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
(№17-0121-ОК-1 от 13.04.2021 г.)
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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4
(Сиреневый б-р, вл. 4, з/у 4) (Восточный административный округ)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения.
17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	25-10-77		14.11.25

2025

МФС | Генеральный Подрядчик

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

ОКПО 75321383 ОГРН 1047796934195
ИНН 7704539433 КПП 772901001

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

Застройщик – Московский фонд реновации жилой застройки

(№17-0121-ОК-1 от 13.04.2021 г.)

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл. 4, з/у 4) (Восточный административный округ)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения.

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	25-10-77		14.11.25

2025

ООО «Проектное бюро АПЕКС»
115114, Россия, Москва, Дербеневская наб., д.7, стр.9
T/F: +7495 150 2575, www.apex-project.ru

Заказчик - ООО «ГП-МФС»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ЖИЛОЙ ДОМ С ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКИ ПОД ЗАЩИТНОЕ СООРУЖЕНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ – «УКРЫТИЕ» (ЗСГО) С ИНЖЕНЕРНЫМИ СЕТЯМИ И БЛАГОУСТРОЙСТВОМ ТЕРРИТОРИИ

по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)



Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

СРО Ассоциация "Проектировщики Оборонного и Энергетического Комплексов", регистрационный номер П-060-007725825428-0838, дата внесения в реестр 19 июля 2022 г.
2025 г.

ООО «Проектное бюро АПЕКС»
115114, Россия, Москва, Дербеневская наб., д.7, стр.9
T/F: +7495 150 2575, www.apex-project.ru

Заказчик - ООО «ГП-МФС»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ЖИЛОЙ ДОМ С ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКИ ПОД ЗАЩИТНОЕ СООРУЖЕНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ – «УКРЫТИЕ» (ЗСГО) С ИНЖЕНЕРНЫМИ СЕТЯМИ И БЛАГОУСТРОЙСТВОМ ТЕРРИТОРИИ

по адресу: Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

Заместитель генерального директора — Быков Е.Н

Главный инженер проекта — Першин Н.Н

2025 г.

Разрешение	Обозначение	17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
25-10-77	Наименование объекта стоительства	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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
1	1	Откорректирована таблица основных показателей систем водоснабжения и канализации.	1	
1	11, 19	Откорректировано расположение ШПК.	1	
1	26, 27, 35, 36, 54, 55, 61, 65, 66, 69	Добавлены НО на сетях, Т3.1, Т4.1, Т3.2, Т4.2.	1	
1	12, 13, 33, 62, 63	На планах отмечены привязки ШП.	1	
1	121	Добавлены уклоны на сети ливневой канализации.	1	
1	81	Добавлены наименования помещений на плане.	1	
1	100, 106	Добавлены схемы стояка К1 с отметками установки фасонных частей.	1	
1	82, 95, 96, 115	На планах добавлены сантехнические приборы, не входящие в комплект СТМ.	1	
1	30, 31, 95, 96	Добавлено обозначение лючков на фрагментах планов санузлов в строительном исполнении.	1	
1	17, 24, 37, 51, 52, 67, 77	Исключение воздухоотводчиков.	1	
1	80, 90, 93, 104, 110, 113, 123	Замена дренажных насосов.	1	
1	19, 69	Добавлены ШК на сети В1.2.	1	
1	3, 4, 5, 6, 14, 15, 16, 17	Изменение трассировки сетей В1.1, В1.2 ,Т3.1, Т3.2, Т4.1, Т4.2, Т31, Т41	1	
1	139-147	Добавлены листы с узлами.	1	
1	Все	Корректировка позиций в спецификации оборудования, изделия и материалов.	1	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. внес	Мороз		20.11.25
Составил	Рощин		20.11.25
ГИП	Першин		20.11.25
Утв.	Першин		20.11.25

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Лист	Листов
	1

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей марки ВК

17-0121-ОК-1-0-1-..3-ОНС	Насосная хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения
17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения.
17-0121-ОК-1-0-2-5-ВК1	Корпус 2. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения.
17-0121-ОК-1-0-3-6,7-ВК1	Корпус 3. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения.
17-0121-ОК-1-0-1..3-ОВВ2	Подземная автостоянка. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения. Системы внутреннего противопожарного водопровода.
17-0121-ОК-1-0-1..3-ОВ,ИТП	Подземная автостоянка. Автоматическое водяное пожаротушение и внутренний противопожарный водопровод.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.601-2011	Правила выполнения рабочей документации внутренних систем водоснабжения и канализации	
Серия 5.900-7 выпуск 0,1,2,3,4	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
	Прилагаемые документы	
17-0121-ОК-1-0-1-..4ВК1.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	102 листа Изм.1 (Зам.)

Ведомость рабочих чертежей комплекта марки ВК1 (начало)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	Изм.1 (Зам.)
2	Общие данные (окончание)	
3	План технического пространства. План подземной части в осях 1.19-1.23/1.А-1.Л. Системы водоснабжения В1.1, В1.2. Секция 1	Изм.1 (Зам.)
4	План технического пространства. План подземной части в осях 1.19-1.23/1.А-1.Л. Системы водоснабжения Т3.1, Т4.1. Секция 1	Изм.1 (Зам.)
5	План технического пространства. План подземной части в осях 1.19-1.23/1.А-1.Л. Системы водоснабжения Т3.2, Т4.2. Секция 1	Изм.1 (Зам.)
6	План технического пространства. План подземной части в осях 1.19-1.23/1.А-1.Л. Системы водоснабжения В11, Т31 и Т41. Секция 1	Изм.1 (Зам.)
7	План 1-го этажа. Системы водоснабжения. Секция 1	
8	План 2-14-го типовых этажей. Системы водоснабжения. Секция 1	
9	План 15-го этажа. Системы водоснабжения. Секция 1	
10	План 16-18-го типовых этажей. Системы водоснабжения. Секция 1	
11	План 19-го технического этажа. Системы водоснабжения. Секция 1	Изм.1 (Зам.)
12	План 2-15-го типовых этажей. Расстановка ЩП. Секция 1	Изм.1 (Зам.)
13	План 16-18-го типовых этажей. Расстановка ЩП. Секция 1	Изм.1 (Зам.)
14	Схемы систем водоснабжения В1.1, В1.2 подземной части и 1-го этажа. Секция 1	Изм.1 (Зам.)
15	Схемы систем водоснабжения Т3.1, Т4.1 подземной части и 1-го этажа. Секция 1	Изм.1 (Зам.)
16	Схемы систем водоснабжения Т3.2, Т4.2 подземной части и 1-го этажа. Секция 1	Изм.1 (Зам.)
17	Схемы систем водоснабжения В11, Т31, Т41 подземной части и 1-го этажа. Секция 1	Изм.1 (Зам.)
18	Схемы стояков систем водоснабжения 2-18 этажи. Секция 1	
19	Схемы систем водоснабжения В1.2, Т3.2 технического пространства (19 этаж). Секция 1	Изм.1 (Зам.)
20	Схема внутриквартирной разводки. Секция 1. Квартира 1	
21	Схема внутриквартирной разводки. Секция 1. Квартира 2	
22	Схема внутриквартирной разводки. Секция 1. Квартира 3	
23	Схема внутриквартирной разводки. Секция 1. Квартира 4	
24	Схемы систем водоснабжения и водоотведения помещений ПИ и санузла консьержа. Секция 1	Изм.1 (Зам.)
25	План технического пространства. План подземной части в осях 1.9-1.10/1.А-1.Л. Системы водоснабжения В0, В1.1, В1.2. Секция 2, 3	
26	План технического пространства. Системы водоснабжения Т3.1, Т4.1. Секция 2, 3	Изм.1 (Зам.)
27	План технического пространства. Системы водоснабжения Т3.2, Т4.2. Секция 2, 3	Изм.1 (Зам.)
28	План технического пространства. План подземной части в осях 1.1-1.10/1.А-1.Л. Системы водоснабжения В11, Т31 и Т41. Секция 2, 3	
29	План 1-го этажа. Системы водоснабжения. Секция 2, 3	
30	План 2-3-го типовых этажей. Системы водоснабжения. Секция 2, 3	Изм.1 (Зам.)
31	План 4-10-го типовых этажей. Системы водоснабжения. Секция 2, 3	Изм.1 (Зам.)
32	План 11-го технического этажа. Системы водоснабжения. Секция 2, 3	
33	План 2-10-го типовых этажей. Расстановка ЩП. Секция 2, 3	Изм.1 (Зам.)
34	Схемы систем водоснабжения В0, В1.1, В1.2 подземной части и 1-го этажа. Секция 2, 3	Изм.1 (Зам.)
35	Схемы систем водоснабжения Т3.1, Т4.1 подземной части и 1-го этажа. Секция 2, 3	Изм.1 (Зам.)
36	Схемы систем водоснабжения Т3.2, Т4.2 подземной части и 1-го этажа. Секция 2, 3	Изм.1 (Зам.)
37	Схемы систем водоснабжения В11, Т31, Т41 подземной части и 1-го этажа. Секция 2, 3	Изм.1 (Зам.)
38	Схемы стояков систем водоснабжения 2-10 этажи. Секция 2	
39	Схемы стояков систем водоснабжения 2-10 этажи. Секция 3	
40	Схема системы водоснабжения Т3.1 технического пространства 11 этажа. Секция 2, 3	Изм.1 (Зам.)
41	Схема внутриквартирной разводки. Секция 2. Квартира 1	
42	Схема внутриквартирной разводки. Секция 2. Квартира 2	
43	Схема внутриквартирной разводки. Секция 2. Квартира 3	
44	Схема внутриквартирной разводки. Секция 2. Квартира 4	
45	Схема внутриквартирной разводки. Секция 3. Квартира 1	
46	Схема внутриквартирной разводки. Секция 3. Квартира 2	
47	Схема внутриквартирной разводки. Секция 3. Квартира 3	
48	Схема внутриквартирной разводки. Секция 3. Квартира 4	
49	Схема внутриквартирной разводки. Секция 3. Квартира 5	
50	Схема внутриквартирной разводки. Секция 3. Квартира 6	
51	Схемы систем водоснабжения и водоотведения помещений ПИ и санузла консьержа. Секция 2	Изм.1 (Зам.)
52	Схемы систем водоснабжения и водоотведения помещений ПИ и санузла консьержа. Секция 3	Изм.1 (Зам.)
53	План технического пространства. План подземной части в осях П.1-П.2/П.1-П.Л. Системы водоснабжения В1.1, В1.2. Секция 4	
54	План технического пространства. План подземной части в осях П.1-П.2/П.1-П.Л. Системы водоснабжения Т3.1, Т4.1. Секция 4	Изм.1 (Зам.)
55	План технического пространства. План подземной части в осях П.1-П.2/П.1-П.Л. Системы водоснабжения Т3.2, Т4.2. Секция 4	Изм.1 (Зам.)
56	План технического пространства. План подземной части в осях П.1-П.2/П.1-П.Л. Системы водоснабжения В11, Т31, Т41. Секция 4	
57	План 1-го этажа. Системы водоснабжения. Секция 4	
58	План 2-14-го типовых этажей. Системы водоснабжения. Секция 4	
59	План 15-го этажа. Системы водоснабжения. Секция 4	
60	План 16-23-го типовых этажей. Системы водоснабжения. Секция 4	
61	План 24-го технического этажа. Системы водоснабжения. Секция 4	Изм.1 (Зам.)
62	План 2-15-го типовых этажей. Расстановка ЩП. Секция 4	Изм.1 (Зам.)
63	План 16-23-го типовых этажей. Расстановка ЩП. Секция 4	Изм.1 (Зам.)
64	Схемы систем водоснабжения В1.1, В1.2 подземной части и 1-го этажа. Секция 4	
65	Схемы систем водоснабжения Т3.1, Т4.1 подземной части и 1-го этажа. Секция 4	Изм.1 (Зам.)
66	Схемы систем водоснабжения Т3.2, Т4.2 подземной части и 1-го этажа. Секция 4	Изм.1 (Зам.)
67	Схемы систем водоснабжения В11, Т31, Т41 подземной части и 1-го этажа. Секция 4	Изм.1 (Зам.)
68	Схемы стояков систем водоснабжения 2-24 этажи. Секция 4	
69	Схема систем водоснабжения В1.2, Т3.2 технического пространства (24 этаж). Секция 4	Изм.1 (Зам.)
70	Схема внутриквартирной разводки. Секция 4. Квартира 1	
71	Схема внутриквартирной разводки. Секция 4. Квартира 2	
72	Схема внутриквартирной разводки. Секция 4. Квартира 3	
73	Схема внутриквартирной разводки. Секция 4. Квартира 4	
74	Схема внутриквартирной разводки. Секция 4. Квартира 5	
75	Схема внутриквартирной разводки. Секция 4. Квартира 6	
76	Схема внутриквартирной разводки. Секция 4. Квартира 7	

Ведомость рабочих чертежей комплекта марки ВК1 (окончание)

Лист	Наименование	Примечание
77	Схемы систем водоснабжения и водоотведения помещений ПИ и санузла консьержа. Секция 4	Изм.1 (Зам.)
78	План технического пространства. Системы водоснабжения К1 и К1.1. Секция 1	
79	План технического пространства. Системы водоснабжения К2 и К2.1. Секция 1	
80	План технического пространства. План подземной части. Системы водоотведения КД1 и КД1Н. Секция 1	Изм.1 (Зам.)
81	План 1-го этажа. Планы кровли в осях 1.19-1.20, 1.20-1.22. Системы водоотведения. Секция 1	Изм.1 (Зам.)
82	План 2-18-го типовых этажей. Системы водоотведения. Секция 1	Изм.1 (Зам.)
83	План 19-го технического этажа. Системы водоотведения. Секция 1	
84	План кровли. Системы водоотведения. Секция 1	
85	Схема системы водоотведения К1. Подземная часть и 1 этаж. Секция 1	
86	Схема системы водоотведения К1. Технический 19 этаж. Секция 1	
87	Схема системы водоотведения К1.1. Подземная часть и 1 этаж. Секция 1	
88	Схема системы водоотведения К2. Секция 1	
89	Схема системы водоотведения К2.1. Секция 1	
90	Схемы систем водоотведения КД1, КД1Н. Подземная часть. Секция 1	Изм.1 (Зам.)
91	План технического пространства. Системы водоотведения К1 и К1.1. Секции 2 и 3	
92	План технического пространства. Системы водоотведения К2 и К2.1. Секции 2 и 3	
93	План технического пространства. План подземной части. Системы водоотведения КД1 и КД1Н. Секции 2, 3	Изм.1 (Зам.)
94	План 1-го этажа. Планы кровли в осях 1.3-1.8, 1.11-1.13, 1.17-1.18. Системы водоотведения. Секции 2 и 3	
95	План 2-3-го типовых этажей. Системы водоотведения. Секции 2 и 3	Изм.1 (Зам.)
96	План 4-10-го типовых этажей. Системы водоотведения. Секции 2 и 3	Изм.1 (Зам.)
97	План 11-го технического этажа. Системы водоотведения. Секция 2 и 3	
98	План кровли. Системы водоотведения. Секции 2 и 3	
99	Схема системы водоотведения К1. Подземная часть и 1 этаж. Секция 2	
100	Схема системы водоотведения К1. Технический 11 этаж. Секция 2	Изм.1 (Зам.)
101	Схема системы водоотведения К1.1. Подземная часть и 1 этаж. Секция 2	
102	Схема системы водоотведения К2. Секция 2	
103	Схема системы водоотведения К2.1. Секция 2	
104	Схемы систем водоотведения КД1, КД1Н. Подземная часть. Секция 2	Изм.1 (Зам.)
105	Схема системы водоотведения К1. Подземная часть и 1 этаж. Секция 3	
106	Схема системы водоотведения К1. Технический 11 этаж. Секция 3	Изм.1 (Зам.)
107	Схема системы водоотведения К1.1. Подземная часть и 1 этаж. Секция 3	
108	Схема системы водоотведения К2. Секция 3	
109	Схема системы водоотведения К2.1. Секция 3	
110	Схемы систем водоотведения КД1, КД1Н. Подземная часть. Секция 3	Изм.1 (Зам.)
111	План технического пространства. Системы водоотведения К1 и К1.1. Секция 4	
112	План технического пространства. Системы водоотведения К2 и К2.1. Секция 4	
113	План технического пространства. План подземной части. Системы водоотведения КД1 и КД1Н. Секция 4	Изм.1 (Зам.)
114	План 1-го этажа. План кровли в осях 1.3-1.8. План кровли пристройки. Системы водоотведения. Секция 4	
115	План 2-23-го типовых этажей. Системы водоотведения. Секция 4	Изм.1 (Зам.)
116	План 24-го технического этажа. Системы водоотведения. Секция 4	
117	План кровли. Системы водоотведения. Секция 4	
118	Схема системы водоотведения К1. Подземная часть и 1 этаж. Секция 4	
119	Схема системы водоотведения К1 24-го технического этажа. Секция 4	
120	Схема системы водоотведения К1.1. Подземная часть и 1 этаж. Секция 4	
121	Схемы систем водоотведения К2. Секция 4	Изм.1 (Зам.)
122	Схема системы водоотведения К2.1. Секция 4	
123	Схемы систем водоотведения КД1, КД1Н. Подземная часть. Секция 4	Изм.1 (Зам.)
124	Узлы противопожарных проходок	
125	Узел крепления ЩПК. Вариант 1	
126	Узел крепления ЩПК. Вариант 2	
127	Узлы крепления одиночных стояков К2, Т3	
128	Узлы крепления одиночных стояков К1	
129	Подвес на горизонтальных участках для совместной прокладки инженерных сетей	
130	Подвес для ЭМ, трубопровода на расстоянии 1000-2000 мм от потолка	
131	Подвес для ЭМ, трубопровода на расстоянии 500-1000 мм от потолка	
132	Рамы Р1...Р4	
133	Подвесы П-1, П-1*, П-2, П-2*	
134	Узлы крепления трубопроводов	
135	Узел врезки с горизонтальным выпуском на кровле изъятка входной группы	
136	Узел водосборной воронки на кровле низкого дома для тепловой кровли	
137	Узлы укрытия проходок труб в конструкции пола через дверные косяки внутри квартир	
138	Уэл установки патрубков (2 шт.) на фасаде	
139	Узел ЦП ПРН-2.0 Тип1	Изм.1 (Нов.)
140	Узел ЦП ПРН-2.0 Тип2	Изм.1 (Нов.)
141	Узлы водосборной воронки на кровле здания	Изм.1 (Нов.)
142	Узлы устройства НО для Ду25-Ду40	Изм.1 (Нов.)
143	Узлы устройства НО для Ду50-100	Изм.1 (Нов.)
144	Узел крепления стояка с сильфонным компенсатором Ду15-Ду40	Изм.1 (Нов.)
145	Узел крепления стояка с сильфонным компенсатором Ду50-100	Изм.1 (Нов.)
146	Узел выпуска фановго стояка Ø110 ПРН на кровлю.	Изм.1 (Нов.)
147	Узлы устройства ПИК в фасаде	Изм.1 (Нов.)

Основные показатели систем водоснабжения и канализации

Наименование системы	Требуемое давление, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с		
Водоснабжение							
Общий расход систем водоснабжения		349,127	29,49	10,44			в т.ч. потерь 13,343 м³/сут
Расход системы холодного водоснабжения		218,567	13,89	5,11			в т.ч. потерь 13,343 м³/сут
Расход системы горячего водоснабжения		130,560	16,92	6,09			
Расход автоматического водяного пожаротушения	38,5			56,06			ВПВ - 10,4 л/с; АИТП - 45,66 л/с.
Температура горячей воды - 65° С. Максимальный расход тепла на приготовление горячей воды - 1,478 Гкал/час							
в том числе:							
1-я зона. Жилая часть							
Общий расход систем водоснабжения		252,18	22,97	8,34			
Расход системы холодного водоснабжения		154,11	10,88	4,10			
Расход системы горячего водоснабжения		98,07	13,26	4,89			
Температура горячей воды - 65° С. Максимальный расход тепла на приготовление горячей воды - 1,111 Гкал/час							
1-я зона. Консьерж							
Общий расход систем водоснабжения		0,168	0,23	0,2			
Расход системы холодного водоснабжения		0,105	0,15	0,13			
Расход системы горячего водоснабжения		0,063	0,14	0,12			
Температура горячей воды - 65° С. Максимальный расход тепла на приготовление горячей воды - 0,011 Гкал/час							
1-я зона. ПОН							
Общий расход систем водоснабжения		1,476	1,18	0,68			
Расход системы холодного водоснабжения		0,922	0,74	0,43			
Расход системы горячего водоснабжения		0,554	0,61	0,37			
Температура горячей воды - 65° С. Максимальный расход тепла на приготовление горячей воды - 0,052 Гкал/час							
1-я зона. Охрана автостоянки							
Общий расход систем водоснабжения		0,048	0,14	0,15			
Расход системы холодного водоснабжения		0,03	0,09	0,1			
Расход системы горячего водоснабжения		0,018	0,08	0,1			
Температура горячей воды - 65° С. Максимальный расход тепла на приготовление горячей воды - 0,007 Гкал/час							
1-я зона. Уборщик Автостоянки							
Общий расход систем водоснабжения		0,012	0,11	0,14			
Расход системы холодного водоснабжения		0,007	0,08	0,1			
Расход системы горячего водоснабжения		0,005	0,07	0,1			
Температура горячей воды - 65° С. Максимальный расход тепла на приготовление горячей воды - 0,006 Гкал/час							
Расход системы холодного водоснабжения. Полив территории		13,343					
1-я зона							
Общий расход систем водоснабжения	105,28	267,227	23,32	8,45		2х5,5	в т.ч. потерь 13,343 м³/сут
Расход системы холодного водоснабжения	91,24	168,517	11,08	4,19	5,8	22,0	в т.ч. потерь 13,343 м³/сут
Расход системы горячего водоснабжения		98,710	13,41	4,95			
Температура горячей воды - 65° С. Максимальный расход тепла на приготовление горячей воды - 1,136 Гкал/час							
2-я зона							
Общий расход систем водоснабжения	133,43	81,90	9,38	3,78		2х2,2	
Расход системы холодного водоснабжения	121,39	50,05	4,59	1,93	5,8	45,0	
Расход системы горячего водоснабжения		31,85	5,49	2,25			
Температура горячей воды - 65° С. Максимальный расход тепла на приготовление горячей воды - 0,460 Гкал/час							
Водоотведение							
Расход системы хозяйственно-бытовой канализации жилой части		334,08	29,14	10,32			
Расход системы хозяйственно-бытовой канализации консьержа		0,168	0,23	0,2			
Расход системы хозяйственно-бытовой канализации ПОН		1,476	1,18	0,68			
Расход системы хозяйственно-бытовой канализации охраны автостоянки		0,048	0,14	0,15			
Расход системы хозяйственно-бытовой канализации уборщика автостоянки		0,012	0,11	0,14			
Расход системы хозяйственно-бытовой канализации от конденсаторов ПОН		1,921	0,12	0,04			
Расход системы хозяйственно-бытовой канализации		337,705	29,61	12,08			
Расход системы линейной канализации				206,85			

Высота установки сантехнических приборов

Сантехнический прибор	Помещение	Отметка* от у.ч.п., м
Раковина	СУ комнаты, ПУИ	0,800
	СУ охраны	0,800
	СУ квартир	0,835
	СУ квартир МГН	0,850
Унитаз	СУ комнаты, ПУИ	0,400
	СУ охраны	0,400
	СУ квартир	0,400
	СУ квартир МГН	0,500
Ванна	СУ квартир	0,600
	СУ квартир МГН	0,500
Душевой поддон	Для всех помещений	0,400

* - Высоту установки приборов уточнить в соответствии со стандартом ПИК на размещение точек подключения.
Допускаемые отклонения высоты установки санитарных приборов не должны превышать +/- 20 мм.

Принятые сокращения

ВВ	Водосточная воронка
ВК	Вентилируемый клапан
ЗК	Задвижка клиновая
КС	Компенсатор сильфонный
МДУ-КЖ	Межфланцевый дисковый уравнительный затвор с концевыми выключателями
НО	Неподвижная опора
ОК	Обратный клапан
ПМ	Противопожарная муфта
Пр.	Прочистка
Р	Ревизия
СК	Сливной кран
СПДК	Сигнализатор потока жидкости
ШК	Шаровый кран
ШКУ	Шаровый кран угловой
ШПК	Шкаф пожарный
АВО	Автоматический воздухоотводчик

Диафрагмы для ПК

Этаж	Диаметр отверстия диафрагмы, мм
1,2	13,5
3,4,5,6	13
7,8,9,16,17,18	13,5

Расстановка неподвижных опор, сильфонных компенсаторов и ревизий

№ Стояка	Секция	Место установки неподвижных опор-перекрытие между этажами	Этаж установки сильфонного компенсатора	Этаж установки ревизии
Ст. Т1.2-1.Г.п.	1	2-3, 10-11, 17-18	6, 14	-
Ст. Т3.1-2.Г.п.	2	2-3, 9-10	6	-
Ст. Т3.1-3.Г.п.	3	2-3, 9-10	6	-
Ст. Т3.2-4.Г.п.	4	2-3, 10-11, 18-19, 22-23	6, 14, 21	-
Ст. В1.1-1.П.1-1.П.2	1	2-3	-	-
Ст. В1.2-1.П.1-1.П.2	1	2-3, 16-17	-	-
Ст. В1.1-4.П.1-4.П.4	4	2-3	-	-
Ст. В1.2-4.П.1-4.П.4	4	2-3, 16-17	-	-
Ст. К1- 2-1.2.6	2	-	2, 6, 10	-
Ст. К1- 3-1.3.2	3	-	2, 6, 10	-
Ст. К2-1.1	1	-	2, 18	-
Ст. К2-2.1	2	-	2, 10	-
Ст. К2-3.1	3	-	2, 10	-
Ст. К2-4.1, 4.2	4	-	2, 23	-

Условные обозначения:

- В0 — Общая система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения
- В1.1 — Система объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения 1 зоны жилой части
- Т3.1 — Система горячего водоснабжения 1 зоны жилой части
- Т4.1 — Циркуляционная система горячего водоснабжения 1 зоны жилой части
- В1.2 — Система объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения 2 зоны жилой части
- Т3.2 — Система горячего водоснабжения 2 зоны жилой части
- Т4.2 — Циркуляционная система горячего водоснабжения 2 зоны жилой части
- В11 — Система хозяйственно-питьевого водоснабжения помещений общественного назначения
- Т31 — Система горячего водоснабжения помещений общественного назначения
- Т41 — Циркуляционная система горячего водоснабжения помещений общественного назначения
- К1 — Система бытовой канализации жилой части
- К1.1 — Система бытовой канализации помещений общественного назначения
- К2 — Система внутреннего водостока с кровли
- К2.1 — Самотечная система внутреннего водостока с террас
- К2Д — Система дренажной канализации (условно-чистые воды)
- КДН — Самотечная система дренажной канализации (условно-чистые воды)

Общие указания:

1. Настоящим проектом предусматривается разработка насосной станции систем водоснабжения для объекта «Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Ивмайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)».
2. Настоящая рабочая документация разработана в соответствии с нормами, правилами, стандартами, действующими на территории Российской Федерации, техническими условиями и требованиями органов государственного контроля (надзора) и подключенных организаций. Технические решения, принятые в рабочей документации, предусматривают мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту населения и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечают требованиям закона "Об основах градостроительства в Российской Федерации".
3. Отметка нуля здания 0,000=146,850.
4. Проект выполнен на основании следующих исходных данных:
- Технические задание на проектирование объекта;
- Условия подключения (технологического присоединения) объекта;
- Специальные технические условия (СТУ) на проектирование и строительства объекта;
- Специальные технические условия (СТУ) на проектирование противопожарной защиты объекта;
- Документация, предоставленная заказчиком;
- Архитектурные и строительные решения;
- Технологические решения;
- Проектная документация: "Система внутреннего водоснабжения" (17-0121-ОК-1-П-ИОС2.1).
5. Проект разработан в соответствии с действующими нормативными документами:
- СП 30.13330.2020 "Внутренний водопровод и канализация здания";
- СП 10.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования";
- СП 31.13330.2021 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";
- СП 54.13330.2016 "Здания жилые многоквартирные";
- СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы зданий";
- СП 51.13330.2011 "Защита от шума";
- СП 118.13330.2022 "Общественные здания и сооружения";
- СП 113.13330.2023 "Стоянки автомобилей";
- СП 61.13330.2012 "Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов";
- СП 40-102-2000 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов";
- СП 41-102-2000 "Проектирование тепловой изоляции оборудования и трубопроводов";
- СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".
6. Границей проектирования внутренних и наружных систем водоснабжения является внутренний контур внешней стены здания, в месте подключения к фланцы после общедомового водомерного узла.
7. Применяемое в проекте оборудование и материалы приняты согласно списку оборудования, предоставленном в Техническом Задании на проектирование.
Все материалы и оборудование, используемое для строительства, должно быть:
- Сертифицировано для применения на территории Российской Федерации;
- Сертифицировано для применения в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения, в установленном законом порядке;
- Соответствовать требованиям технического задания на проектирование;
- Согласованы с требованиями Заказчика и Геподрядчика, а также Проектной организацией.
В процессе указаны рекомендуемые производители и марки оборудования и материалов.
Возможна замена оборудования, применяемого в проекте, на аналогичное по техническим параметрам, только при выполнении вышеуказанных условий.
8. Система водоснабжения
8.1. Общая информация
Система хозяйственно-питьевого водопровода и система внутреннего противопожарного водопровода надземной части здания предусматривается объединенными.
Система автоматического водяного пожаротушения и внутренний противопожарного водопровода подземной части в объеме данного комплекта рабочей документации марки ВК не разрабатывается (см. раздел 17-0121-ОК-1-0-1..3-ОАИТП).
Проектом предусматривается двухзонная система холодного и горячего хозяйственно-питьевого водоснабжения.
Система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода 1-й зоны (1-15 этаж) предусматривается с нижней разводкой по подземному этажу, с подачей воды по подающим стоякам квартир и встроенных помещений. Для обеспечения снижаемости воды в системе противопожарных стояков на чердачном этаже предусматривается устройство перемычки с водоразборными стояками системы хозяйственно-питьевого водопровода под потолком 15 этажа.
Система горячего водоснабжения 1-й зоны (1-15 этаж) предусматривается с нижней разводкой по подземному этажу, с подачей горячей воды по подающим стоякам квартир и встроенных помещений.
Система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода 2-й зоны (16-24 этаж) предусматривается с верхней разводкой в техническом пространстве, с подачей воды по главным подающим стоякам от магистрального трубопровода, расположенного в подземном этаже. Для обеспечения снижаемости воды стояки системы пожарных кранов в жилой части выполнены в главных стояков.
Система горячего водоснабжения 2-й зоны (16-24 этаж) предусматривается с верхней разводкой в техническом пространстве, с подачей воды по главным подающему стояку от магистрального трубопровода, расположенного в подземном этаже.
В здании запроектированы следующие системы водоснабжения:
- общая система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения (В0);
- система объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения 1 зоны жилой части(В1.1);
- система объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения 2 зоны жилой части(В1.2);
- система хозяйственно-питьевого водоснабжения помещений общественного назначения (В11);
- система горячего водоснабжения 1 зоны жилой части (Т3.1);
- система горячего водоснабжения 2 зоны жилой части (Т3.2);
- циркуляционная система горячего водоснабжения 1 зоны жилой части (Т4.1);
- циркуляционная система горячего водоснабжения 2 зоны жилой части (Т4.2);
- циркуляционная система горячего водоснабжения помещений общественного назначения (Т41).
8.2. Источники хозяйственно-питьевого водоснабжения
Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения здания является внутриплощадочные сети, обеспечивающие подачу расчетного расхода по двум вводам Ø200 из хозяйственно-противопожарного назначения в помещение водомерного узла в корпусе 1 секции 3 (см. раздел 17-0121-ОК-1-0-0-0-НВ). Гарантированный напор в точке подключения составляет 30,0 м.вод.ст., согласно техническим условиям (Приложение 3).
Качество воды на вводе отвечает гигиеническим нормативам СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".
8.3. Учет расхода воды
На вводе в помещение водомерного узла предусматривается установка общего водомерного узла с организацией обводных линий с обломбированными электрозадвижками (см. раздел 17-0121-ОК-1-0-0-0-НВ).
8.4. Установки повышения давления
Расчетным параметром систем хозяйственно-питьевого водоснабжения (на нужды холодного и горячего водоснабжения) отвечают комплектные насосные станции "ANTARUS" на базе насосов 'WILO' (HC ЗВС):
1-я зона - ANTARUS 3 WLV18-4/01 Q=30,42 м³/ч; H=69,98 м; P=5,50 кВт (2 раб; 1 рез.);
2-я зона - ANTARUS 3 WLV6-11/01 Q=13,61 м³/ч; H=98,13 м; P=2,20 кВт (2 раб; 1 рез.).
Расчетное рабочее давление насосных станций*:
1-я зона - 69,98 мс
2-я зона - 98,13 м.
* уточняется при пусконаладочных работах с учетом обеспечения свободного напора не менее 20,0 м у наиболее удаленного потребителя каждой зоны.
Расчетным параметром объединенных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения и внутреннего противопожарного водопровода надземной части (на случай пожара) отвечает комплектные насосные станции "ANTARUS" на базе насосов 'WJS' (HC ЗВК + ВПВ):
1-я зона - ANTARUS 2 WSTSO-250/22/2 D Q=62,7 м³/ч; H=81,7 м; P=22,0 кВт (1 раб; 1 рез.);
2-я зона - ANTARUS 2 WSTBO-315FRR-45/2-I III/D Q=35,0 м³/ч; H=117,4 м; P=9,0 кВт (1 раб; 1 рез.).
Расчетное рабочее давление насосных станций пожаротушения (с учетом фактических напоров насосных станций ХПВ + 5,0м)*:
1-я зона - 74,98 мс
2-я зона - 103,13 м.
* уточняется при пусконаладочных работах с учетом обеспечения свободного напора не менее 20,0 м у наиболее удаленного потребителя каждой зоны и 8,0 м у наиболее удаленного пожарного крана каждой зоны.
Согласно п.6.1.26 СП 10.13130.2020 для поддержания мобильной пожарной техники в насосной станции 1-й зоны (Q=10л/с), проектом предусмотрены выводы патрубков с соединительными головками ГМ-80 (2 шт.) на фасад корпуса 1 секции 3.
Включение пожарных насосов предусматривается от датчика контроля положения у пожарных кранов, одновременное с включением пожарных насосов открывается электрозадвижка на вводе водопровода и подается сигнал в диспетчерский пункт, уточняющий место пожара (см. раздел СС).
Сигналы о пожаре и состоянии в системе выводятся в помещение с круглосуточным дежурством персонала.
Процесс подачи воды и пожарных кранов продолжается до момента показания и ликвидации очага пожара. После чего необходимо закрыть вентилях пожарных кранов.
8.5 Система внутреннего противопожарного водопровода
Внутреннее пожаротушение надземной части здания обеспечивается из расчета орошения двумя струйки каждой точки помещения по 2,9 л/с при свободном напоре на ПК - 0,13 МПа.
Высота компактной части струи - 8 м. Время работы - 1 час.
Проектом предусмотрено устройство внутреннего пожаротушения надземной части здания с помощью установок:
- пожарных шкафов с диаметром пожарных клапанов D=50 мм, длиной рукава 20 м и диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм (для жилой части зданий);
- пожарных шкафов с диаметром пожарных клапанов D=50 мм, длиной рукава 20 м и ди

9. Системы водоотведения
Проект включает в себя следующие системы водоотведения:
- Система хозяйственно-бытовой канализации жилой части (К1);
- Система хозяйственно-бытовой канализации помещений общественного назначения (К1.1);
- Система внутреннего водостока (К2);
- Самотечная система внутреннего водостока с террас (К2.1);
- Система дренажной канализации (условно-чистые воды) (К2Д);
- Напорная система дренажной канализации (условно-чистые воды) (К2ДН).

9.1. Система хозяйственно-бытовой канализации

9.1.1. Общая информация.
Система хозяйственно-бытовой канализации предназначена для отведения сточных вод от сантехнических приборов (унитазов, умывальников, душевых и т.п.) по закрытым самотечным трубопроводам.
Предусматриваются раздельные системы хозяйственно-бытовой канализации жилых и встроенных помещений.
Вентиляция системы хозяйственно-бытовой канализации жилых помещений предусматривается через стояки, вытяжная часть которых выводится на высоту не менее 200 мм от плоской неэксплуатируемой кровли и 100 мм от обреза сборной вентиляционной шахты. По возможности, вытяжные части стояков объединяются в сборный трубопровод.
Вентиляционные стояки нежилой части присоединяются к стоякам жилой части объекта. При невозможности подключения к хозяйственно-бытовой канализации жилых помещений предусматривается установка вентиляционных клапанов.
Установка ревизий на стояках хозяйственно-бытовой канализации, расположенных во вненквартирных коридорах, в квартирных кухонных зашивках, а также в санузлах (без СТМ) предусмотрена на высоте 1,3 м от УЧП.
Установка ревизий на стояках хозяйственно-бытовой канализации встроенных помещений, предусмотрена на высоте 1,3 м от УЧП.
Установка ревизий на стояках хозяйственно-бытовой канализации в санузлах (с СТМ) предусмотрена на высоте 1,3 м от УЧП (уточняется согласно альбомам СТМ).
На стояках системы хозяйственно-бытовой канализации жилых помещений не предусматриваются ревизии ниже второго этажа.
Выпуски системы хозяйственно-бытовой канализации предусматриваются самотечными (безнапорными), с подключением в проектируемые канализационные колодцы внутриплощадочной сети.
Для снижения давления напорный трубопровод подключается петлей к самотечному трубопроводу хозяйственно-бытовой канализации.
Проектом предусматривается разводка в санузлах жилых квартир, санузле консьержа и ПУИ в полном объеме.
Разводка внутри встроенных помещений (БКТ) не предусматривается. Разводка осуществляется силами и за счет собственников или арендаторов.

9.1.2. Материалы трубопроводов.
Магистральные трубопроводы в подземной части и стояки в пределах 1-го этажа системы хозяйственно-бытовой канализации квартир предусматриваются из чугунных безраструбных канализационных труб типа SML. Стояки в пределах жилых этажей и в техническом пространстве предусматриваются из раструбных полипропиленовых труб с пониженным уровнем шума. Переход с чугуна на полипропилен выполняется под потолком 1-го этажа.
Магистральные трубопроводы в подземной части и стояки системы хозяйственно-бытовой канализации встроенных помещений предусматриваются из чугунных безраструбных канализационных труб типа SML.
Разводка внутри санузлов выполняется из раструбных полипропиленовых труб с пониженным уровнем шума.

9.1.3. Соединение трубопроводов
Для чугунных безраструбных труб предусматривается соединение при помощи хомутов и усиливающих хомутов (магистрали -1 этажа, а также переходы стояков в горизонтальное положение).
Для самотечных полипропиленовых труб предусматривается раструбное соединение.
Соединение стальных оцинкованных трубопроводов предусматривается:
- Резьбовое - для труб диаметром 15-20 мм по ГОСТ 3262-75;
- Грувлочное - для труб диаметром 25-100 мм по ГОСТ 3262-75.
Полипропиленовые трубы соединяются при помощи сварки.

9.1.4. Общие указания по монтажу
Стояки систем хозяйственно-бытовой канализации прокладываются скрыто в шахтах.
Магистральные трубопроводы прокладываются открыто в пространстве подземного этажа. Вытяжная часть стояков прокладывается открыто в техническом пространстве под кровлей.
Все сантехническое оборудование при подключении к системе хозяйственно-бытовой канализации должно быть оборудовано гидрозатвором (сифоном) не менее 50-60 мм. Для предотвращения срывов гидрозатворов, а также для вентиляции внутриплощадочной сети предусматривается вывод вентиляционной части стояков выше уровня кровли.
В соответствии с СП 30.13330.2016 на внутренних системах хозяйственно-бытовой канализации устанавливаются ревизии и прочистки, для их обслуживания предусматриваются ревизионные лючки (размер определяется дизайн проектом).
Крепление трубопроводов выполнить с применением типовых решений с учетом возможности динамических нагрузок.
Расстояние между опорами не должно превышать значений, указанных в инструкции по монтажу от изготовителя.
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.
При пересечении межэтажных перекрытий на пластиковые трубопроводы устанавливаются противопожарные муфты 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.
Шахты для прокладки стояков систем хозяйственно-бытовой канализации выполнить из негорючих материалов.
При пересечении противопожарных преград предусматривается противопожарное заполнение с пределом огнестойкости не менее 180 мин.
Узлы прохода выпусков хозяйственно-бытовой канализации выполнить на основании на основании типовой серии 5.905-26.08.
Не допускается прокладка трубопроводов систем хозяйственно-бытовой канализации в пределах помещений ЭОМ и СС.
Прокладка трубопроводов и размещение оборудования систем хозяйственно-бытовой канализации должны выполняться с учетом требований по соблюдению минимальных размеров путей эвакуации.

9.1.5. Производство и приемка работ. Испытание системы
Монтаж системы должен осуществляться по монтажному проекту, выполненному строительно-монтажной организацией, в соответствии с данным комплектом рабочей документации. Монтаж горизонтальных самотечных магистральных трубопроводов хозяйственно-бытовой канализации выполнить до начала монтажа остальных инженерных систем.
Производство и приемку работ вести в соответствии с СП 40-102-2000; СП 41-103-2000; СП 73.13330.2016; ГОСТ 24054-80; ГОСТ 25136-82 и другой нормативной документацией, действующей на территории РФ.
Системы внутренней хозяйственно-бытовой канализации должны быть испытаны при положительной температуре окружающей среды методом пролива воды при открытии 75% сантехнических приборов системы.
Испытания должны производиться до начала отделочных работ.

9.2. Система внутреннего водостока

9.2.1. Общая информация
Система внутреннего водостока предназначена для отведения дождевых и талых вод с кровли по закрытым самотечным трубопроводам.
Предусматриваются воронки с электрообогревом.
Установка ревизий на стояках ливневой канализации предусмотрена на высоте 1,4 м от УЧП.
На стояках системы внутреннего водостока не предусматриваются ревизии ниже второго этажа.
Выпуски системы внутреннего водостока предусматриваются самотечными (безнапорными), с подключением в проектируемые водосточные колодцы внутриплощадочной сети.

9.2.2. Материалы трубопроводов
Стояки внутреннего водостока в пределах типовых этажей и в техническом пространстве от водосточных воронок до стояков предусматривается из полипропиленовых труб PP-H .
Магистральные трубопроводы и стояки внутреннего водостока в пределах 1-го и подземного этажа предусматриваются из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 для диаметров 15-100 мм включительно и из оцинкованных стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 для диаметров более 100 мм. Переход со стальной трубы на пластиковую устанавливается над полом 2-го этажа.

9.2.3. Соединение трубопроводов
Для полипропиленовых труб PP-H предусматривается соединение с помощью компрессионных фитингов.
Для стальных трубопроводов предусматривается грувлочное соединение.
Переход со стальной трубы на пластиковую устанавливается над полом 2-го этажа.

9.2.4. Изоляция трубопроводов
Трубопроводы внутреннего водостока для защиты от образования конденсата покрываются теплоизоляционными материалами.
Трубопроводы, прокладываемые в пределах автостоянки, а также в технических пространствах не оборудованных ПК, покрываются негорючей изоляцией толщиной не менее 30 мм
Остальные трубопроводы системы внутреннего водостока покрываются теплоизоляционными материалами из вспененного полиэтилена толщиной не менее 9 мм.

9.2.5. Общие указания по монтажу
Стояки систем внутреннего водостока прокладываются скрыто в шахтах.
Магистральные трубопроводы прокладываются открыто в пространстве подземного этажа и открыто в техническом пространстве под кровлей.
Трубопроводы прокладываются с уклоном не менее 0,005.
Прокладку систем внутреннего водостока осуществлять в строгом соответствии с СП 30.13330.2016 (раздел 8.7).
В соответствии с СП 30.13330.2016 на системах внутреннего водостока устанавливаются ревизии и прочистки, для их обслуживания предусматриваются ревизионные лючки (размер определяется дизайн проектом).
Крепление трубопроводов выполнить с применением типовых решений с учетом возможности динамических нагрузок.
Расстояние между опорами не должно превышать значений, указанных в инструкции по монтажу от изготовителя.
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.
При пересечении межэтажных перекрытий на пластиковые трубопроводы устанавливаются противопожарные муфты 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.
Шахты для прокладки стояков систем внутреннего водостока выполнить из негорючих материалов.
При пересечении противопожарных преград предусматривается противопожарное заполнение с пределом огнестойкости не менее 180 мин.
Узлы прохода выпусков внутреннего водостока выполнить на основании типовой серии 5.905-26.08.
Не допускается прокладка трубопроводов систем внутреннего водостока в пределах помещений ЭОМ и СС.
Прокладка трубопроводов системы внутреннего водостока должна выполняться с учетом требований по соблюдению минимальных размеров путей эвакуации.

9.2.6. Производство и приемка работ. Испытание системы
Монтаж системы должен осуществляться по монтажному проекту, выполненному строительно-монтажной организацией, в соответствии с данным комплектом рабочей документации. Монтаж горизонтальных самотечных магистральных трубопроводов внутреннего водостока выполнить до начала монтажа остальных инженерных систем.
Производство и приемку работ вести в соответствии с СП 40-102-2000; СП 41-103-2000; СП 73.13330.2016; ГОСТ 24054-80; ГОСТ 25136-82 и другой нормативной документацией, действующей на территории РФ.
Системы внутренней ливневой канализации должны быть испытаны при положительной температуре окружающей среды наполнением водой системы до уровня расположения наивысшей водосточной воронки. Продолжительность испытания должна составлять не менее 10 мин.
Испытания должны производиться до начала отделочных работ.

9.3. Система канализации условно-чистых вод

9.3.1. Общая информация.
Система канализации предназначена для отведения дренажных вод от инженерных систем, аварийных сточных вод, а также воды после тушения пожара.
Для сбора и отвода дренажных вод в подземном этаже предусматриваются приямки с дренажными насосами.
Выпуски системы канализации условно-чистых вод предусматриваются самотечными (безнапорными), с подключением в проектируемые водосточные колодцы внутриплощадочной сети. Выпуск системы канализации условно-чистых вод от ИТП предусмотрен в отдельный выпуск.
Для снижения давления напорный трубопровод подключается петлей к самотечному трубопроводу канализации условно-чистых вод.

9.3.2. Установки повышения давления размещаются в следующих помещениях:
- Помещения венткамер - ГНОМ 7-7Тр (1 раб.);
- ИТП - ГНОМ 10-10Г (1 раб., 1 рез.);
- Помещения коллекторов отопления - ГНОМ 10-10Г (1 раб.)
- Помещения ВУ, НС АУПТ, НС ХПВ,ВПВ - ГНОМ 10-10Тр (1раб., 1 рез.);
- Автостоянка, Рампа - ГНОМ 16-16Т (1 раб, 1 рез.)

9.3.3. Материалы трубопроводов
Трубопроводы системы дренажной самотечной и напорной канализации предусматриваются из оцинкованных стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 для диаметров 15-100 мм включительно и из оцинкованных стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 для диаметров более 100 мм.

9.3.4. Соединение трубопроводов
Соединение стальных трубопроводов предусматривается:
- Резьбовое - для труб диаметром 15-20 мм включительно;
- Грувлочное - для труб диаметром 25 мм и более.

9.3.5. Общие указания по монтажу
Трубопроводы системы канализации условно-чистых вод прокладываются открыто в пространстве подземного этажа.
Трубопроводы прокладываются с уклоном не менее 0,005.
В соответствии с СП 30.13330.2016 на внутренних системах самотечной канализации условно-чистых вод устанавливаются ревизии и прочистки.
Крепление трубопроводов выполнить с применением типовых решений с учетом возможности динамических нагрузок.
Расстояние между опорами не должно превышать значений, указанных в инструкции по монтажу от изготовителя.
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.
При пересечении противопожарных преград предусматривается противопожарное заполнение с пределом огнестойкости не менее 180 мин.
Узлы прохода выпусков канализации условно-чистых вод выполнить на основании типовой серии 5.905-26.08.
Не допускается прокладка трубопроводов систем канализации условно-чистых вод в пределах помещений ЭОМ и СС.
Прокладка трубопроводов системы канализации условно-чистых вод должна выполняться с учетом требований по соблюдению минимальных размеров путей эвакуации.

9.3.6. Производство и приемка работ. Испытание системы
Монтаж системы должен осуществляться по монтажному проекту, выполненному строительно-монтажной организацией, в соответствии с данным комплектом рабочей документации. Монтаж горизонтальных самотечных магистральных трубопроводов дренажной канализации выполнить до начала монтажа остальных инженерных систем.
Производство и приемку работ вести в соответствии с СП 40-102-2000; СП 41-103-2000; СП 73.13330.2016; ГОСТ 24054-80; ГОСТ 25136-82 и другой нормативной документацией, действующей на территории РФ.
Испытания должны производиться до начала отделочных работ.

9.3.7. Акты освидетельствования скрытых работ (при скрытой прокладке) составляются на следующие виды работ:
- монтаж систем канализации и крепление к конструкциям здания;
- устройство противокоррозионной защиты трубопроводов;
- устройство тепловой изоляции трубопроводов и оборудования;
- устройство проходов трубопроводов через перекрытия, стены и перегородки (гильзы, герметизация);
- гидростатическое (гидравлическое) или манометрическое (пневматическое) испытание трубопроводов (до нанесения изоляции).

Полный перечень актов освидетельствования скрытых работ уточняется строительно-монтажной организацией, в соответствии с данным комплектом рабочей документации.

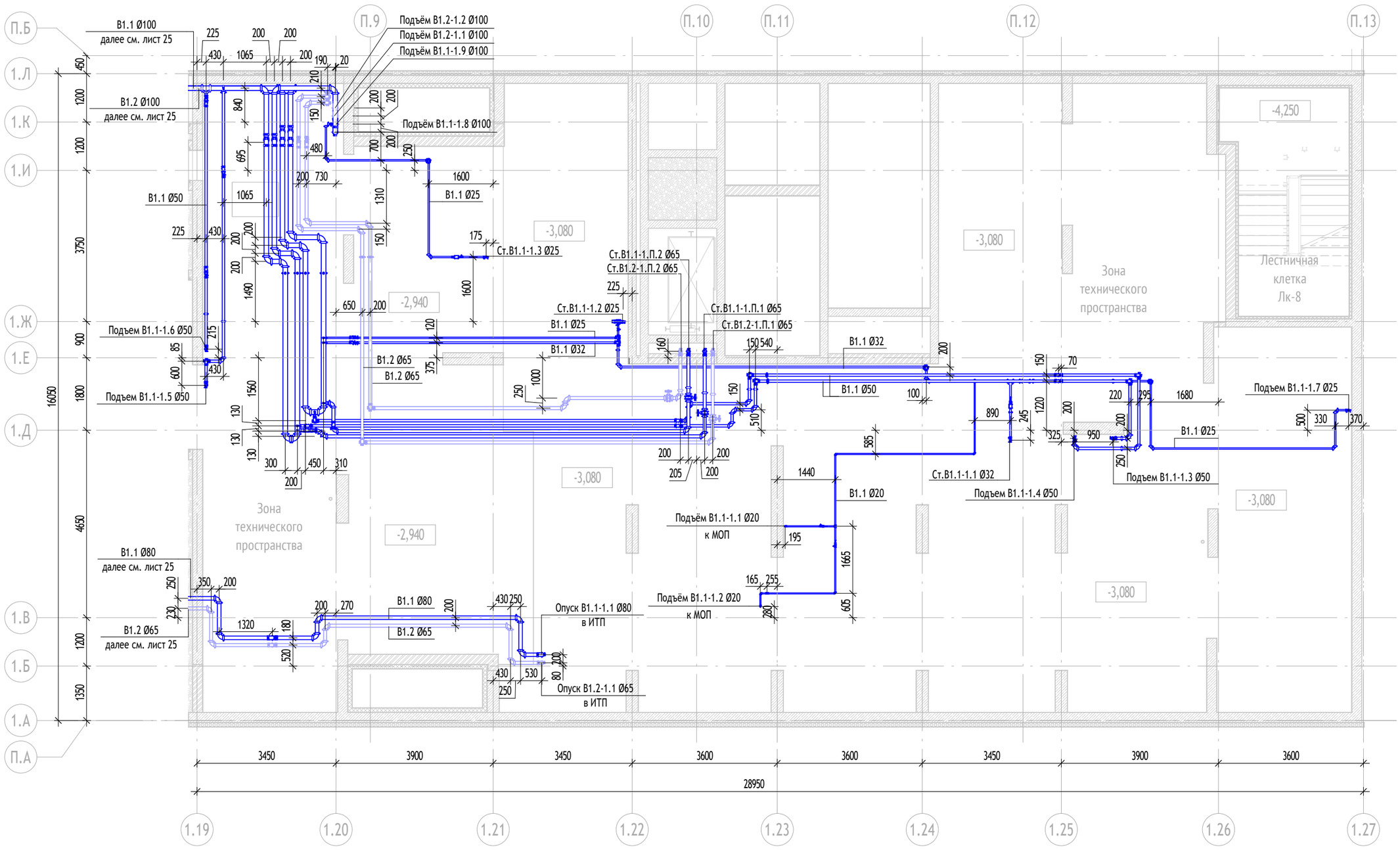
Согласовано: ГАП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сайфонов 17.10.25
Согласовано: Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25
Согласовано: Гл. спец. ПТ Сукоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

0,000=146,850

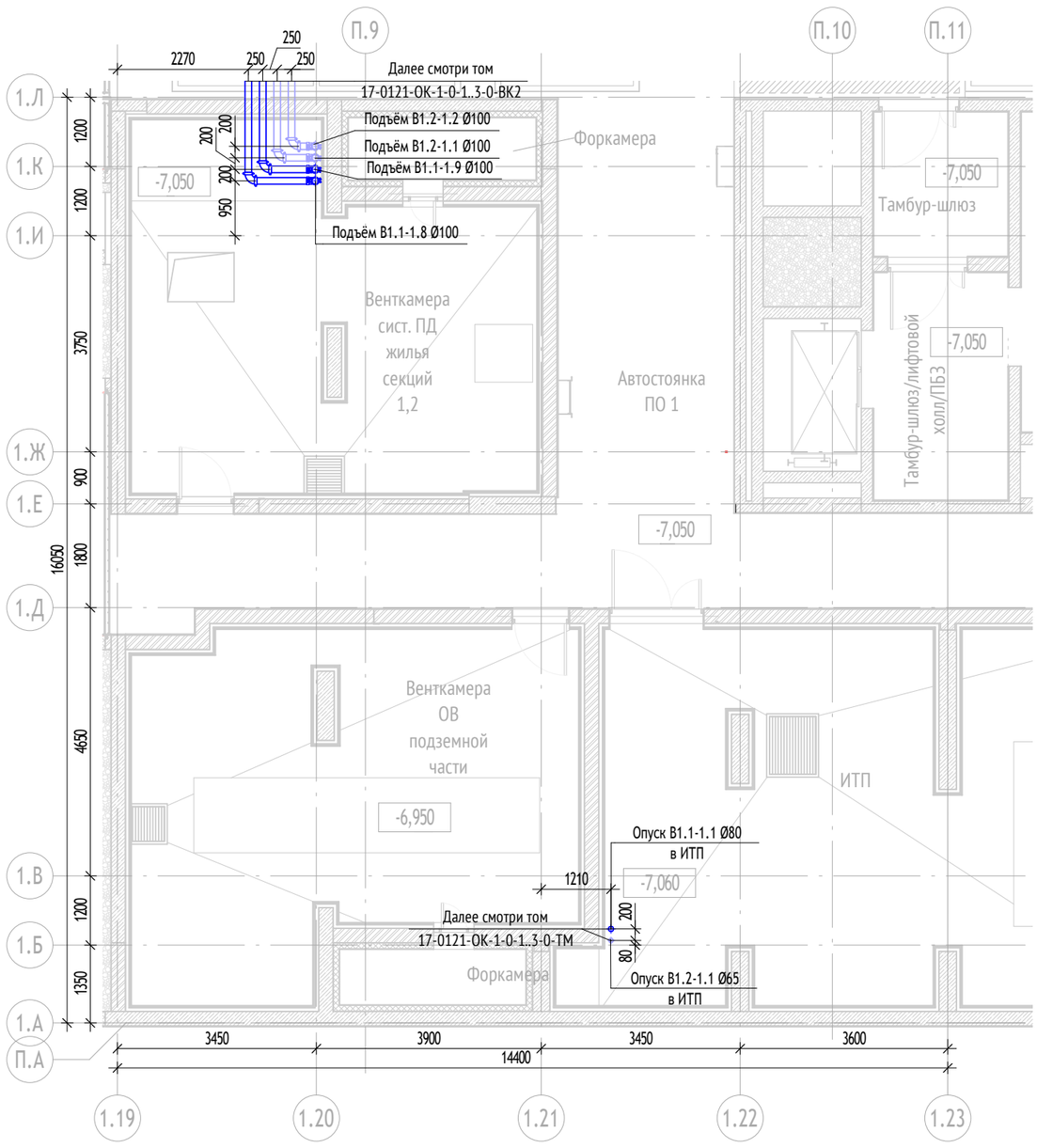
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1			
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)			
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Рощин			17.10.25		Р	2	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Общие данные (окончание)	ООО "Проектное бюро АПЕКС"		
ГИП		Першин			17.10.25				

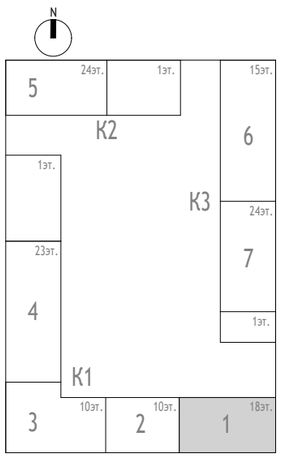
Формат А2

План технического пространства. Системы водоснабжения В1.1, В1.2. Секция 1 (1 : 100)



План подземной части в осях 1.19-1.23/1.А-1.Л. Системы водоснабжения В1.1, В1.2. Секция 1 (1 : 100)





Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1

0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	План технического пространства. План подземной части в осях 1.19-1.23/1.А-1.Л. Системы водоснабжения В1.1, В1.2. Секция 1
ГИП		Першин			17.10.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

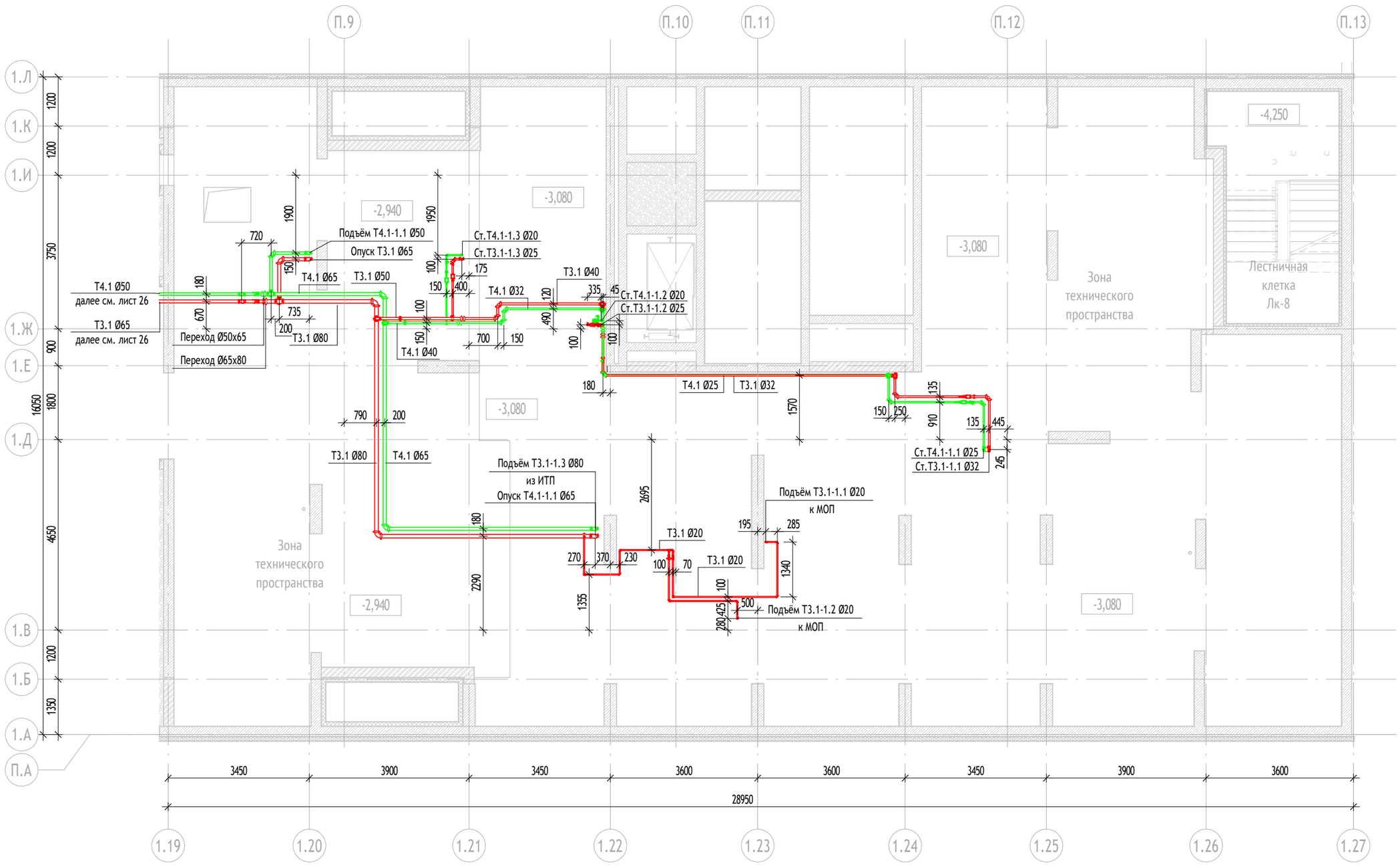
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

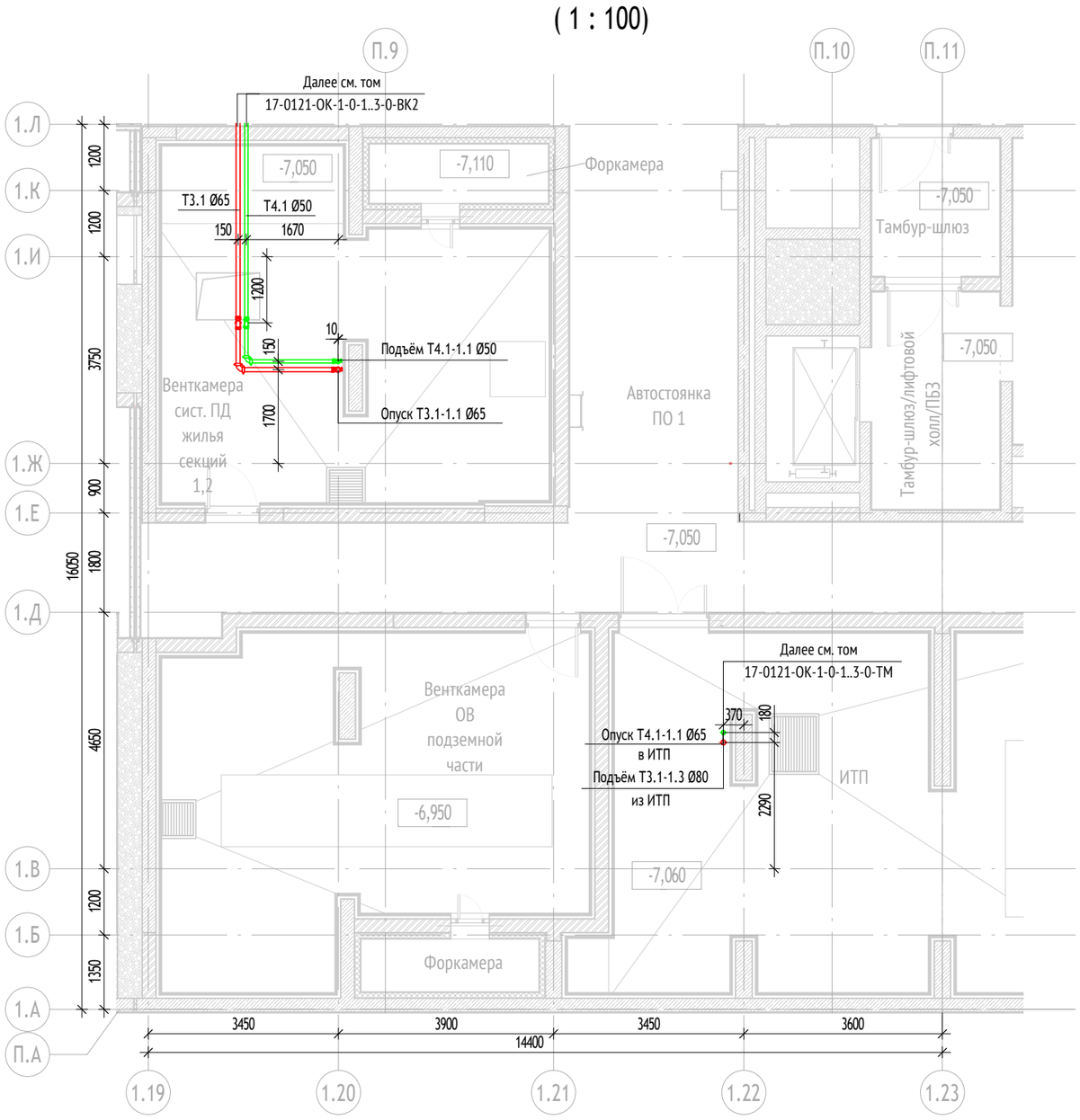
Согласовано: ГАП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25; Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сухоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25

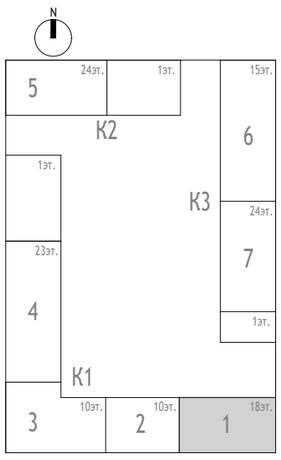
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

План технического пространства. Системы водоснабжения Т3.1, Т4.1. Секция 1 (1 : 100)



План подземной части в осях 1.19-1.23/1.А-1.Л. Системы водоснабжения Т3.1, Т4.1. Секция 1 (1 : 100)





Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1

0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	План технического пространства. План подземной части в осях 1.19-1.23/1.А-1.Л. Системы водоснабжения Т3.1, Т4.1. Секция 1
ГИП		Першин			17.10.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

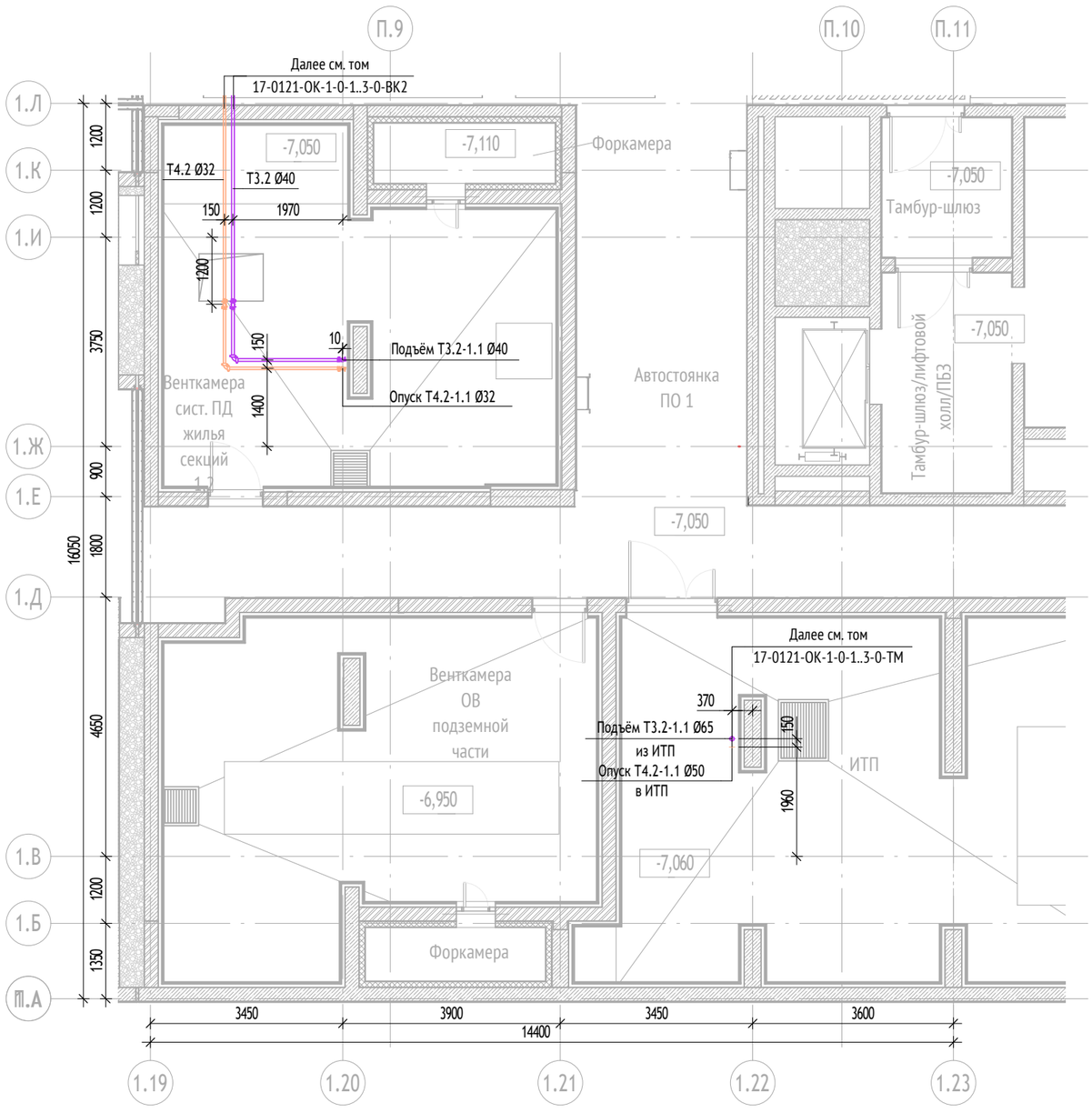
Согласовано: ГАП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сухоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25; Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25

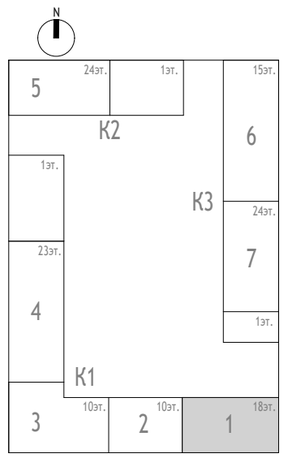
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

План технического пространства. Системы водоснабжения Т3.2, Т4.2. Секция 1 (1 : 100)



План подземной части в осях 1.19-1.23/1.А-1.Л. Системы водоснабжения Т3.2, Т4.2. Секция 1 (1 : 100)





Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1

0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	План технического пространства. План подземной части в осях 1.19-1.23/1.А-1.Л. Системы водоснабжения Т3.2, Т4.2. Секция 1
ГИП		Першин			17.10.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

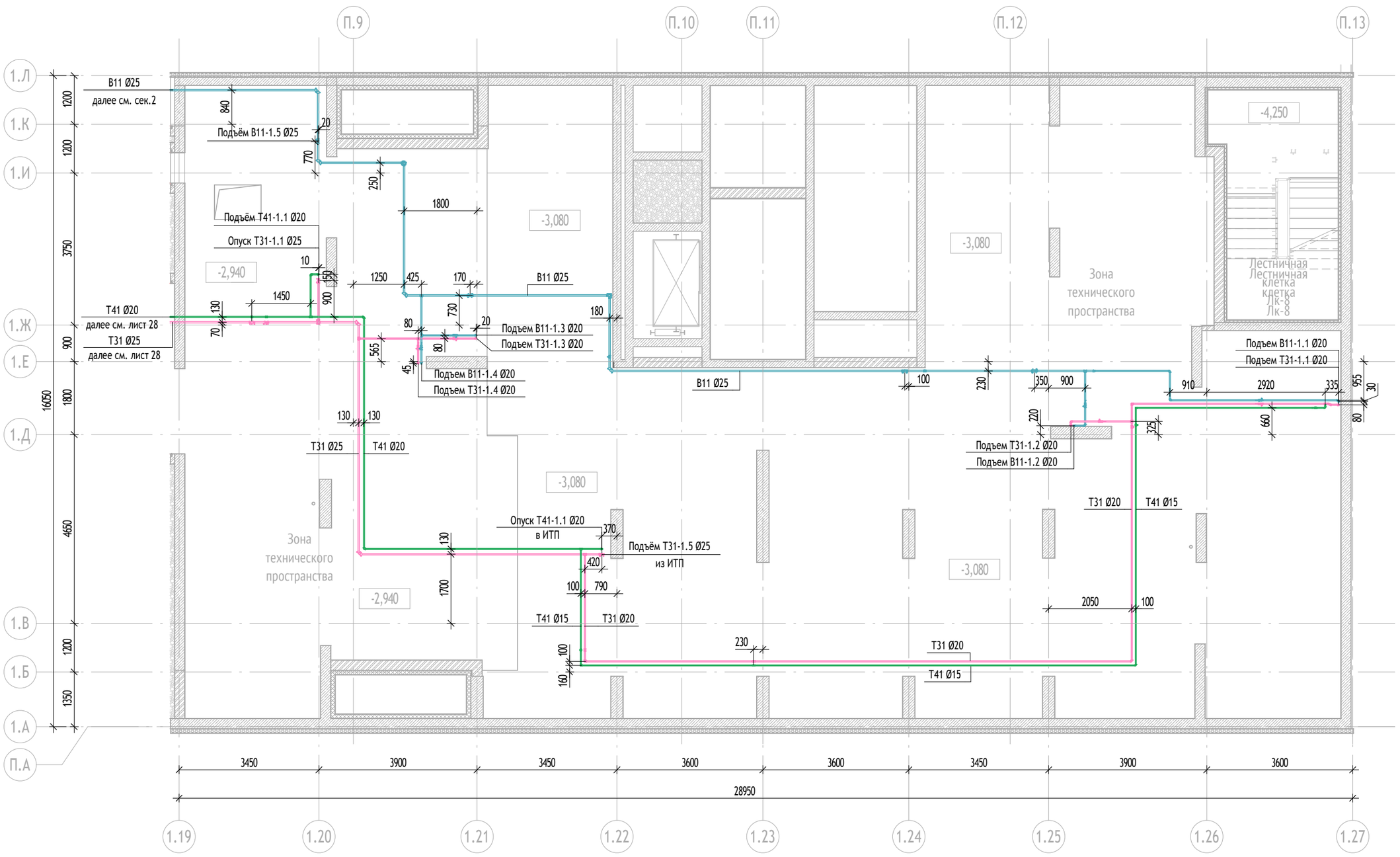
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

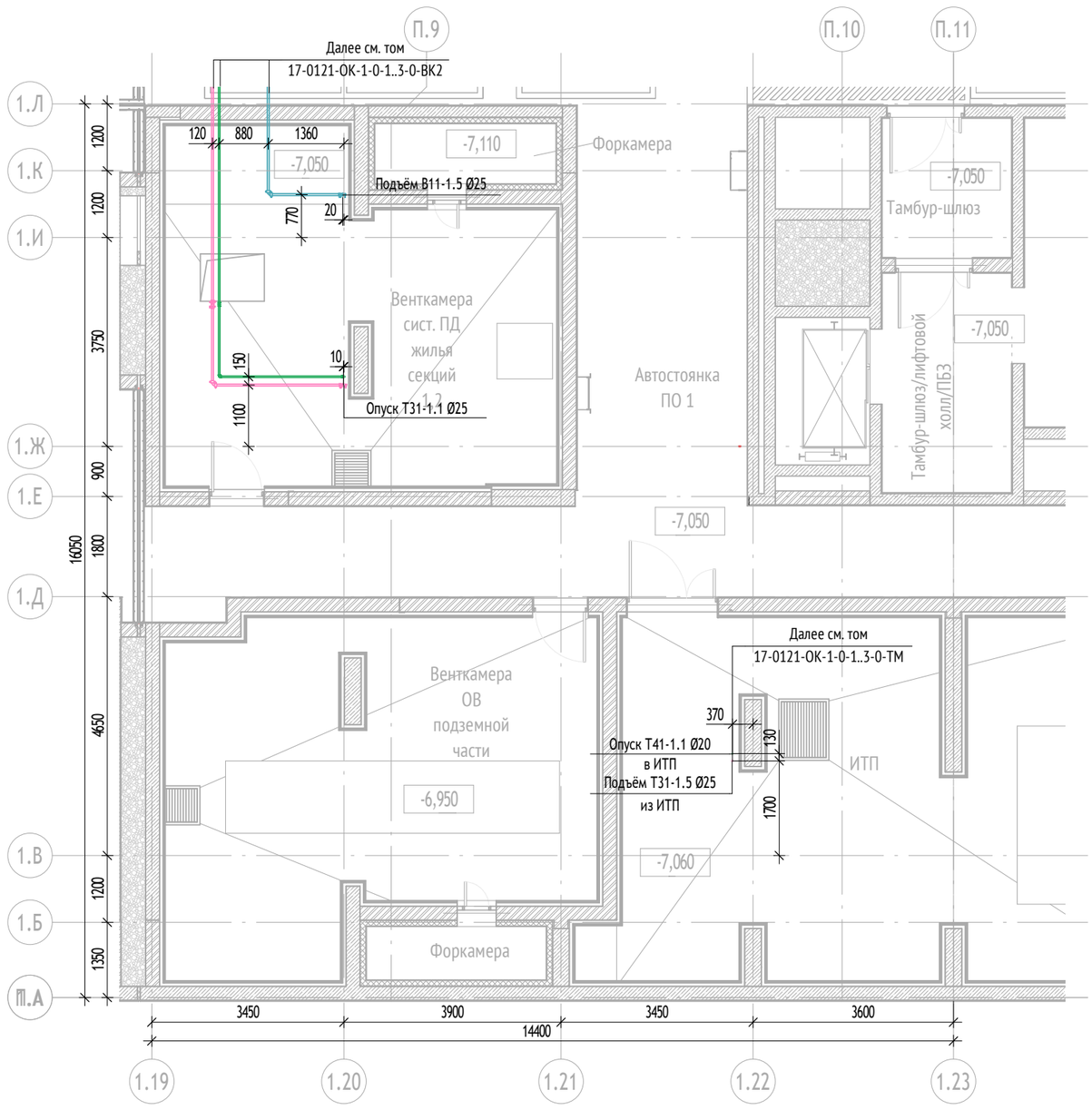
Согласовано: ГАП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25; Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сухоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25

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

План технического пространства. Системы водоснабжения В11, Т31 и Т41. Секция 1 (1 : 100)

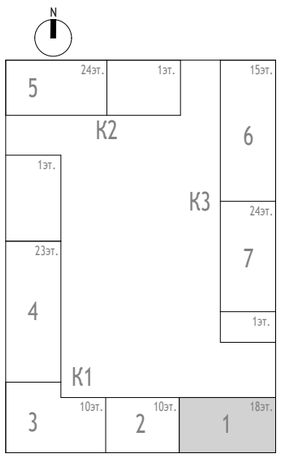


План подземной части в осях 1.19-1.23/1.А-1.Л. Системы водоснабжения В11, Т31 и Т41. Секция 1 (1 : 100)



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1



0,000=146,850

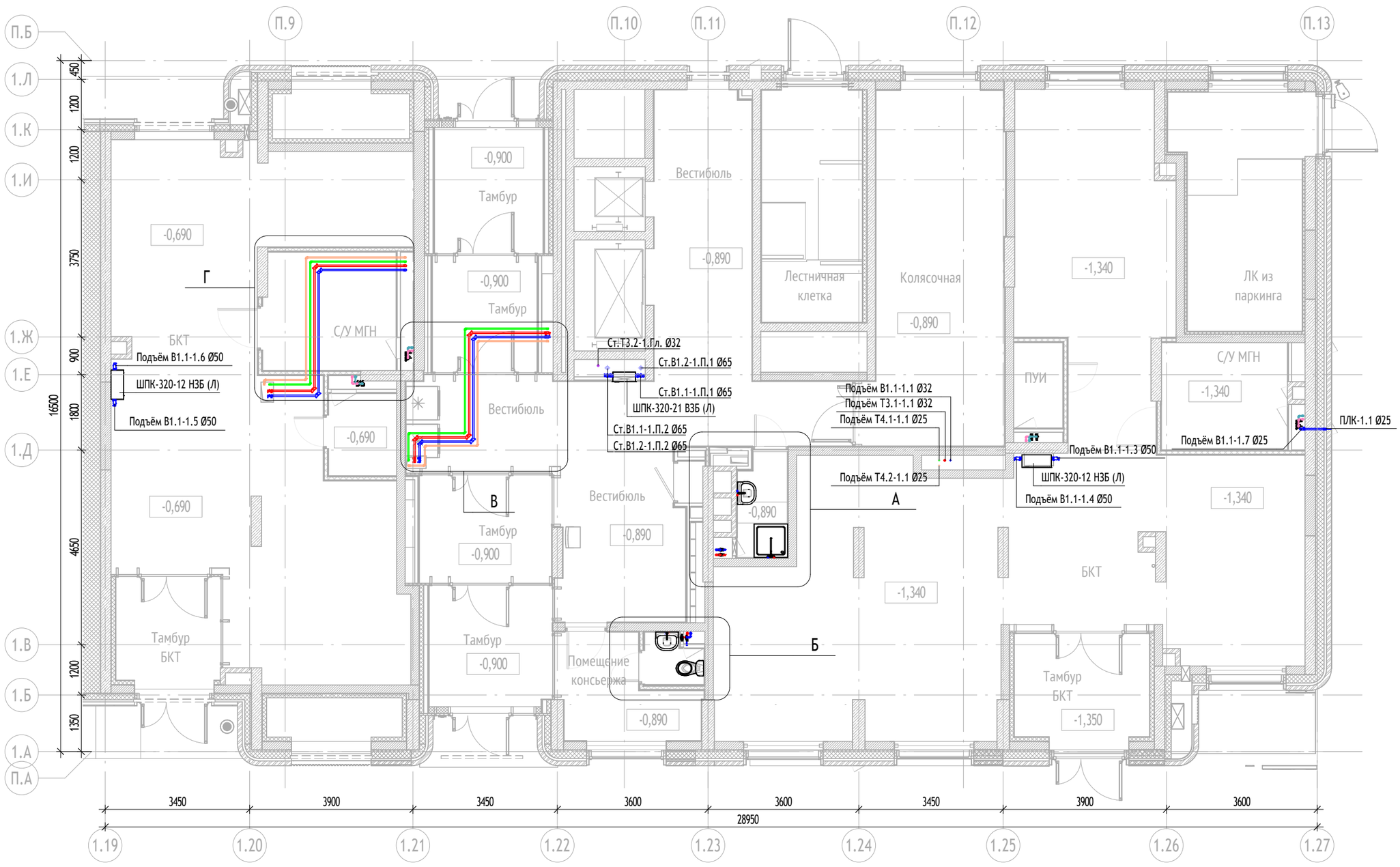
						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
						Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Н. контр.		Куликова			17.10.25	План технического пространства. План подземной части в осях 1.19-1.23/1.А-1.Л. Системы водоснабжения В11, Т31 и Т41. Секция 1
ГИП		Першин			17.10.25	ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Согласовано: Гл. спец. ПТ Сухоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25; Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25; ГАП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25

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

Формат А2

План 1-го этажа. Системы водоснабжения. Секция 1 (1 : 100)

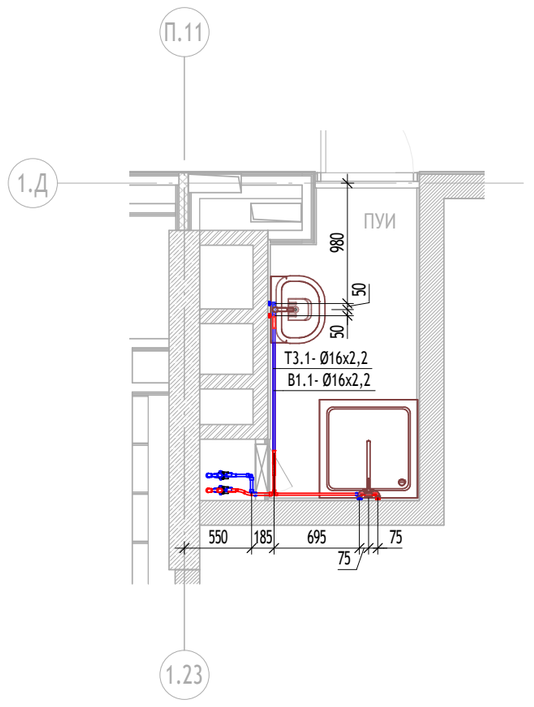


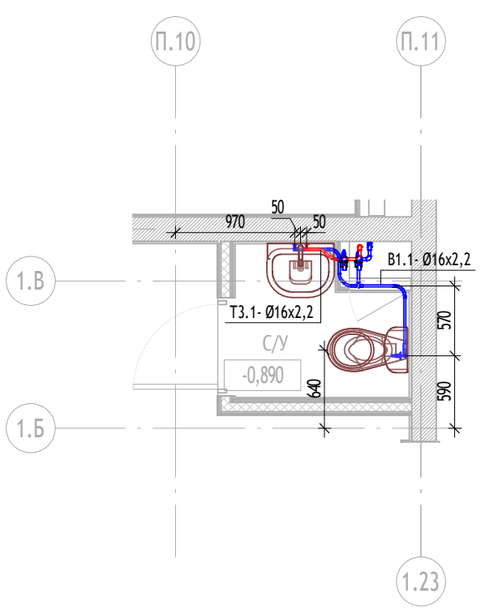
Фрагмент А (1 : 50)

