride 47.20 B-B-P	LD.47.301.20	LD	шт.	55		или аналог
	Гильза напрессовочная Ø20	GL	20GL26-25	LD	шт.	258		или аналог
	Гильза напрессовочная Ø25	GL	25GL32-27	LD	шт.	330		или аналог
	Муфта комбинированная ВР Ø40х1 1/4		10134040	ВАЛФ-РУС	шт.	9		или аналог
	Муфта переходная латунная Ø25х3/4		25COUP34EXT	РОСТерм	шт.	55		или аналог
	Муфта переходная латунная Ø20х1/2		20COUP12EXT	РОСТерм	шт.	43		или аналог
	Угольник латунный Ø20		20ELBR90	РОСТерм	шт.	129		или аналог
	Угольник латунный Ø25		25ELBR90	РОСТерм	шт.	165		или аналог
	Фиксатор угловой для труб пластик Ø20		20APEX	РОСТерм	шт.	86		или аналог
	Фиксатор угловой для труб пластик Ø25		25APEX	РОСТерм	шт.	66		или аналог
	Фитинг резьбовой футорка Ø32хØ25	VTr. 581	VTr. 581.N.0706	Valtec	шт.	9		или аналог 2.1
	Труба стальная ВГП-32х3.2 (гильза для тр. PE-Xa Ду20) L=250 мм	ГОСТ 3262-75			шт.	86		или аналог
	Труба стальная ВГП-40х3.5 (гильза для тр. PE-Xa Ду25) L=250 мм	ГОСТ 3262-75			шт.	110		или аналог
	Труба стальная ВГП-40х3.5 (гильза для тр. Ду25), L=260 мм	ГОСТ 3262-75			шт.	23		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф15х2,8	ГОСТ 3262-75			м	3		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф25х3,2	ГОСТ 3262-75			м	201		или аналог
	Труба универсальная из сшитого полиэтилена PE-Xa EVON Ф20х2,8	PE-Xa EVON	20PAEVOH1	РОСТерм	м	301		или аналог
	Труба универсальная из сшитого полиэтилена PE-Xa EVON Ф25х3,5	PE-Xa EVON	25PAEVOH1	РОСТерм	м	295		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для стальных труб Ф15 δ=9 мм;	K-Flex-PE		K-FLEX	м	3		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для труб PE-Xa Ф20 δ=9 мм;	K-Flex-PE-COMPACT		K-FLEX	м	301		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для труб PE-Xa Ф25 δ=9 мм;	K-Flex-PE-COMPACT		K-FLEX	м	295		или аналог
	Цилиндры кашированные неармированной фольгой для стальных труб Ф25 δ=20 мм;	Цилиндры BOS-PIPE(НГ)		BOS	м	201		или аналог
	Клей		K-414	K-FLEX	л.	3.48		или аналог
	Лента самоклеящаяся		K-FLEX 048-050 DUCT 1604H silver	K-FLEX	м.	473		или аналог
	Скотч алюминиевый				м.	201		или аналог
	Базальтовый шнур ШБТ-10	ТУ 5769-001-12469268-2012			м.	282.9		или аналог
	Противопожарный герметик ОГНЕЗА ВГ (туба 310 мл.)	ОГНЕЗА-ВГ		ОГНЕЗА	шт.	2		или аналог
	Грунтовка для труб (в 1 слой)	ГОСТ 25129-82	ГФ-021		кв.м./кг	70.6/17.7		или аналог
	Краска для труб (в 2 слоя)	ГОСТ 6465-76	ПФ-115		кв.м./кг	70.6/28.3		или аналог
	Металл для креплений				кг.	214.0		или аналог

Примечания

1 Фасонные части и изделия, а также конструкции креплений 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.

2	1	Изм	1060-25		16.09.25	94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ВК2.СО
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

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 консьерж) (жилая часть)								
	Водомерная вставка в комплекте:				компл.	1		
	Клапан обратный муфтовый Ø15		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» с импульсным выходом Ø15	Пульсар	H00065310	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	фильтр механической очистки косой с заглушкой НР-ВР Ø15	VT.191	VT.191.N.04	Valtec	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15xØ15	VTr.611	VTr.611.N.0004	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		
	Водорозетка с переходом на внутреннюю резьбу Ø20x1/2		10120020	ВАЛФ-РУС	шт.	1		или аналог
	Муфта комбинированная НР Ø20x1/2	PP-R	10130020	ВАЛФ-РУС	шт.	1		или аналог
	Тройник равнопроходной полипропиленовый Ø20	PP-R	10111020	ВАЛФ-РУС	шт.	1		или аналог
	Угольник 90° Ø15 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-15		шт.	2		или аналог
	Угольник полипропиленовый 90° Ø20	PP-R	10108020	ВАЛФ-РУС	шт.	4		или аналог
	Труба стальная ВГП-25x3.2 (гильза для тр. Ду15), L=260 мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN 20 Ø20x3,4	SDR 6		ВАЛФ-РУС	м	6		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ø15x2,8	ГОСТ 3262-75			м	2.5		или аналог
	Подводка гибкая для воды с ниппелем из нержавеющей стали,гайка-гайка Ø15	VTf.	VTf.	Valtec	шт.	1		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для ПП труб Ø20 δ=9 мм;	K-Flex-PE		K-FLEX	м	6		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для стальных труб Ø15 δ=9 мм;	K-Flex-PE		K-FLEX	м	2.5		или аналог
	Клей		K-414	K-FLEX	л.	0.03		или аналог
	Лента самоклеящаяся 48мм, бухта 50м		K-FLEX 048-050 DUCT 1604H silver	K-FLEX	м.	4.5		или аналог
	Грунтовка для труб (в 1 слой)	ГОСТ 25129-82	ГФ-021		кв.м./кг	0.63/0.16		или аналог
	Краска для труб (в 2 слоя)	ГОСТ 6465-76	ПФ-115		кв.м./кг	0.63/0.25		или аналог
	Металл для креплений				кг.	3.95		или аналог

Примечания

1 Фасонные части и изделия, а также конструкции креплений 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-6.1-2-1-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) (ПУИ) (жилая часть)							
	Водомерная вставка в комплекте:				компл.	1		
	Клапан обратный муфтовый Ø15		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» с импульсным выходом Ø15	Пульсар	H00065310	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	фильтр механической очистки косой с заглушкой НР-ВР Ø15	VT.191	VT.191.N.04	Valtec	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15xØ15	VTr.611	VTr.611.N.0004	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		
	Водорозетка с переходом на внутреннюю резьбу Ø20x1/2		10120020	ВАЛФ-РУС	шт.	2		или аналог
	Муфта комбинированная НР Ø20x1/2	PP-R	10130020	ВАЛФ-РУС	шт.	1		или аналог
	Тройник ПП-Р Ø20 мм	PP-R	10111020	ВАЛФ-РУС	шт.	1		или аналог
	Угольник 90° Ø15 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-15		шт.	2		или аналог
	Угольник полипропиленовый 90° Ø20	PP-R	10108020	ВАЛФ-РУС	шт.	5		или аналог
	Труба стальная ВГП-25х3.2 (гильза для тр. Ду15), L=260 мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN 20 Ø20х3,4	SDR 6		ВАЛФ-РУС	м	4		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ø15х2,8	ГОСТ 3262-75			м	3		или аналог
	Подводка гибкая для воды с ниппелем из нержавеющей стали,гайка-гайка Ø15	VTf.	VTf.	Valtec	шт.	2		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для ПП труб Ø20 δ=9 мм;	K-Flex-PE		K-FLEX	м	4		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для стальных труб Ø15 δ=9 мм;	K-Flex-PE		K-FLEX	м	3		или аналог
	Клей		K-414	K-FLEX	л.	0.03		или аналог
	Лента самоклеящаяся 48мм, бухта 50м		K-FLEX 048-050 DUCT 1604H silver	K-FLEX	м.	5.44		или аналог
	Грунтовка для труб (в 1 слой)	ГОСТ 25129-82	ГФ-021		кв.м./кг	0.63/0.16		или аналог
	Краска для труб (в 2 слоя)	ГОСТ 6465-76	ПФ-115		кв.м./кг	0.63/0.25		или аналог
	Металл для креплений				кг.	3.95		или аналог

Примечания

1 Фасонные части и изделия, а также конструкции креплений 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-6.1-2-1-ВК2.СО	Лист 4

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) (жилая часть)							
	Водомерная вставка в комплекте:				компл.	1		
	Клапан обратный муфтовый Ø15		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» с импульсным выходом Ø15	Пульсар	H00065310	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	фильтр механической очистки косой с заглушкой НР-ВР Ø15	VT.191	VT.191.N.04	Valtec	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15xØ15	VTr.611	VTr.611.N.0004	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		
	Водороэетка с переходом на внутреннюю резьбу Ø20x1/2		10120020	ВАЛФ-РУС	шт.	2		или аналог
	Муфта комбинированная НР Ø20x1/2	PP-R	10130020	ВАЛФ-РУС	шт.	1		или аналог
	Тройник ПП-Р Ø20 мм	PP-R	10111020	ВАЛФ-РУС	шт.	1		или аналог
	Угольник 90° Ø15 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-15		шт.	3		или аналог
	Угольник полипропиленовый 90° Ø20	PP-R	10108020	ВАЛФ-РУС	шт.	10		или аналог
	Труба стальная ВГП-25x3.2 (гильза для тр. Ду15), L=260 мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN 20 Ф20x3,4	SDR 6		ВАЛФ-РУС	м	5		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф15x2,8	ГОСТ 3262-75			м	3		или аналог
	Подводка гибкая для воды с ниппелем из нержавеющей стали,гайка-гайка Ф15	VTf.	VTf.	Valtec	шт.	1		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для ПП труб Ф20 δ=9 мм;	K-Flex-PE		K-FLEX	м	5		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для стальных труб Ф15 δ=9 мм;	K-Flex-PE		K-FLEX	м	3		или аналог
	Клей		K-414	K-FLEX	л.	0.03		или аналог
	Лента самоклеящаяся		K-FLEX 048-050 DUCT 1604H silver	K-FLEX	м.	4		или аналог
	Грунтовка для труб (в 1 слой)	ГОСТ 25129-82	ГФ-021		кв.м./кг	0.5/0.12		или аналог
	Краска для труб (в 2 слоя)	ГОСТ 6465-76	ПФ-115		кв.м./кг	0.5/0.20		или аналог
	Металл для креплений				кг.	3.36		или аналог

Примечания

1 Фасонные части и изделия, а также конструкции креплений 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-6.1-2-1-ВК2.СО	Лист 5

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) (жилая часть)							
	Водомерная вставка в комплекте:				компл.	1		
	Клапан обратный муфтовый Ø15		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» с импульсным выходом Ø15	Пульсар	H00065310	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	фильтр механической очистки косой с заглушкой НР-ВР Ø15	VT.191	VT.191.N.04	Valtec	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15хØ15	VTr.611	VTr.611.N.0004	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		
	Оросительь спринклерный Ф15	СУУ К80-57	СУSO-РУо0,42-R1/2/P57. ВЗ-"СУУ-К80"	ЗАО «ПО «Спецавтоматика»	шт.	3		или аналог
	– пожарный экран 400х400 для оросителя (крепление на трубу)			Балтика-01	шт.	2		или аналог
	– пожарный экран 500х500 для оросителя (крепление на трубу)			Балтика-01	шт.	1		или аналог
	– запас оросительь спринклерный Ø15	СУУ К80-57	СУSO-РУо0,42-R1/2/P57. ВЗ-"СУУ-К80"	ЗАО «ПО «Спецавтоматика»	шт.	5		или аналог
	Кран шаровой полнопроходный муфтовый Ø50	Sphere BV-03/T		Dinarm	шт.	1		или аналог
	Сигнализатор потока жидкости Ø50	СТРИМ V4		Спецавтоматика	шт.	1		или аналог
	Колено 90° Ø50 мм	EL9000	EL9000C060*	Dinarm	шт.	11		или аналог
	Муфта жесткая Ф50	RC	RC060E*	Dinarm	шт.	25		или аналог
	Отвод под резьбу грувлочный Ø50хØ15		TMT060E01/2*	Dinarm	шт.	5		или аналог
	Тройник равнопроходной под муфту Ø50х50	GT	GT060*	Dinarm	шт.	1		или аналог
	Угольник 90° Ø15 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-15		шт.	5		или аналог
	Труба стальная ЭС-89х4.0 (гильза для тр. Ду50), L=260 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф15х2,8	ГОСТ 3262-75			м	1.5		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф50х3,5	ГОСТ 3262-75			м	19		или аналог
	Подводка гибкая для воды с ниппелем из нержавеющей стали,гайка-гайка Ф15	VTf.	VTf.	Valtec	шт.	1		или аналог
	Цилиндры кашированные неармированной фольгой для стальных труб Ф15 δ=20 мм;	Цилиндры BOS-PIPE(НГ)		BOS	м	1,5		или аналог
	Цилиндры кашированные неармированной фольгой для стальных труб Ф50 δ=20 мм;	Цилиндры BOS-PIPE(НГ)		BOS	м	19		**или аналог**
	Скотч алюминиевый				м.	18.5		или аналог
	Грунтовка для труб (в 1 слой)	ГОСТ 25129-82	ГФ-021		кв.м./кг	6.61/1.65		или аналог
	Краска для труб (в 2 слоя)	ГОСТ 6465-76	ПФ-115		кв.м./кг	6.61/2.64		или аналог
	Металл для креплений				кг.	12.35		или аналог

Примечания

1 Фасонные части и изделия, а также конструкции креплений 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-6.1-2-1-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 БКТ+кафе (нежилая часть)								
	Водомерная вставка в комплекте: (БКТ)				компл.	5		или аналог
	Клапан обратный муфтовый Ø15		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 импульсным выходом Ø15	Пульсар	H00065310	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	фильтр механической очистки косой с заглушкой НР-ВР Ø15	VT.191	VT.191.N.04	Valtec	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15xØ15	VTr.611	VTr.611.N.0004	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		
	Водомерная вставка в комплекте: (кафе)				компл.	1		
	Клапан обратный муфтовый Ø32		CV.320.07	MVI	шт.	1		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø32	LD.Pride 47.32 B-B-P	LD.47.301.32	LD	шт.	1		или аналог
	Редуктор давления поршневой 1 1/4"	OR.233.N	OR.233.N.07	Valtec	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
	Счетчик воды одноструйный «Пульсар» модулем с импульсным выходом Ø20	Пульсар	H00003410	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		**или аналог**
	Фильтр механической очистки латунный,косой. Ø32	VT.192.N	VT.192.N.07	Valtec	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø20xØ20	VTr.611	VTr.611.N.0005	Valtec	шт.	2		или аналог
	Фитинг резьбовой - ниппель, 1 1/4"	VTr.582.N	VTr.582.N.0007	Valtec	шт.	1		или аналог
	Фитинг резьбовой футорка Ø32x20	VTr. 581	VTr. 581.N.0705	Valtec	шт.	2		или аналог
	Обвязка водомерная вставки, включая муфтовую арматуру, крепления				компл.	1		
	Колено 90° Ø32 мм	EL9000	EL9000C042*	Dinarm	шт.	2		или аналог
	Муфта жесткая Ø32	RC	RC042E*	Dinarm	шт.	4		или аналог
	Пробка из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой и цинковым покрытием Ø15 мм	ГОСТ 8963-75	Пробка 1-Ц-15		шт.	5		или аналог
	Заглушка Ø32 мм		EC042*	Dinarm	шт.	1		или аналог
	Угольник 90° Ø15 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-15		шт.	10		или аналог
	Труба стальная ВГП-25x3.2 (гильза для тр. Ду15), L=260 мм	ГОСТ 3262-75			шт.	5		или аналог
	Труба стальная ЭС-57x3.0 (гильза для тр. Ду32), L=360 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф15x2,8	ГОСТ 3262-75			м	12		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф32x3,2	ГОСТ 3262-75			м	3		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для стальных труб Ø15 δ=9 мм;	K-Flex-PE		K-FLEX	м	12		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для стальных труб Ø32 δ=9 мм;	K-Flex-PE		K-FLEX	м	3		или аналог
	Клей		K-414	K-FLEX	л.	0.06		или аналог
	Лента самоклеящаяся		K-FLEX 048-050 DUCT 1604H silver	K-FLEX	м.	15		или аналог
	Грунтовка для труб (в 1 слой)	ГОСТ 25129-82	ГФ-021		кв.м./кг	2.16/0.54		или аналог
	Краска для труб (в 2 слоя)	ГОСТ 6465-76	ПФ-115		кв.м./кг	2.16/0.87		или аналог
	Металл для креплений				кг.	10.9		или аналог