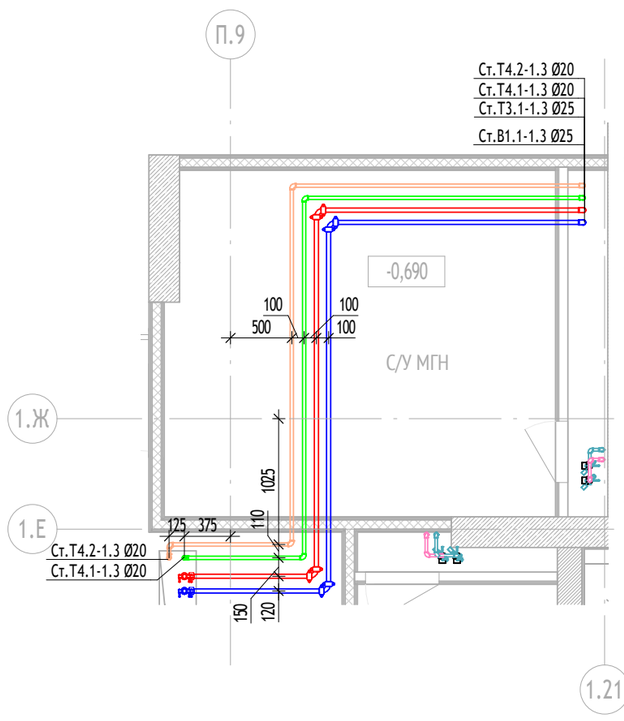
Фрагмент Б (1 : 50)

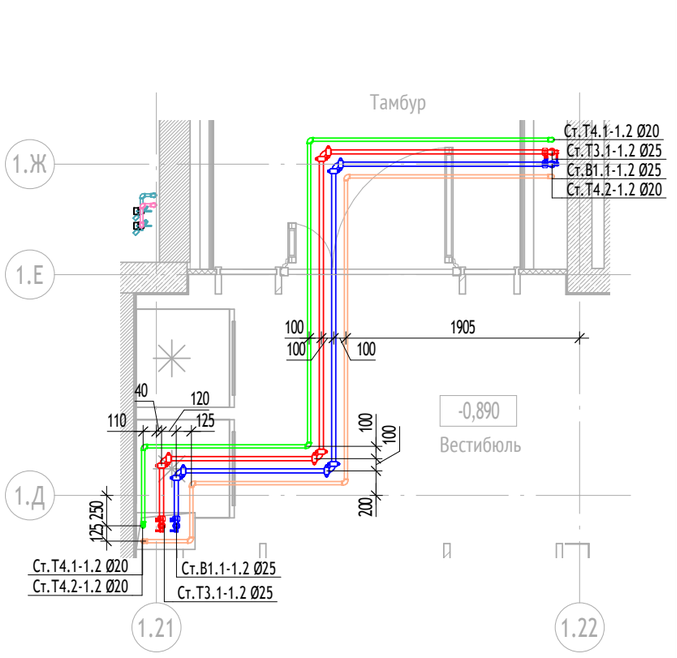
Фрагмент В (1 : 50)

Фрагмент Г (1 : 50)



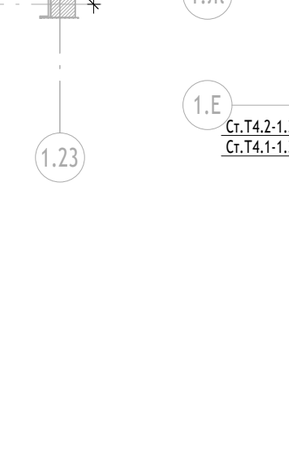






Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1



0,000=146,850

Согласовано			
ГАП	Волков		17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов		17.10.25
Рук. отд. СС	Адейшвили		17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев		17.10.25
Гл. спец. ПТ	Сухоруков		17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков		17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

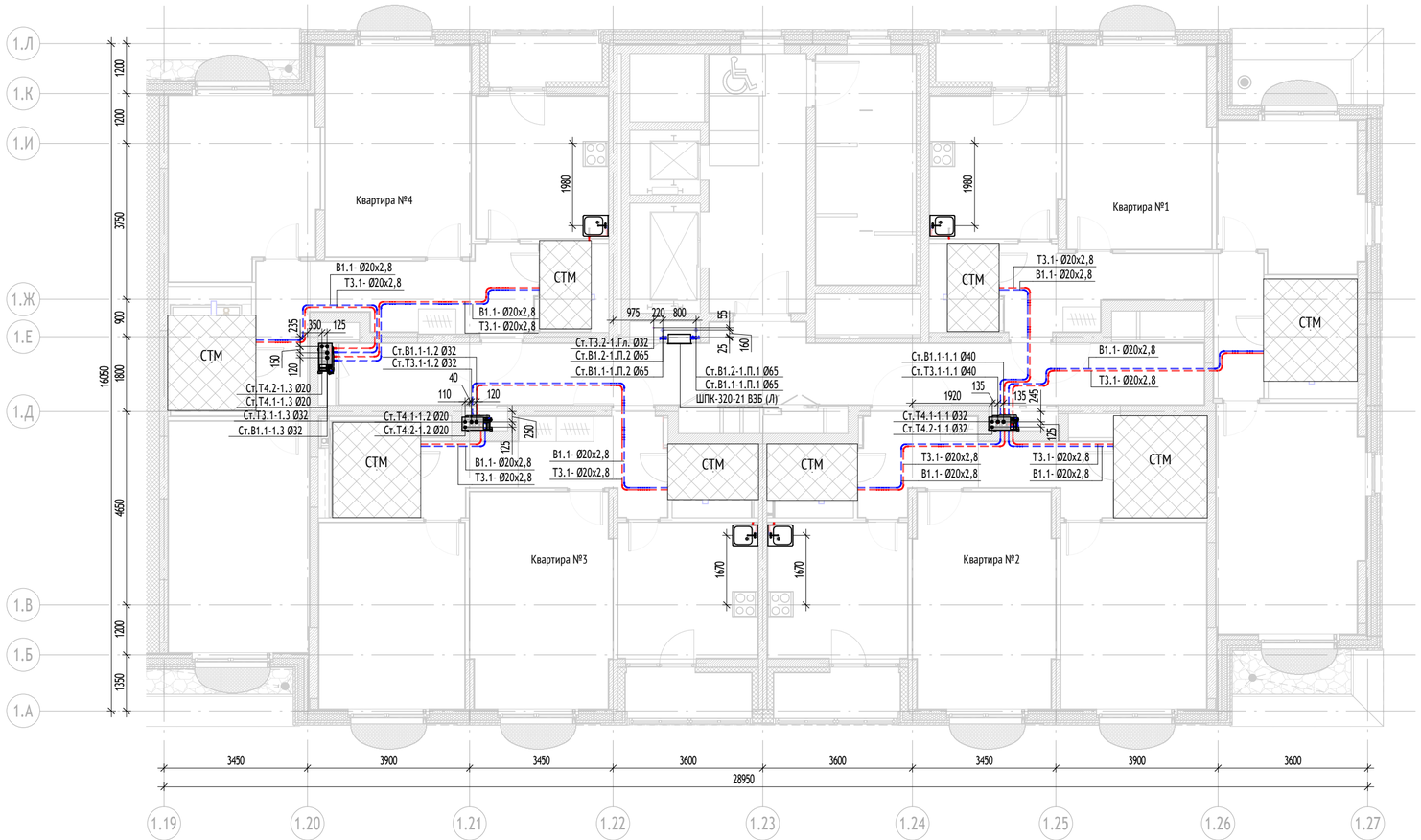
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

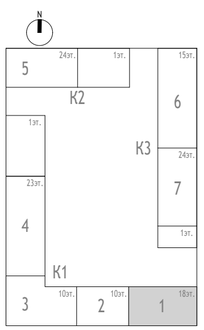
Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
	Р	7	
План 1-го этажа. Системы водоснабжения. Секция 1	ООО "Проектное бюро АПЕКС"		

Формат А2



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1



0,000=146,850

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

План 2-14-го типовых этажей. Системы водоснабжения. Секция 1

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

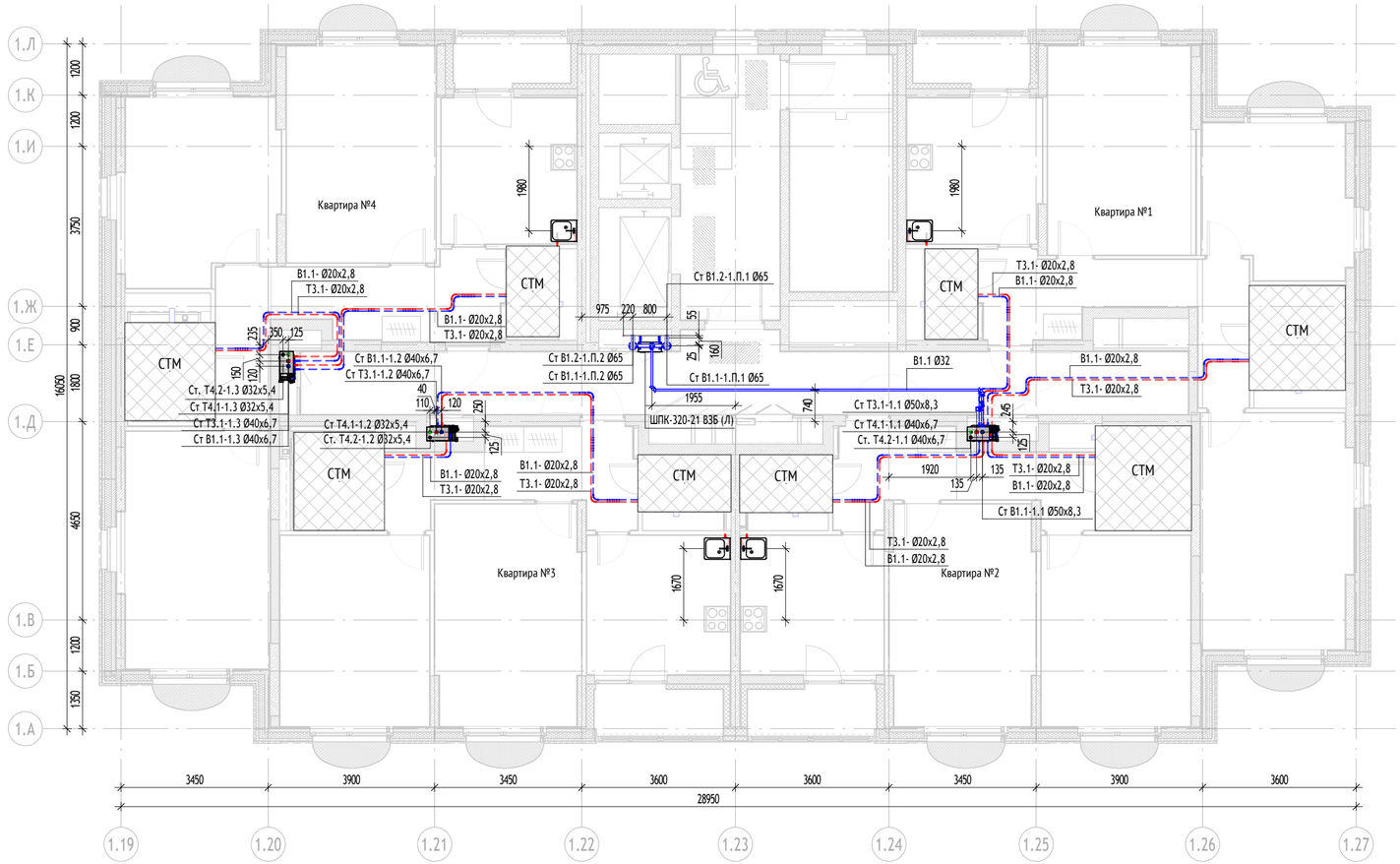
Формат А2

Согласовано	Гл. спец. ПТ	Сукоруков	17.10.25
	Рук. спец. ЭОМ	Ермаков	17.10.25
Согласовано	Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
	Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
Согласовано	ГИП	Волков	17.10.25
	Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25

Взам. инв. №

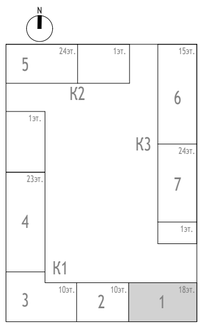
Подп. и дата

Инв. № подл.



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1



0,000=146,850

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

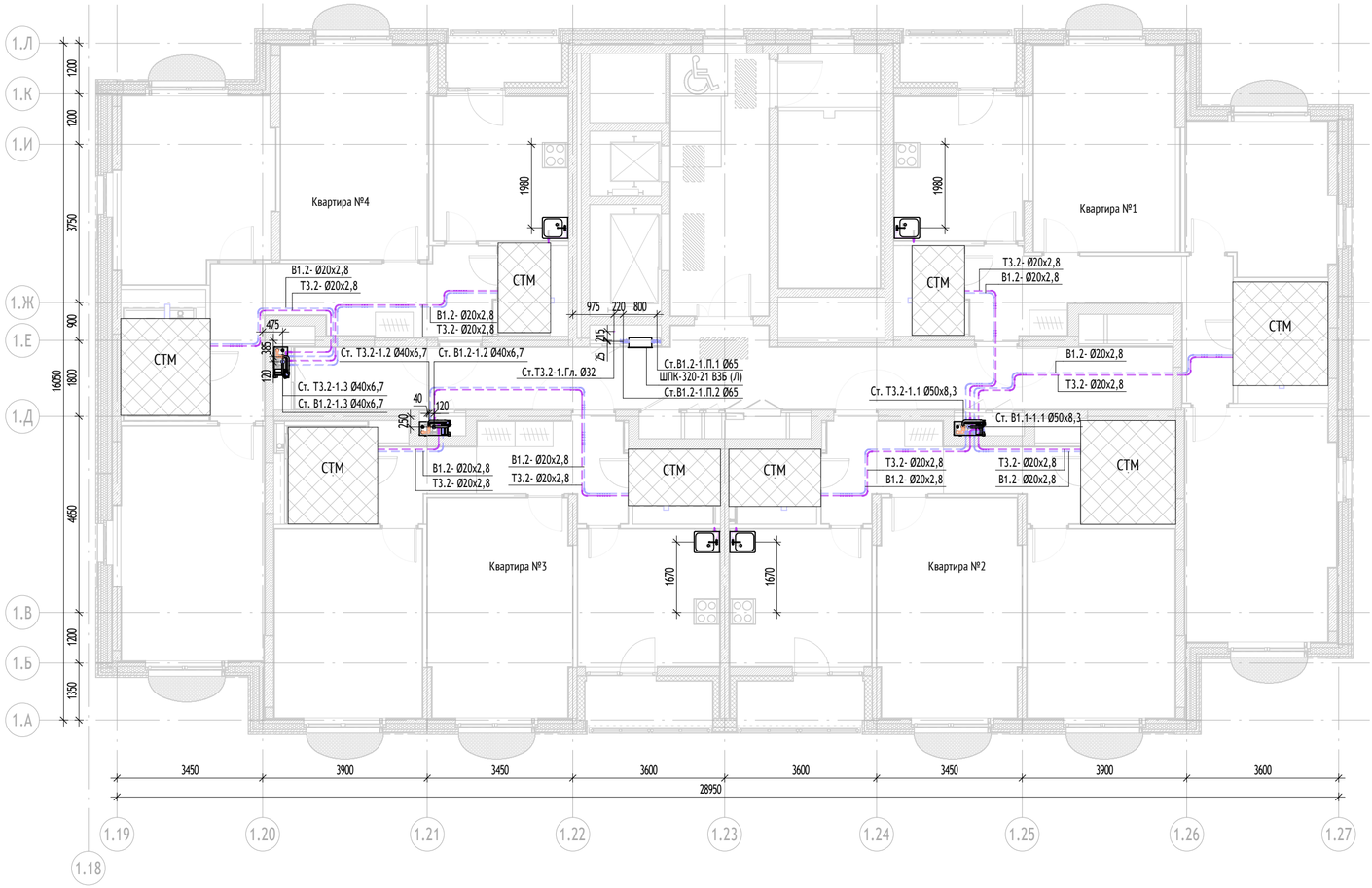
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

План 15-го этажа. Системы водоснабжения. Секция 1

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

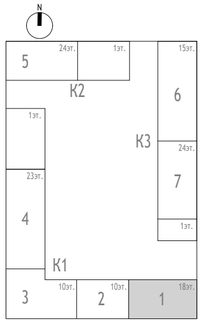
Формат А2

Согласовано: ГАП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25
Согласовано: Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25
Согласовано: Гл. спец. ПТ Сукоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1



0,000=146,850

Согласовано		
Гл. спец. ПТ	Сукоруков	17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25
Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
ГАП	Волков	17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

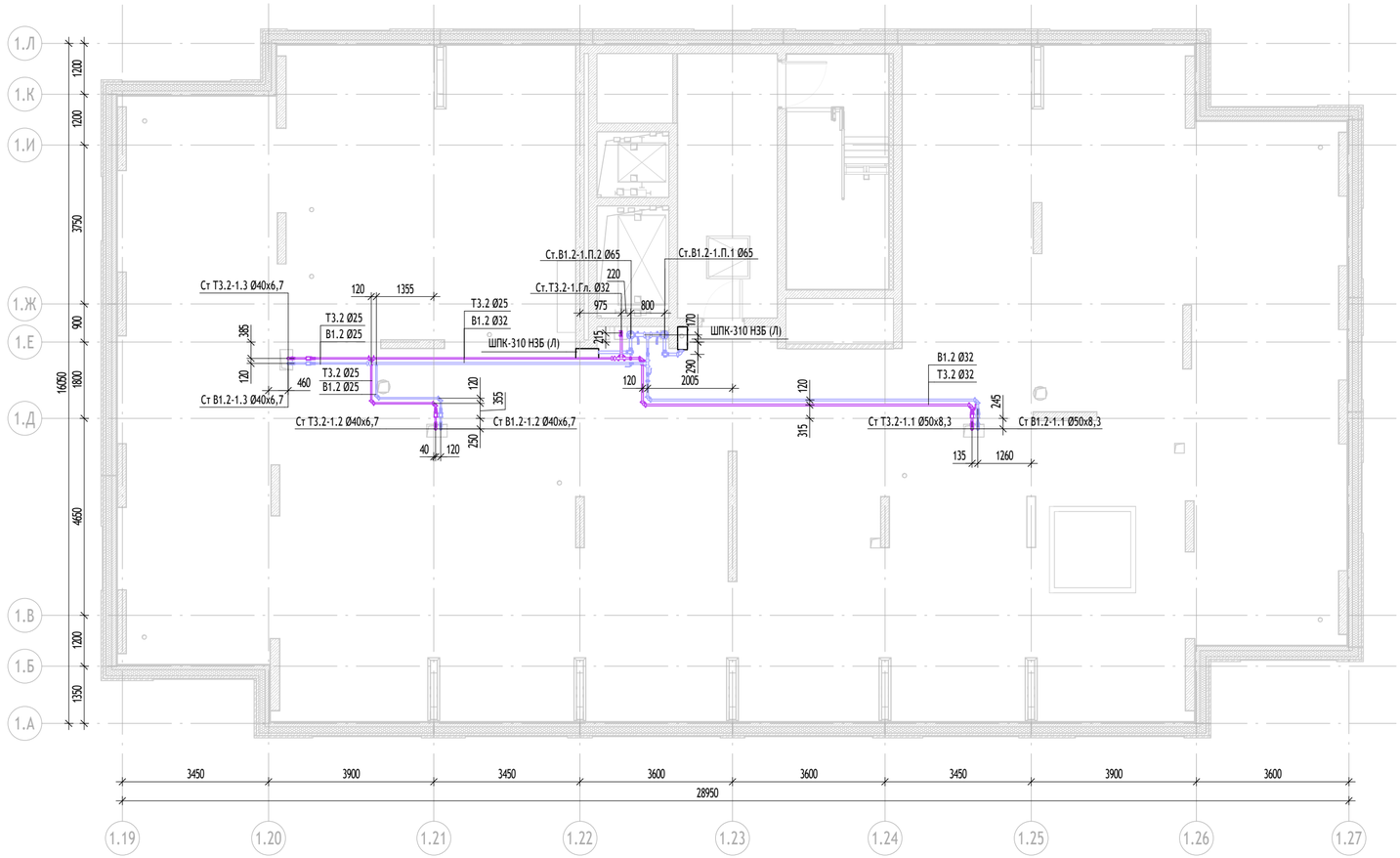
Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

План 16-18-го типовых этажей. Системы водоснабжения. Секция 1

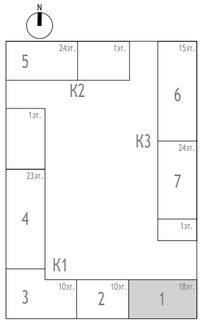
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1



Согласовано			
ГАП	Волков		17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов		17.10.25
Согласовано			
Рук. отд. СС	Адейшвили		17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев		17.10.25
Гл. спец. ПТ	Сукоруков		17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков		17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0,000=146,850

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

План 19-го технического этажа. Системы водоснабжения. Секция 1

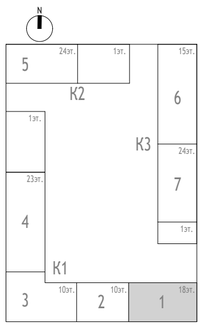
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1



						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Нов.	25-10-77		14.11.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	План 2-15-го типовых этажей. Расстановка ШП. Секция 1
ГИП		Першин			17.10.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

0,000=146,850

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

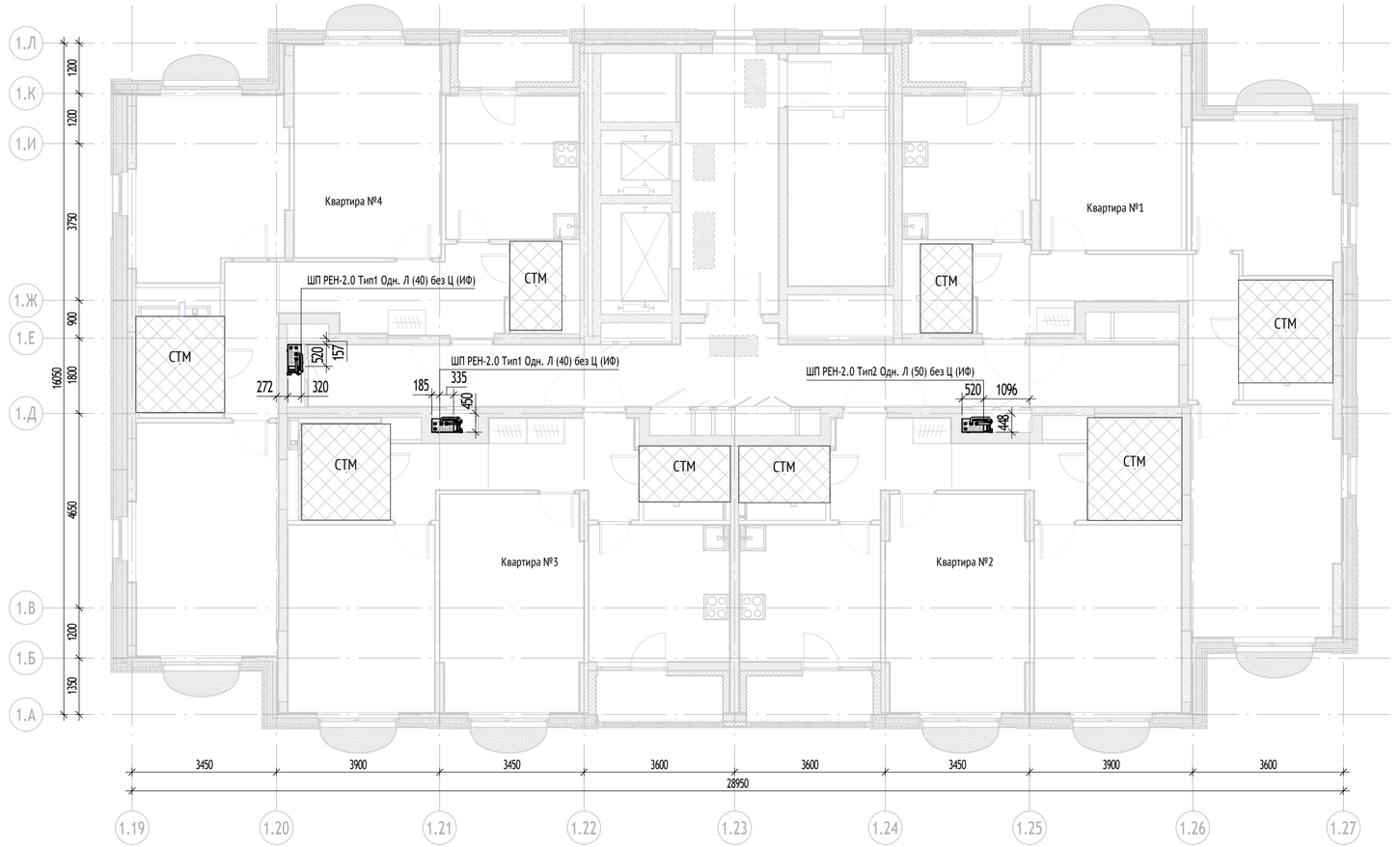
Формат А2

Согласовано: ГАП Волков; Гл. спец. КР Сафонов; 17.10.25; Рук. отд. СС Адейшвили; Рук. гр. ОВиК Зайцев; 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сукоруков; Рук. гр. ЭОМ Ермаков; 17.10.25; 17.10.25

Взам. инв. №

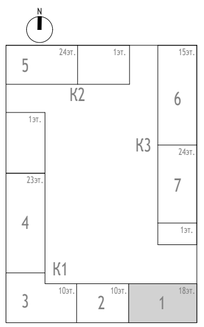
Подп. и дата

Инв. № подл.



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1



						0,000=146,850
						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Нов.	25-10-77		14.11.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	План 16-18-го типовых этажей. Расстановка ШП. Секция 1
ГИП		Першин			17.10.25	

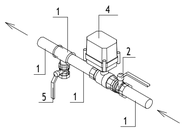
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

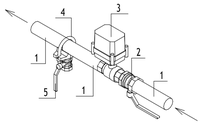
Согласовано: Гл. спец. КР — ГАП; Волков; Сафонов; 17.10.25
Согласовано: Рук. гр. ОВиК; Рук. отд. СС; Адейшвили; Зайцев; 17.10.25
Согласовано: Рук. гр. ЭОМ; Гл. спец. ПТ; Сукоруков; Ермаков; 17.10.25
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Узел 1



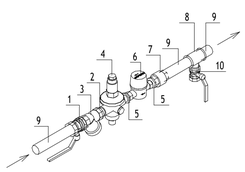
1- труба стальная Ø25;
2- кран шаровый Ø25 В/Н;
3- кран шаровый с электроприводом Ø25 В/В;
4- тройник Ц-25-15;
5- кран шаровый Ø15 В/Н.

Узел 2



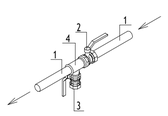
1- труба стальная Ø32;
2- кран шаровый Ø32 В/Н;
3- кран шаровый с электроприводом Ø32 В/В;
4- отвод резьбовой малый для бессварных соединений Ø32х1/2";
5- кран шаровый Ø15 В/Н.

Узел 3



1- Кран шаровой Ø25 В/Н;
2- Ниппель Ø25;
3- Фильтр механической очистки косой с заглушкой Ø25;
4- Редуктор давления поршневой с манометром Ø25;
5- Полусгон переходной Ø25-Ø15;
6- Водомерный счётчик Ø15;
7- Обратный клапан Ø25;
8- тройник Ц-25-15;
9- Труба стальная Ø25;
10- кран шаровый Ø15 В/Н.

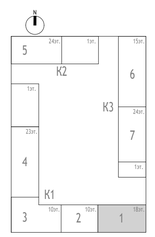
Узел 4



1- труба стальная Ø20;
2- кран шаровый Ø20 В/Н;
3- кран шаровый Ø15 В/Н;
4- тройник Ц-20-15;

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоснабжения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки указаны по осям трубопроводов, если не указано иное;
7. Все отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
9. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана



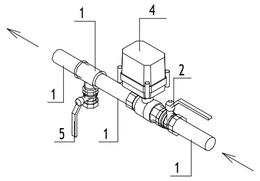
0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
						Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схема систем водоснабжения В1.1, В1.2 подземной части и 1-го этажа. Секция 1
ГИП		Першин			17.10.25	ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А1

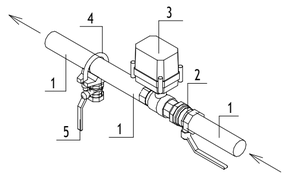
Согласовано: ГИП Гл. спец. КР; Волков; Сафронов; 17.10.25
Согласовано: Рук. отд. СС Адейшвили; Рук. гр. ОВиК Зайцев; Гл. спец. ПТ Суворов; Рук. гр. ЭОМ Ермаков; 17.10.25
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Узел 1



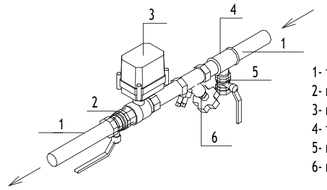
1- труба стальная Ø25;
2- кран шаровый Ø25 В/Н;
3- кран шаровый с электроприводом Ø25 В/В;
4- тройник Ц-25-15;
5- кран шаровый Ø15 В/Н.

Узел 2

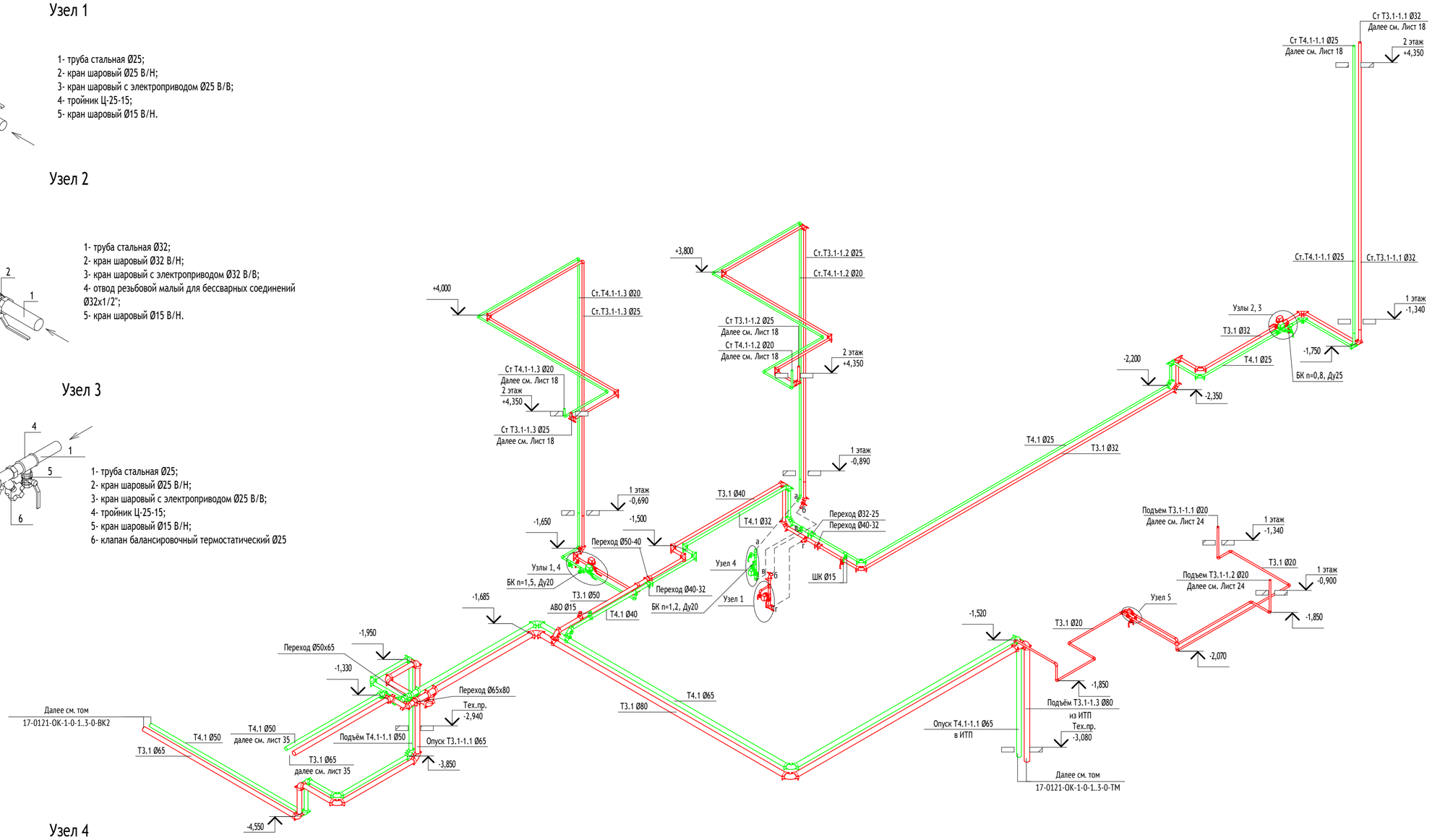


1- труба стальная Ø32;
2- кран шаровый Ø32 В/Н;
3- кран шаровый с электроприводом Ø32 В/В;
4- отвод резьбовой малый для бессварных соединений Ø32х1/2";
5- кран шаровый Ø15 В/Н.

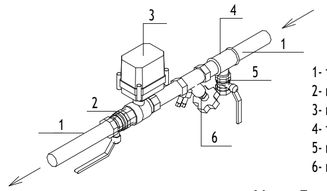
Узел 3



1- труба стальная Ø25;
2- кран шаровый Ø25 В/Н;
3- кран шаровый с электроприводом Ø25 В/В;
4- тройник Ц-25-15;
5- кран шаровый Ø15 В/Н;
6- клапан балансировочный термостатический Ø25

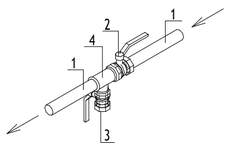


Узел 4



1- труба стальная Ø20;
2- кран шаровый Ø20 В/Н;
3- кран шаровый с электроприводом Ø20 В/В;
4- тройник Ц-20-15;
5- кран шаровый Ø15 В/Н;
6- клапан балансировочный термостатический Ø20

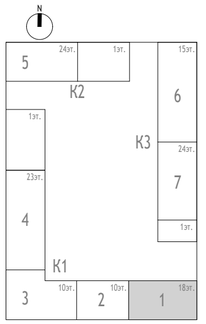
Узел 5



1- труба стальная Ø20;
2- кран шаровый Ø20 В/Н;
3- кран шаровый Ø15 В/Н;
4- тройник Ц-20-15;

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоснабжения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки указаны по осям трубопроводов, если не указано иное;
7. Все отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
9. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана



0,000=146,850

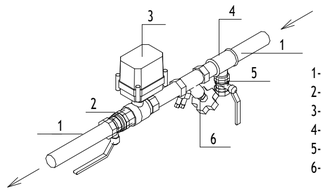
						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1		
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)		
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Рощин			17.10.25		Р	15	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схемы систем водоснабжения Т3.1, Т4.1 подземной части и 1-го этажа. Секция 1	ООО "Проектное бюро АПЕКС"		
ГИП		Першин			17.10.25				

Формат А2

Согласовано: Гл. спец. ПТ — Сукоруков — 17.10.25; Рук. отд. СС — Адеишвили — 17.10.25; Рук. гр. ОВиК — Зайцев; Гл. спец. КР — Сафонов; ГАП — Волков; Рук. гр. ЭОМ — Ермаков — 17.10.25

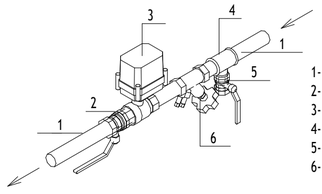
Взам. инв. №; Подп. и дата; Инв. № подл.

Узел 1



1- труба стальная Ø25;
2- кран шаровый Ø25 В/Н;
3- кран шаровый с электроприводом Ø25 В/В;
4- тройник Ц-25-15;
5- кран шаровый Ø15 В/Н;
6- клапан балансировочный термостатический Ø25

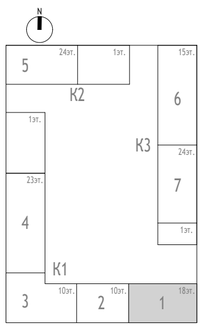
Узел 2



1- труба стальная Ø20;
2- кран шаровый Ø20 В/Н;
3- кран шаровый с электроприводом Ø20 В/В;
4- тройник Ц-20-15;
5- кран шаровый Ø15 В/Н;
6- клапан балансировочный термостатический Ø20

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоснабжения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки указаны по осям трубопроводов, если не указано иное;
7. Все отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
9. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана



Согласовано		
Гл. спец. ПТ	Сукоруков	17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25
Гл. спец.		17.10.25
Рук. гр.		17.10.25
Рук. отд. СС	Адейшвили	
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	
		17.10.25
		17.10.25
Согласовано		
ГАП	Волков	
Гл. спец. КР	Сафонов	

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

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

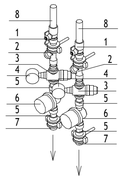
Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Схемы систем водоснабжения Т3.2, Т4.2 подземной части и 1-го этажа. Секция 1

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

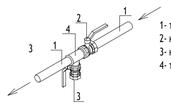
Формат А2

Узел 1



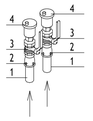
1- кран шаровый Ø15 В/Н;
2- фильтр сетчатый Ø15 В/Н;
3- редуктор давления поршневой Ø15 В/В;
4- манометр радиальный G1/4"
5- комплект установочных присоединителей Ø15;
6- счетчик воды универсальный Ø15 с импульсным выходом;
7- клапан обратный с латунным сердечником Ø15;
8- труба стальная Ø15.

Узел 2



1- труба стальная Ø20;
2- кран шаровый Ø20 В/Н;
3- кран шаровый Ø15 В/Н;
4- тройник Ц-20-15;

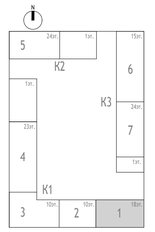
Узел 3



1- автоматический воздухоотводчик с отсекающим клапаном Ø15;
2- кран шаровый Ø15 В/Н;
3- переход Ц-20-15;
4- труба стальная Ø20.

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоснабжения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки указаны по осям трубопроводов, если не указано иное;
7. Все отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
9. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана



Согласовано							
ГИП							
Гл. спец. КР	Волкова						
	Сафронов						
Согласовано							
ГИП							
Гл. спец. ОВиК	Адейшвили						
Рук. гр. ОВиК	Зайцев						
Рук. отд. СС							
Гл. спец. ПТ	Сухоруков						
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков						
		1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25
		Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
		Разработал		Шваб			17.10.25
		Проверил		Рощин			17.10.25
		Н. контр.		Куликова			17.10.25
		ГИП		Першин			17.10.25

0,000=146,850

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Схемы систем водоснабжения В11, Т31, Т41 подземной части и 1-го этажа. Секция 1

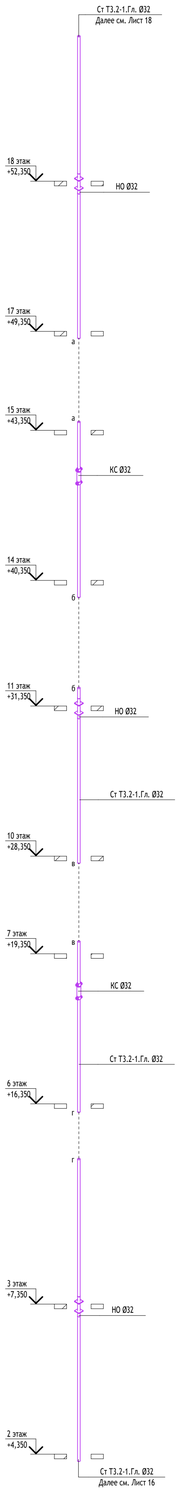
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

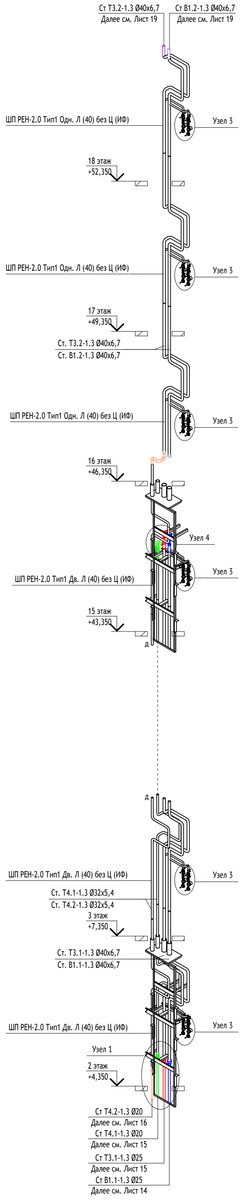
Взам. инв. №

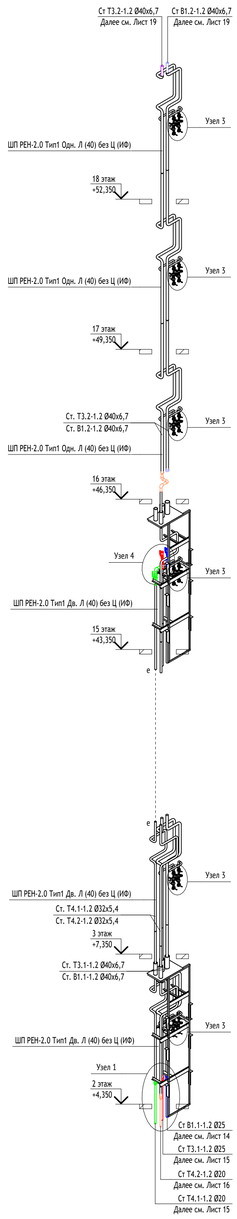
Подп. и дата

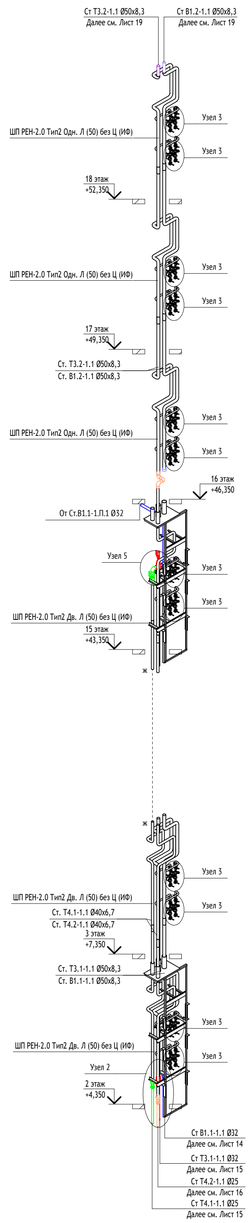
Инв. № подл.

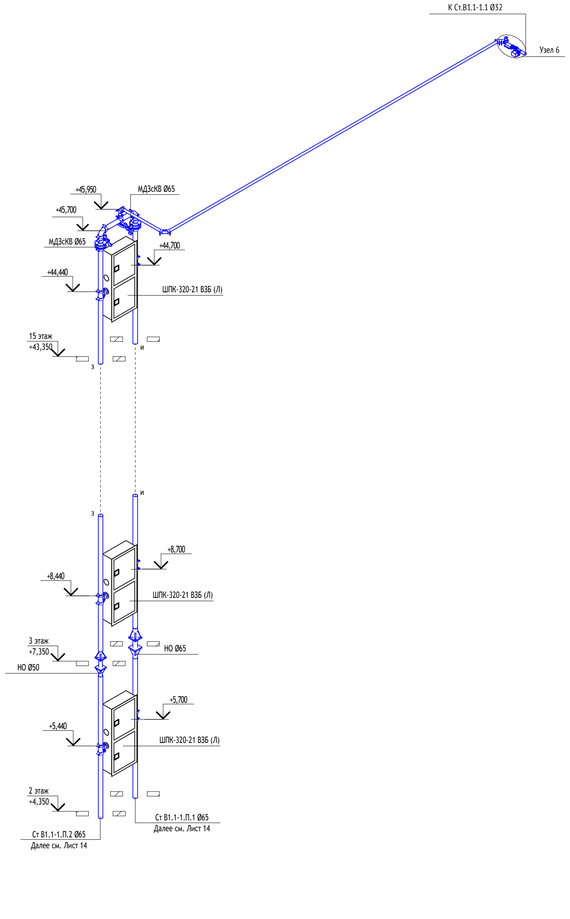
Формат А1

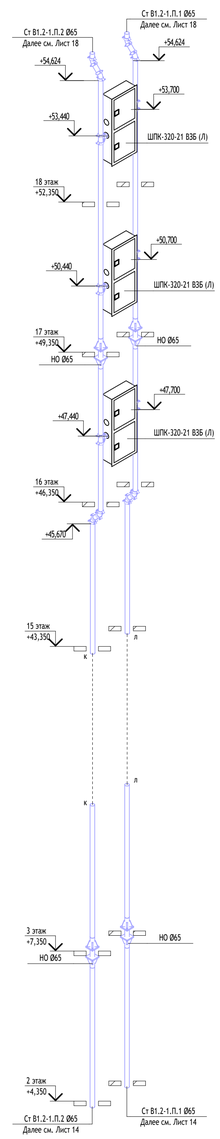




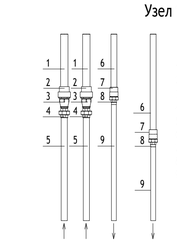






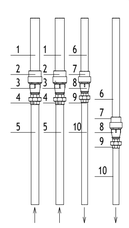


Узел 1



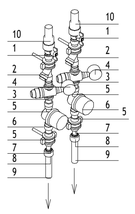
1- труба ПП Ø40;
2- переход ПП/сталь НР Ø40х1 1/4";
3- муфта Ц Ø32х25;
4- муфта разъёмная (американка) В/Н 1";
5- труба стальная Ø25;
6- труба ПП Ø32;
7- переход ПП/сталь Ø32х3/4";
8- муфта разъёмная (американка) В/Н 3/4";
9- труба стальная Ø20.

Узел 2



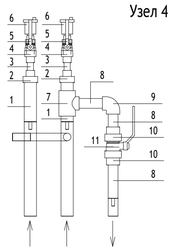
1- труба ПП Ø50;
2- переход ПП/сталь НР Ø50х1 1/2";
3- муфта Ц Ø40х32;
4- муфта разъёмная (американка) В/Н 1 1/4";
5- труба стальная Ø32;
6- труба ПП Ø40;
7- переход ПП/сталь Ø40х1 1/4";
8- муфта Ц Ø32х25
9- муфта разъёмная (американка) В/Н 1";
10- труба стальная Ø25.

Узел 3



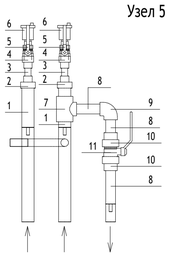
1- кран шаровый с полусгоном и наружной резьбой Ø15 В/Н (СК Ø15);
2- фильтр сетчатый Ø15 В/Н;
3- редуктор давления поршневой Ø15 В/В;
4- манометр радиальный G1/4"
5- комплект установочных присоединителей Ø15;
6- счетчик воды универсальный Ø15 с импульсным выходом;
7- клапан обратный с латунным сердечником Ø15;
8- переход с наружной резьбой PEX/сталь Ø20 × 1/2";
9- труба PEX Ø20;
10- переход с наружной резьбой ПП/сталь Ø25х1/2".

Узел 4



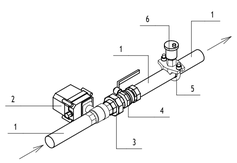
1- труба ПП Ø40;
2- переход ПП Ø40х20;
3- труба ПП Ø20;
4- переход ПП/сталь НР Ø20х1/2";
5- кран шаровый Ø15 В/В;
6- автоматический воздухоотводчик с отсекающим клапаном Ø15;
7- тройник ПП Ø40х32;
8- труба ПП Ø32;
9- угольник ПП Ø32;
10- переход ПП/сталь НР Ø32х1";
11- кран шаровый Ø25 В/В.

Узел 5



1- труба ПП Ø50;
2- переход ПП Ø50х20;
3- труба ПП Ø20;
4- переход ПП/сталь НР Ø20х1/2";
5- кран шаровый Ø15 В/В;
6- автоматический воздухоотводчик с отсекающим клапаном Ø15;
7- тройник ПП Ø50х40;
8- труба ПП Ø40;
9- угольник ПП Ø40;
10- переход ПП/сталь НР Ø40х1 1/4";
11- кран шаровый Ø32 В/В.

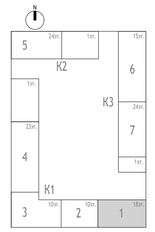
Узел 6



1- труба стальная Ø32;
2- кран шаровый с электроприводом Ø32 В/В;
3- муфта разъёмная (американка) В/Н 1 1/4";
4- кран шаровый Ø32 В/Н;
5- отвод резьбовой для бессварных соединений Ø32х1/2";
6- автоматический воздухоотводчик с отсекающим клапаном Ø15;

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоснабжения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки указаны по осям трубопроводов, если не указано иное;
7. Все отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
9. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана



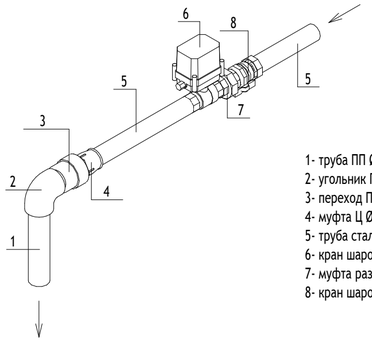
0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1	
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
Проверил		Рощин			17.10.25		
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схемы стояков систем водоснабжения 2-18 этажи. Секция 1	ООО "Проектное бюро АПЕКС"
ГИП		Першин			17.10.25		

Согласовано: Гл. спец. ПТ — Сумочков — 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ — Ермаков — 17.10.25
Согласовано: Рук. гр. ОВиК — Айрапетян — 17.10.25; Рук. отд. СС — Зайцев — 17.10.25
Согласовано: ГИП — Волков — 17.10.25; Гл. спец. КР — Сафронов — 17.10.25
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

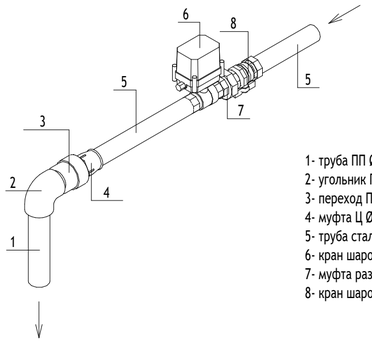
Формат А1

Узел 1



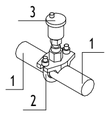
1- труба ПП Ø40;
2- угольник ПП Ø40;
3- переход ПП/сталь Ø40х1 1/4"
4- муфта Ц Ø32х25;
5- труба стальная Ø25;
6- кран шаровый с электроприводом Ø25 В/В;
7- муфта разъёмная (американка) В/Н 1"
8- кран шаровый Ø25 В/Н;

Узел 2

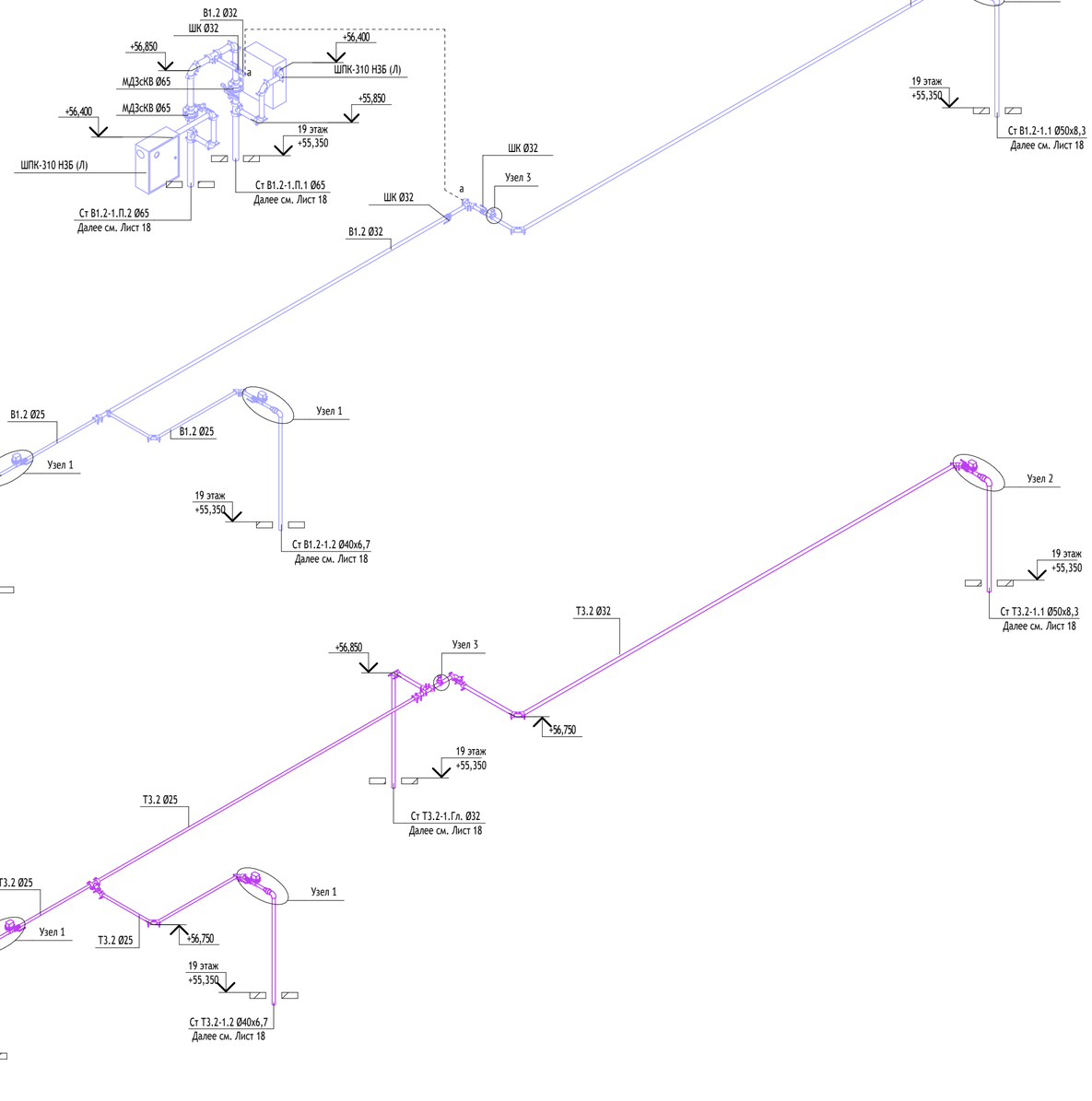


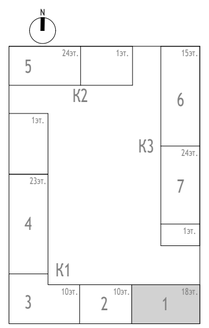
1- труба ПП Ø50;
2- угольник ПП Ø50;
3- переход ПП/сталь Ø50х1 1/2"
4- муфта Ц Ø40х32;
5- труба стальная Ø32;
6- кран шаровый с электроприводом Ø32 В/В;
7- муфта разъёмная (американка) В/Н 1 1/4"
8- кран шаровый Ø32 В/Н;

Узел 3



1- труба стальная Ø32;
2- отвод резьбовой для бессварных соединений Ø32х1/2";
3- автоматический воздухоотводчик с отсекающим клапаном Ø15;





Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоснабжения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки указаны по осям трубопроводов, если не указано иное;
7. Все отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
9. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана

0,000=146,850

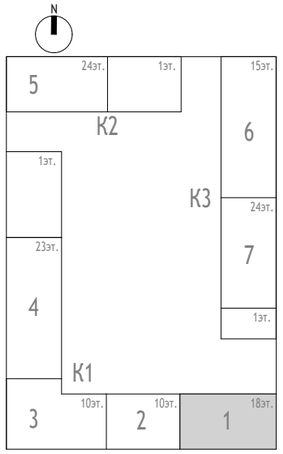
						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схема систем водоснабжения В1.2, Т3.2 технического пространства (19 этаж). Секция 1
ГИП		Першин			17.10.25	

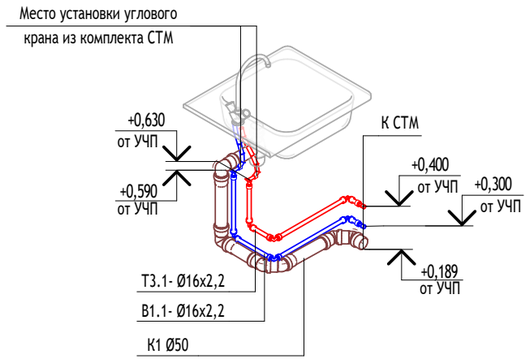
Стадия	Лист	Листов
Р	19	

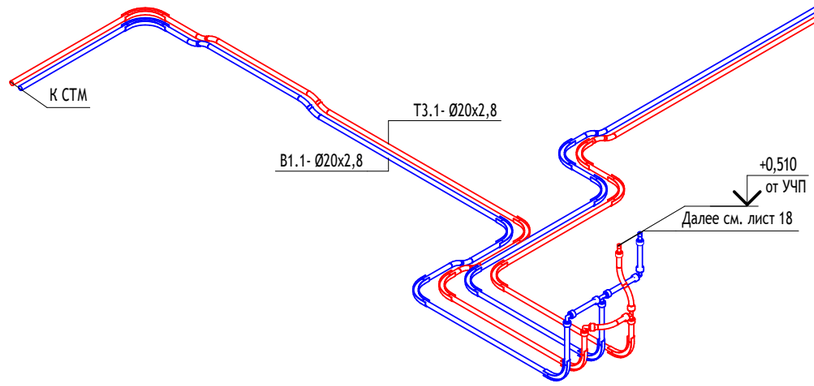
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

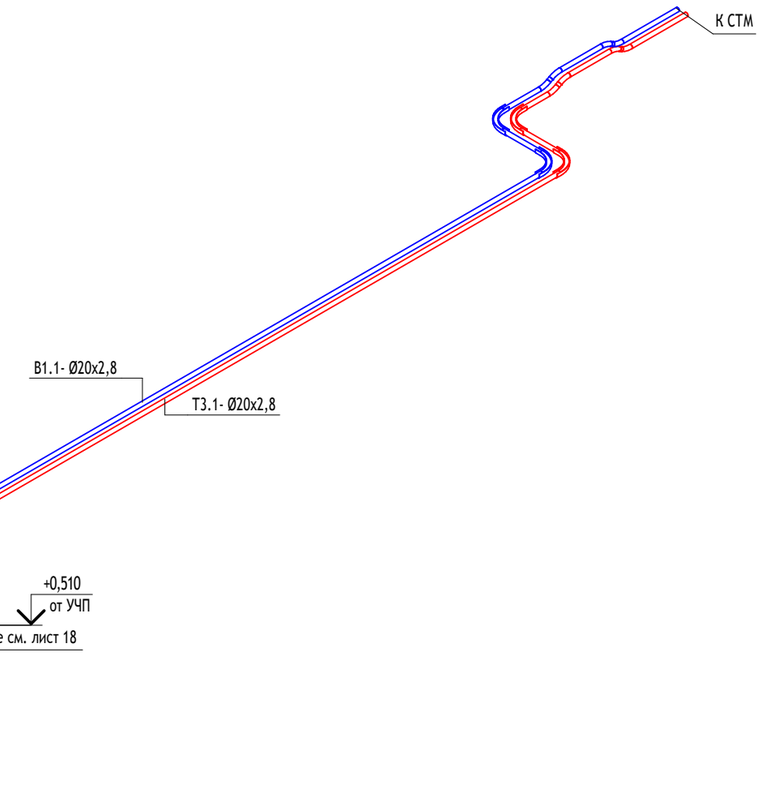
Формат А2

Согласовано: ГАП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25
Согласовано: Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25
Согласовано: Гл. спец. ПТ Сукоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.









Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. листы 1 и 2;
3. Схемы систем рассматривать совместно с планами;
4. Условную нумерацию квартир см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
5. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
6. Отметки трубопроводов для подключения кухонных моек принять в соответствии с фактическими отметками трубопроводов в СТМ после их монтажа;
7. Данная разводка трубопроводов применима для квартир, запитанных от 1-й или 2-й зоны водоснабжения;
8. Трубопроводы, идущие после водомерных вставок до СТМ, прокладываются в полу;
9. Уклон для труб канализации принять аналогично уклону отводящей трубы в СТМ;
10. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана.
11. Проектом предусмотрен перенос углового крана, входящего в комплект СТМ, на проектируемые сети ХВС/ГВС до мойки, перед гибкими подводками.

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

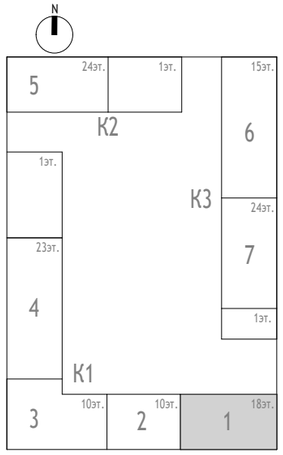
Стадия	Лист	Листов
Р	20	

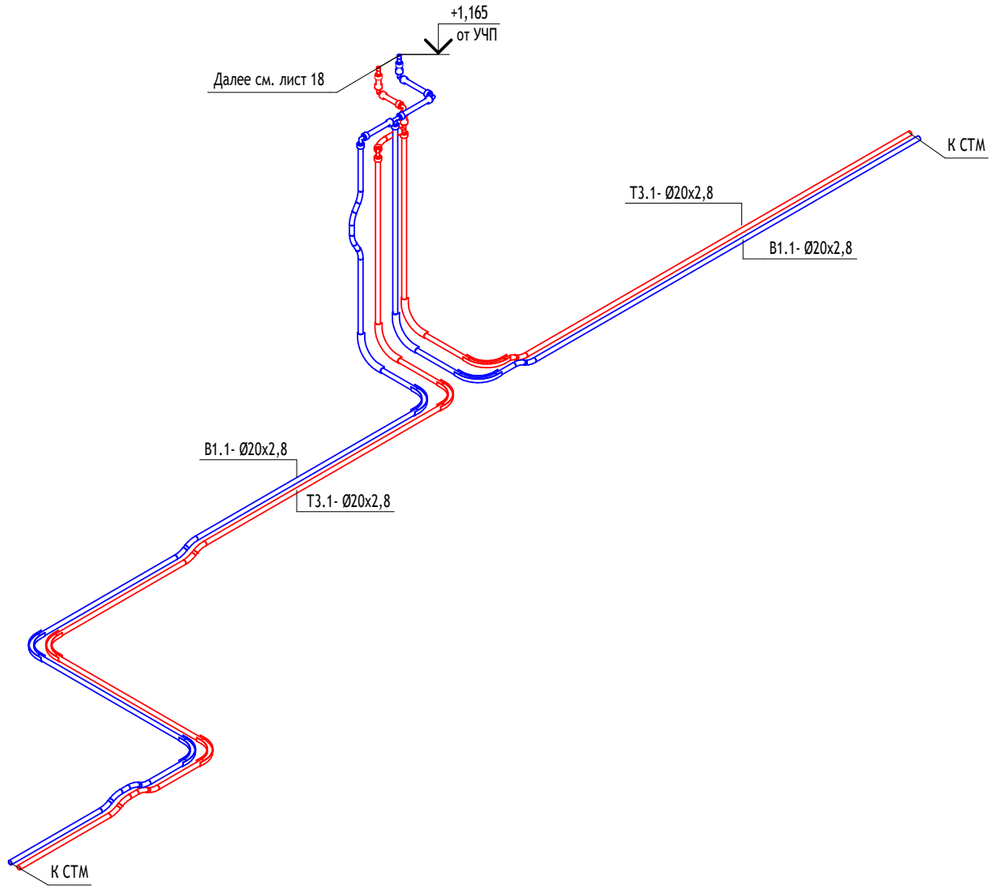
Схема внутриквартирной разводки. Секция 1. Квартира 1

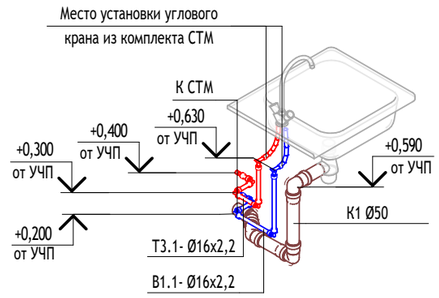
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Согласовано: Рук. отд. СС, Рук. гр. ОВиК, Адейшвили, Зайцев, 17.10.25, 17.10.25
Согласовано: Гл. спец. ПТ, Рук. гр. ЭОМ, Сухоруков, Ермаков, 17.10.25, 17.10.25
Согласовано: ГАП, Гл. спец. КР, Волков, Сафонов
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3







Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. листы 1 и 2;
3. Схемы систем рассматривать совместно с планами;
4. Условную нумерацию квартир см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
5. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
6. Отметки трубопроводов для подключения кухонных моек принять в соответствии с фактическими отметками трубопроводов в СТМ после их монтажа;
7. Данная разводка трубопроводов применима для квартир, запитанных от 1-й или 2-й зоны водоснабжения;
8. Трубопроводы, идущие после водомерных вставок до СТМ, прокладываются в полу;
9. Уклон для труб канализации принять аналогично уклону отводящей трубы в СТМ;
10. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана.
11. Проектом предусмотрен перенос углового крана, входящего в комплект СТМ, на проектируемые сети ХВС/ГВС до мойки, перед гибкими подводками.

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

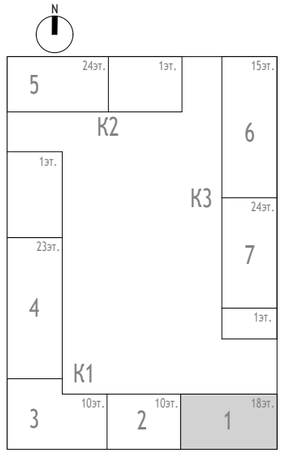
Схема внутриквартирной разводки. Секция 1. Квартира 2

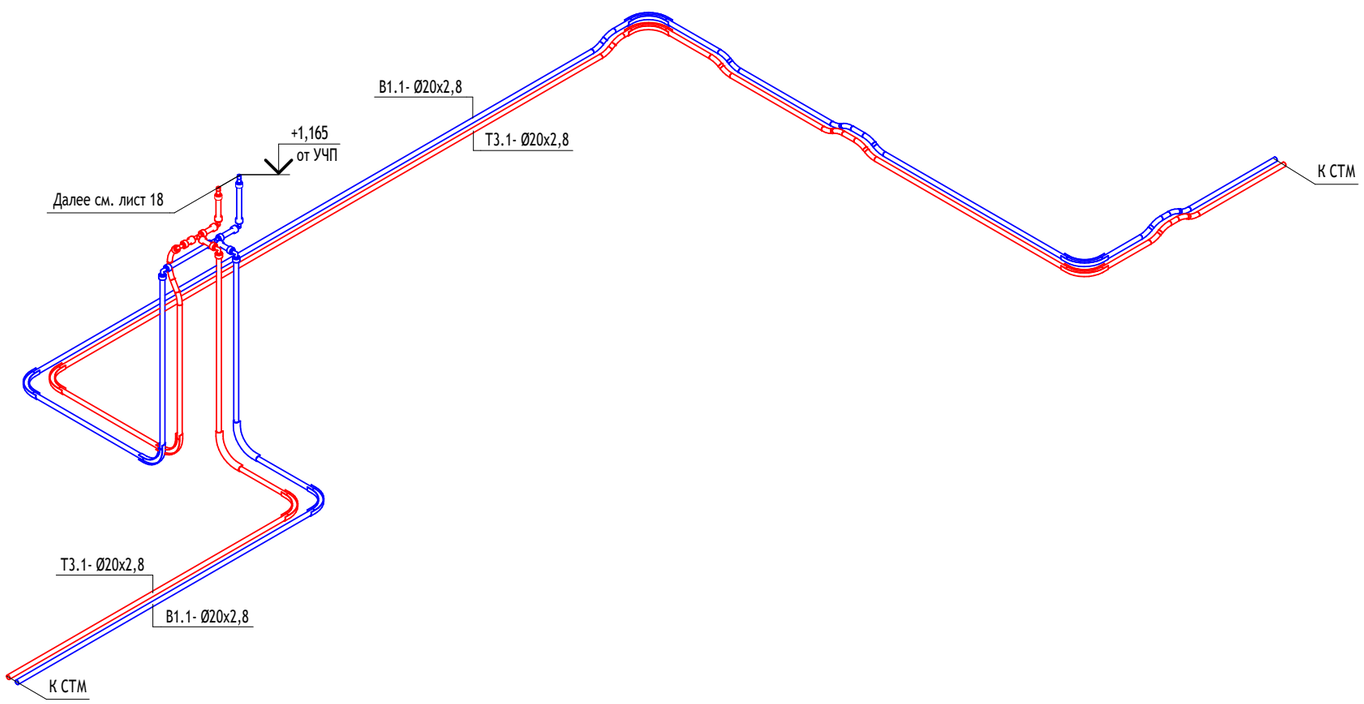
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

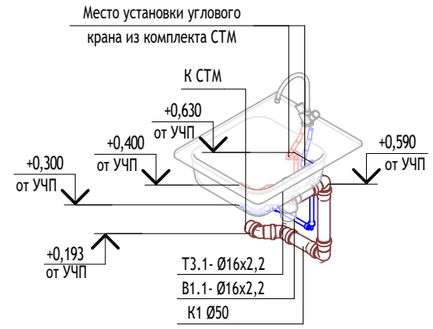
Согласовано: Сухоруков, Ермаков, Гл. спец. ПТ, Рук. гр. ЭОМ, 17.10.25
Согласовано: Адейшвили, Зайцев, Рук. отд. СС, Рук. гр. ОВиК, 17.10.25
Согласовано: Волков, Сафонов, ГАП, Гл. спец. КР, 17.10.25
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3

Согласовано
Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25
Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25
Согласовано
Гл. спец. ПТ 17.10.25
Рук. гр. ЭОМ 17.10.25
Согласовано
Сухоруков
Ермаков
Согласовано
ГАП Волков
Гл. спец. КР Сафонов
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.







Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. листы 1 и 2;
3. Схемы систем рассматривать совместно с планами;
4. Условную нумерацию квартир см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
5. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
6. Отметки трубопроводов для подключения кухонных моек принять в соответствии с фактическими отметками трубопроводов в СТМ после их монтажа;
7. Данная разводка трубопроводов применима для квартир, запитанных от 1-й или 2-й зоны водоснабжения;
8. Трубопроводы, идущие после водомерных вставок до СТМ, прокладываются в полу;
9. Уклон для труб канализации принять аналогично уклону отводящей трубы в СТМ;
10. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана.
11. Проектом предусмотрен перенос углового крана, входящего в комплект СТМ, на проектируемые сети ХВС/ГВС до мойки, перед гибкими подводками.

Appartment 1Sec. 3 (1)

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

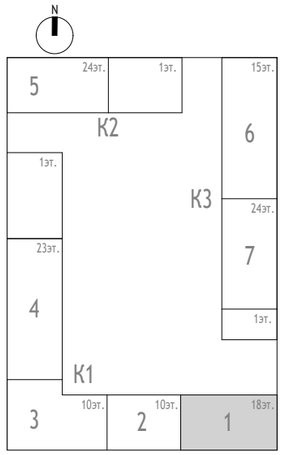
Стадия	Лист	Листов
Р	22	

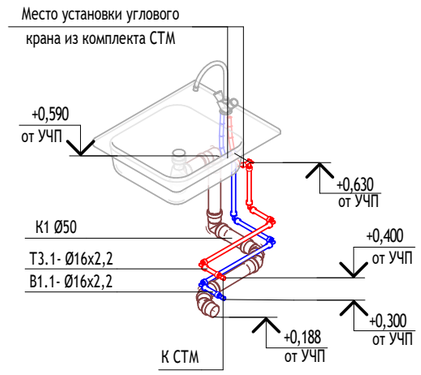
Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

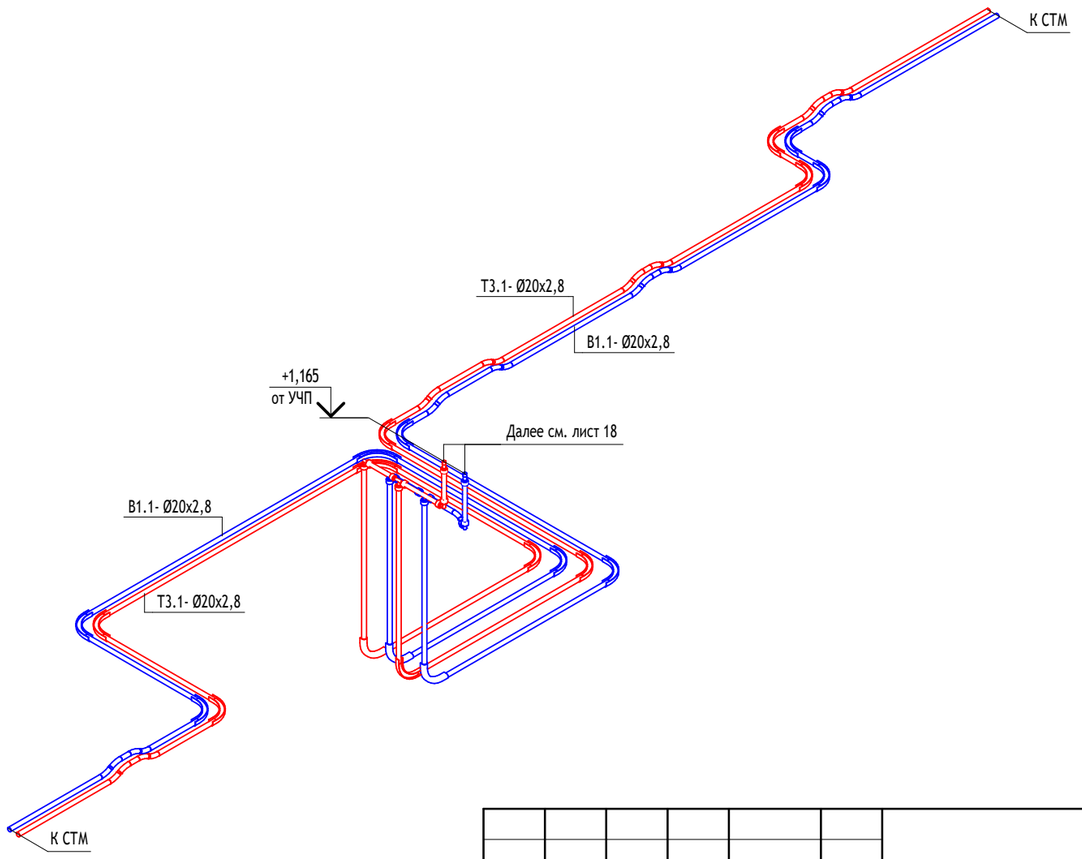
Схема внутриквартирной разводки. Секция 1. Квартира 3

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3







Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. листы 1 и 2;
3. Схемы систем рассматривать совместно с планами;
4. Условную нумерацию квартир см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
5. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
6. Отметки трубопроводов для подключения кухонных моек принять в соответствии с фактическими отметками трубопроводов в СТМ после их монтажа;
7. Данная разводка трубопроводов применима для квартир, запитанных от 1-й или 2-й зоны водоснабжения;
8. Трубопроводы, идущие после водомерных вставок до СТМ, прокладываются в полу;
9. Уклон для труб канализации принять аналогично уклону отводящей трубы в СТМ;
10. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана.
11. Проектом предусмотрен перенос углового крана, входящего в комплект СТМ, на проектируемые сети ХВС/ГВС до мойки, перед гибкими подводками.

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
	Р	23	
Схема внутриквартирной разводки. Секция 1. Квартира 4	ООО "Проектное бюро АПЕКС"		

Формат А3

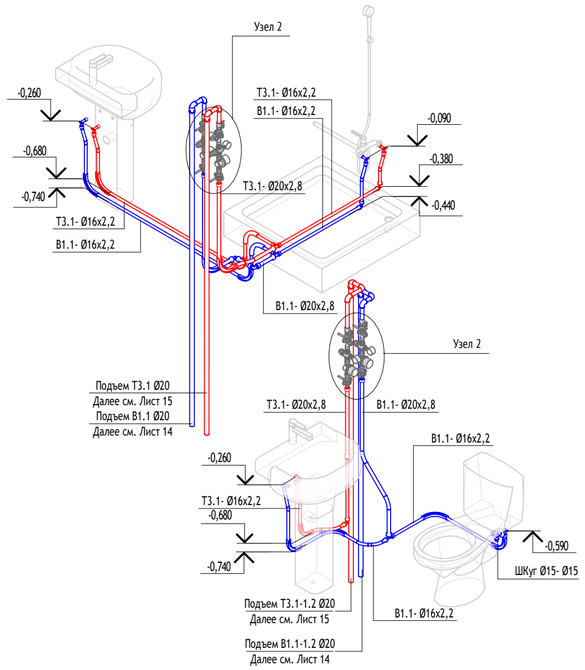
Согласовано: ГАП Волков; Гл. спец. КР Сафонов; Гл. спец. ПТ Сухоруков; Рук. гр. ЭОМ Ермаков; Рук. отд. СС Адейшвили; Рук. гр. ОВиК Зайцев; Рук. гр. ВК Шваб — 17.10.25

Взам. инв. №

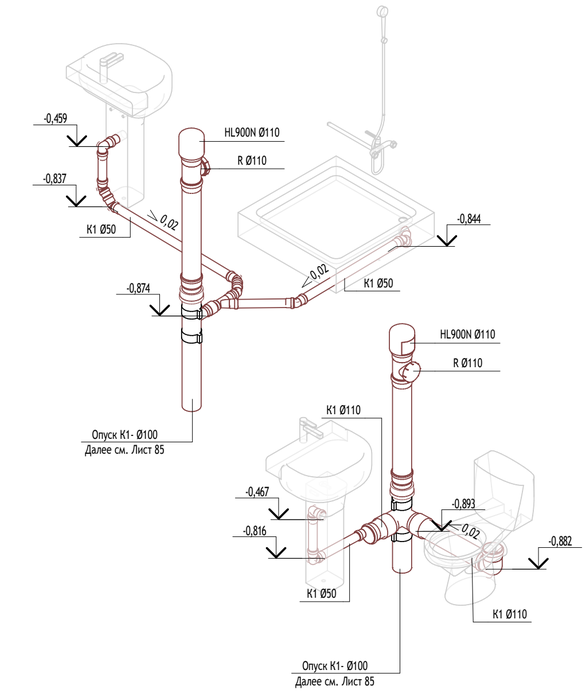
Подп. и дата

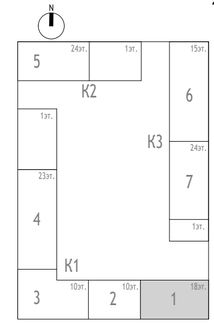
Инв. № подл.

В1.1, Т3.1

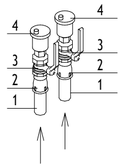


К1



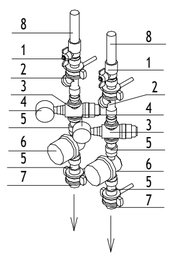


Узел 1



1- автоматический воздухоотводчик с отсекающим клапаном Ø15;
2- кран шаровый Ø15 В/Н;
3- переход Ц-20-15;
4- труба стальная Ø20.

Узел 2



1- кран шаровый Ø15 В/Н;
2- фильтр сетчатый Ø15 В/Н;
3- редуктор давления поршневой Ø15 В/В;
4- манометр радиальный G1/4"
5- комплект установочных присоединителей Ø15;
6- счетчик воды универсальный Ø15 с импульсным выходом;
7- клапан обратный с латунным сердечником Ø15;
8- труба стальная Ø15.

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. листы 1 и 2;
3. Схемы систем рассматривать совместно с планами;
4. Условную нумерацию квартир см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
5. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
6. Отметки трубопроводов для подключения кухонных моек принять в соответствии с фактическими отметками трубопроводов в СТМ после их монтажа;
7. Данная разводка трубопроводов применима для квартир, запитанных от 1-й или 2-й зоны водоснабжения;
8. Трубопроводы, идущие после водомерных вставок до СТМ, прокладываются в полу;
9. Уклон для труб канализации принять аналогично уклону отводящей трубы в СТМ;
10. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана.
11. Проектом предусмотрен перенос углового крана, входящего в комплект СТМ, на проектируемые сети ХВС/ГВС до мойки, перед гибкими подводками.

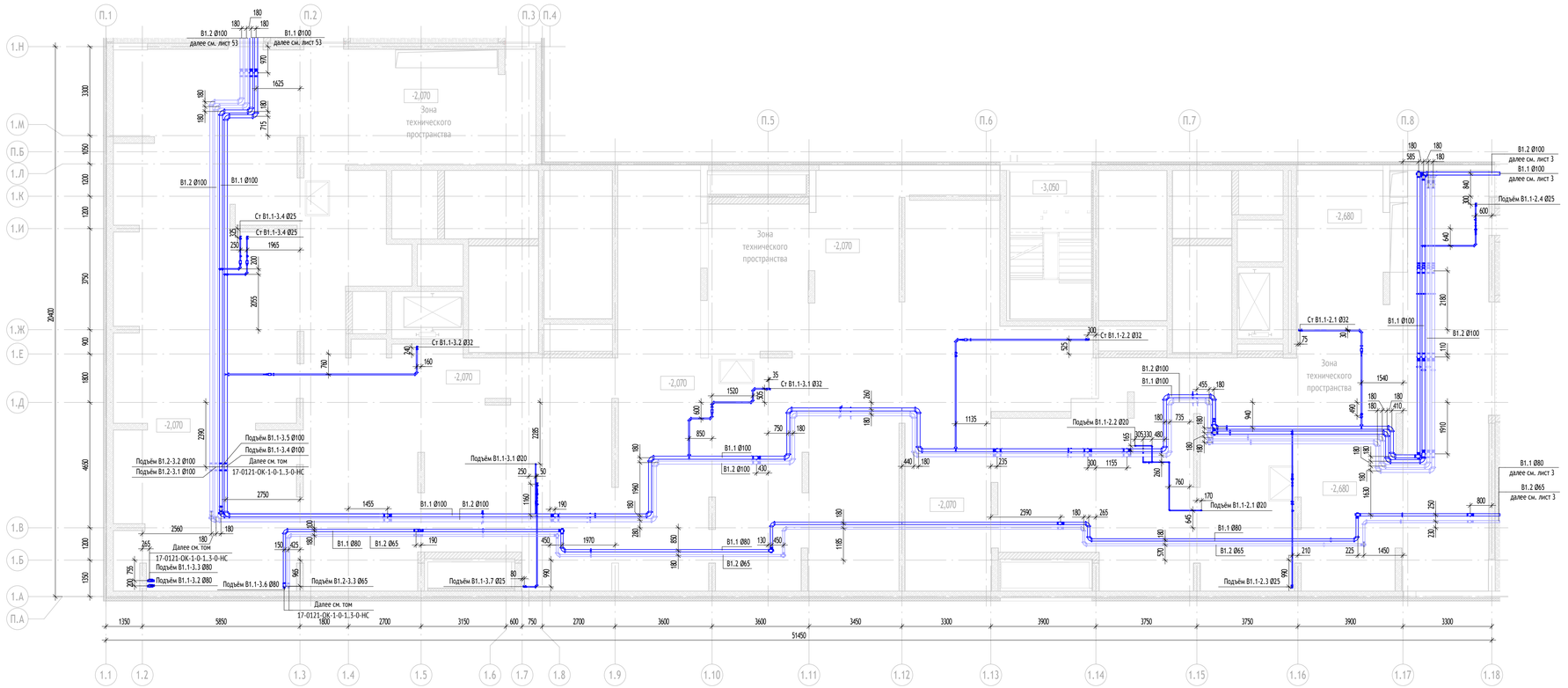
0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1		
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)		
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Рощин			17.10.25		Р	24	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схемы систем водоснабжения и водоотведения помещений ПУИ и санузла консьержа. Секция 1	ООО "Проектное бюро АПЕКС"		
ГИП		Першин			17.10.25				

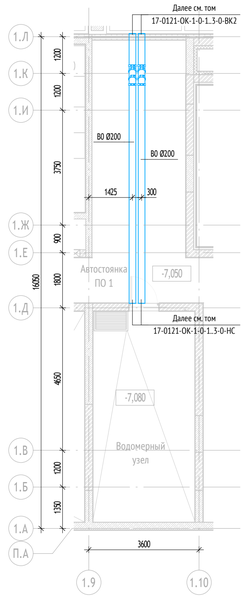
Формат А2

| | | | | | | | | |

План технического пространства. Система водоснабжения В1.1, В1.2. Секции 2, 3 (1 : 100)

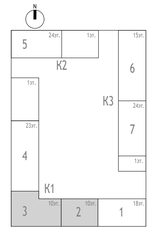


План подземной части в осях 1.9-1.10/1.А-1.Л. Система водоснабжения В0. Секция 1 (1 : 100)



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1



0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

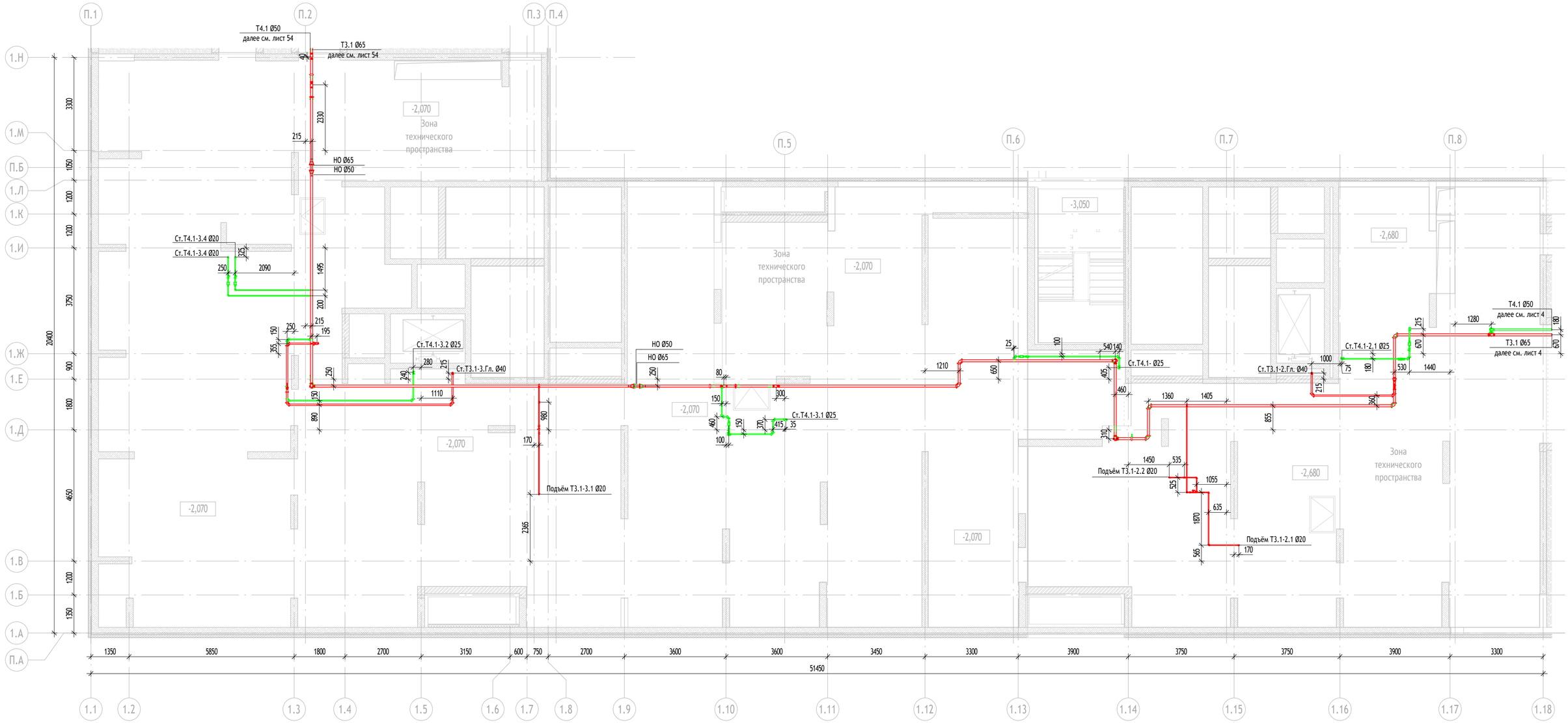
План технического пространства. План подземной части в осях 1.9-1.10/1.А-1.Л. Система водоснабжения В0, В1.1, В1.2. Секции 2, 3

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Согласовано: ГИП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафронов 17.10.25; Рук. отд. СС Арбишвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сухорукова 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермилов 17.10.25

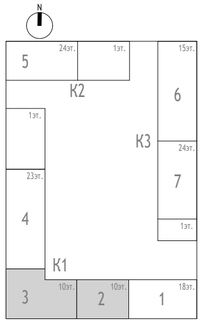
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А1



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1



0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	План технического пространства. Системы водоснабжения Т3.1, Т4.1. Секции 2, 3
ГИП		Першин			17.10.25	

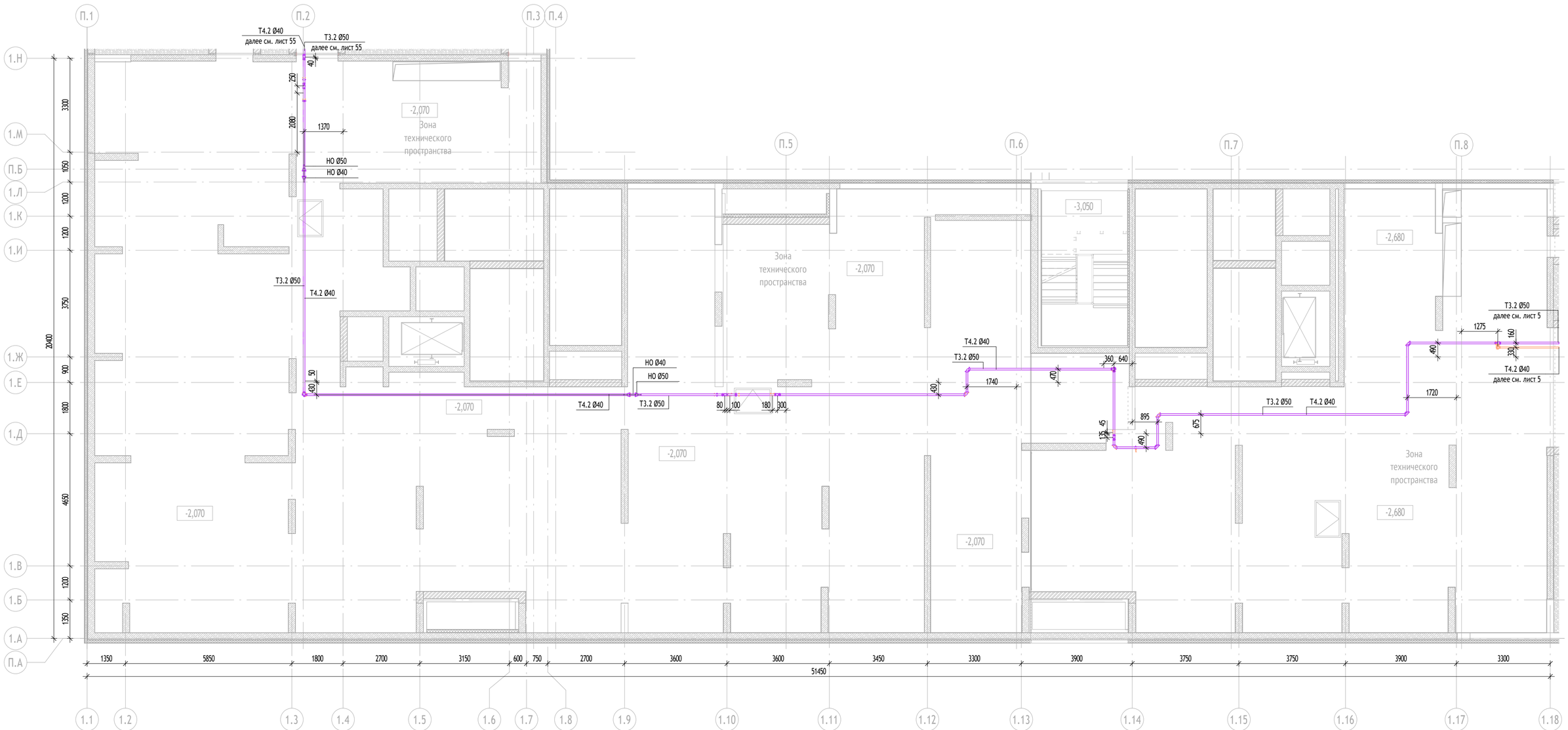
Стадия	Лист	Листов
Р	26	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Согласовано: ГИП Волков; Гл. спец. КР Сафонов; Рук. отд. СС Адейшвили; Рук. гр. ОВиК Зайцев; Гл. спец. ПТ Сукоруков; Рук. гр. ЭОМ Ермаков — 17.10.25

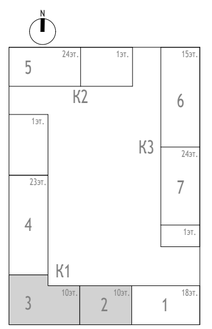
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1



Согласовано			
ГАП	Волков		17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов		17.10.25
Согласовано			
Рук. отд. СС	Адеишвили		17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев		17.10.25
Согласовано			
Гл. спец. ПТ	Сукоруков		17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков		17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0,000=146,850

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

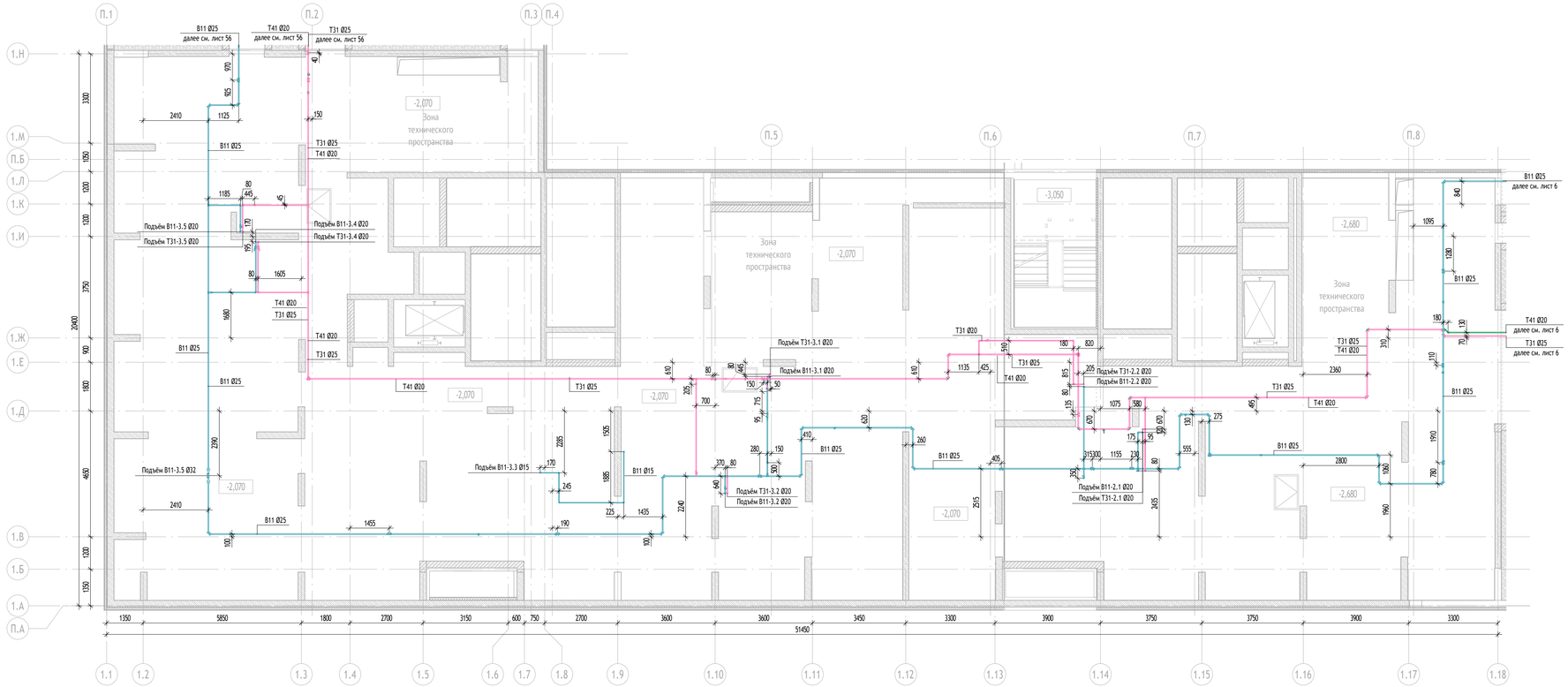
Стадия	Лист	Листов
Р	27	

План технического пространства. Системы водоснабжения Т3.2, Т4.2. Секции 2, 3

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

План технического пространства. Системы водоснабжения В11, Т31 и Т41. Секции 2, 3 (1 : 100)

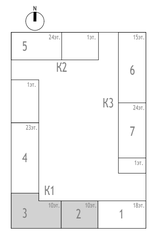


План подземной части в осях 1.1-1.10/1.А-1.Л. Системы водоснабжения В1.1, В1.2. Секция 1 (1 : 100)



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1



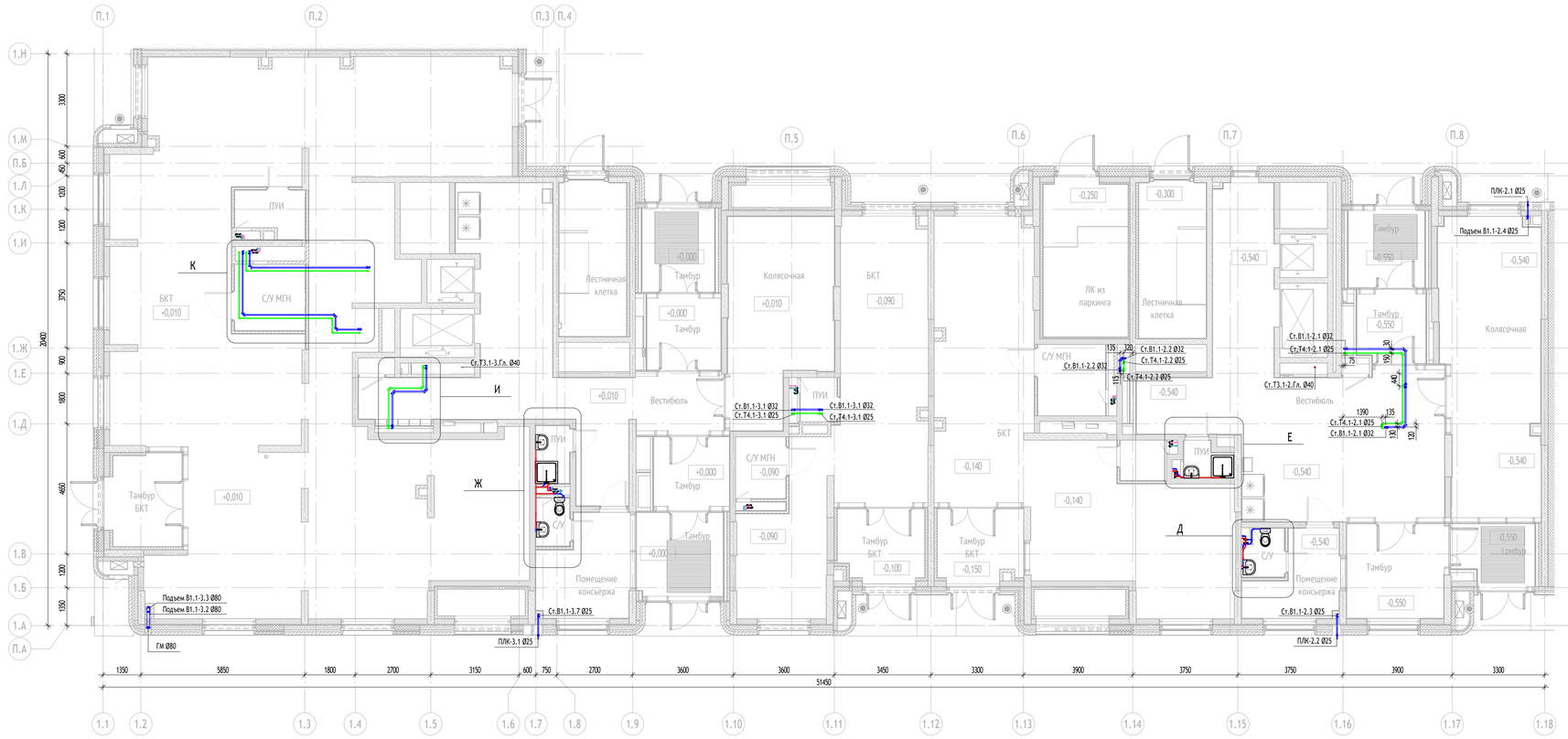
0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1	
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия: Р; Лист: 28; Листов:
Проверил		Рощин			17.10.25		
Н. контр.		Куликова			17.10.25	План технического пространства. План подземной части в осях 1.1-1.10/1.А-1.Л. Системы водоснабжения В11, Т31 и Т41. Секции 2, 3	ООО "Проектное бюро АПЕКС"
ГИП		Першин			17.10.25		

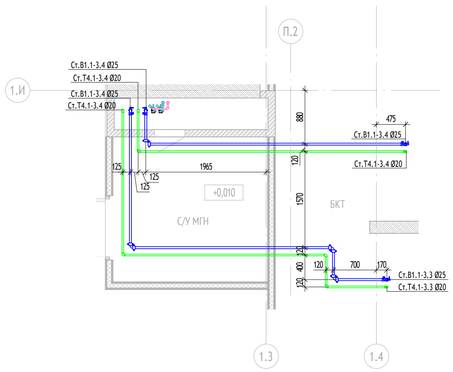
Формат А1

| | | | | | | |

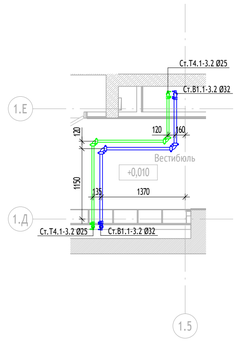
План 1-го этажа. Системы водоснабжения. Секции 2, 3 (1 : 100)



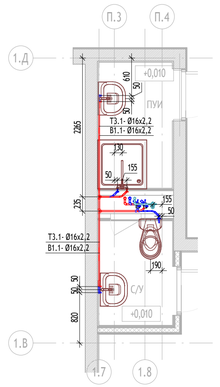
Фрагмент К (1 : 50)



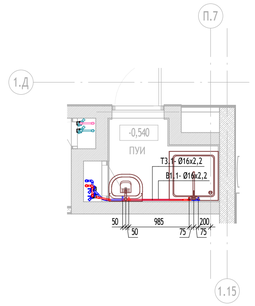
Фрагмент И (1 : 50)



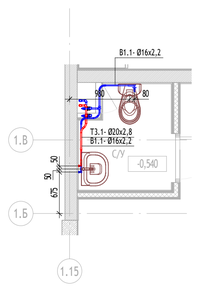
Фрагмент Ж (1 : 50)



Фрагмент Е (1 : 50)

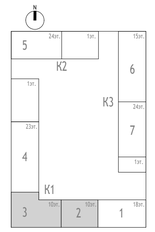


Фрагмент Д (1 : 50)



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1



0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1	
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия: Р; Лист: 29; Листов:
Проверил		Рощин			17.10.25		
Н. контр.		Куликова			17.10.25	План 1-го этажа. Системы водоснабжения. Секции 2, 3	ООО "Проектное бюро АПЕКС"
ГИП		Першин			17.10.25		

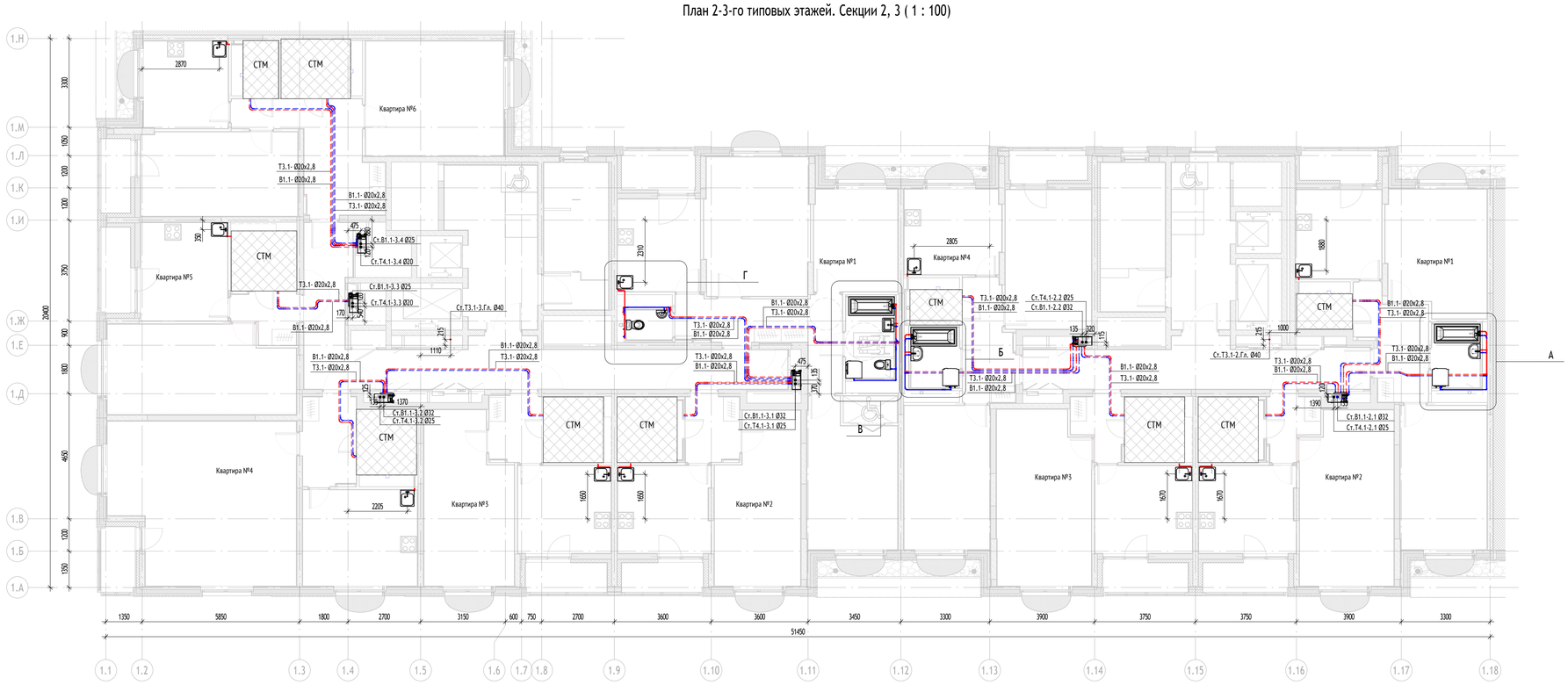
Формат А1

Согласовано				
ГИП	Волков			
Гл. спец. КР	Сафронов			

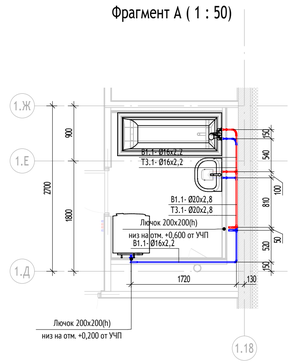
Согласовано				
Рук. отд. СС	Арбишвили		17.10.25	
Рук. гр. ОВиК	Зайцев		17.10.25	
Гл. спец. ПТ	Сухорукова		17.10.25	
Рук. гр. ЭОМ	Ермилов		17.10.25	

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

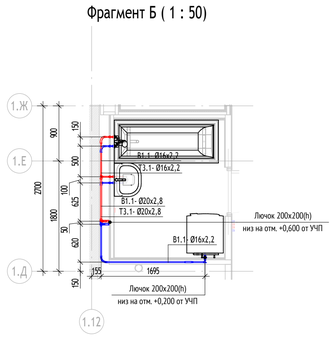
План 2-3-го типовых этажей. Секции 2, 3 (1 : 100)



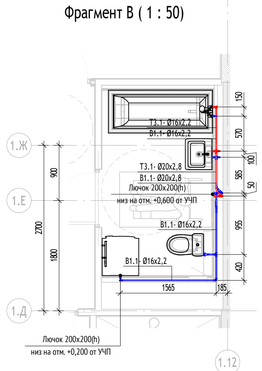
Фрагмент А (1 : 50)



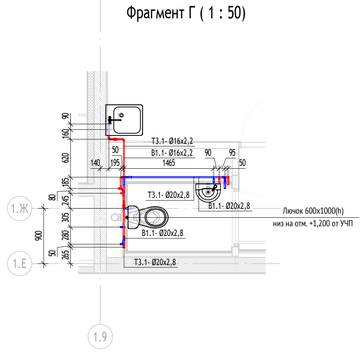
Фрагмент Б (1 : 50)



Фрагмент В (1 : 50)

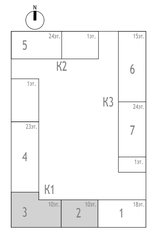


Фрагмент Г (1 : 50)



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1



0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

Н. контр.	Куликова		17.10.25
ГИП	Першин		17.10.25

План 2-3-го типовых этажей. Системы водоснабжения. Секции 2, 3

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А1

Согласовано: ГИП Волотов 17.10.25; Гл. спец. КР Сафронов 17.10.25

Согласовано: Рук. отд. СС Арбишвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25

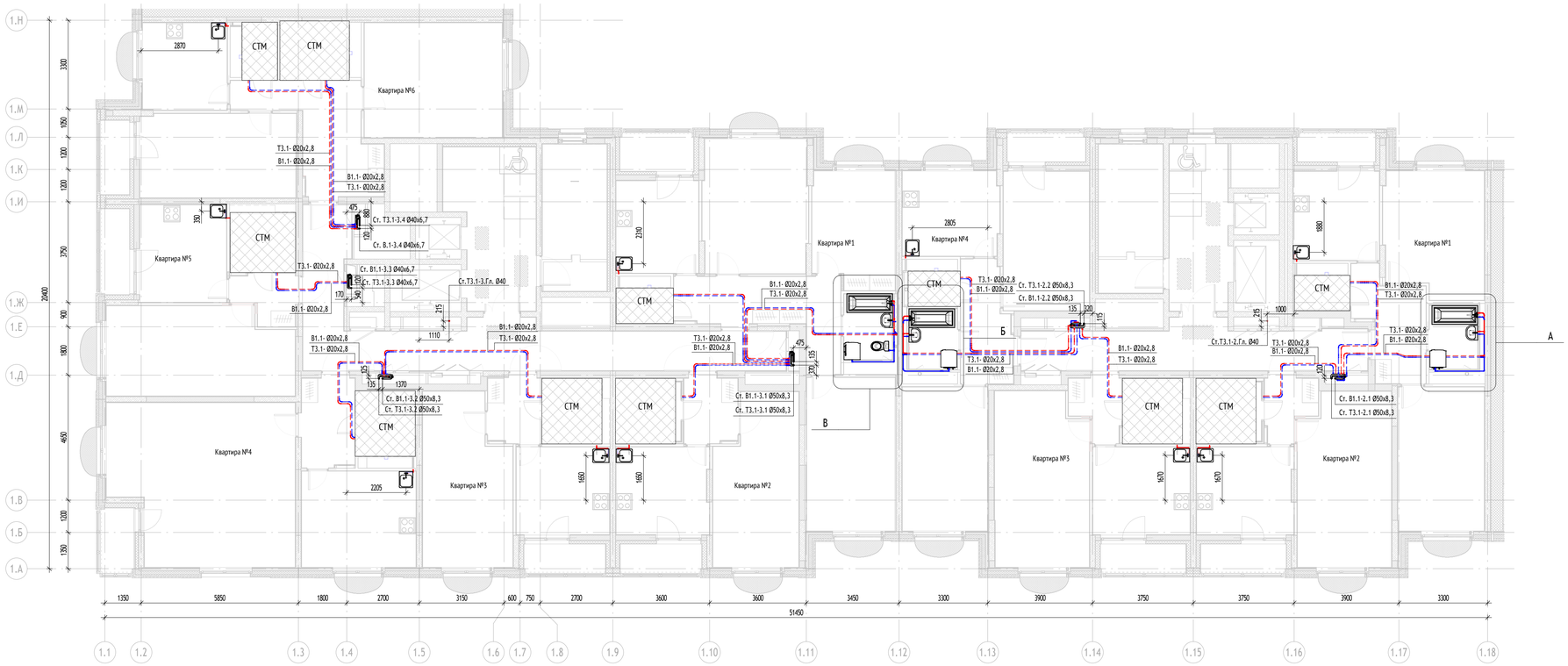
Согласовано: Гл. спец. ПТ Сухорукова; Рук. гр. ЭОМ Ермилов 17.10.25

Взам. инв. №

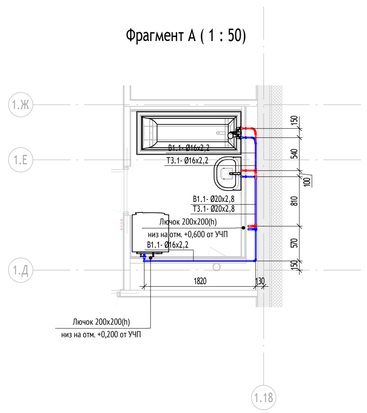
Подп. и дата

Инв. № подл.

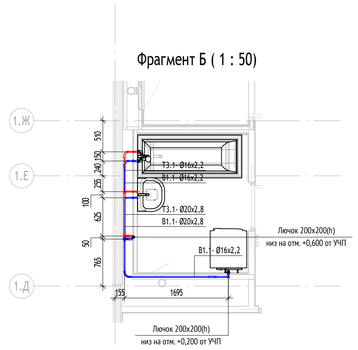
План 4-10-го типовых этажей. Секции 2, 3 (1 : 100)



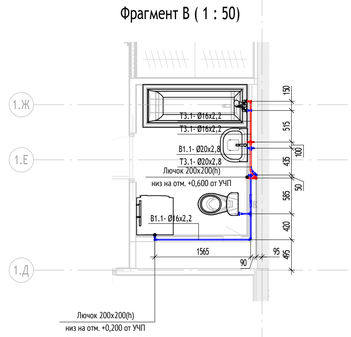
Фрагмент А (1 : 50)



Фрагмент Б (1 : 50)

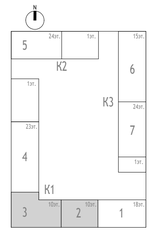


Фрагмент В (1 : 50)



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1



0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

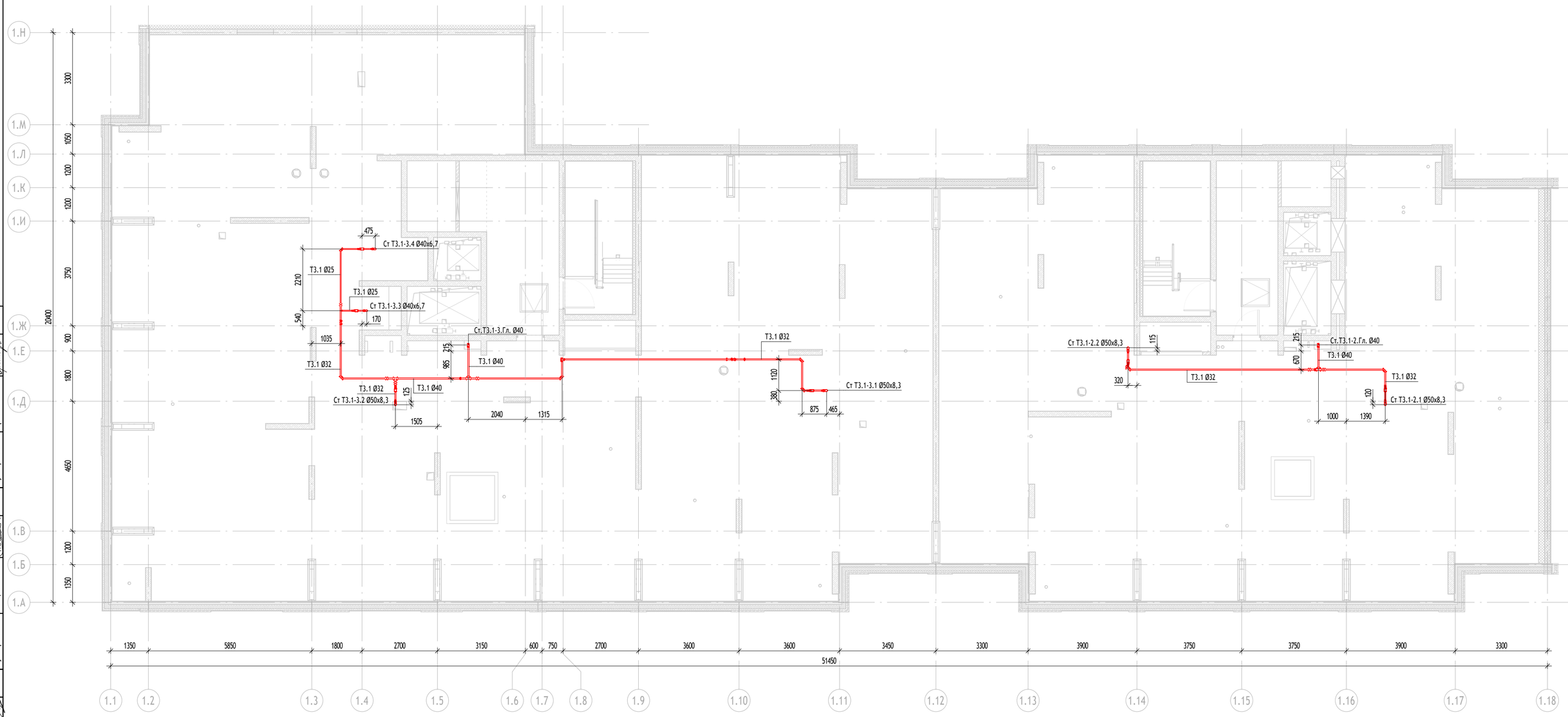
Н. контр.	Куликова			17.10.25	План 4-10-го типовых этажей. Системы водоснабжения. Секции 2, 3
ГИП	Першин			17.10.25	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А1

Согласовано: ГИП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафронов 17.10.25
Согласовано: Рук. отд. СС Арбишвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25
Согласовано: Гл. спец. ПТ Сухорукова 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермилов 17.10.25

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



Согласовано

ГИП	Волков	
Гл. спец. КР	Сафонов	
Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
Гл. спец. ПТ	Сукоруков	17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25

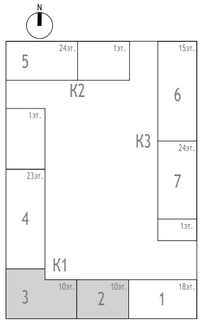
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1



0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

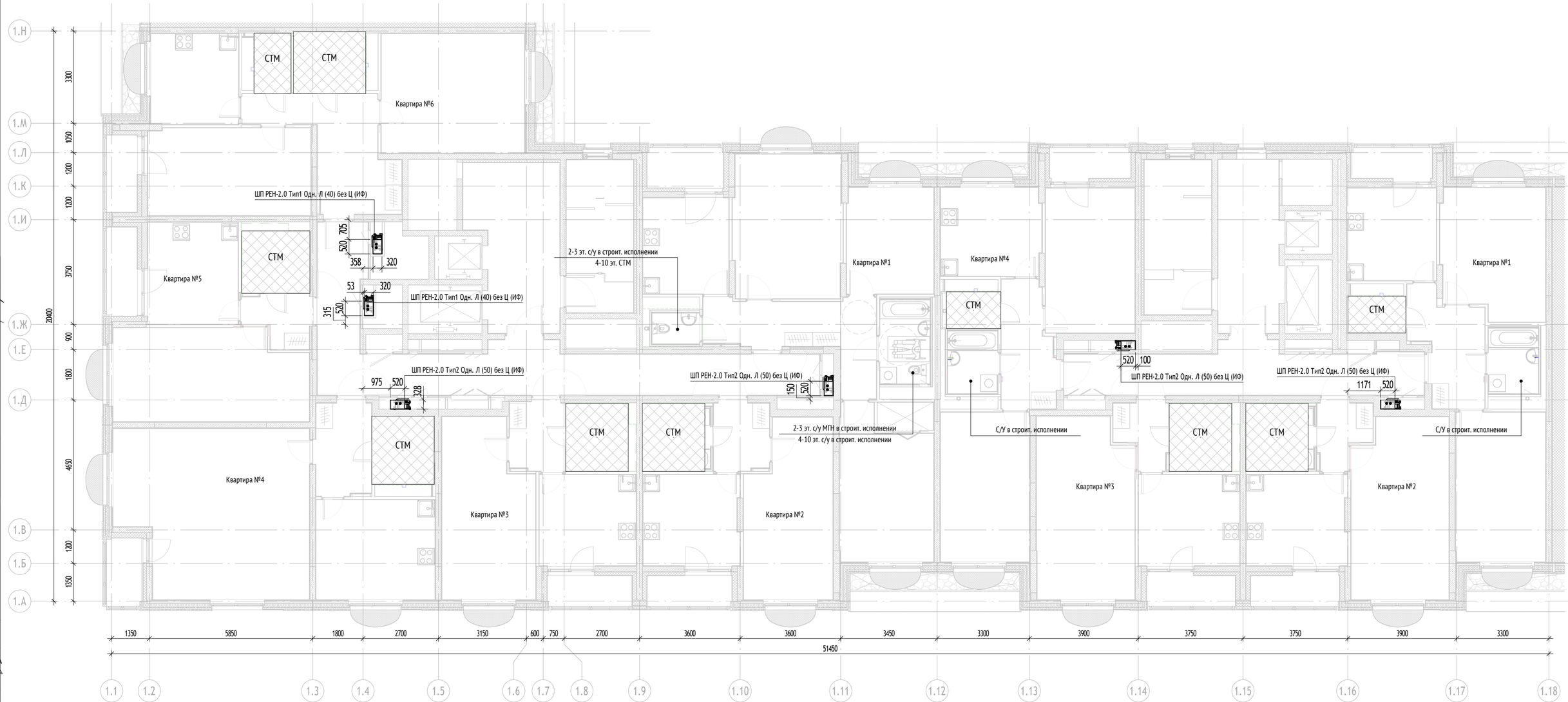
Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

План 11-го технического этажа. Системы водоснабжения. Секции 2, 3

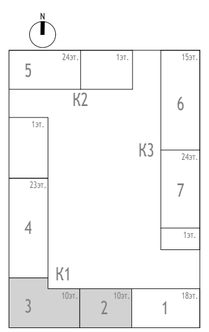
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1



Согласовано			
ГАП	Волков		
Гл. спец. КР	Сафонов		
Рук. ота. СС	Адейшвили	17.10.25	
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25	
Гл. спец. ПТ	Сукоруков		17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков		17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Нов.	25-10-77		14.11.25
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый 6-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

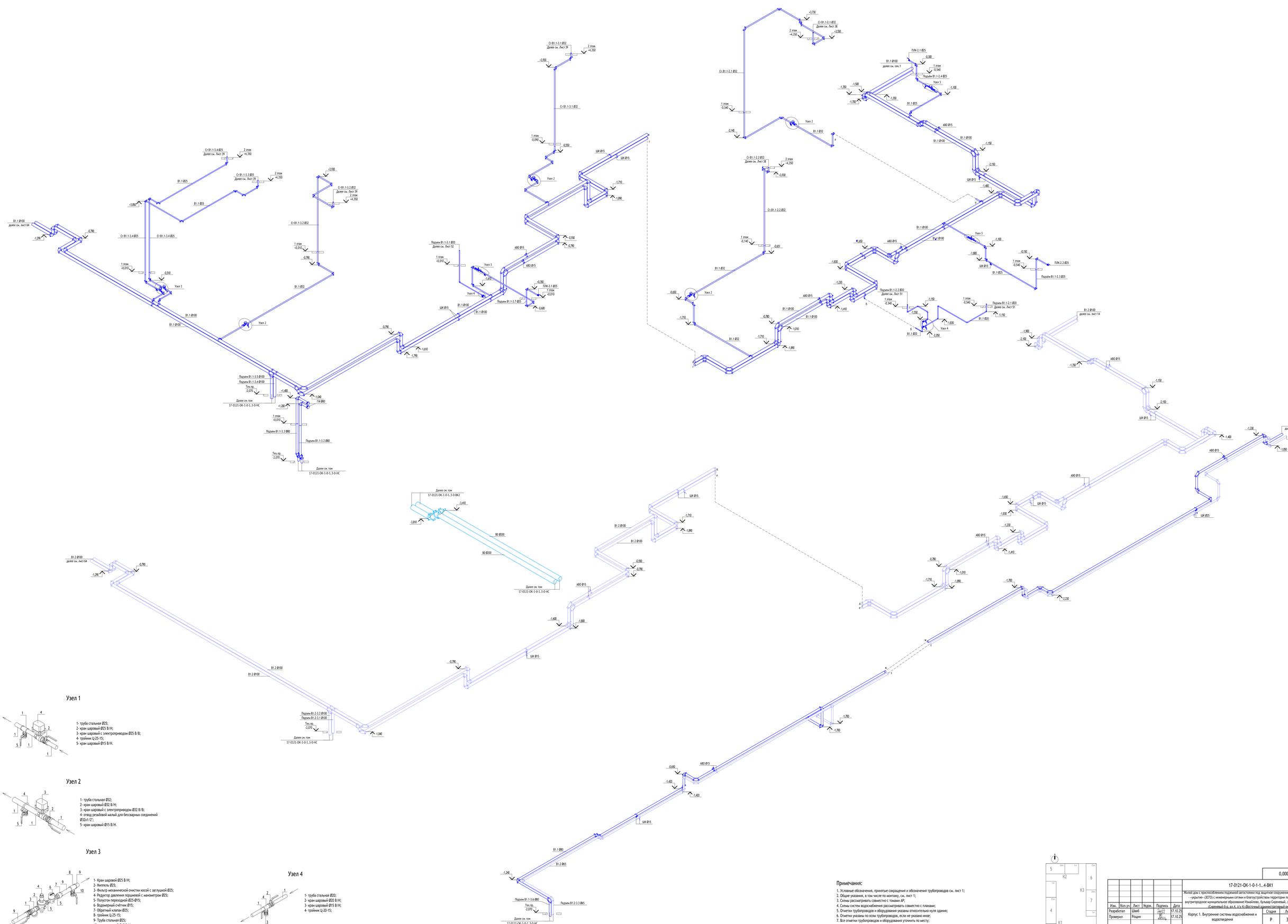
Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

План 2-10-го типовых этажей. Расстановка ШП. Секции 2, 3

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2



Узел 1

1- труба стальная Ø25;
2- кран шаровый Ø25 В/Н;
3- кран шаровый с электроприводом Ø25 В/В;
4- тройник Ц-25-15;
5- кран шаровый Ø15 В/Н.

Узел 2

1- труба стальная Ø32;
2- кран шаровый Ø32 В/Н;
3- кран шаровый с электроприводом Ø32 В/В;
4- отвод резьбовой малый для бессварных соединений Ø32х1"2;
5- кран шаровый Ø15 В/Н.

Узел 3

1- Кран шаровой Ø25 В/Н;
2- Ниппель Ø25;
3- Фильтр механической очистки косой с заглушкой Ø25;
4- Редуктор давления поршневой с манометром Ø25;
5- Полусгон переходной Ø25-Ø15;
6- Водомерный счётчик Ø15;
7- Обратный клапан Ø25;
8- тройник Ц-25-15;
9- Труба стальная Ø25;
10- кран шаровый Ø15 В/Н.

Узел 4

1- труба стальная Ø20;
2- кран шаровый Ø20 В/Н;
3- кран шаровый Ø15 В/Н;
4- тройник Ц-20-15;

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоснабжения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки указаны по осям трубопроводов, если не указано иное;
7. Все отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Маркировки СТМ уточняется по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
9. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана

						0,000=146,850	
						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	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, бульвар Сиреневый, земельный участок 6/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 6) (Восточный административный округ)	
Разработал		Шаов			17.10.25		
Проверил		Рощин			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия: Р; Лист: 34; Листов:
Н. контр.		Кулинова			17.10.25	Схемы систем водоснабжения В0, В1.1, В1.2 подземной части и 1-го этажа. Секция 2, 3	ООО "Проектное бюро АПЕКС"
ГИП		Першин			17.10.25		

Формат А0

Согласовано: ГИП Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Кулинова 17.10.25; Рук. гр. ЭС Зайцев 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермолов 17.10.25; Гл. спец. ПТ Шаов 17.10.25

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

Схема систем водоснабжения Т3.1, Т4.1 подземной части и 1-го этажа. Секции 2

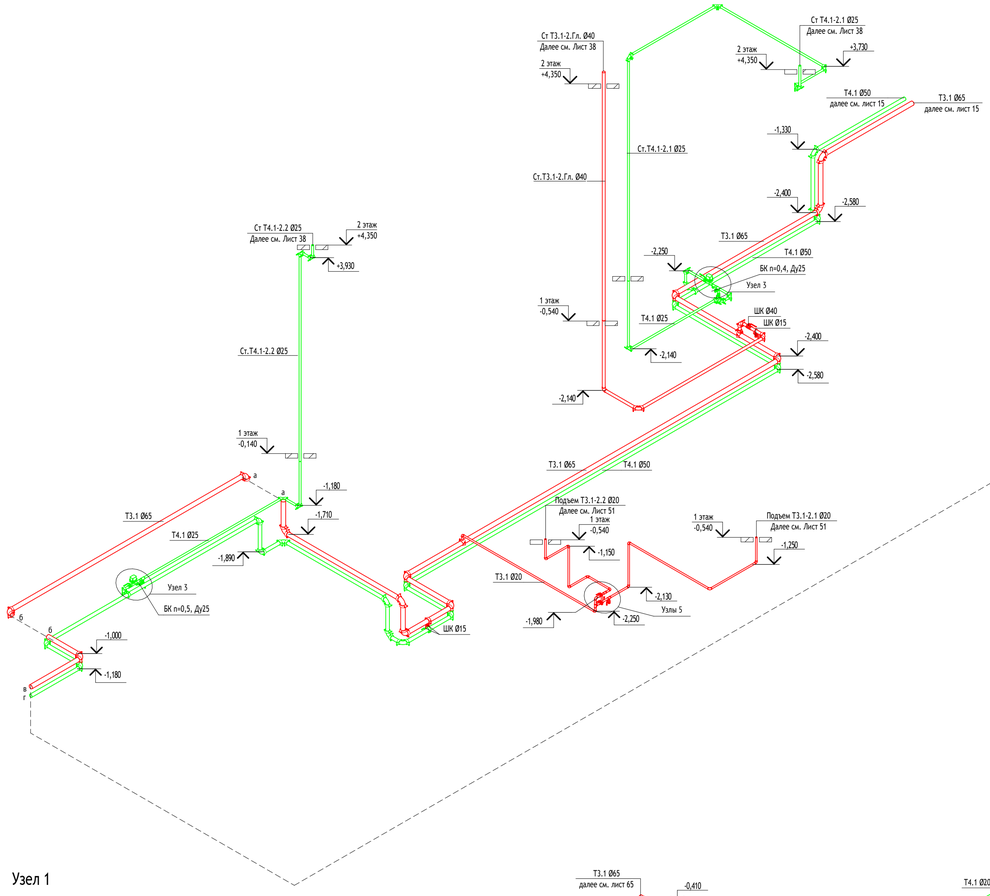
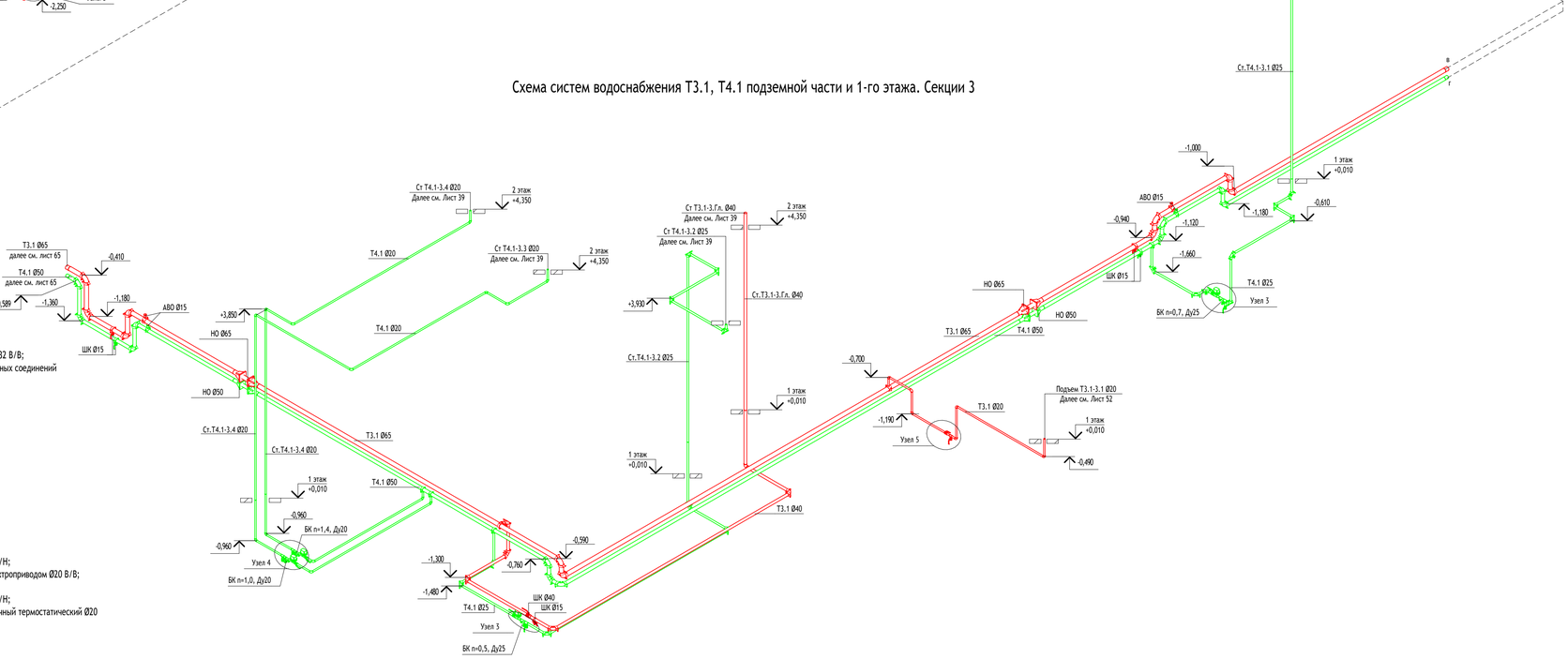
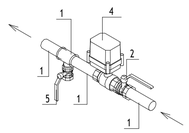


Схема систем водоснабжения Т3.1, Т4.1 подземной части и 1-го этажа. Секции 3

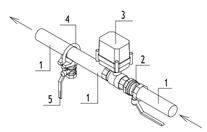


Узел 1



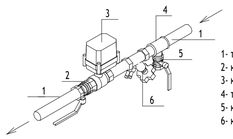
1- труба стальная Ø25;
2- кран шаровый Ø25 В/Н;
3- кран шаровый с электроприводом Ø25 В/В;
4- тройник Ц-25-15;
5- кран шаровый Ø15 В/Н.

Узел 2



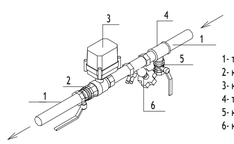
1- труба стальная Ø32;
2- кран шаровый Ø32 В/Н;
3- кран шаровый с электроприводом Ø32 В/В;
4- отвод резьбовой малый для бессварных соединений Ø32х1/2";
5- кран шаровый Ø15 В/Н.

Узел 3



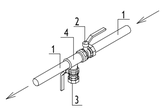
1- труба стальная Ø25;
2- кран шаровый Ø25 В/Н;
3- кран шаровый с электроприводом Ø25 В/В;
4- тройник Ц-25-15;
5- кран шаровый Ø15 В/Н;
6- клапан балансировочный термостатический Ø25

Узел 4



1- труба стальная Ø20;
2- кран шаровый Ø20 В/Н;
3- кран шаровый с электроприводом Ø20 В/В;
4- тройник Ц-20-15;
5- кран шаровый Ø15 В/Н;
6- клапан балансировочный термостатический Ø20

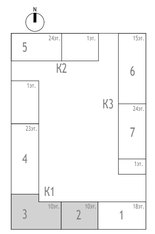
Узел 5



1- труба стальная Ø20;
2- кран шаровый Ø20 В/Н;
3- кран шаровый Ø15 В/Н;
4- тройник Ц-20-15;

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоснабжения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки указаны по осям трубопроводов, если не указано иное;
7. Все отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
9. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана



0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схемы систем водоснабжения Т3.1, Т4.1 подземной части и 1-го этажа. Секции 2, 3
ГИП		Першин			17.10.25	

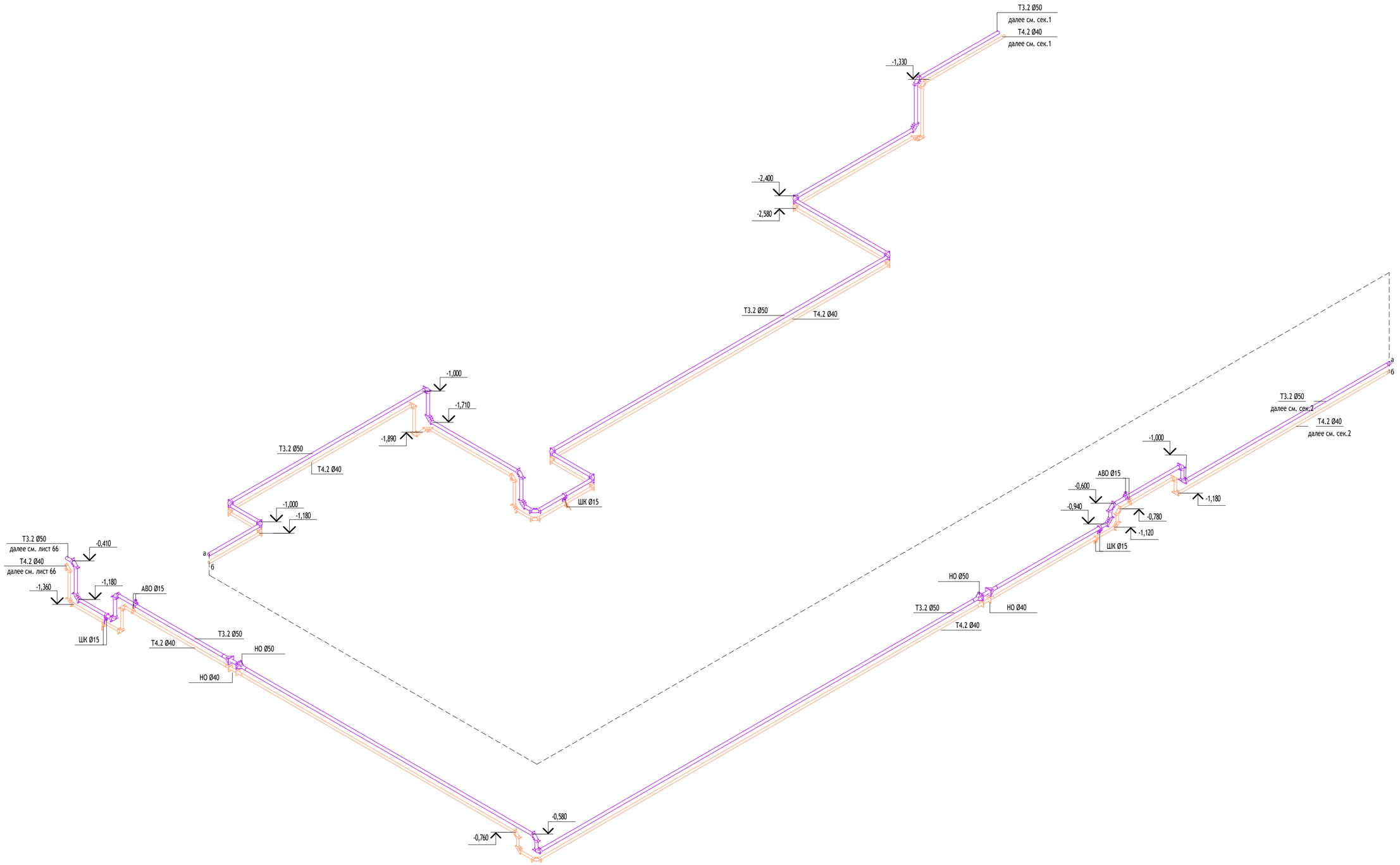
Стадия	Лист	Листов
Р	35	

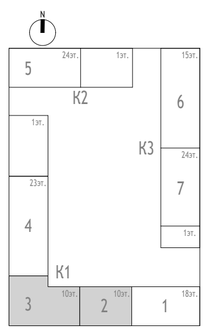
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А1

Согласовано: ГИП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафронов 17.10.25
Согласовано: Рук. отд. СС Арефьмкин 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25
Согласовано: Гл. спец. ПТ Сухоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25

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





Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоснабжения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки указаны по осям трубопроводов, если не указано иное;
7. Все отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
9. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана

Согласовано: ГИП Волков; Гл. спец. КР Сафонов; 17.10.25
Согласовано: Рук. отд. СС Адейшвили; Рук. гр. ОВиК Зайцев; 17.10.25
Согласовано: Гл. спец. ПТ Сукоруков; Рук. гр. ЭОМ Ермаков; 17.10.25
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

0,000=146,850

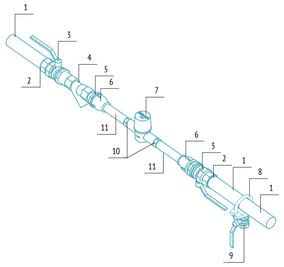
						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схемы систем водоснабжения Т3.2, Т4.2 подземной части и 1-го этажа. Секции 2, 3
ГИП		Першин			17.10.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

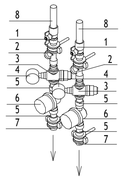
Формат А2

Узел 4



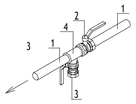
1- труба стальная Ø32;
2- сгон разъёмный (американка) Ø32 В/Н;
3- кран шаровый Ø32 В/Н;
4 -фильтр сетчатый Ø32 В/Н;
5- ниппель Ø32 Н/Н;
6-муфта переходная Ц-32х20;
7- счетчик воды универсальный Ø20 (RS-485);
8- отвод резьбовой малый для бессварных соединений Ø32х1/2";
9- кран шаровый Ø15 В/Н;
10- комплект установочных присоединителей Ø20;
11- труба стальная Ø20.

Узел 1



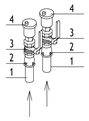
1- кран шаровый Ø15 В/Н;
2- фильтр сетчатый Ø15 В/Н;
3- редуктор давления поршневой Ø15 В/В;
4- манометр радиальный G1/4"
5- комплект установочных присоединителей Ø15;
6- счетчик воды универсальный Ø15 с импульсным выходом;
7- клапан обратный с латунным сердечником Ø15;
8- труба стальная Ø15.

Узел 2



1- труба стальная Ø20;
2- кран шаровый Ø20 В/Н;
3- кран шаровый Ø15 В/Н;
4- тройник Ц-20-15;

Узел 3



1- автоматический воздухоотводчик с отсекающим клапаном Ø15;
2- кран шаровый Ø15 В/Н;
3- переход Ц-20-15;
4- труба стальная Ø20.

Примечания:

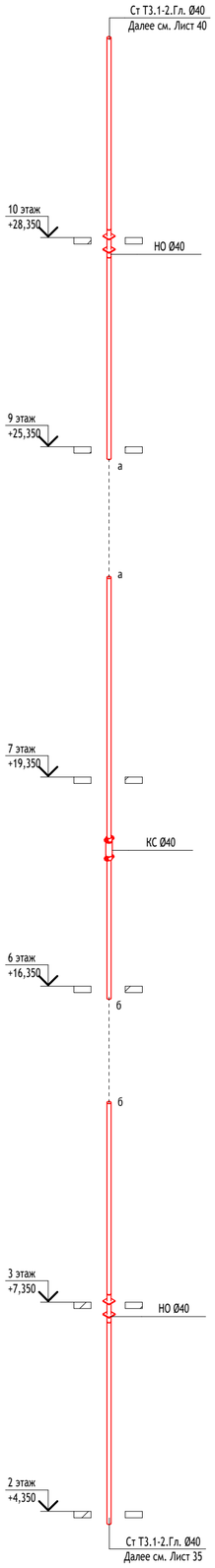
1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоснабжения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки указаны по осям трубопроводов, если не указано иное;
7. Все отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
9. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана

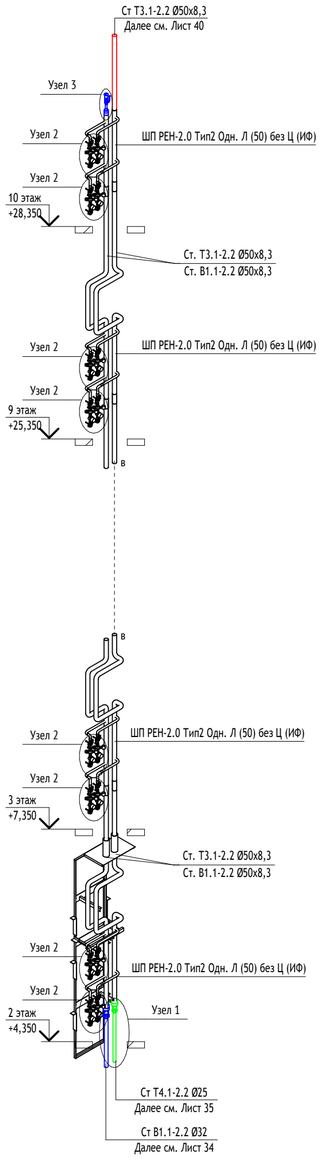
0,000=146,850

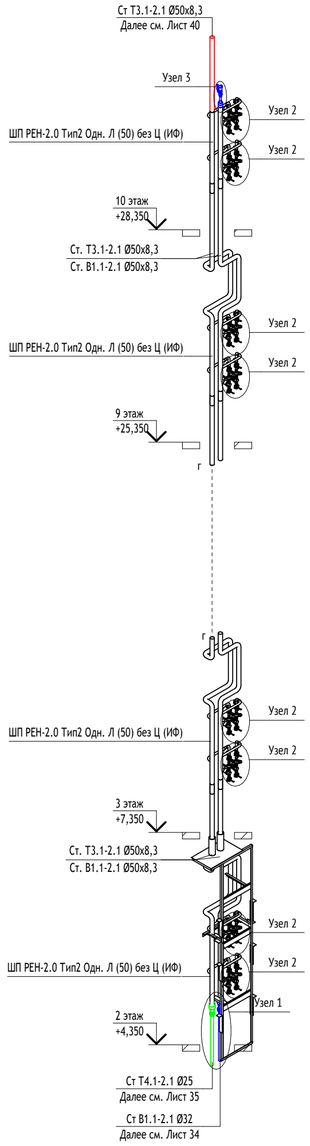
						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый 6-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
						Стадия: Р; Лист: 37; Листов:
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схемы систем водоснабжения В11, Т31, Т41 подземной части и 1-го этажа. Секции 2, 3
ГИП		Першин			17.10.25	ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Согласовано: ГИП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафронов 17.10.25
Согласовано: Рук. отд. СС Арбишвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25
Согласовано: Гл. спец. ПТ Сухоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермилов 17.10.25
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

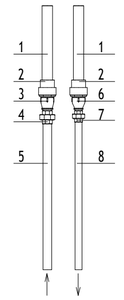
Формат А1





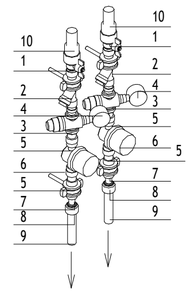


Узел 1



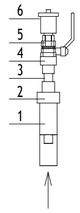
1- труба ПП Ø50;
2- переход ПП/сталь НР Ø50x1 1/2";
3- муфта Ц Ø40x32;
4- муфта разъёмная (американка) В/Н 1 1/4";
5- труба стальная Ø32;
6- муфта Ц Ø40x25;
7- муфта разъёмная (американка) В/Н 1";
8- труба стальная Ø25.

Узел 2



1- кран шаровый с полусгоном и наружной резьбой Ø15 В/Н (СК Ø15);
2- фильтр сетчатый Ø15 В/Н;
3- редуктор давления поршневой Ø15 В/В;
4- манометр радиальный G1/4"
5- комплект установочных присоединителей Ø15;
6- счетчик воды универсальный Ø15 с импульсным выходом;
7- клапан обратный с латунным сердечником Ø15;
8- переход с наружной резьбой PEX/сталь Ø20 × 1/2";
9- труба PEX Ø20;
10- переход с наружной резьбой ПП/сталь Ø25x1/2".

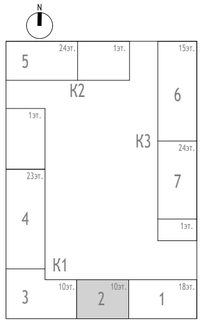
Узел 3



1- труба ПП Ø50;
2- переход ПП Ø50x20;
3- труба ПП Ø20;
4- переход ПП/сталь НР Ø20x1/2";
5- кран шаровый Ø15 В/В;
6- автоматический воздухоотводчик с отсекающим клапаном Ø15;

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоснабжения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки указаны по осям трубопроводов, если не указано иное;
7. Все отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
9. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана



0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схемы стояков систем водоснабжения 2-10 этажи. Секция 2
ГИП		Першин			17.10.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	38	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

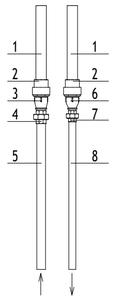
Согласовано	ГАП	Волков	17.10.25
	Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25
Согласовано	Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
	Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
Согласовано	Гл. спец. ПТ	Сукоруков	17.10.25
	Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

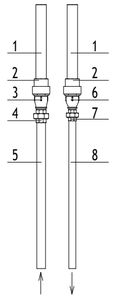
Инв. № подл.

Узел 1



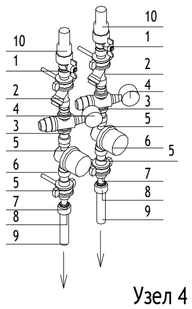
1- труба ПП Ø40;
2- переход ПП/сталь НР Ø40х1 1/4";
3- муфта Ц Ø32х25;
4- муфта разъёмная (американка) В/Н 1";
5- труба стальная Ø25;
6- муфта Ц Ø32х20;
7- муфта разъёмная (американка) В/Н 3/4";
8- труба стальная Ø20.

Узел 2



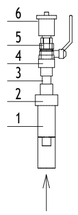
1- труба ПП Ø50;
2- переход ПП/сталь НР Ø50х1 1/2";
3- муфта Ц Ø40х32;
4- муфта разъёмная (американка) В/Н 1 1/4";
5- труба стальная Ø32;
6- муфта Ц Ø40х25;
7- муфта разъёмная (американка) В/Н 1";
8- труба стальная Ø25.

Узел 3



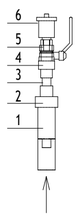
1- кран шаровый с полусгоном и наружной резьбой Ø15 В/Н (СК Ø15);
2- фильтр сетчатый Ø15 В/Н;
3- редуктор давления поршневой Ø15 В/В;
4- манометр радиальный G1/4"
5- комплект установочных присоединителей Ø15;
6- счетчик воды универсальный Ø15 с импульсным выходом;
7- клапан обратный с латунным сердечником Ø15;
8- переход с наружной резьбой РЕХ/сталь Ø20 × 1/2";
9- труба РЕХ Ø20;
10- переход с наружной резьбой ПП/сталь Ø25х1/2".

Узел 4



1- труба ПП Ø40;
2- переход ПП Ø40х20;
3- труба ПП Ø20;
4- переход ПП/сталь НР Ø20х1/2";
5- кран шаровый Ø15 В/В;
6- автоматический воздухоотводчик с отсекающим клапаном Ø15.

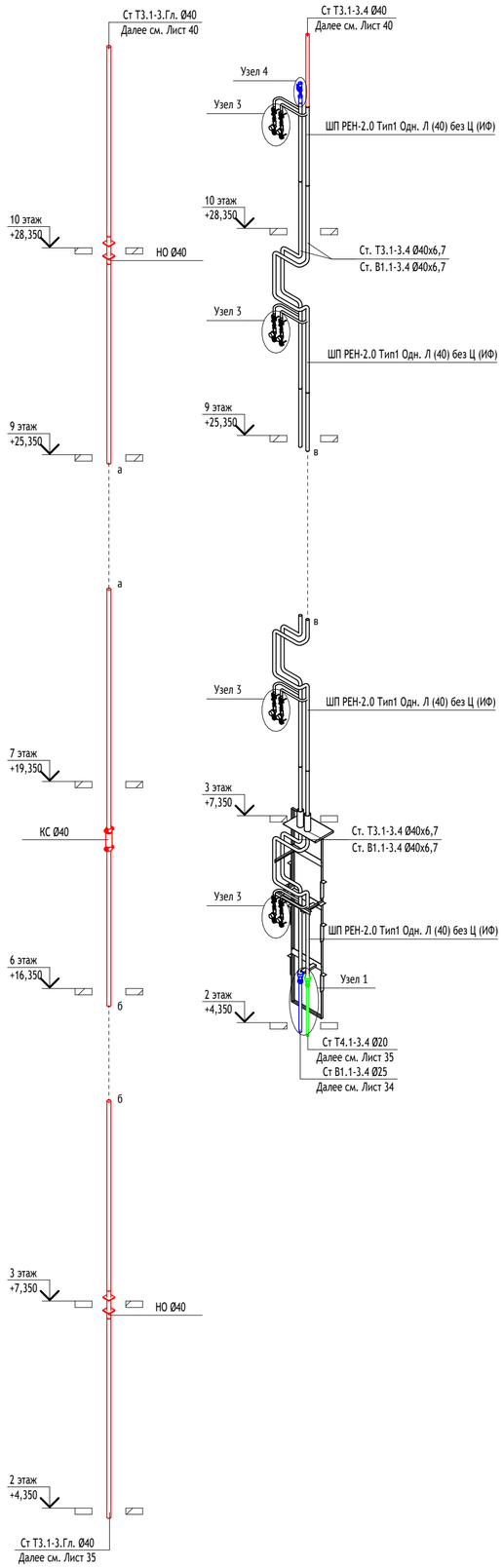
Узел 5

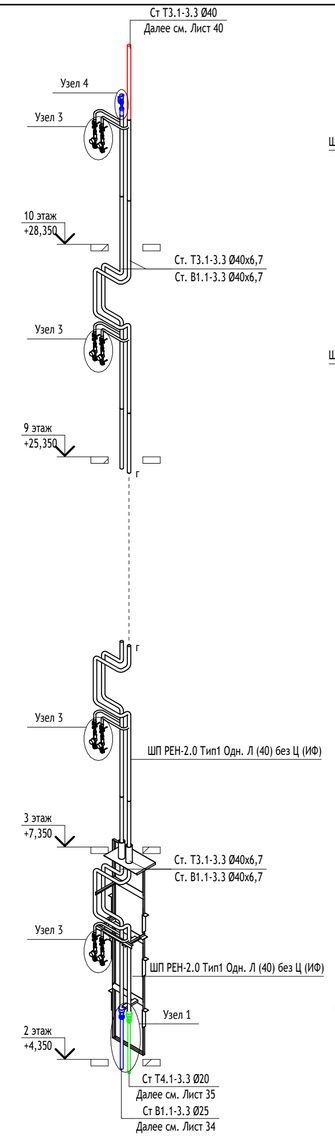


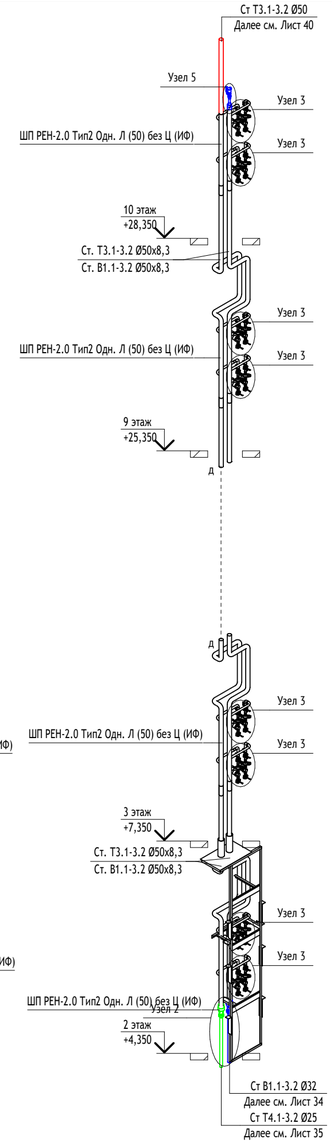
1- труба ПП Ø50;
2- переход ПП Ø50х20;
3- труба ПП Ø20;
4- переход ПП/сталь НР Ø20х1/2";
5- кран шаровый Ø15 В/В;
6- автоматический воздухоотводчик с отсекающим клапаном Ø15;

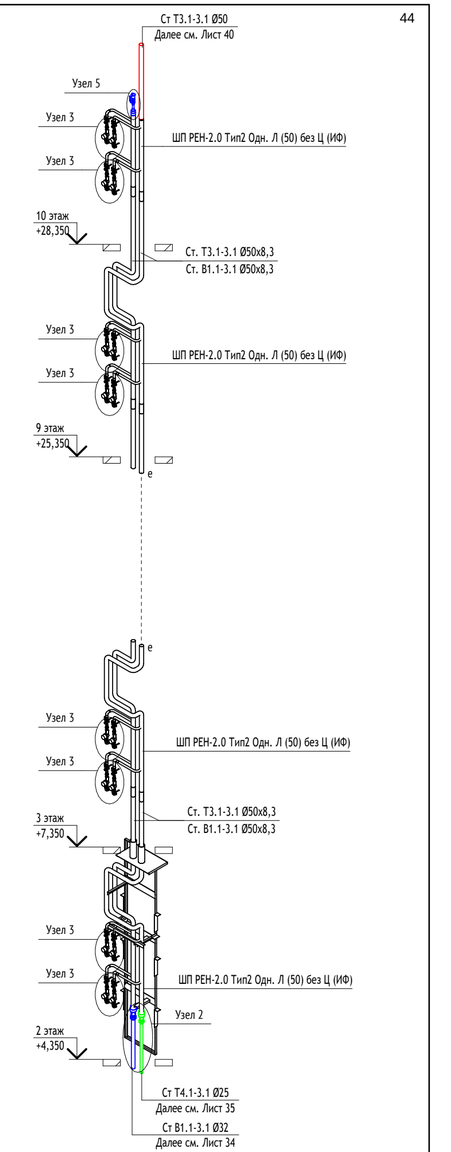
Примечания:

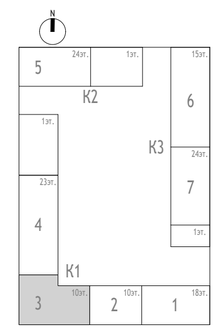
1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоснабжения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки указаны по осям трубопроводов, если не указано иное;
7. Все отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
9. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана











0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый 6-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	39	

Схемы стояков систем водоснабжения 2-10 этажи. Секция 3

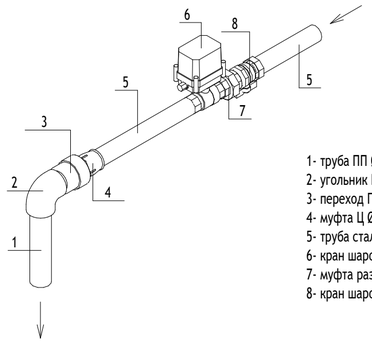
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

Согласовано: Гл. спец. ПТ Сукоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25; Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25; ГАП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25

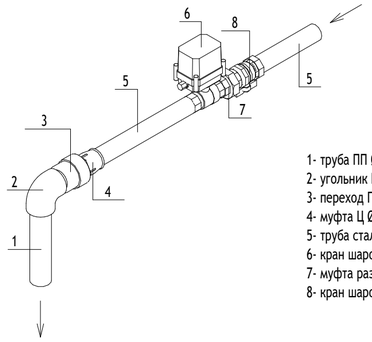
Взам. инв. №; Подп. и дата; Инв. № подл.

Узел 1



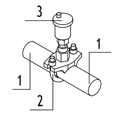
1- труба ПП Ø40;
2- угольник ПП Ø40;
3- переход ПП/сталь Ø40х1 1/4"
4- муфта Ц Ø32х25;
5- труба стальная Ø25;
6- кран шаровый с электроприводом Ø25 В/В;
7- муфта разъёмная (американка) В/Н 1"
8- кран шаровый Ø25 В/Н;

Узел 2



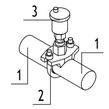
1- труба ПП Ø50;
2- угольник ПП Ø50;
3- переход ПП/сталь Ø50х1 1/2"
4- муфта Ц Ø40х32;
5- труба стальная Ø32;
6- кран шаровый с электроприводом Ø32 В/В;
7- муфта разъёмная (американка) В/Н 1 1/4"
8- кран шаровый Ø32 В/Н;

Узел 3

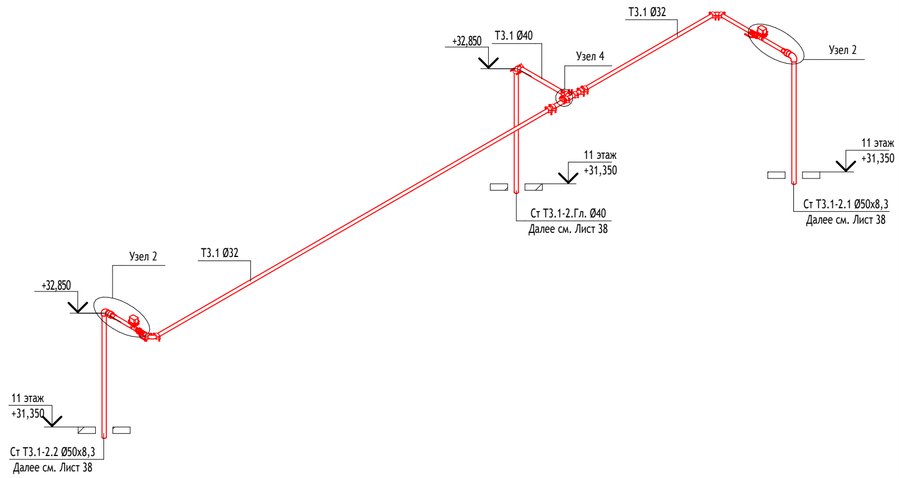


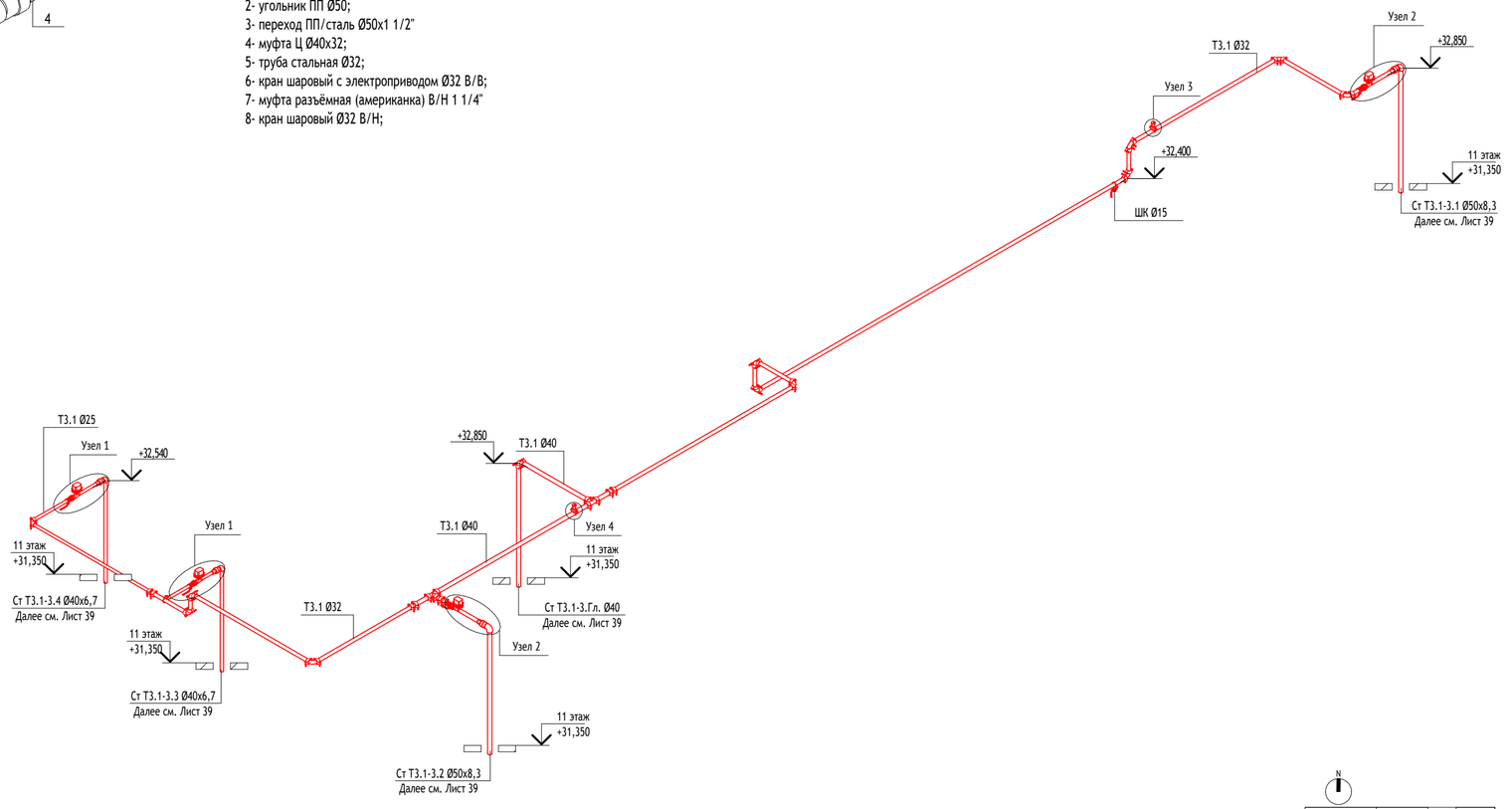
1- труба стальная Ø32;
2- отвод резьбовой для бессварных соединений Ø32х1/2";
3- автоматический воздухоотводчик с отсекающим клапаном Ø15;

Узел 4



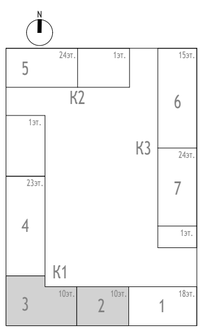
1- труба стальная Ø40;
2- отвод резьбовой для бессварных соединений Ø40х1/2";
3- автоматический воздухоотводчик с отсекающим клапаном Ø15;





Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоснабжения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки указаны по осям трубопроводов, если не указано иное;
7. Все отметки трубопроводов и оборудования уточнять по месту;
8. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
9. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана



0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1		
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Рощин			17.10.25		Р	40	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схема систем водоснабжения Т3.1 технического пространства 11 этажа. Секции 2, 3	ООО "Проектное бюро АПЕКС"		
ГИП		Першин			17.10.25				

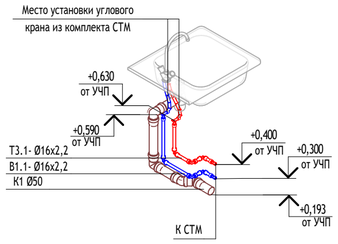
Формат А2

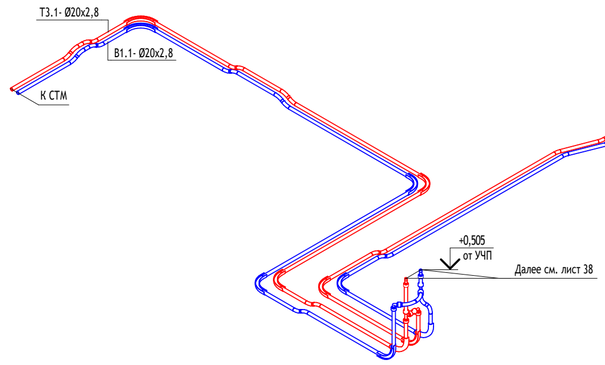
Согласовано	ГАП	Волков	17.10.25
	Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25
Согласовано	Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
	Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
Согласовано	Гл. спец. ПТ	Сукоруков	17.10.25
	Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25

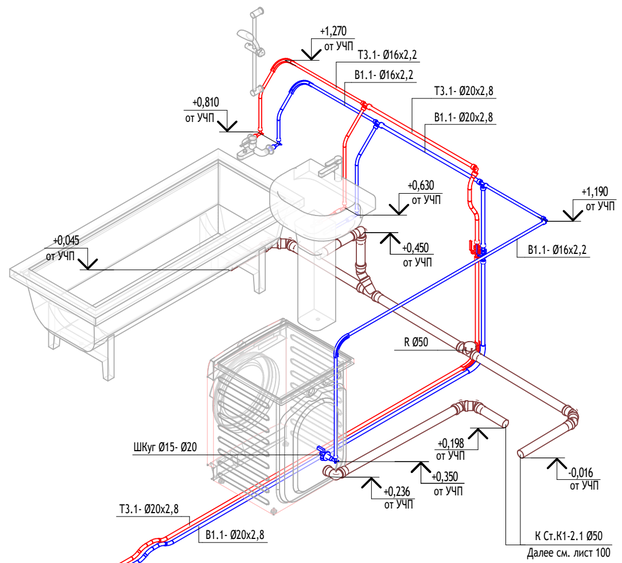
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

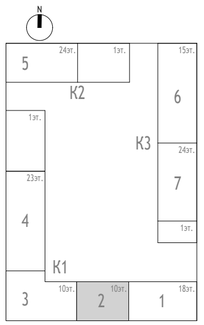






Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. листы 1 и 2;
3. Схемы систем рассматривать совместно с планами;
4. Условную нумерацию квартир см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
5. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
6. Отметки трубопроводов для подключения кухонных моек принять в соответствии с фактическими отметками трубопроводов в СТМ после их монтажа;
7. Данная разводка трубопроводов применима для квартир, запитанных от 1-й или 2-й зоны водоснабжения;
8. Трубопроводы, идущие после водомерных вставок до СТМ, прокладываются в полу;
9. Уклон для труб канализации принять аналогично уклону отводящей трубы в СТМ;
10. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана.
11. Проектом предусмотрен перенос углового крана, входящего в комплект СТМ, на проектируемые сети ХВС/ГВС до мойки, перед гибкими подводками.