Примечания

1 Фасонные части и изделия, а также конструкции креплений 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-6.1-2-1-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 навесной закрытый, белый, кассета для рукава 51 мм, в комплекте :	ШПК-310 НЗБ		ТПК Промаэротехника	компл.	8		или аналог
	–Клапан пожарного чугунный КПМЧ угловой 90° (муфта-цапка) с датчиком положения	КПЧМ 50-1		Апогей	шт.	1		или аналог
	–Рукав пожарный «Универсал» 51 мм в сборе с ГР-50 и стволом РС-50.01 со спрыском 16мм	ГОСТ Р51049-2008			шт.	1		или аналог
	–Головка соединительная напорная муфтовая ГМ-50	ГОСТ Р 53279-2009			шт.	1		или аналог
	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	КПЧМ 50-1		Апогей	шт.	2		или аналог
	–Рукав пожарный «Универсал» 51 мм в сборе с ГР-50 и стволом РС-50.01 со спрыском 16мм	ГОСТ Р 51049-2008			шт.	2		или аналог
	–Головка соединительная муфтовая, ГМ-50	ГОСТ Р 53279-2009			шт.	2		или аналог
	– Огнетушитель порошковый	ОП-4			шт.	2		или аналог
	Шкаф пожарный навесной закрытый, белый, кассета для рукава 51 мм, в комплекте:	ШПК-320-12 НЗБ		ТПК Промаэротехника	компл.	7		или аналог
	–Клапан пожарного чугунный КПМЧ угловой 90° (муфта-цапка) с датчиком положения	КПЧМ 50-1		Апогей	шт.	2		или аналог
	–Рукав пожарный «Универсал» 51 мм в сборе с ГР-50 и стволом РС-50.01 со спрыском 16мм	ГОСТ Р 51049-2008			шт.	2		или аналог
	–Головка соединительная муфтовая, ГМ-50	ГОСТ Р 53279-2009			шт.	2		или аналог
	– Огнетушитель порошковый	ОП-4			шт.	2		или аналог
	Шкаф пожарный встраиваемый закрытый, белый, кассета для рукава 51 мм, в комплекте :	ШПК-320-21 ВЗБ		ТПК Промаэротехника	компл.	45		или аналог
	–Клапан пожарного чугунный КПМЧ угловой 90° (муфта-цапка) с датчиком положения	КПЧМ 50-1		Апогей	шт.	2		или аналог
	–Рукав пожарный «Универсал» 51 мм в сборе с ГР-50 и стволом РС-50.01 со спрыском 16мм	ГОСТ Р 51049-2008			шт.	2		или аналог
	–Головка соединительная напорная муфтовая, ГМ-50	ГОСТ Р 53279-2009			шт.	2		или аналог
	Муфта жесткая RC грувлок Ø65	RC076E*		Dinarm	шт.	16		или аналог
	Затвор дисковый с ручным приводом с двумя концевыми включателями, PN16 Ø65	Machaon BFV-01/W		Dinarm	шт.	4	9.6 кг	или аналог
	Кран шаровой латунный Ø15	LD.Pride 47.15 B-B-P	LD.47.301.15	LD	шт.	4		или аналог
	Неподвижная опора Союзфлекс-Аква, грувлочное соединение Ø65	Союзфлекс-Аква	НО.СА.16.065.76.Г	"Сантехкачество"	шт.	8		или аналог
	Отвод стальной неоцинкованный Ø50 мм	ГОСТ 17375-2001			шт.	53		или аналог
	Отвод стальной неоцинкованный Ø65 мм	ГОСТ 17375-2001			шт.	33		или аналог
	Тройник стальной переходной Ø65х Ø50х Ø65	ГОСТ 17376-2001			шт.	98		или аналог
	Фланец стальной приварной встык Ø65	ГОСТ 33259-2015			шт.	8		или аналог
	Труба стальная ЭС 89х4.0 (гильза для тр. Ду50), L=260 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	6		или аналог
	Труба стальная ЭС 108х4.0 (гильза для тр. Ду65), L=260 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	103		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная, неоцинкованая Ø50х3,5	ГОСТ 3262-75			м	72		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная, неоцинкованая Ø65х4,0	ГОСТ 3262-75			м	458		или аналог

Примечания
1 Фасонные части и изделия, а также конструкции креплений 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-6.1-2-1-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
	Система В2(1)							
	Диафрагма с центральным отверстием для ПК Dн=54мм, S=2мм, Dв=14,2мм	ГОСТ 8.586.2-2005			шт	8		или аналог
	Диафрагма с центральным отверстием для ПК Dн=54мм, S=2мм, Dв=16,5мм	ГОСТ 8.586.2-2005			шт	12		или аналог
	Диафрагма с центральным отверстием для ПК Dн=54мм, S=2мм, Dв=18,5мм	ГОСТ 8.586.2-2005			шт	8		или аналог
	Базальтовый шнур ШБТ-10	ТУ 5769-001-12469268-2012			м	1881.0		или аналог
	Противопожарный герметик (0,31 л)	ОГНЕЗА-ВГ		ОГНЕЗА	шт.	9.6		или аналог
	Грунтовка для труб (в 1 слой)	ГОСТ 25129-2020	ГФ-021		кв.м/кг	294.7/73.68		или аналог
	Краска для труб (в 2 слоя)	ГОСТ 6465-2023	ПФ-115		кв.м/кг	294.7/117.89		или аналог
	Металл для креплений				кг	450.53		или аналог
	Система В21(1)							
	Оросители спринклерный Ф15	СУУ К80-57	СУЅО-РУо0,42-R1/2/P57. ВЗ-"СУУ-К80"	ЗАО «ПО «Спецавтоматика»	шт.	21		или аналог
	– запас оросители спринклерный Ø15	СУУ К80-57	СУЅО-РУо0,42-R1/2/P57. ВЗ-"СУУ-К80"	ЗАО «ПО «Спецавтоматика»	шт.	5		или аналог
	Затвор дисковый с ручным приводом с двумя концевыми включателями, PN16 Ø80	Machaon BFV-01/W		Dinarm	шт.	1		или аналог
	Кран шаровой полнопроходный муфтовый Ø15	Sphere BV-03/T		Dinarm	шт.	1		или аналог
	Кран шаровой полнопроходный муфтовый Ø50	Sphere BV-03/T		Dinarm	шт.	3		или аналог
	Сигнализатор потока жидкости Ø80	СПЖ-СТРИМ V4		Спецавтоматика	шт.	1		или аналог
	Заглушка стальная Ø32 мм	ГОСТ 17379-2001			шт.	14		или аналог
	Муфта приварная L20 для монтажа оросителей (G1/2)			Спецавтоматика	шт.	21		или аналог
	Отвод стальной неоцинкованный Ø32 мм	ГОСТ 17375-2001			шт.	35		или аналог
	Отвод стальной неоцинкованный Ø80 мм	ГОСТ 17375-2001			шт.	3		или аналог
	Переход стальной Ø80хØ50	ГОСТ 17378-2001			шт.	2		или аналог
	Тройник стальной,равнопроходной Ø80хØ80	ГОСТ 17376-2001			шт.	1		или аналог
	Фланец стальной приварной встык Ø80	ГОСТ 33259-2015			шт.	2		или аналог
	Труба стальная ЭС 133х4.0 (гильза для тр. Ду80), L=260 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	2		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная, неоцинкованая Ф32х3,2	ГОСТ 3262-75			м	49		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная, неоцинкованая Ф50х3,5	ГОСТ 3262-75			м	0.5		или аналог
	Труба стальная электросварная, прямошовная, неоцинкованная Ф89х4,0	ГОСТ 10704-91			м	39		или аналог
	Базальтовый шнур ШБТ-10	ТУ 5769-001-12469268-2012			м	46		или аналог
	Противопожарный герметик (0,31 л)	ОГНЕЗА-ВГ		ОГНЕЗА	шт.	1		или аналог
	Грунтовка для труб (в 1 слой)	ГОСТ 25129-2020	ГФ-021		кв.м/кг	35.25/8.81		или аналог
	Краска для труб (в 2 слоя)	ГОСТ 6465-2023	ПФ-115		кв.м/кг	35.25/14.1		или аналог
	Металл для креплений				кг	65.4		или аналог

Примечания

1 Фасонные части и изделия, а также конструкции креплений 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-6.1-2-1-ВК2.СО

Лист 9

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Система Т3(1) (жилая часть)								
	Водомерная вставка в комплекте Тип 1 (квартирная):				компл.	43		
	Клапан обратный муфтовый Ø15		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» с импульсным выходом Ø15	Пульсар	H00065310	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	Фильтр механической очистки косой с заглушкой НР-ВР Ø15	VT.191	VT.191.N.04	Valtec	шт.	1		или аналог
	Гильза напрессовочная Ø20xØ20	GL	20GL26-25	РОСТерм	шт.	1		или аналог
	Муфта переходная латунная Ø15-Ø20		20COUP12EXT	РОСТерм	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15xØ15	VTr.611	VTr.611.N.0004	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		
	Водомерная вставка в комплекте Тип 3 (квартирная):				компл.	55		
	Клапан обратный муфтовый Ø15		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» с импульсным выходом Ø15	Пульсар	HN00065310	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	Фильтр механической очистки косой с заглушкой НР-ВР 1/2"	VT.191	VT.191.N.04	Valtec	шт.	1		или аналог
	Фитинг резьбовой футорка 1/2"x3/4"	VTr.581	VTr.581.N.0504	Valtec	шт.	1		или аналог
	Гильза напрессовочная Ø20xØ20	GL	20GL26-25	РОСТерм	шт.	1		или аналог
	Муфта переходная латунная Ø15-Ø20		20COUP12EXT	РОСТерм	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15xØ15	VTr.611	VTr.611.N.0004	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		
	Воздухоотводчик автоматический вертикальный Ø15	VT.502	VT.502.NV.04	Valtec	шт.	1		или аналог
	Кран двухпозиционный шаровый с электроприводом проходной, 24В переменный Ø25		11125163	Гидроресурс	шт.	9		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø15	LD.Pride 47.15 B-B-P	LD.47.303.15	LD	шт.	44		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø20	LD.Pride 47.20 B-B-P	LD.47.303.20	LD	шт.	55		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø25	LD.Pride 47.25 B-H-P	LD.47.303.25	LD	шт.	9		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø40	LD.Pride 47.40 B-B-P	LD.47.301.40	LD	шт.	2		или аналог
	Неподвижная опора Союзфлекс-Аква, грувлочное соединение Ø50	Союзфлекс-Аква	НО.СА.16.050.60.Г	"Сантехкачество"	шт.	3		или аналог
	Сильфонный компенсатор из нерж.стали, 1,6 МПа, грувлочное соединение Ø50	DEK multilayer Gr	DEK multilayer Gr 50-16-50	Хортум	шт.	2		или аналог
	Фильтр механической очистки косой с заглушкой НР-ВР Ф15	VT.191	VT.191.N.04	Valtec	шт.	1		или аналог
	Колено 90° Ø25	EL9000	EL9000C033*	Dinarm	шт.	10		или аналог
	Колено 90° Ø32	EL9000	EL9000C042*	Dinarm	шт.	3		или аналог
	Колено 90° Ø50	EL9000	EL9000C060*	Dinarm	шт.	8		или аналог
	Муфта жесткая, PN16 Ф25	RC	RC033E*	Dinarm	шт.	29		или аналог
	Муфта жесткая, PN16 Ф32	RC	RC042E*	Dinarm	шт.	26		или аналог
	Муфта жесткая, PN16 Ф40	RC	RC048E*	Dinarm	шт.	16		или аналог
	Муфта жесткая, PN16 Ф50	RC	RC060E*	Dinarm	шт.	35		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ВК2.СО	Лист 10

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) (жилая часть)								
	Гильза напрессовочная Ø20	GL	20GL26-25	LD	шт.	258		или аналог
	Гильза напрессовочная Ø25	GL	25GL32-27	LD	шт.	330		или аналог
	Муфта комбинированная с переходом на внутреннюю резьбу Ø40х1 $\frac{1}{4}$"	PP-R	10134040	ВАЛФ-РУС	шт.	9		или аналог
	Муфта соединительная прямая Ф40	PP-R	10113040	ВАЛФ-РУС	шт.	9		или аналог
	Муфта переходная латунная Ø25х3/4		25COUP34EXT	РОСТерм	**шт.**	55		**или аналог**
	Муфта переходная латунная Ø20х1/2		20COUP12EXT	РОСТерм	шт.	43		или аналог
	Отвод под резьбу малый Ø25хØ15	GCR	TMTU033E01/2*	Dinarm	шт.	1		или аналог
	Переход концетрический под муфту Ø32хØ25	GCR	GCR042R033*	Dinarm	шт.	6		или аналог
	Переход концетрический под муфту Ø40хØ25	GCR	GCR048R033*	Dinarm	шт.	3		или аналог
	Переход концетрический под муфту Ø40хØ32	GCR	GCR048R042*	Dinarm	шт.	2		или аналог
	Переход концетрический под муфту Ø50хØ40	GCR	GCR060R048*	Dinarm	шт.	2		или аналог
	Тройник под муфту Ø32х32	GT	GT042*	Dinarm	шт.	4		или аналог
	Тройник под муфту Ø40х40	GT	GT048*	Dinarm	шт.	3		или аналог
	Тройник под муфту Ø50х50	GT	GT060*	Dinarm	шт.	1		или аналог
	Угольник PP-R 90° Ø40		10108040	ВАЛФ-РУС	шт.	9		или аналог
	Угольник чугунный резьбовой 90° Ø15 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-15		шт.	1		или аналог
	Угольник латунный Ø20		20ELBR90	РОСТерм	шт.	129		или аналог
	Угольник латунный Ø25		25ELBR90	РОСТерм	шт.	165		или аналог
	Фиксатор угловой для труб пластик Ø20		20APEX	РОСТерм	шт.	86		или аналог
	Фиксатор угловой для труб пластик Ø25		25APEX	РОСТерм	шт.	66		или аналог
	Фитинг резьбовой - ниппель, 1"	VTr.582.N	VTr.582.N.0006	Valtec	шт.	9		или аналог
	Фитинг резьбовой футорка Ø32хØ25	VTr. 581	VTr. 581.N.0706	Valtec	шт.	9		или аналог
	Фитинг резьбовой - сгон разъемный, 1" Ø25	VTr.341.N	VTr.341.N.0006	VALTEC	шт.	9		или аналог
	Фитинг резьбовой - сгон разъемный, 1/2"	VTr.341.N	VTr.341.N.0004	VALTEC	шт.	1		или аналог
	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN 25 Ф40х6,7	SDR 6		ВАЛФ-РУС	м	7		2.1 или аналог
	Труба стальная ВГП-32х3.2 (гильза для тр. PE-Xa Ду20) L=250 мм	ГОСТ 3262-75			шт.	86		или аналог
	Труба стальная ВГП-40х3.5 (гильза для тр. PE-Xa Ду25) L=250 мм	ГОСТ 3262-75			шт.	110		или аналог
	Труба стальная ЭС 89х4.0 (гильза для тр. Ду50), L=260 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	14		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф15х2,8	ГОСТ 3262-75			м	3		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф25х3,2	ГОСТ 3262-75			м	20		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф32х3,2	ГОСТ 3262-75			м	21		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф40х3,5	ГОСТ 3262-75			м	13		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф50х3,5	ГОСТ 3262-75			м	68		или аналог
	Труба универсальная из сшитого полиэтилена PE-Xa EVON Ф20х2,8	PE-Xa EVON		РОСТерм	м	306		или аналог
	Труба универсальная из сшитого полиэтилена PE-Xa EVON Ф25х3,5	PE-Xa EVON		РОСТерм	м	210		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для ПП труб Ф40 δ=25 мм;	K-Flex-PE		K-FLEX	м	7		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для стальных труб Ф15 δ=13 мм;	K-Flex-PE		K-FLEX	м	3		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для стальных труб Ф50 δ=25 мм;	K-Flex-PE		K-FLEX	м	53		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для труб PE-Xa Ф20 δ=13 мм;	K-Flex-PE-COMPACT		K-FLEX	м	306		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для труб PE-Xa Ф25 δ=13 мм;	K-Flex-PE-COMPACT		K-FLEX	м	210		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для стальных труб Ф25 δ=25 мм;	K-Flex-PE		K-FLEX	м	20		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для стальных труб Ф32 δ=25 мм;	K-Flex-PE		K-FLEX	м	21		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для стальных труб Ф40 δ=25 мм;	K-Flex-PE		K-FLEX	м	13		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	1	Изм	1060-25		16.09.25	94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ВК2.СО	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		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) (жилая часть)								
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для стальных труб Ф50 δ=25 мм;	K-Flex-PE		K-FLEX	м	2		или аналог
	Цилиндры кашированные неармированной фольгой для стальных труб Ф50 δ=40 мм	Цилиндры BOS-PIPE(НГ)		BOS	м	13		или аналог
	Клей		K-414	K-FLEX	л.	3.07		или аналог
	Лента самоклеящаяся 48мм, бухта 50м		K-FLEX 048-050 DUCT 1604H silver	K-FLEX	м.	489.2		или аналог
	Скотч алюминиевый				м.	52.79		или аналог
	Базальтовый шнур ШБТ-10	ТУ 5769-001-12469268-2012			м.	170.8		или аналог
	Противопожарный герметик ОГНЕЗА ВГ (туба 310 мл.)	ОГНЕЗА-ВГ		ОГНЕЗА	шт.	1		или аналог
	Грунтовка для труб (в 1 слой)	ГОСТ 25129-82	ГФ-021		кв.м./кг	99.98/24.99		или аналог
	Краска для труб (в 2 слоя)	ГОСТ 6465-76	ПФ-115		кв.м./кг	99.98/39.99		или аналог
	Металл для креплений				кг.	210.7		или аналог
Система ТЗ(1) (с/у консьерж) (жилая часть)								
	Водомерная вставка в комплекте:				компл.	1		
	Клапан обратный муфтовый Ø15		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» с импульсным выходом Ø15	Пульсар	H00065310	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	фильтр механической очистки косой с заглушкой НР-ВР Ø15	VT.191	VT.191.N.04	Valtec	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15xØ15	VTr.611	VTr.611.N.0004	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		
	Водорозетка одиночная ПП-Р Ø20xØ15		10120020	ВАЛФ-РУС	шт.	1		или аналог
	Муфта комбинированная НР Ø20x1/2	PP-R	10130020	ВАЛФ-РУС	шт.	1		или аналог
	Угольник 90° Ø15 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-15		шт.	2		или аналог
	Угольник полипропиленовый 90° Ø20	PP-R	10108020	ВАЛФ-РУС	шт.	3		или аналог
	Труба стальная ВГП-25x3.2 (гильза для тр. Ду15), L=260 мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN 25 Ф20x3,4	SDR 6		ВАЛФ-РУС	м	5		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф15x2,8	ГОСТ 3262-75			м	2.5		или аналог
	Подводка гибкая для воды с ниппелем из нержавеющей стали,гайка-гайка Ф15	VTf.	VTf.	Valtec	шт.	1		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для ПП труб Ф20 δ=13 мм;	K-Flex-PE		K-FLEX	м	5		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для стальных труб Ф15 δ=13 мм;	K-Flex-PE		K-FLEX	м	2.5		или аналог
	Клей		K-414	K-FLEX	л.	0.02		или аналог
	Лента самоклеящаяся 48мм, бухта 50м		K-FLEX 048-050 DUCT 1604H silver	K-FLEX	м.	3.5		или аналог
	Грунтовка для труб (в 1 слой)	ГОСТ 25129-82	ГФ-021		кв.м./кг	0.25/0.06		или аналог
	Краска для труб (в 2 слоя)	ГОСТ 6465-76	ПФ-115		кв.м./кг	0.25/0.1		или аналог
	Металл для креплений				кг.	0.93		или аналог