0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1			
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)			
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Рощин			17.10.25		Р	41	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схема внутриквартирной разводки. Секция 2. Квартира 1	ООО "Проектное бюро АПЕКС"		
ГИП		Першин			17.10.25				

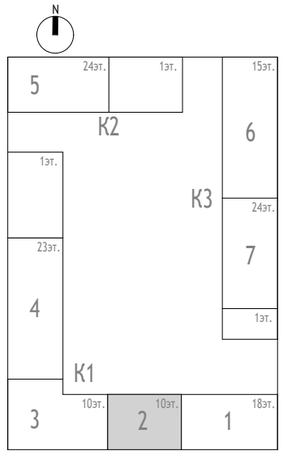
Формат А2

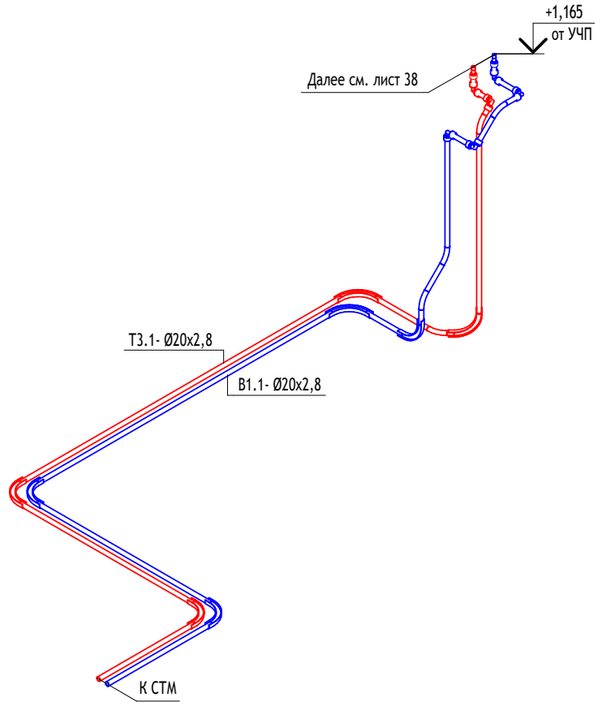
Согласовано: ГИП Волков; Гл. спец. КР Сафонов; 17.10.25; Рук. отд. СС Адейшвили; Рук. гр. ОВиК Зайцев; 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сукоруков; Рук. гр. ЭОМ Ермаков; 17.10.25

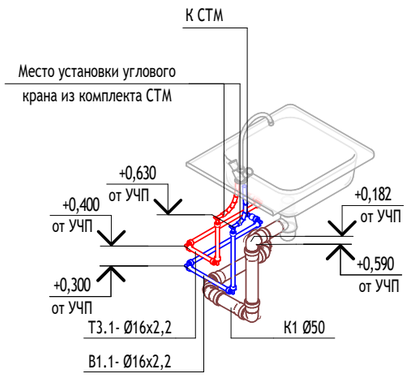
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.







Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. листы 1 и 2;
3. Схемы систем рассматривать совместно с планами;
4. Условную нумерацию квартир см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
5. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
6. Отметки трубопроводов для подключения кухонных моек принять в соответствии с фактическими отметками трубопроводов в СТМ после их монтажа;
7. Данная разводка трубопроводов применима для квартир, запитанных от 1-й или 2-й зоны водоснабжения;
8. Трубопроводы, идущие после водомерных вставок до СТМ, прокладываются в полу;
9. Уклон для труб канализации принять аналогично уклону отводящей трубы в СТМ;
10. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана.
11. Проектом предусмотрен перенос углового крана, входящего в комплект СТМ, на проектируемые сети ХВС/ГВС до мойки, перед гибкими подводками.

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
	Р	42	

Схема внутриквартирной разводки. Секция 2. Квартира 2

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

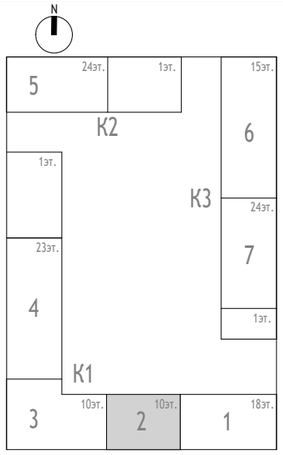
Формат А3

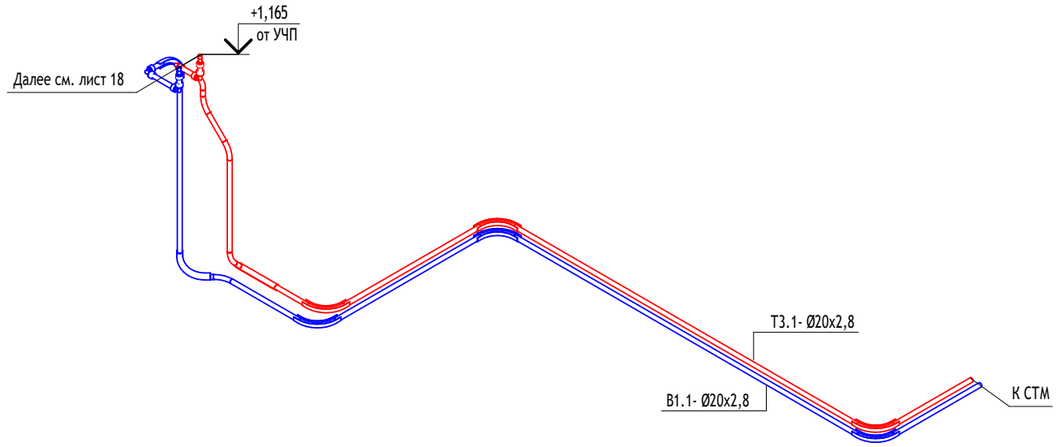
Согласовано: ГАП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сухоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25; Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25

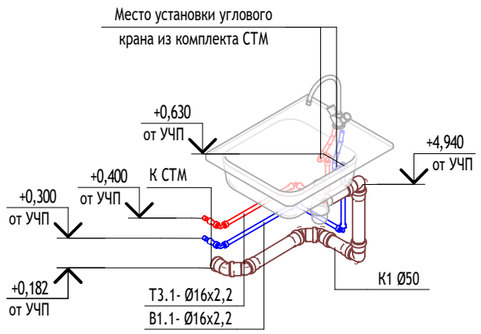
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.







Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. листы 1 и 2;
3. Схемы систем рассматривать совместно с планами;
4. Условную нумерацию квартир см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
5. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
6. Отметки трубопроводов для подключения кухонных моек принять в соответствии с фактическими отметками трубопроводов в СТМ после их монтажа;
7. Данная разводка трубопроводов применима для квартир, запитанных от 1-й или 2-й зоны водоснабжения;
8. Трубопроводы, идущие после водомерных вставок до СТМ, прокладываются в полу;
9. Уклон для труб канализации принять аналогично уклону отводящей трубы в СТМ;
10. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана.
11. Проектом предусмотрен перенос углового крана, входящего в комплект СТМ, на проектируемые сети ХВС/ГВС до мойки, перед гибкими подводками.

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
	Р	43	

Схема внутриквартирной разводки. Секция 2. Квартира 3

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3

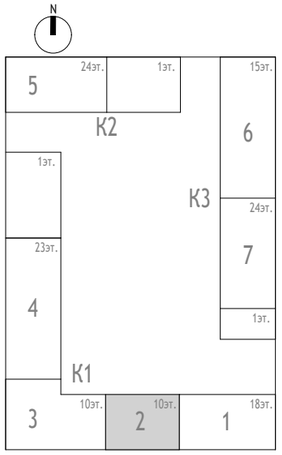
Согласовано		
Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
ГАП	Волков	17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25

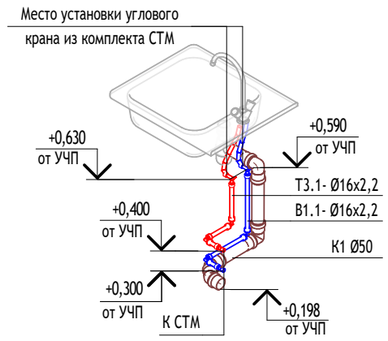
Согласовано		
Гл. спец. ПТ	Сухоруков	17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25

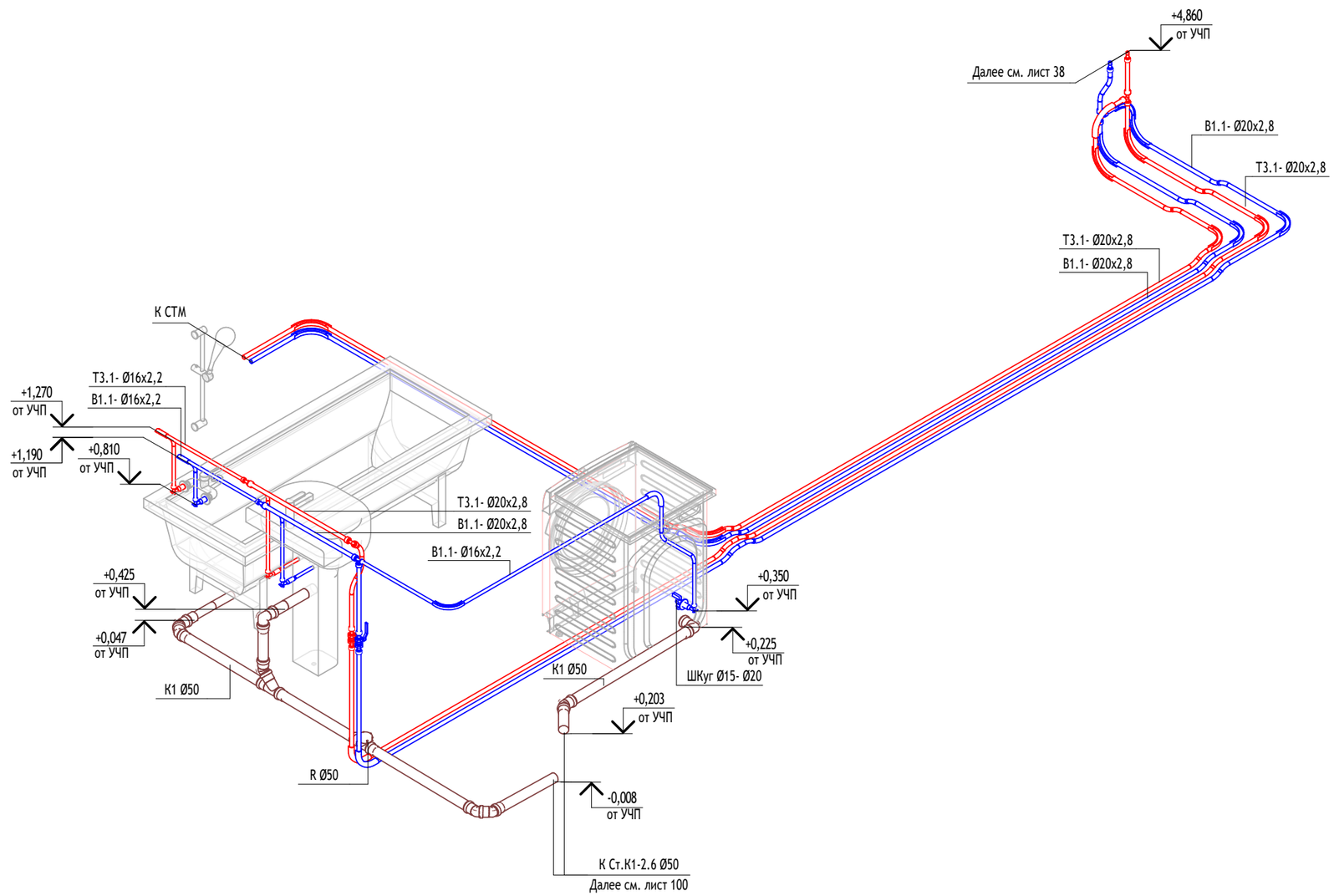
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.







Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. листы 1 и 2;
3. Схемы систем рассматривать совместно с планами;
4. Условную нумерацию квартир см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
5. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
6. Отметки трубопроводов для подключения кухонных моек принять в соответствии с фактическими отметками трубопроводов в СТМ после их монтажа;
7. Данная разводка трубопроводов применима для квартир, запитанных от 1-й или 2-й зоны водоснабжения;
8. Трубопроводы, идущие после водомерных вставок до СТМ, прокладываются в полу;
9. Уклон для труб канализации принять аналогично уклону отводящей трубы в СТМ;
10. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана.
11. Проектом предусмотрен перенос углового крана, входящего в комплект СТМ, на проектируемые сети ХВС/ГВС до мойки, перед гибкими подводками.

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	44	

Схема внутриквартирной разводки. Секция 2. Квартира 4

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3

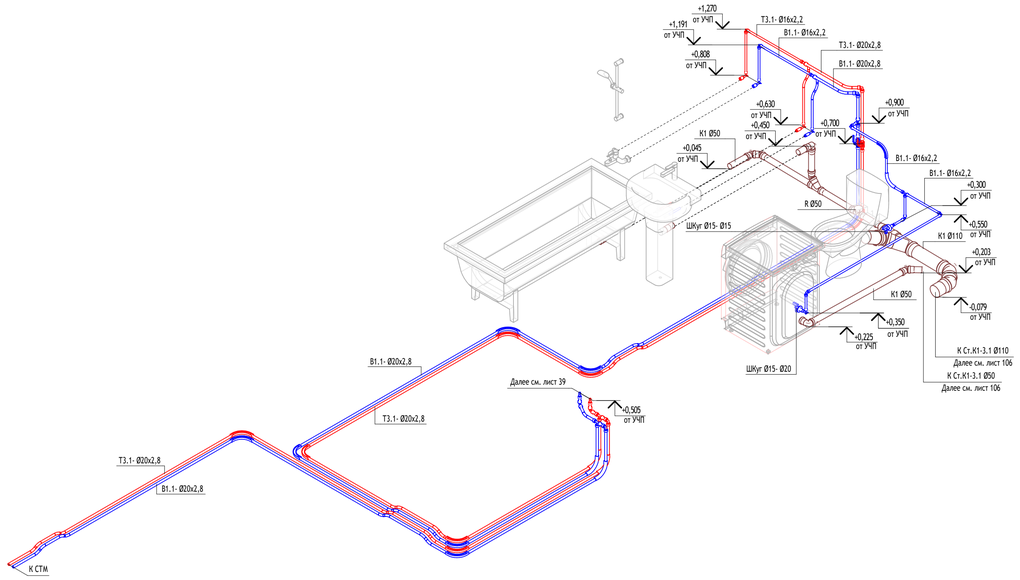
Согласовано: Рук. отд. СС 17.10.25; Рук. гр. ОВиК 17.10.25; Адейшвили 17.10.25; Зайцев 17.10.25; Гл. спец. ПТ 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ 17.10.25; Сухоруков 17.10.25; Ермаков 17.10.25; ГАП 17.10.25; Гл. спец. КР 17.10.25; Волков 17.10.25; Сафонов 17.10.25

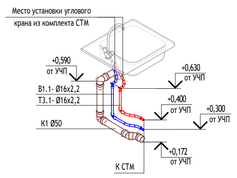
Взам. инв. №

Подп. и дата

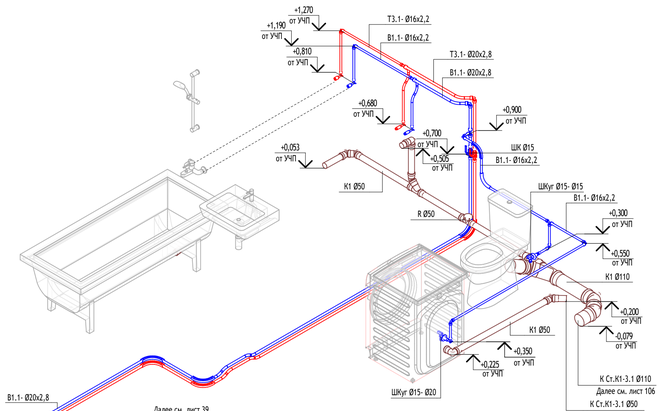
Инв. № подл.

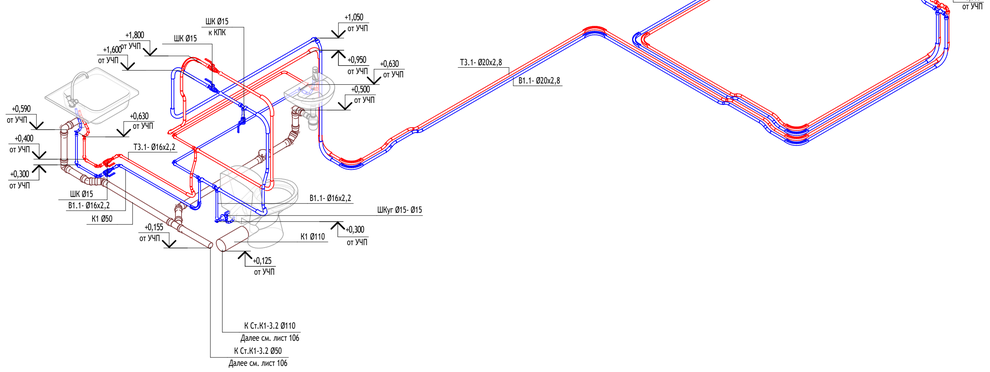
Квартира №1. Этажи 4-10





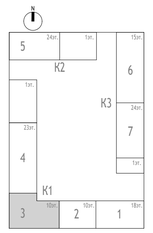
Квартира №1. Этажи 2-3





Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. листы 1 и 2;
3. Схемы систем рассматривать совместно с планами;
4. Условную нумерацию квартир см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
5. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
6. Отметки трубопроводов для подключения кухонных моек принять в соответствии с фактическими отметками трубопроводов в СТМ после их монтажа;
7. Данная разводка трубопроводов применима для квартир, запитанных от 1-й или 2-й зоны водоснабжения;
8. Трубопроводы, идущие после водомерных вставок до СТМ, прокладываются в полу;
9. Уклон для труб канализации принять аналогично уклону отводящей трубы в СТМ;
10. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана.
11. Проектом предусмотрен перенос углового крана, входящего в комплект СТМ, на проектируемые сети ХВС/ГВС до мойки, перед гибкими подводками.



0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1	
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый 6-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия: Р; Лист: 45; Листов:
Проверил		Рощин			17.10.25		
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схема внутриквартирной разводки. Секция 3. Квартира 1	ООО "Проектное бюро АПЕКС"
ГИП		Першин			17.10.25		

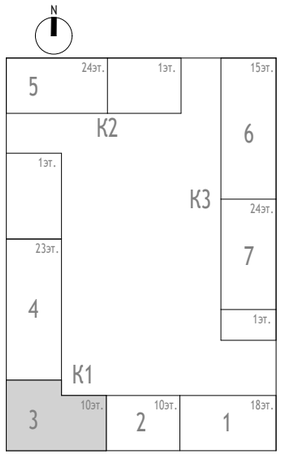
Формат А1

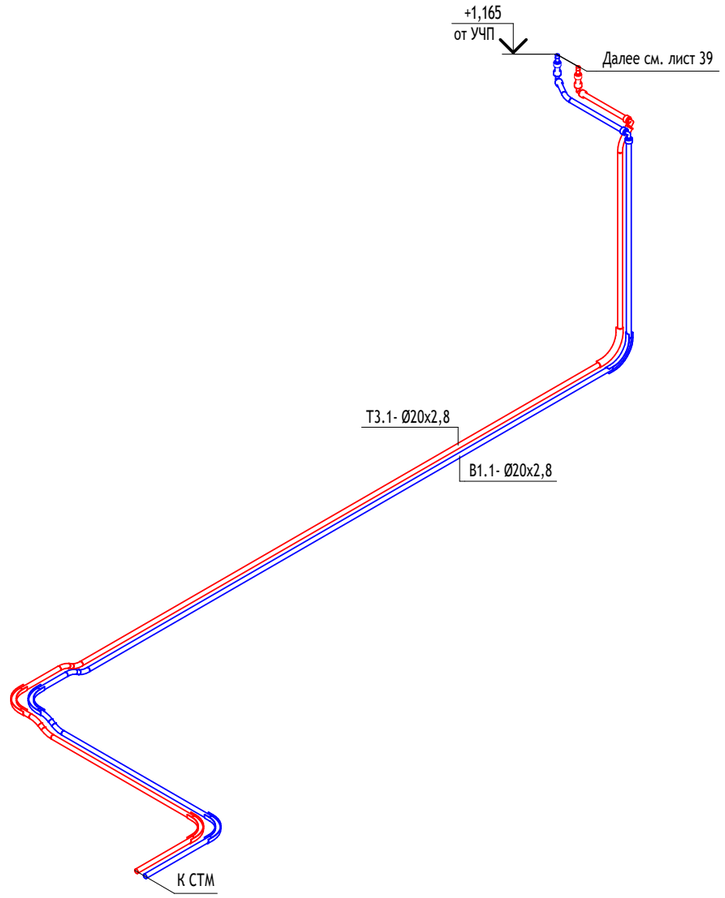
Согласовано				
ГИП	Волков	17.10.25	Рук. отд. СС	Арибшвили
Гл. спец. КР	Сафронов	17.10.25	Рук. гр. ОВиК	Зайцев
Согласовано				
Гл. спец. ПТ	Сумбулов	17.10.25	Рук. гр. ЭОМ	Ермаков

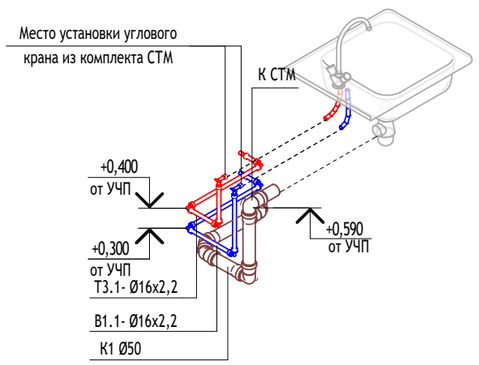
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.







Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. листы 1 и 2;
3. Схемы систем рассматривать совместно с планами;
4. Условную нумерацию квартир см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
5. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
6. Отметки трубопроводов для подключения кухонных моек принять в соответствии с фактическими отметками трубопроводов в СТМ после их монтажа;
7. Данная разводка трубопроводов применима для квартир, запитанных от 1-й или 2-й зоны водоснабжения;
8. Трубопроводы, идущие после водомерных вставок до СТМ, прокладываются в полу;
9. Уклон для труб канализации принять аналогично уклону отводящей трубы в СТМ;
10. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана.
11. Проектом предусмотрен перенос углового крана, входящего в комплект СТМ, на проектируемые сети ХВС/ГВС до мойки, перед гибкими подводками.

Согласовано		
Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
ГАП	Волков	17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25

Согласовано		
Гл. спец. ПТ	Сухоруков	17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

0,000=146,850

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

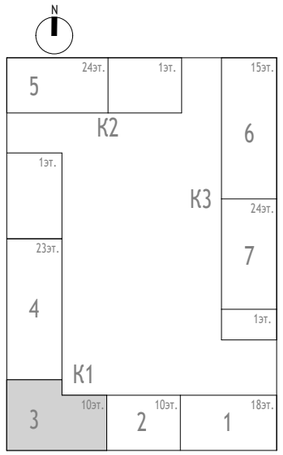
Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

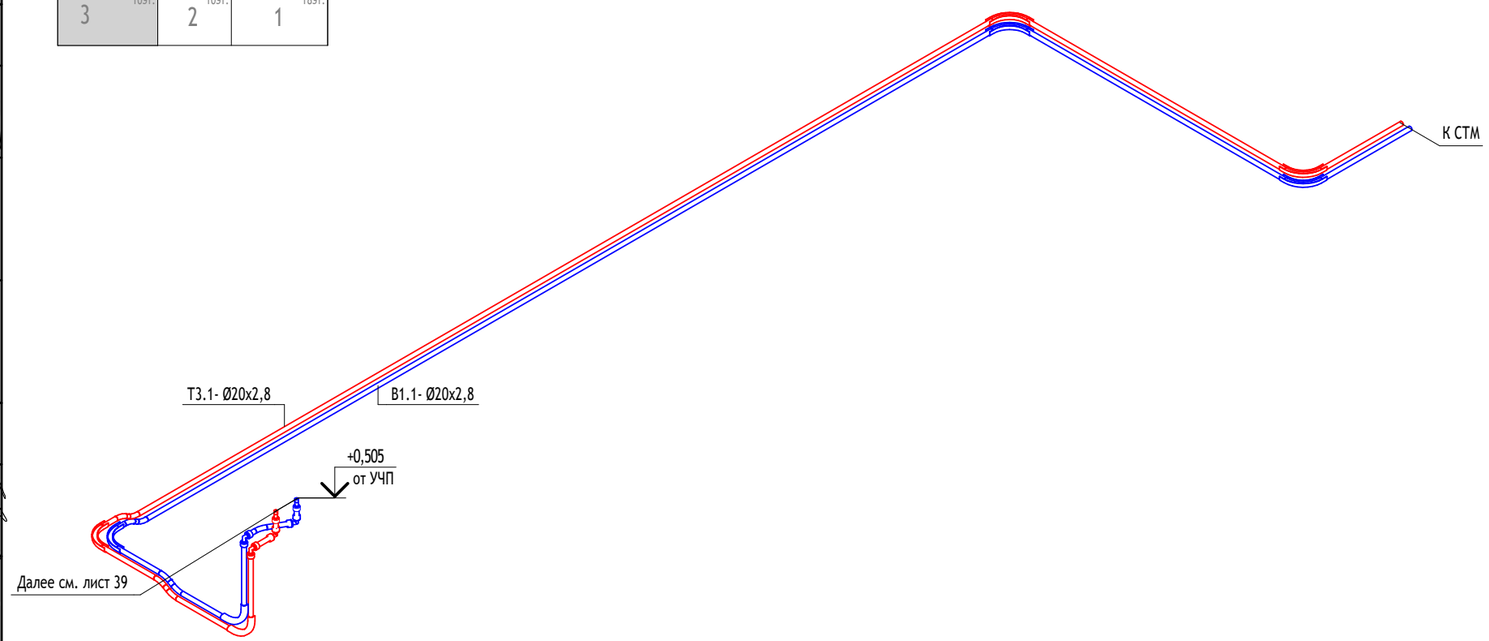
Стадия	Лист	Листов
Р	46	

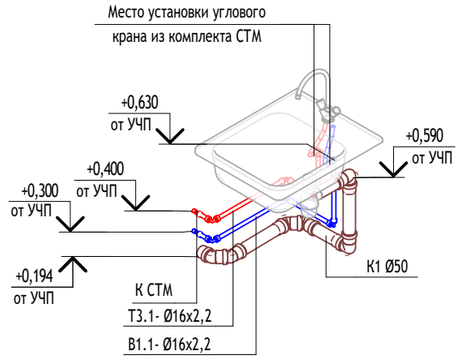
Схема внутриквартирной разводки. Секция 3. Квартира 2

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3







Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. листы 1 и 2;
3. Схемы систем рассматривать совместно с планами;
4. Условную нумерацию квартир см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
5. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
6. Отметки трубопроводов для подключения кухонных моек принять в соответствии с фактическими отметками трубопроводов в СТМ после их монтажа;
7. Данная разводка трубопроводов применима для квартир, запитанных от 1-й или 2-й зоны водоснабжения;
8. Трубопроводы, идущие после водомерных вставок до СТМ, прокладываются в полу;
9. Уклон для труб канализации принять аналогично уклону отводящей трубы в СТМ;
10. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана.
11. Проектом предусмотрен перенос углового крана, входящего в комплект СТМ, на проектируемые сети ХВС/ГВС до мойки, перед гибкими подводками.

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	47	

Схема внутриквартирной разводки. Секция 3. Квартира 3

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

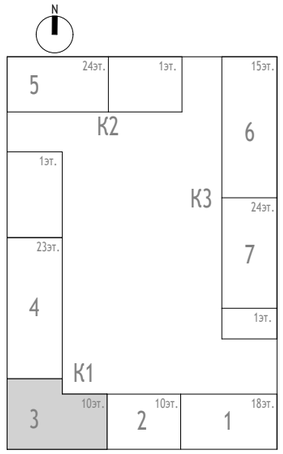
Формат А3

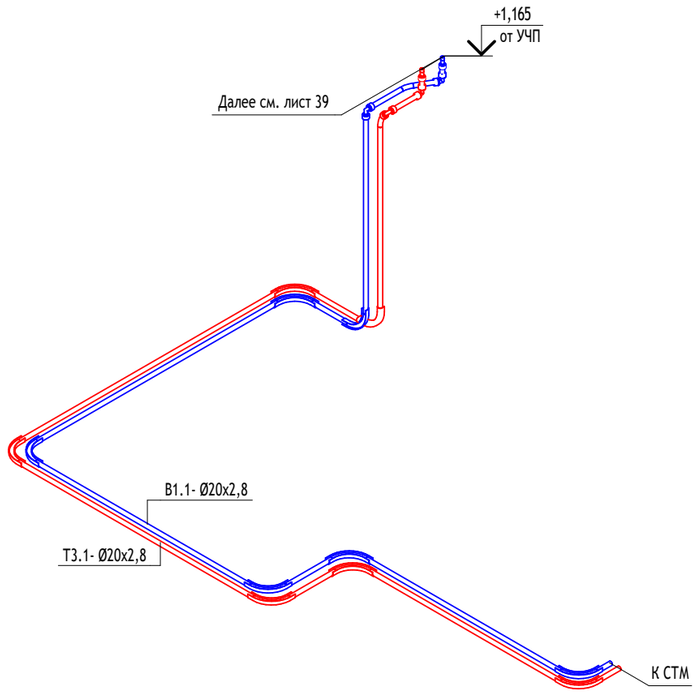
Согласовано		
Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
ГАП	Волков	17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25
Гл. спец. ПТ	Сухоруков	17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25

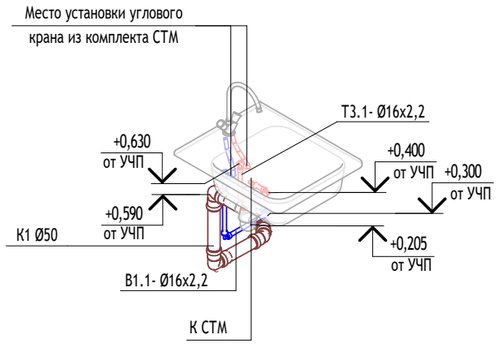
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.







Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. листы 1 и 2;
3. Схемы систем рассматривать совместно с планами;
4. Условную нумерацию квартир см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
5. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
6. Отметки трубопроводов для подключения кухонных моек принять в соответствии с фактическими отметками трубопроводов в СТМ после их монтажа;
7. Данная разводка трубопроводов применима для квартир, запитанных от 1-й или 2-й зоны водоснабжения;
8. Трубопроводы, идущие после водомерных вставок до СТМ, прокладываются в полу;
9. Уклон для труб канализации принять аналогично уклону отводящей трубы в СТМ;
10. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана.
11. Проектом предусмотрен перенос углового крана, входящего в комплект СТМ, на проектируемые сети ХВС/ГВС до мойки, перед гибкими подводками.

Appartment_3Sec._4 ( )

Согласовано: Рук. отд. СС — Адейшвили — 17.10.25; Рук. гр. ОВиК — Зайцев — 17.10.25; ГАП — Волков — 17.10.25; Гл. спец. КР — Сафонов — 17.10.25; Гл. спец. ПТ — Сухоруков — 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ — Ермаков — 17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

0,000=146,850

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

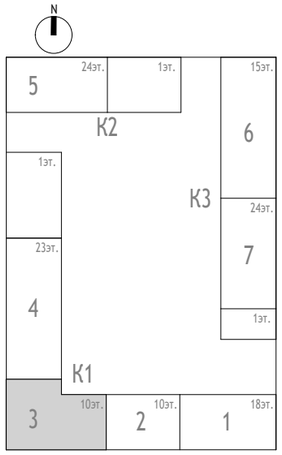
Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

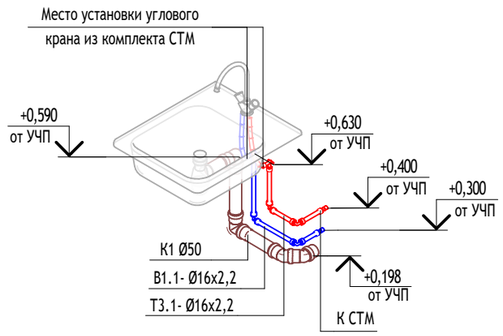
Стадия	Лист	Листов
Р	48	

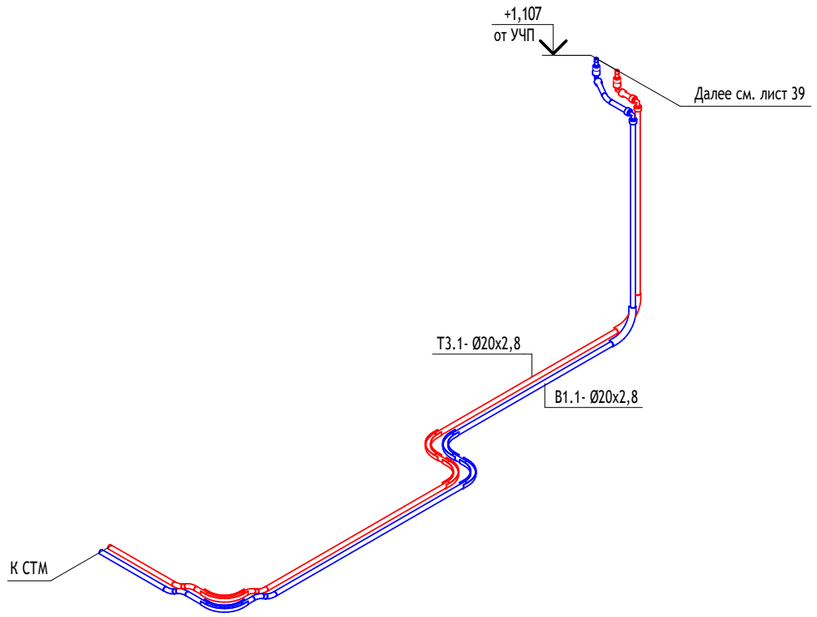
Схема внутриквартирной разводки. Секция 3. Квартира 4

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3







Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. листы 1 и 2;
3. Схемы систем рассматривать совместно с планами;
4. Условную нумерацию квартир см. листы 12,13 (секция 1), 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
5. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
6. Отметки трубопроводов для подключения кухонных моек принять в соответствии с фактическими отметками трубопроводов в СТМ после их монтажа;
7. Данная разводка трубопроводов применима для квартир, запитанных от 1-й или 2-й зоны водоснабжения;
8. Трубопроводы, идущие после водомерных вставок до СТМ, прокладываются в полу;
9. Уклон для труб канализации принять аналогично уклону отводящей трубы в СТМ;
10. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана.
11. Проектом предусмотрен перенос углового крана, входящего в комплект СТМ, на проектируемые сети ХВС/ГВС до мойки, перед гибкими подводками.

Appartment, 3Sec., 5 ( )

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	49	

Схема внутриквартирной разводки. Секция 3. Квартира 5

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

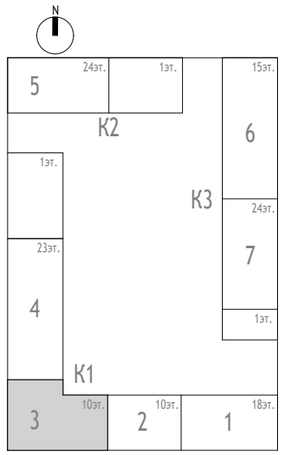
Формат А3

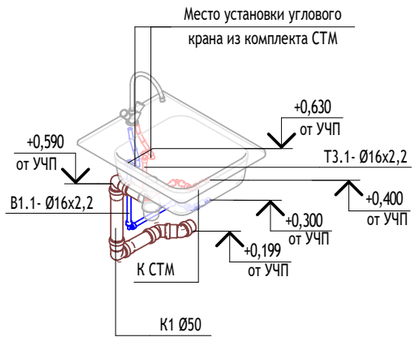
Согласовано		
Гл. спец. ПТ	Сухоруков	17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25
Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
ГАП	Волков	17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25

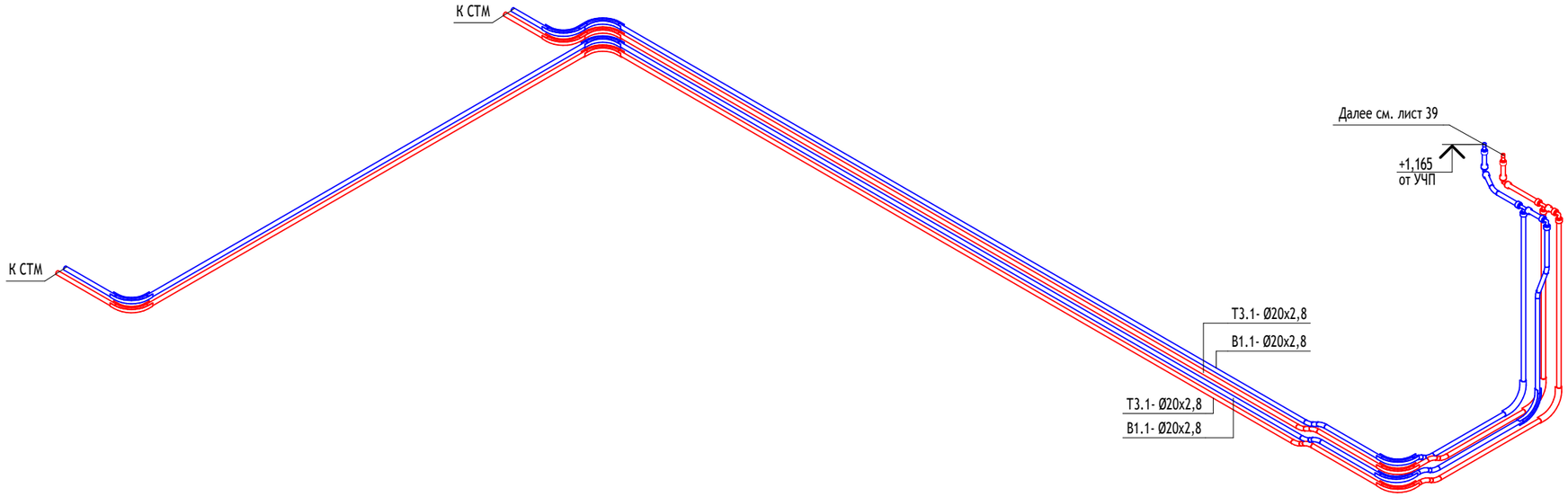
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.







0,000=146,850

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. листы 1 и 2;
3. Схемы систем рассматривать совместно с планами;
4. Условную нумерацию квартир см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
5. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
6. Отметки трубопроводов для подключения кухонных моек принять в соответствии с фактическими отметками трубопроводов в СТМ после их монтажа;
7. Данная разводка трубопроводов применима для квартир, запитанных от 1-й или 2-й зоны водоснабжения;
8. Трубопроводы, идущие после водомерных вставок до СТМ, прокладываются в полу;
9. Уклон для труб канализации принять аналогично уклону отводящей трубы в СТМ;
10. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана.
11. Проектом предусмотрен перенос углового крана, входящего в комплект СТМ, на проектируемые сети ХВС/ГВС до мойки, перед гибкими подводками.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
	Р	50	

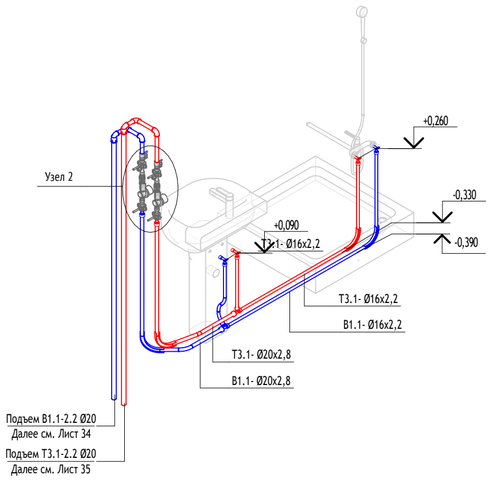
Схема внутриквартирной разводки. Секция 3. Квартира 6

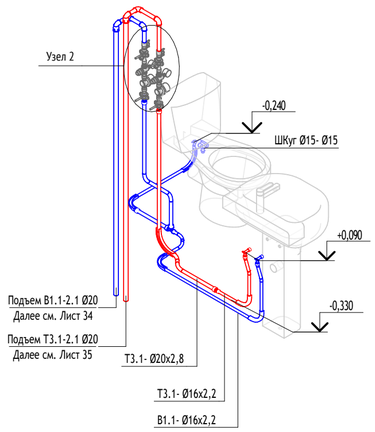
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3

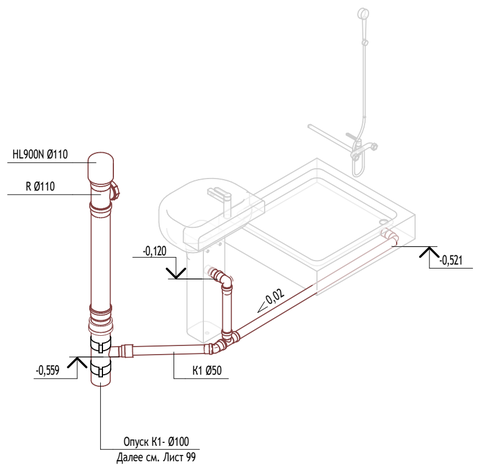
Согласовано: Сухоруков, Ермаков, Гл. спец. ПТ, Рук. гр. ЭОМ, 17.10.25, 17.10.25
Согласовано: Адейшвили, Зайцев, Рук. отд. СС, Рук. гр. ОВиК, 17.10.25, 17.10.25
Согласовано: Волков, Сафонов, ГАП, Гл. спец. КР
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

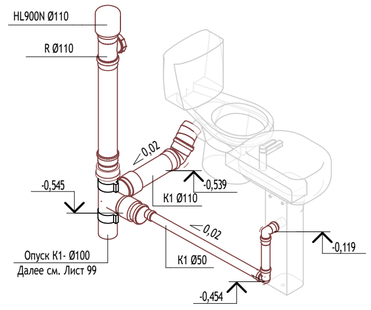
В1.1, Т3.1

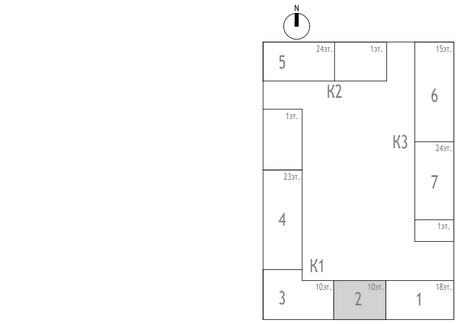




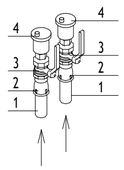
К1





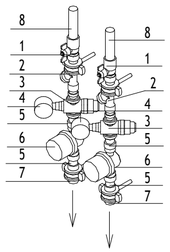


Узел 1



1- автоматический воздухоотводчик с отсекающим клапаном Ø15;
2- кран шаровый Ø15 В/Н;
3- переход Ц-20-15;
4- труба стальная Ø20.

Узел 2



1- кран шаровый Ø15 В/Н;
2- фильтр сетчатый Ø15 В/Н;
3- редуктор давления поршневой Ø15 В/В;
4- манометр радиальный G1/4"
5- комплект установочных присоединителей Ø15;
6- счетчик воды универсальный Ø15 с импульсным выходом;
7- клапан обратный с латунным сердечником Ø15;
8- труба стальная Ø15.

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. листы 1 и 2;
3. Схемы систем рассматривать совместно с планами;
4. Условную нумерацию квартир см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
5. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
6. Отметки трубопроводов для подключения кухонных моек принять в соответствии с фактическими отметками трубопроводов в СТМ после их монтажа;
7. Данная разводка трубопроводов применима для квартир, запитанных от 1-й или 2-й зоны водоснабжения;
8. Трубопроводы, идущие после водомерных вставок до СТМ, прокладываются в полу;
9. Уклон для труб канализации принять аналогично уклону отводящей трубы в СТМ;
10. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана.
11. Проектом предусмотрен перенос углового крана, входящего в комплект СТМ, на проектируемые сети ХВС/ГВС до мойки, перед гибкими подводками.

0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схемы систем водоснабжения и водоотведения помещений ПУИ и санузла консьержа. Секция 2
ГИП		Першин			17.10.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	51	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

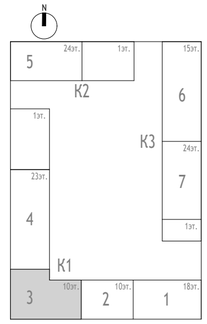
Формат А2

Согласовано: ГИП Волков, Гл. спец. КР Сафонов, 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сукоруков, Рук. гр. ЭОМ Ермаков, 17.10.25; Рук. отд. СС Адейшвили, Рук. гр. ОВиК Зайцев, 17.10.25

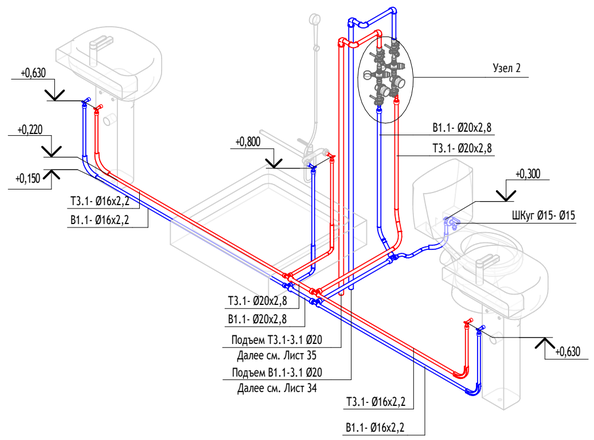
Взам. инв. №

Подп. и дата

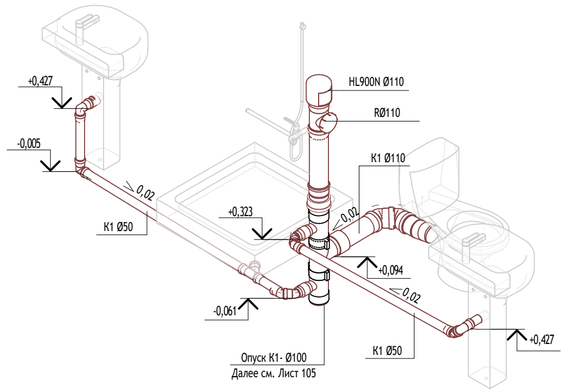
Инв. № подл.



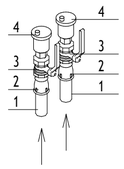
В1.1, Т3.1



К1

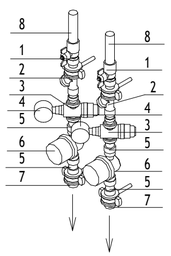


Узел 1



1- автоматический воздухоотводчик с отсекающим клапаном Ø15;
2- кран шаровый Ø15 В/Н;
3- переход Ц-20-15;
4- труба стальная Ø20.

Узел 2



1- кран шаровый Ø15 В/Н;
2- фильтр сетчатый Ø15 В/Н;
3- редуктор давления поршневой Ø15 В/В;
4- манометр радиальный G1/4"
5- комплект установочных присоединителей Ø15;
6- счетчик воды универсальный Ø15 с импульсным выходом;
7- клапан обратный с латунным сердечником Ø15;
8- труба стальная Ø15.

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. листы 1 и 2;
3. Схемы систем рассматривать совместно с планами;
4. Условную нумерацию квартир см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
5. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
6. Отметки трубопроводов для подключения кухонных моек принять в соответствии с фактическими отметками трубопроводов в СТМ после их монтажа;
7. Данная разводка трубопроводов применима для квартир, запитанных от 1-й или 2-й зоны водоснабжения;
8. Трубопроводы, идущие после водомерных вставок до СТМ, прокладываются в полу;
9. Уклон для труб канализации принять аналогично уклону отводящей трубы в СТМ;
10. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана.
11. Проектом предусмотрен перенос углового крана, входящего в комплект СТМ, на проектируемые сети ХВС/ГВС до мойки, перед гибкими подводками.

0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схемы систем водоснабжения и водоотведения помещений ПУИ и санузла консьержа. Секция 3
ГИП		Першин			17.10.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	52	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

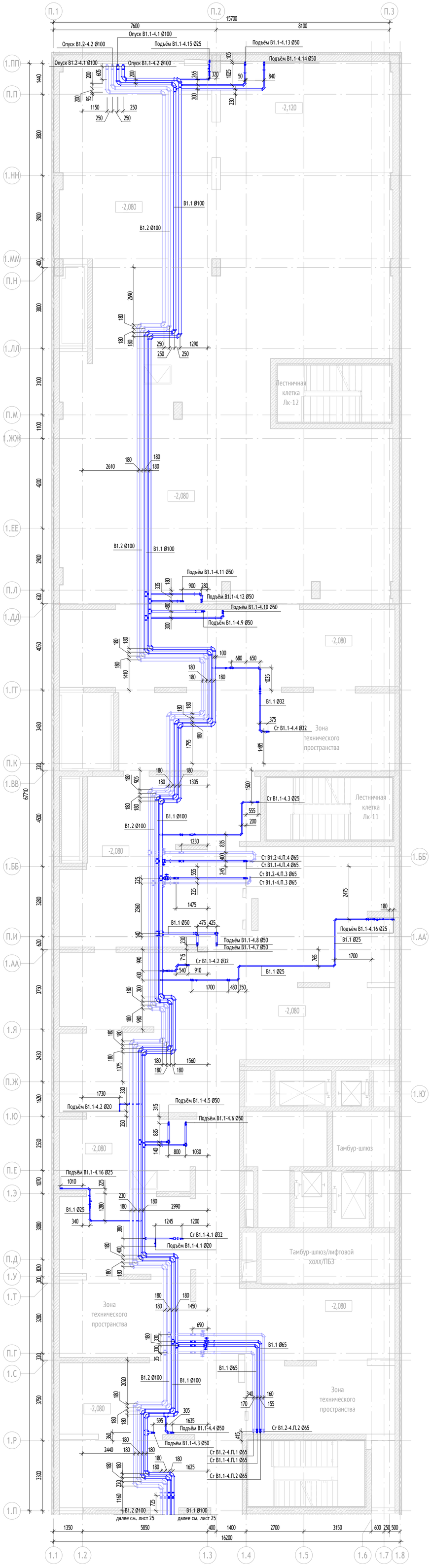
Согласовано: ГАП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25; Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сукоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25

Взам. инв. №

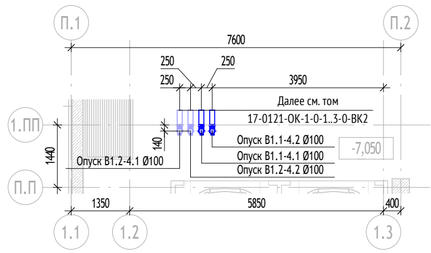
Подп. и дата

Инв. № подл.

План технического пространства. Системы водоснабжения В1.1, В1.2. Секция 4 (1 : 100)

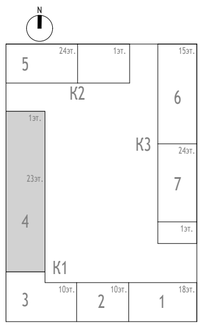


План подземной части в осях П.1-П.2/П.П-1.ПП. Системы водоснабжения В1.1, В1.2. Секция 4 (1 : 100)



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1



						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	План технического пространства. План подземной части в осях П.1-П.2/П.П-1.ПП. Системы водоснабжения В1.1, В1.2. Секция 4
ГИП		Першин			17.10.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	53	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

0,000=146,850

Формат А1

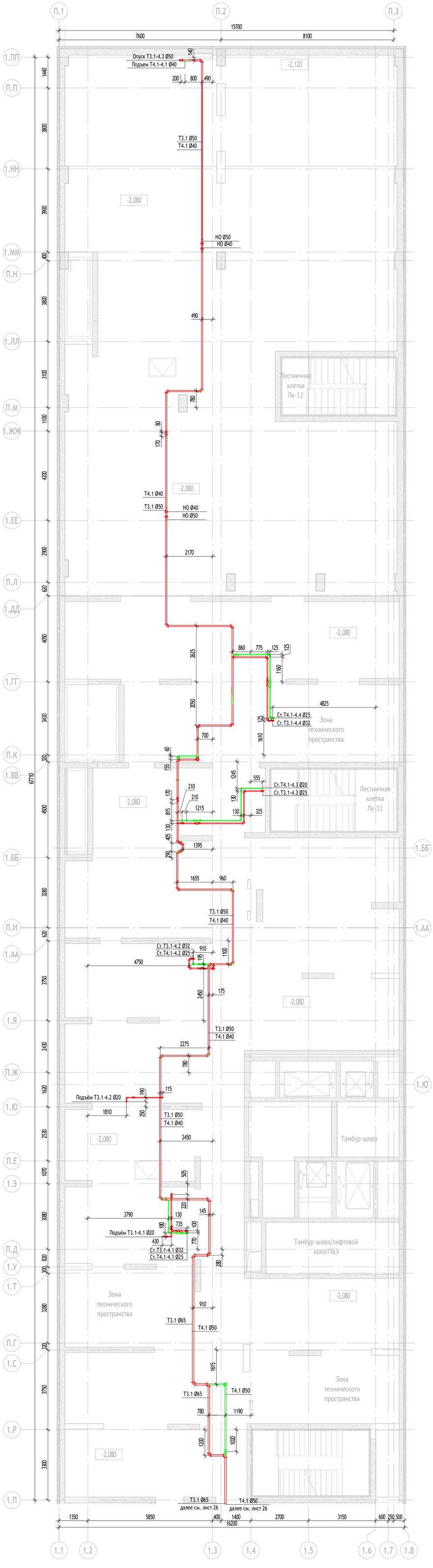
Согласовано: ГАП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25; Согласовано: Рук. отд. СС Адеишвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сукоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25

Взам. инв. №

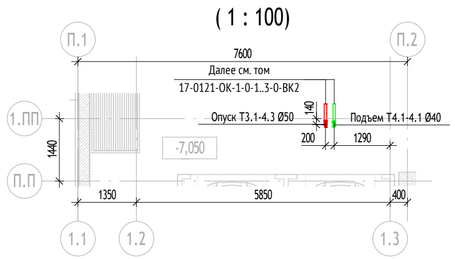
Подп. и дата

Инв. № подл.

План технического пространства. Системы водоснабжения Т3.1, Т4.1. Секция 4 (1 : 100)

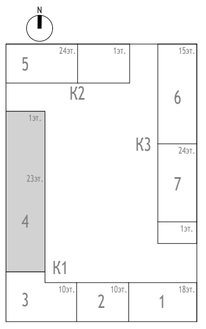


План подземной части в осях П.1-П.2/П.П-1.ПП. Системы водоснабжения Т3.1, Т4.1. Секция 4 (1 : 100)



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1



0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	План технического пространства. План подземной части в осях П.1-П.2/П.П-1.ПП. Системы водоснабжения Т3.1, Т4.1. Секция 4
ГИП		Першин			17.10.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	54	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А1

Согласовано

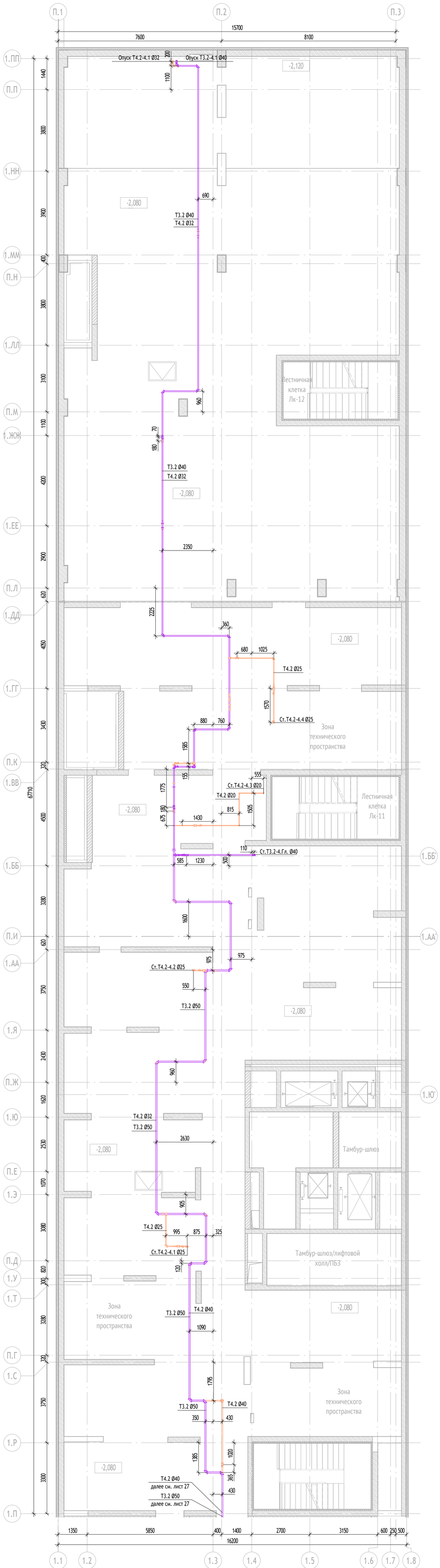
ГАП	Волков	17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25
Гл. спец. ПТ	Сукоруков	17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25
Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25

Взам. инв. №

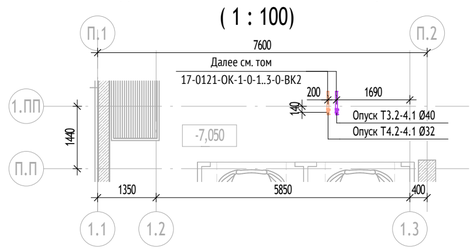
Подп. и дата

Инв. № подл.

План технического пространства. Системы водоснабжения Т3.2, Т4.2. Секция 4 (1 : 100)

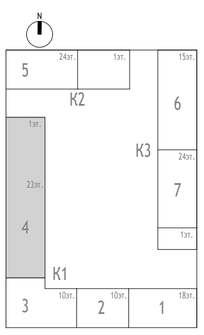


План подземной части в осях П.1-П.2/П.П-1.ПП. Системы водоснабжения Т3.2, Т4.2. Секция 4 (1 : 100)



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1



						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1	
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)	
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия: Р; Лист: 55; Листов:
Проверил		Рощин			17.10.25		
Н. контр.		Куликова			17.10.25	План технического пространства. План подземной части в осях П.1-П.2/П.П-1.ПП. Системы водоснабжения Т3.2, Т4.2. Секция 4	ООО "Проектное бюро АПЕКС"
ГИП		Першин			17.10.25		

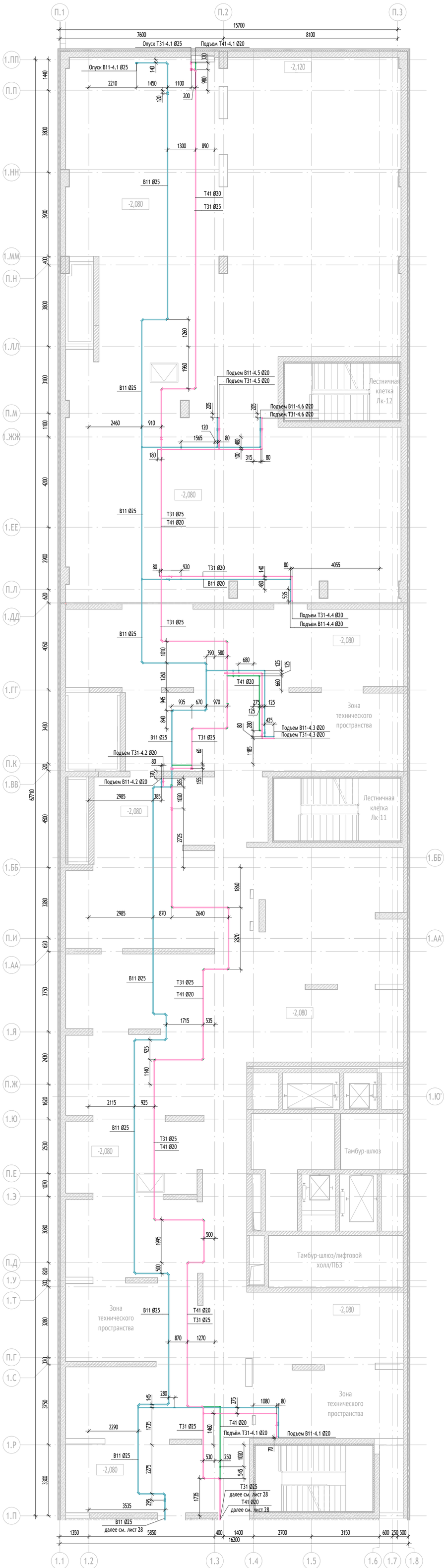
0,000=146,850

Согласовано: ГАП Волков; Гл. спец. КР Сафонов; Рук. отд. СС Адейшвили; Рук. гр. ОВиК Зайцев; Гл. спец. ПТ Сукоруков; Рук. гр. ЭОМ Ермаков; 17.10.25

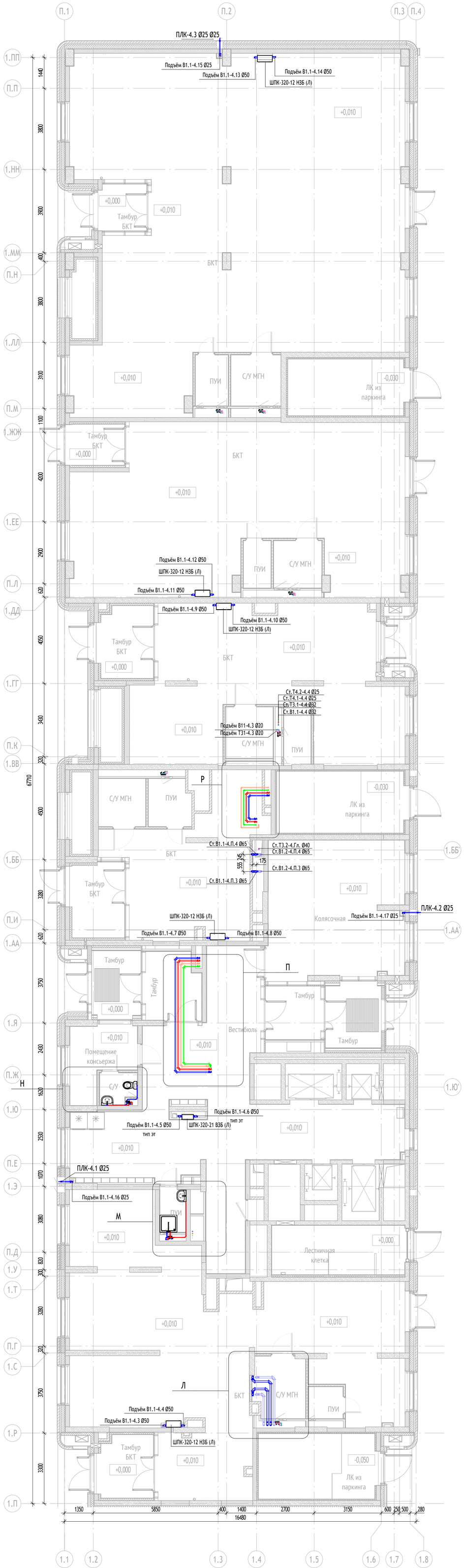
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А1

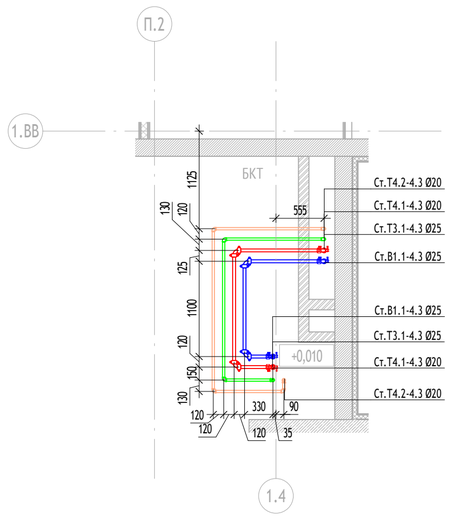
План технического пространства. Системы водоснабжения В11, Т31, Т41. Секция 4 (1 : 100)


П.1
П.2
П.3
15700
7600
8100
Опуск Т31-4.1 Ø25
Подъем Т41-4.1 Ø20
Опуск В11-4.1 Ø25
-2,120
1.ПП
П.П
1.НН
1.ММ
П.Н
1.ЛЛ
П.М
1.ЖЖ
П.К
1.ВВ
П.Л
1.ДД
П.И
1.АА
П.Ж
1.Ю
П.Е
1.Э
П.Д
1.У
1.Т
П.Г
1.С
П.Р
1.Я

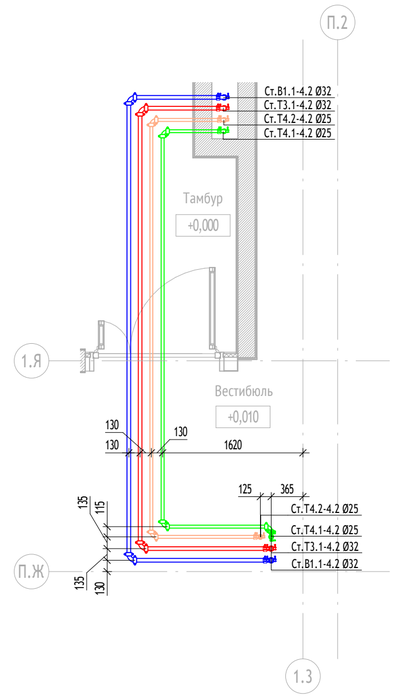
План 1-го этажа. Системы водоснабжения. Секция 4 (1 : 100)



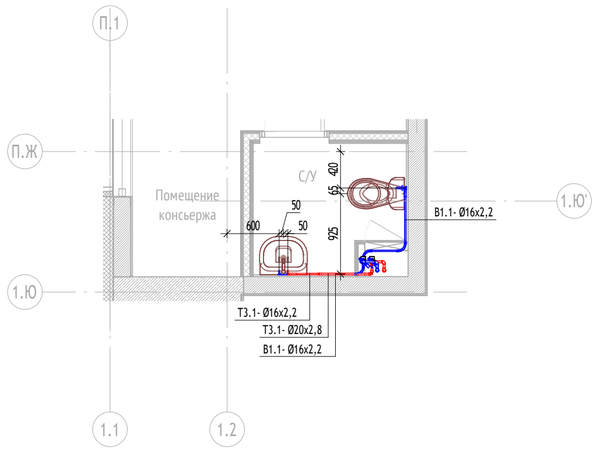
Фрагмент Р (1 : 50)



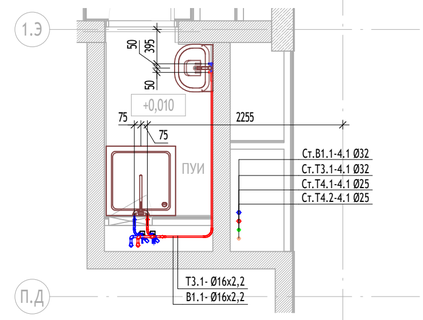
Фрагмент П (1 : 50)



Фрагмент Н (1 : 50)



Фрагмент М (1 : 50)



Фрагмент Л (1 : 50)

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый 6-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	57	

План 1-го этажа. Системы водоснабжения. Секция 4

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

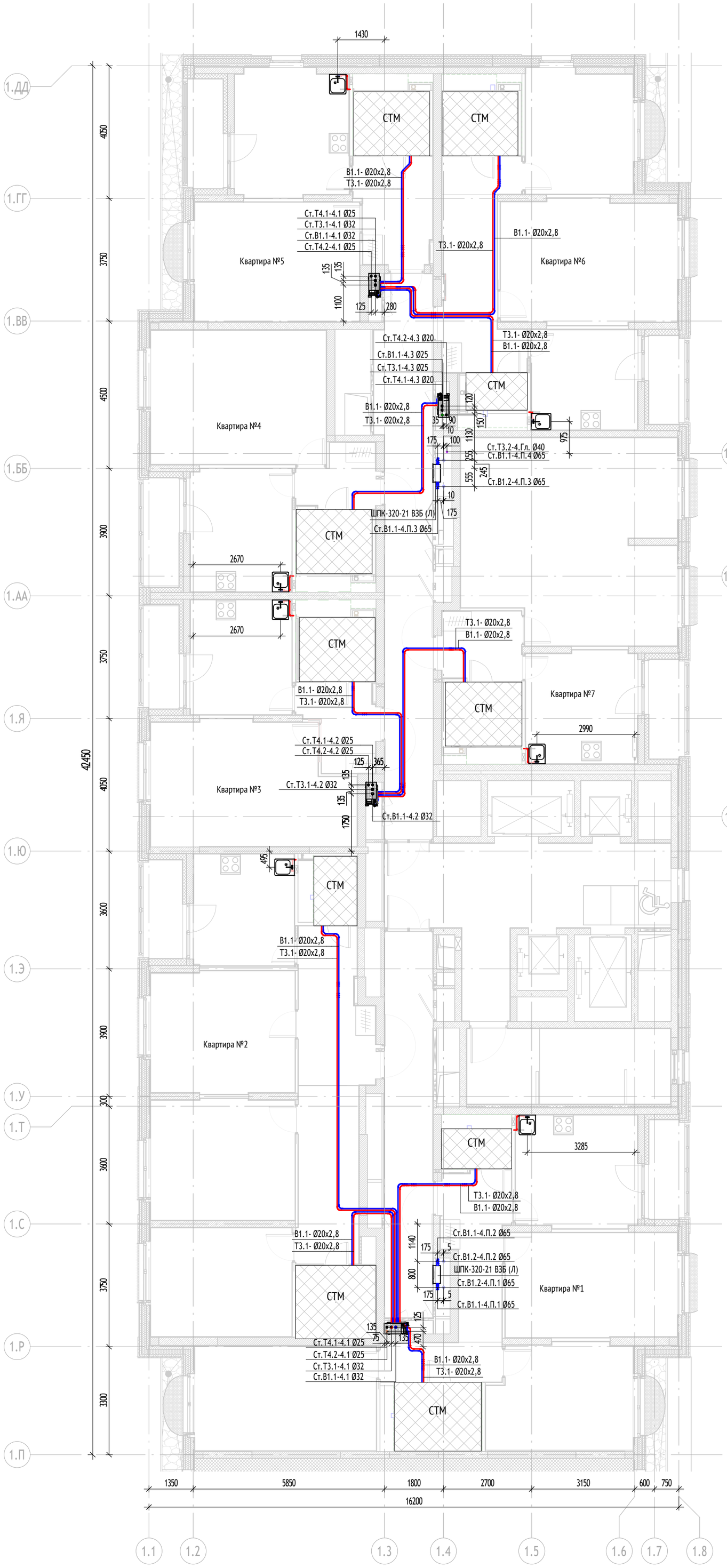
Формат А1

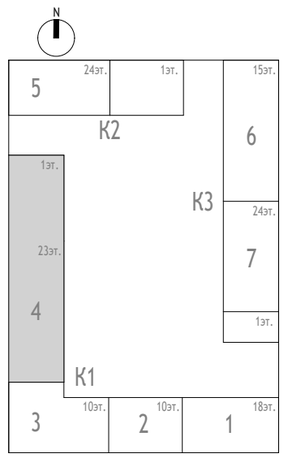
Согласовано	ГАП	Волков	17.10.25
	Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25
Согласовано	Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
	Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
Согласовано	Гл. спец. ПТ	Сукоруков	17.10.25
	Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.





Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
	Р	58	

План 2-14-го типовых этажей. Системы водоснабжения. Секция 4

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

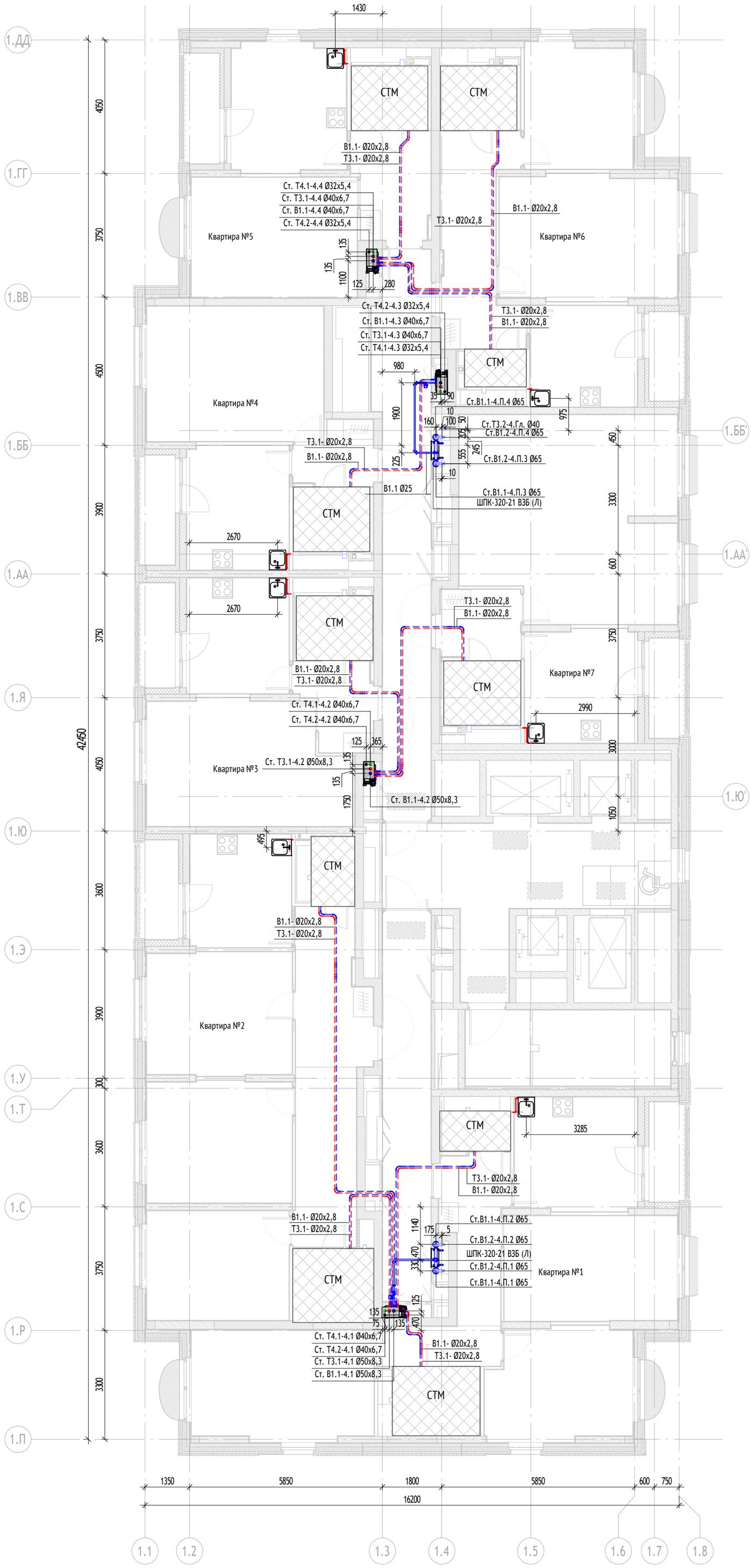
Формат А2

Согласовано		
ГАП	Волков	17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25
Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
Гл. спец. ПТ	Сухоруков	17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25

Взам. инв. №

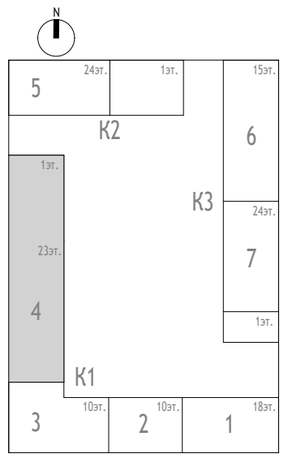
Подп. и дата

Инв. № подл.



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1



0,000=146,850

Согласовано				Согласовано				Согласовано			
ГАП	Волков		17.10.25	Рук. отд. СС	Адейшвили		17.10.25	Гл. спец. ПТ	Сухоруков		17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов		17.10.25	Рук. гр. ОВиК	Зайцев		17.10.25	Рук. гр. ЭОМ	Ермаков		17.10.25

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

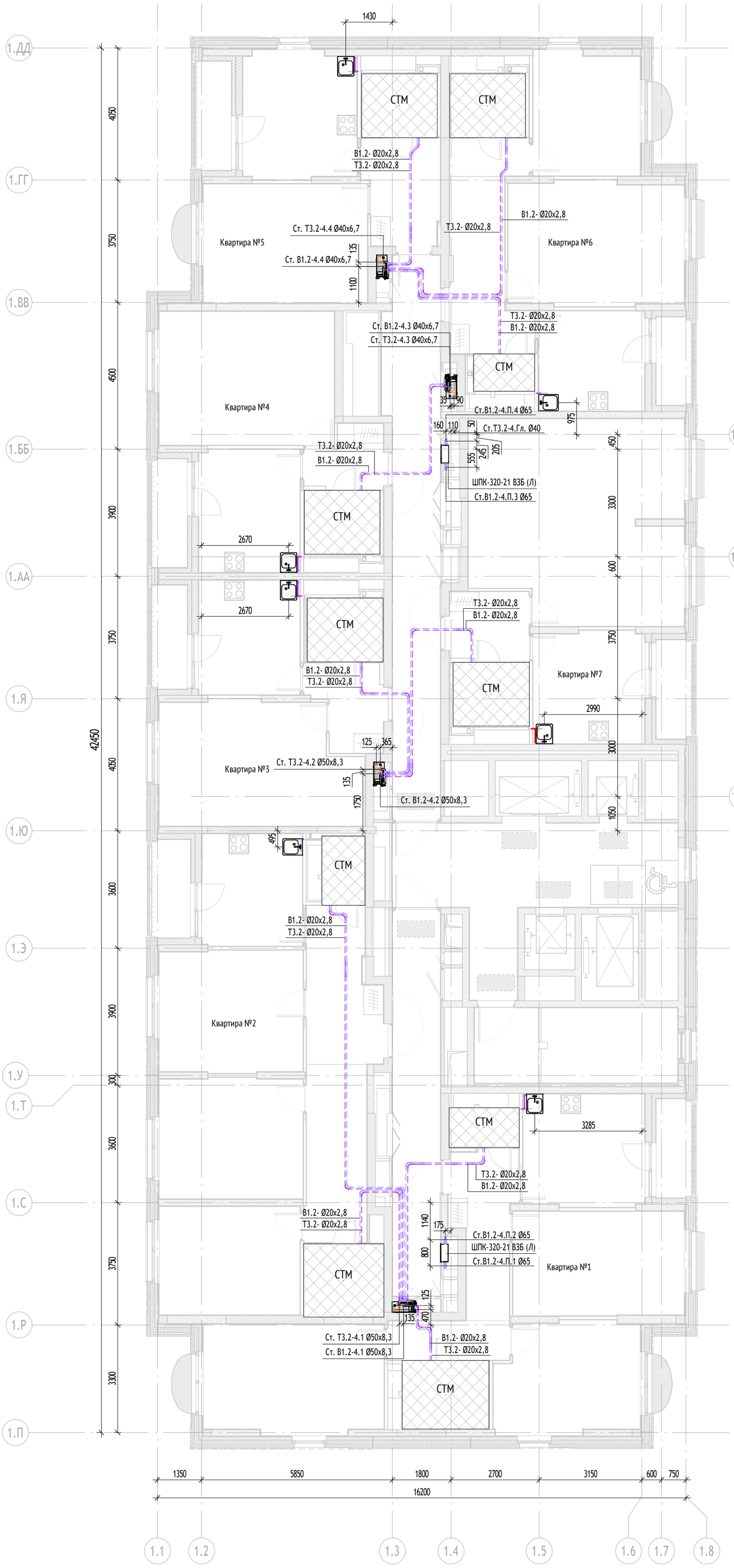
Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

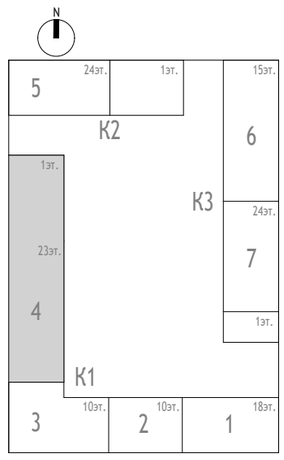
Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
	Р	59	

План 15-го этажа. Системы водоснабжения. Секция 4

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2





Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1

Согласовано: Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сухоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25; ГАП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

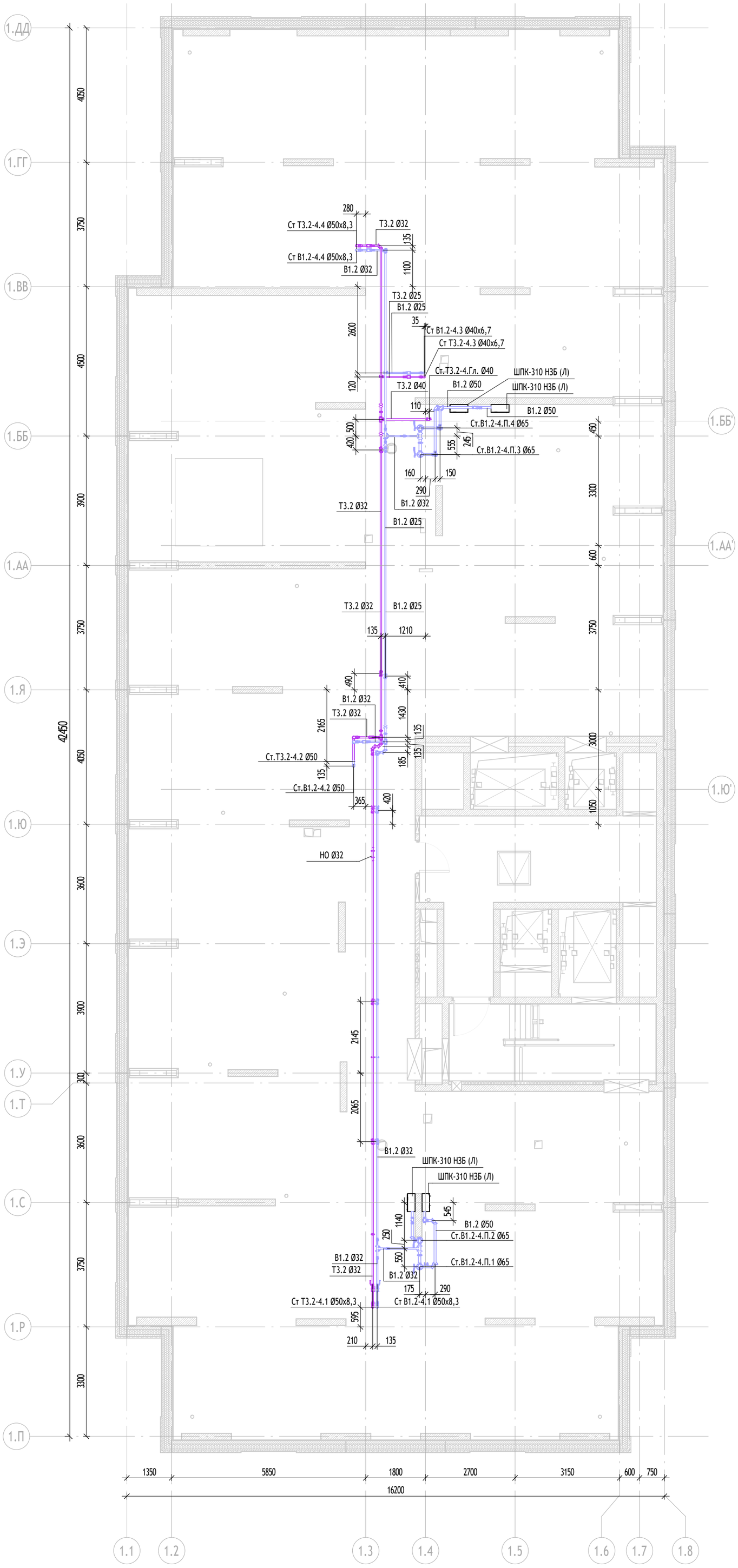
Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

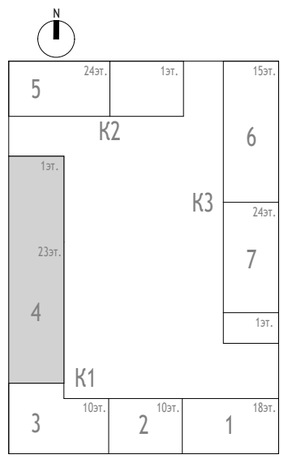
Стадия	Лист	Листов
Р	60	

План 16-23-го типовых этажей. Системы водоснабжения. Секция 4

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2





Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1

0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	План 24-го технического этажа. Системы водоснабжения. Секция 4
ГИП		Першин			17.10.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	61	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

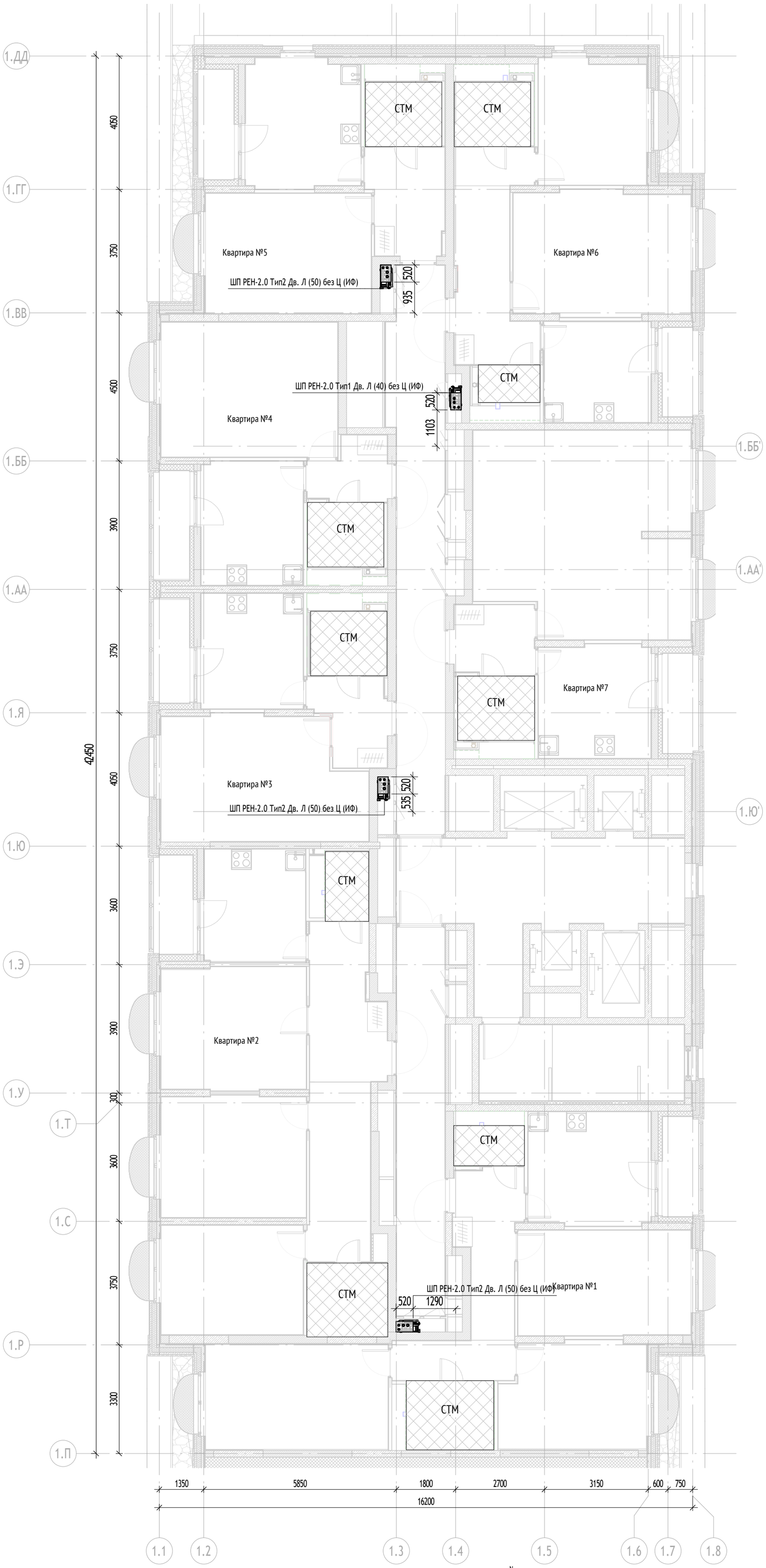
Формат А2

Согласовано			
Рук. отд. СС	17.10.25	Адейшвили	
Рук. гр. ОВиК	17.10.25	Зайцев	
ГАП	17.10.25	Волков	
Гл. спец. КР	17.10.25	Сафонов	
Гл. спец. ПТ	17.10.25	Сухоруков	
Рук. гр. ЭОМ	17.10.25	Ермаков	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Согласовано			
Рук. отд. СС	Адейшвили		17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев		17.10.25
Гл. спец. ПТ	Сухоруков		17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков		17.10.25
ГАП	Волков		17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов		17.10.25

Взам. инв. №

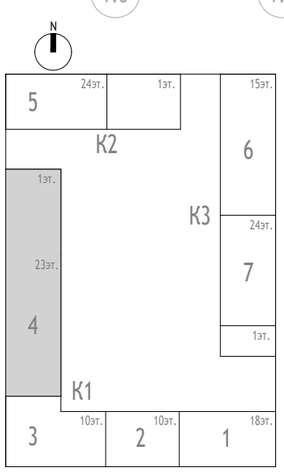
Подп. и дата

Инв. № подл.