Примечания

1 Фасонные части и изделия, а также конструкции креплений 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-6.1-2-1-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 Т3(1) (ПУИ) (жилая часть)							
	Водомерная вставка в комплекте:				компл.	1		
	Клапан обратный муфтовый Ø15		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» с импульсным выходом Ø15	Пульсар	H00065310	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	фильтр механической очистки косой с заглушкой НР-ВР Ø15	VT.191	VT.191.N.04	Valtec	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15xØ15	VTr.611	VTr.611.N.0004	Valtec	шт.	2		или аналог
	Фитинг резьбовой - ниппель, 1/2" Ø15-Ø15	VTr.582.N	VTr.582.N.0004	Valtec	шт.	1		или аналог
	Обвязка водомерная вставки, включая муфтовую арматуру, крепления				компл.	1		
	Водоразетка одиночная ПП-Р Ø20xØ15		10120020	ВАЛФ-РУС	шт.	2		или аналог
	Муфта комбинированная НР Ø20x1/2	PP-R	10130020	ВАЛФ-РУС	шт.	1		или аналог
	Тройник ПП-Р Ø20 мм	PP-R	10111020	ВАЛФ-РУС	шт.	1		или аналог
	Угольник 90° Ø15 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-15		шт.	2		или аналог
	Угольник PP-R 90° Ø20	PP-R	10108020	ВАЛФ-РУС	шт.	6		или аналог
	Труба стальная ВГП-25х3.2 (гильза для тр. Ду15), L=260 мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN 25 Ф20х3,4	SDR 6		ВАЛФ-РУС	м	4		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф15х2,8	ГОСТ 3262-75			м	3		или аналог
	Подводка гибкая для воды с ниппелем из нержавеющей стали,гайка-гайка Ф15	VTf.	VTf.	Valtec	шт.	2		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для ПП труб Ф20 δ=13 мм;	K-Flex-PE		K-FLEX	м	4		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для стальных труб Ф15 δ=13 мм;	K-Flex-PE		K-FLEX	м	3		или аналог
	Клей		K-414	K-FLEX	л.	0.03		или аналог
	Лента самоклеящаяся 48мм, бухта 50м		K-FLEX 048-050 DUCT 1604H silver	K-FLEX	м.	4.42		или аналог
	Грунтовка для труб (в 1 слой)	ГОСТ 25129-82	ГФ-021		кв.м./кг	0.63/0.16		или аналог
	Краска для труб (в 2 слоя)	ГОСТ 6465-76	ПФ-115		кв.м./кг	0.63/0.25		или аналог
	Металл для креплений				кг.	3.95		или аналог

Примечания

1 Фасонные части и изделия, а также конструкции креплений 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-6.1-2-1-ВК2.СО

Лист 13

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) (жилая часть)							
	Водомерная вставка в комплекте:				компл.	1		
	Клапан обратный муфтовый Ø15		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» с импульсным выходом Ø15	Пульсар	H00065310	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	фильтр механической очистки косой с заглушкой НР-ВР Ø15	VT.191	VT.191.N.04	Valtec	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15xØ15	VTr.611	VTr.611.N.0004	Valtec	шт.	2		или аналог
	Фитинг резьбовой - ниппель, 1/2" Ø15-Ø15	VTr.582.N	VTr.582.N.0004	Valtec	шт.	1		или аналог
	Обвязка водомерная вставки, включая муфтовую арматуру, крепления				компл.	1		
	Водороземка одиночная ПП-Р Ø20xØ15		10120020	ВАЛФ-РУС	шт.	2		или аналог
	Муфта комбинированная НР Ø20x1/2	PP-R	10130020	ВАЛФ-РУС	шт.	1		или аналог
	Угольник 90° Ø15 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-15		шт.	2		или аналог
	Угольник PP-R 90° Ø20	PP-R	10108020	ВАЛФ-РУС	шт.	9		или аналог
	Тройник ПП-Р Ø20 мм	PP-R	10111020	ВАЛФ-РУС	шт.	1		или аналог
	Труба стальная ВГП-25x3.2 (гильза для тр. Ду15), L=260 мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN 25 Ф20x3,4	SDR 6		ВАЛФ-РУС	м	5		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф15x2,8	ГОСТ 3262-75			м	2.2		или аналог
	Подводка гибкая для воды с ниппелем из нержавеющей стали,гайка-гайка Ф15	VTf.		Valtec	шт.	1		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для ПП труб Ф20 δ=13 мм;	K-Flex-PE		K-FLEX	м	5		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для стальных труб Ф15 δ=13 мм;	K-Flex-PE		K-FLEX	м	2.2		или аналог
	Клей		K-414	K-FLEX	л.	0.03		или аналог
	Лента самоклеящаяся		K-FLEX 048-050 DUCT 1604H silver	K-FLEX	м.	3.2		или аналог
	Грунтовка для труб (в 1 слой)	ГОСТ 25129-82	ГФ-021		кв.м./кг	0.5/0.12		или аналог
	Краска для труб (в 2 слоя)	ГОСТ 6465-76	ПФ-115		кв.м./кг	0.5/0.20		или аналог
	Металл для креплений				кг.	3.36		или аналог

Примечания
1 Фасонные части и изделия, а также конструкции креплений 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-6.1-2-1-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 ТЗ(1) (Помещение хранения уборочной техники с возможностью временного размещения ТКО) (жилая часть)								
	Водомерная вставка в комплекте:				компл.	1		
	Клапан обратный муфтовый Ø15		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» с импульсным выходом Ø15	Пульсар	H00065310	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	фильтр механической очистки косой с заглушкой НР-ВР Ø15	VT.191	VT.191.N.04	Valtec	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15хØ15	VTr.611	VTr.611.N.0004	Valtec	шт.	2		или аналог
	Фитинг резьбовой - ниппель, 1/2" Ø15-Ø15	VTr.582.N	VTr.582.N.0004	Valtec	шт.	1		или аналог
	Обвязка водомерная вставки, включая муфтовую арматуру, крепления				компл.	1		
	Угольник 90° Ø15 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-15		шт.	6		или аналог
	Труба стальная ВГП-25х3.2 (гильза для тр. Ду15), L=260 мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф15х2,8	ГОСТ 3262-75			м	2,6		или аналог
	Подводка гибкая для воды с ниппелем из нержавеющей стали,гайка-гайка Ф15	VTf.	VTf.	Valtec	шт.	1		или аналог
	Цилиндры кашированные неармированной фольгой для стальных труб Ф15 δ=20 мм;	Цилиндры BOS-PIPE(НГ)		BOS	м	2,6		или аналог
	Скотч алюминиевый				м.	2,6		или аналог
	Грунтовка для труб (в 1 слой)	ГОСТ 25129-82	ГФ-021		кв.м./кг	0.38/0.09		или аналог
	Краска для труб (в 2 слоя)	ГОСТ 6465-76	ПФ-115		кв.м./кг	0.38/0.15		или аналог
	Металл для креплений				кг.	2.18		или аналог

Примечания

1 Фасонные части и изделия, а также конструкции креплений 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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Система Т31 (БКТ+кафе) (нежилая часть)								
	Водомерная вставка в комплекте: (БКТ)				компл.	5		
	Клапан обратный муфтовый Ø15		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» с импульсным выходом Ø15	Пульсар	H00065310	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	фильтр механической очистки косой с заглушкой НР-ВР Ø15	VT.191	VT.191.N.04	Valtec	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15xØ15	VTr.611	VTr.611.N.0004	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		
	Водомерная вставка в комплекте: (кафе)				компл.	1		
	Клапан обратный муфтовый Ø32		CV.320.07	MVI	шт.	1		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø32	LD.Pride 47.32 B-B-P	LD.47.301.32	LD	шт.	1		или аналог
	Редуктор давления поршневой 1 1/4"	OR.233.N	OR.233.N.07	Valtec	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
	Счетчик воды одноструйный «Пульсар» с импульсным выходом Ø20	Пульсар	H00003410	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	Фильтр механической очистки латунный,косой. Ø32	VT.192.N	VT.192.N.07	Valtec	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø20xØ20	VTr.611	VTr.611.N.0005	Valtec	шт.	2		или аналог
	Фитинг резьбовой - ниппель, 1 1/4"	VTr.582.N	VTr.582.N.0007	Valtec	шт.	1		или аналог
	Фитинг резьбовой футорка Ø32xØ20	VTr. 581	VTr. 581.N.0705	Valtec	шт.	2		или аналог
	Обвязка водомерная вставки, включая муфтовую арматуру, крепления				компл.	1		
	Колено 90° Ø32 мм	EL9000	EL9000C042*	Dinarm	шт.	2		или аналог
	Муфта жесткая, Ф32	RC	RC042E*	Dinarm	**шт.**	4		**или аналог**
	Пробка из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой и цинковым покрытием Ø15 мм	ГОСТ 8963-75	Пробка 1-Ц-15		шт.	5		или аналог
	Заглушка Ø32 мм		EC042*			1		или аналог
	Угольник 90° Ø15 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-15		шт.	10		или аналог
	Труба стальная ВГП-25х3.2 (гильза для тр. Ду15), L=260 мм	ГОСТ 3262-75			шт.	5		или аналог
	Труба стальная ЭС-57х3.0 (гильза для тр. Ду32), L=360 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф15х2,8	ГОСТ 3262-75			м	12		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф32х3,2	ГОСТ 3262-75			м	3		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для стальных труб Ф15 δ=13 мм;	K-Flex-PE		K-FLEX	м	12		или аналог
	Трубная изоляция из вспененного полиэтилена для стальных труб Ф32 δ=13 мм;	K-Flex-PE		K-FLEX	м	3		или аналог
	Клей		K-414	K-FLEX	л.	0.06		или аналог
	Лента самоклеящаяся 48мм, бухта 50м		K-FLEX 048-050 DUCT 1604H silver	K-FLEX	м.	13.36		или аналог
	Грунтовка для труб (в 1 слой)	ГОСТ 25129-82	ГФ-021		кв.м./кг	2.16/0.54		или аналог
	Краска для труб (в 2 слоя)	ГОСТ 6465-76	ПФ-115		кв.м./кг	2.16/0.87		или аналог
	Металл для креплений				кг.	10.9		или аналог

Примечания

1 Фасонные части и изделия, а также конструкции креплений 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

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)								
	Муфта комбинированная ВР Ø40х1 1/4		10134040	ВАЛФ-РУС	**шт.**	9		**или аналог**
	Угольник 90° Ø20 мм	ГОСТ 8946-75	Угольник 1-Ц-20		шт.	41		или аналог
	Фитинг резьбовой футорка 1 1/4х3/4 Ø32хØ20	VTr. 581	VTr. 581.N.0705	Valtec	шт.	9		или аналог
	Труба стальная ВГП-32х3.2 (гильза для тр. Ду20), L=260 мм	ГОСТ 3262-75			шт.	22		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф20х2,8	ГОСТ 3262-75			м	184		или аналог
	Цилиндры кашированные неармированной фольгой для стальных труб Ф20 δ=30 мм;	Цилиндры BOS-PIPE(НГ)		BOS	м	184		или аналог
	Скотч алюминиевый				м.	52.79		или аналог
	Базальтовый шнур ШБТ-10	ТУ 5769-001-12469268-2012			м.	257.2		или аналог
	Противопожарный герметик ОГНЕЗА ВГ (туба 310 мл.)	ОГНЕЗА-ВГ		ОГНЕЗА	шт.	2		или аналог
	Грунтовка для труб (в 1 слой)	ГОСТ 25129-82	ГФ-021		кв.м./кг	43.96/10..99		или аналог
	Краска для труб (в 2 слоя)	ГОСТ 6465-76	ПФ-115		кв.м./кг	43.96/17.58		или аналог
	Металл для креплений				кг.	225.3		или аналог
Система Т41 (Кафе) (нежилая часть)								
	Водомерная вставка в комплекте: (Кафе)				компл.	5		
	Клапан ручной статичный балансировочный Ф25	R206B	R206BY005	Giacomini	шт.	1		или аналог
	Кран шаровой латунный Ø25	LD.Pride 47.25 B-H-P	LD.47.303.25	LD	шт.	2		или аналог
	Счетчик воды одноструйный «Пульсар» с импульсным выходом Ø15	Пульсар	H00065310	ООО НПП Тепловодохран	шт.	1		или аналог
	Полусгон с накидной гайкой Ø15хØ15	VTr.611	VTr.611.N.0004	Valtec	шт.	2		или аналог
	Фитинг резьбовой - ниппель, 1"	VTr.582.N	VTr.582.N.0006	Valtec	шт.	1		или аналог
	Фитинг резьбовой футорка Ø25хØ15	VTr. 581	VTr. 581.N.0604	Valtec	шт.	2		или аналог
	Обвязка водомерная вставки, включая муфтовую арматуру, крепления				компл.	1		
	Колено 90° Ø25	EL9000	EL9000C033*	Dinarm	шт.	2		или аналог
	Муфта жесткая Ф25	RC	RC033E*	Dinarm	шт.	4		или аналог
	Заглушка Ø25		EC033	Dinarm	шт.	1		или аналог
	Труба стальная ВГП-40х3.5 (гильза для тр. Ду25), L=360 мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованая Ф25х3,2	ГОСТ 3262-75			м	3		или аналог
	Труба теплоизоляционная из вспененного полиэтилена K-FLEX PE COMPACT Г1 Ф25 δ=13 мм;	K-Flex-PE-COMPACT		K-FLEX	м	3		или аналог
	Клей		K-414	K-FLEX	л.	0.06		или аналог
	Лента самоклеящаяся 48мм, бухта 50м		K-FLEX 048-050 DUCT 1604H silver	K-FLEX	м.	13.36		или аналог
	Грунтовка для труб (в 1 слой)	ГОСТ 25129-82	ГФ-021		кв.м./кг	2.16/0.54		или аналог
	Краска для труб (в 2 слоя)	ГОСТ 6465-76	ПФ-115		кв.м./кг	2.16/0.87		или аналог
	Металл для креплений				кг.	10.9		или аналог