L02-15 Sec4 ШП

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1



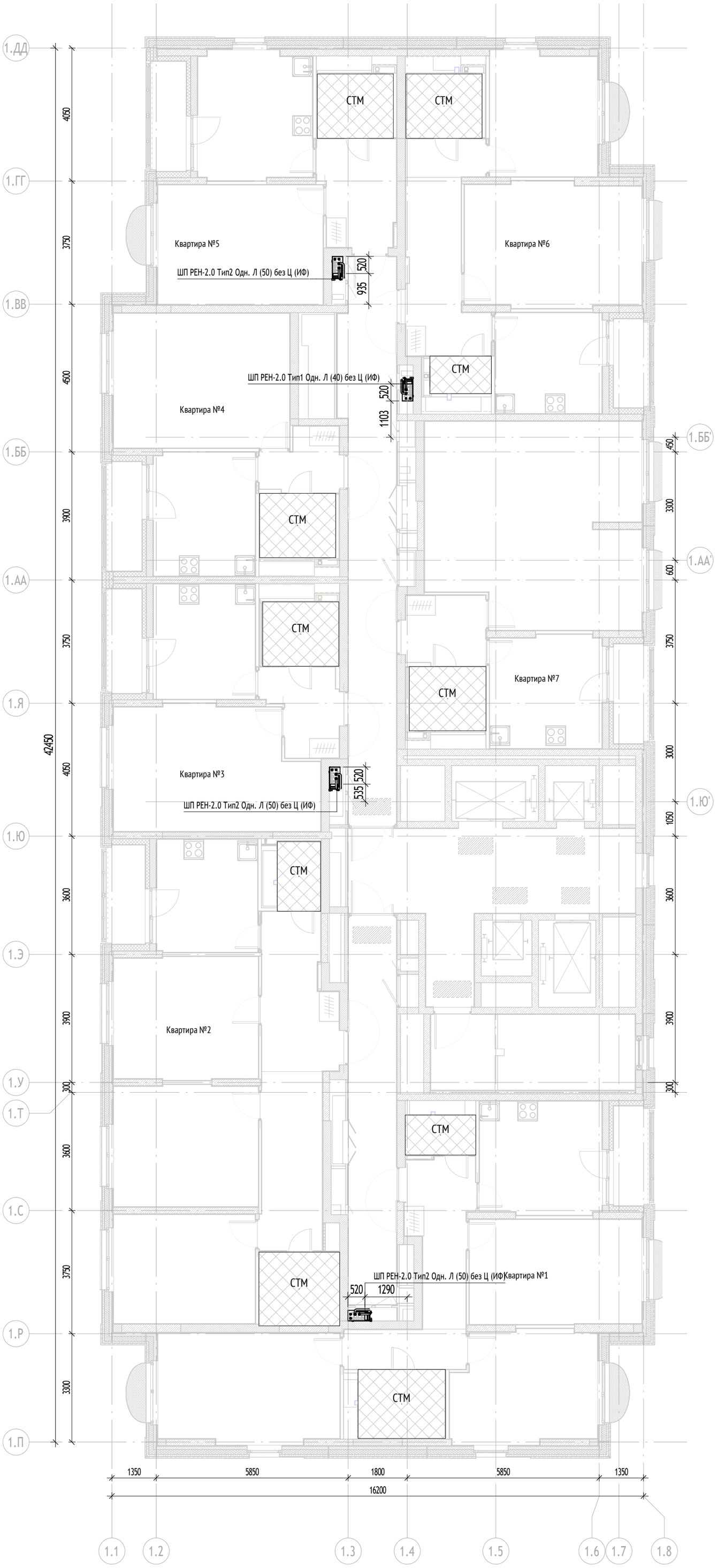
0,000=146,850

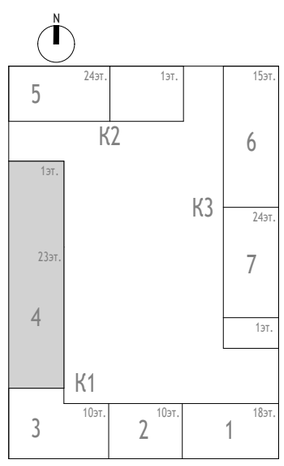
						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	План 2-15-го типовых этажей. Расстановка ШП. Секция 4
ГИП		Першин			17.10.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	62	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2





Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоснабжения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Маркировку шахт-пакетов см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
7. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Размеры, отметки и привязки люков уточнять в соответствии с разделом 17-0121-ОК-1-0-1-1..4-АР2.1

Согласовано			
ГАП	Волков		17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов		17.10.25
Рук. отд. СС	Адейшвили		17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев		17.10.25
Гл. спец. ПТ	Сухоруков		17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков		17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

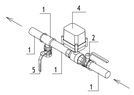
Стадия	Лист	Листов
Р	63	

План 16-23-го типовых этажей. Расстановка ШП. Секция 4

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

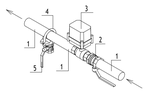
Формат А2

Узел 1



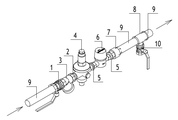
1- труба стальная Ø25;
2- кран шаровый Ø25 В/Н;
3- кран шаровый с электроприводом Ø25 В/В;
4- тройник Ц-25-15;
5- кран шаровый Ø15 В/Н.

Узел 2



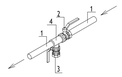
1- труба стальная Ø32;
2- кран шаровый Ø32 В/Н;
3- кран шаровый с электроприводом Ø32 В/В;
4- отвод резьбовой малый для бесшовных соединений Ø32х1/2";
5- кран шаровый Ø15 В/Н.

Узел 3



1- Кран шаровой Ø25 В/Н;
2- Ниппель Ø25;
3- Фильтр механической очистки косой с заглушкой Ø25;
4- Редуктор давления поршневой с манометром Ø25;
5- Полусгон переходной Ø25-Ø15;
6- Водомерный счётчик Ø15;
7- Обратный клапан Ø25;
8- тройник Ц-25-15;
9- Труба стальная Ø25;
10- кран шаровый Ø15 В/Н.

Узел 4



1- труба стальная Ø20;
2- кран шаровый Ø20 В/Н;
3- кран шаровый Ø15 В/Н;
4- тройник Ц-20-15;

Схема системы водоснабжения В1.1 подземной части и 1-го этажа. Секция 4

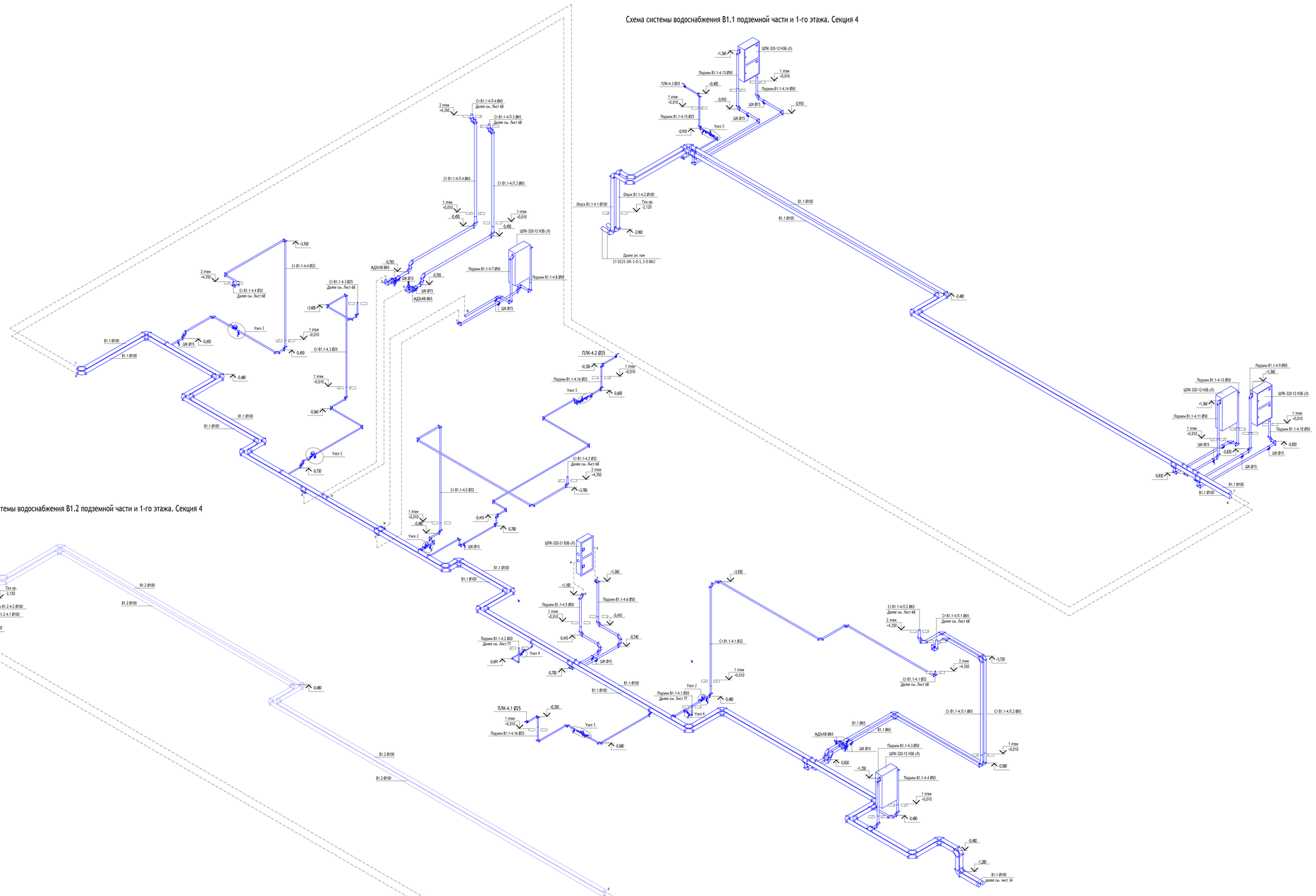
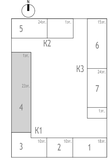


Схема системы водоснабжения В1.2 подземной части и 1-го этажа. Секция 4

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоснабжения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки указаны по осям трубопроводов, если не указано иное;
7. Все отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Маркировки СТН уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТН;
9. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана



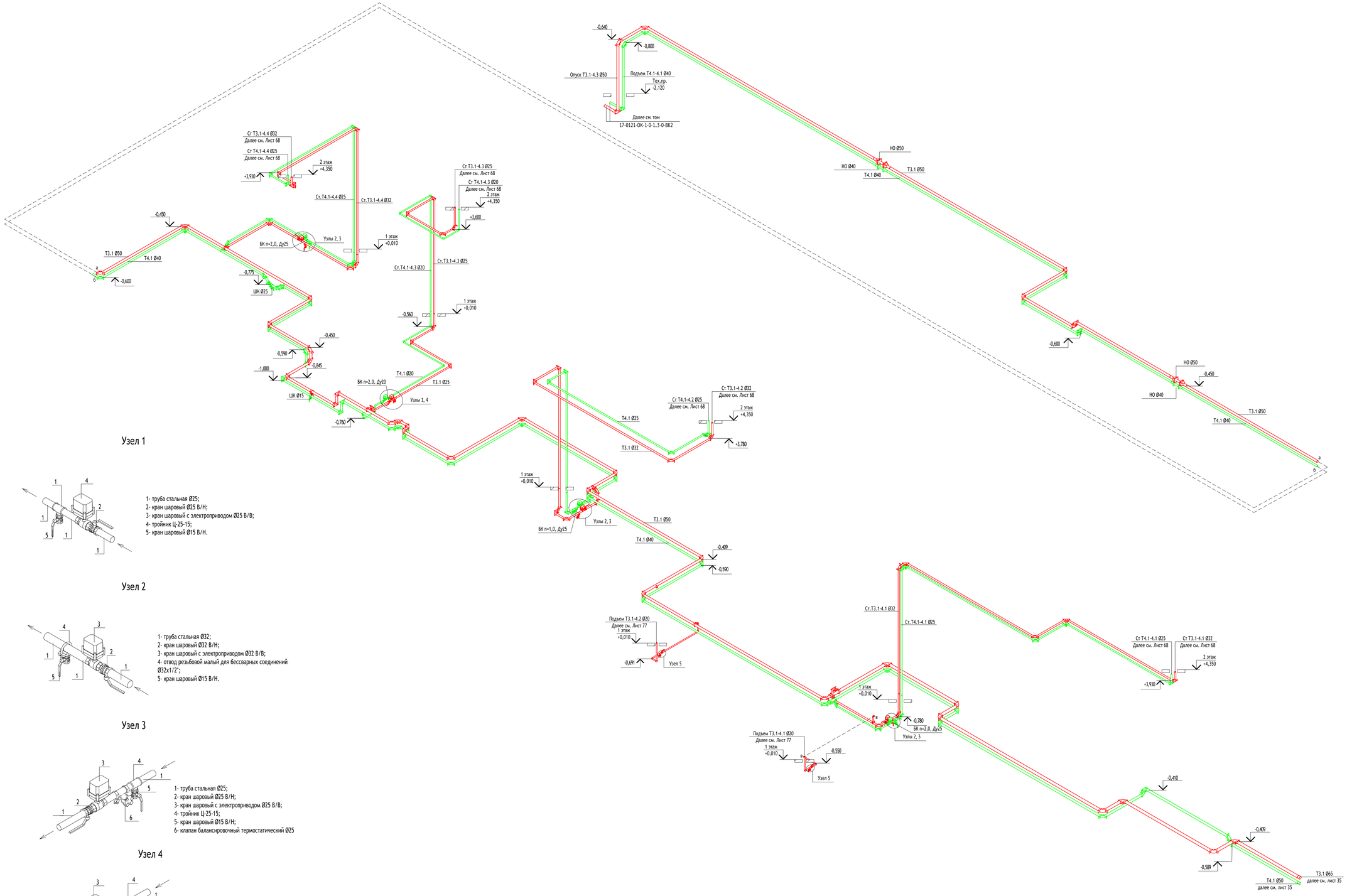
0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-О-1-1..4-ВК1		
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями в благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разработал		Шмб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Рощин			17.10.25		Р	64	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схемы систем водоснабжения В1.1, В1.2 подземной части и 1-го этажа. Секция 4	ООО "Проектное бюро АПЕКС"		
ГИП		Першин			17.10.25				

Формат А0

Согласовано: ГИП Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25; Рук. отд. СС Рук. гр. ОВиК Кравцов Заказов 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Гл. спец. ПТ Ермолов 17.10.25; Рук. гр. ВК Дашкин 17.10.25

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



Узел 1

1- труба стальная Ø25;
2- кран шаровый Ø25 В/Н;
3- кран шаровый с электроприводом Ø25 В/В;
4- тройник Ц-25-15;
5- кран шаровый Ø15 В/Н.

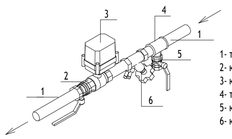
Узел 2

1- труба стальная Ø32;
2- кран шаровый Ø32 В/Н;
3- кран шаровый с электроприводом Ø32 В/В;
4- отвод резьбовой малый для бессварных соединений Ø32х1/2";
5- кран шаровый Ø15 В/Н.

Узел 3

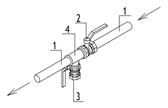
1- труба стальная Ø25;
2- кран шаровый Ø25 В/Н;
3- кран шаровый с электроприводом Ø25 В/В;
4- тройник Ц-25-15;
5- кран шаровый Ø15 В/Н;
6- клапан балансировочный термостатический Ø25

Узел 4



1- труба стальная Ø20;
2- кран шаровый Ø20 В/Н;
3- кран шаровый с электроприводом Ø20 В/В;
4- тройник Ц-20-15;
5- кран шаровый Ø15 В/Н;
6- клапан балансировочный термостатический Ø20

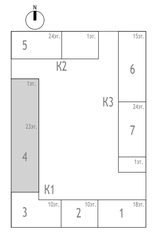
Узел 5



1- труба стальная Ø20;
2- кран шаровый Ø20 В/Н;
3- кран шаровый Ø15 В/Н;
4- тройник Ц-20-15;

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоснабжения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки указаны по осям трубопроводов, если не указано иное;
7. Все отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
9. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана



0,000=146,850

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	65	

Схемы систем водоснабжения Т3.1, Т4.1 подземной части и 1-го этажа. Секция 4

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

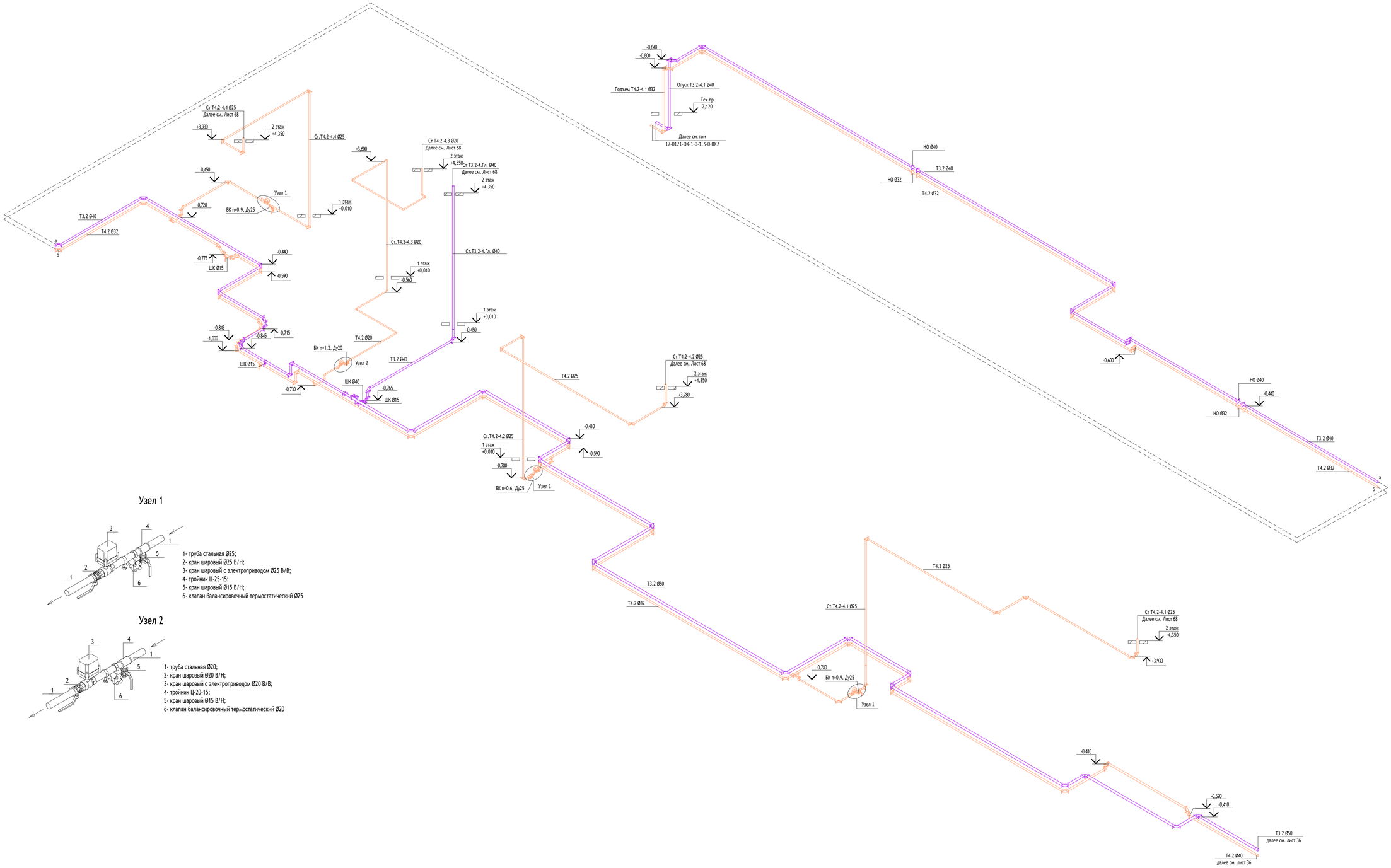
Формат А1

Согласовано			
ГИП	Волков		17.10.25
Гл. спец. КР	Сафронов		17.10.25
Согласовано			
Рук. отд. СС	Адейшвили		17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев		17.10.25
Согласовано			
Гл. спец. ПТ	Сухоруков		17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков		17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

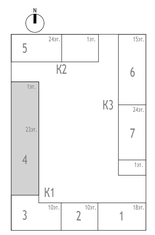


Узел 1

1- труба стальная Ø25;
2- кран шаровый Ø25 В/Н;
3- кран шаровый с электроприводом Ø25 В/В;
4- тройник Ц-25-15;
5- кран шаровый Ø15 В/Н;
6- клапан балансировочный термостатический Ø25

Узел 2

1- труба стальная Ø20;
2- кран шаровый Ø20 В/Н;
3- кран шаровый с электроприводом Ø20 В/В;
4- тройник Ц-20-15;
5- кран шаровый Ø15 В/Н;
6- клапан балансировочный термостатический Ø20



Примечания:

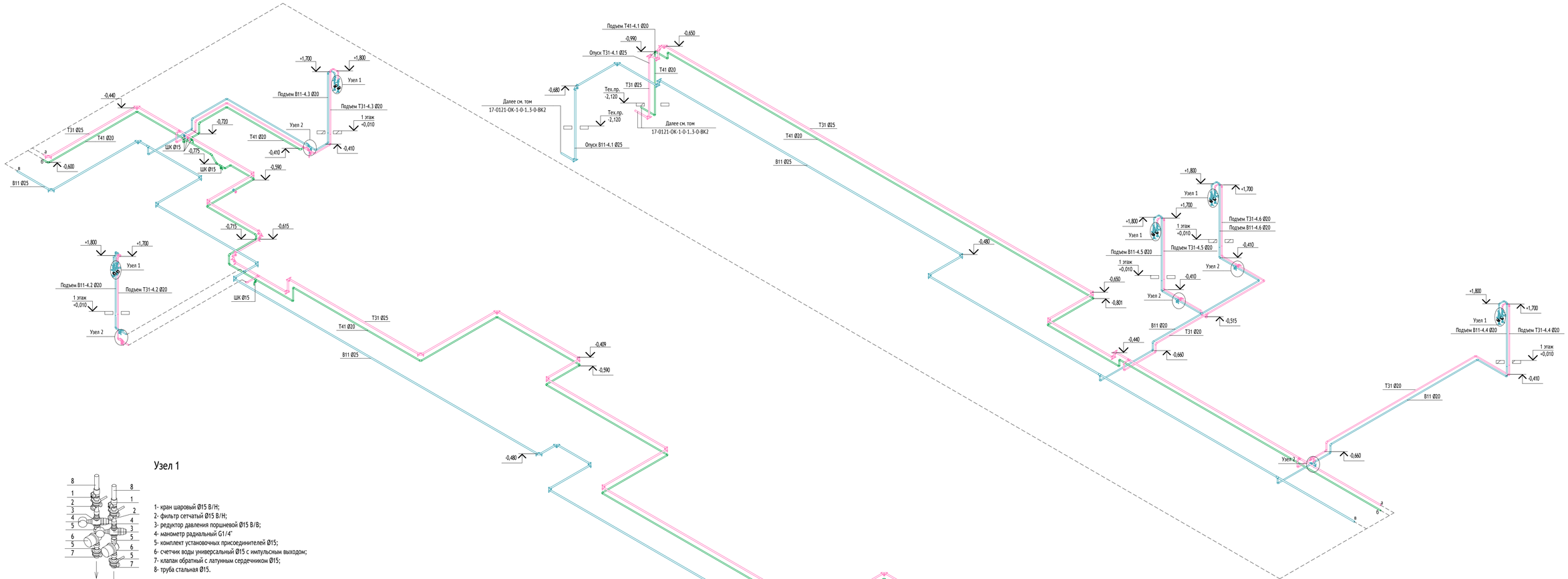
1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоснабжения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки указаны по осям трубопроводов, если не указано иное;
7. Все отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
9. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана

0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
						Стадия: Р; Лист: 66; Листов:
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схемы систем водоснабжения Т3.2, Т4.2 подземной части и 1-го этажа. Секция 4
ГИП		Першин			17.10.25	ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А1

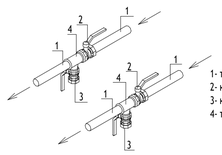
Согласовано: ГИП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафронов 17.10.25
Согласовано: Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25
Согласовано: Гл. спец. ПТ Сухорукова 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.



Узел 1

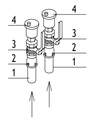
1- кран шаровый Ø15 В/Н;
2- фильтр сетчатый Ø15 В/Н;
3- редуктор давления поршневой Ø15 В/В;
4- манометр радиальный G1/4"
5- комплект установочных присоединителей Ø15;
6- счетчик воды универсальный Ø15 с импульсным выходом;
7- клапан обратный с латунным сердечником Ø15;
8- труба стальная Ø15.

Узел 2



1- труба стальная Ø20;
2- кран шаровый Ø20 В/Н;
3- кран шаровый Ø15 В/Н;
4- тройник Ц-20-15;

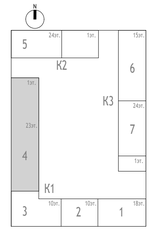
Узел 3



1- автоматический воздухоотводчик с отсекающим клапаном Ø15;
2- кран шаровый Ø15 В/Н;
3- переход Ц-20-15;
4- труба стальная Ø20.

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоснабжения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки указаны по осям трубопроводов, если не указано иное;
7. Все отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
9. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана



0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
						Стадия: Р; Лист: 67; Листов:
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схемы систем водоснабжения В11, Т31, Т41 подземной части и 1-го этажа. Секция 4
ГИП		Першин			17.10.25	ООО "Проектное бюро АПЕКС"

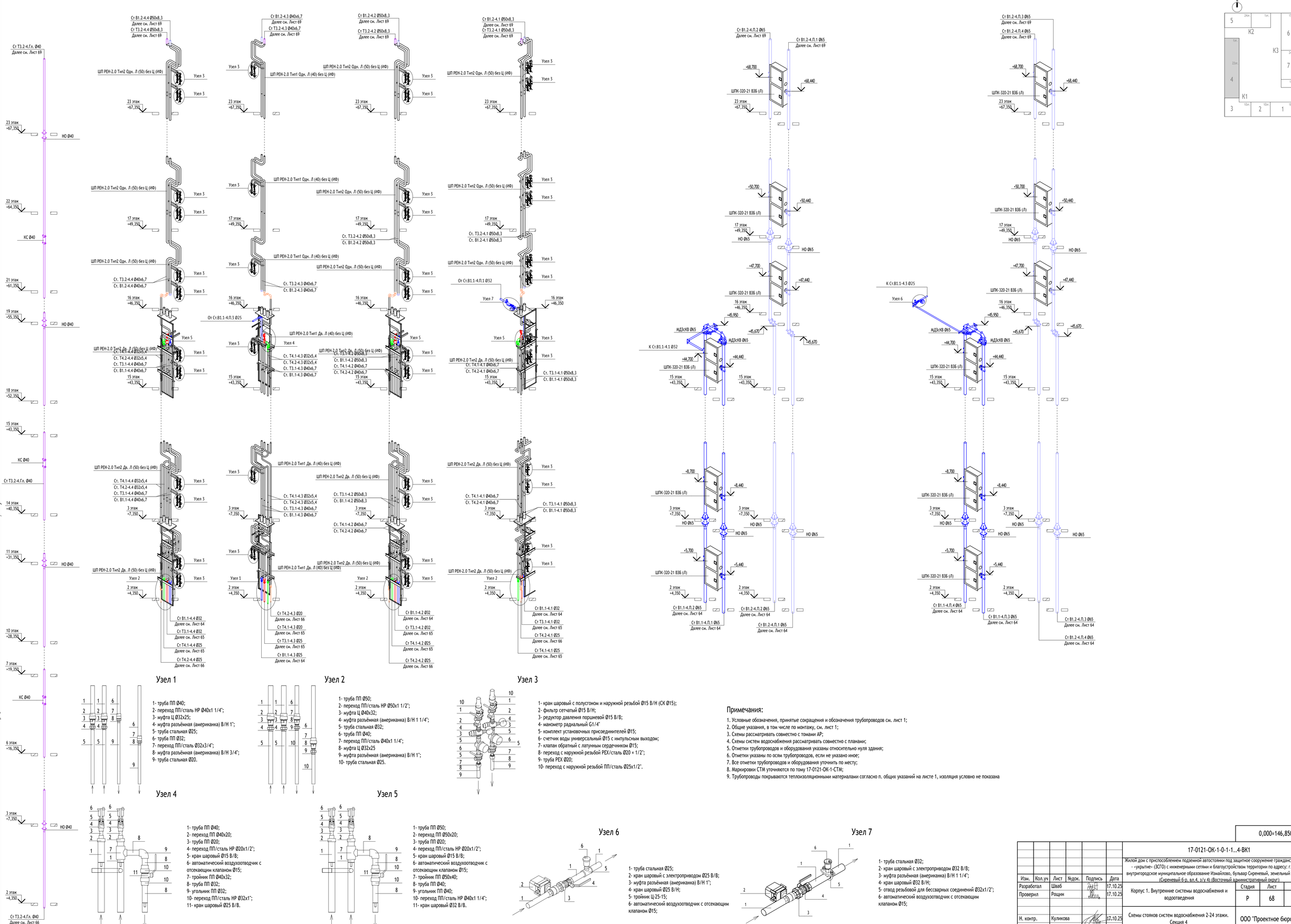
Формат А1

Согласовано			
ГИП	Волков		17.10.25
Гл. спец. КР	Сафронов		17.10.25
Согласовано			
Рук. отд. СС	Арбишвили		17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев		17.10.25
Согласовано			
Гл. спец. ПТ	Сухорукова		17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермилов		17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Примечания:

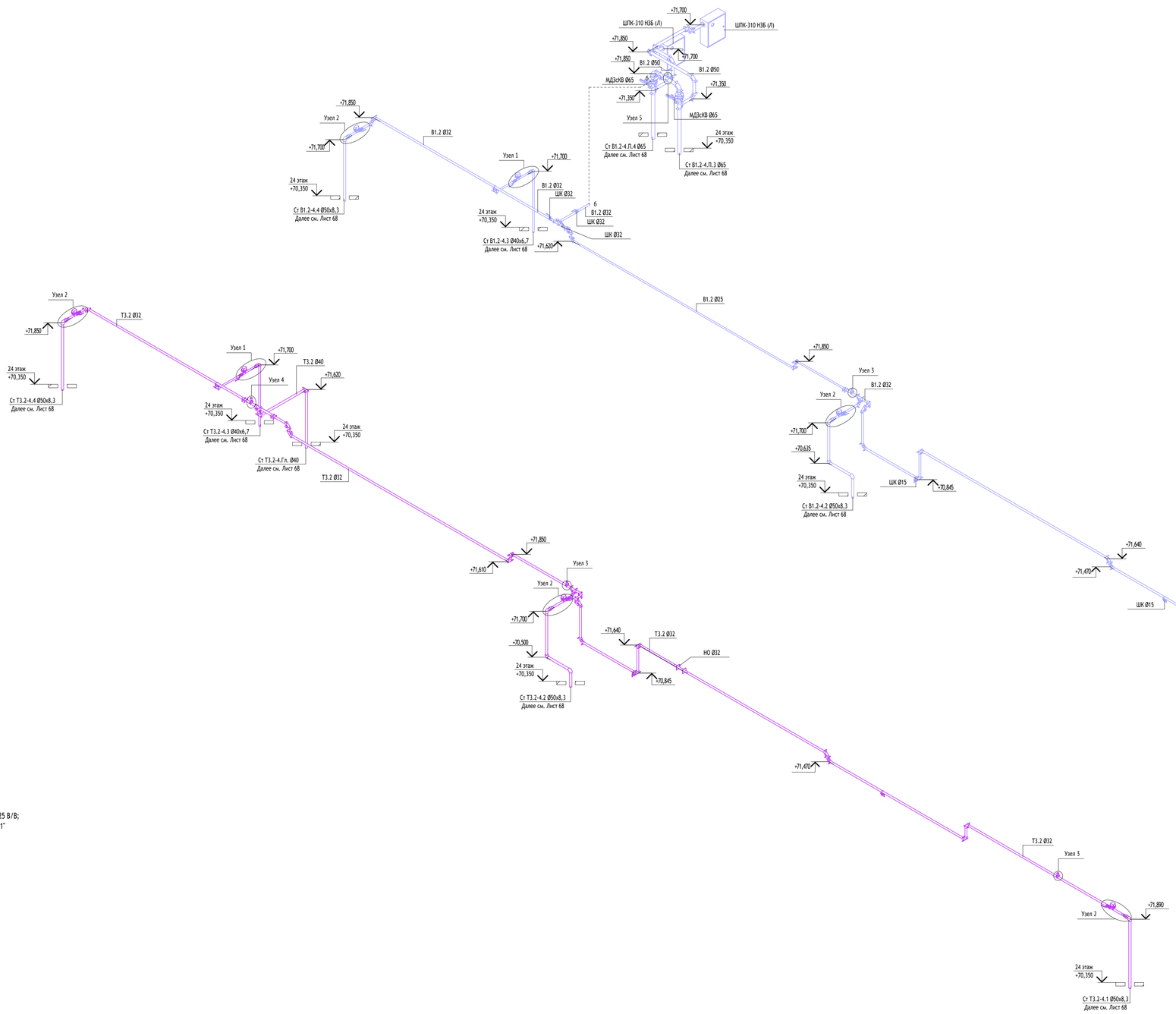
1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоснабжения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки указаны по осям трубопроводов, если не указано иное;
7. Все отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
9. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана

Согласовано: Гл. спец. ПТ Гл. спец. КР — 17.10.25 — Суворов, Ермаков
Согласовано: ГИП Рук. отд. СС Рук. гр. ОВиК — 17.10.25 — Першин, Алфёшкин, Зайцев
Согласовано: 17.10.25 — Волков, Сафронов
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

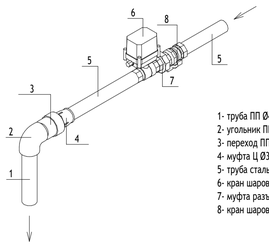
							17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (БСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый 6-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)	
Разработал		Шваб			17.10.25		
Проверил		Рощин			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия: Р; Лист: 68; Листов:
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схемы стояков систем водоснабжения 2-24 этажи. Секция 4	ООО "Проектное бюро АПЕКС"
ГИП		Першин			17.10.25		

0,000=146,850

Формат А1

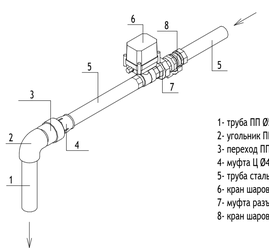


Узел 1



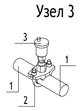
1- труба ПП Ø40;
2- угольник ПП Ø40;
3- переход ПП/сталь Ø40х1 1/4"
4- муфта Ц Ø32х25;
5- труба стальная Ø25;
6- кран шаровый с электроприводом Ø25 В/В;
7- муфта разъёмная (американка) В/Н 1"
8- кран шаровый Ø25 В/Н;

Узел 2



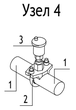
1- труба ПП Ø50;
2- угольник ПП Ø50;
3- переход ПП/сталь Ø50х1 1/2"
4- муфта Ц Ø40х32;
5- труба стальная Ø32;
6- кран шаровый с электроприводом Ø32 В/В;
7- муфта разъёмная (американка) В/Н 1 1/4"
8- кран шаровый Ø32 В/Н;

Узел 3



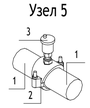
1- труба стальная Ø32;
2- отвод резьбовой для бессварных соединений Ø32х1/2";
3- автоматический воздухоотводчик с отсекающим клапаном Ø15;

Узел 4



1- труба стальная Ø40;
2- отвод резьбовой для бессварных соединений Ø40х1/2";
3- автоматический воздухоотводчик с отсекающим клапаном Ø15;

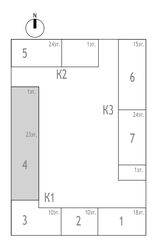
Узел 5



1- труба стальная Ø65;
2- отвод резьбовой для бессварных соединений Ø65х1/2";
3- автоматический воздухоотводчик с отсекающим клапаном Ø15;

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоснабжения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки указаны по осям трубопроводов, если не указано иное;
7. Все отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
9. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана



0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
						Стадия: Р; Лист: 69; Листов:
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схема систем водоснабжения В1.2, Т3.2 технического пространства (24 этаж). Секция 4
ГИП		Першин			17.10.25	ООО "Проектное бюро АПЕКС"

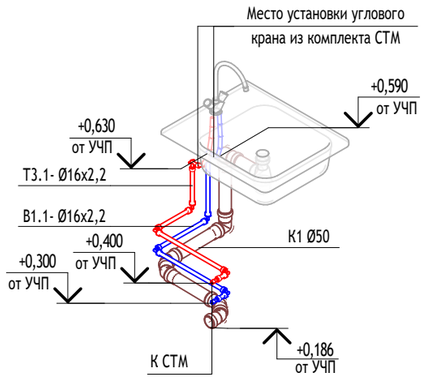
Формат А1

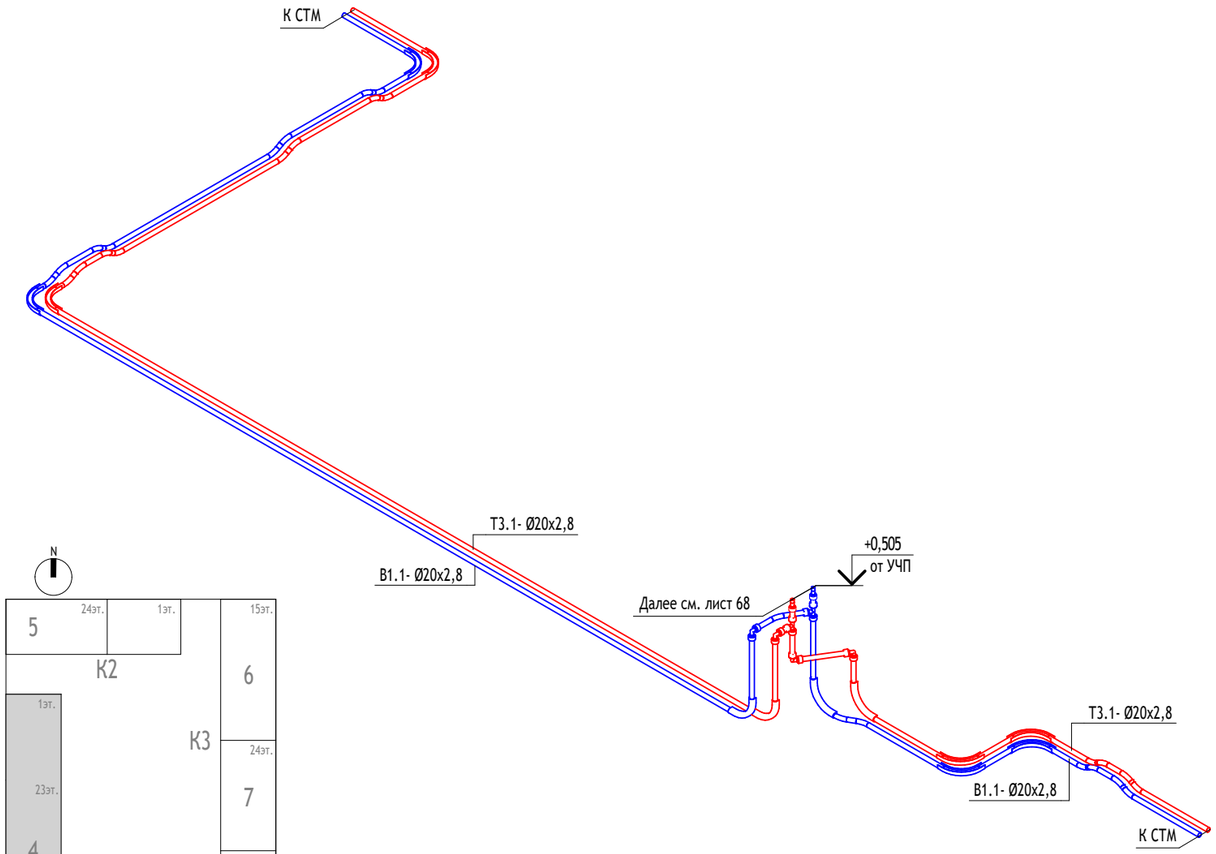
Согласовано	ГАП	Волков	17.10.25
	Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25
Согласовано	Рук. отд. СС	Адебишвили	17.10.25
	Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
Согласовано	Гл. спец. ПТ	Сумарков	17.10.25
	Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.





Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. листы 1 и 2;
3. Схемы систем рассматривать совместно с планами;
4. Условную нумерацию квартир см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
5. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
6. Отметки трубопроводов для подключения кухонных моек принять в соответствии с фактическими отметками трубопроводов в СТМ после их монтажа;
7. Данная разводка трубопроводов применима для квартир, запитанных от 1-й или 2-й зоны водоснабжения;
8. Трубопроводы, идущие после водомерных вставок до СТМ, прокладываются в полу;
9. Уклон для труб канализации принять аналогично уклону отводящей трубы в СТМ;
10. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана.
11. Проектом предусмотрен перенос углового крана, входящего в комплект СТМ, на проектируемые сети ХВС/ГВС до мойки, перед гибкими подводками.

0,000=146,850

Согласовано		
Гл. спец. ПТ	Сухоруков	17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25
Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
ГАП	Волков	17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

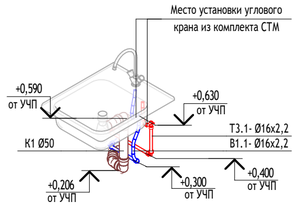
Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

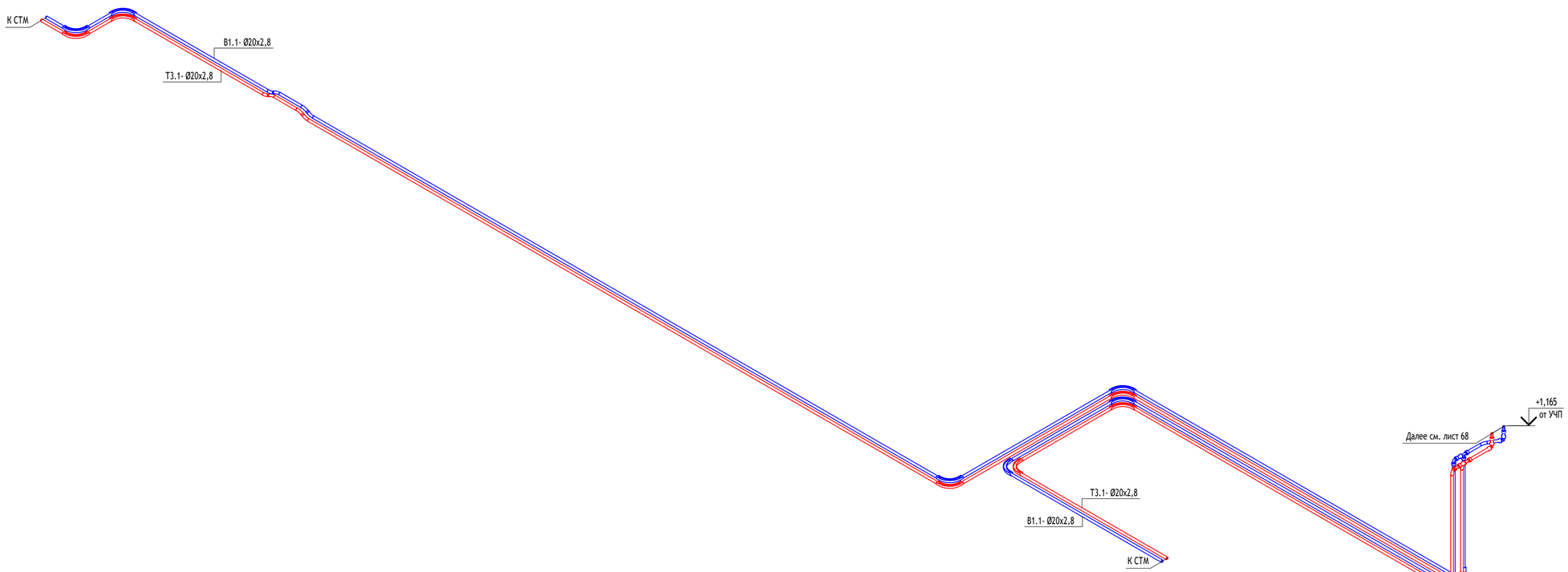
Стадия	Лист	Листов
Р	70	

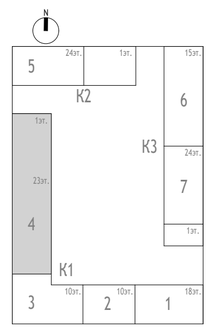
Схема внутриквартирной разводки. Секция 4. Квартира 1

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3







Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. листы 1 и 2;
3. Схемы систем рассматривать совместно с планами;
4. Условную нумерацию квартир см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
5. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
6. Отметки трубопроводов для подключения кухонных моек принять в соответствии с фактическими отметками трубопроводов в СТМ после их монтажа;
7. Данная разводка трубопроводов применима для квартир, запитанных от 1-й или 2-й зоны водоснабжения;
8. Трубопроводы, идущие после водомерных вставок до СТМ, прокладываются в полу;
9. Уклон для труб канализации принять аналогично уклону отводящей трубы в СТМ;
10. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана.
11. Проектом предусмотрен перенос углового крана, входящего в комплект СТМ, на проектируемые сети ХВС/ГВС до мойки, перед гибкими подводками.

Согласовано		
ГАП	Волков	17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25
Согласовано		
Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
Согласовано		
Гл. спец. ПТ	Сукоруков	17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

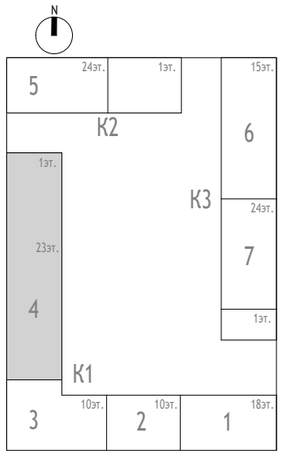
Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

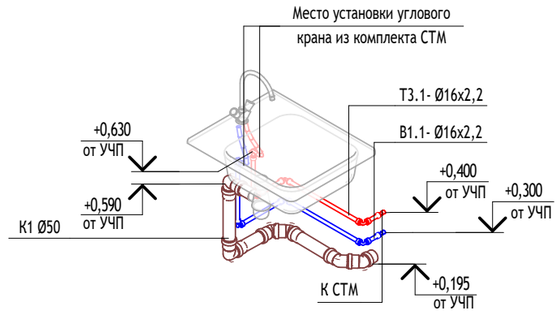
Стадия	Лист	Листов
Р	71	

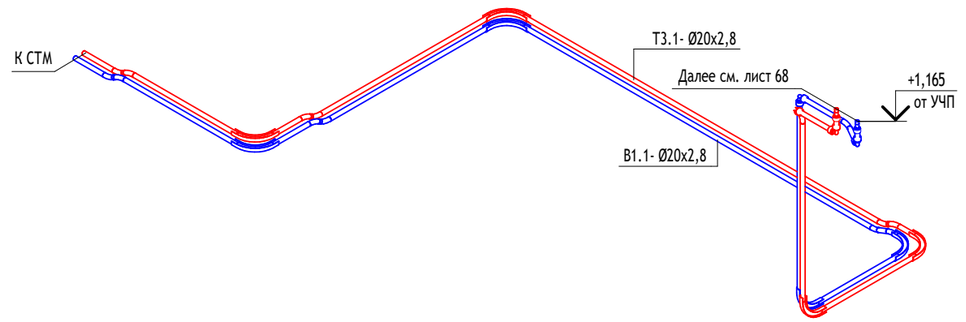
Схема внутриквартирной разводки. Секция 4. Квартира 2

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2







Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. листы 1 и 2;
3. Схемы систем рассматривать совместно с планами;
4. Условную нумерацию квартир см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
5. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
6. Отметки трубопроводов для подключения кухонных моек принять в соответствии с фактическими отметками трубопроводов в СТМ после их монтажа;
7. Данная разводка трубопроводов применима для квартир, запитанных от 1-й или 2-й зоны водоснабжения;
8. Трубопроводы, идущие после водомерных вставок до СТМ, прокладываются в полу;
9. Уклон для труб канализации принять аналогично уклону отводящей трубы в СТМ;
10. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана.
11. Проектом предусмотрен перенос углового крана, входящего в комплект СТМ, на проектируемые сети ХВС/ГВС до мойки, перед гибкими подводками.

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
	Р	72	

Схема внутриквартирной разводки. Секция 4. Квартира 3

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

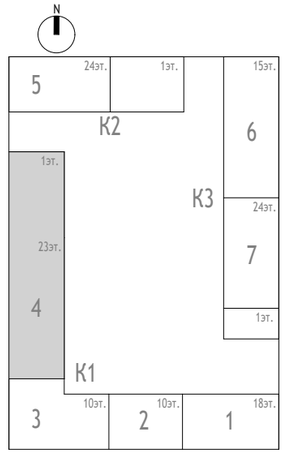
Формат А3

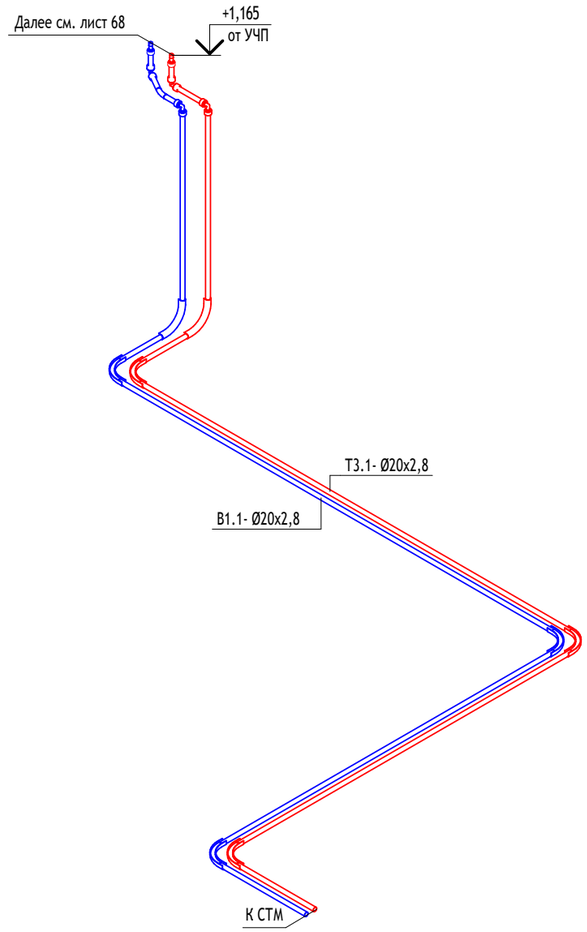
Согласовано: Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сухоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25; ГАП Волков; Гл. спец. КР Сафонов

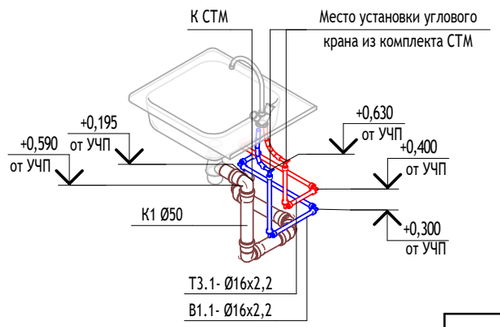
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.







Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. листы 1 и 2;
3. Схемы систем рассматривать совместно с планами;
4. Условную нумерацию квартир см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
5. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
6. Отметки трубопроводов для подключения кухонных моек принять в соответствии с фактическими отметками трубопроводов в СТМ после их монтажа;
7. Данная разводка трубопроводов применима для квартир, запитанных от 1-й или 2-й зоны водоснабжения;
8. Трубопроводы, идущие после водомерных вставок до СТМ, прокладываются в полу;
9. Уклон для труб канализации принять аналогично уклону отводящей трубы в СТМ;
10. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана.
11. Проектом предусмотрен перенос углового крана, входящего в комплект СТМ, на проектируемые сети ХВС/ГВС до мойки, перед гибкими подводками.

Согласовано: ГАП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25
Согласовано: Гл. спец. ПТ Сухоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25
Согласовано: Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

0,000=146,850

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

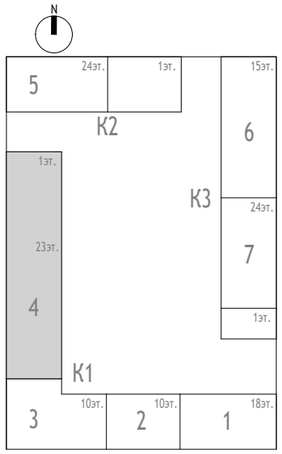
Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

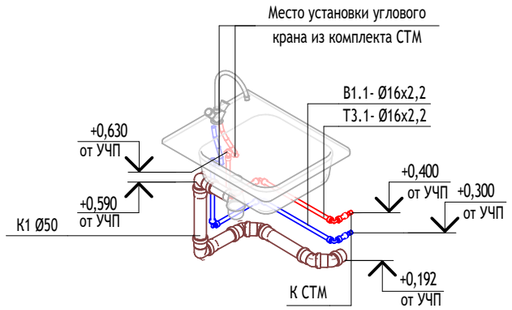
Стадия	Лист	Листов
Р	73	

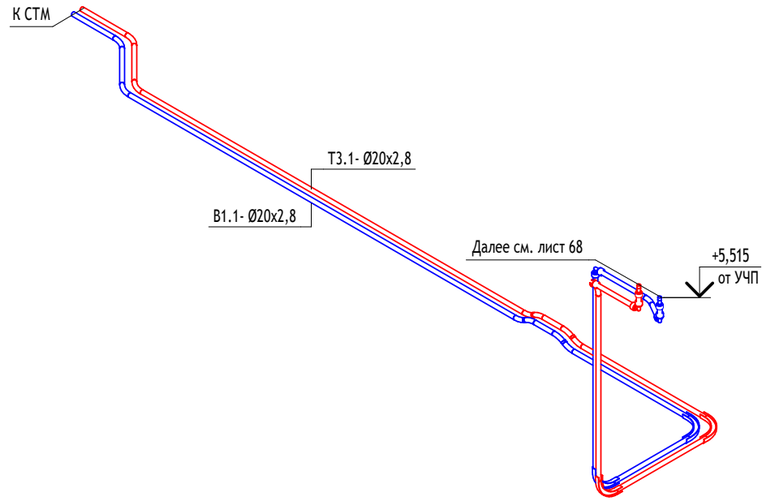
Схема внутриквартирной разводки. Секция 4. Квартира 4

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3







Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. листы 1 и 2;
3. Схемы систем рассматривать совместно с планами;
4. Условную нумерацию квартир см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
5. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
6. Отметки трубопроводов для подключения кухонных моек принять в соответствии с фактическими отметками трубопроводов в СТМ после их монтажа;
7. Данная разводка трубопроводов применима для квартир, запитанных от 1-й или 2-й зоны водоснабжения;
8. Трубопроводы, идущие после водомерных вставок до СТМ, прокладываются в полу;
9. Уклон для труб канализации принять аналогично уклону отводящей трубы в СТМ;
10. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана.
11. Проектом предусмотрен перенос углового крана, входящего в комплект СТМ, на проектируемые сети ХВС/ГВС до мойки, перед гибкими подводками.

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

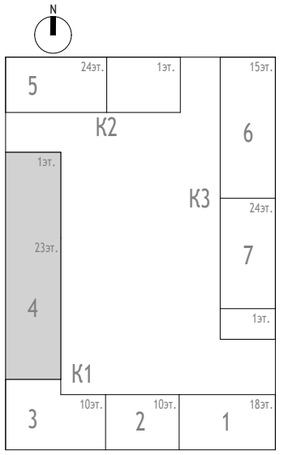
Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
	Р	74	

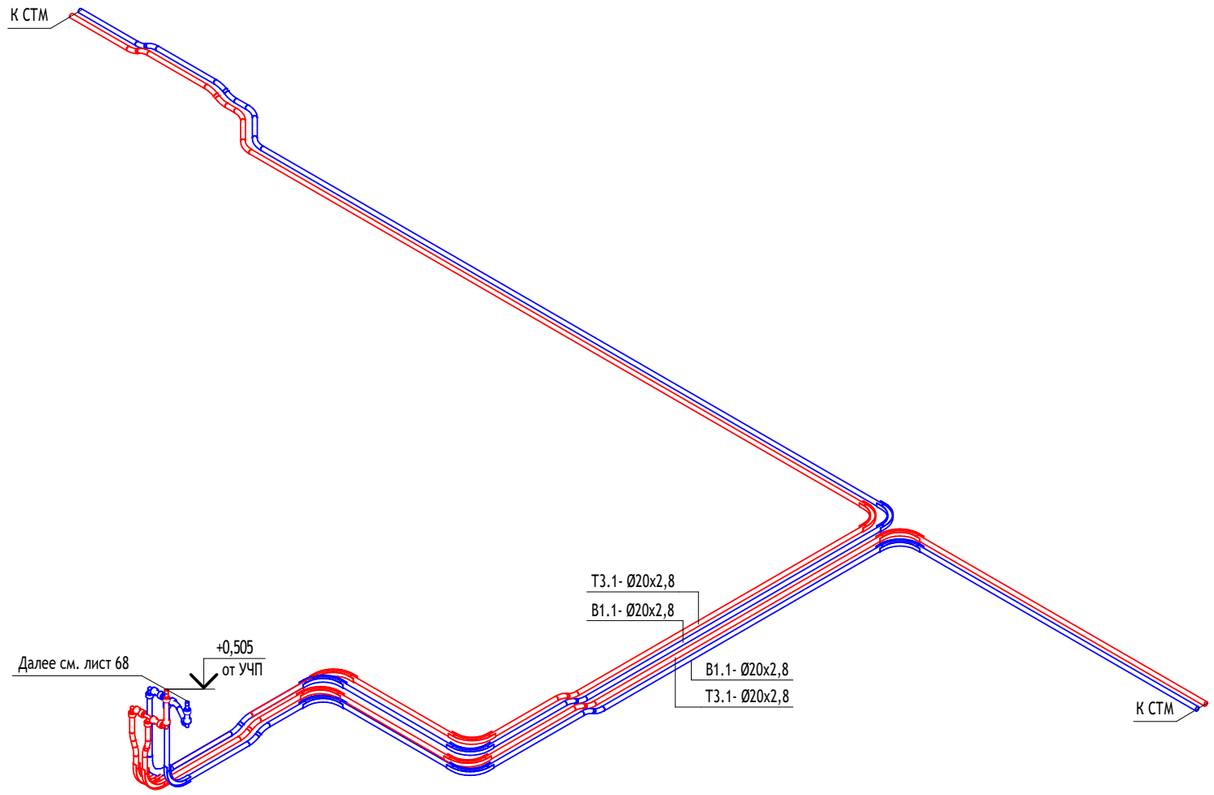
Схема внутриквартирной разводки. Секция 4. Квартира 5

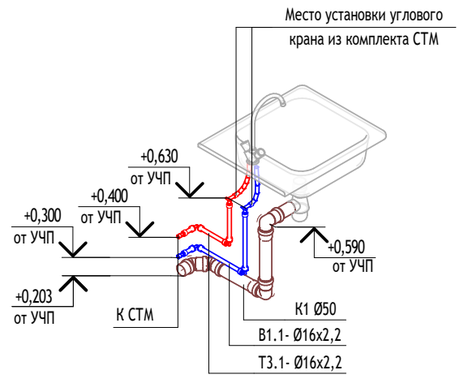
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3

Согласовано: Гл. спец. ПТ — Сухоруков — 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ — Ермаков — 17.10.25
Согласовано: ГАП — Адейшвили — 17.10.25; Гл. спец. КР — Зайцев — 17.10.25
Согласовано: Рук. отд. СС — Волков — 17.10.25; Рук. гр. ОВиК — Сафонов — 17.10.25
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.







Согласовано

Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
Гл. спец. ПТ	Сухоруков	17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25
ГАП	Волков	17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. листы 1 и 2;
3. Схемы систем рассматривать совместно с планами;
4. Условную нумерацию квартир см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
5. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
6. Отметки трубопроводов для подключения кухонных моек принять в соответствии с фактическими отметками трубопроводов в СТМ после их монтажа;
7. Данная разводка трубопроводов применима для квартир, запитанных от 1-й или 2-й зоны водоснабжения;
8. Трубопроводы, идущие после водомерных вставок до СТМ, прокладываются в полу;
9. Уклон для труб канализации принять аналогично уклону отводящей трубы в СТМ;
10. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана.
11. Проектом предусмотрен перенос углового крана, входящего в комплект СТМ, на проектируемые сети ХВС/ГВС до мойки, перед гибкими подводками.

0,000=146,850

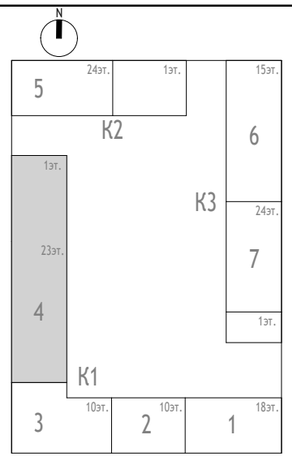
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

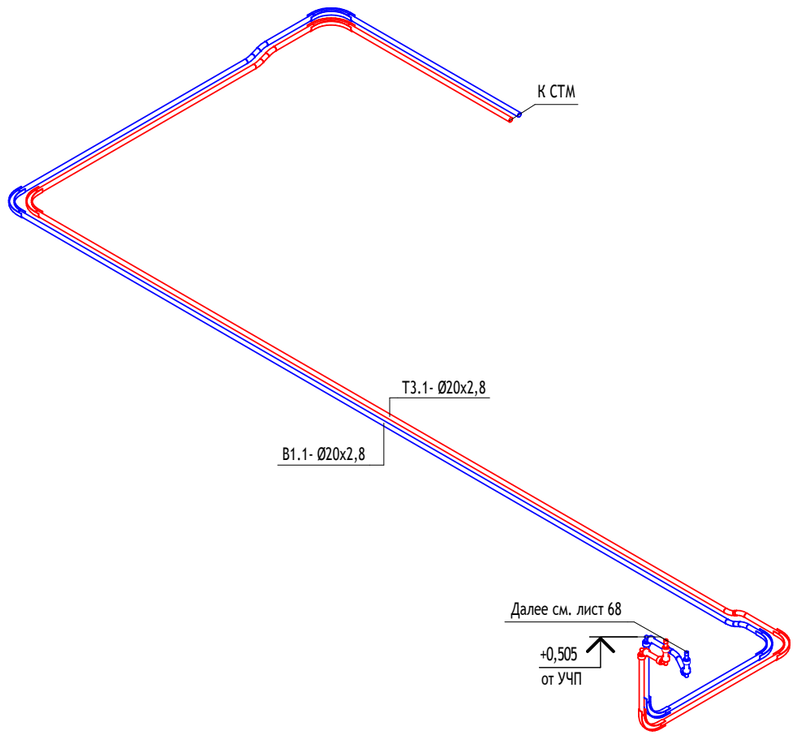
17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

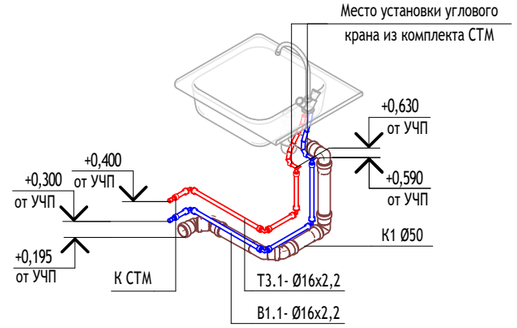
Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
	Р	75	
Схема внутриквартирной разводки. Секция 4. Квартира 6	ООО "Проектное бюро АПЕКС"		

Формат А3







Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. листы 1 и 2;
3. Схемы систем рассматривать совместно с планами;
4. Условную нумерацию квартир см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
5. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
6. Отметки трубопроводов для подключения кухонных моек принять в соответствии с фактическими отметками трубопроводов в СТМ после их монтажа;
7. Данная разводка трубопроводов применима для квартир, запитанных от 1-й или 2-й зоны водоснабжения;
8. Трубопроводы, идущие после водомерных вставок до СТМ, прокладываются в полу;
9. Уклон для труб канализации принять аналогично уклону отводящей трубы в СТМ;
10. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана.
11. Проектом предусмотрен перенос углового крана, входящего в комплект СТМ, на проектируемые сети ХВС/ГВС до мойки, перед гибкими подводками.

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
	Р	76	

Схема внутриквартирной разводки. Секция 4. Квартира 7

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

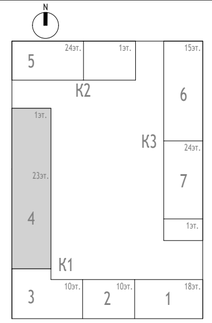
Согласовано: Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25; ГАП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сухоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25

Взам. инв. №

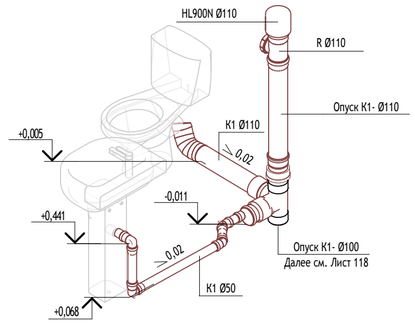
Подп. и дата

Инв. № подл.

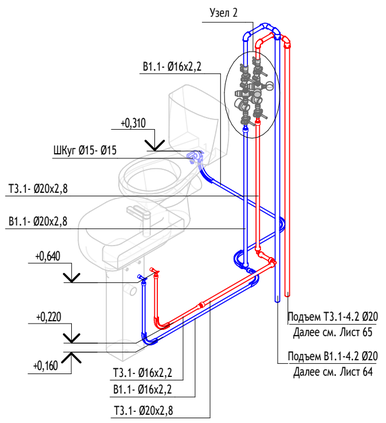
Формат А3

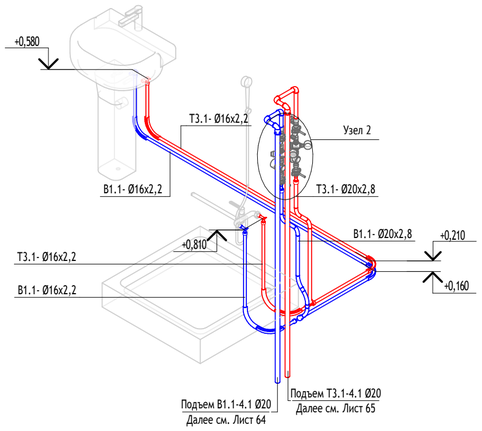


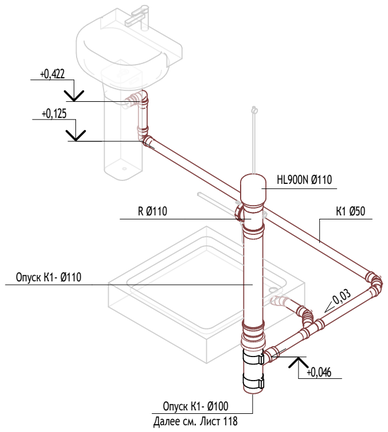
K1



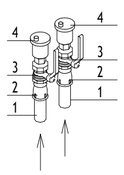
B1.1, T3.1





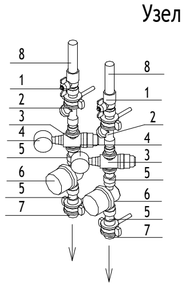


Узел 1



1- автоматический воздухоотводчик с отсекающим клапаном Ø15;
2- кран шаровый Ø15 В/Н;
3- переход Ц-20-15;
4- труба стальная Ø20.

Узел 2



1- кран шаровый Ø15 В/Н;
2- фильтр сетчатый Ø15 В/Н;
3- редуктор давления поршневой Ø15 В/В;
4- манометр радиальный G1/4"
5- комплект установочных присоединителей Ø15;
6- счетчик воды универсальный Ø15 с импульсным выходом;
7- клапан обратный с латунным сердечником Ø15;
8- труба стальная Ø15.

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. листы 1 и 2;
3. Схемы систем рассматривать совместно с планами;
4. Условную нумерацию квартир см. листы 12,13 (секция 1); 33 (секция 2,3), 62,63 (секция 4);
5. Маркировки СТМ уточняются по тому 17-0121-ОК-1-СТМ;
6. Отметки трубопроводов для подключения кухонных моек принять в соответствии с фактическими отметками трубопроводов в СТМ после их монтажа;
7. Данная разводка трубопроводов применима для квартир, запитанных от 1-й или 2-й зоны водоснабжения;
8. Трубопроводы, идущие после водомерных вставок до СТМ, прокладываются в полу;
9. Уклон для труб канализации принять аналогично уклону отводящей трубы в СТМ;
10. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана.
11. Проектом предусмотрен перенос углового крана, входящего в комплект СТМ, на проектируемые сети ХВС/ГВС до мойки, перед гибкими подводками.

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый 6-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	77	

Схемы систем водоснабжения и водоотведения помещений ПУИ и санузла консьержа. Секция 4

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

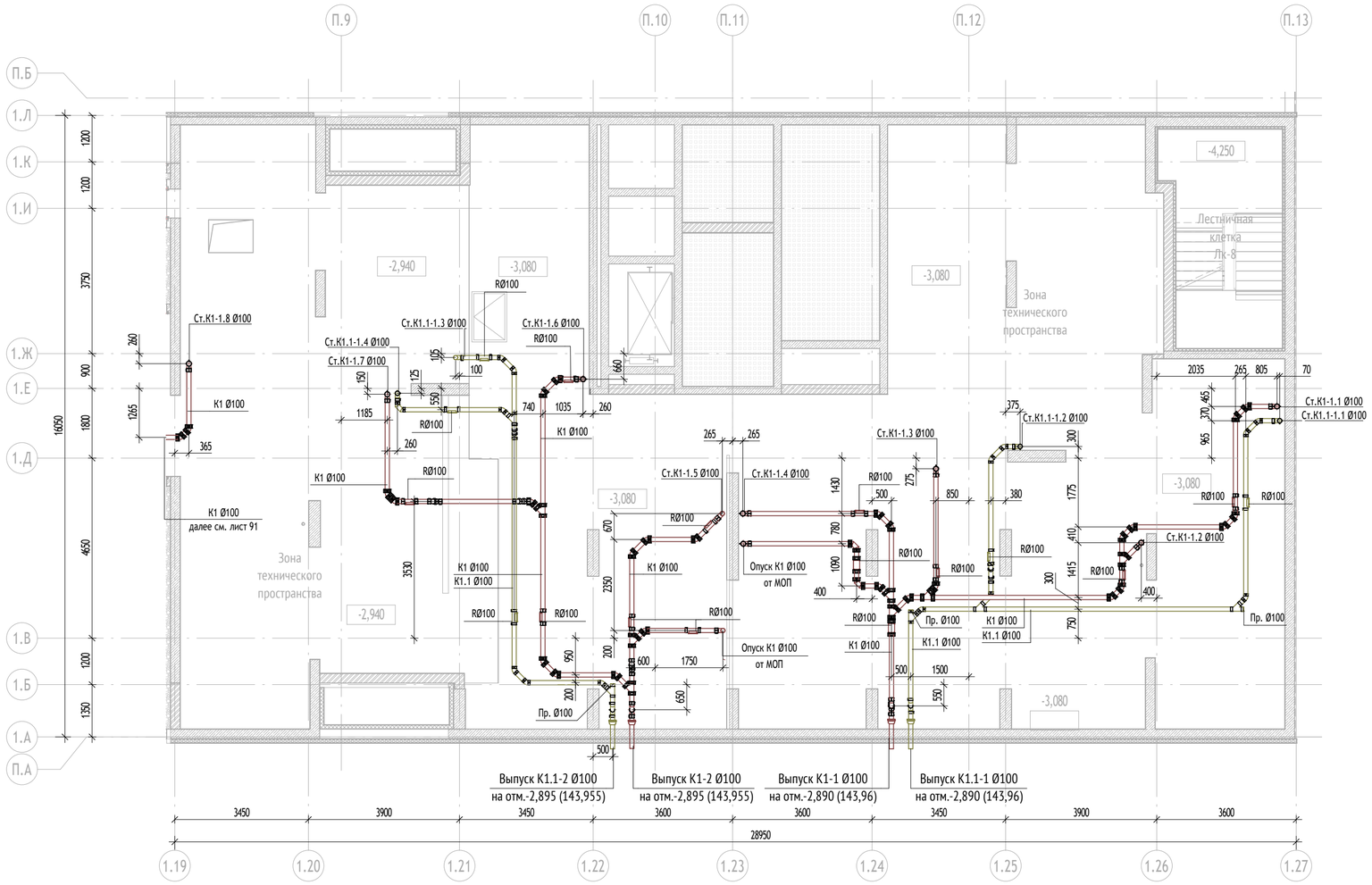
Формат А2

Согласовано: ГАП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25; Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сукоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25

Взам. инв. №

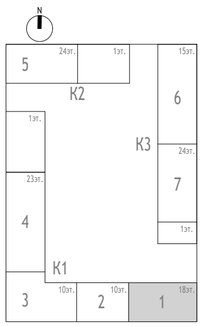
Подп. и дата

Инв. № подл.



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. листы 1 и 2;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 2;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоотведения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Трубопроводы внутреннего водостока покрываются теплоизоляционными материалами согласно п.9.2.4 общих указаний на листе 2, изоляция условно не показана.



0,000=146,850

Согласовано		
Гл. спец. ПТ	Сукоруков	17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25
Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
ГИП	Волков	17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

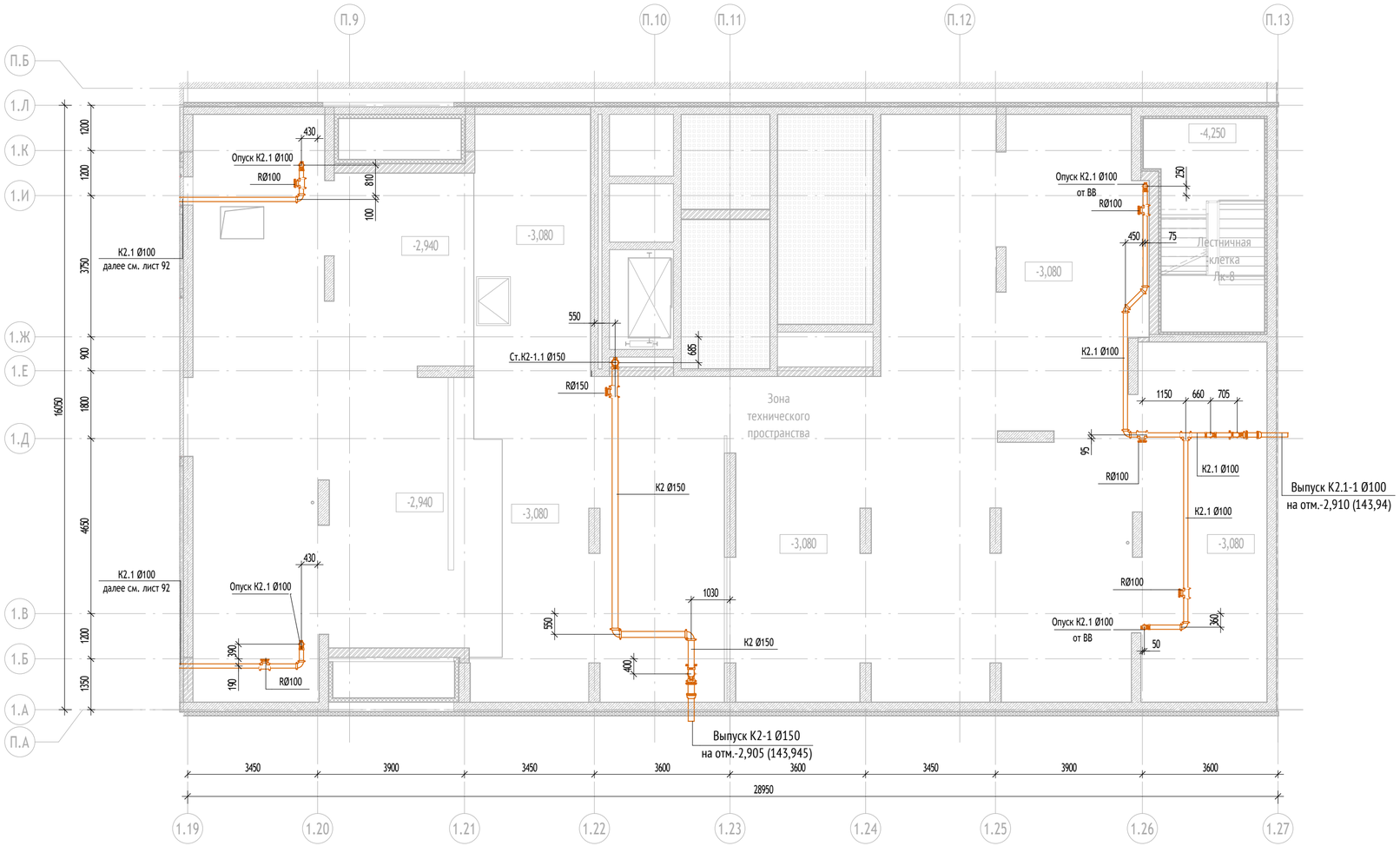
Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	78	

План технического пространства. Системы водоотведения К1 и К1.1. Секция 1

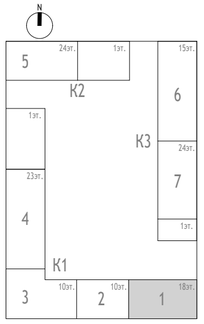
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. листы 1 и 2;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 2;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоотведения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Трубопроводы внутреннего водостока покрываются теплоизоляционными материалами согласно п.9.2.4 общих указаний на листе 2, изоляция условно не показана.



0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	План технического пространства. Системы водоотведения К2 и К2.1. Секция 1
ГИП		Першин			17.10.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	79	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

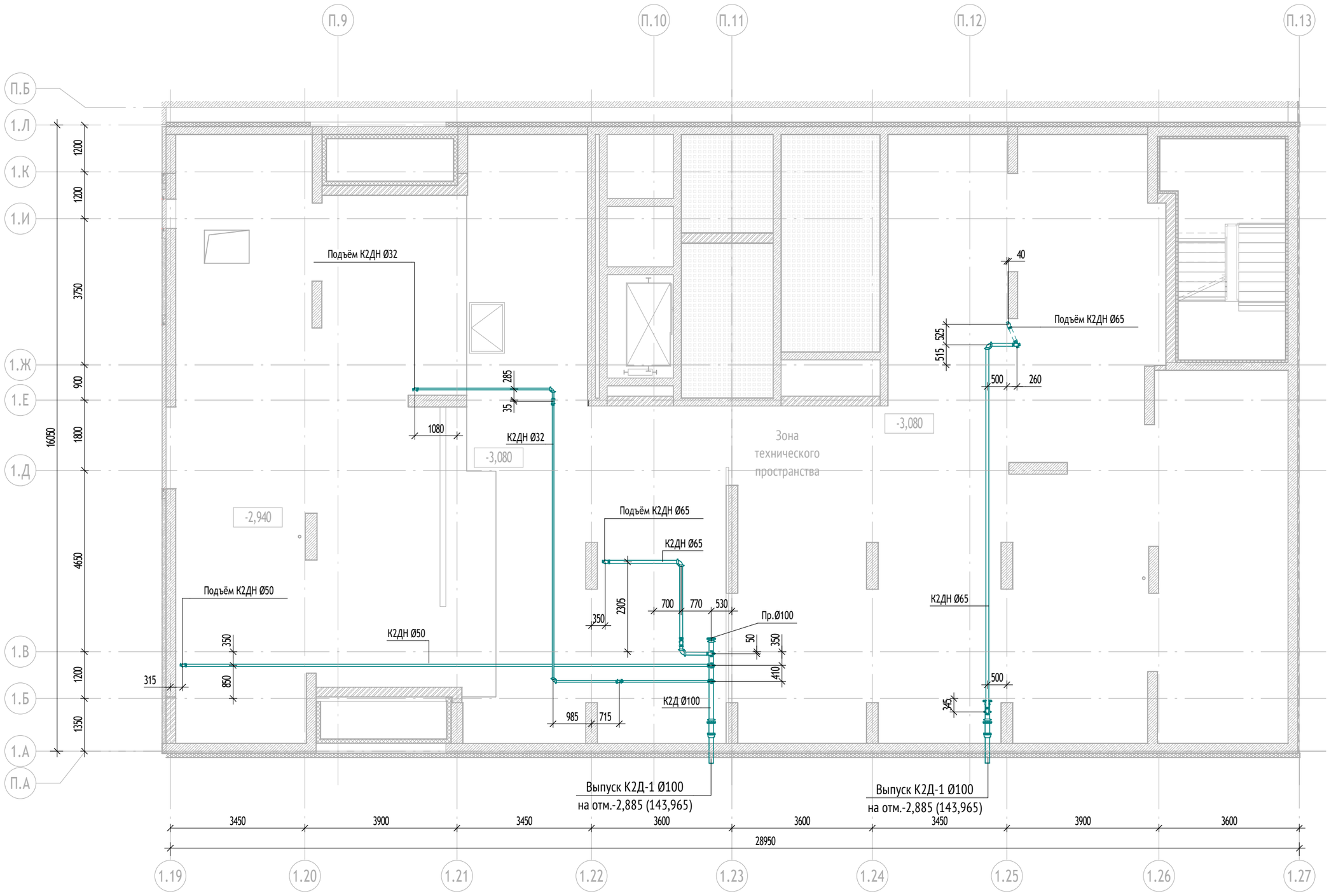
Согласовано: ГИП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25; Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сукоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План технического пространства. Системы водоотведения К2Д и К2ДН. Секция 1 (1 : 100)

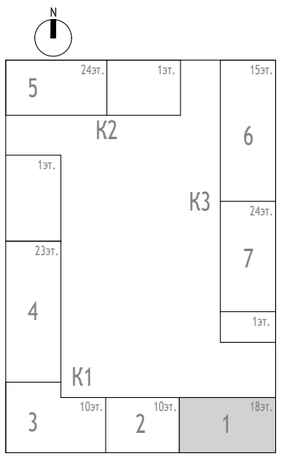


План подземной части. Системы водоотведения К2Д и К2ДН. Секция 1 (1 : 100)



Согласовано: Сухоруков, Ермаков, 17.10.25 | Гл. спец., ПТ | Рук. гр. ЭОМ | 17.10.25 | Адейшвили, Зайцев, 17.10.25 | Рук. отд. СС | Рук. гр. ОВиК | 17.10.25 | Согласовано: Волков, Сафонов | ГАП | Гл. спец. КР

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



Примечания:

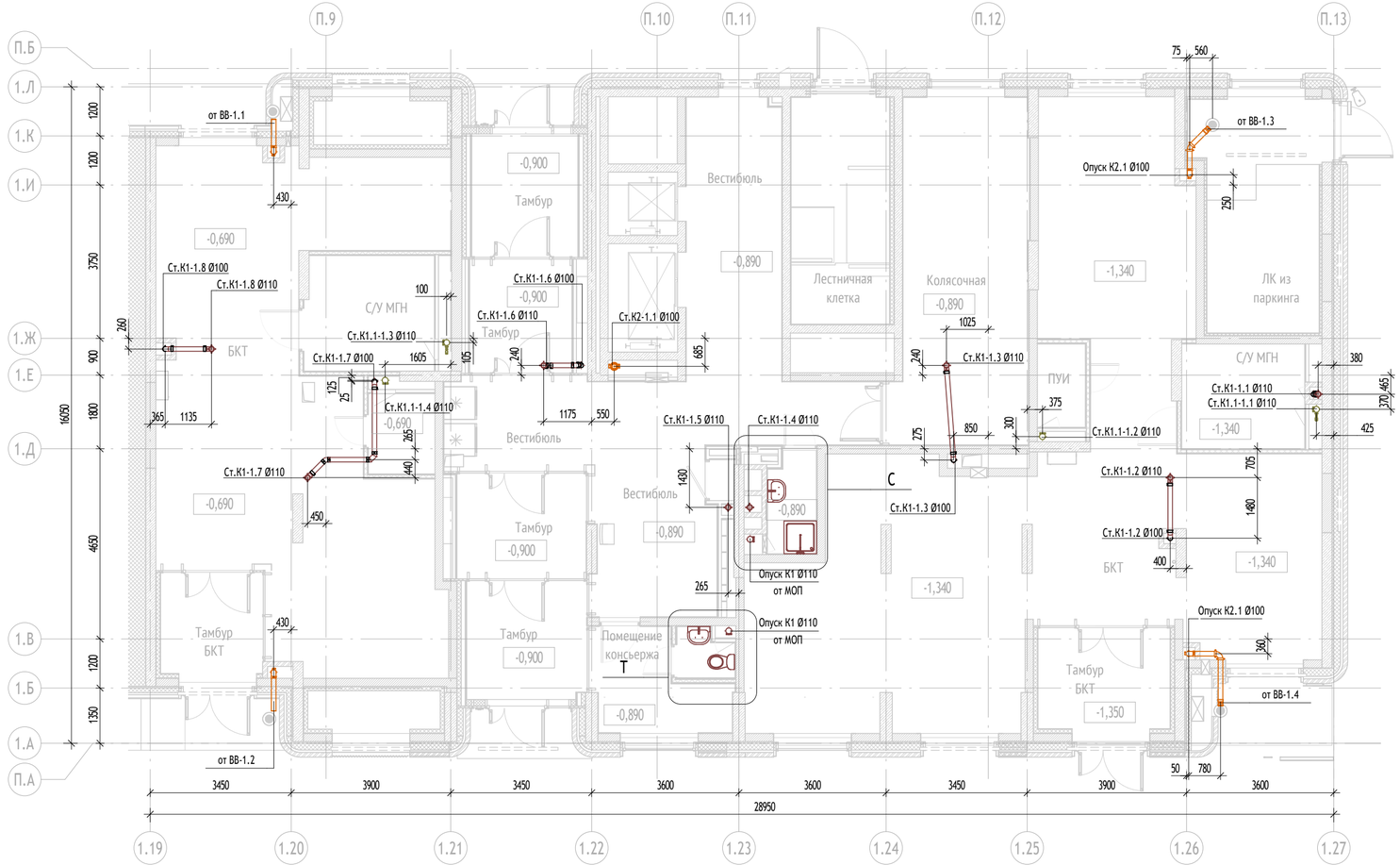
1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. листы 1 и 2;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 2;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоотведения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Трубопроводы внутреннего водостока покрываются теплоизоляционными материалами согласно п.9.2.4 общих указаний на листе 2, изоляция условно не показана.

0,000=146,850

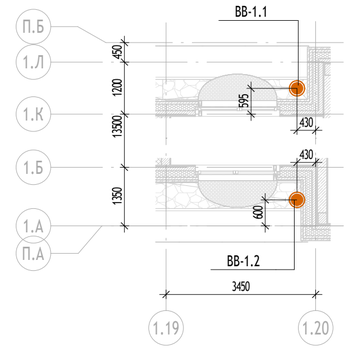
						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	Стадия: Р; Лист: 80; Листов:
Н. контр.		Куликова			17.10.25	План технического пространства. План подземной части. Системы водоотведения К2Д и К2ДН. Секция 1
ГИП		Першин			17.10.25	ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

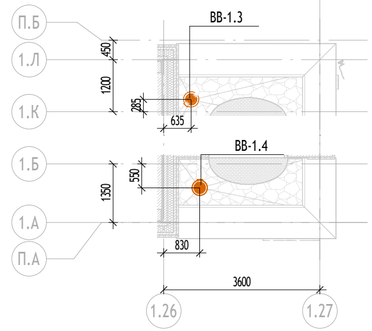
План 1-го этажа. Системы водоотведения. Секция 1 (1 : 100)



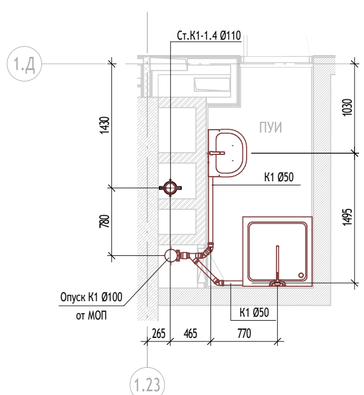
План кровли в осях 1.19-1.20. Системы водоотведения. Секция 1 (1 : 100)



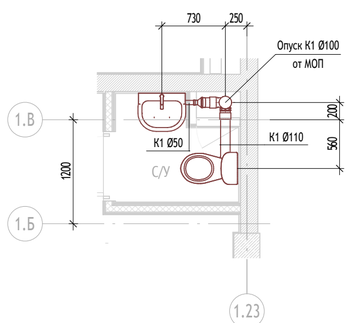
План кровли в осях 1.26-1.27. Системы водоотведения. Секция 1 (1 : 100)



Фрагмент С (1 : 50)

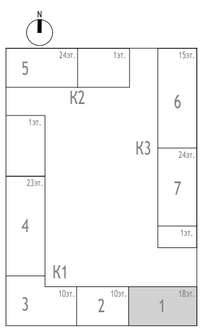


Фрагмент Т (1 : 50)



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. листы 1 и 2;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 2;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоотведения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Трубопроводы внутреннего водостока покрываются теплоизоляционными материалами согласно п.9.2.4 общих указаний на листе 2, изоляция условно не показана.



0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	План 1-го этажа. Планы кровли в осях 1.19-1.20, 1.26-1.27. Системы водоотведения. Секция 1
ГИП		Першин			17.10.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	81	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

Согласовано	ГАП	Волков	17.10.25
	Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25
Согласовано	Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
	Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
Согласовано	Гл. спец. ПТ	Сукоруков	17.10.25
	Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25

Взам. инв. №

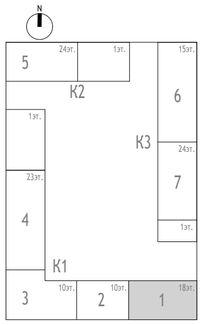
Подп. и дата

Инв. № подл.



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. листы 1 и 2;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 2;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоотведения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Трубопроводы внутреннего водостока покрываются теплоизоляционными материалами согласно п.9.2.4 общих указаний на листе 2, изоляция условно не показана.

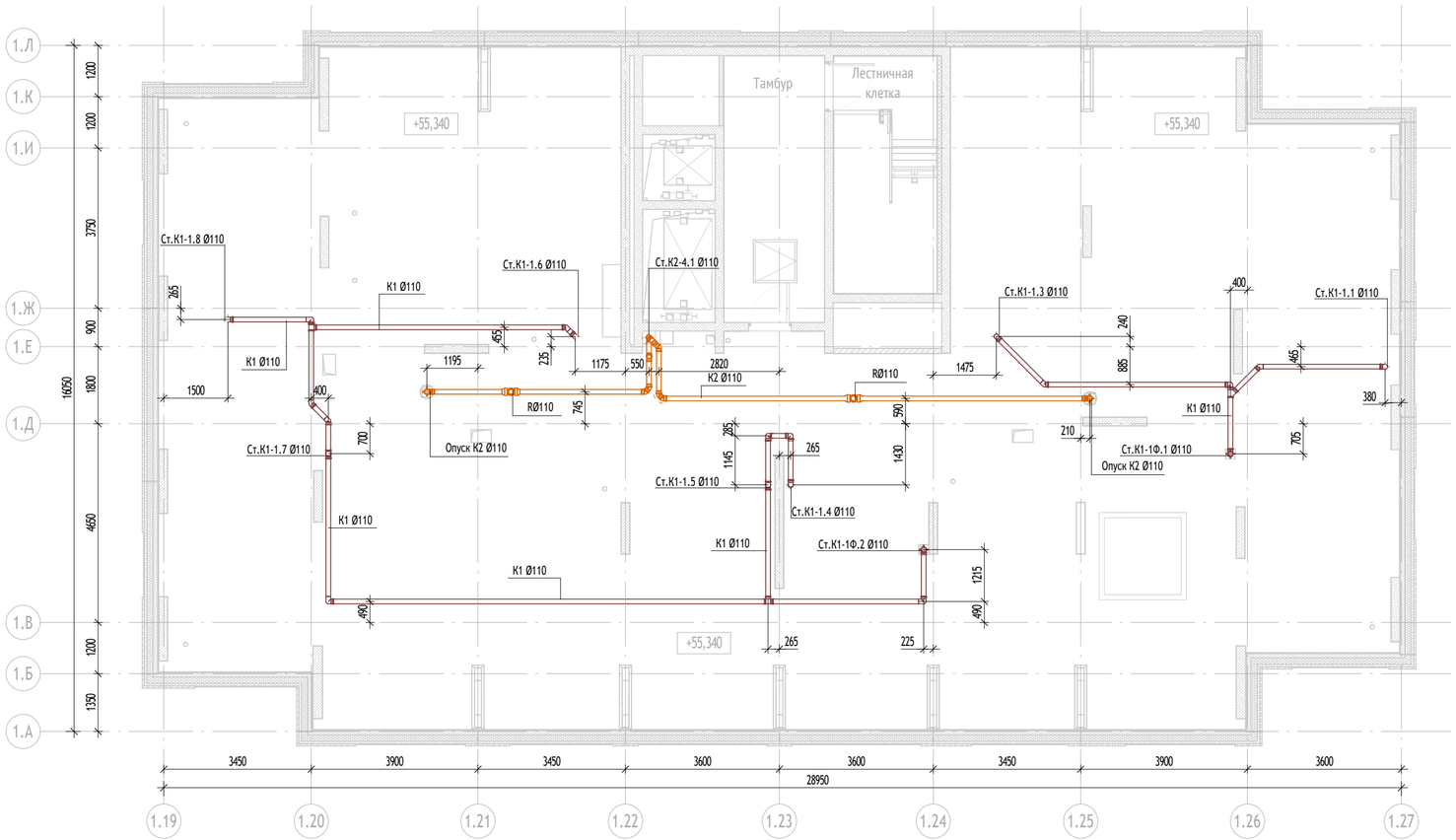


0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1		
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)		
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Рощин			17.10.25		Р	82	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	План 2-18-го типовых этажей. Системы водоотведения. Секция 1	ООО "Проектное бюро АПЕКС"		
ГИП		Першин			17.10.25				

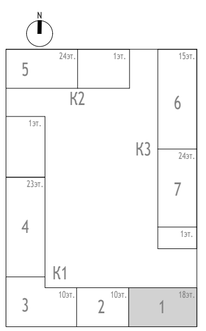
Формат А2

Согласовано: ГАП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25
Согласовано: Рук. отд. СС Адеишвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сукоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. листы 1 и 2;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 2;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоотведения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Трубопроводы внутреннего водостока покрываются теплоизоляционными материалами согласно п.9.2.4 общих указаний на листе 2, изоляция условно не показана.



0,000=146,850

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	83	

План 19-го технического этажа. Системы водоотведения. Секция 1

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

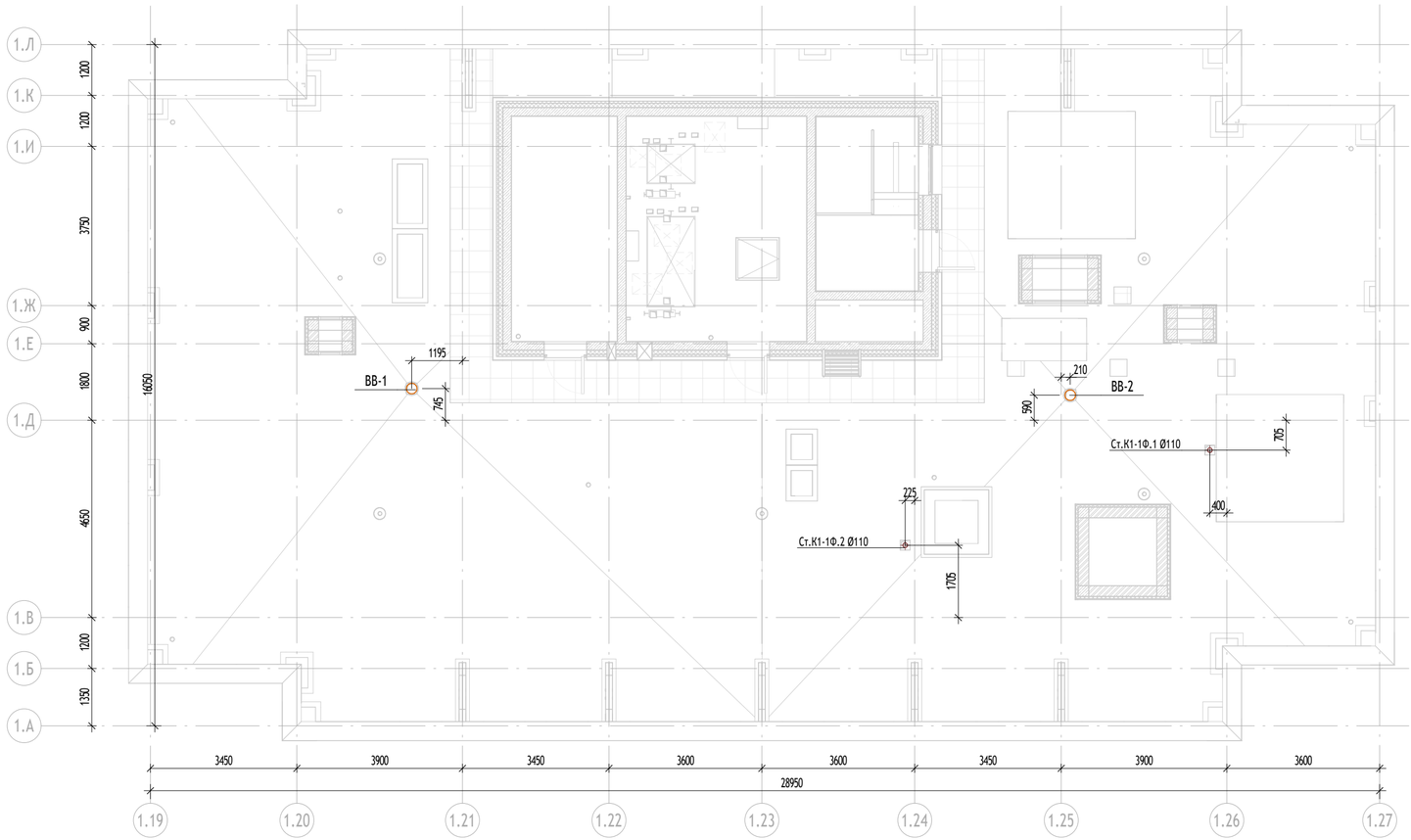
Формат А2

Согласовано: ГАП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25; Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сукоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25

Взам. инв. №

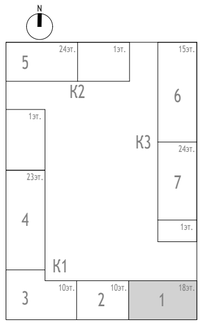
Подп. и дата

Инв. № подл.



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. листы 1 и 2;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 2;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоотведения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Трубопроводы внутреннего водостока покрываются теплоизоляционными материалами согласно п.9.2.4 общих указаний на листе 2, изоляция условно не показана.



0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1			
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Рощин			17.10.25		Р	84	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	План кровли. Системы водоотведения. Секция 1	ООО "Проектное бюро АПЕКС"		
ГИП		Першин			17.10.25				

Согласовано: ГИП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25

Согласовано: Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25

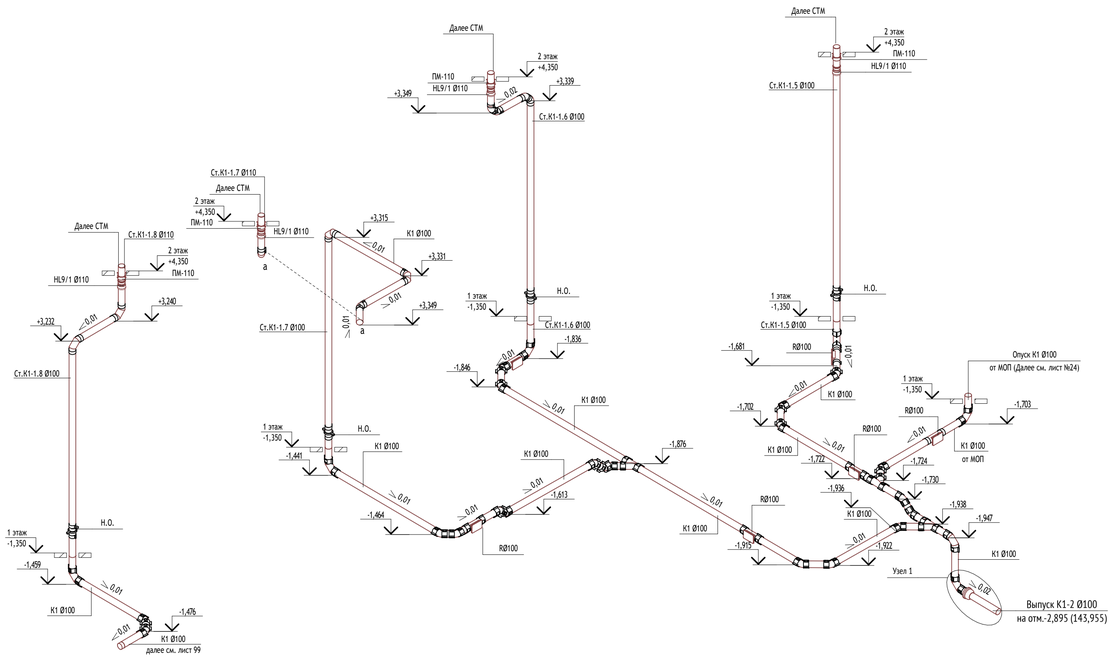
Согласовано: Гл. спец. ПТ Сукоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25

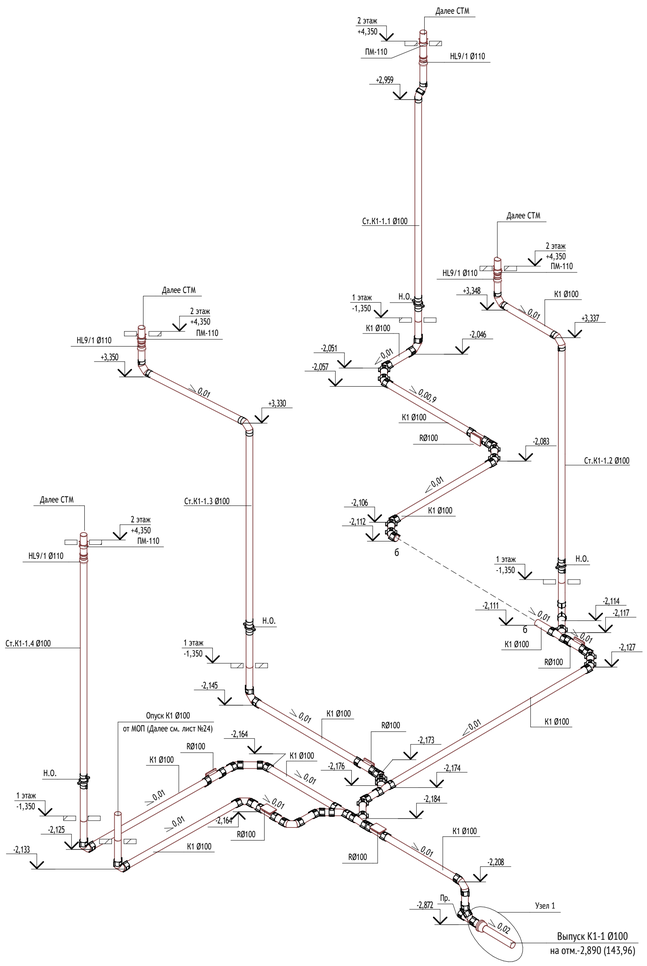
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2



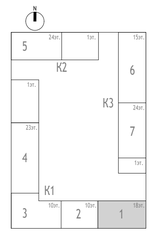


Узел 1 (1 : 100)



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоотведения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки напорных трубопроводов указаны по оси трубопровода; отметки самотечных трубопроводов - по лоткам, если не указано иное;
7. Все привязки и отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Перекидки стояков системы канализации под потолком 1-го этажа выполнены с соблюдением отступа 1 м от низа подключения сантехнического прибора на 2-м этаже



0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схема системы водоотведения К1. Подземная часть и 1 этаж. Секция 1
ГИП		Першин			17.10.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	85	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

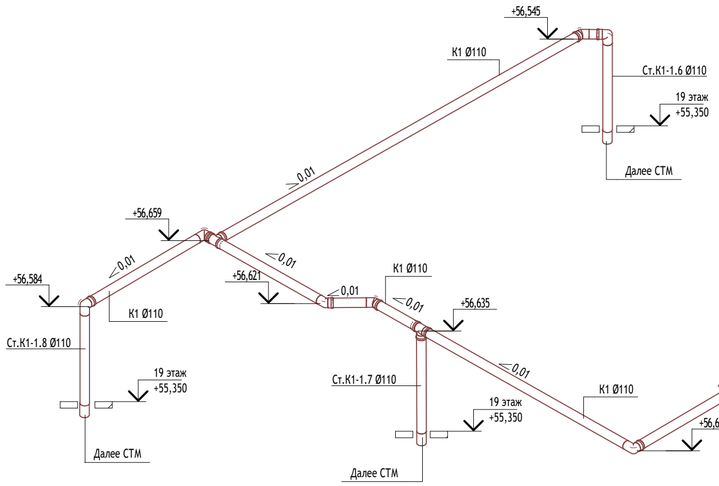
Формат А1

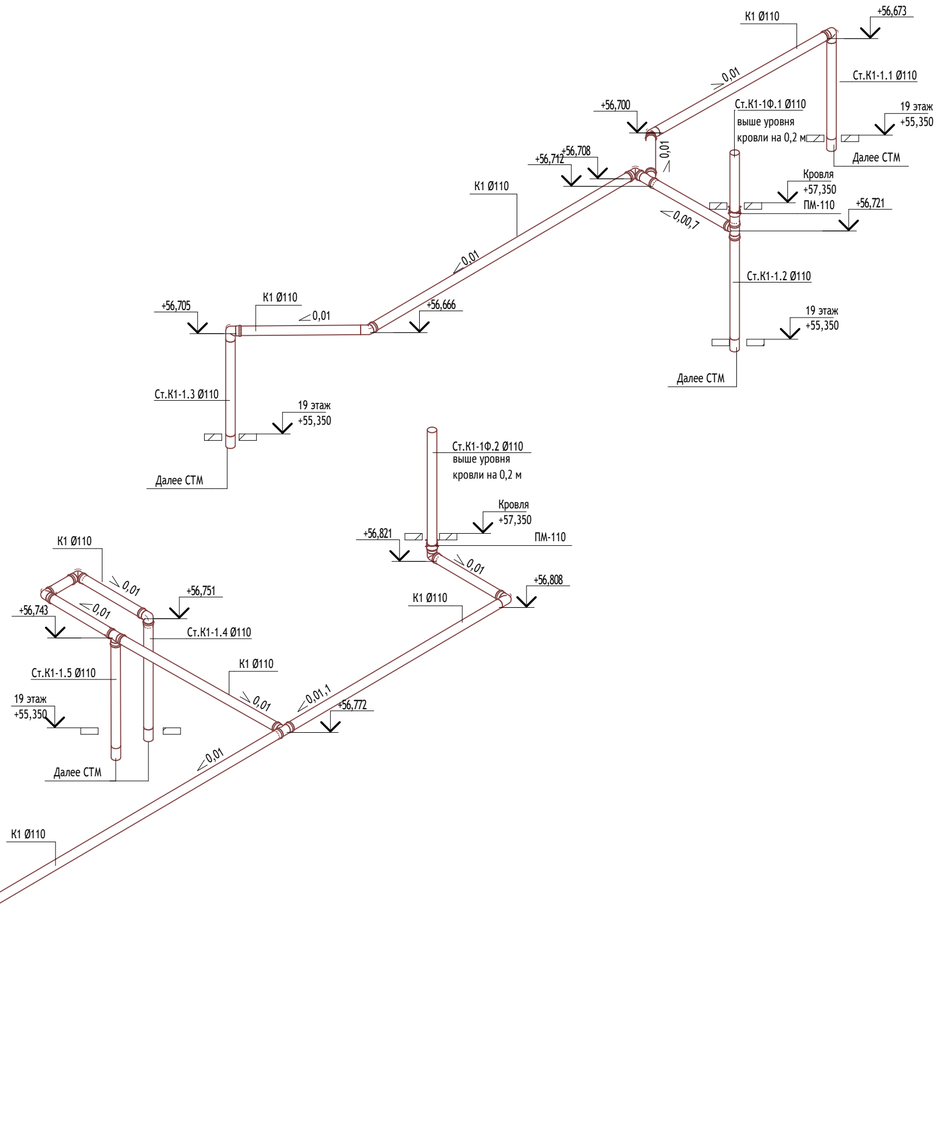
Согласовано: Гл. спец. ПТ Сухорукова 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25; Рук. отд. СС Адельшин 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25; ГИП Волкова 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

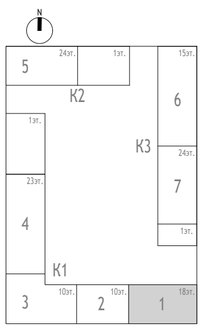
Инв. № подл.





Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоотведения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки напорных трубопроводов указаны по оси трубопровода; отметки самотечных трубопроводов - по лоткам, если не указано иное;
7. Все привязки и отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Перекидки стояков системы канализации под потолком 1-го этажа выполнены с соблюдением отступа 1 м от низа подключения сантехнического прибора на 2-м этаже



0,000=146,850

Согласовано			
ГИП	Волков	Сафонов	17.10.25
Гл. спец. КР			17.10.25
Рук. отд. СС	Адейшвили	Зайцев	17.10.25
Рук. гр. ОВиК			17.10.25
Гл. спец. ПТ	Сукоруков	Ермаков	17.10.25
Рук. гр. ЭОМ			17.10.25

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

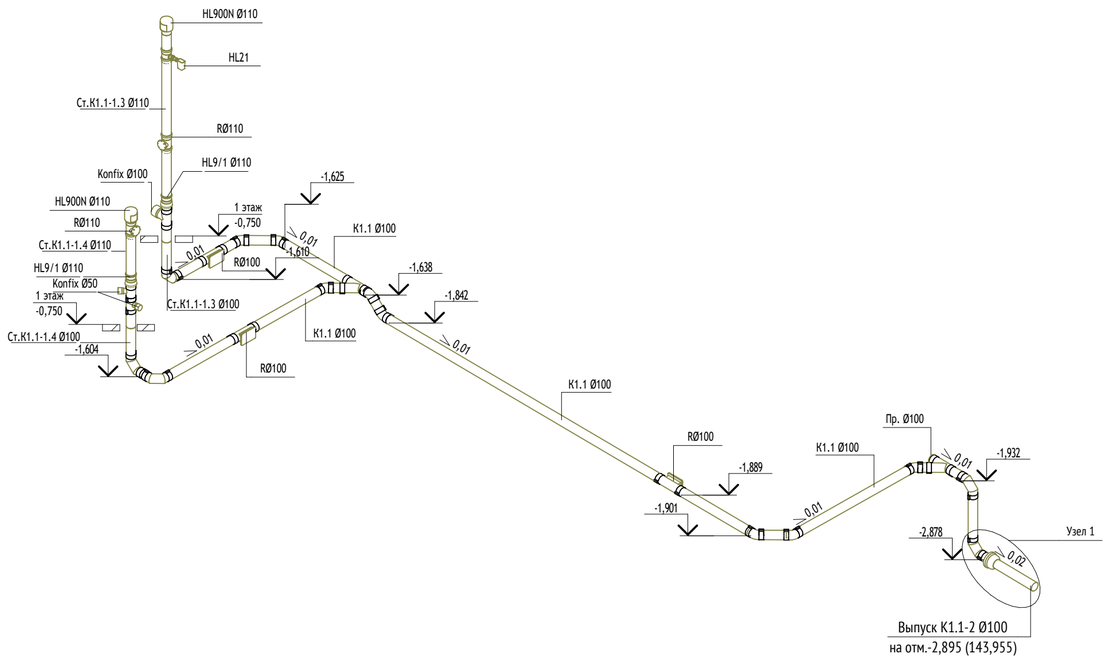
Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	86	

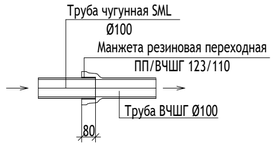
Схема системы водоотведения К1. Технический 19 этаж. Секция 1

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

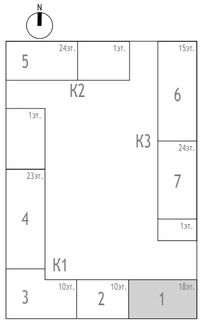


Узел 1 (1 : 100)



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоотведения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки напорных трубопроводов указаны по оси трубопровода; отметки самотечных трубопроводов - по лоткам, если не указано иное;
7. Все привязки и отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Перекидки стояков системы канализации под потолком 1-го этажа выполнены с соблюдением отступа 1 м от низа подключения сантехнического прибора на 2-м этаже



0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1		
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Рощин			17.10.25		Р	87	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схема системы водоотведения К1.1. Подземная часть и 1 этаж. Секция 1	ООО "Проектное бюро АПЕКС"		
ГИП		Першин			17.10.25				

Формат А2

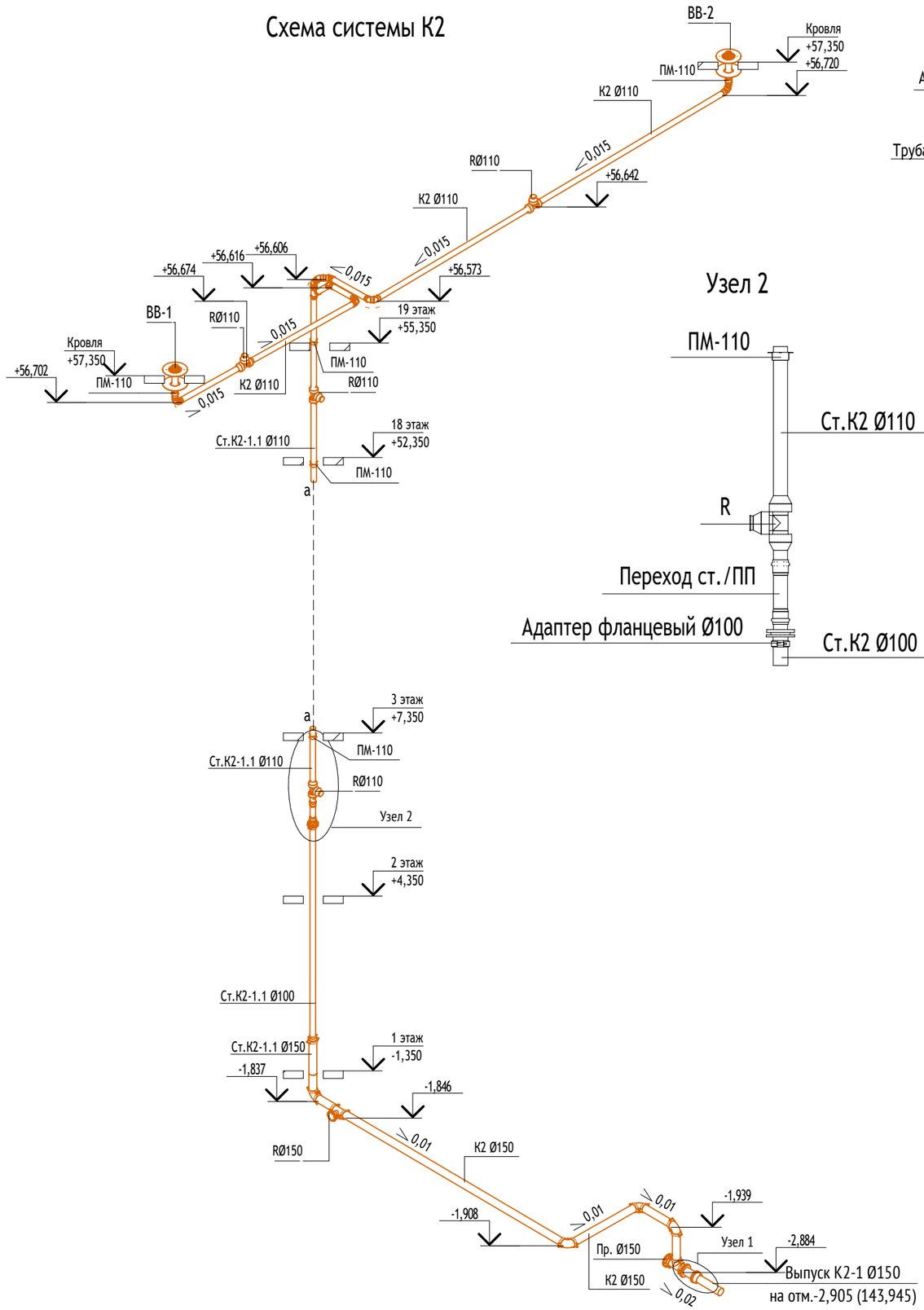
Согласовано		
Гл. спец. ПТ	Сукоруков	17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25
Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
ГИП	Волков	17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25

Взам. инв. №

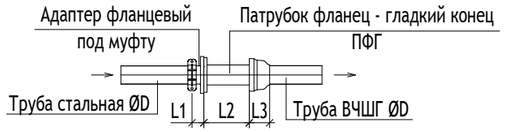
Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема системы К2

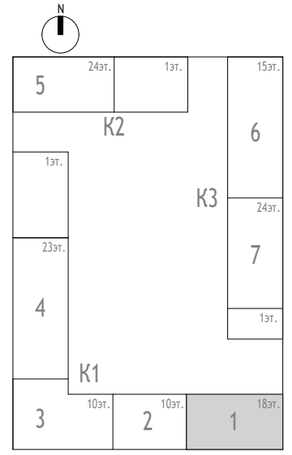


Узел 1



D,мм	L1,мм	L2,мм	L3,мм
100	70	270	120
125	70	270	125
150	70	265	125
200	80	265	135

Узел 2



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоотведения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки напорных трубопроводов указаны по оси трубопровода; отметки самотечных трубопроводов - по лоткам, если не указано иное;
7. Все привязки и отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Перекидки стояков системы канализации под потолком 1-го этажа выполнены с соблюдением отступа 1 м от низа подключения сантехнического прибора на 2-м этаже

0,000=146,850

Согласовано			
Гл. спец. ПТ	Сухоруков		17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков		17.10.25
Рук. отд. СС	Адейшвили		17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев		17.10.25
ГАП	Волков		17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов		17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

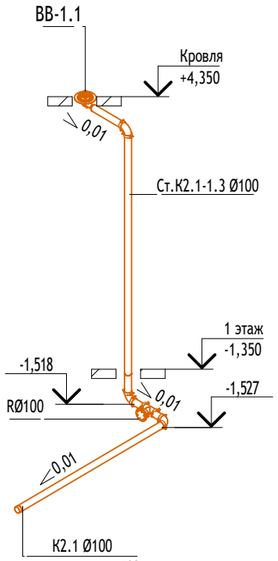
Стадия	Лист	Листов
Р	88	

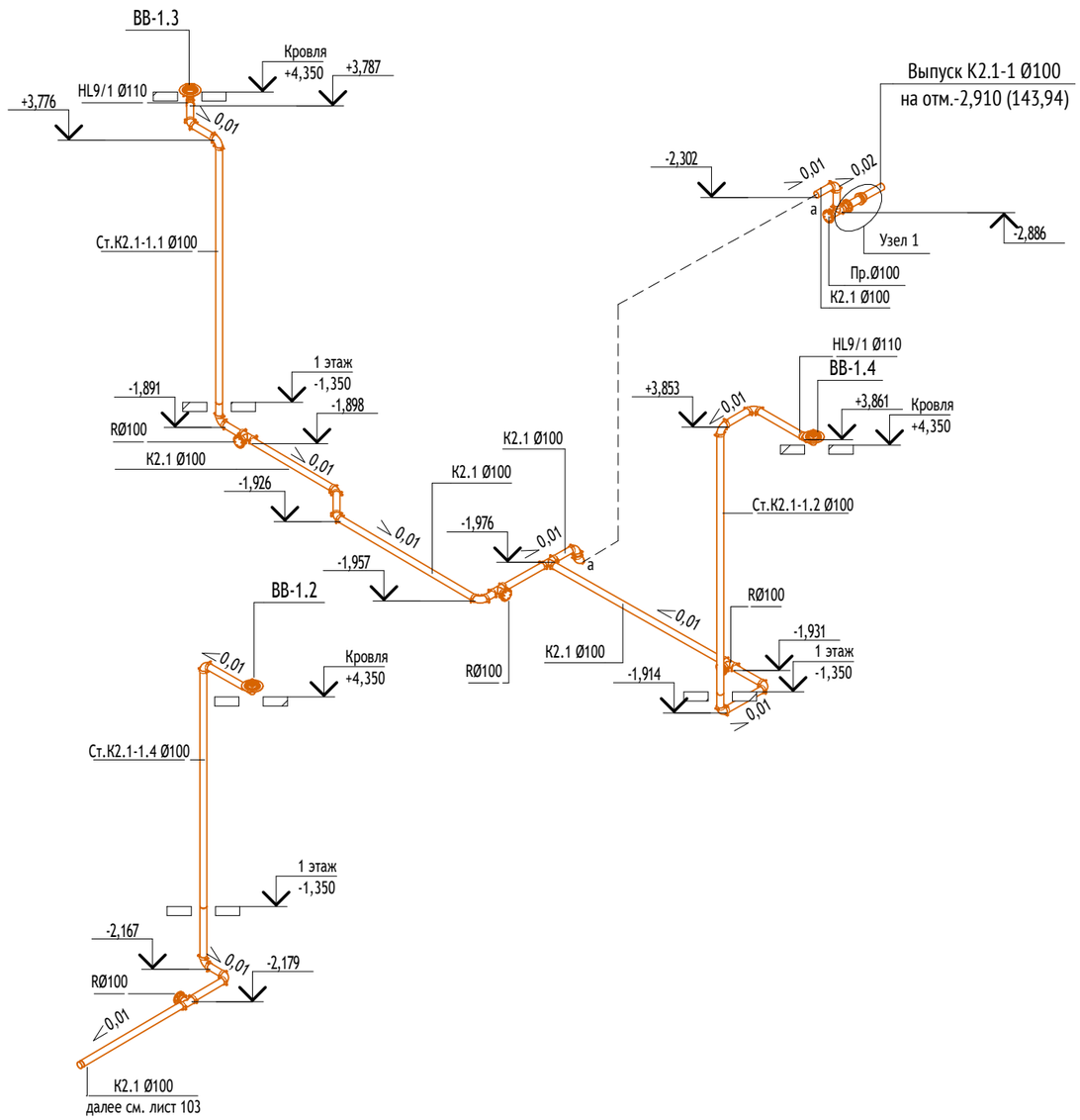
Схема системы водоотведения К2. Секция 1

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

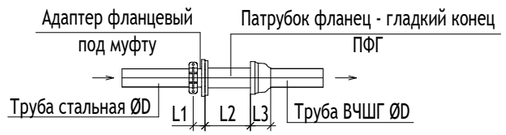
Формат А3

Схема системы К2.1

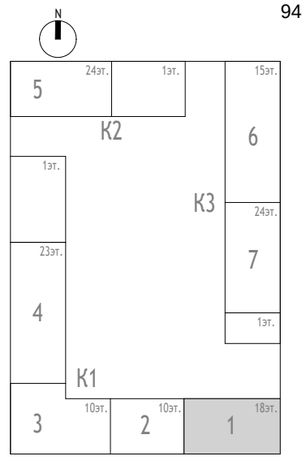




Узел 1



D,мм	L1,мм	L2,мм	L3,мм
100	70	270	120
125	70	270	125
150	70	265	125
200	80	265	135



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоотведения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки напорных трубопроводов указаны по оси трубопровода; отметки самотечных трубопроводов - по лоткам, если не указано иное;
7. Все привязки и отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Перекидки стояков системы канализации под потолком 1-го этажа выполнены с соблюдением отступа 1 м от низа подключения сантехнического прибора на 2-м этаже

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
	Р	89	

Схема системы водоотведения К2.1. Секция 1

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3

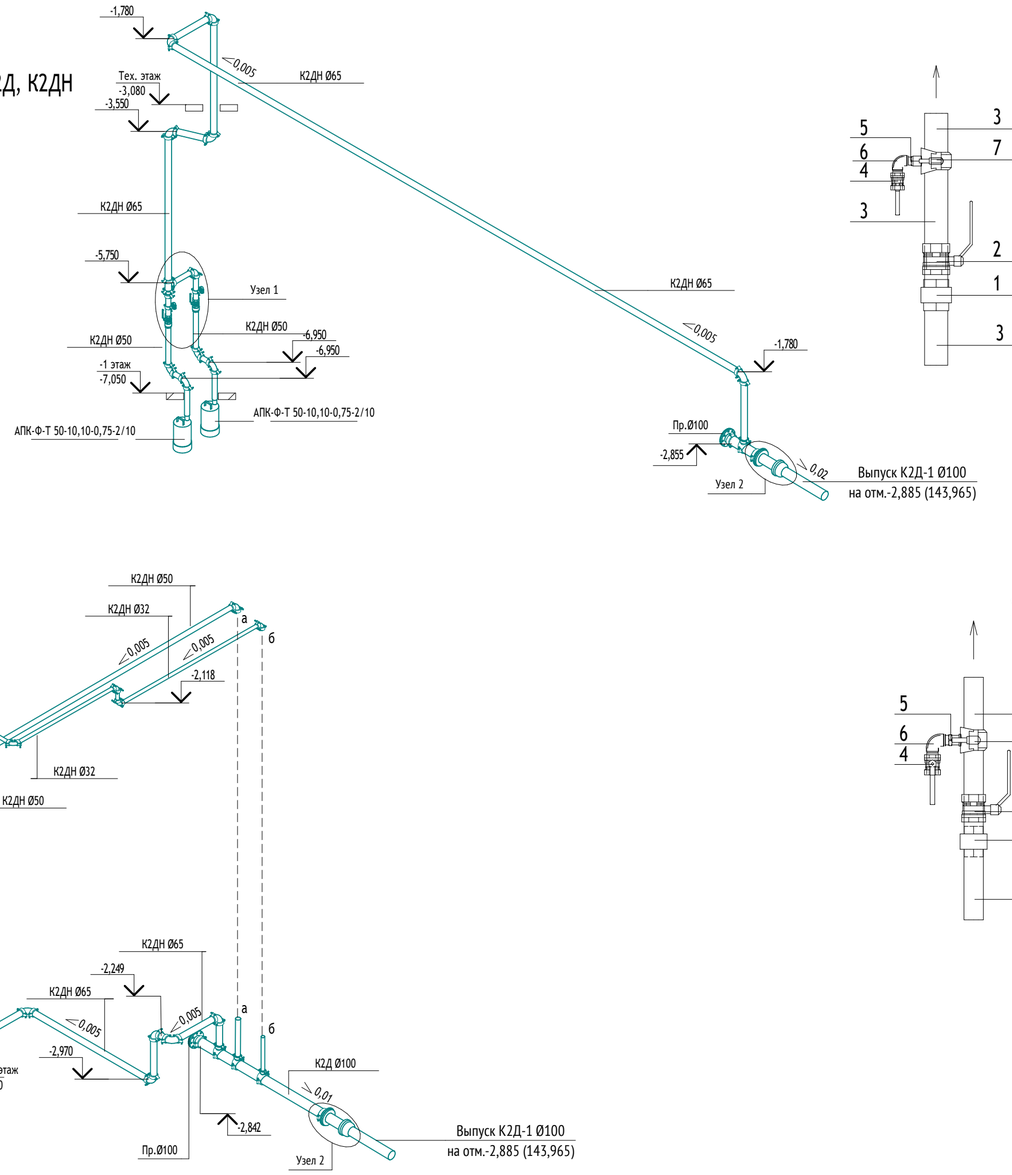
Согласовано: Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сухоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25; ГАП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

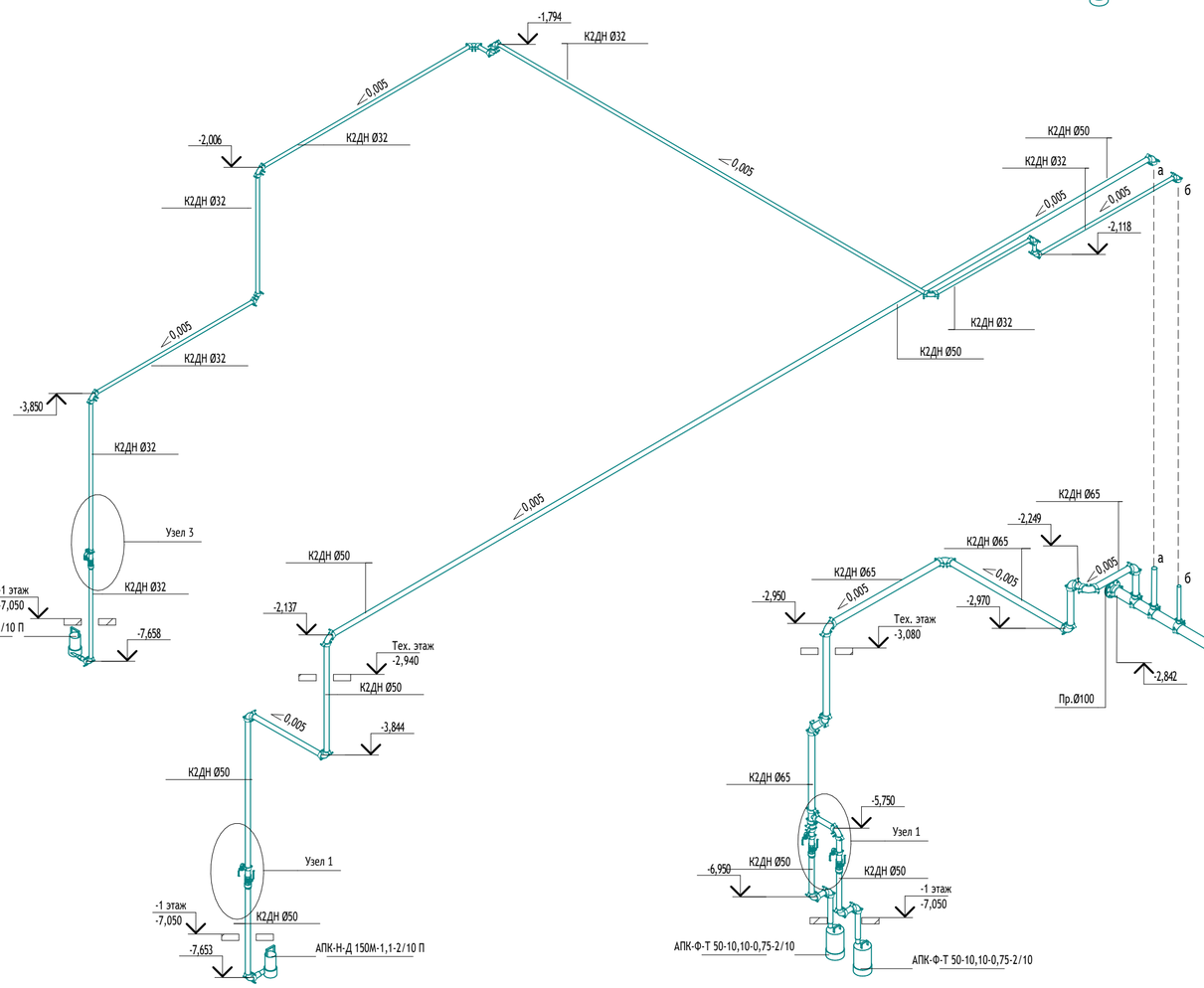
Инв. № подл.

Схемы систем К2Д, К2ДН



Узел 1 (1 : 100)

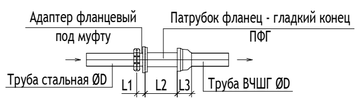
1 - Обратный клапан Ø50 В/В;
2 - Шаровый кран Ø50 В-Н;
3 - Труба Ø50;
4 - Шаровый кран Ø15 В-Н;
5 - Ниппель Ø15;
6 - Угольник Ø15;
7 - Отвод резьбовой Ø50х1/2"



Узел 3 (1 : 100)

1 - Обратный клапан Ø32 В/В;
2 - Шаровый кран Ø32 В-Н;
3 - Труба Ø32;
4 - Шаровый кран Ø15 В-Н;
5 - Ниппель Ø15;
6 - Угольник Ø15;
7 - Отвод резьбовой Ø32х1/2"

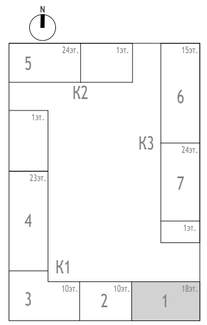
Узел 2 (1 : 100)



D,мм	L1,мм	L2,мм	L3,мм
100	70	270	120
125	70	270	125
150	70	265	125
200	80	265	135

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоотведения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки напорных трубопроводов указаны по оси трубопровода; отметки самотечных трубопроводов - по лоткам, если не указано иное;
7. Все привязки и отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Перекидки стояков системы канализации под потолком 1-го этажа выполнены с соблюдением отступа 1 м от низа подключения сантехнического прибора на 2-м этаже



Согласовано		
ГАП	Волков	17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
Гл. спец. ПТ	Сукоруков	17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25

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

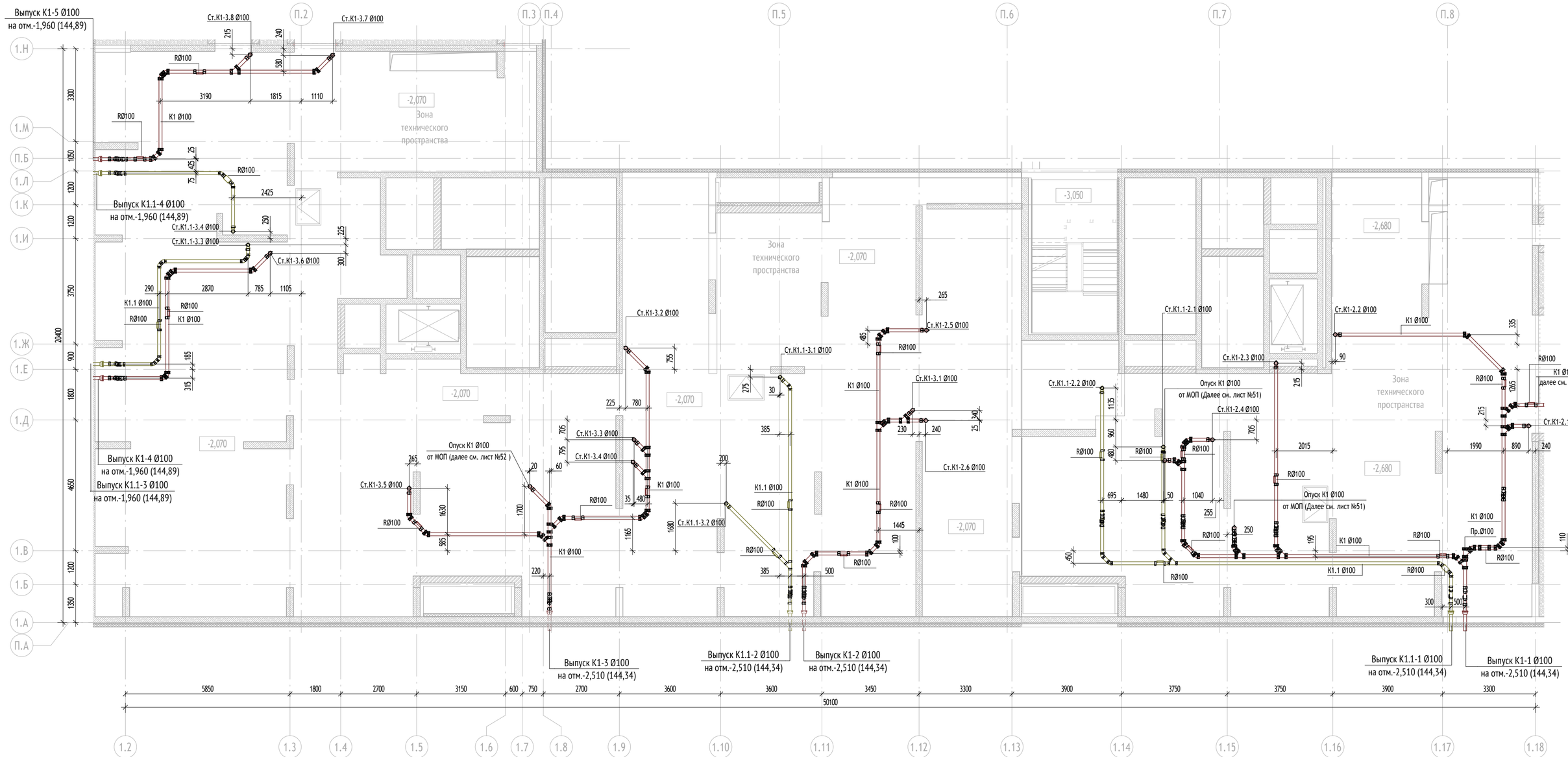
0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый 6-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схемы систем водоотведения К2Д, К2ДН. Подземная часть. Секция 1
ГИП		Першин			17.10.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	90	

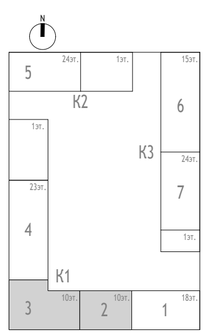
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. листы 1 и 2;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 2;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоотведения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Трубопроводы внутреннего водостока покрываются теплоизоляционными материалами согласно п.9.2.4 общих указаний на листе 2, изоляция условно не показана.



Согласовано		
	Сукоруков	17.10.25
Гл. спец. ПТ	Ермаков	17.10.25
Рук. гр. ЭОМ		
	Адеишвили	17.10.25
Рук. отд. СС	Зайцев	17.10.25
Рук. гр. ОВиК		
Согласовано		
	Волков	17.10.25
ГАП	Сафонов	17.10.25
Гл. спец. КР		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

0,000=146,850

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

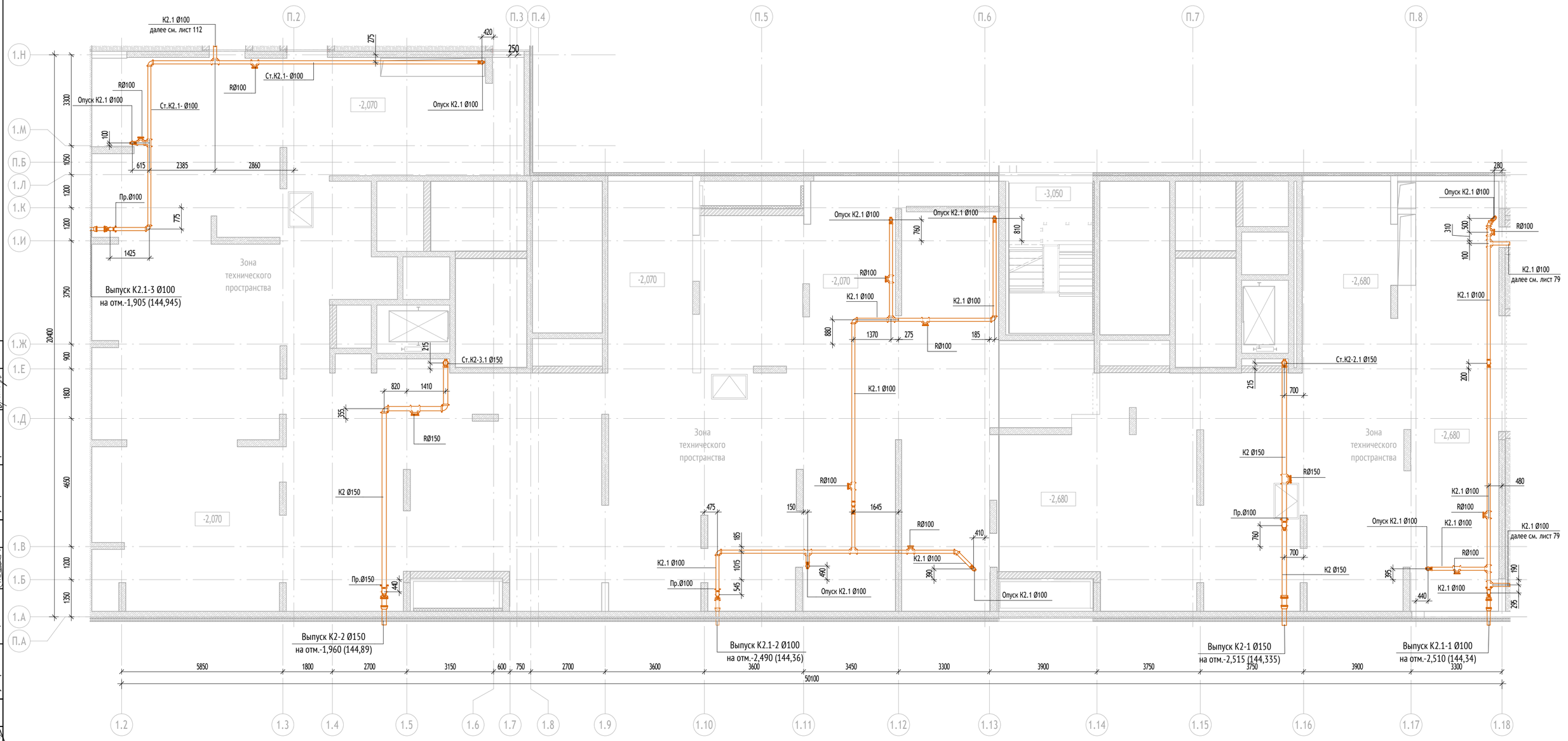
Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	91	

План технического пространства. Системы водоотведения К1 и К1.1. Секции 2 и 3

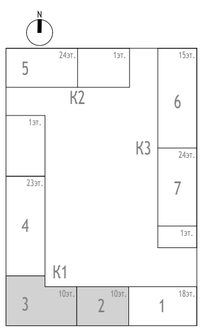
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. листы 1 и 2;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 2;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоотведения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Трубопроводы внутреннего водостока покрываются теплоизоляционными материалами согласно п.9.2.4 общих указаний на листе 2, изоляция условно не показана.



0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	92	

План технического пространства. Системы водоотведения К2 и К2.1. Секции 2 и 3

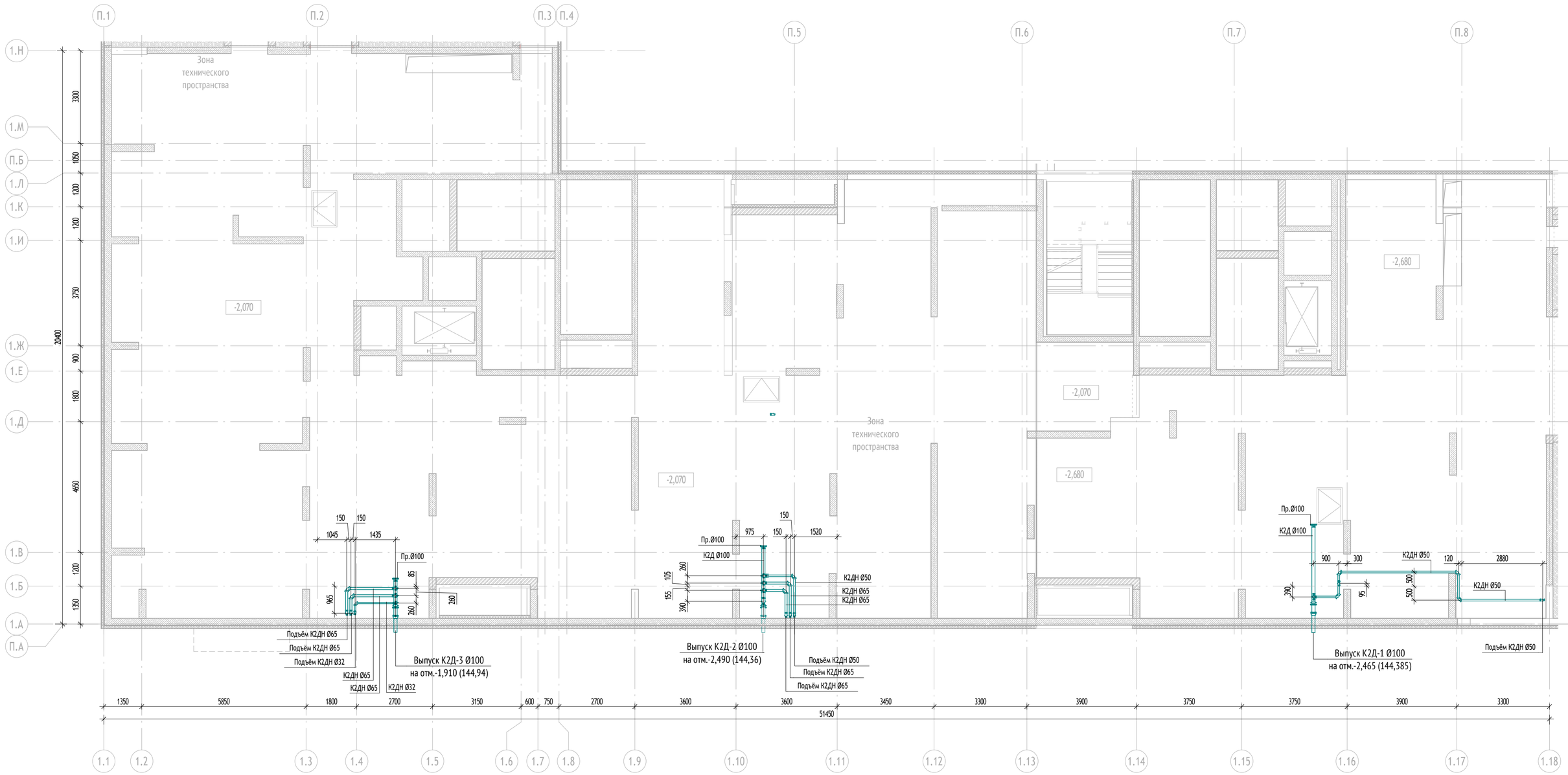
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

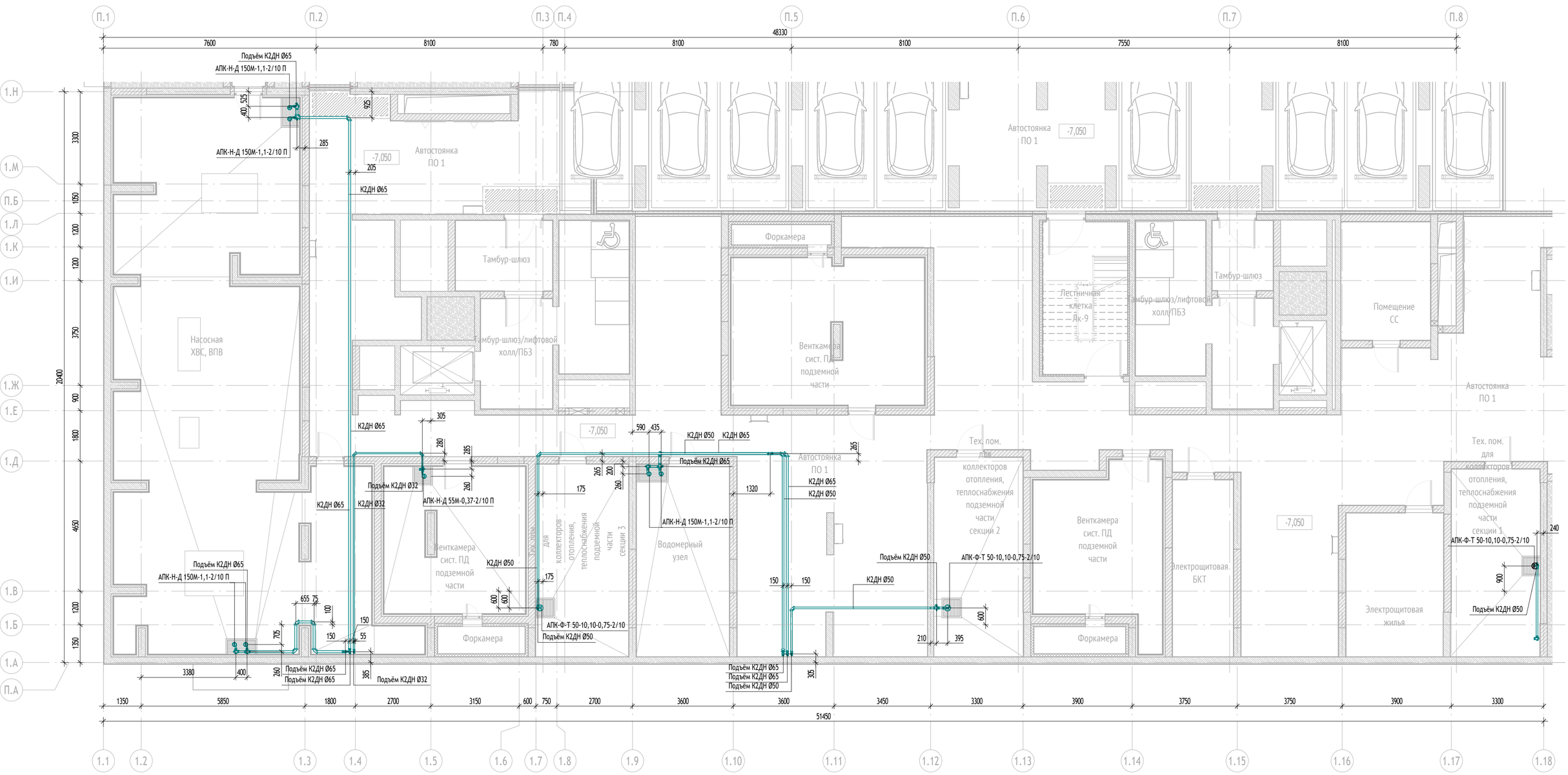
Согласовано: ГАП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25; Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сукоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25

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

План технического пространства. Системы водоотведения К2Д и К2ДН. Секция 2, 3 (1 : 100)



План подземной части. Системы водоотведения К2Д и К2ДН. Секция 2, 3 (1 : 100)



Согласовано

ГИП	Волков	
Гл. спец. КР	Сафонов	
	17.10.25	
Рук. отд. СС	Адейшвили	
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	
	17.10.25	
Гл. спец. ПТ	Сухоруков	17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25

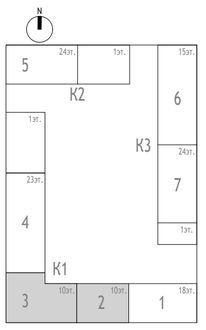
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. листы 1 и 2;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 2;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоотведения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Трубопроводы внутреннего водостока покрываются теплоизоляционными материалами согласно п.9.2.4 общих указаний на листе 2, изоляция условно не показана.



0,000=146,850

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый 6-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

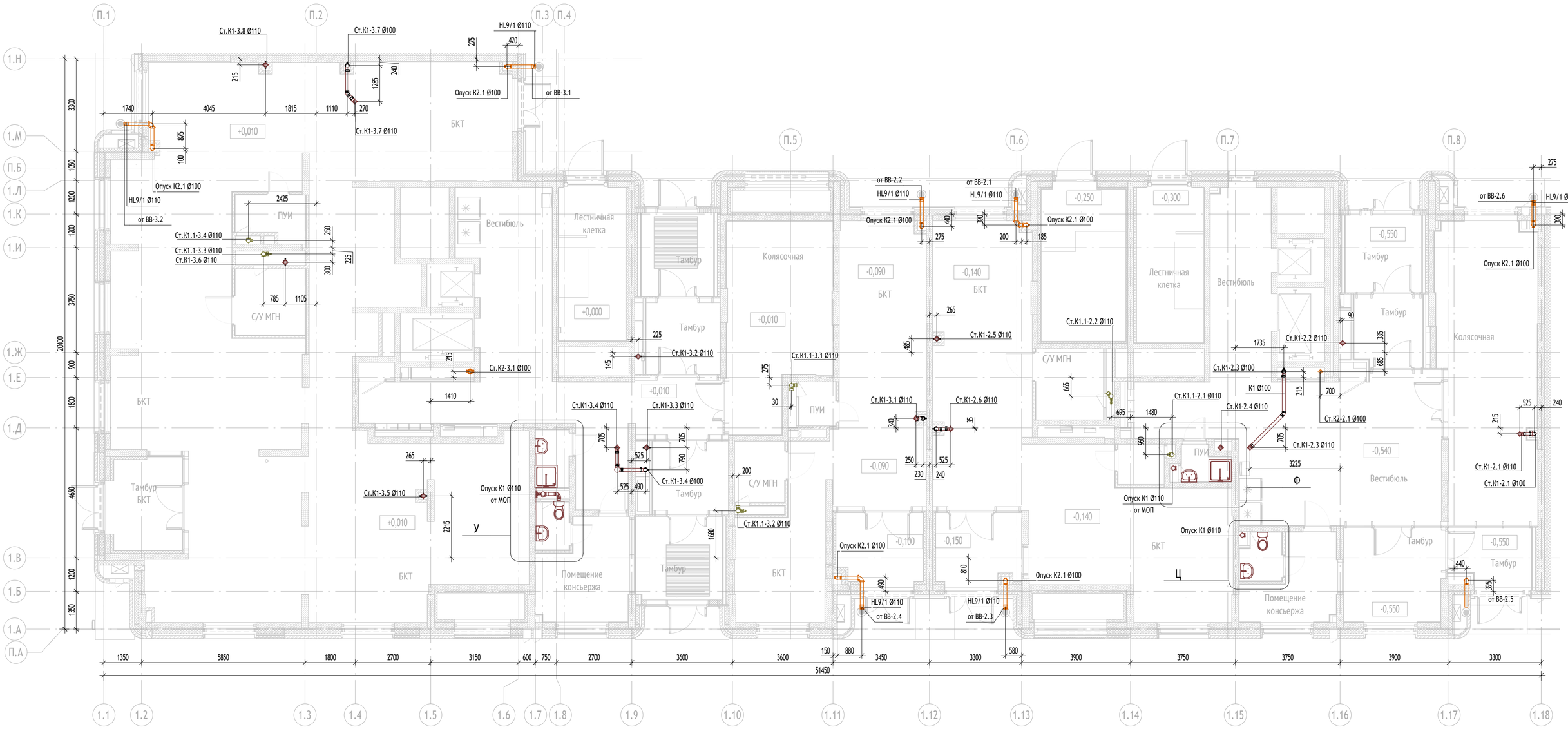
Стадия	Лист	Листов
Р	93	

План технического пространства. План подземной части. Системы водоотведения К2Д и К2ДН. Секция 2, 3

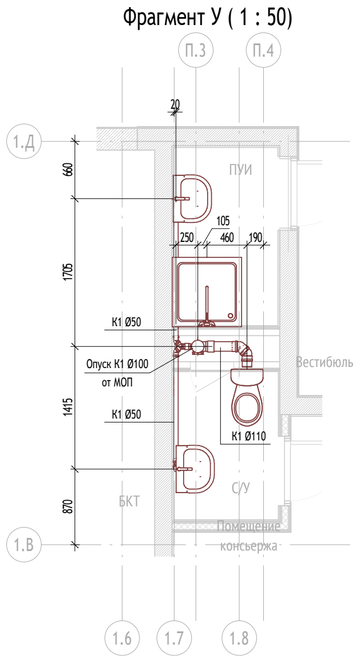
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А1

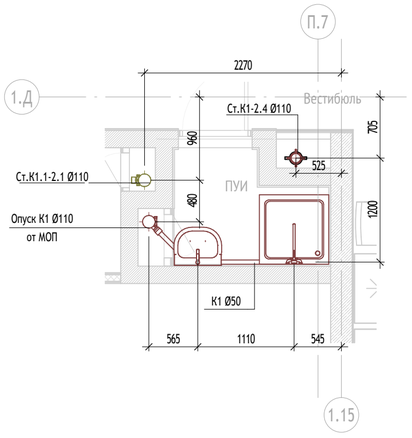
План 1-го этажа. Системы водоотведения. Секции 2 и 3 (1 : 100)



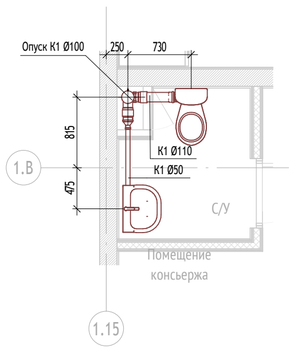
Фрагмент У (1 : 50)



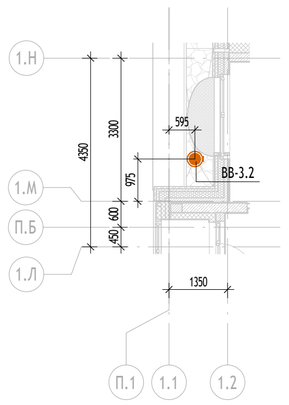
Фрагмент Ф (1 : 50)



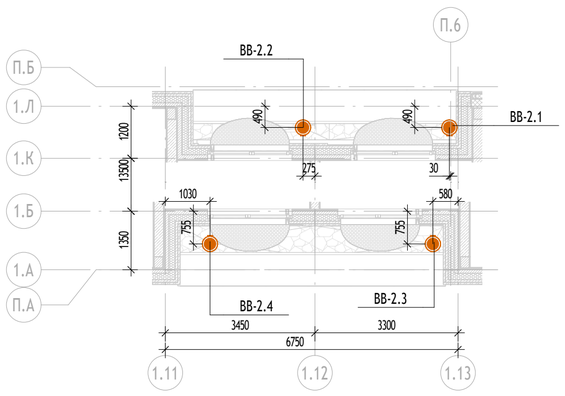
Фрагмент Ц (1 : 50)



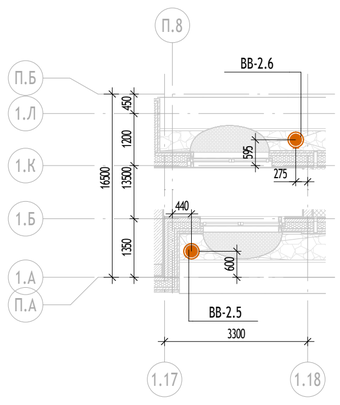
План кровли в осях 1.1-1.2 (1 : 100)



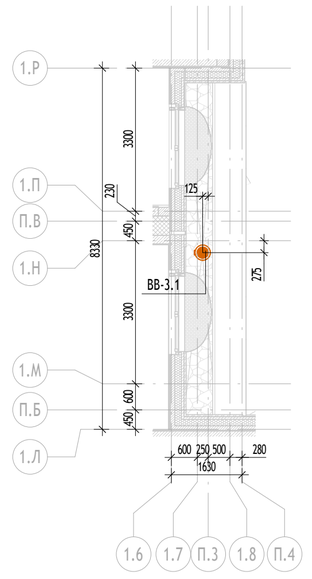
План кровли в осях 1.11-1.13 (1 : 100)



План кровли в осях 1.17-1.18 (1 : 100)

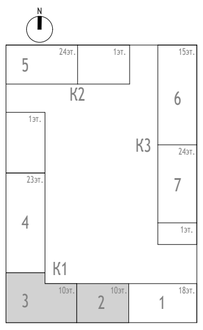


План кровли в осях 1.6-1.8 (1 : 100)



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. листы 1 и 2;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 2;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоотведения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Трубопроводы внутреннего водостока покрываются теплоизоляционными материалами согласно п.9.2.4 общих указаний на листе 2, изоляция условно не показана.



0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	94	

План 1-го этажа. Планы кровли в осях 1.3-1.8, 1.11-1.13, 1.17-1.18. Системы водоотведения. Секции 2 и 3

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А1

Согласовано			
ГАП	Волков		17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов		17.10.25
		17.10.25	
Рук. отд. СС	Адейшвили		17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев		17.10.25
Гл. спец. ПТ	Сухоруков		17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков		17.10.25

Взам. инв. №

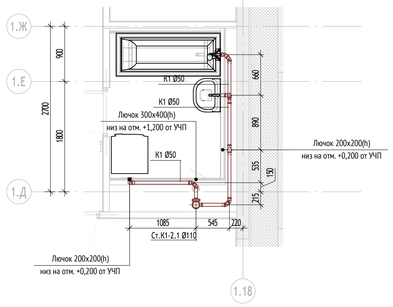
Подп. и дата

Инв. № подл.

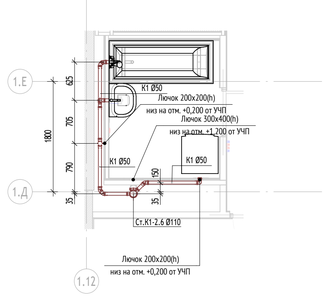
План 2-3-го типовых этажей. Секции 2 и 3 (1 : 100)



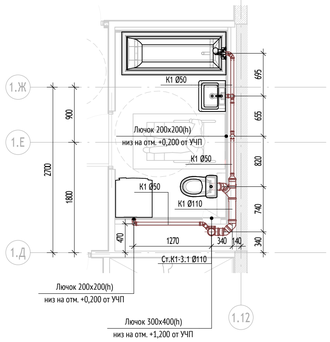
Фрагмент А (1 : 50)



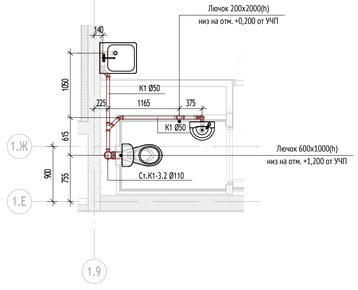
Фрагмент Б (1 : 50)



Фрагмент В (1 : 50)

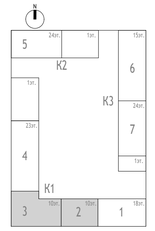


Фрагмент Г (1 : 50)



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. листы 1 и 2;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 2;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоотведения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Трубопроводы внутреннего водостока покрываются теплоизоляционными материалами согласно п.9.2.4 общих указаний на листе 2, изоляция условно не показана.



0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	План 2-3-го типовых этажей. Системы водоотведения. Секции 2 и 3
ГИП		Першин			17.10.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	95	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А1

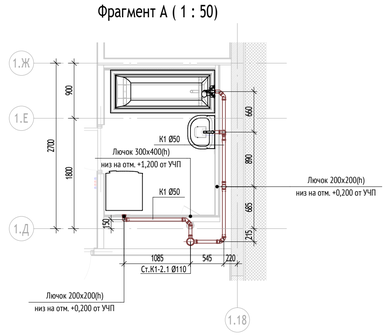
Согласовано: ГИП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафронов 17.10.25; Рук. отд. СС Арбишвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25; Гл. спец. ПТ Суляруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермилов 17.10.25

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

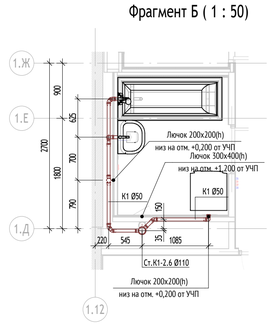
План 4-10-го типовых этажей. Секции 2 и 3 (1 : 100)



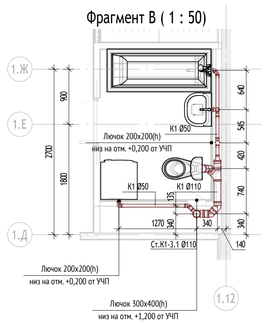
Фрагмент А (1 : 50)



Фрагмент Б (1 : 50)

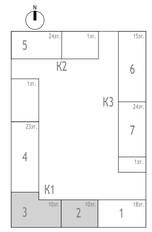


Фрагмент В (1 : 50)



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. листы 1 и 2;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 2;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоотведения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Трубопроводы внутреннего водостока покрываются теплоизоляционными материалами согласно п.9.2.4 общих указаний на листе 2, изоляция условно не показана.