Примечания

1 Фасонные части и изделия, а также конструкции креплений 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

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 ПП Ø110	24550	24550	РосТурПласт	шт.	148		или аналог
	Отвод 90° ПП Ø110	24419	24419	РосТурПласт	шт.	31		или аналог
	Отвод SML 45° Ø100	SML	011010045-AVF	Стройсервис-АВФ	шт.	60		или аналог
	Отвод SML 45° Ø150	SML	011015045-AVF	Стройсервис-АВФ	шт.	15		или аналог
	Отвод SML 88° Ø100	SML	011010088-AVF	Стройсервис-АВФ	шт.	8		или аналог
	Патрубок компенсационный Ø110	BETA ELITE	24573	РосТурПласт	шт.	186		или аналог
	Переходник DN110 ПП/ПВХ на чугун Ø110-Ø100		HL9/1	HL	шт.	17		или аналог
	Переходник эксцентрический SML Ø100xØ150	SML	0155150100-AVF	Стройсервис АВФ	шт.	5		или аналог
	Противопожарная муфта, в комплекте с креплением Ø110	ПМ		Крилак	шт.	192		или аналог
	Ревизия ПП ф110	BETA ELITE	36637	РосТурПласт	шт.	85		или аналог
	Ревизия с прямоугольной крышкой Ø100	SML	0121100	Стройсервис-АВФ	шт.	27		или аналог
	Ревизия с прямоугольной крышкой Ø150	SML	0121150	Стройсервис-АВФ	шт.	9		или аналог
	Соединительный хомут Rapid Ø50	Rapid	0310050-AVF	Стройсервис-АВФ	шт.	4		или аналог
	Соединительный хомут Rapid Ø100	Rapid	0310100-AVF	Стройсервис-АВФ	шт.	227		или аналог
	Соединительный хомут Rapid Ø150	Rapid	0310150-AVF	Стройсервис-АВФ	шт.	86		или аналог
	Соединительный хомут усиливающий Kombi Kralle Ø100	Kombi Kralle	0330100-AVF	Стройсервис-АВФ	шт.	70		или аналог
	Тройник SML 45° 100x100	SML	015010010045-AVF	Стройсервис-АВФ	шт.	3		или аналог
	Тройник SML 45° 150x100	SML	015015010045-AVF	Стройсервис-АВФ	шт.	12		или аналог
	Тройник SML 45° 150x150	SML	015015015045-AVF	Стройсервис-АВФ	шт.	3		или аналог
	Тройник SML 88° 100x50	SML	015010005088-AVF	Стройсервис-АВФ	шт.	5		или аналог
	Тройник SML 88° 100x100	SML	015010010088-AVF	Стройсервис-АВФ	шт.	1		или аналог
	Тройник ПП 45° Ø110xØ50	BETA ELITE	36518	РосТурПласт	шт.	186		или аналог
	Тройник ПП 87° Ø110xØ50	BETA ELITE	36513	РосТурПласт	шт.	109		или аналог
	Тройник ПП 87° Ø110xØ110	BETA ELITE	36523	РосТурПласт	шт.	160		или аналог
	Труба стальная ЭС 133x4.0 (гильза для тр. Ду100), L=260 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	217		или аналог
	Труба стальная ЭС-219x5.0 (гильза для тр. Ду150), L=260 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	3		или аналог
	Труба SML ф50x3,5	SML	210050-AVF	Стройсервис-АВФ	м	1		или аналог
	Труба SML ф100x3,5	SML	210100-AVF	Стройсервис-АВФ	м	58		или аналог
	Труба SML ф150x4	SML	210150-AVF	Стройсервис-АВФ	м	67		или аналог
	Трубопровод канализационный раструбный ПП с пониженным уровнем шума ф110x3,4	BETA ELITE		РосТурПласт	м	683		или аналог
	Базальтовый шнур ШБТ-10	ТУ 5769-001-12469268-2012			м	6034.3		или аналог
	Противопожарный герметик (0,31 л)	ОГНЕЗА-ВГ		ОГНЕЗА	шт.	22		или аналог
	Металл для креплений				кг	135.16		или аналог

Примечания

1 Фасонные части и изделия, а также конструкции креплений 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-6.1-2-1-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 К1 (с/у консьерж) (жилая часть)								
	Отвод 45° ПП Ø50	24552	BETA ELITE 24552	РосТурПласт	шт.	4		или аналог
	Отвод 45° ПП Ø110	24418	BETA ELITE 24418	РосТурПласт	шт.	1		или аналог
	Переход эксцентрический Ø110-Ø50	24574	BETA ELITE 24574	РосТурПласт	шт.	1		или аналог
	Переходник DN110 ПП/ПВХ на чугун Ø110-Ø100		HL9/1	HL	шт.	1		или аналог
	Тройник 45° ПП Ø110	36524	BETA ELITE 36524	РосТурПласт	шт.	1		или аналог
	Трубопровод канализационный раструбный ПП с пониженным уровнем шума Ø50х1,8	BETA ELITE		РосТурПласт	м	2.5		или аналог
	Трубопровод канализационный раструбный ПП с пониженным уровнем шума Ø110х3,4	BETA ELITE		РосТурПласт	м	1		или аналог
	Гофра для сифонов Ø50				шт.	1		или аналог
	Патрубок гофрированный для унитаза Ø100				шт.	1		или аналог
	Металл для креплений				кг	1		
Система К1 (ПУИ) (жилая часть)								
	Отвод 45° ПП Ø50	BETA ELITE	24552	РосТурПласт	шт.	3		или аналог
	Переходник DN50 ПП/ПВХ на чугун Ø50-Ø50		HL9/50	HL	шт.	2		или аналог
	Трубопровод канализационный раструбный ПП с пониженным уровнем шума Ø50х1,8	BETA ELITE		РосТурПласт	м	1.5		
	Гофра для сифонов Ø50				шт.	1		или аналог
	Металл для креплений				кг	1		или аналог

Примечания

1 Фасонные части и изделия, а также конструкции креплений 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

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) (жилая часть)								
	Трап для внутренних помещений с "СУХИМ" сифоном, с вертикальным выпуском Ø50		HL510Prblue-3020	HL	шт.	1		или аналог
	Трап для внутренних помещений с "СУХИМ" сифоном, с вертикальным выпуском Ø110		HL310Prblue-3020	HL	шт.	1		или аналог
	Гидроизоляционный комплект	HL83.M		HL	шт.	2		или аналог
	Переходник DN50 ПП/ПВХ на чугун Ø50-Ø50		HL9/50	HL	шт.	2		или аналог
	Переходник DN50 ПП/ПВХ на чугун Ø100-Ø110		HL9/1	HL	шт.	1		или аналог
	Отвод 45° ПП Ø50	24552	BETA ELITE 24552	РосТурПласт	шт.	8		или аналог
	Труба стальная ВГП-133х4.0 (гильза для тр. Ду100), L=260 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1		или аналог
	Трубопровод канализационный раструбный ПП с пониженным уровнем шума Ф50х1,8	BETA ELITE		РосТурПласт	м	2		или аналог
	Труба SML Ф100х3,5	SML	210050-AVF	Стройсервис-АВФ	м	1,6		или аналог
	Гофра для сифонов Ф50				шт.	1		или аналог
	Металл для креплений				кг	1		
Система К1 (Помещение хранения уборочной техники с возможностью временного размещения ТКО) (жилая часть)								
	Трап с вертикальным выпуском чугунный Ø100	ГОСТ 1811-2019			шт.	1		или аналог
	Переход ремонтный ТП-82.100 Ø100			Тапполимер	шт.	1		или аналог
	Труба SML Ф100х3,5	SML	210100-AVF	Стройсервис-АВФ	м	1		или аналог
	Труба стальная ВГП-133х4.0 (гильза для тр. Ду100), L=260 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1		или аналог
	Металл для креплений				кг	1		
Система К11 БКТ (нежилая часть)								
	Трап с вертикальным выпуском чугунный Ø100	ГОСТ 1811-2019			шт.	1		или аналог
	Переход ремонтный ТП-82.100 Ø100			Тапполимер	шт.	1		или аналог
	Заглушка SML Ø100	SML	0130100	Стройсервис АВФ	шт.	19		или аналог
	Крестовина одноплоскостная 70° Ø100хØ100		015210010070	Стройсервис-АВФ	шт.	1		или аналог
	Соединительный хомут Rapid Ø100	Rapid	0310100-AVF	Стройсервис АВФ	шт.	28		**или аналог**
	Тройник SML 88° 100х100	SML	015010010088-AVF	Стройсервис-АВФ	шт.	8		или аналог
	Труба стальная ВГП-133х4.0 (гильза для тр. Ду100), L=260 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	11		или аналог
	Труба SML Ф100х3,5	SML	210100-AVF	Стройсервис-АВФ	м	12		или аналог
	Металл для креплений				кг	1		
Система К3 кафе (нежилая часть)								
	Трап вертикальный чугунный Ø100	ГОСТ 1811-2019			шт.	8		или аналог
	Переход ремонтный ТП-82.100 Ø100			Тапполимер	шт.	8		или аналог
	Заглушка SML Ø100	SML	0130100	Стройсервис АВФ	шт.	10		или аналог
	Соединительный хомут Rapid Ø100	Rapid	0310100-AVF	Стройсервис АВФ	шт.	15		**или аналог**
	Тройник SML 88° 100х100	SML	015010010088-AVF	Стройсервис-АВФ	шт.	5		или аналог
	Труба стальная ВГП-133х4.0 (гильза для тр. Ду100), L=360 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	12		или аналог
	Труба SML Ф100х3,5	SML	210100-AVF	Стройсервис-АВФ	м	12		или аналог
	Металл для креплений				кг	1		

Примечания

1 Фасонные части и изделия, а также конструкции креплений 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-6.1-2-1-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
	Система К2 (жилая часть)							
	Кровельная воронка с электрообогревом, теплоизоляцией, с обжимным фланцем и с вертикальным выпуском, в том числе: Ø110	HL62.1H/1		HL	шт.	4		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.	4		или аналог
	- корпус надставного элемента	HL65H		HL	шт.	1		или аналог
	- уплотнительное кольцо надставного элемента	HL65H		HL	шт.	1		или аналог
	Клапан обратный , PN 1,6 МПа Ø100	Khlop CV-02/W		Dinarm	шт.	2		или аналог
	Компресионная ревизия Ø110	Rain Flow 100	GR.514.110.FR	Sinikon	шт.	22		или аналог
	Компрессионный отвод 90° ø110	Rain Flow 100	MDL009P.S	Sinikon	шт.	11		или аналог
	Отвод SML 45° Ø75	SML	011007545-AVF	Стройсервис-АВФ	шт.	4		или аналог
	Отвод SML 45° Ø100	SML	011010045-AVF	Стройсервис-АВФ	шт.	6		или аналог
	Отвод SML 45° Ø150	SML	011015045-AVF	Стройсервис-АВФ	шт.	19		или аналог
	Отвод SML 88° Ø75	SML	011007588-AVF	Стройсервис-АВФ	шт.	2		или аналог
	Патрубок с фланцем SML Ø100	SML	3700100	Стройсервис-АВФ	шт.	7		или аналог
	Переход ПП/фланец стальной Ø110xØ110	Rain Flow 100	S1100600.F.5.3	Sinikon	шт.	3		или аналог
	Переходник эксцентрический SML Ø100xØ150	SML	0155150100-AVF	Стройсервис АВФ	шт.	3		или аналог
	Переходник эксцентрический SML 100x75	SML	0155100075-AVF	Стройсервис-АВФ	шт.	2	4.1 кг	или аналог
	Противопожарная муфта, в комплекте с креплением Ø110	ПМ		Крилак	шт.	37		или аналог
	Ревизия с круглой крышкой Ø75	SML	0120075	Стройсервис-АВФ	шт.	2		или аналог
	Ревизия с прямоугольной крышкой Ø100	SML	0121100	Стройсервис-АВФ	шт.	4		или аналог
	Ревизия с прямоугольной крышкой Ø150	SML	0121150	Стройсервис-АВФ	шт.	4		или аналог
	Усиливающий хомут Kralle Ø75	Kombi Kralle	0330075	Стройсервис-АВФ	шт.	16		или аналог
	Усиливающий хомут Kralle Ø100	Kombi Kralle	0330100	Стройсервис-АВФ	шт.	28		или аналог
	Соединительный хомут Grip Ø150	Grip E W2	0380159-AVF	Стройсервис-АВФ	шт.	55		или аналог
	Соединительный хомут Rapid Ø75	Rapid	0310075-AVF	Стройсервис-АВФ	шт.	18		или аналог
	Соединительный хомут Rapid Ø100	Rapid	0310100-AVF	Стройсервис-АВФ	шт.	28		или аналог
	Тройник SML 45° 100x100	SML	015010010045-AVF	Стройсервис-АВФ	шт.	1		или аналог
	Тройник SML 45° 150x150	SML	015015015045-AVF	Стройсервис-АВФ	шт.	2		или аналог
	Тройник компрессионный Ø110	Rain Flow 100	MDT009P.S	Sinikon	шт.	1		или аналог
	Фланец стальной приварной встык Ø100	ГОСТ 33259-2015			шт.	4		или аналог
	Труба SML ф75x3,5	SML	210075-AVF	Стройсервис-АВФ	м	63		или аналог
	Труба SML ф100x3,5	SML	210100-AVF	Стройсервис-АВФ	м	39		или аналог
	Труба SML ф150x4	SML	210150-AVF	Стройсервис-АВФ	м	31		или аналог

Примечания

1 Фасонные части и изделия, а также конструкции креплений 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-6.1-2-1-ВК2.СО

Лист 21

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)								
	Труба полипропиленовая, водосточная Ф110х5,3	Rain Flow 100 PP		SINIKON	м	159		или аналог
	Труба стальная ЭС 108х4.0 (гильза для тр. Ду75) L=260 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	2		или аналог
	Труба стальная ЭС 133х4.0 (гильза для тр. Ду100) L=260 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	40		или аналог
	Труба стальная ЭС 219х5.0 (гильза для тр. Ду150) L=260 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	2		или аналог
	Труба теплоизоляционная из вспененного полиэтилена для ПП труб Ф110 δ=9 мм;	K-Flex-PE		K-FLEX	м	159		или аналог
	Цилиндры кашированные неармированной фольгой НГ для SML труб Ф75 δ=20 мм;	Цилиндры BOS-PIPE(НГ)		BOS	м	63		или аналог
	Цилиндры кашированные неармированной фольгой НГ для SML труб Ф100 δ=20 мм;	Цилиндры BOS-PIPE(НГ)		BOS	м	39		или аналог
	Цилиндры кашированные неармированной фольгой НГ для SML труб Ф150 δ=20 мм;	Цилиндры BOS-PIPE(НГ)		BOS	м	31		или аналог
	Скотч алюминиевый 50мм, бухта 50м		BOS-Master	BOS	шт.	3		или аналог
	Лента самоклеящаяся 48мм, бухта 50м		K-FLEX 048-050 DUCT1604H silver	K-FLEX	шт.	4		или аналог
	Клей		К-414	K-FLEX	л.	1		или аналог
	Базальтовый шнур ШБТ-10	ТУ 5769-001-12469268-2012			м	1243		или аналог
	Противопожарный герметик (0,31 л)	ОГНЕЗА-ВГ		ОГНЕЗА	шт.	5		или аналог
	Грунтовка для труб (в 1 слой)	ГОСТ 25129-2020	ГФ-021		кв.м/кг	18/2		или аналог
	Краска для труб (в 2 слоя)	ГОСТ 6465-2023	ПФ-115		кв.м/кг	36/5		или аналог
	Металл для креплений				кг	1557		или аналог
Система К4 (нежилая часть)								
	Трап для внутренних помещений вертикальный Ø100	ГОСТ 1811-2019			шт.	1		или аналог
	Переход ремонтный ТП-82.100 Ø100			Татполимер	шт.	1		или аналог
	Труба стальная ЭС 133х4.0 (гильза для тр. Ду100) L=260 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1		или аналог
	Труба SML Ф100х3,5	SML	210100-AVF	Стройсервис-АВФ	м	0.36		или аналог
Шахт-Пакеты (жилая часть)								
	ШП РЕН-2.0 Тип 1 Одн. Л (40) без Ц (ИФ) 3300	ШП-1	ПБ-00039630	ПИК	шт.	44		или аналог
	ШП РЕН-2.0 Тип 1 Одн. П (40) без Ц (ИФ) 3300	ШП-2	ПБ-00039629	ПИК	шт.	54		или аналог

Примечания

1 Фасонные части и изделия, а также конструкции креплений 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-6.1-2-1-ВК2.СО	Лист 22

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Оборудование с/у консьерж							
	Подвесная тумба с раковиной	GRACE	99.0909-641587 99.0909K	Dreja	шт.	1		или аналог
	Смеситель для раковины		СЛ-ОД-Т10	СЛАВЕН	шт.	1		или аналог
	Сифон бутылочный		А-325921	ОРИО	шт.	1		или аналог
	Инсталляция с подвесным унитазом		0700/4501/7321	Diwo	шт.	1		или аналог
	Оборудование помещение для мытья лап животных							
	Раковина индивидуального изготовления				шт.	1		см. дизайн проект
	Гигиенический душ со смесителем	Ray	RAYBLR2i08	Iddis	шт.	1		или аналог
	Смеситель для раковины	Ray	RAYBL00i65	Iddis	шт.	1		или аналог
	Сифон для умывальника				шт.	1		см. дизайн проект
	Оборудование ПУИ							
	Поддон душевой (в комплекте с сифоном)		211629	AQUANET	шт.	1		или аналог
	Смеситель с лейкой для ванны		СЛ-ОД-Т32	СЛАВЕН	шт.	1		или аналог
	Раковина подвесная		1WH302183	SANTEK	шт.	1		или аналог
	Смеситель для раковины		СЛ-ОД-Т10	СЛАВЕН	шт.	1		или аналог
	Сифон бутылочный		А-325921	ОРИО	шт.	1		или аналог
	Оборудование ТКО							
	Кран поливочный внутренний с подводкой холодной и горячей воды в комплекте: Ф15	Simp	SIMSB00M03WA	MILARDO	шт.	1		или аналог
	-штуцер для шланга с наружной резьбой Ф15-Ф15	VTr.654	VTr.654	Valtec	шт.	1		или аналог
	-шланг напорный В(II) 25 мм (10 атм), с хомутами Ф25	ГОСТ 18698-79			шт.	1		или аналог
	-смеситель для душа со штуцером под шлангом Ф15	Simp	SIMSB00M03W	MILARDO	шт.	1		или аналог

Примечания

1 Фасонные части и изделия, а также конструкции креплений 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

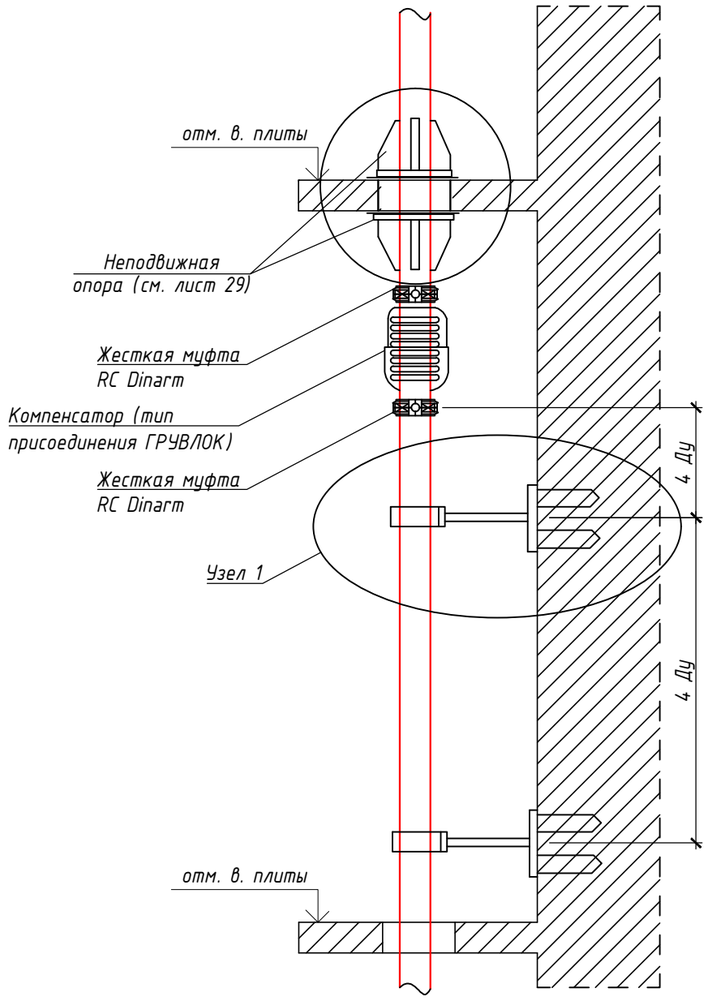
Взам. инв. №

Подп. и дата

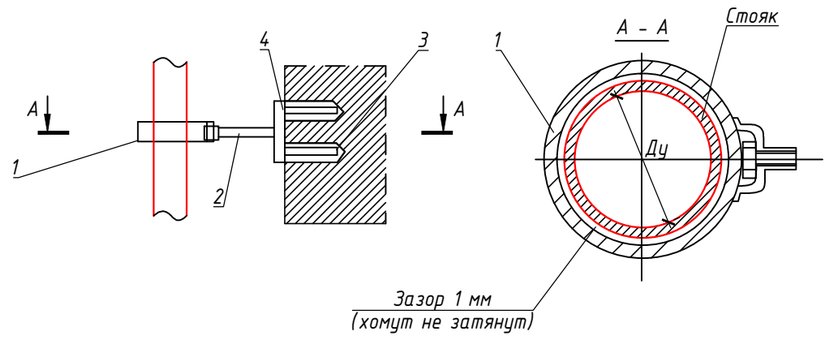
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Схема стояка



Узел 1 (Скользящая опора)



№	Наименование
1	Хомут
2	Профиль
3	Анкер
4	Опорная пластина

Порядок производства монтажных работ:

1. Монтаж стояка с компенсатором, неподвижных и скользящих опор;
2. Монтаж направляющих опор;

Примечания:

1. Не допускается воздействие на компенсатор изгибающего и вращающего моментов;
2. Не допускается попадание сыпучих и твердых веществ в гофры компенсатора; также запрещено покрывать сильфон компенсатора теплоизоляцией;
3. Не подвергать компенсатор сильным ударам;
4. Не допускается сдавливание компенсатора в процессе монтажа (трубой, незафиксированной неподвижной опорой), растягивать компенсатор также нельзя;
5. Компенсаторы, запроектированные в соответствии с типовыми схемами, не требуют дополнительной растяжки или сжатия.
6. Компенсаторы Ду 50-100 мм устанавливаются под потолком помещения.
7. Крепление стояка к стене допускается в случае, если стена не граничит с жилым помещением. В противном случае, крепление стояка выполнить к плите перекрытия при помощи стойки.
8. Узел неподвижной опоры для компенсаторов Ду 50-100 см. лист 29.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЖД-ТА-РЕН-ИОС-ВК.1			
						Альбом типовых решений. Узлы ВК			
Разраб.		Железняков			06.22	Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Брагина			06.22		Р	10	
Н. контр.		Батовалкина			06.22	Узлы крепления стояка с сильфонными компенсаторами Ду 50-100	МФС | Генеральный Подрядчик		

Согласовано

Взам. Инв. №

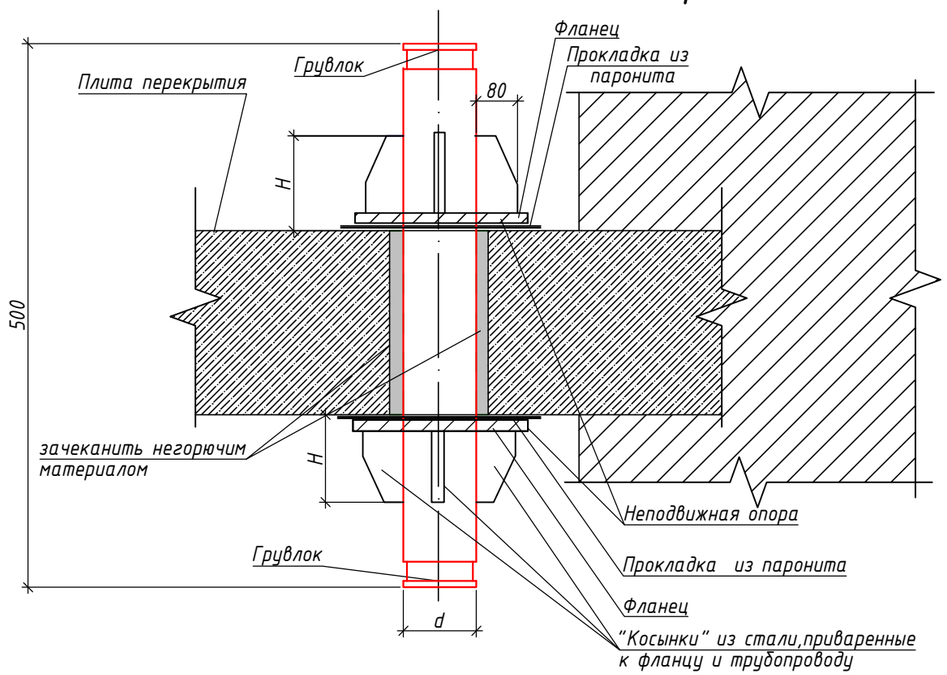
Подпись и дата

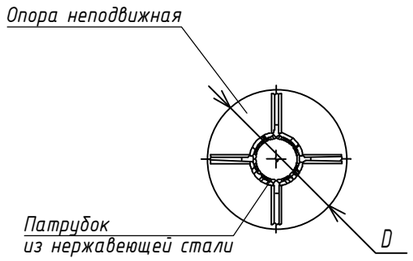
Инв. № подл.

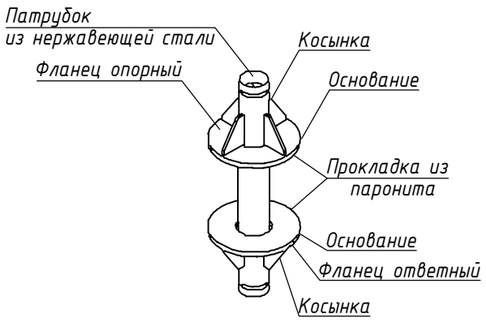
Формат А3

Конструкция неподвижных опор «Энергия-Аква» Ду 50-100

Узел 1 (Неподвижная опора)

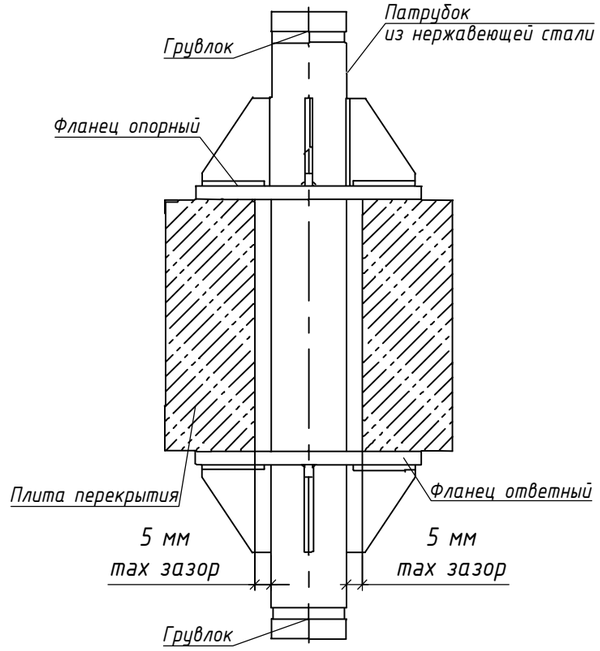


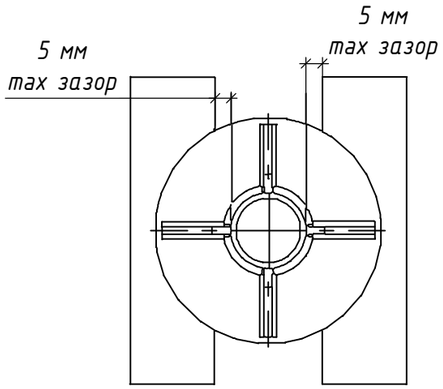




Примечание:
R - по наружному диаметру гильзы из трубы, делённому на 2 (наружному радиусу).
xxx - монтажный шов, места сварки опоры, гильзы, трубопровода, пластин между собой.

Монтаж неподвижных опор «Энергия-Аква» в случае опирания на две стороны «окна» в плите перекрытия





ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ НЕПОДВИЖНОЙ ОПОРЫ «ЭНЕРГИЯ-АКВА» Ду50...Ду100
(ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ - ГРУВЛОК)

Ду	Материал патрубка	Материал фланцев	Масса, кг	Габаритные размеры, мм		
				D	H	d
50 (НО.ЭА.16.050.60.1.Г)	12Х18Н10Т или 08 Х17Н13М2	Ст.20	6,68	180	80	60
65 (НО.ЭА.16.065.76.1.Г)	12Х18Н10Т или 08Х17Н13М2	Ст.20	6,84	200	110	76
80 (НО.ЭА.16.080.89.1.Г)	12Х18Н10Т или 08Х17Н13М2	Ст.20	7,34	210	110	89
100 (НО.ЭА.16.100.108.1.Г)	12Х18Н10Т или 08Х17Н13М2	Ст.20	10,86	237	112	108
100 (НО.ЭА.16.100.114.1.Г)	12Х18Н10Т или 08Х17Н13М2	Ст.20	11,26	237	112	114

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Железняков			06.22
Проверил		Брагина			06.22
Н. контр.		Батовалкина			06.22

ЖД-ТА-РЕН-ИОС-ВК.1

Альбом типовых решений.
Узлы ВК

Реновация. Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Конструкция неподвижных опор «Энергия-Аква» Ду 50-100