0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	План 4-10-го типовых этажей. Системы водоотведения. Секции 2 и 3
ГИП		Першин			17.10.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	96	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

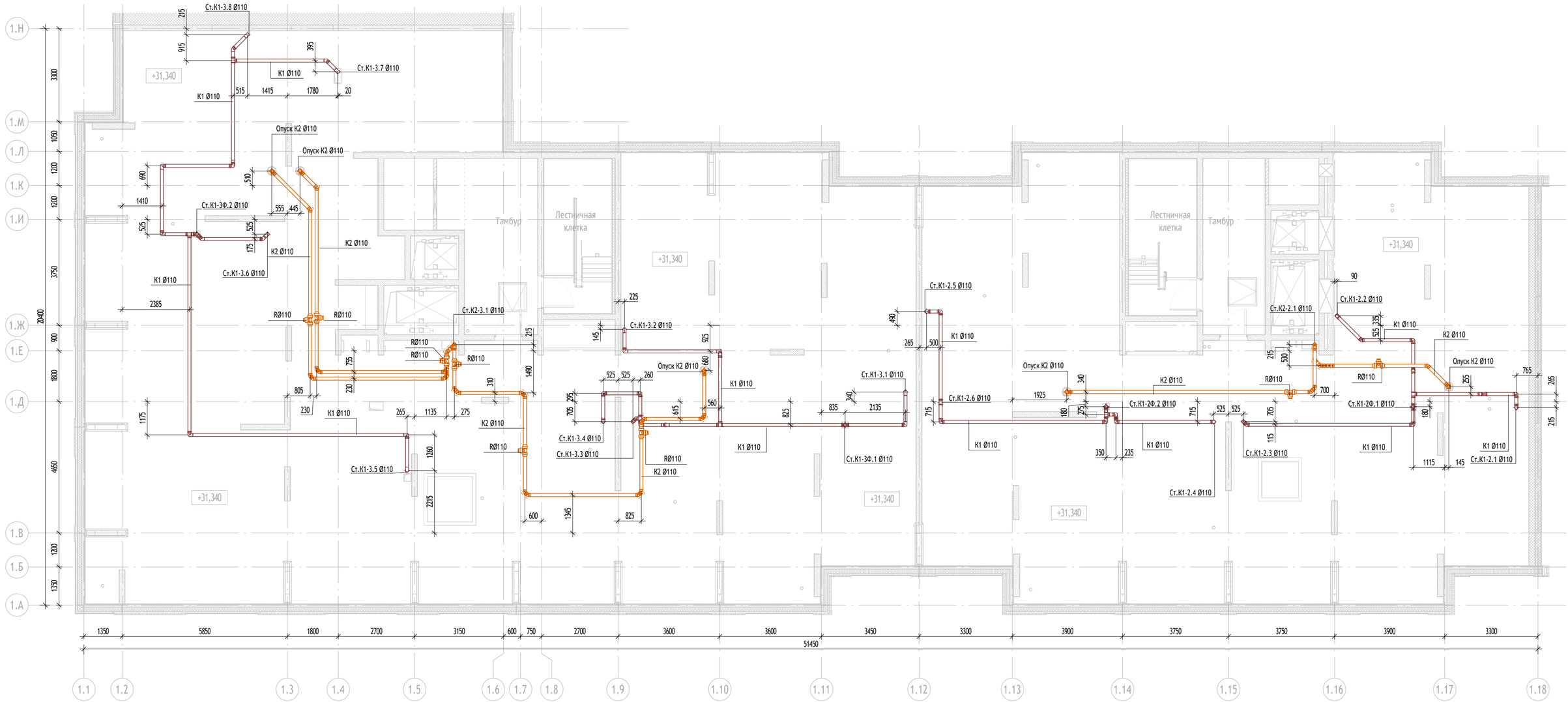
Формат А1

Согласовано			
ГАП	Волков		
Гл. спец. КР	Сафронов		

Согласовано			
Рук. отд. СС	Арбишвили	17.10.25	
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25	

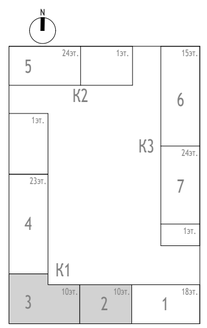
Согласовано			
Гл. спец. ПТ	Сухорукова	17.10.25	
Рук. гр. ЭОМ	Ермилов	17.10.25	

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



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. листы 1 и 2;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 2;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоотведения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Трубопроводы внутреннего водостока покрываются теплоизоляционными материалами согласно п.9.2.4 общих указаний на листе 2, изоляция условно не показана.



0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	97	

План 11-го технического этажа. Системы водоотведения. Секции 2 и 3

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

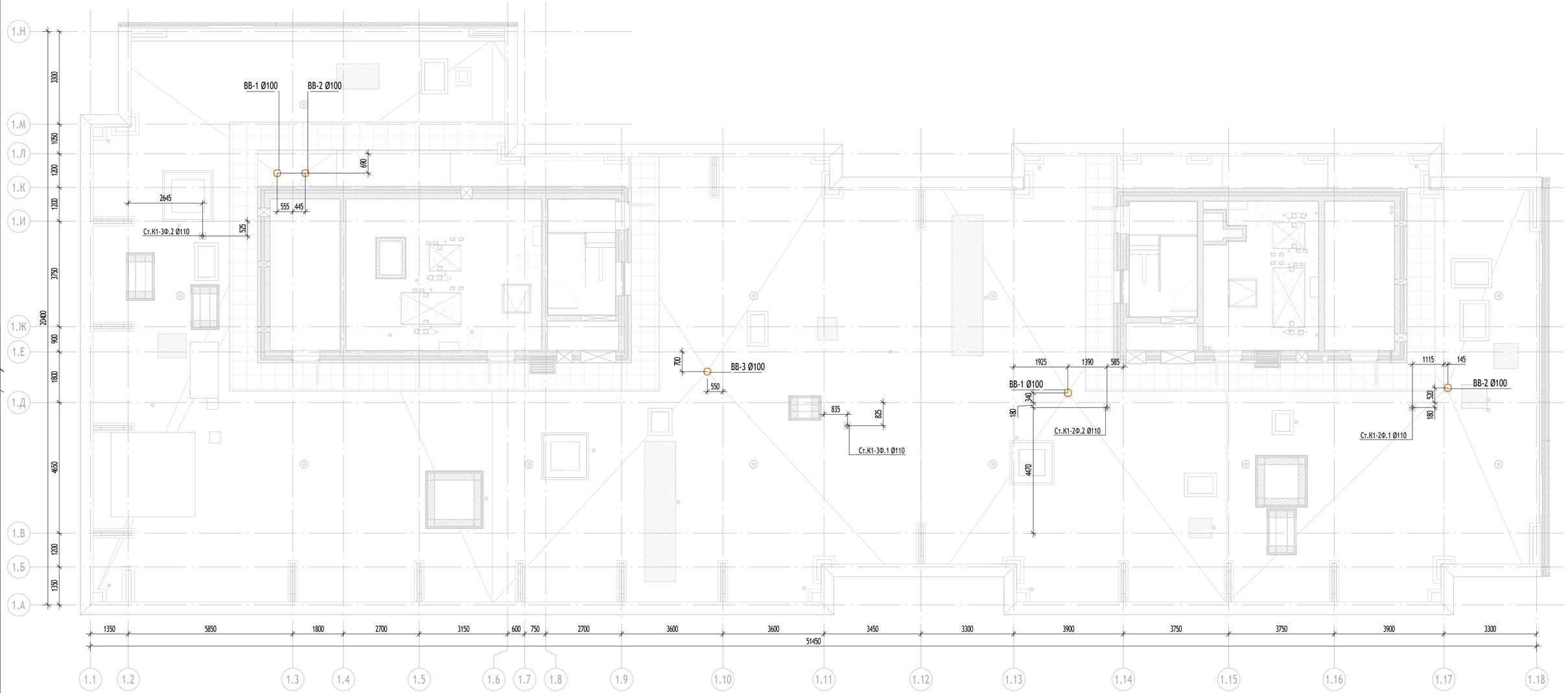
Формат А2

Согласовано		
Гл. спец. ПТ	Сукоруков	17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25
Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
ГИП	Першин	17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25
ГАП	Волков	17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Согласовано

ГИП	Сукоруков	17.10.25
Гл. спец. ПТ	Ермаков	17.10.25
Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
ГИП	Волков	17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25

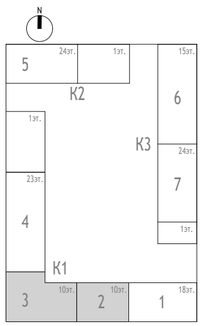
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. листы 1 и 2;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 2;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоотведения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Трубопроводы внутреннего водостока покрываются теплоизоляционными материалами согласно п.9.2.4 общих указаний на листе 2, изоляция условно не показана.



0,000=146,850

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

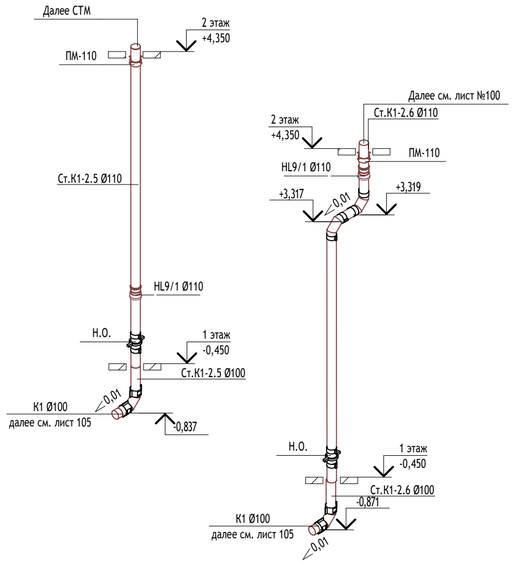
Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

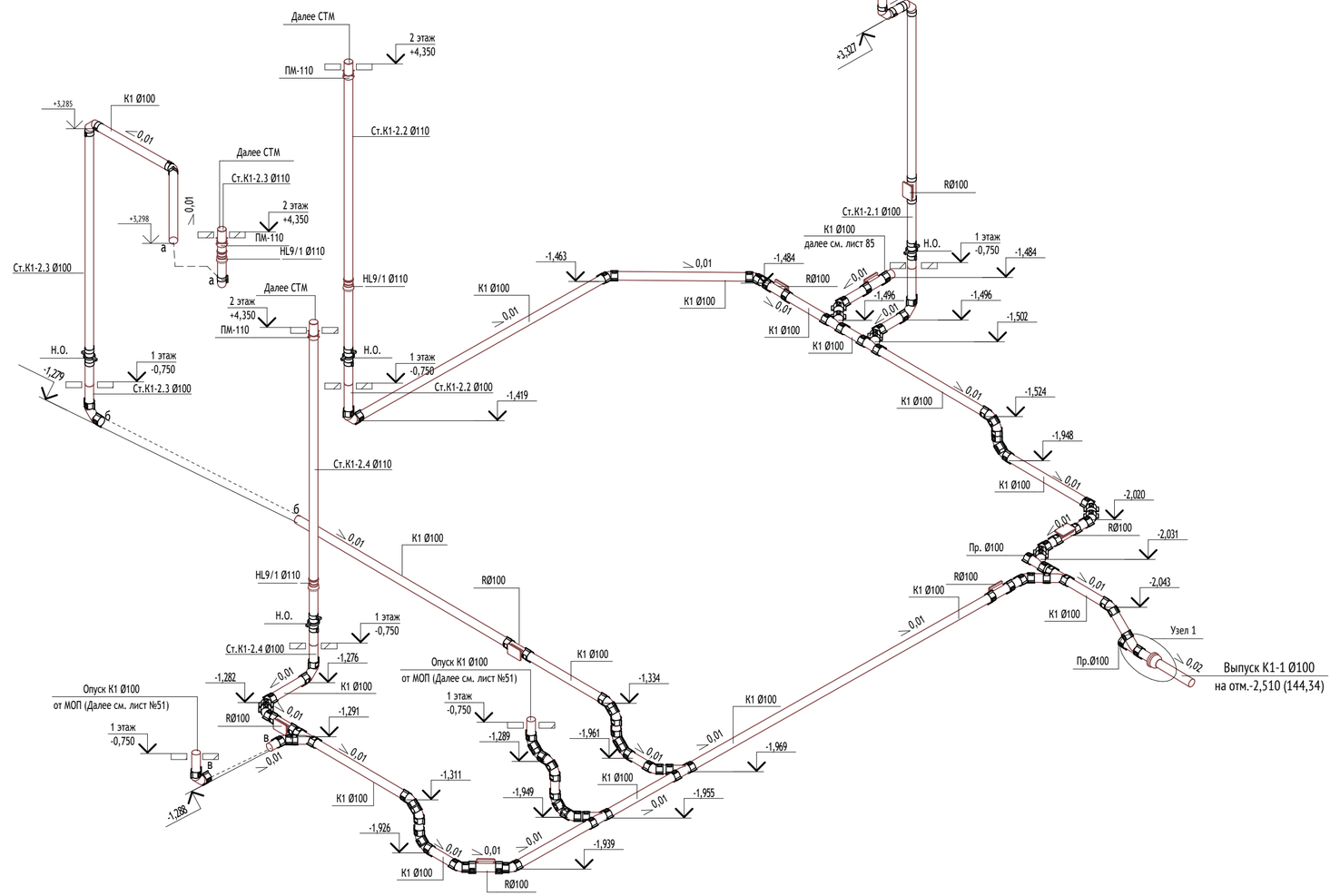
Стадия	Лист	Листов
Р	98	

План кровли. Системы водоотведения. Секции 2 и 3

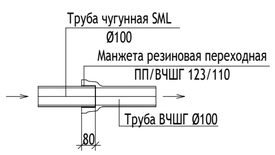
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2



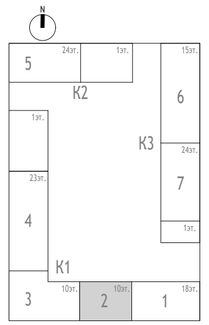


Узел 1 (1 : 100)



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоотведения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки напорных трубопроводов указаны по оси трубопровода; отметки самотечных трубопроводов - по лоткам, если не указано иное;
7. Все привязки и отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Перекидки стояков системы канализации под потолком 1-го этажа выполнены с соблюдением отступа 1 м от низа подключения сантехнического прибора на 2-м этаже



0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	99	

Схема системы водоотведения К1. Подземная часть и 1 этаж. Секция 2

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

Согласовано: ГАП Волков; Гл. спец. КР Сафонов; Рук. отд. СС Адейшвили; Рук. гр. ОВиК Зайцев; Гл. спец. ПТ Сукоруков; Рук. гр. ЭОМ Ермаков — 17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

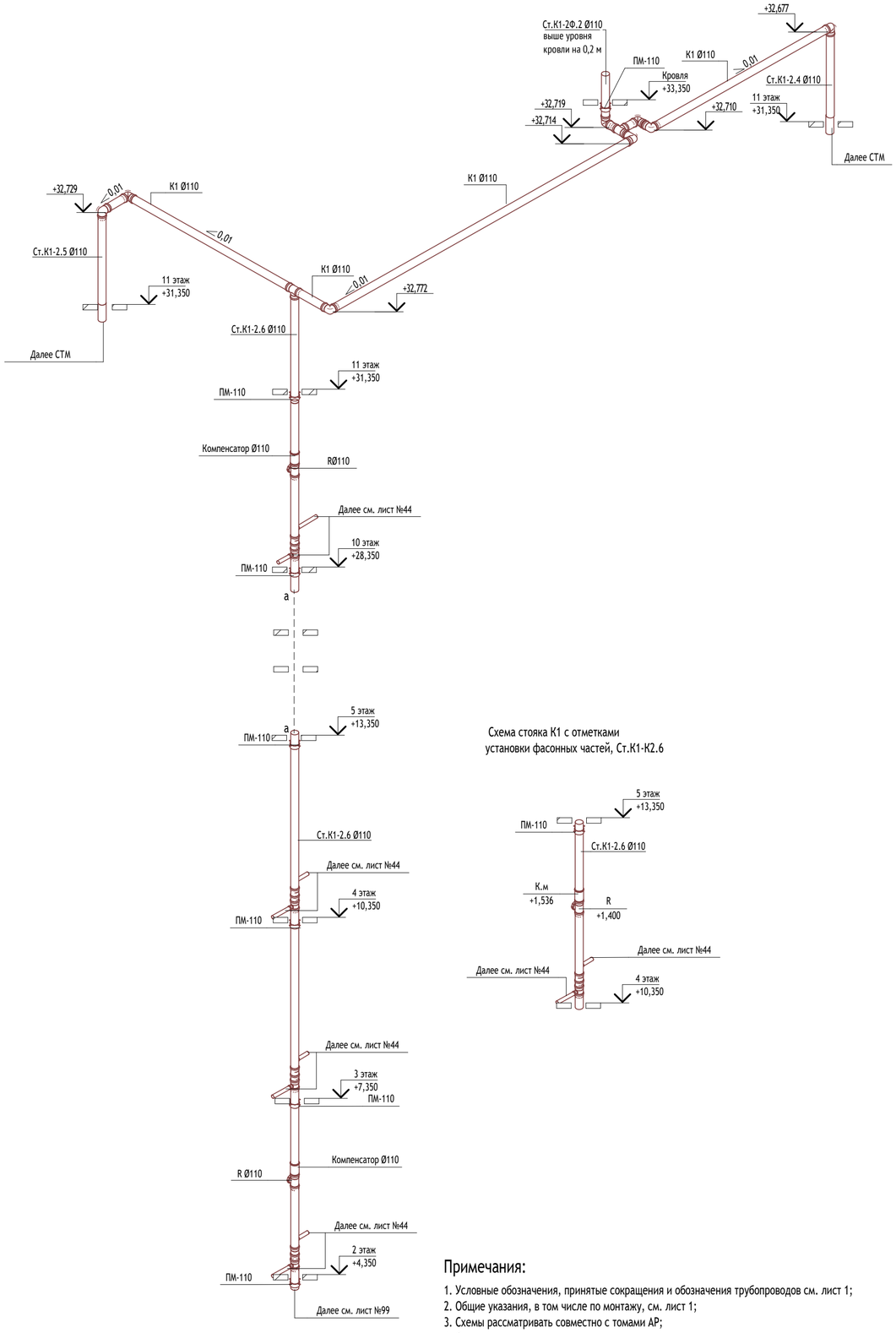


Схема стояка К1 с отметками установки фасонных частей, Ст.К1-К2.6

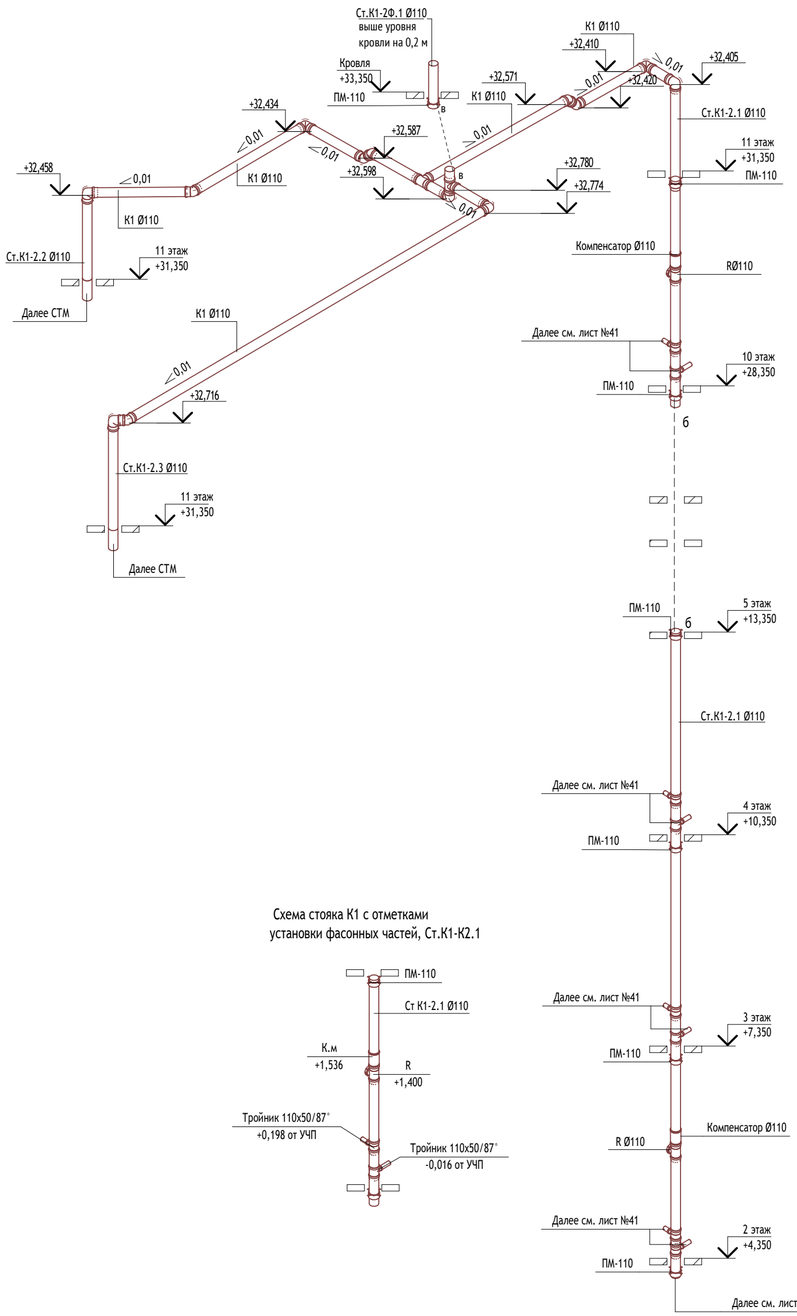
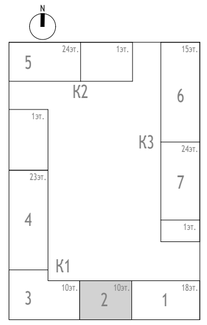


Схема стояка К1 с отметками установки фасонных частей, Ст.К1-К2.1

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоотведения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки напорных трубопроводов указаны по оси трубопровода; отметки самотечных трубопроводов - по лоткам, если не указано иное;
7. Все привязки и отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Перекидки стояков системы канализации под потолком 1-го этажа выполнены с соблюдением отступа 1 м от низа подключения сантехнического прибора на 2-м этаже



0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схема системы водоотведения К1. Технический 11 этаж. Секция 2
ГИП		Першин			17.10.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	100	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

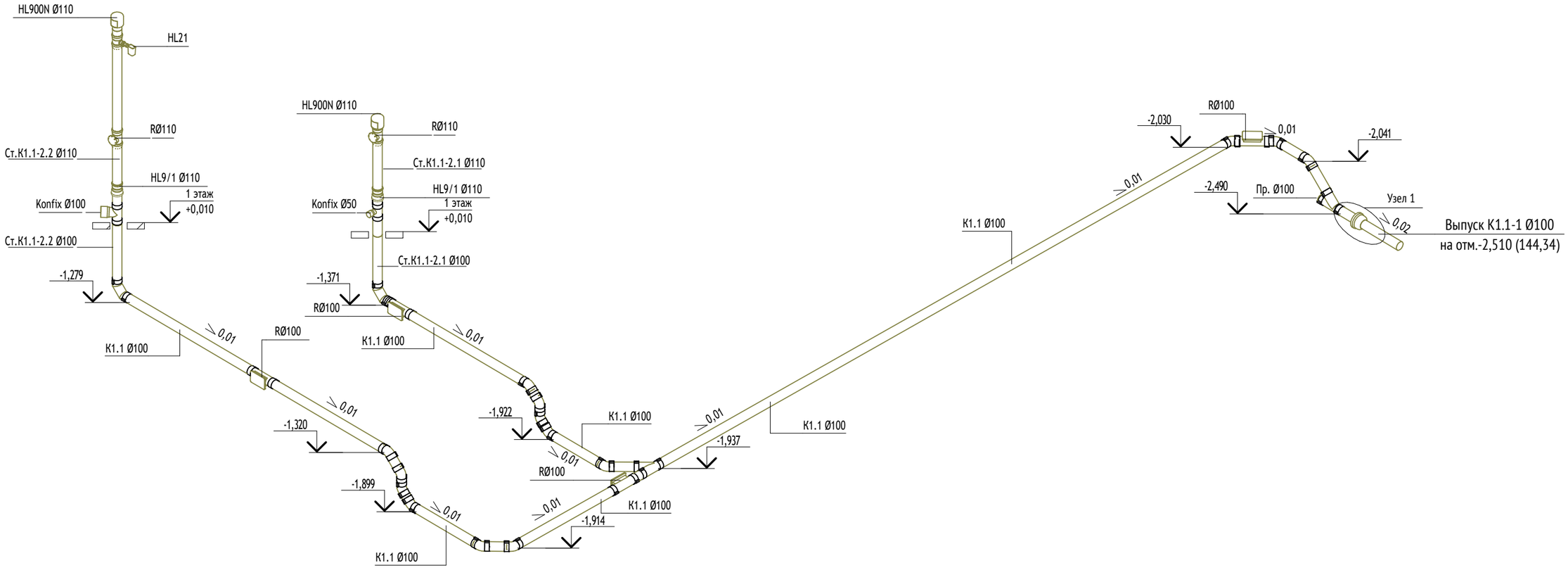
Согласовано: ГИП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25; Согласовано: Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сукоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25

Взам. инв. №

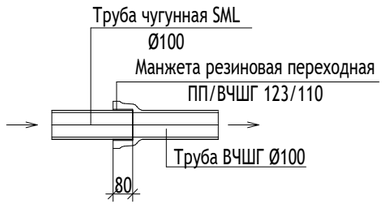
Подп. и дата

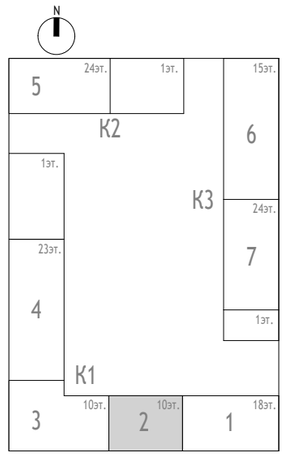
Инв. № подл.

Формат А2



Узел 1 (1 : 100)





0,000=146,850

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоотведения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки напорных трубопроводов указаны по оси трубопровода; отметки самотечных трубопроводов - по лоткам, если не указано иное;
7. Все привязки и отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Перекидки стояков системы канализации под потолком 1-го этажа выполнены с соблюдением отступа 1 м от низа подключения сантехнического прибора на 2-м этаже

Согласовано: Рук. отд. СС, Рук. гр. ОВиК, Адейшвили, Зайцев, 17.10.25, 17.10.25
Согласовано: Гл. спец. ПТ, Рук. гр. ЭОМ, Сухоруков, Ермаков, 17.10.25, 17.10.25
Согласовано: ГАП, Гл. спец. КР, Волков, Сафонов, 17.10.25, 17.10.25
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

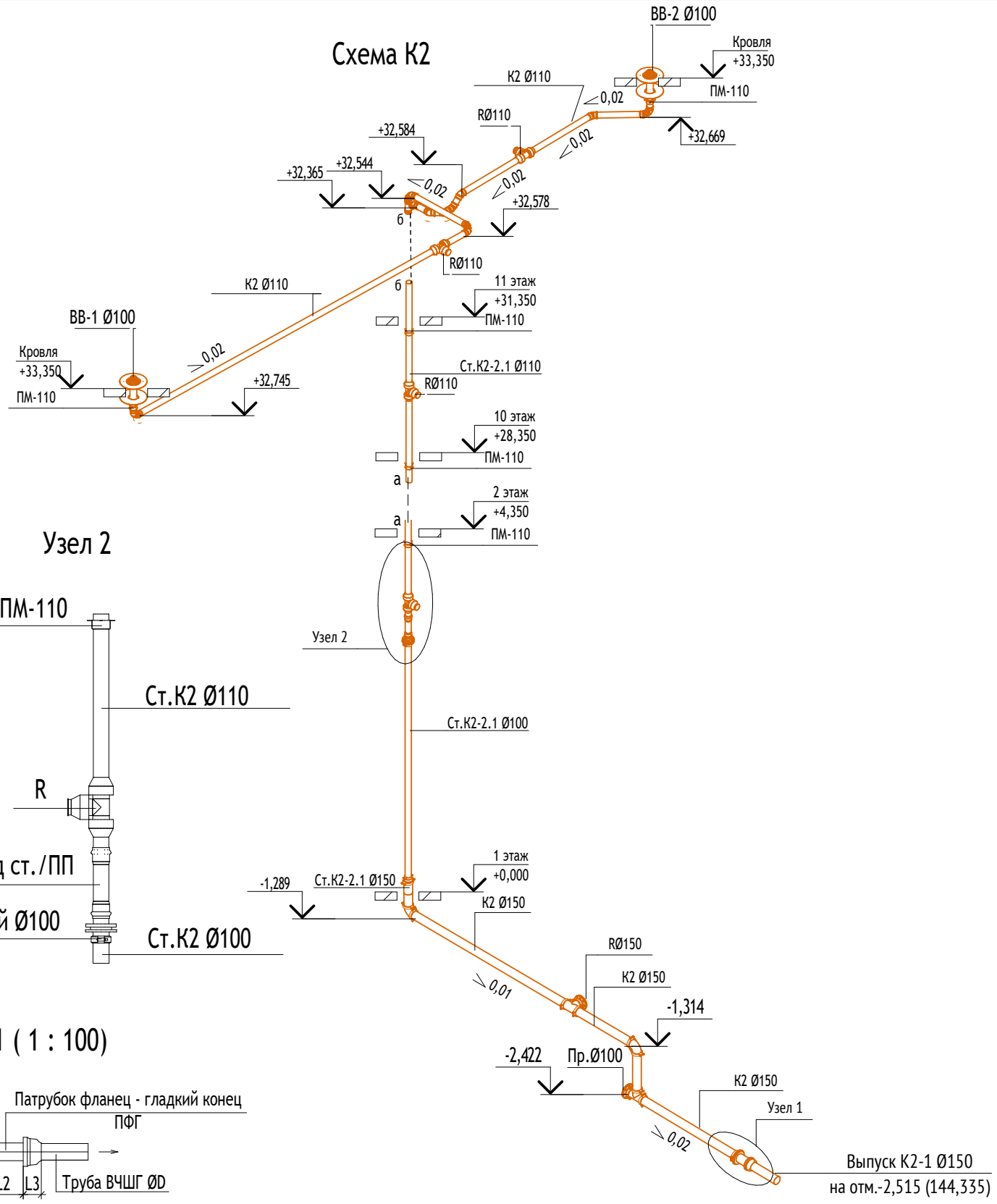
Стадия	Лист	Листов
Р	101	

Схема системы водоотведения К1.1. Подземная часть и 1 этаж. Секция 2

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3

Схема К2



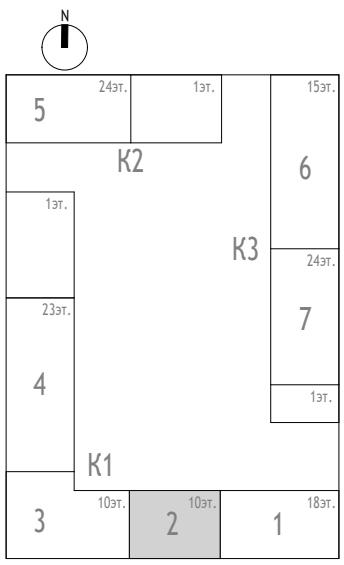
Узел 2

Узел 1 (1 : 100)

D,мм	L1,мм	L2,мм	L3,мм
100	70	270	120
125	70	270	125
150	70	265	125
200	80	265	135

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоотведения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки напорных трубопроводов указаны по оси трубопровода; отметки самотечных трубопроводов - по лоткам, если не указано иное;
7. Все привязки и отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Перекидки стояков системы канализации под потолком 1-го этажа выполнены с соблюдением отступа 1 м от низа подключения сантехнического прибора на 2-м этаже



Согласовано: Рук. отд. СС — 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Адейшвили — 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сухоруков — 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков — 17.10.25; Согласовано: ГАП Волков — 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов — 17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

0,000=146,850

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

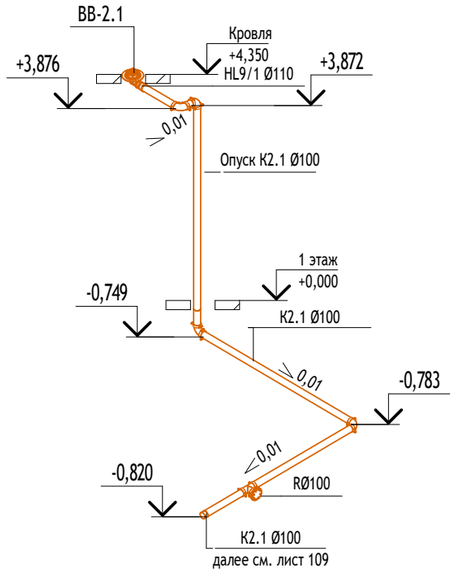
Стадия	Лист	Листов
Р	102	

Схема системы водоотведения К2. Секция 2

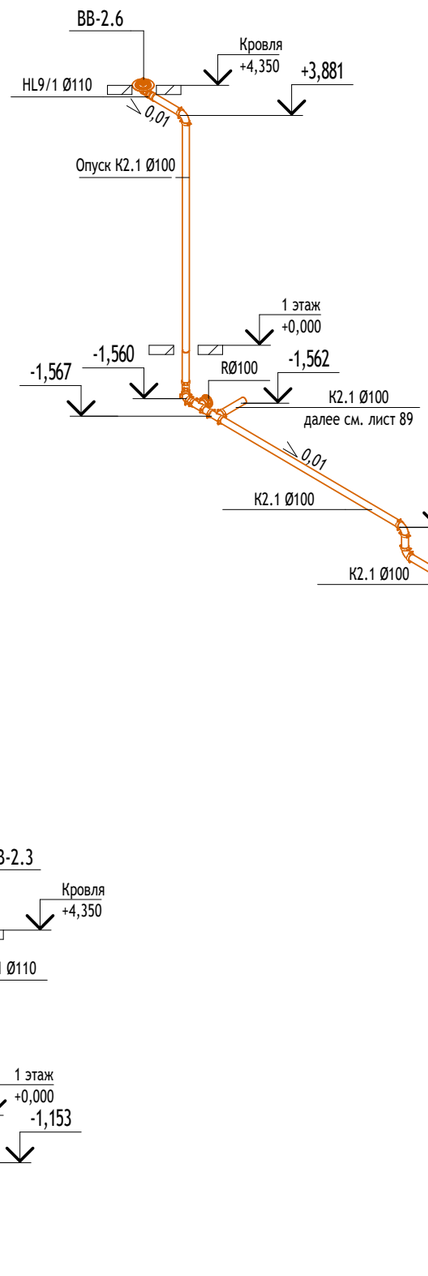
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3

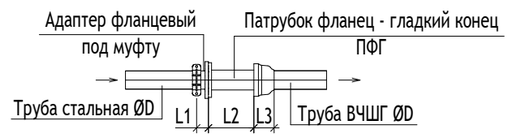
Схема системы К2.1



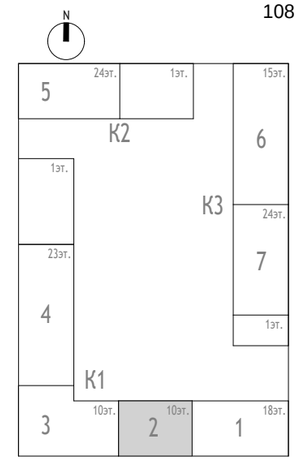




Узел 1 (1 : 100)



D,мм	L1,мм	L2,мм	L3,мм
100	70	270	120
125	70	270	125
150	70	265	125
200	80	265	135



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоотведения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки напорных трубопроводов указаны по оси трубопровода; отметки самотечных трубопроводов - по лоткам, если не указано иное;
7. Все привязки и отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Перекидки стояков системы канализации под потолком 1-го этажа выполнены с соблюдением отступа 1 м от низа подключения сантехнического прибора на 2-м этаже

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	103	

Схема системы водоотведения К2.1. Секция 2

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3

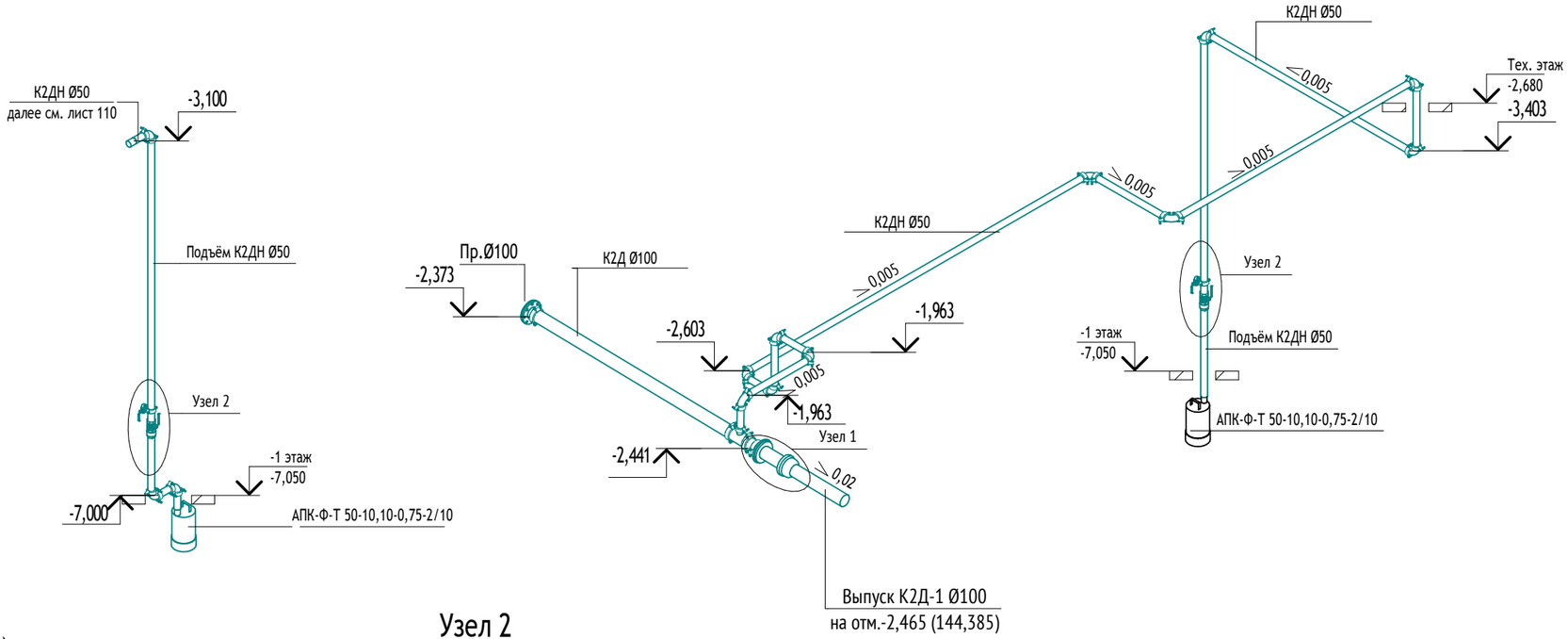
Согласовано: Рук. отд. СС, Рук. гр. ОВиК, Адейшвили, Зайцев, Гл. спец. ПТ, Рук. гр. ЭОМ, Сухоруков, Ермаков, ГАП, Гл. спец. КР, Волков, Сафонов — 17.10.25

Взам. инв. №

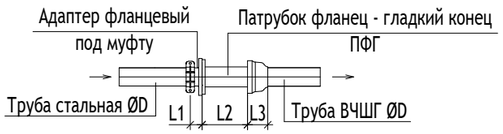
Подп. и дата

Инв. № подл.

Схемы систем К2Д, К2ДН

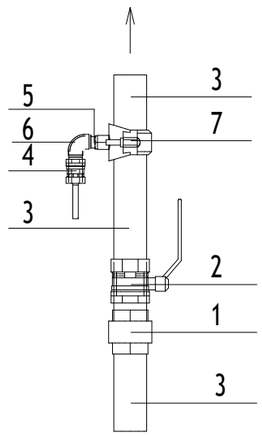


Узел 1 (1 : 100)



D,мм	L1,мм	L2,мм	L3,мм
100	70	270	120
125	70	270	125
150	70	265	125
200	80	265	135

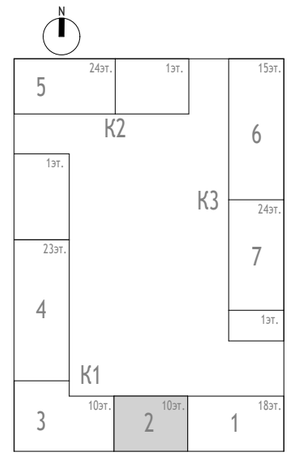
Узел 2



1 - Обратный клапан Ø50 В/В;
2 - Шаровый кран Ø50 В-Н;
3 - Труба Ø50;
4 - Шаровый кран Ø15 В-Н;
5 - Ниппель Ø15;
6 - Угольник Ø15;
7 - Отвод резьбовой Ø50х1/2"

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоотведения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки напорных трубопроводов указаны по оси трубопровода; отметки самотечных трубопроводов - по лоткам, если не указано иное;
7. Все привязки и отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Перекидки стояков системы канализации под потолком 1-го этажа выполнены с соблюдением отступа 1 м от низа подключения сантехнического прибора на 2-м этаже



0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
	Р	104	

Схемы систем водоотведения К2Д, К2ДН.
Подземная часть. Секция 2

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

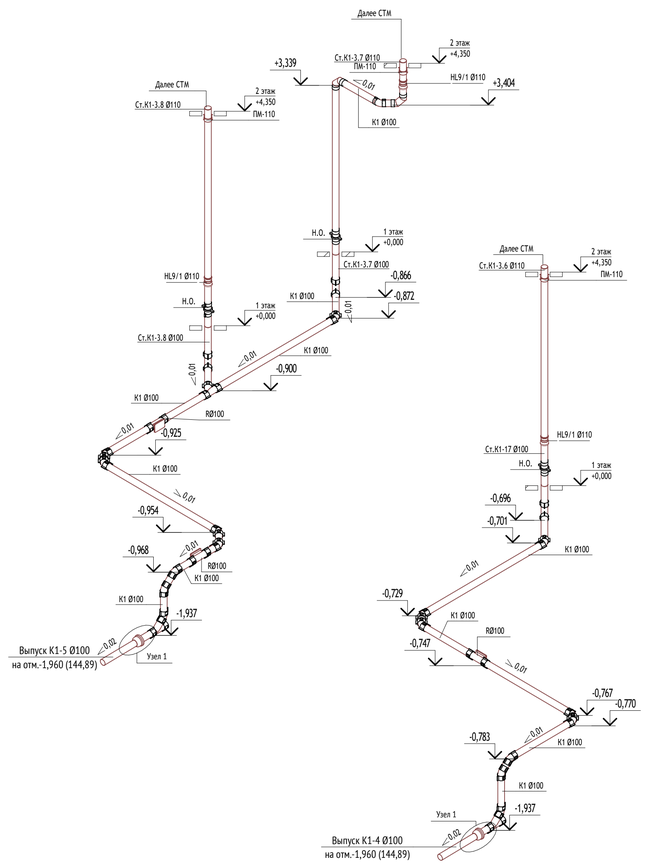
Формат А3

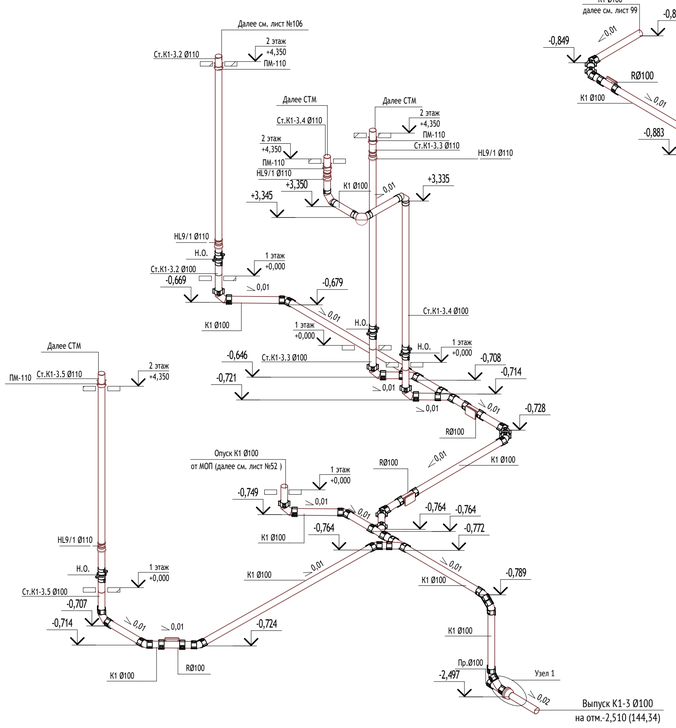
Согласовано: Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25; ГАП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сухоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25

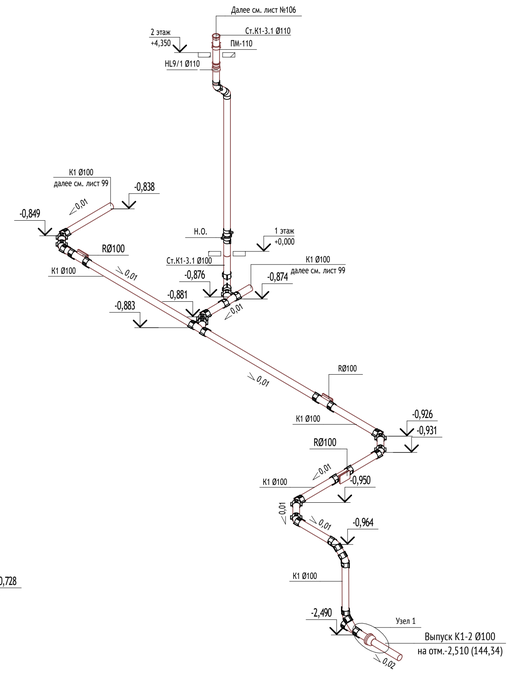
Взам. инв. №

Подп. и дата

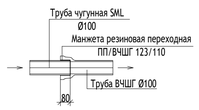
Инв. № подл.





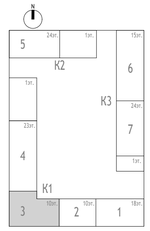


Узел 1 (1 : 100)



Примечания:

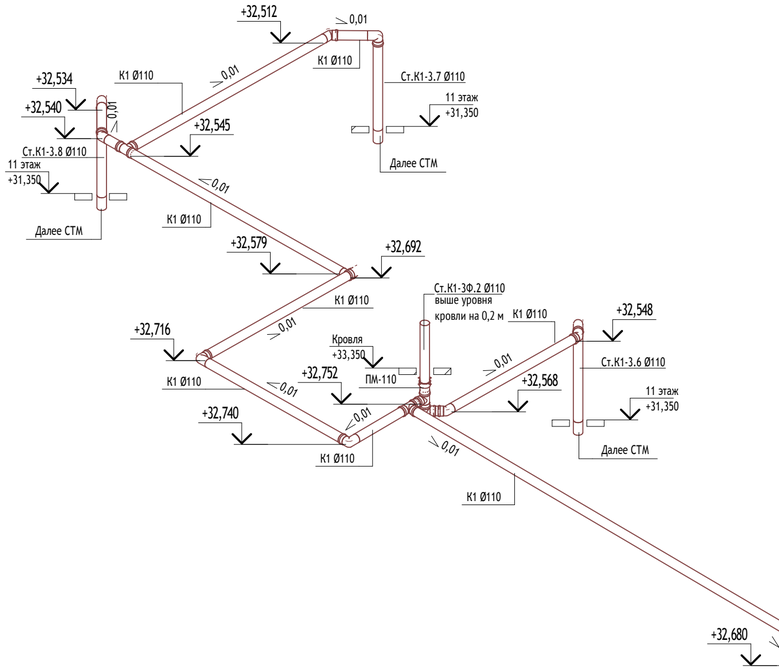
1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоотведения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки напорных трубопроводов указаны по оси трубопровода; отметки самотечных трубопроводов - по лоткам, если не указано иное;
7. Все привязки и отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Перекидки стояков системы канализации под потолком 1-го этажа выполнены с соблюдением отступа 1 м от низа подключения сантехнического прибора на 2-м этаже

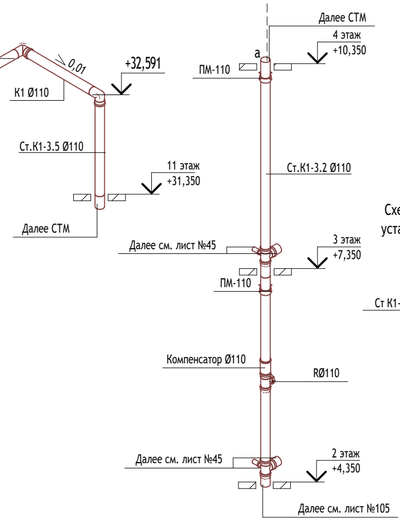


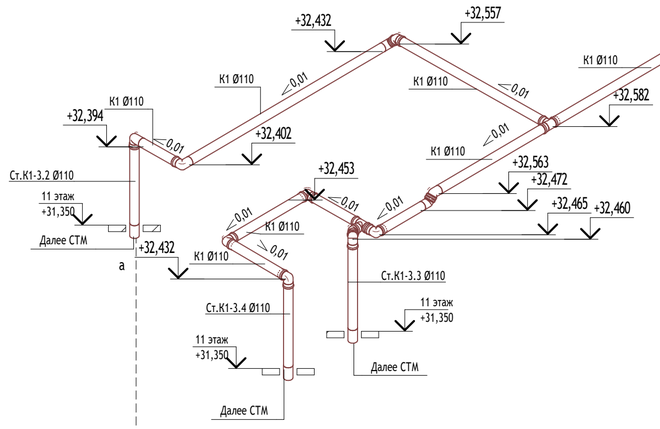
						0,000=146,850	
						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1	
						"Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)"	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия: Р; Лист: 105; Листов:
Проверил		Рощин			17.10.25		
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схема системы водоотведения К1. Подземная часть и 1 этаж. Секция 3	ООО "Проектное бюро АПЕКС"
ГИП		Першин			17.10.25		

Формат А1

Согласовано: ГИП Волкова 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25
Согласовано: Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25
Согласовано: Гл. спец. ПТ Суворов 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.







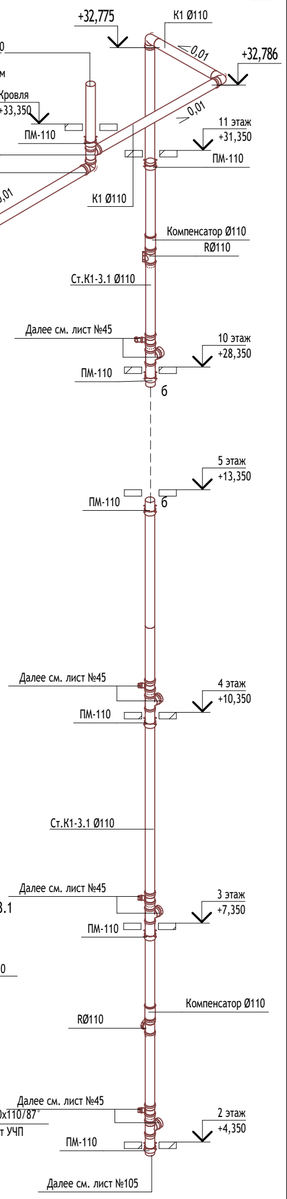


Схема стояка К1 с отметками установки фасонных частей, Ст.К1-К3.2

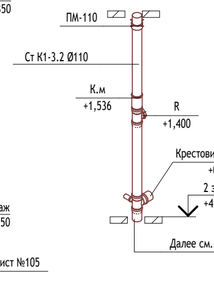
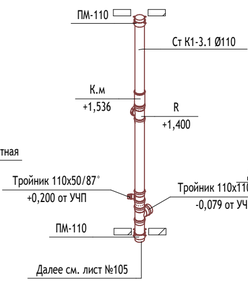
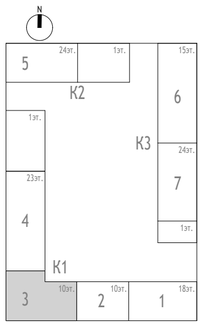


Схема стояка К1 с отметками установки фасонных частей, Ст.К1-К3.1



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоотведения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки напорных трубопроводов указаны по оси трубопровода; отметки самотечных трубопроводов - по лоткам, если не указано иное;
7. Все привязки и отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Перекидки стояков системы канализации под потолком 1-го этажа выполнены с соблюдением отступа 1 м от низа подключения сантехнического прибора на 2-м этаже



0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схема системы водоотведения К1. Технический 11 этаж. Секция 3
ГИП		Першин			17.10.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	106	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

Согласовано: ГАП Волков; Гл. спец. КР Сафонов; 17.10.25

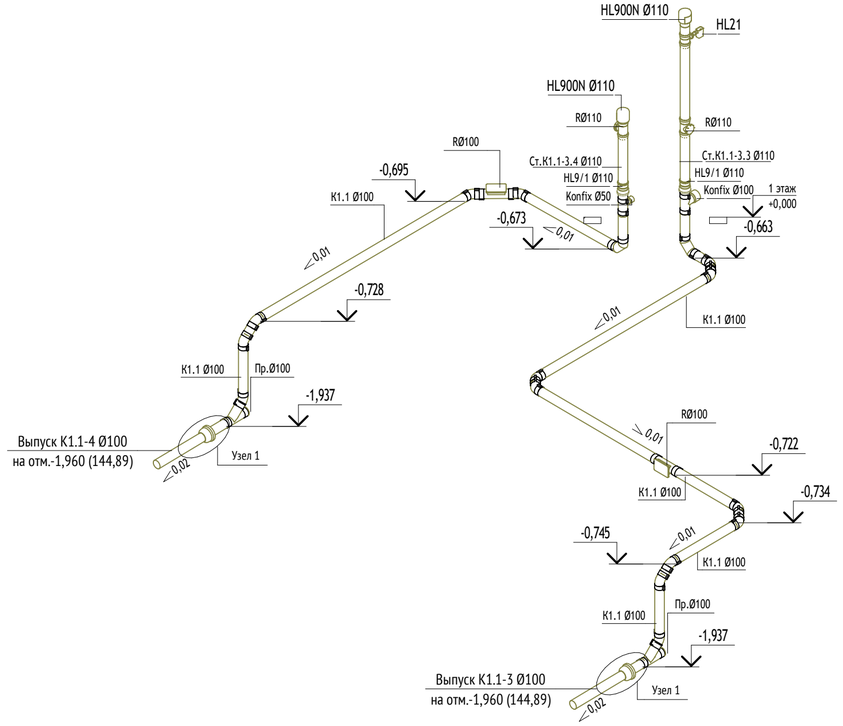
Согласовано: Рук. отд. СС Адейшвили; Рук. гр. ОВиК Зайцев; 17.10.25

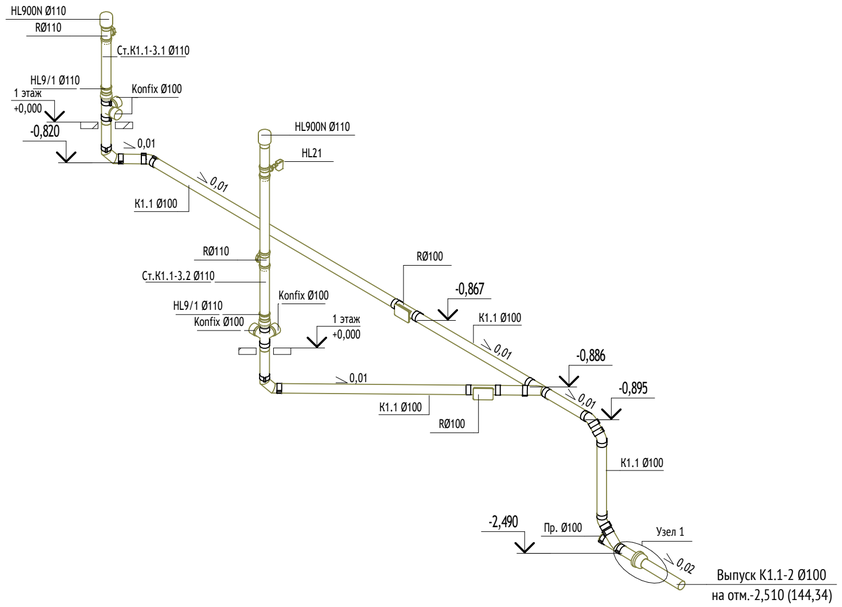
Согласовано: Гл. спец. ПТ Сукоруков; Рук. гр. ЭОМ Ермаков; 17.10.25

Взам. инв. №

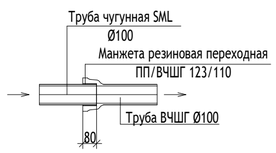
Подп. и дата

Инв. № подл.



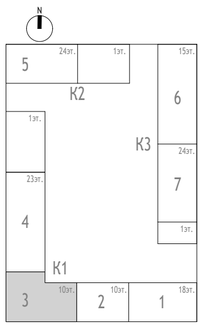


Узел 1 (1 : 100)



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоотведения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки напорных трубопроводов указаны по оси трубопровода; отметки самотечных трубопроводов - по лоткам, если не указано иное;
7. Все привязки и отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Перекидки стояков системы канализации под потолком 1-го этажа выполнены с соблюдением отступа 1 м от низа подключения сантехнического прибора на 2-м этаже



0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Стадия	Лист	Листов
Р	107	

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Схема системы водоотведения К1.1. Подземная часть и 1 этаж. Секция 3

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

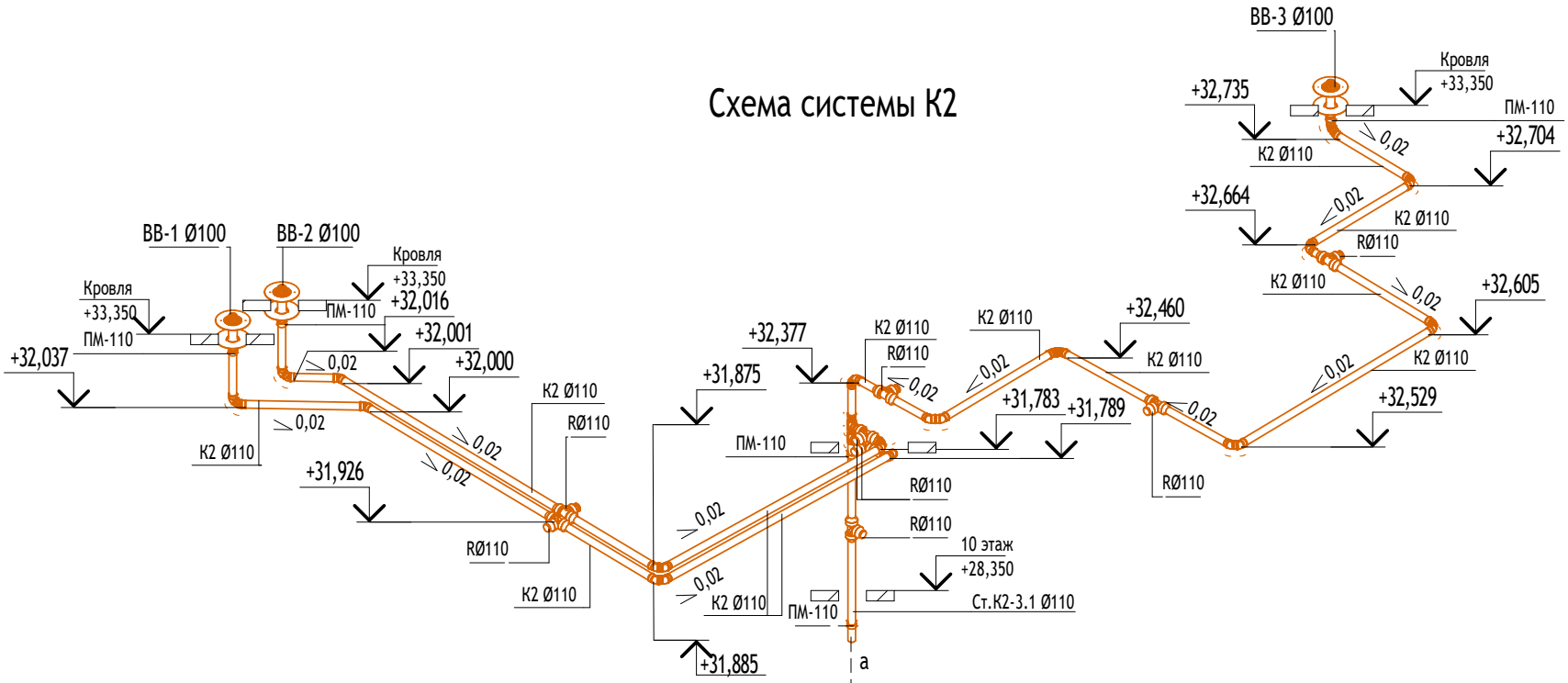
Согласовано			
	Сукоруков	Гл. спец. ПТ	17.10.25
	Ермаков	Рук. гр. ЭОМ	17.10.25
Согласовано			
	Адейшвили	Рук. отд. СС	17.10.25
	Зайцев	Рук. гр. ОВиК	17.10.25
Согласовано			
	Волков	ГАП	
	Сафонов	Гл. спец. КР	

Взам. инв. №

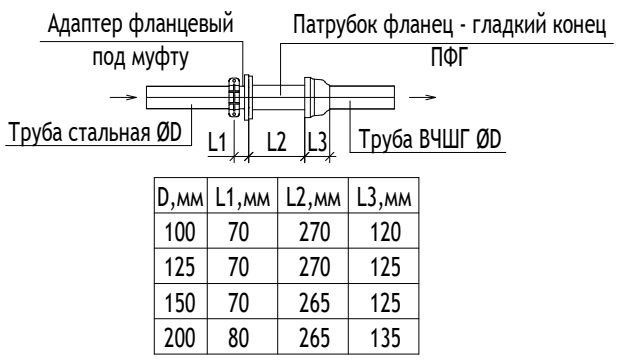
Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема системы К2

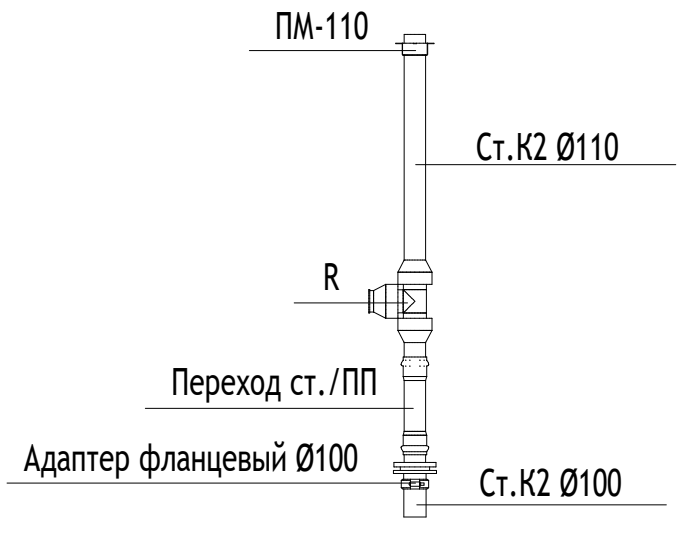


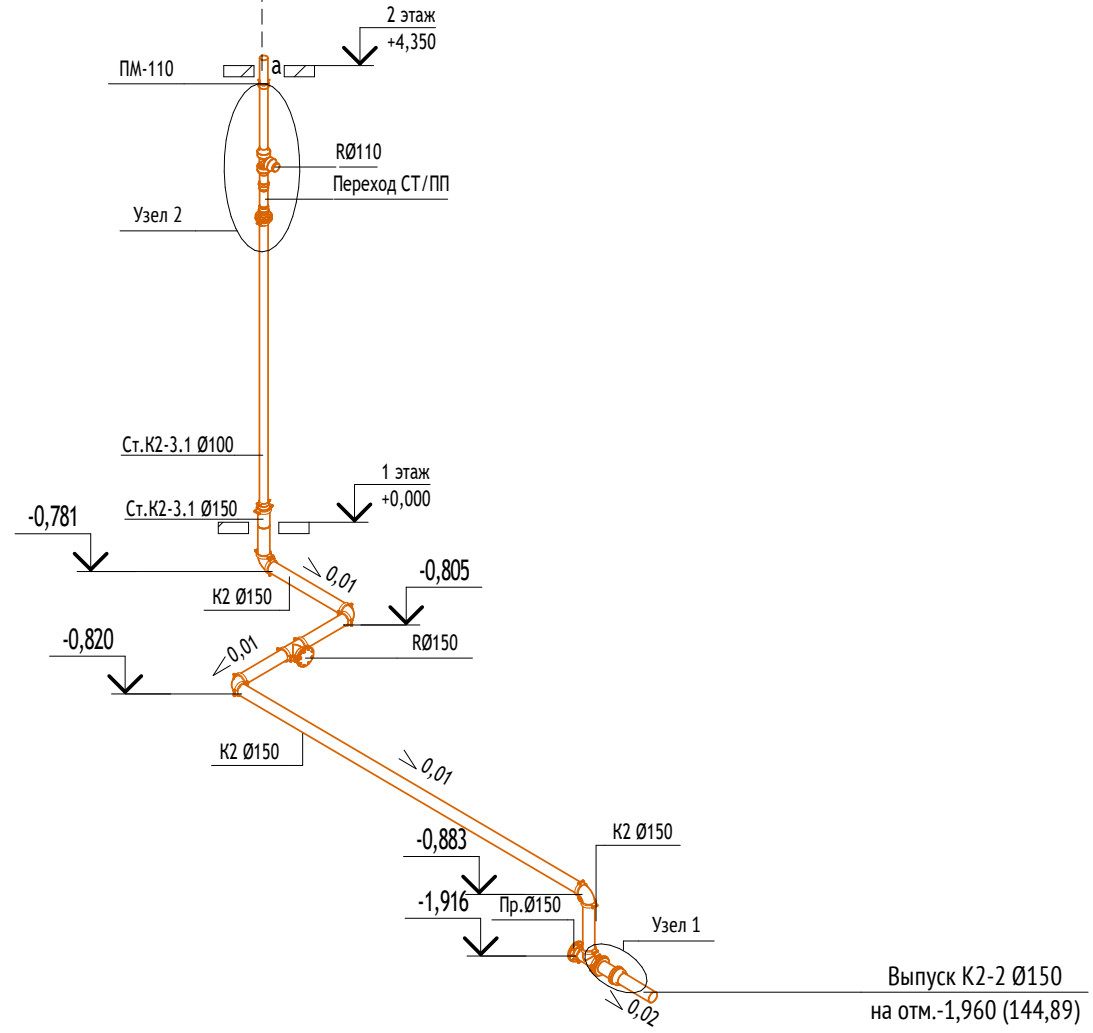
Узел 1 (1 : 100)



D,мм	L1,мм	L2,мм	L3,мм
100	70	270	120
125	70	270	125
150	70	265	125
200	80	265	135

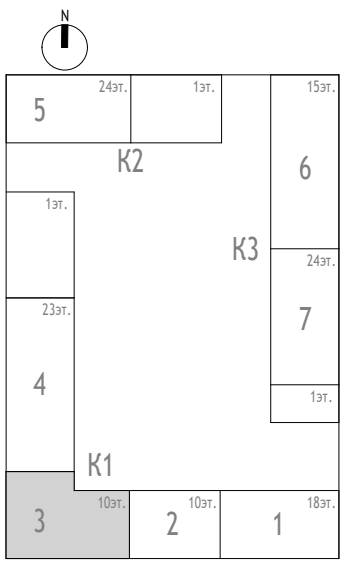
Узел 2





Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоотведения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки напорных трубопроводов указаны по оси трубопровода; отметки самотечных трубопроводов - по лоткам, если не указано иное;
7. Все привязки и отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Перекидки стояков системы канализации под потолком 1-го этажа выполнены с соблюдением отступа 1 м от низа подключения сантехнического прибора на 2-м этаже



Согласовано: Рук. отд. СС — Адейшвили — 17.10.25; Рук. гр. ОВиК — Зайцев — 17.10.25; Гл. спец. ПТ — Сухоруков — 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ — Ермаков — 17.10.25; ГАП — Волков — 17.10.25; Гл. спец. КР — Сафонов — 17.10.25

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

0,000=146,850

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

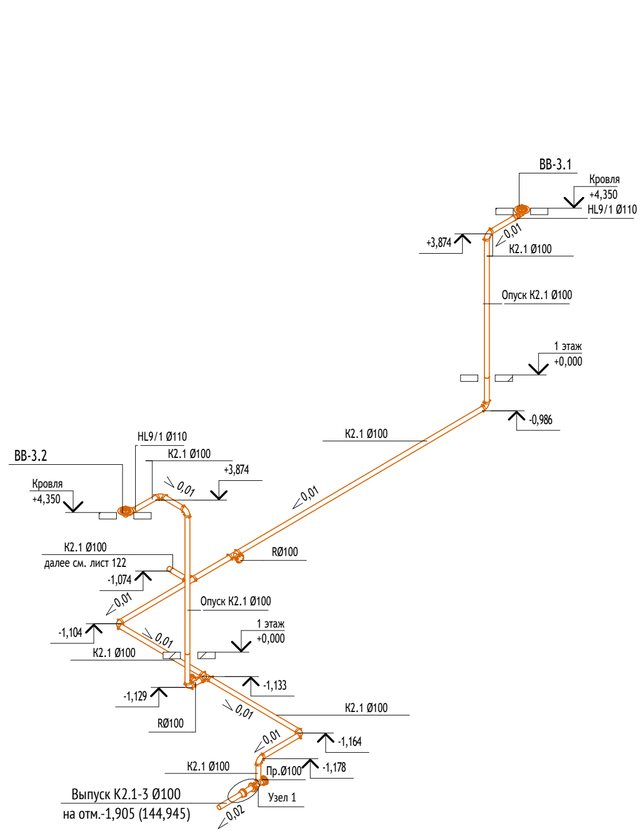
Стадия	Лист	Листов
Р	108	

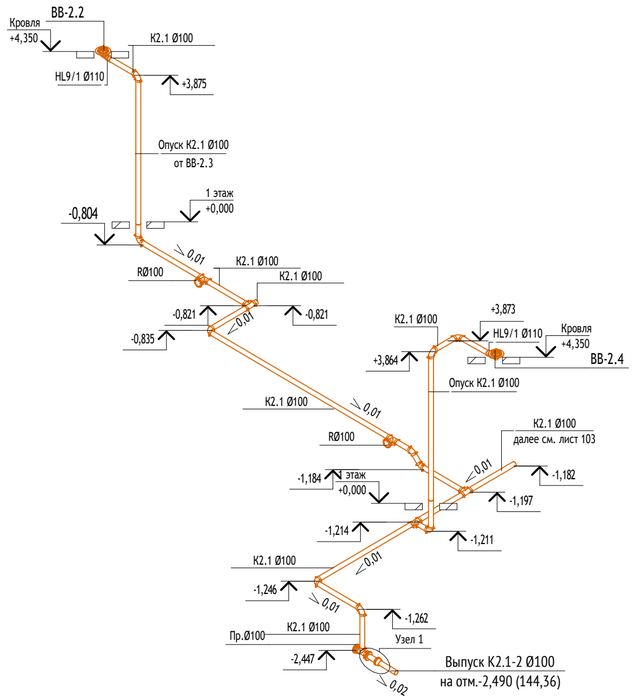
Схема системы водоотведения К2. Секция 3

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

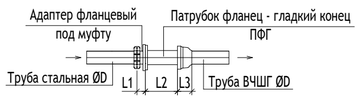
Формат А3

Схема системы К2.1





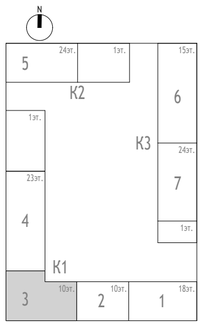
Узел 1 (1 : 100)



D,мм	L1,мм	L2,мм	L3,мм
100	70	270	120
125	70	270	125
150	70	265	125
200	80	265	135

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоотведения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки напорных трубопроводов указаны по оси трубопровода; отметки самотечных трубопроводов - по лоткам, если не указано иное;
7. Все привязки и отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Перекидки стояков системы канализации под потолком 1-го этажа выполнены с соблюдением отступа 1 м от низа подключения сантехнического прибора на 2-м этаже



0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1			
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)			
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Рощин			17.10.25		Р	109	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схема системы водоотведения К2.1. Секция 3	ООО "Проектное бюро АПЕКС"		
ГИП		Першин			17.10.25				

Формат А2

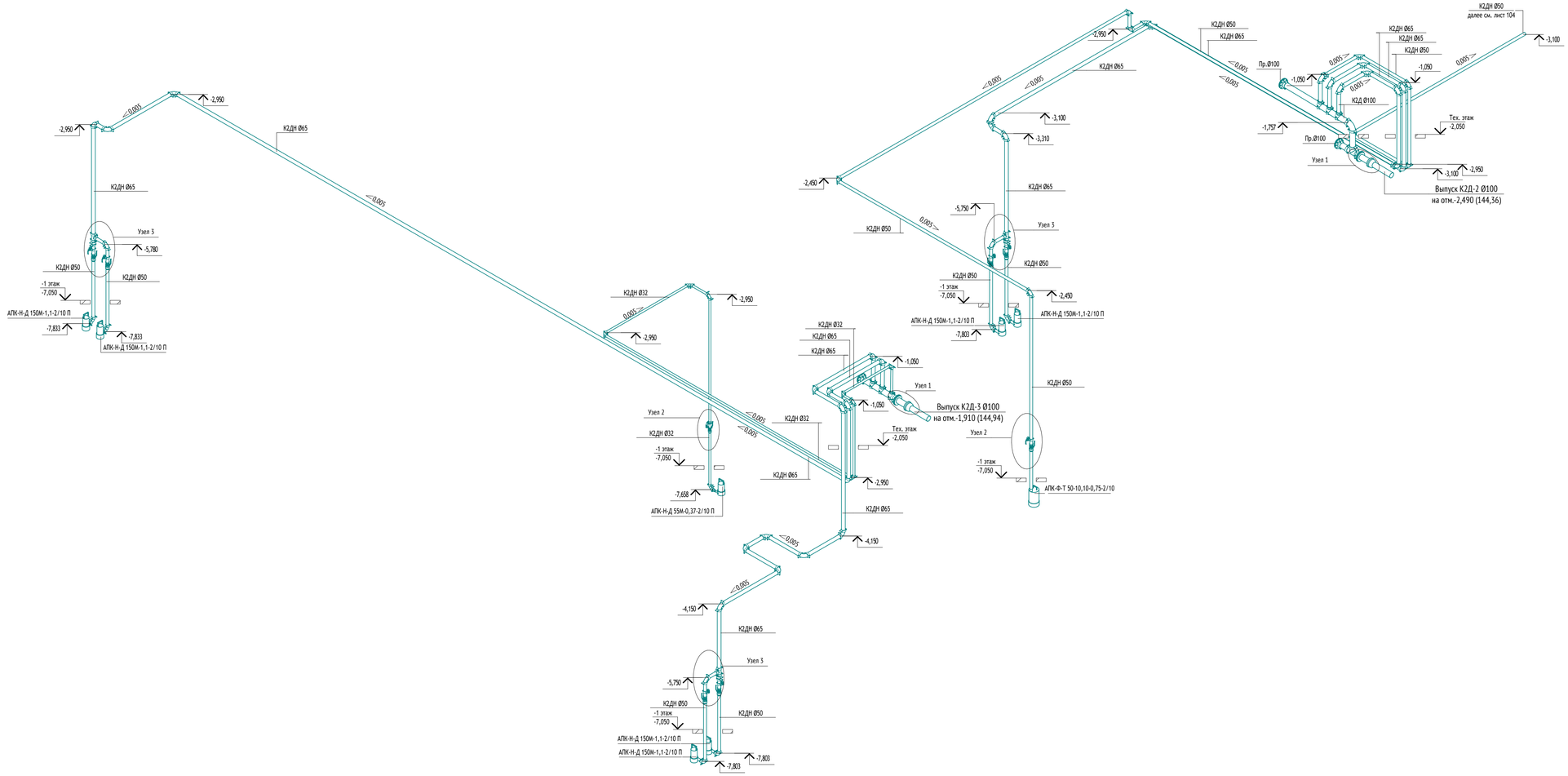
Согласовано: ГИП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25; Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сукоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25

Взам. инв. №

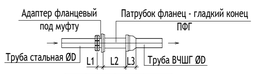
Подп. и дата

Инв. № подл.

Схемы систем К2Д, К2ДН

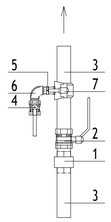


Узел 1 (1 : 100)



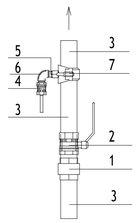
D,мм	L1,мм	L2,мм	L3,мм
100	70	270	120
125	70	270	125
150	70	265	125
200	80	265	135

Узел 2 (1 : 100)



1 - Обратный клапан Ø32 В/В;
2 - Шаровый кран Ø32 В-Н;
3 - Труба Ø32;
4 - Шаровый кран Ø15 В-Н;
5 - Ниппель Ø15;
6 - Угольник Ø15;
7 - Отвод резьбовой Ø32х1/2"

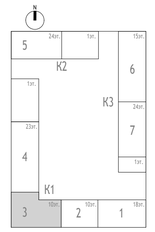
Узел 3 (1 : 100)



1 - Обратный клапан Ø50 В/В;
2 - Шаровый кран Ø50 В-Н;
3 - Труба Ø50;
4 - Шаровый кран Ø15 В-Н;
5 - Ниппель Ø15;
6 - Угольник Ø15;
7 - Отвод резьбовой Ø50х1/2"

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоотведения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки напорных трубопроводов указаны по оси трубопровода; отметки самотечных трубопроводов - по лоткам, если не указано иное;
7. Все привязки и отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Перекидки стояков системы канализации под потолком 1-го этажа выполнены с соблюдением отступа 1 м от низа подключения сантехнического прибора на 2-м этаже



0,000=146,850

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	110	

Схемы систем водоотведения К2Д, К2ДН.
Подземная часть. Секция 3

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

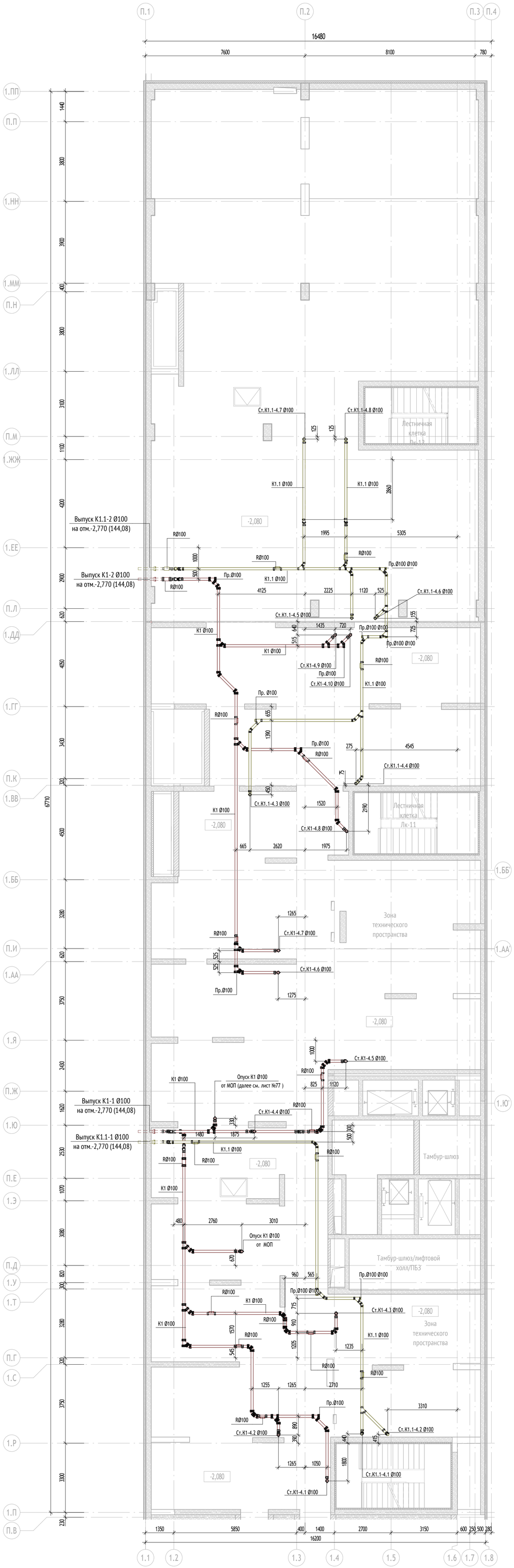
Формат А1

Согласовано	ГАП	Волков	17.10.25
	Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25
Согласовано	Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
	Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
Согласовано	Гл. спец. ПТ	Сухоруков	17.10.25
	Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25

Взам. инв. №

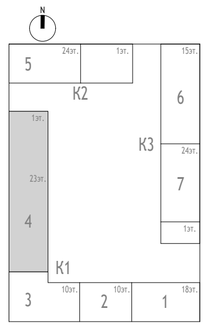
Подп. и дата

Инв. № подл.



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. листы 1 и 2;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 2;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоотведения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Трубопроводы внутреннего водостока покрываются теплоизоляционными материалами согласно п.9.2.4 общих указаний на листе 2, изоляция условно не показана.



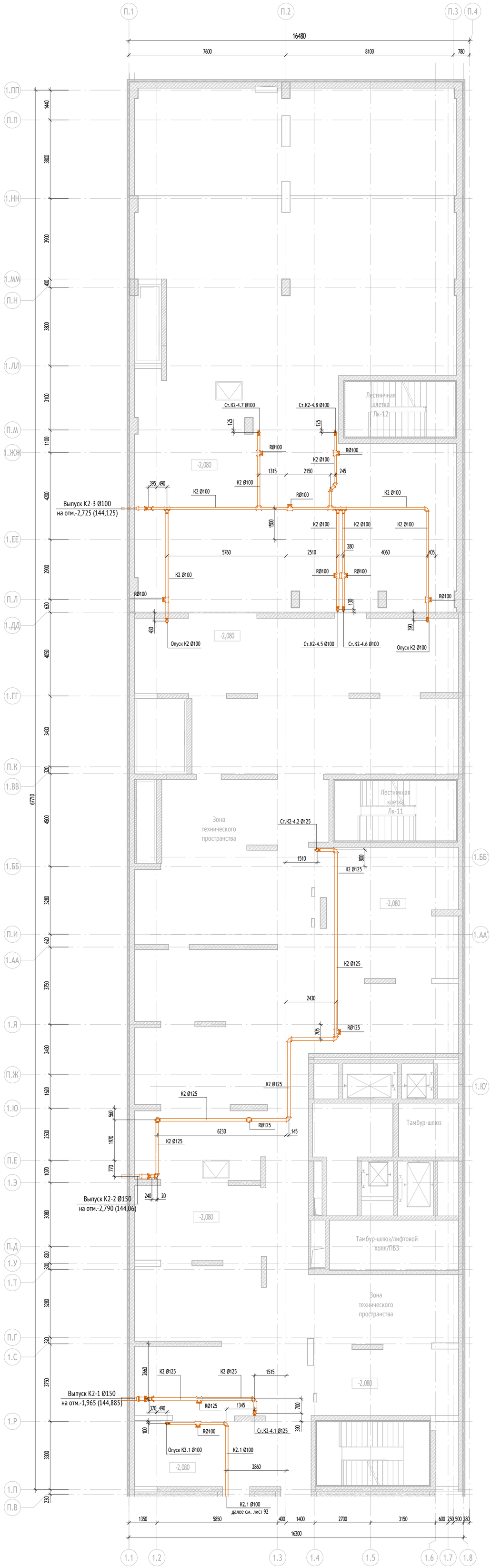
0,000=146,850

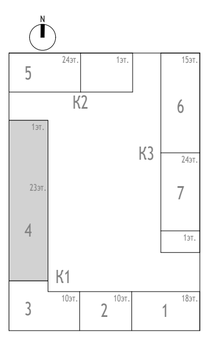
						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия: Р; Лист: 111; Листов:
Проверил		Рощин			17.10.25		
Н. контр.		Куликова			17.10.25	План технического пространства. Системы водоотведения К1 и К1.1. Секция 4	ООО "Проектное бюро АПЕКС"
ГИП		Першин			17.10.25		

Согласовано: ГАП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сукоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25; Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25

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

Формат А1





Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. листы 1 и 2;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 2;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоотведения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Трубопроводы внутреннего водостока покрываются теплоизоляционными материалами согласно п.9.2.4 общих указаний на листе 2, изоляция условно не показана.