МФС | Генеральный Подрядчик

Согласовано

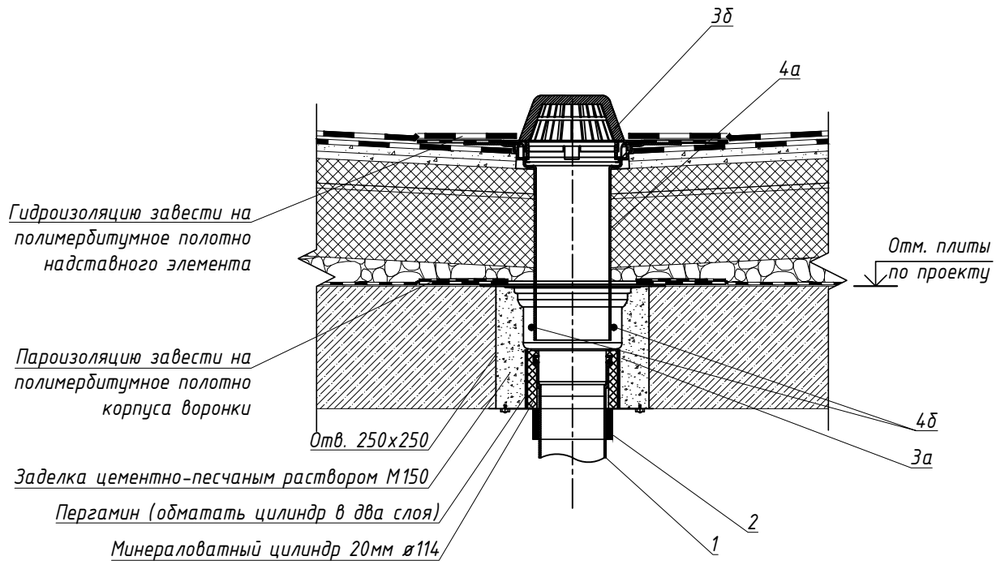
Взам. Инв. №

Подпись и дата

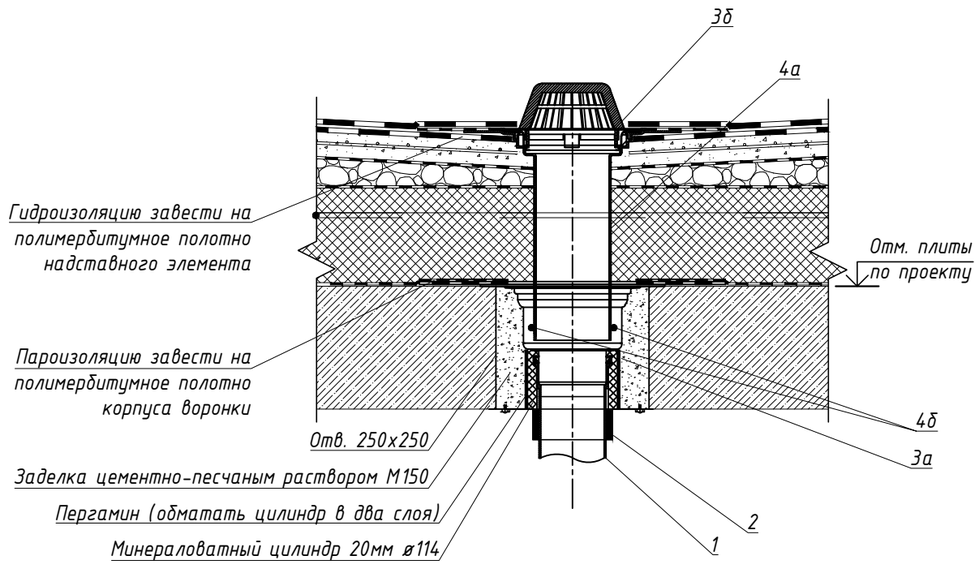
Инв. № подл.

Формат А3

Узел водосборной воронки на кровле
(зимний период)



Узел водосборной воронки на кровле
(летний период)



Спецификация узла водосточной воронки с прямым выпуском

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
1		Водосточная труба раструбная полипропиленовая Sinikon RainFlow100 DN110		м	по проекту
2		Муфта противопожарная самосрабатывающая с удлиненными креплениями DN110	1	шт	
	HL62.1H/1	Воронка с электрообогревом и гидроизоляционным полимербитумным полотном, DN110:			
3а		Корпус воронки HL62.1H/1	1	шт	
3б		Листоуловитель воронки HL62.1H/1	1	шт	
	HL65H	Надставной элемент с гидроизоляционным полимербитумным полотном			
4а		Корпус надставного элемента HL65H	1	шт	
4б		Уплотнительное кольцо надставного элемента HL65H	1	шт	

Примечание:
1) Проверять диаметр воронки на пропуск расчетного расхода по п.21.10 СП 30.13330.2020.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Железняков			06.22
Проверил		Брагина			06.22
Н. контр.		Батовалкина			06.22

ЖД-ТА-РЕН-ИОС-ВК.1

Альбом типовых решений.
Узлы ВК

Реновация. Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Узел водосборной воронки на кровле жилого дома для типовой кровли

МФС | Генеральный Подрядчик

Согласовано

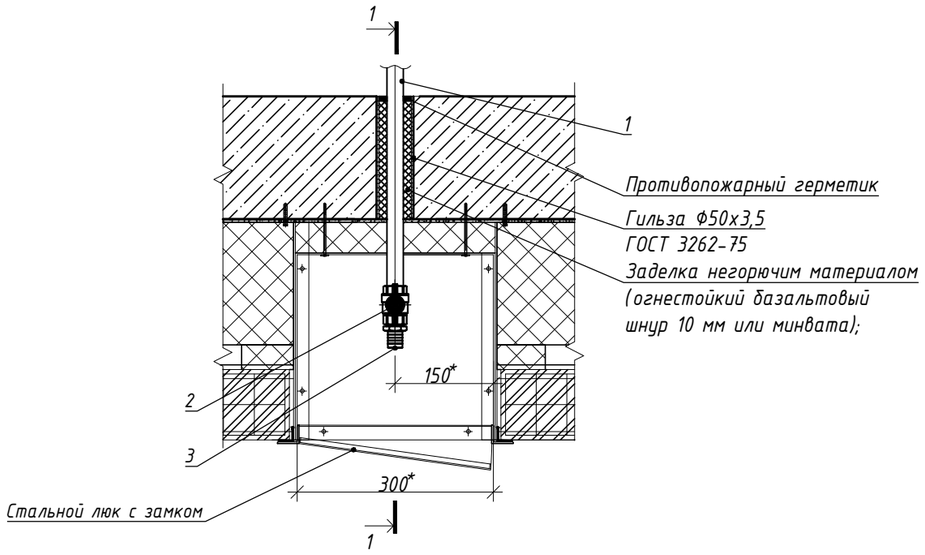
Взам. Инв. №

Подпись и дата

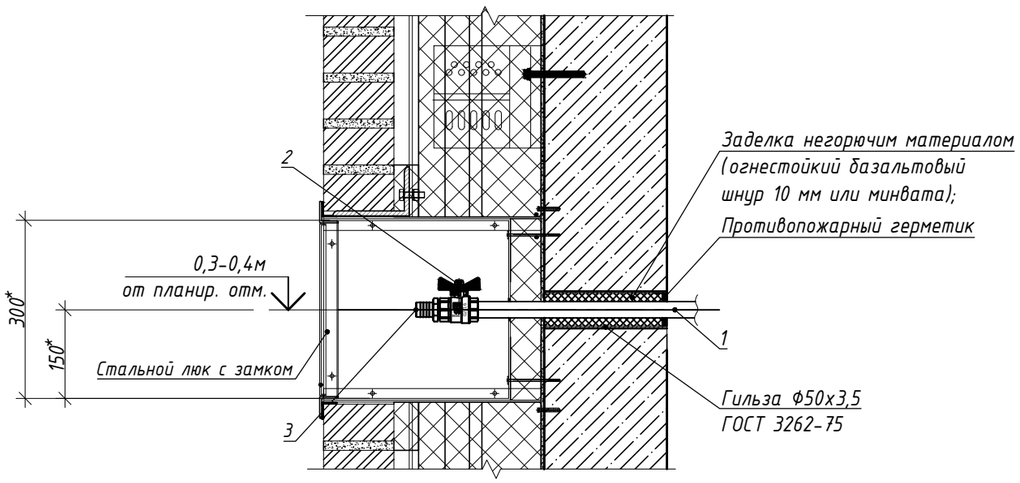
Инв. № подл.

Формат А3

Фрагмент плана с устройством ниши под ПЛК
(1:10)



1-1
(1:10)



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
1	ГОСТ 3262-75	Трубопровод стальной оцинкованный ø25х3,2 мм	по проекту	п.м.	
2		Кран шаровой полнопроходной 1" (Ф25), ВР-ВР	1	шт.	
3		Штуцер для шланга 1" х 25 мм наружная резьба	1	шт.	
-	ГОСТ 18698-79	Шланг напорный В(II) 25мм(10атм), с хомутами	40	м	

Примечание:
1) Устройство и габариты ниши с люком см. альбом АР.
2) На трубопроводе идущем к ПЛК установить запорную арматуру и спускной кран.
* уточняется адресно.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЖД-ТА-РЕН-ИОС-ВК.1			
						Альбом типовых решений. Узлы ВК			
Разраб.		Железняков			06.22	Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Брагина			06.22		Р	17	
Н. контр.		Батовалкина			06.22	Узел ПЛК на фасаде	МФС | Генеральный Подрядчик		

Согласовано

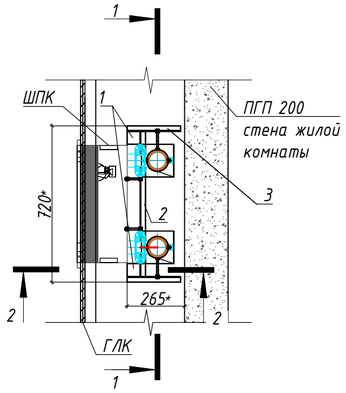
Взам. Инв. №

Подпись и дата

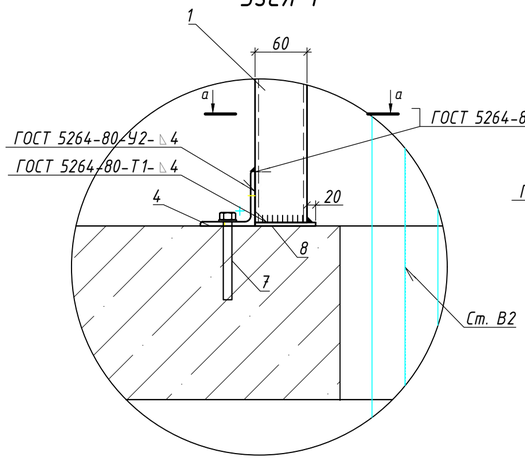
Инв. № подл.

Формат А3

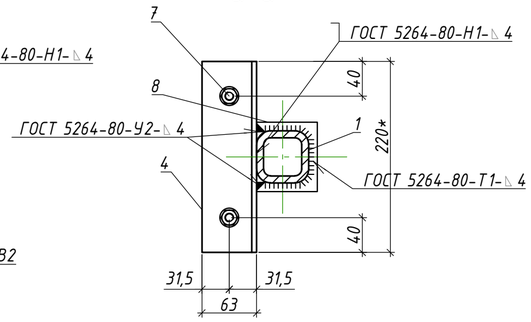
Фрагмент плана М 1:20



Узел 1

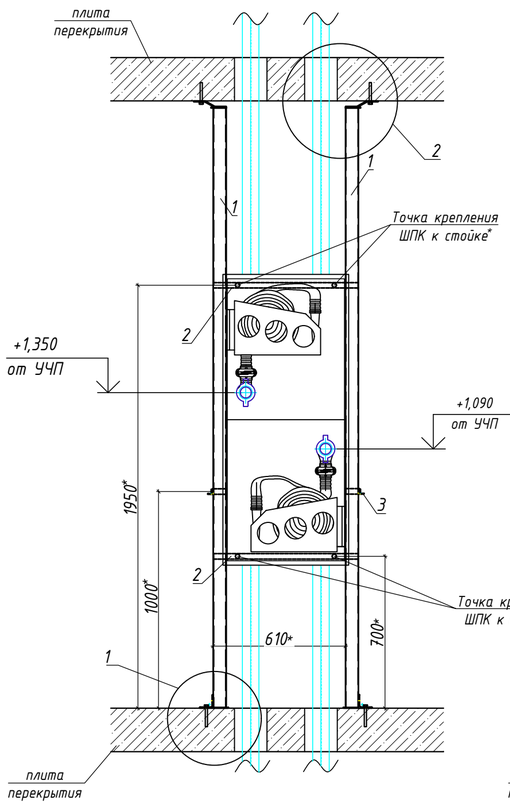


а-а

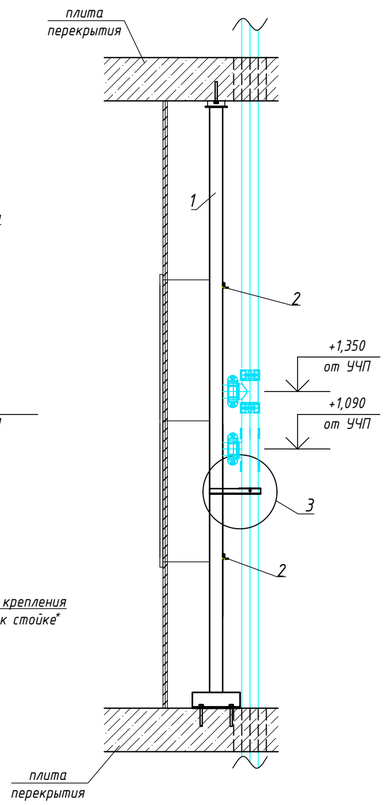


Спецификация материалов						
Поз.	Сечение	Длина, мм	кол., шт.	Масса поз., кг	Масса всех, кг	Масса, кг
1	Стойка □60х4 ГОСТ 8639-82	2760	2	18,82	37,64	44,44
2	Уголок 25х25х3 ГОСТ 8509-93	700*	2	0,78	1,56	
3	Уголок 25х25х3 ГОСТ 8509-93	300*	2	0,34	0,68	
4	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-93	220*	2	1,06	2,12	
5	Лист 4х80х160 ГОСТ 19903-2015	-	2	0,40	0,80	
6	Хомут трубный по диаметру трубы	-	2	-	-	
7	БСР 8х85 ГОСТ 28778-90	-	6	0,06	0,36	
8	Лист 4х100х80 ГОСТ 19903-2015	-	4	0,25	1,00	
9	Шпилька М8	500*	1	0,18	0,18	
10	Шайба М8	шт.	12	0,002	0,024	
11	Гайка М8	шт.	12	0,006	0,072	

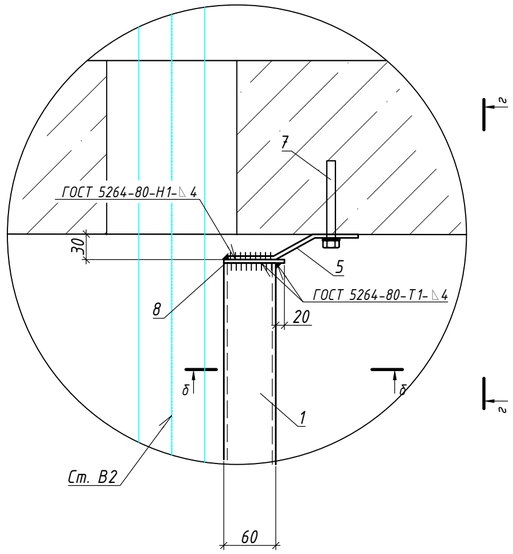
Разрез 1-1 М 1:20



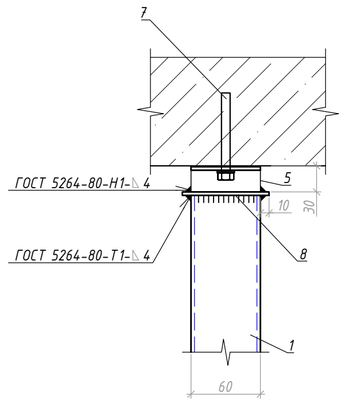
Разрез 2-2 М 1:20



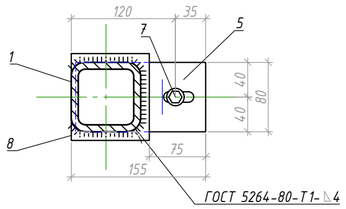
Узел 2



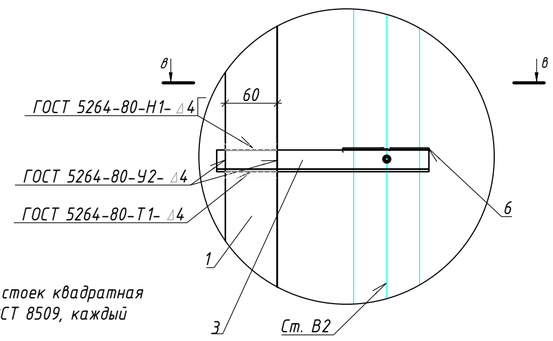
г-г



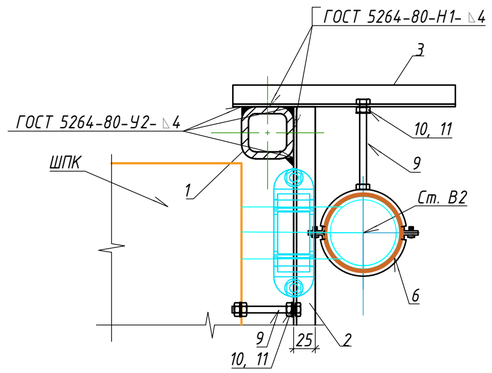
б-б



Узел 3



в-в



Примечания:

1) По результатам расчета рекомендуется принять конструкцию из двух стоек (с расположением шкафа между ними), профиль стоек квадратная труба 60х4 по ГОСТ 8639, сталь С245. Уголки для крепления стоек к плитам перекрытия рекомендуется принять 63х5 по ГОСТ 8509, каждый уголок крепить с помощью двух анкеров БСР 8х85 по ГОСТ 28778.
2) Конструкция рассчитана на восприятие:
   - вертикальной нагрузки от пожарного шкафа, равной 0,060*1,2=0,072 т и передаваемой через четыре точки с помощью шпильки к двум стойкам (60х4) (к каждой стойке шкаф крепится через две точки крепления);
   В случае наличия других горизонтальных или вертикальных нагрузок необходимо адресным расчетом проверить несущую способность конструкции.
3) Положение уголков относительно трубы стойки (60х4) уточнить при адресном проектировании в зависимости от расположения труб (стояков), отверстий в плитах перекрытия, стесненности ниши и т.д.
4) Уголок, указанный на узле 2, крепить к стойке (60х4) по месту на этапе монтажа конструкции.
5) Для устройства труб (стояков) использовать универсальные элементы крепления, монтируемые к стойке (60х4) по месту.
6) В случае стесненных условий в нише, возможно крепление уголков (поз. 3) торцом к стенке стойки (поз. 1) сварным швом Т3 по ГОСТ 5264-80.
7) Размеры с индексом "*" уточняются адресно в конкретном проекте.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Железняков			06.22
Проверил		Брагина			06.22
Н. контр.		Батовалкина			06.22

ЖД-ТА-РЕН-ИОС-ВК.1

Альбом типовых решений.
Узлы ВК

Реновация. Жилой дом

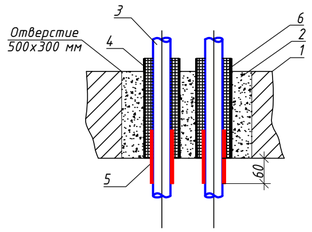
Стадия	Лист	Листов
Р	25	

Узел крепления ШПК (вариант 4)

МФС | Генеральный Подрядчик

Формат А2

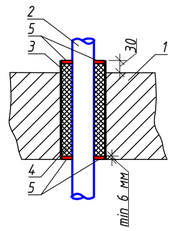
Схема конструкции узла прохода стояка водоснабжения ⌀32-50 из полимерного материала в составе шахтпакета через железобетонное перекрытие с использованием терморасширяющейся противопожарной ленты



1 - железобетонное перекрытие;
2- цементно-песчаный раствор М150;
3 - стояк водоснабжения из полимерного материала;
4 - стальная гильза в составе шахтпакета;
5 - терморасширяющаяся противопожарная лента вокруг трубы в два слоя, ширина 125 мм;
6 - противопожарная пена.

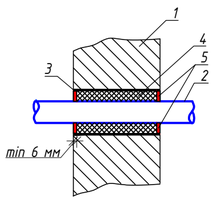
Указание по монтажу:
Монтаж противопожарной ленты вести в соответствии с рекомендациями производителя

Схема конструкции узла прохода трубы водоснабжения из стали через железобетонное перекрытие



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

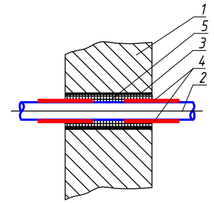
Схема конструкции узла прохода трубы из стали/SML через стену



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

Схема конструкции узла прохода трубопроводов из полимерных материалов через стену

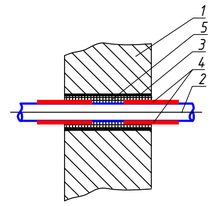
Диаметры трубопроводов: Ф20-50



1 - стена;
2 - труба из полимерного материала;
3 - гильза из стальных труб;
4 - терморасширяющаяся противопожарная лента (1 слой);
5 - противопожарная пена.

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

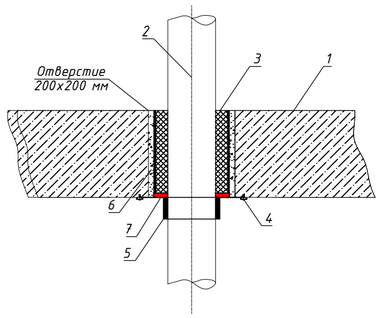
Диаметры трубопроводов: Ф63-110



1 - стена;
2 - труба из полимерного материала;
3 - гильза из стальных труб;
4 - терморасширяющаяся противопожарная лента (2 слоя);
5 - противопожарная пена.

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

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 каширированный 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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЖД-ТА-РЕН-ИОС-ВК.1			
						Альбом типовых решений. Узлы ВК			
Разраб.		Железняков			06.22	Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Брагина			06.22		Р	20	
Н. контр.		Батовалкина			06.22	Узлы противопожарных проходок	МФС | Генеральный Подрядчик		

Согласовано

Согласовано

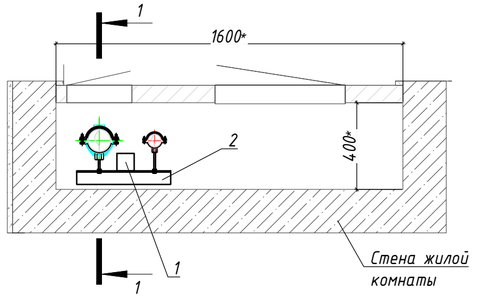
Взам. Инв. №

Подпись и дата

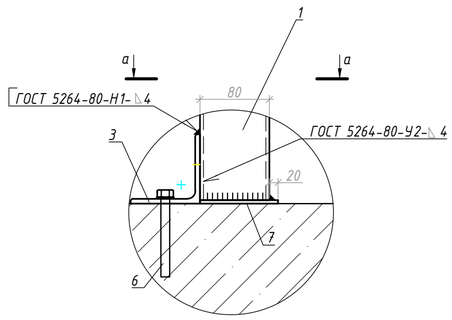
Инв. № подл.

Формат А2

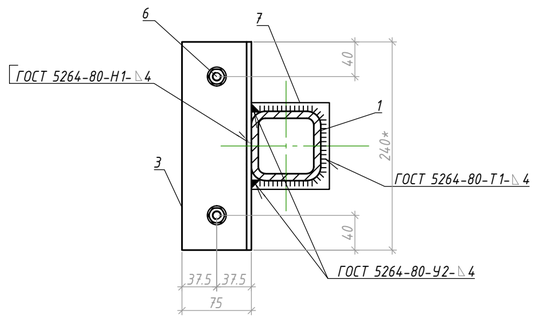
Фрагмент плана М 1:20



Узел 1

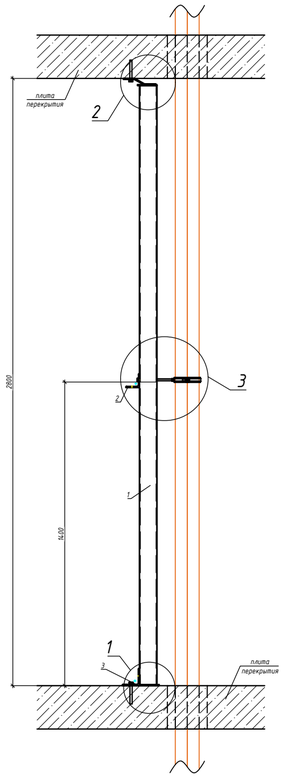


а-а

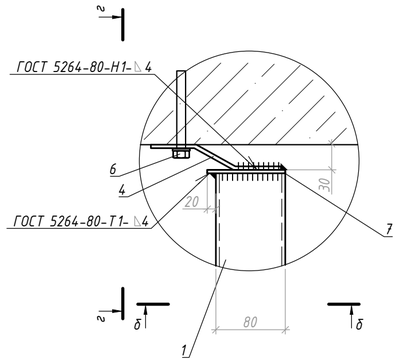


Спецификация материалов						
Поз.	Сечение	Длина, мм	кол., шт.	Масса поз., кг	Масса всех, кг	Масса, кг
1	Стойка □80х4 ГОСТ 8639-82	2760	1	25,75	25,75	30,89
2	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-93	500*	1	2,41	2,41	
3	Уголок 75х75х5 ГОСТ 8509-93	240*	1	1,39	1,39	
4	Лист 4х80х160 ГОСТ 19903-2015	-	1	0,40	0,40	
5	Хомут трубный по диаметру трубы	-	2	-	-	
6	БСР 8х85 ГОСТ 28778-90	-	3	0,06	0,18	
7	Лист 4х100х100 ГОСТ 19903-2015	-	2	0,31	0,62	
8	Шпилька М8	300*	1	0,11	0,11	
9	Шайба М8	шт.	4	0,002	0,008	
10	Гайка М8	шт.	4	0,006	0,024	

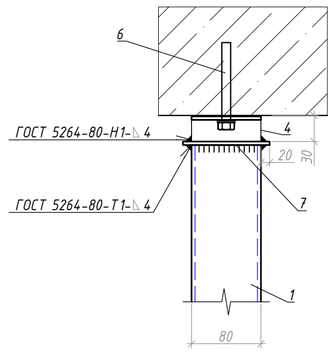
Разрез 1-1 М 1:20



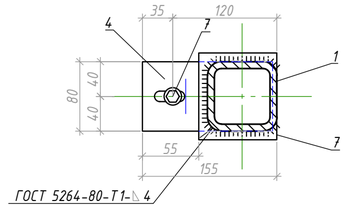
Узел 2



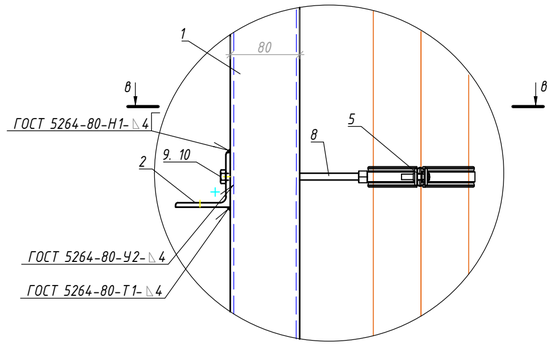
г-г



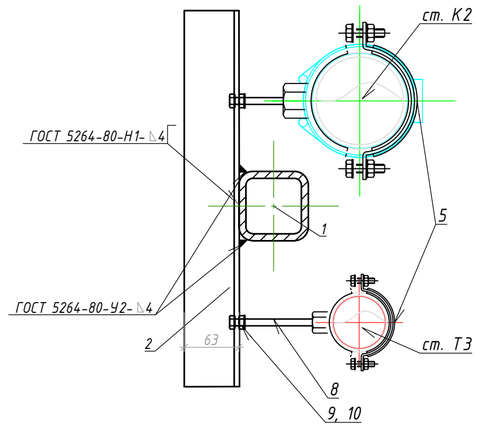
б-б



Узел 3



в-в



Примечания:

1) По результатам расчета рекомендуется принять профиль стойки квадратную трубу 80х4 по ГОСТ 8639, сталь С245. Уголки для крепления стойки к плитам перекрытия рекомендуется принять 75х5 по ГОСТ 8509, каждый уголок крепить с помощью двух анкеров БСР 8х85 по ГОСТ 28778. Для крепления труб (стояков) в уровне середины стойки использовать уголок 63х5 по ГОСТ 8509.
2) Максимальное расстояние от труб (стояков) до уголка (63х5) - 300 мм в осях, максимальное расстояние вдоль уголка (63х5) от стойки (80х4) до труб (стояков) - 300 мм в осях.
3) Конструкция рассчитана на восприятие:
   - вертикальной нагрузки от одной из двух труб (вертикальная нагрузка передается только от одной из двух труб), равной 0,027*1,2=0,033 т и приложенной к уголку (63х5) на расстоянии 300 мм от оси стойки (80х4);
   - горизонтальной нагрузки в виде сосредоточенной силы от одной из двух труб (горизонтальная нагрузка передается только от одной из двух труб), равной 0,1*1,2 = 0,12 т и приложенной к уголку (63х5) на расстоянии 300 мм от оси стойки (80х4).
   В случае наличия других горизонтальных или вертикальных нагрузок необходимо адресным расчетом проверить несущую способность конструкции.
4) Положение уголков относительно трубы стойки (80х4) уточнить при адресном проектировании в зависимости от расположения труб (стояков), отверстий в плитах перекрытия, стесненности ниши и т.д.
5) Уголки, указанные на узлах 2 и 3, крепить к стойке (80х4) по месту на этапе монтажа конструкции.
6) Размеры с индексом "*" уточняются адресно в конкретном проекте.

Согласовано

Взам. Инв. №

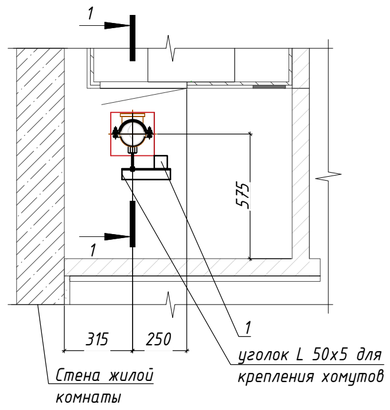
Подпись и дата

Инв. № подл.

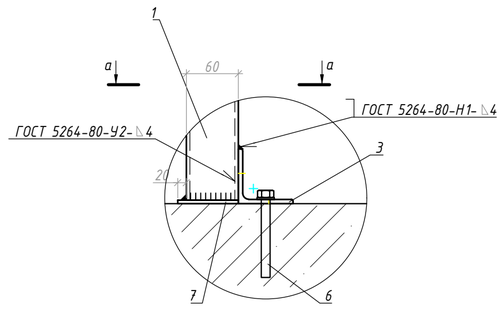
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЖД-ТА-РЕН-ИОС-ВК.1		
						Альбом типовых решений. Узлы ВК		
Разраб.		Железняков			06.22	Реновация. Жилой дом	Стадия: Р	Лист: 27 / Листов:
Проверил		Брагина			06.22			
Н. контр.		Батовалкина			06.22	Узел крепления одиночных стояков К2, Т3	МФС | Генеральный Подрядчик	

Формат А2

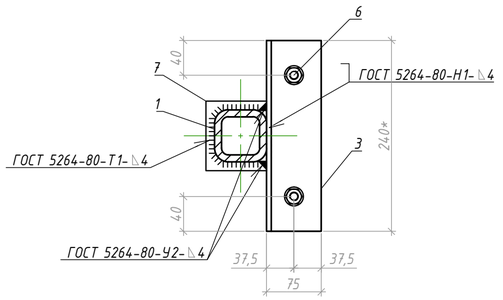
Фрагмент плана М 1:20



Узел 1

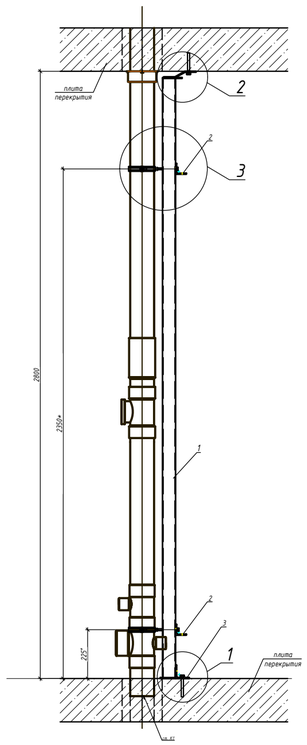


а-а

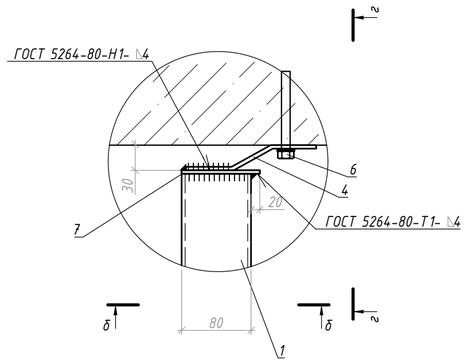


Спецификация материалов						
Поз.	Сечение	Длина, мм	кол., шт.	Масса поз., кг	Масса всех, кг	Масса, кг
1	Стойка ⊡80х4 ГОСТ 8639-82	2760	1	25,75	25,75	30,69
2	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93	300*	2	1,13	2,26	
3	Уголок 75х75х5 ГОСТ 8509-93	240*	1	1,39	1,39	
4	Лист 4х80х160 ГОСТ 19903-2015	-	1	0,40	0,40	
5	Хомут трубный по диаметру трубы	-	2	-	-	
6	БСР 8х85 ГОСТ 28778-90	-	3	0,06	0,18	
7	Лист 4х100х100 ГОСТ 19903-2015	-	2	0,31	0,62	
8	Шпилька М8	200*	1	0,07	0,07	
9	Шайба М8	шт.	2	0,002	0,004	
10	Гайка М8	шт.	2	0,006	0,012	

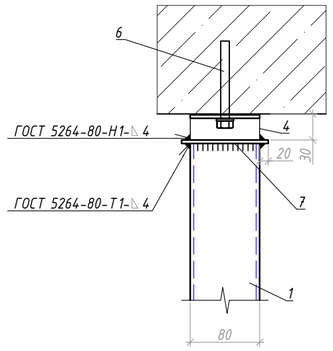
Разрез 1-1 М 1:20



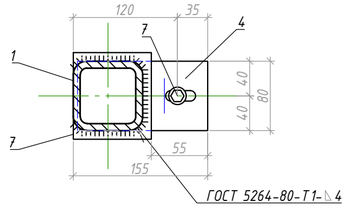
Узел 2



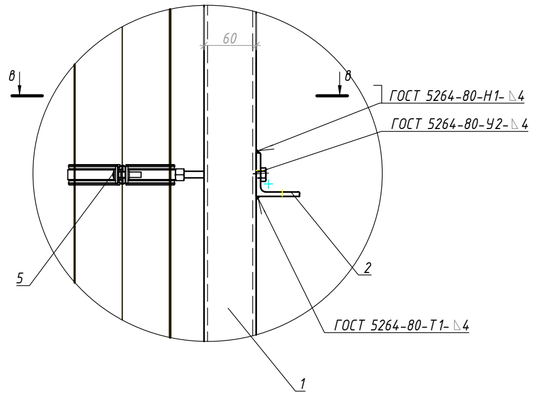
г-г



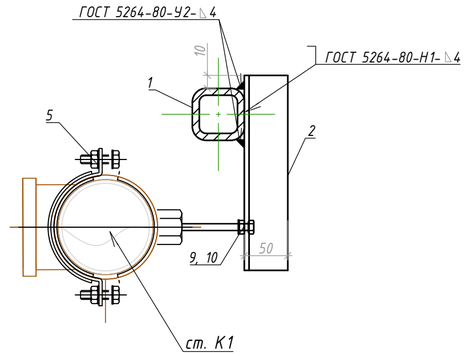
б-б



Узел 3



в-в



Примечания:

1) По результатам расчета рекомендуется принять профиль стойки квадратную трубу 80х4 по ГОСТ 8639, сталь С245. Уголки для крепления стойки к плитам перекрытия рекомендуется принять 75х5 по ГОСТ 8509, каждый уголок крепить с помощью двух анкеров БСР 8х85 по ГОСТ 28778. Для крепления труб (стояков) использовать уголок 50х5 по ГОСТ 8509.
2) Максимальное расстояние от трубы (стояка) до уголка (50х5) - 300 мм в осях, максимальное расстояние вдоль уголка (50х5) от стойки (80х4) до трубы (стояка) - 300 мм в осях.
3) Конструкция рассчитана на восприятие вертикальной нагрузки от трубы, равной 0,004*1,2=0,005 т и приложенной к уголкам (50х5) на расстоянии 300 мм от оси стойки (80х4).
   В случае наличия других горизонтальных или вертикальных нагрузок необходимо адресным расчетом проверить несущую способность конструкции.
4) Положение уголков относительно трубы стойки (80х4) уточнить при адресном проектировании в зависимости от расположения труб (стояков), отверстий в плитах перекрытия, стесненности ниши и т.д.
5) Уголки, указанные на узлах 2 и 3, крепить к стойке (80х4) по месту на этапе монтажа конструкции.
6) Размеры с индексом "*" уточняются адресно в конкретном проекте.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

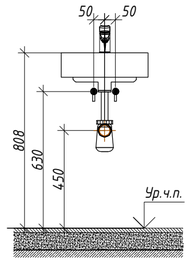
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЖД-ТА-РЕН-ИОС-ВК.1			
						Альбом типовых решений. Узлы ВК			
Разраб.		Железняков			06.22	Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Брагина			06.22		Р	28	
Н. контр.		Батовалкина			06.22	Узел крепления одиночных стояков К1	МФС | Генеральный Подрядчик		

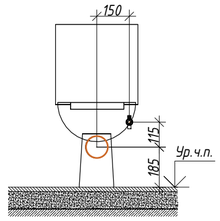
Формат А2

Санузел консьержа, ПУИ

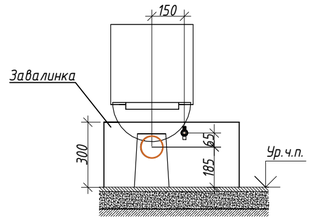
Раковина подвесная Santek Neo 40



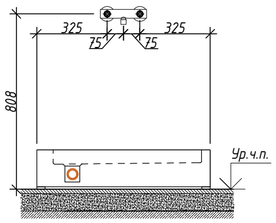
Унитаз Santek Анимо



Унитаз Santek Анимо. Вариант с завалинкой



Душевой поддон Aquanet Квадро



Примечание:
1) Подключение смесителей к системе ГВС выполнять всегда слева по евростандарту.
2) Точку подключения ХВС для унитаза предусматривать со стороны противоположной от входа в санузел.
3) Ориентация подвесной раковины Jika Lyra выбирается из условия установки смесителя с противоположной стороны от унитаза.

						ЖД-СЗ-РЕН-ИОС-ВК		
						Стандарт на размещение точек подключения ХВС,ГВС и канализации в санузлах		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разраб.		Железняков			03.12.21	Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
								3	
						Стандарт на размещение точек подключения ХВС, ГВС и канализации в ПУИ, С/У консьержа, С/У охраны, ОДС и ЦИН	ПИК Проект		
Зам.рук. ИОС ТД		Брагина			03.12.21				

Согласовано

Согласовано

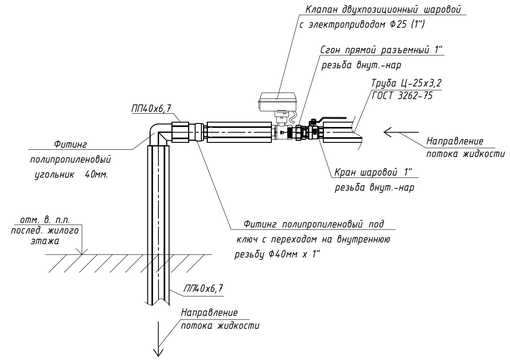
Взам. Инв. №

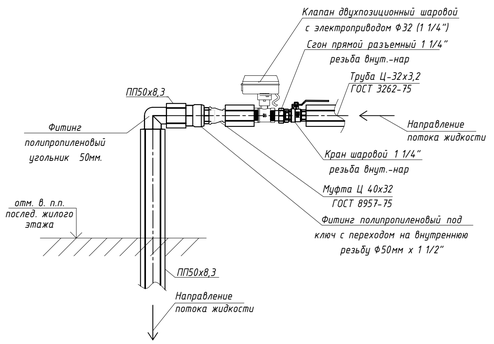
Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А2

Подключение квартирных стояков системы В1,Т3 к магистрали в техпространстве





Согласовано

Согласовано

Взам. Инв. №

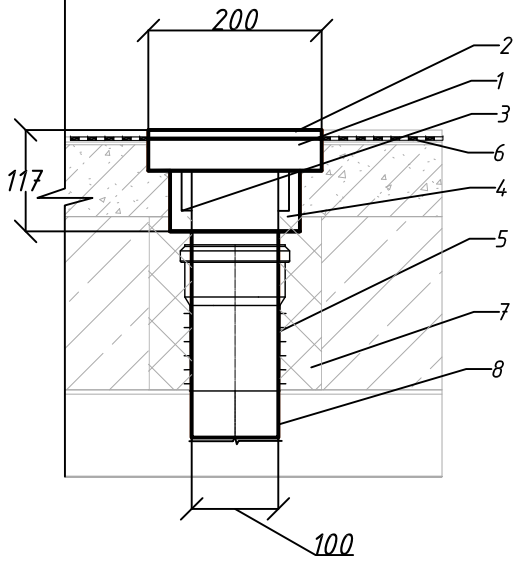
Подпись и дата

Инв. № подл.

						ЖД-ТА-РЕН-ИОС-ВК.1	
						Альбом типовых решений. Узлы ВК	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Железняков			06.22	Реновация. Жилой дом	Стадия: Р; Лист: 40; Листов:
Проверил		Брагина			06.22		
Н. контр.		Батовалкина			06.22	Узлы подключения стояков к магистрали	МФС Генеральный Подрядчик

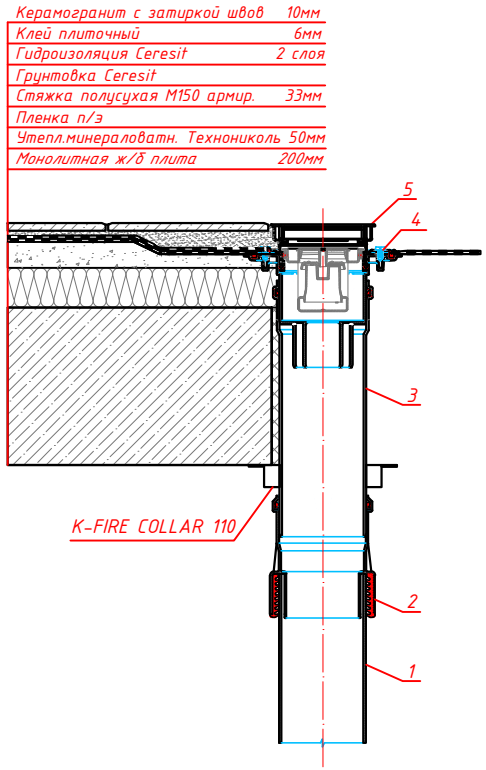
Формат А1

- Покрытие финишное пола выполняется силами собственника помещения - 19 мм
- Гидроизоляция однокомпонентная полимерная эластичная Ceresit CL 51 с заведением на стены на 200 мм с прокладкой по углам водонепроницаемой ленты для герметизации швов Ceresit CL 152 - 2 слоя
- Грунтовка глубокого проникновения Ceresit CT 17 - 1 слой
- Стяжка полусухая цементно-песчаная М150, армированная фиброволокном (фибра полипропиленовая 12мм, расход 0.6кг/м3) - 30-80 мм
- Пленка полиэтиленовая 200 мкр - 1 слой
- Утеплитель минераловатный (Технониколь ТЕХНОФЛОР СТАНДАРТ) q=100-120 кг/м3, предел прочности на сжатие не менее 30 кПа, λ=0,041 Вт/м°С - 50 мм
- Монолитный ж/бетон



Спецификация

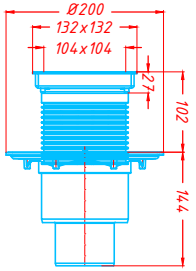
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
1	ГОСТ 1811-2019	Трап чугунный	1	шт.
2		Решетка	1	шт.
3		Стакан	1	шт.
4		Корпус трапа	1	шт.
5		Переход ремонтный ТП-82.100	1	шт.
6		Рулонная гидроизоляция		
7		Минплита НГ		
8		Труба чугунная DN100		



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
1		SML водосточная труба, DN100	1	шт.
2	HL9/1	переходник с пластика DN110 на SML DN100		
3		пластиковая водосточная труба, DN110	1	шт.
4	HL83.M	комплект для гидроизоляции	1	шт.
6	HL310Prblue-3020	трап с "СУХИМ" сифоном Primus blue, DN50/75/110	1	шт.

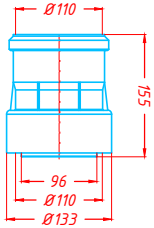
5. Трап HL310Prblue-3020



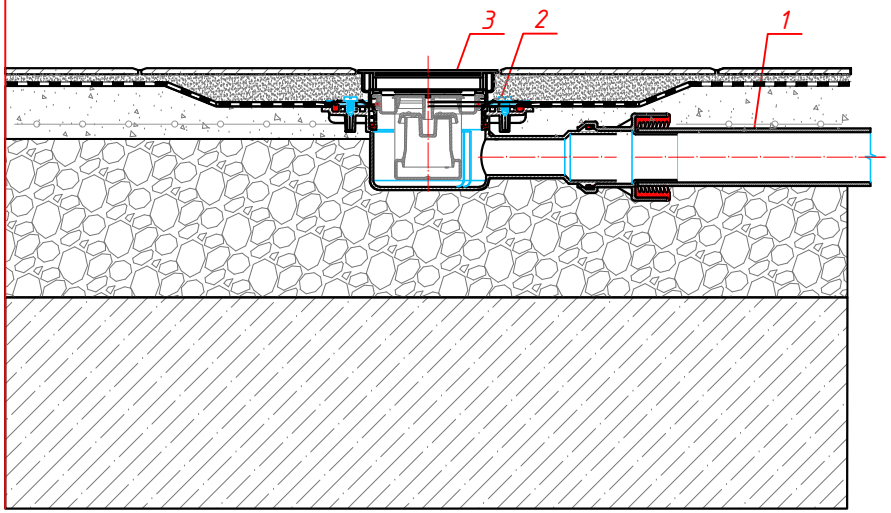
4. Комплект для гидроизоляции HL83.M



2. Переходник HL9/1



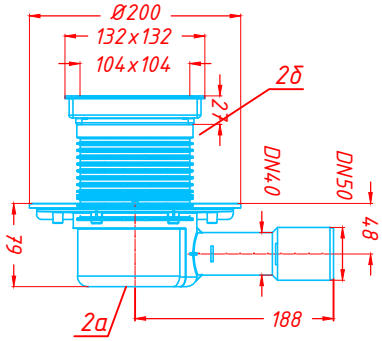
Плитка керамогранитная	6мм
Клей эластичн. на цемент. основе	7мм
Гидроизоляция обмазочная	1 слой
Грунтовка	
Полусухая армированная стяжка	50мм
Пленка п/э	
Керамзит	150мм
Ж/б плита	200мм



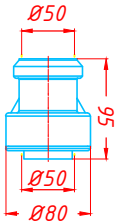
3. Комплект для гидроизоляции HL83.M



2. Трап HL510Prblue-3020



2. Переходник HL9/50



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
1		чугунная водосточная труба SML, DN50	1	шт.
2	HL9/50	переходник с пластика DN50 на чугун SML DN50		
2	HL510Prblue-3020	трап с "СУХИМ" сифоном Primus blue, DN50/75/110	1	шт.
3	HL83.M	гидроизоляционный комплект	1	шт.

Разрешение	Обозначение	94-0421.ОК-1/Н-6.1-2-1-ВК2
933-25	**Наименование Объекта строительства**	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
		94-0421.ОК-1/Н-6.1-2-1-ВК2		
1	1	Откорректирована ведомость рабочих чертежей	1	-
1	32	Откорректированы узлы	1	Зам.

Согласовано

Н. контр	Ивлева	08.25

Изм. внес	Малушина		08.25
Составил	Малушина		08.25
ГИП	Крюков		08.25
Утвердил	Кузнецова		08.25

Генпро

Лист	Листов
1	1

Разрешение	Обозначение	94-0421.ОК-1/Н-6.1-2-1-ВК2
1060-25	**Наименование Объекта строительства**	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
		94-0421.ОК-1/Н-6.1-2-1-ВК2		
2	1	Корректировка ведомости рабочих чертежей основного комплекта	1	-
2	32	Добавлен узел	1	-
		94-0421.ОК-1/Н-6.1-2-1-ВК2.СО		
2	2	Добавлены новые позиции	1	-
2	11	Добавлены новые позиции	1	-

Согласовано

08.25		
Ивлева		
Н. контр		

Изм. внес	Малушина		09.25
Составил	Малушина		09.25
ГИП	Крюков		09.25
Утвердил	Кузнецова		09.25

Генпро

Лист	Листов
1	1