Согласовано		
ГАП	Волков	17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25
Согласовано		
Гл. спец. ПТ	Сухоруков	17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25
Согласовано		
Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0,000=146,850

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

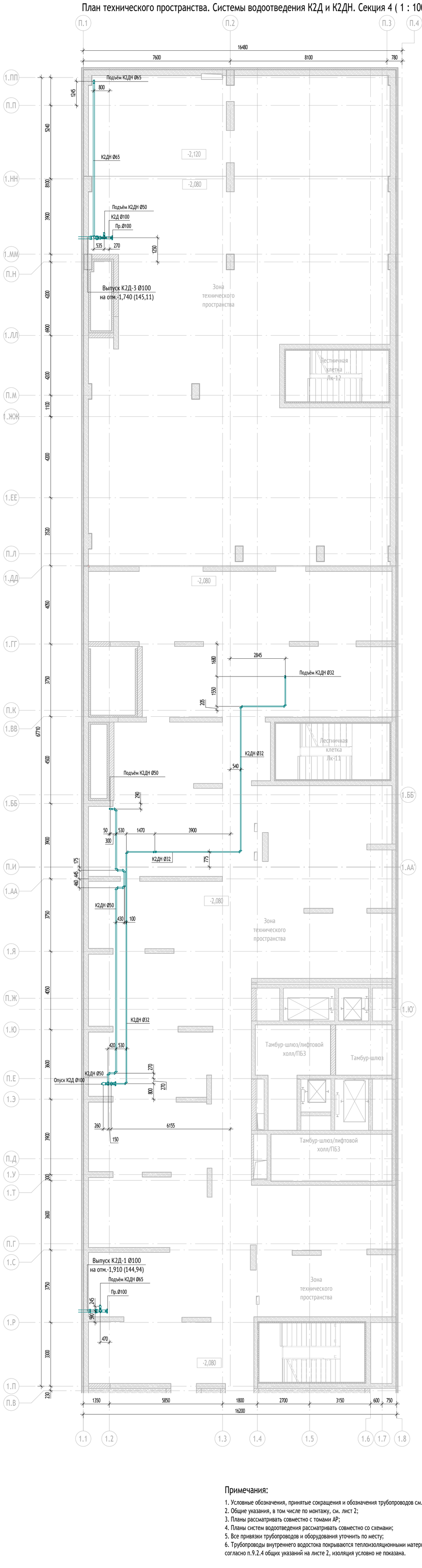
Стадия	Лист	Листов
Р	112	

План технического пространства. Системы водоотведения К2 и К2.1. Секция 4

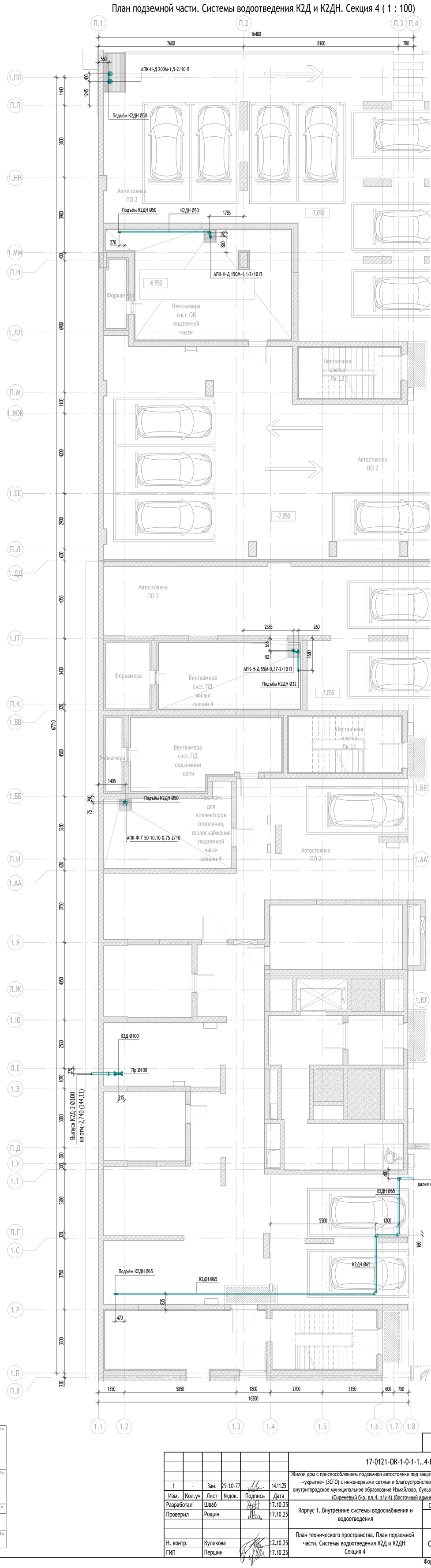
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

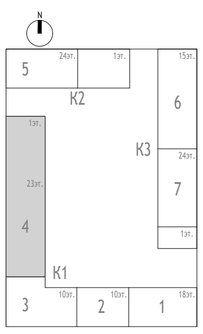
Формат А1

План технического пространства. Системы водоотведения К2Д и К2ДН. Секция 4 (1 : 100)



План подземной части. Системы водоотведения К2Д и К2ДН. Секция 4 (1 : 100)





Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. листы 1 и 2;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 2;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоотведения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Трубопроводы внутреннего водостока покрываются теплоизоляционными материалами согласно п.9.2.4 общих указаний на листе 2, изоляция условно не показана.

0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	План технического пространства. План подземной части. Системы водоотведения К2Д и К2ДН. Секция 4
ГИП		Першин			17.10.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	113	

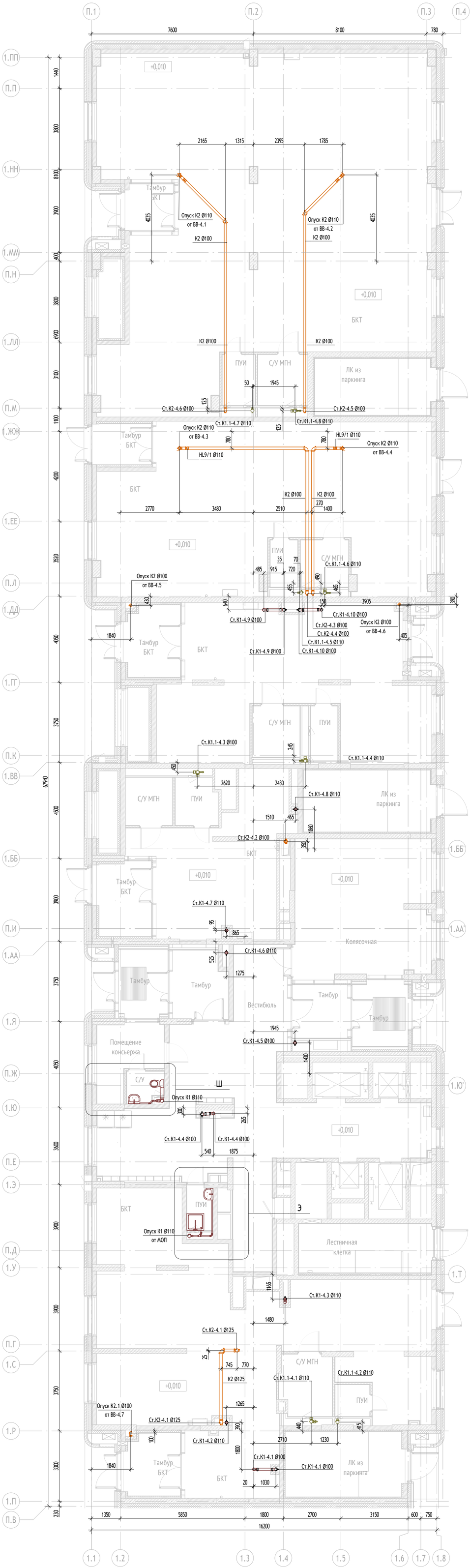
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А1

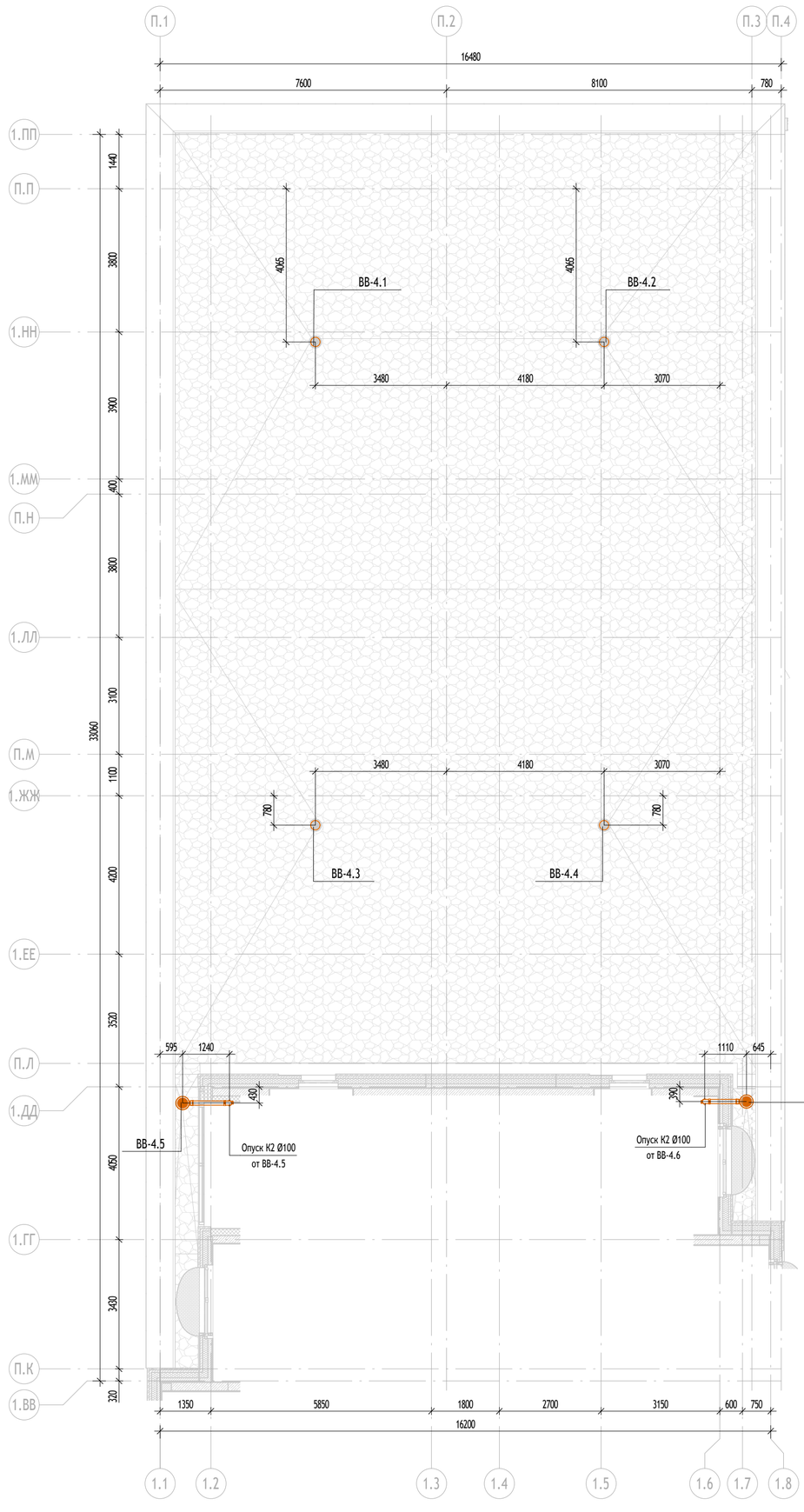
Согласовано: ГАП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25; Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сухоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25

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

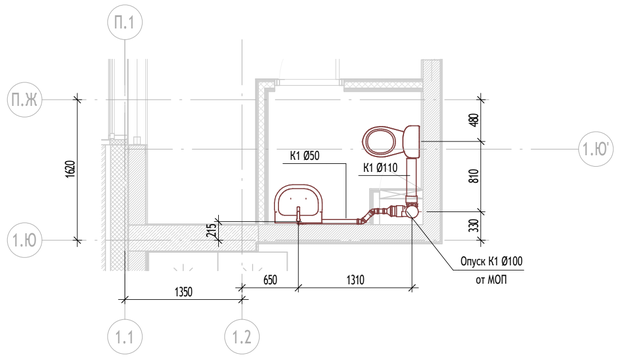
План 1-го этажа. Системы водоотведения. Секция 4 (1 : 100)



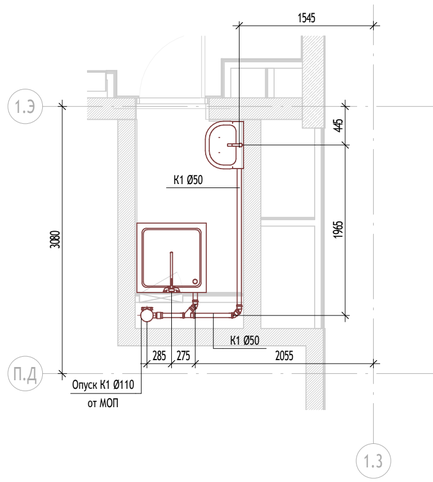
План кровли пристройки. Системы водоотведения. Секция 4 (1 : 100)



Фрагмент Ш (1 : 50)

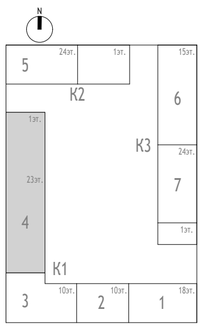


Фрагмент Э (1 : 50)



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. листы 1 и 2;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 2;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоотведения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Трубопроводы внутреннего водостока покрываются теплоизоляционными материалами согласно п.9.2.4 общих указаний на листе 2, изоляция условно не показана.



Согласовано		
ГАП	Волков	17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25
Согласовано		
Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
Согласовано		
Гл. спец. ПТ	Сукоруков	17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25

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

0,000=146,850

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый 6-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

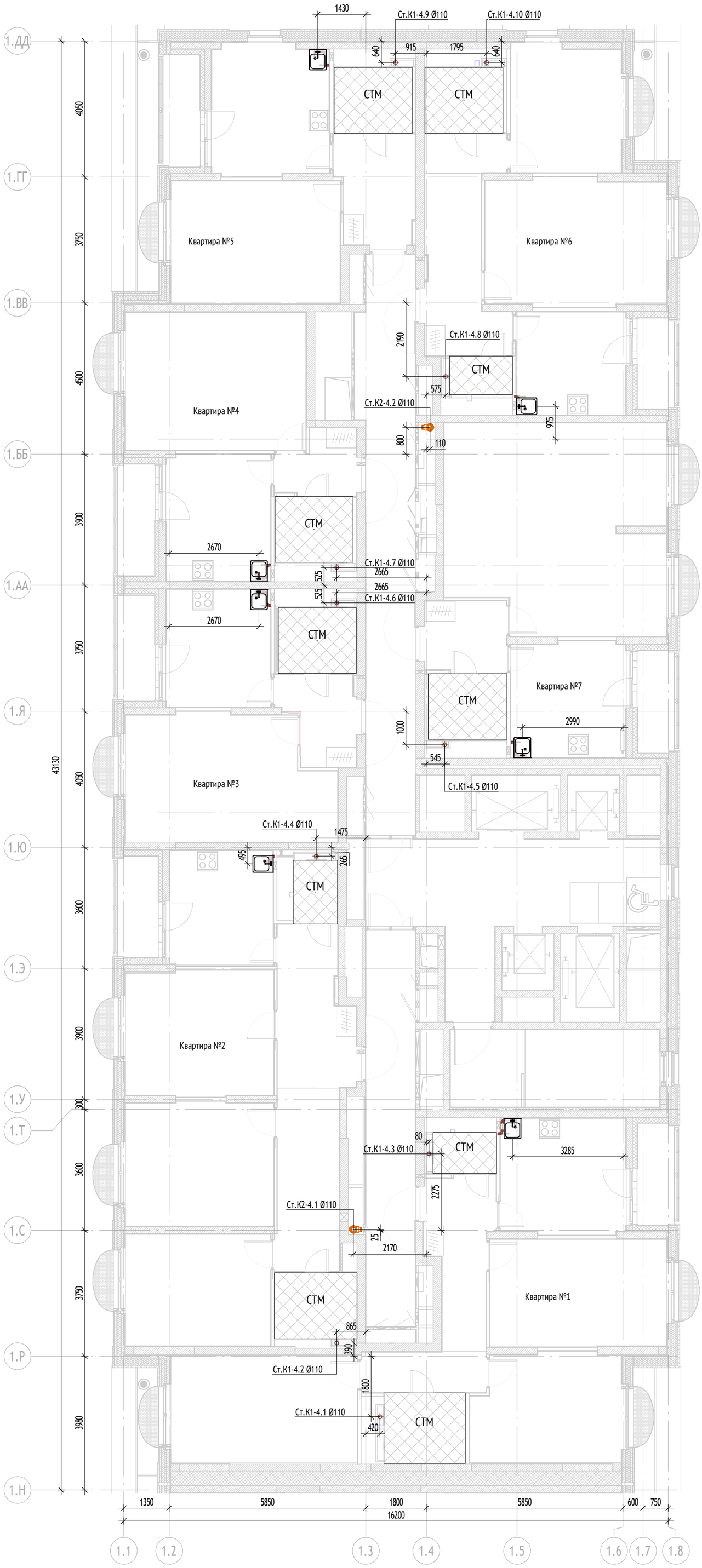
Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	114	

План 1-го этажа. План кровли в осях 1.3-1.8. План кровли пристройки. Системы водоотведения. Секция 4

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А1



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. листы 1 и 2;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 2;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоотведения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Трубопроводы внутреннего водостока покрываются теплоизоляционными материалами согласно п.9.2.4 общих указаний на листе 2, изоляция условно не показана.

0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	План 2-23-го типовых этажей. Системы водоотведения. Секция 4
ГИП		Першин			17.10.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	115	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

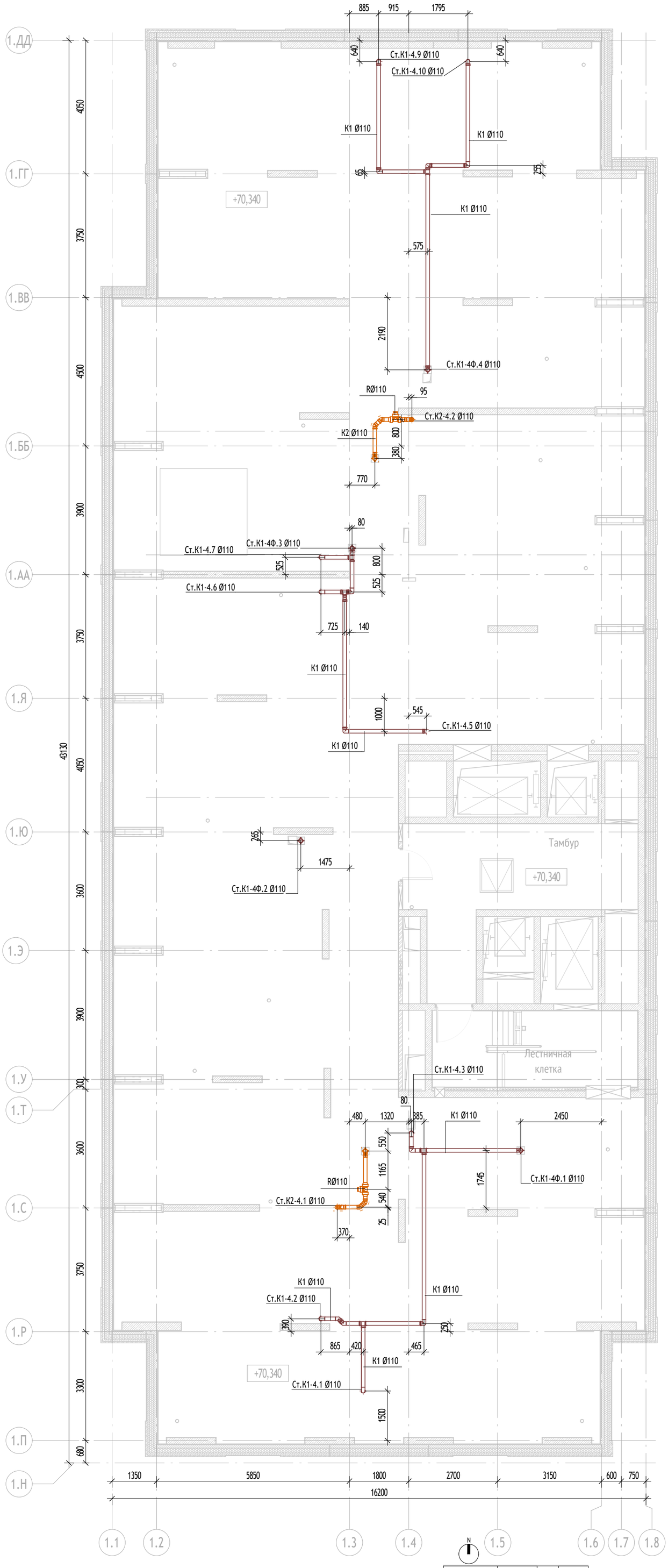
Формат А2

Согласовано			
ГАП	Волков		17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов		17.10.25
Рук. отд. СС	Адейшвили		17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев		17.10.25
Гл. спец. ПТ	Сухоруков		17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков		17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. листы 1 и 2;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 2;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоотведения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Трубопроводы внутреннего водостока покрываются теплоизоляционными материалами согласно п.9.2.4 общих указаний на листе 2, изоляция условно не показана.

Согласовано		
ГАП	Волков	
Гл. спец. КР	Сафонов	
Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
Гл. спец. ПТ	Сухоруков	17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0,000=146,850

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

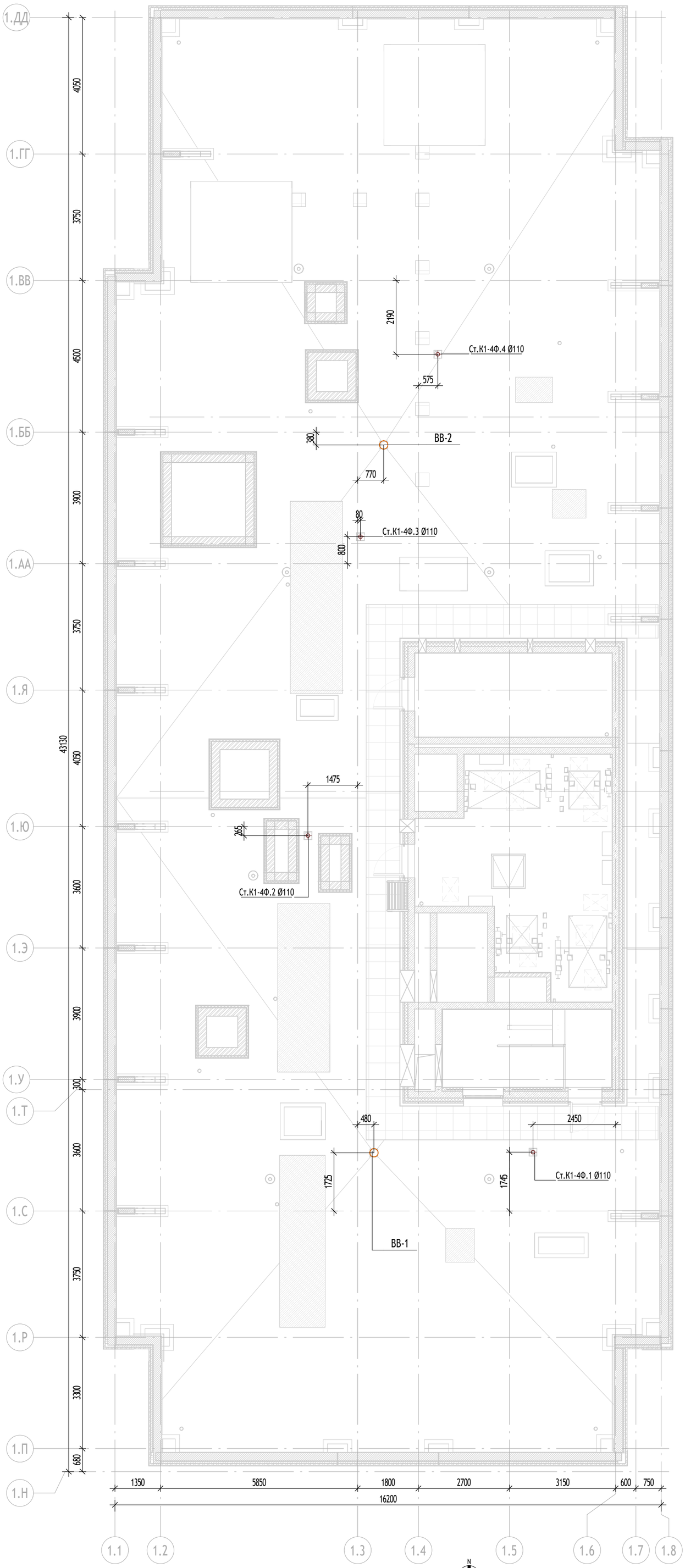
Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

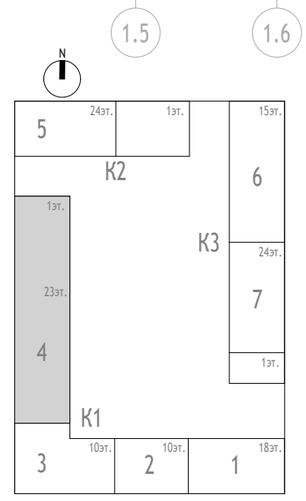
Стадия	Лист	Листов
Р	116	

План 24-го технического этажа. Системы водоотведения. Секция 4

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2





Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. листы 1 и 2;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 2;
3. Планы рассматривать совместно с томами АР;
4. Планы систем водоотведения рассматривать совместно со схемами;
5. Все привязки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
6. Трубопроводы внутреннего водостока покрываются теплоизоляционными материалами согласно п.9.2.4 общих указаний на листе 2, изоляция условно не показана.

Согласовано		
ГАП	Волков	17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25
Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
Гл. спец. ПТ	Сухоруков	17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

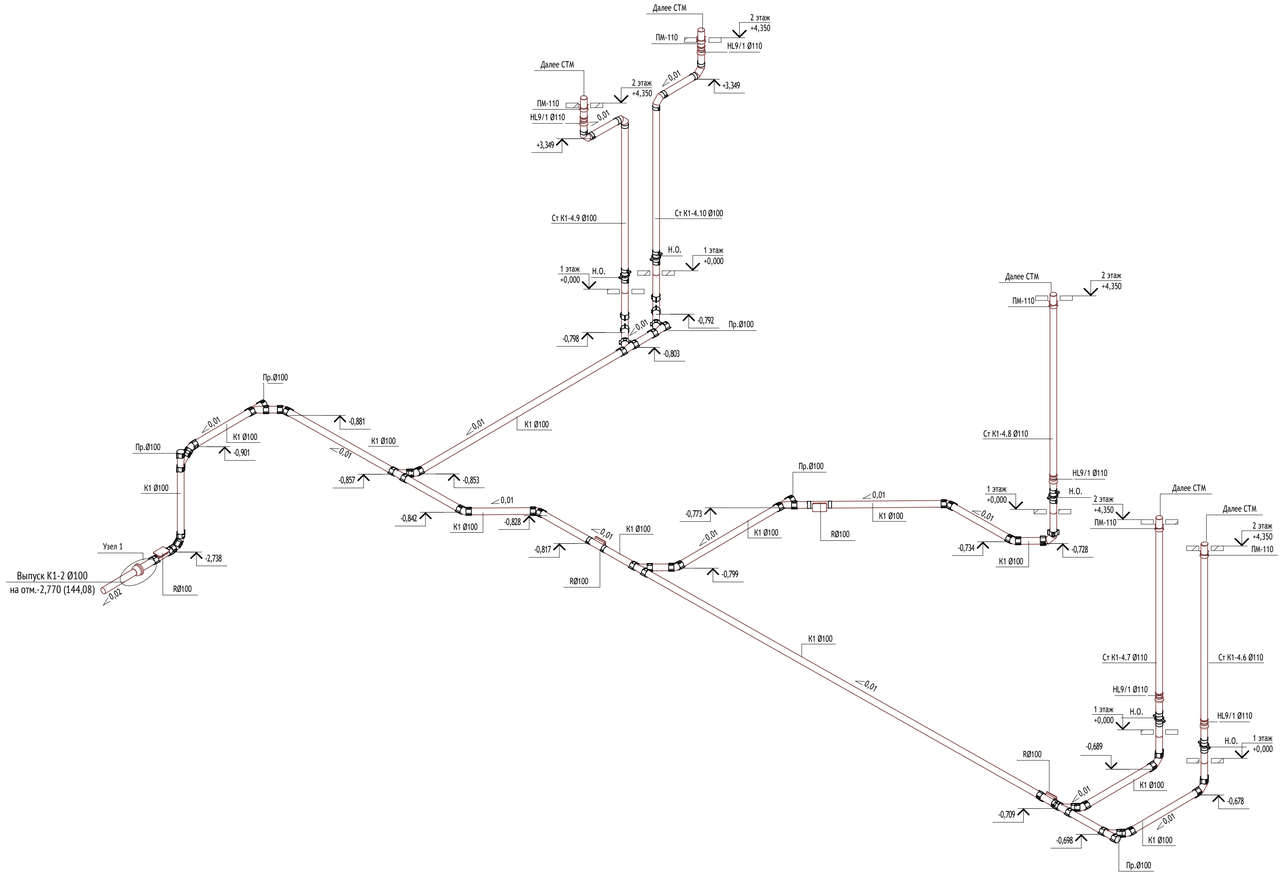
Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	117	

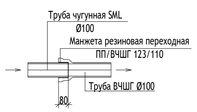
План кровли. Системы водоотведения. Секция 4

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

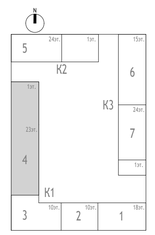


Узел 1 (1 : 100)



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоотведения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки напорных трубопроводов указаны по оси трубопровода; отметки самотечных трубопроводов - по лоткам, если не указано иное;
7. Все привязки и отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Перекидки стояков системы канализации под потолком 1-го этажа выполнены с соблюдением отступа 1 м от низа подключения сантехнического прибора на 2-м этаже



0,000=146,850

Согласовано			
ГИП	Волков	Сафронов	17.10.25
Гл. спец. КР			17.10.25

Согласовано			
Рук. отд. СС	Адельшкин	Зайцев	17.10.25
Рук. гр. ОВиК			17.10.25

Согласовано			
Гл. спец. ПТ	Сухорукова	Ермаков	17.10.25
Рук. гр. ЭОМ			17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

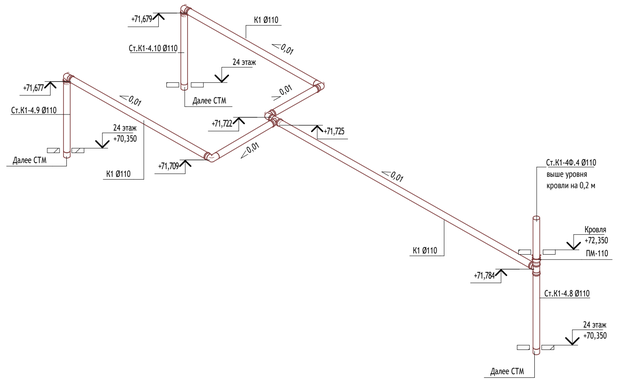
Инв. № подл.

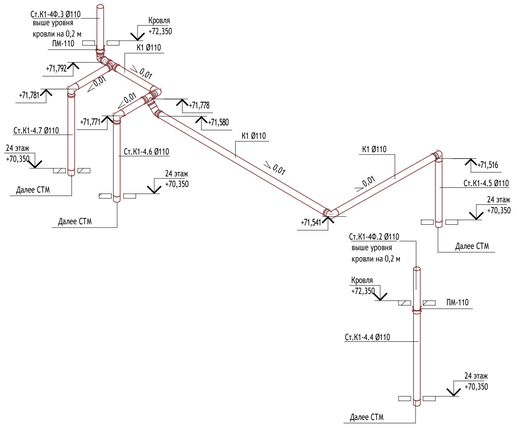
						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схема системы водоотведения К1. Подземная часть и 1 этаж. Секция 4
ГИП		Першин			17.10.25	

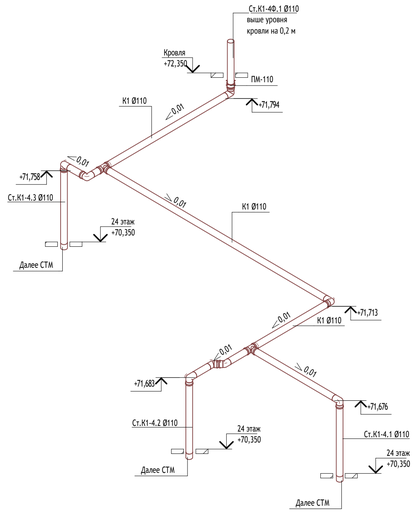
Стадия	Лист	Листов
Р	118	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А1

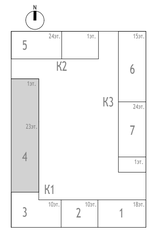






Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоотведения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки напорных трубопроводов указаны по оси трубопровода; отметки самотечных трубопроводов - по лоткам, если не указано иное;
7. Все привязки и отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Перекидки стояков системы канализации под потолком 1-го этажа выполнены с соблюдением отступа 1 м от низа подключения сантехнического прибора на 2-м этаже



0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1		
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Рощин			17.10.25		Р	119	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схема системы водоотведения К1 24-го технического этажа. Секция 4	ООО "Проектное бюро АПЕКС"		
ГИП		Першин			17.10.25				

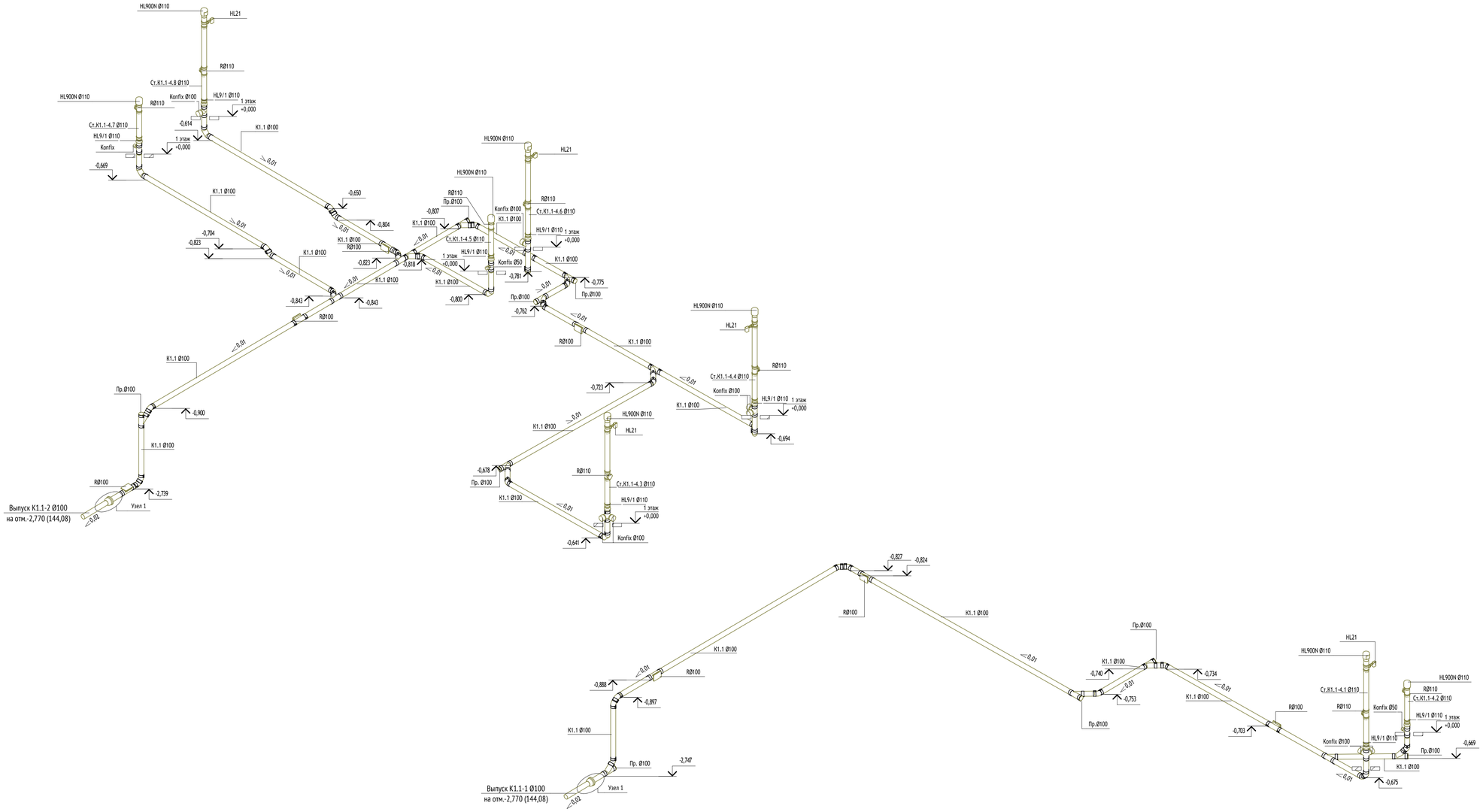
Формат А1

Согласовано			
ГИП	Волков		17.10.25
Гл. спец. КР	Сафронов		17.10.25
Рук. отд. СС	Арбишвили		17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев		17.10.25
Гл. спец. ПТ	Сухорукова		17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермилов		17.10.25

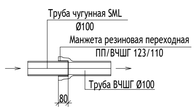
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

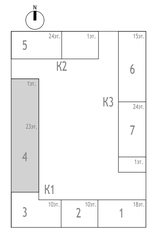


Узел 1 (1 : 100)



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоотведения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки напорных трубопроводов указаны по оси трубопровода; отметки самотечных трубопроводов - по лоткам, если не указано иное;
7. Все привязки и отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Перекидки стояков системы канализации под потолком 1-го этажа выполнены с соблюдением отступа 1 м от низа подключения сантехнического прибора на 2-м этаже



0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			17.10.25	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Схема системы водоотведения К1.1. Подземная часть и 1 этаж. Секция 4
ГИП		Першин			17.10.25	

Стадия	Лист	Листов
Р	120	

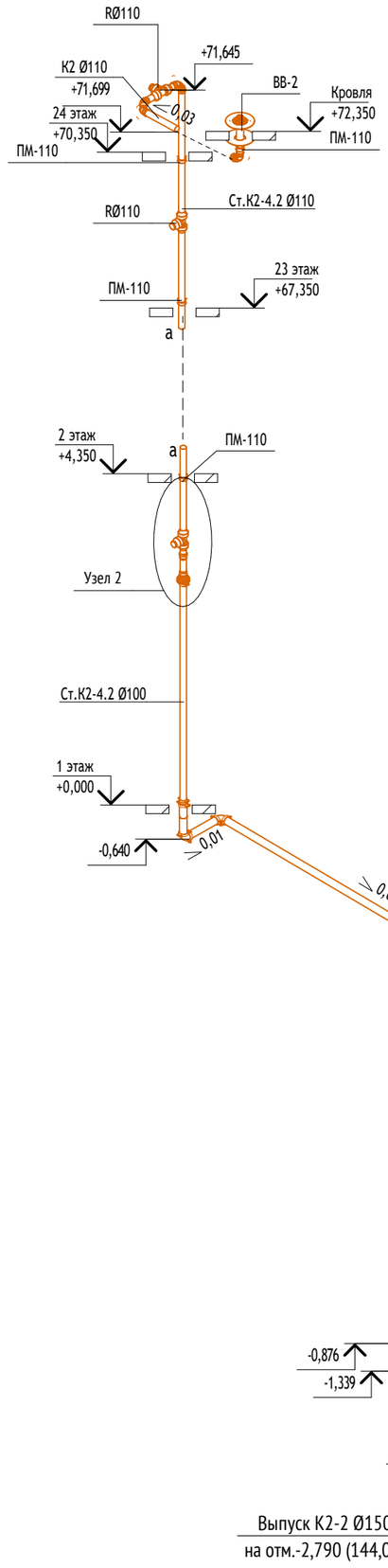
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

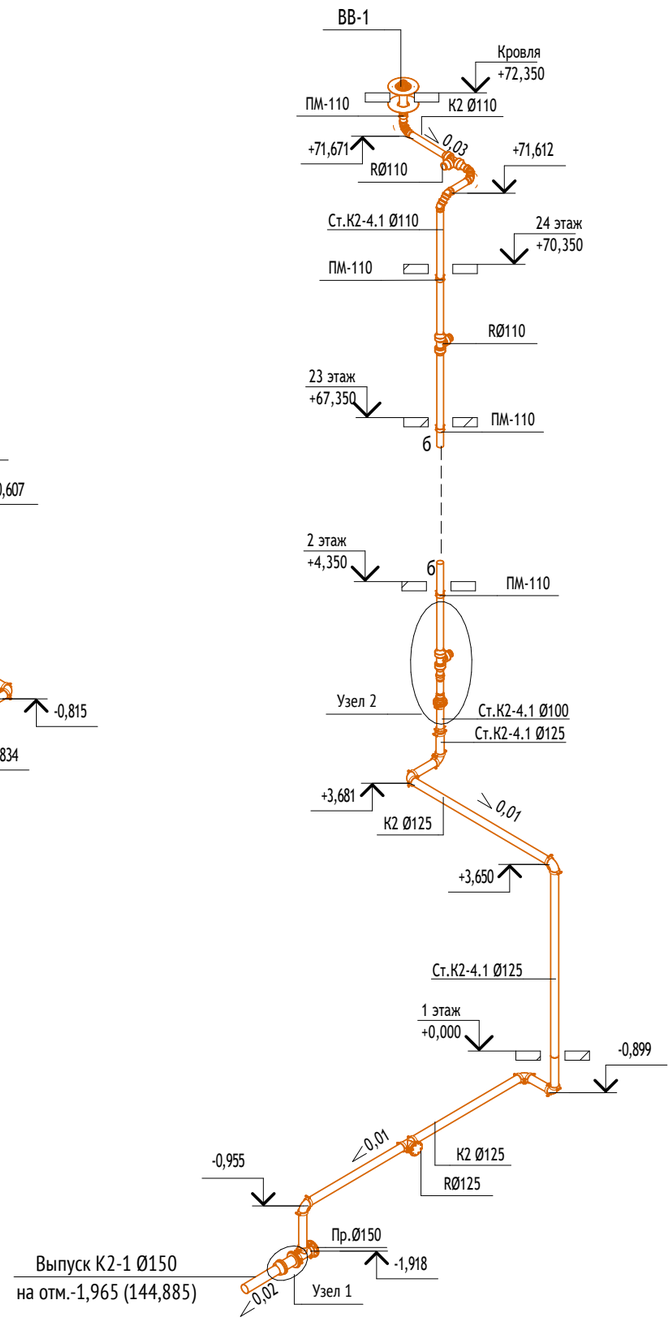
Формат А1

Согласовано					
ГАП	Волков				
Гл. спец. КР	Сафронов				
Согласовано					
Рук. отд. СС	Арбишвили	17.10.25			
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25			
Согласовано					
Гл. спец. ПТ	Сухорукова	17.10.25			
Рук. гр. ЭОМ	Ермилов	17.10.25			

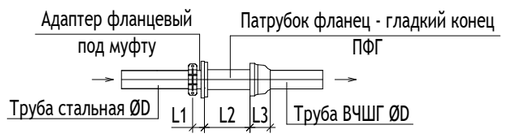
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Схема системы К2



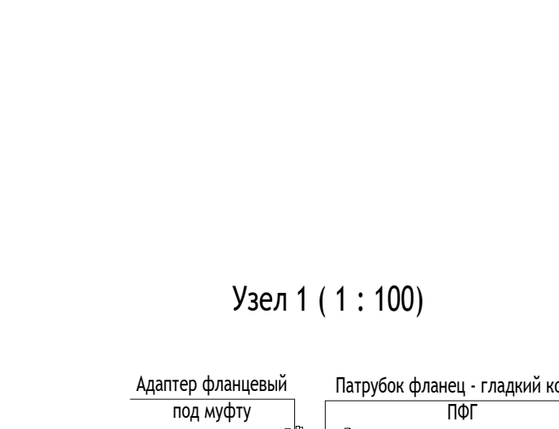


Узел 1 (1 : 100)



D,мм	L1,мм	L2,мм	L3,мм
100	70	270	120
125	70	270	125
150	70	265	125
200	80	265	135

Узел 2 (1 : 100)



Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоотведения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки напорных трубопроводов указаны по оси трубопровода; отметки самотечных трубопроводов - по лоткам, если не указано иное;
7. Все привязки и отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Перекидки стояков системы канализации под потолком 1-го этажа выполнены с соблюдением отступа 1 м от низа подключения сантехнического прибора на 2-м этаже

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
	Р	121	

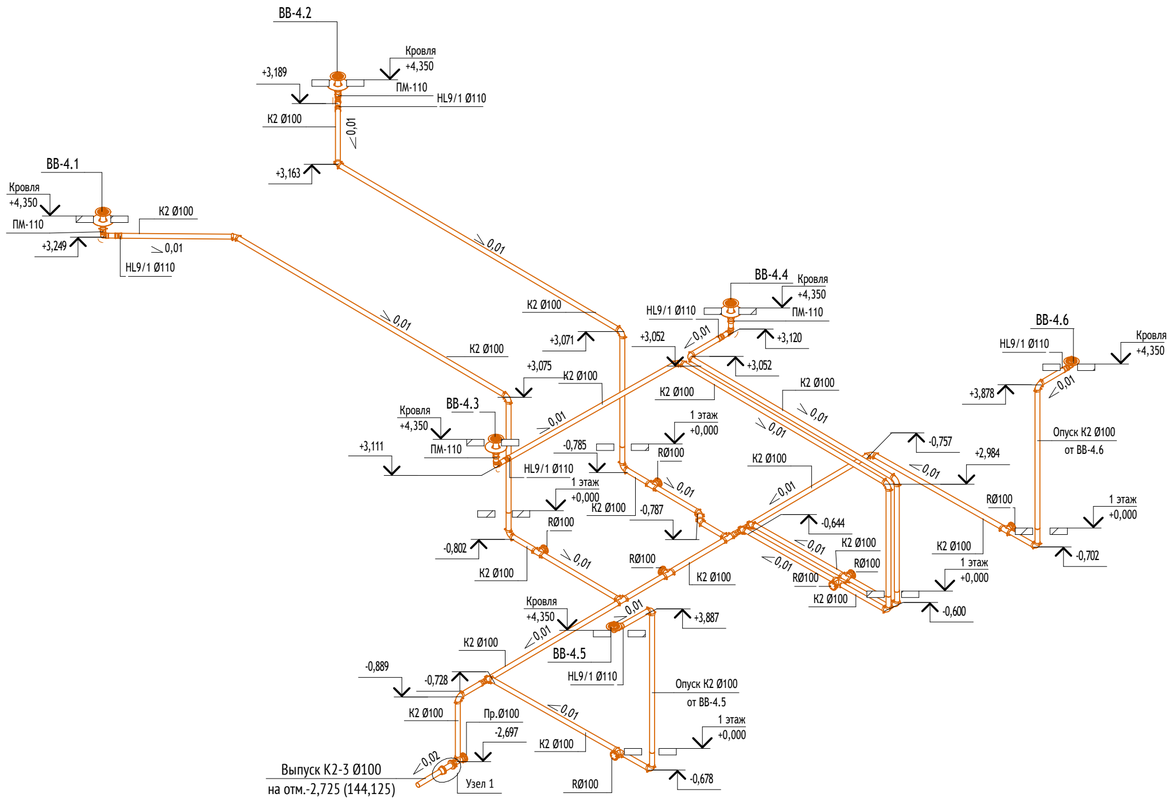
Схема системы водоотведения К2. Секция 4

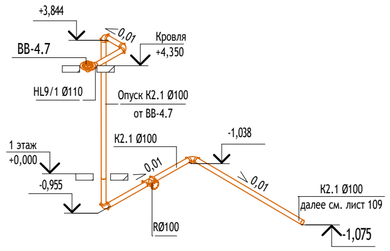
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Согласовано: Сухоруков, Гл. спец. ПТ, 17.10.25; Ермаков, Рук. гр. ЭОМ, 17.10.25
Согласовано: Адейшвили, Рук. отд. СС, 17.10.25; Зайцев, Рук. гр. ОВиК, 17.10.25
Согласовано: Волков, ГАП, 17.10.25; Сафонов, Гл. спец. КР, 17.10.25
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

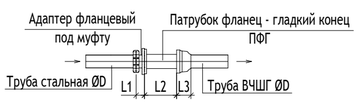
Формат А2

Схемы системы К2.1





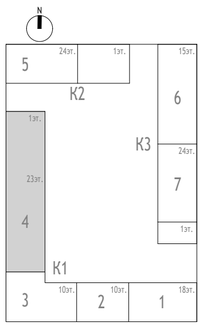
Узел 1 (1 : 100)



D,мм	L1,мм	L2,мм	L3,мм
100	70	270	120
125	70	270	125
150	70	265	125
200	80	265	135

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоотведения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки напорных трубопроводов указаны по оси трубопровода; отметки самотечных трубопроводов - по лоткам, если не указано иное;
7. Все привязки и отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Перекидки стояков системы канализации под потолком 1-го этажа выполнены с соблюдением отступа 1 м от низа подключения сантехнического прибора на 2-м этаже



0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Стадия	Лист	Листов
Р	122	

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Схема системы водоотведения К2.1. Секция 4

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

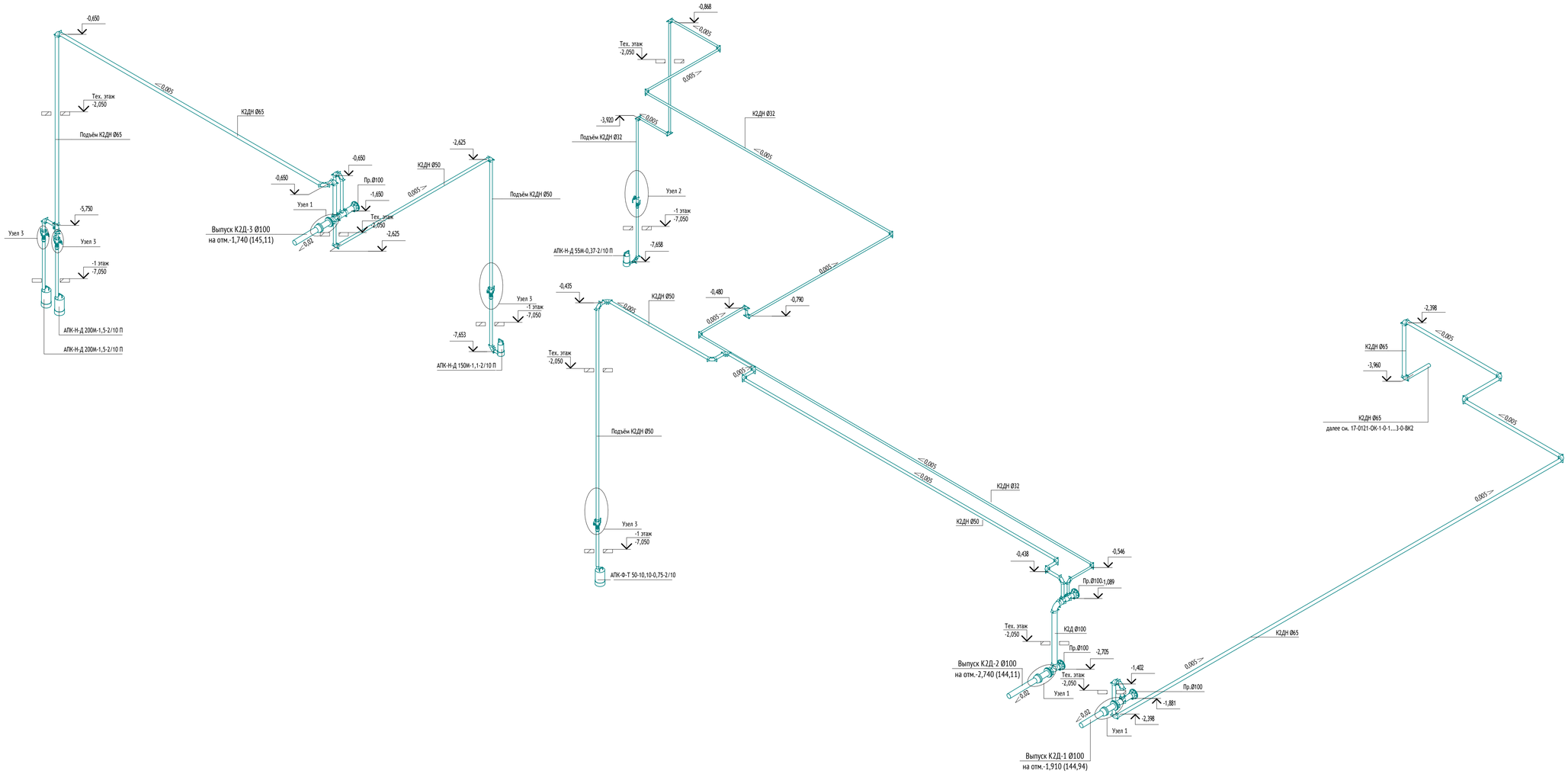
Формат А2

Согласовано: ГИП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25; Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сукоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25

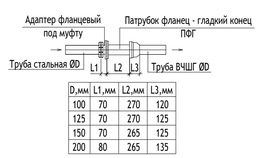
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

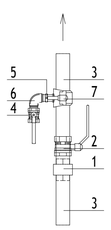


Узел 1 (1 : 100)



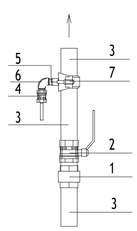
D,мм	L1,мм	L2,мм	L3,мм
100	70	270	120
125	70	270	125
150	70	265	125
200	80	265	135

Узел 2 (1 : 100)



1 - Обратный клапан Ø32 В/В;
2 - Шаровый кран Ø32 В-Н;
3 - Труба Ø32;
4 - Шаровый кран Ø15 В-Н;
5 - Ниппель Ø15;
6 - Угольник Ø15;
7 - Отвод резьбовой Ø32х1/2"

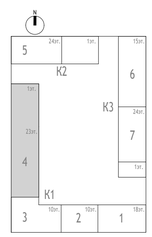
Узел 3 (1 : 100)



1 - Обратный клапан Ø50 В/В;
2 - Шаровый кран Ø50 В-Н;
3 - Труба Ø50;
4 - Шаровый кран Ø15 В-Н;
5 - Ниппель Ø15;
6 - Угольник Ø15;
7 - Отвод резьбовой Ø50х1/2"

Примечания:

1. Условные обозначения, принятые сокращения и обозначения трубопроводов см. лист 1;
2. Общие указания, в том числе по монтажу, см. лист 1;
3. Схемы рассматривать совместно с томами АР;
4. Схемы систем водоотведения рассматривать совместно с планами;
5. Отметки трубопроводов и оборудования указаны относительно нуля здания;
6. Отметки напорных трубопроводов указаны по оси трубопровода; отметки самотечных трубопроводов - по лоткам, если не указано иное;
7. Все привязки и отметки трубопроводов и оборудования уточнить по месту;
8. Трубопроводы покрываются теплоизоляционными материалами согласно п. общих указаний на листе 1, изоляция условно не показана;
9. Перекидки стояков системы канализации под потолком 1-го этажа выполнены с соблюдением отступа 1 м от низа подключения сантехнического прибора на 2-м этаже



0,000=146,850

Согласовано			
ГИП	Волков		
Гл. спец. КР	Сафронов		

Согласовано			
Рук. отд. СС	Арбишвили	17.10.25	
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25	

Согласовано			
Гл. спец. ПТ	Сухорукова	17.10.25	
Рук. гр. ЭОМ	Ермилов	17.10.25	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	123	

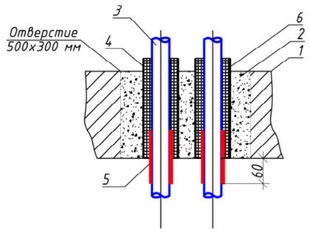
Схемы систем водоотведения К2Д. К2ДН. Подземная часть. Секция 4

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

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

Формат А1

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

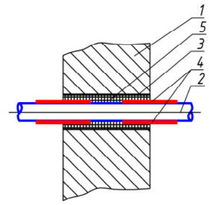


1 - железобетонное перекрытие;
2- цементно-песчаный раствор М150;
3 - стояк водоснабжения из полимерного материала;
4 - стальная гильза в составе шахтпакета;
5 - терморасширяющаяся противопожарная лента вокруг трубы в два слоя, ширина 125 мм;
6 - противопожарная пена.

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

Схема конструкции узла прохода трубопроводов из полимерных материалов через стену

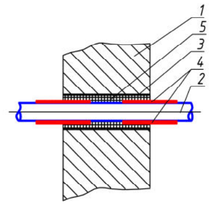
Диаметры трубопроводов: Ф20-50



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

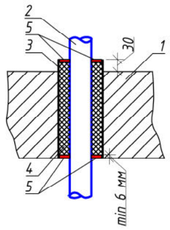
Диаметры трубопроводов: Ф63-110



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

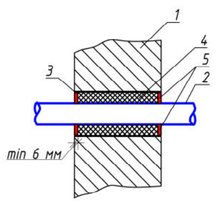
Указание по монтажу:
Монтаж противопожарной ленты вести в соответствии с рекомендациями производителя

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



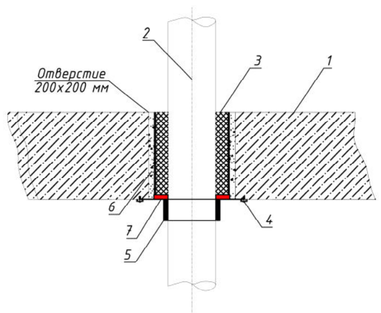
1 - железобетонное перекрытие;
2 - стояк водоснабжения из стали;
3 - гильза из стальных труб;
4 - заделка негорючим материалом (огнестойкий базальтовый шнур или минвата);
5 - противопожарный герметик.

Схема конструкции узла прохода трубы из стали/SML через стену



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

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 кашированный 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

0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1	
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал					17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия: Р; Лист: 124; Листов:
Проверил		Рощин			17.10.25		
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Узлы противопожарных проходок	ООО "Проектное бюро АПЕКС"
ГИП		Першин			17.10.25		

Формат А2

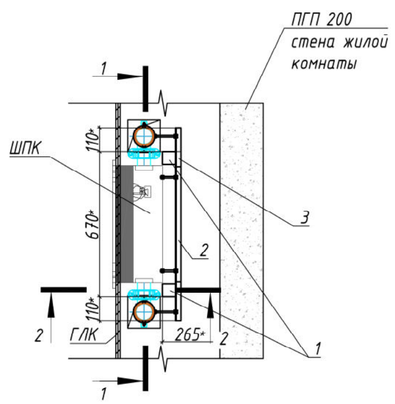
Согласовано	Гл. спец. ПТ	Сукоруков	17.10.25
	Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25
Согласовано	Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
	Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
Согласовано	ГАП	Волков	
	Гл. спец. КР	Сафонов	

Взам. инв. №

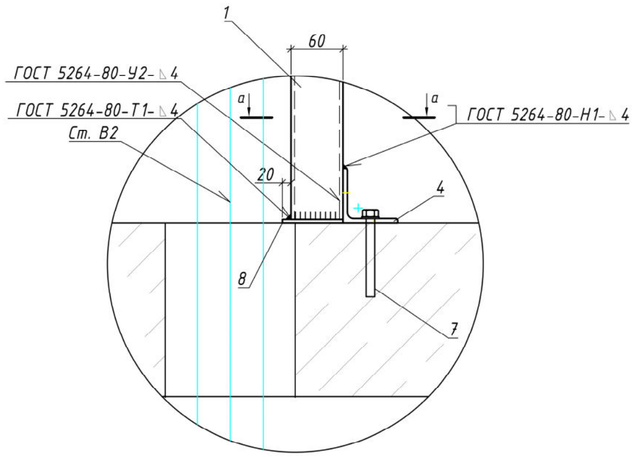
Подп. и дата

Инв. № подл.

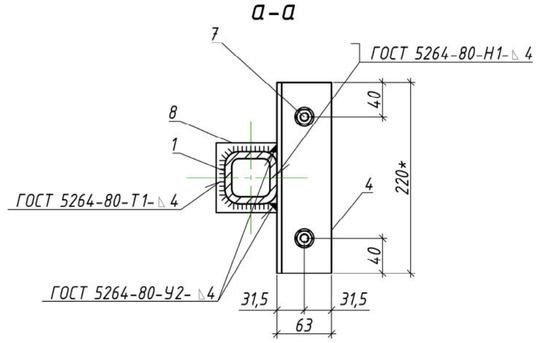
Фрагмент плана М 1:20



Узел 1

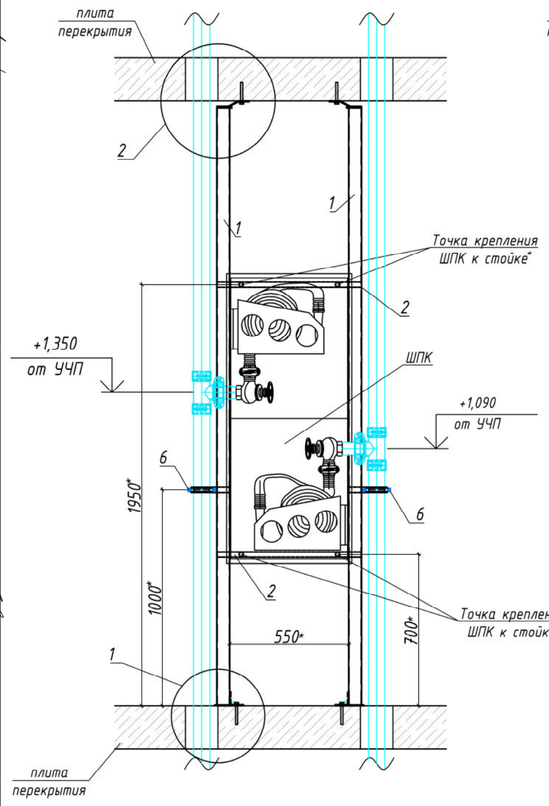


а-а

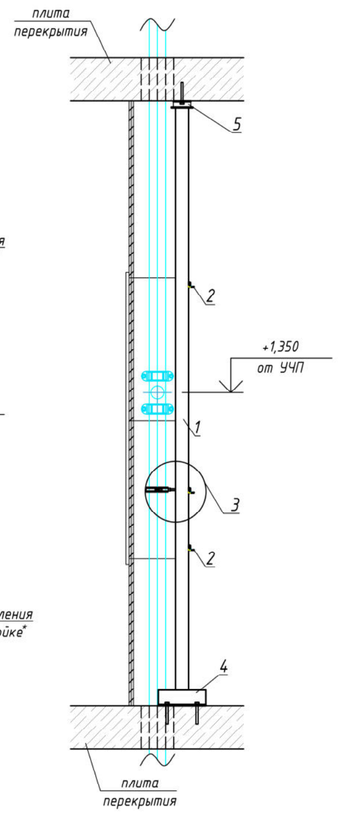


Спецификация материалов							130
Поз.	Сечение	Длина, мм	кол., шт.	Масса поз., кг	Масса всех, кг	Масса, кг	
1	Стойка □60х4 ГОСТ 8639-82	2760	2	18,82	37,64	44,31	
2	Уголок 25х25х3 ГОСТ 8509-93	700*	2	0,78	1,56		
3	Уголок 25х25х3 ГОСТ 8509-93	200*	2	0,22	0,44		
4	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-93	220*	2	1,06	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	800*	1	0,29	0,29		
10	Шайба М8	шт.	12	0,002	0,024		
11	Гайка М8	шт.	12	0,006	0,072		

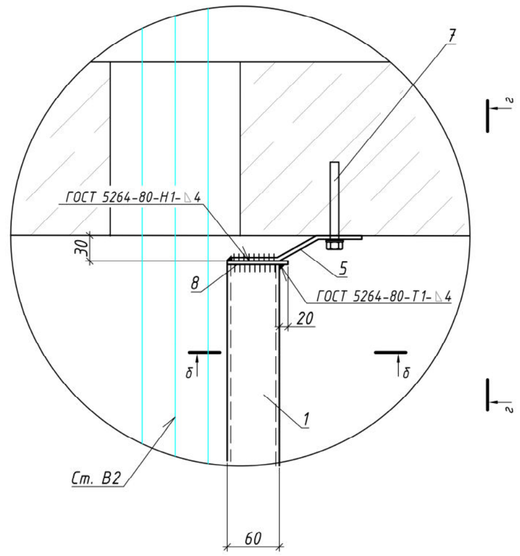
Разрез 1-1 М 1:20



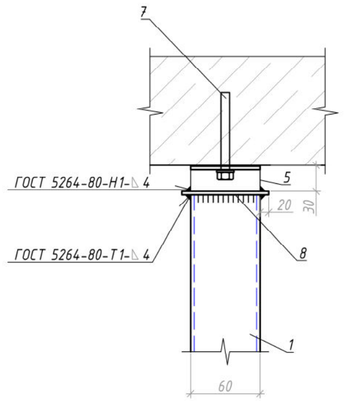
Разрез 2-2 М 1:20



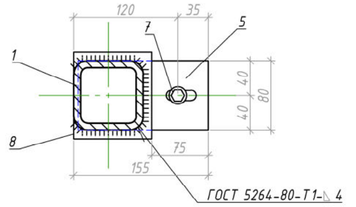
Узел 2



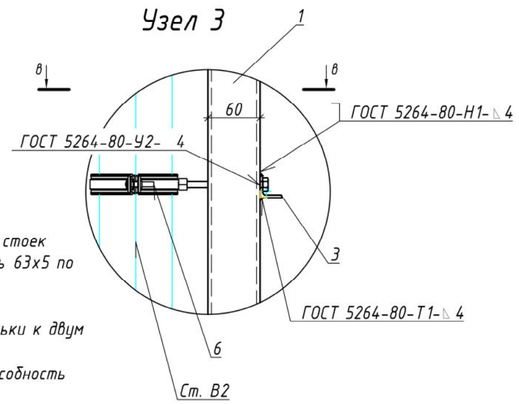
г-г



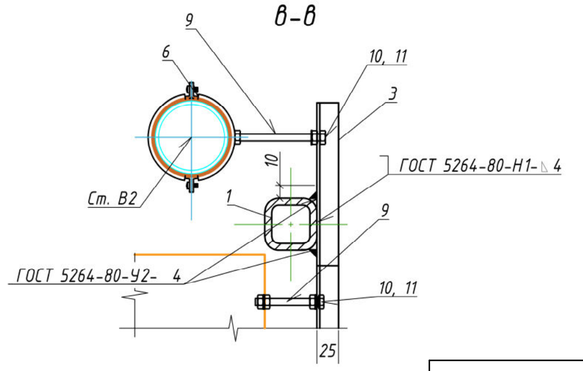
б-б



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) *Размеры с индексом "*" уточняются адресно в конкретном проекте.*

0,000=146,850

Согласовано		
ГАП	Волков	17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25
Согласовано		
Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
Гл. спец. ПТ	Сукоруков	17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25

Взам. инв. №

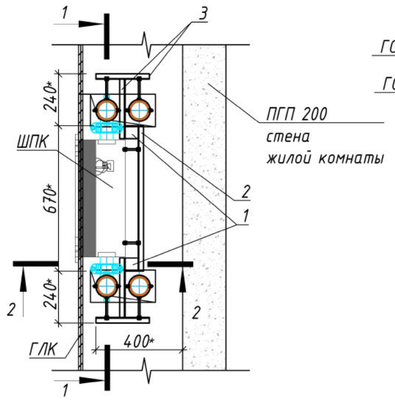
Подп. и дата

Инв. № подл.

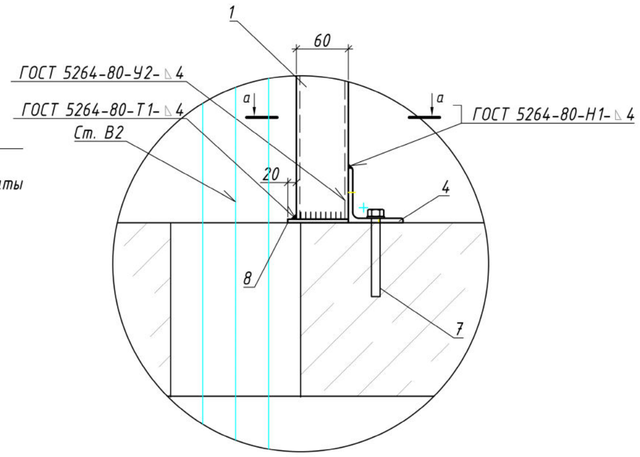
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1			
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)			
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Рощин			17.10.25		Р	125	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Узел крепления ШПК. Вариант 1	ООО "Проектное бюро АПЕКС"		
ГИП		Першин			17.10.25				

Формат А2

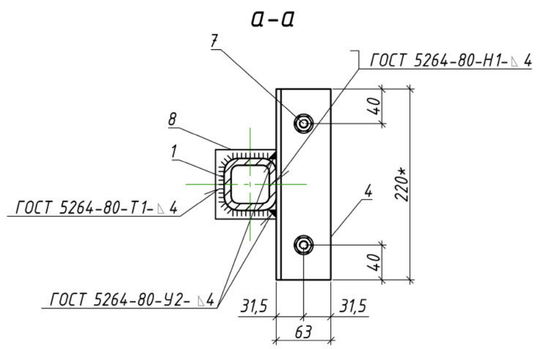
Фрагмент плана М 1:20



Узел 1



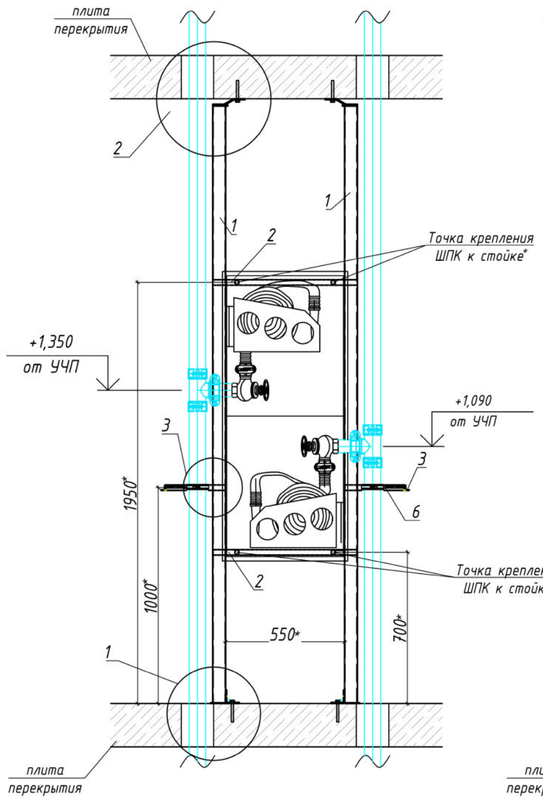
а-а



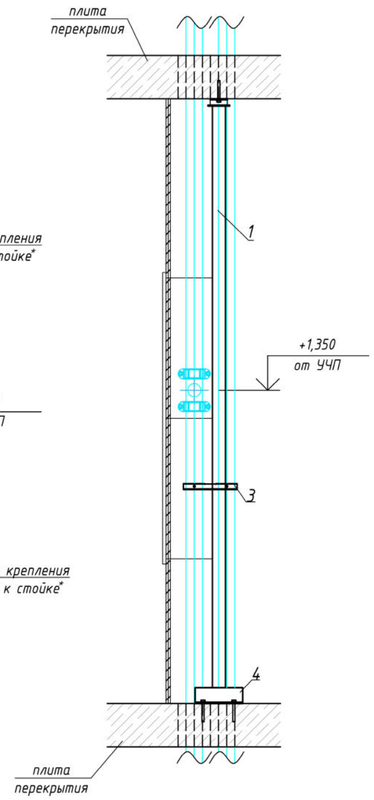
Спецификация материалов

Поз.	Сечение	Длина, мм	кол., шт.	Масса поз., кг	Масса всех, кг	Масса, кг
1	Стойка □60х4 ГОСТ 8639-82	2760	2	18,82	37,64	45,46
2	Уголок 25х25х3 ГОСТ 8509-93	700*	2	0,78	1,56	
3	Уголок 25х25х3 ГОСТ 8509-93	350*	4	0,39	1,56	
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	-	4	-	-	
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	800*	1	0,29	0,29	
10	Шайба М8	шт.	16	0,002	0,032	
11	Гайка М8	шт.	16	0,006	0,096	

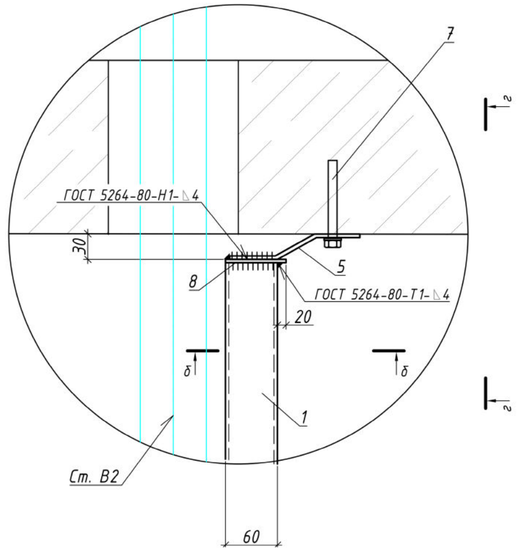
Разрез 1-1 М 1:20



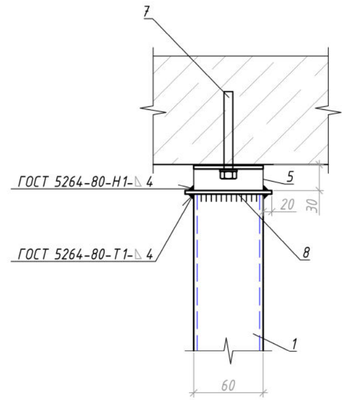
Разрез 2-2 М 1:20



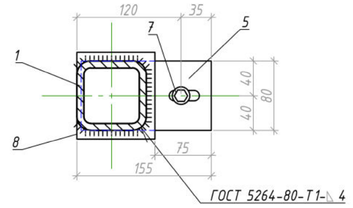
Узел 2



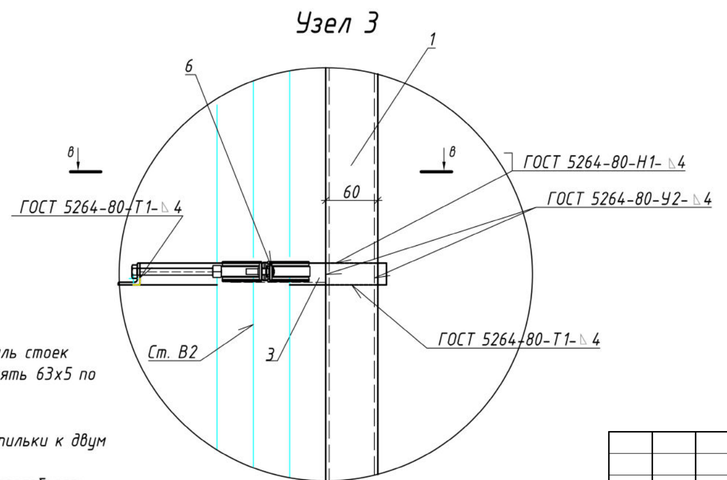
г-г



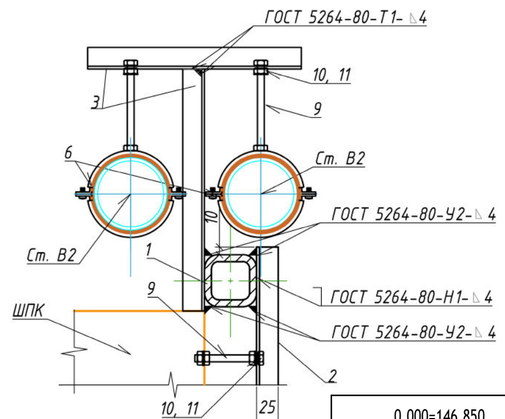
б-б



Узел 3



в-в



0,000=146,850

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) Размеры с индексом "*" уточняются адресно в конкретном проекте.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	126	

Узел крепления ШПК. Вариант 2

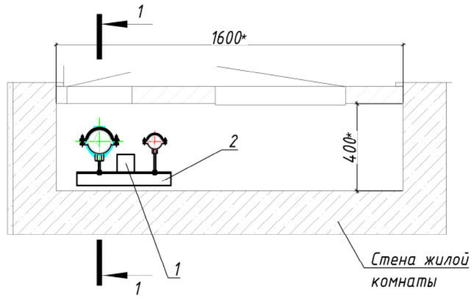
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Согласовано: ГАП Волков; Гл. спец. КР Сафонов; 17.10.25; Рук. отд. СС Адейшвили; Рук. гр. ОВиК Зайцев; 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сукоруков; Рук. гр. ЭОМ Ермаков; 17.10.25; 17.10.25

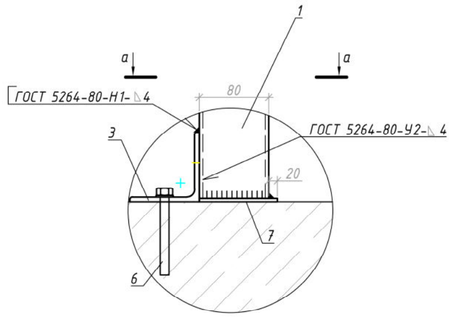
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

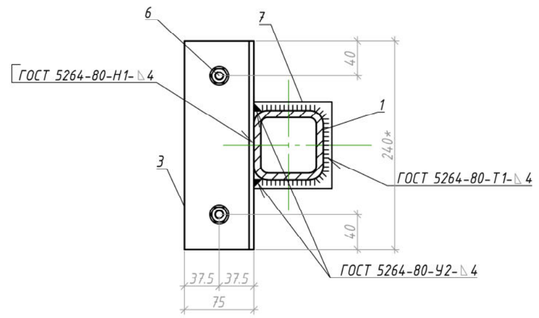
Фрагмент плана М 1:20



Узел 1

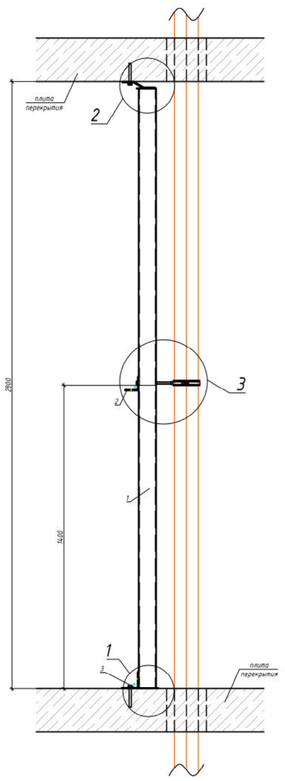


а-а

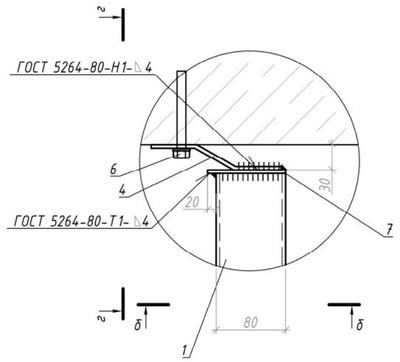


Спецификация материалов						
Поз.	Сечение	Длина, мм	кол., шт.	Масса поз., кг	Масса всех, кг	Масса, кг
1	Стойка □80х4 ГОСТ 8639-82	2760	1	25,75	25,75	30,89
2	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-93	500*	1	2,41	2,41	
3	Уголок 75х75х5 ГОСТ 8509-93	240*	1	1,39	1,39	
4	Лист 4х80х160 ГОСТ 19903-2015	-	1	0,40	0,40	
5	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	

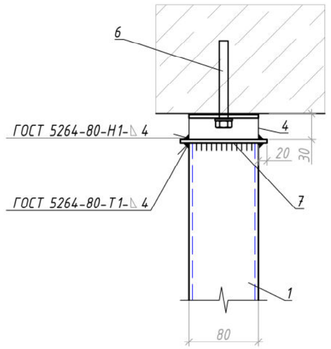
Разрез 1-1 М 1:20



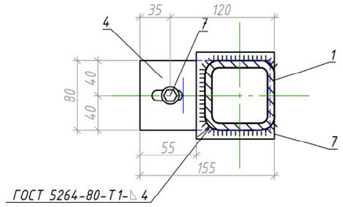
Узел 2



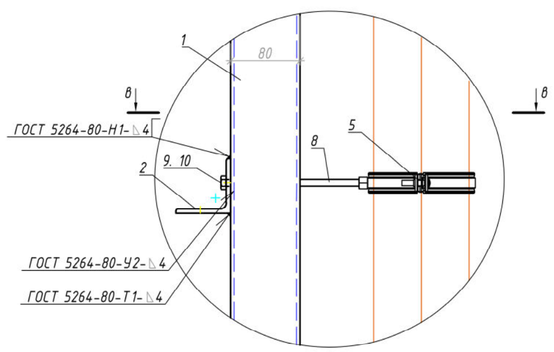
г-г



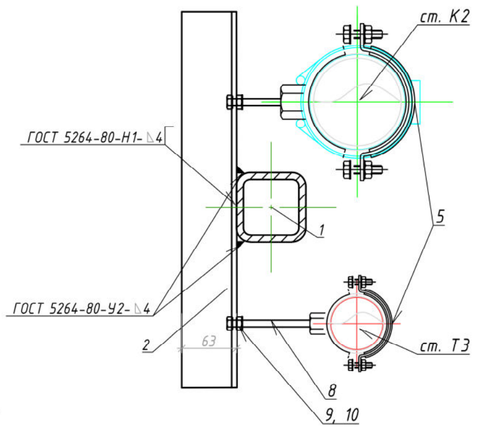
б-б



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: ГАП Волков, Гл. спец. КР Сафонов, 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сукоруков, Рук. гр. ЭОМ Ермаков, 17.10.25; Рук. отд. СС Адеишвили, Рук. гр. ОВиК Зайцев, 17.10.25; Согласовано 17.10.25

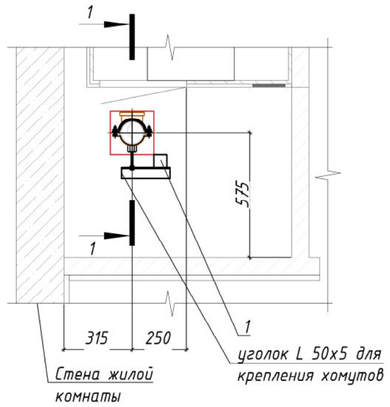
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

0,000=146,850

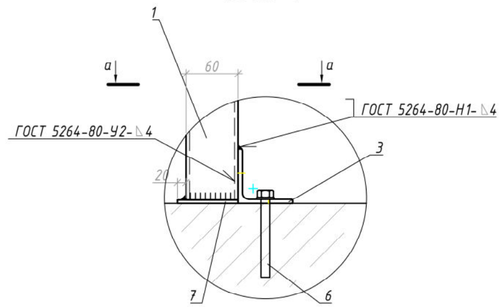
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1			
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)			
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Рощин			17.10.25		Р	127	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Узел крепления одиночных стояков К2, Т3	ООО "Проектное бюро АПЕКС"		
ГИП		Першин			17.10.25				

Формат А2

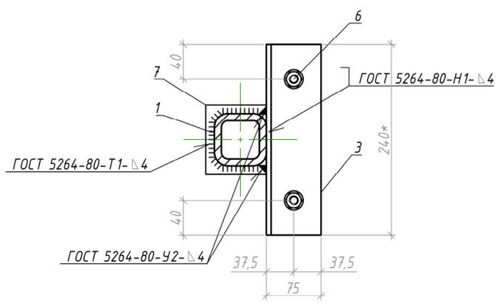
Фрагмент плана М 1:20



Узел 1

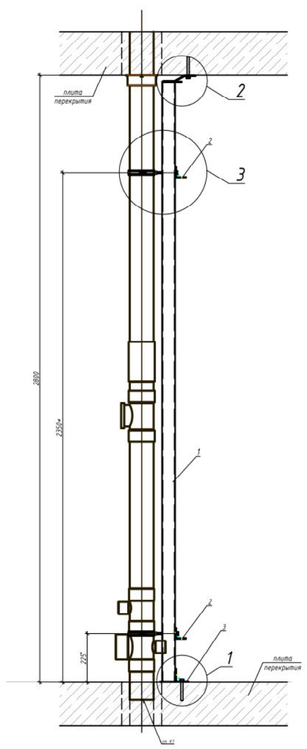


а-а

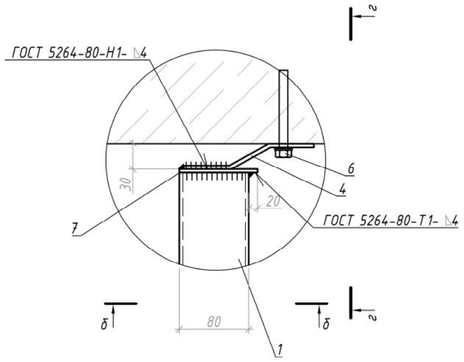


Спецификация материалов						
Поз.	Сечение	Длина, мм	кол., шт.	Масса поз., кг	Масса всех, кг	Масса, кг
1	Стойка □80х4 ГОСТ 8639-82	2760	1	25,75	25,75	30,69
2	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93	300*	2	1,13	2,26	
3	Уголок 75х75х5 ГОСТ 8509-93	240*	1	1,39	1,39	
4	Лист 4х80х160 ГОСТ 19903-2015	-	1	0,40	0,40	
5	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	

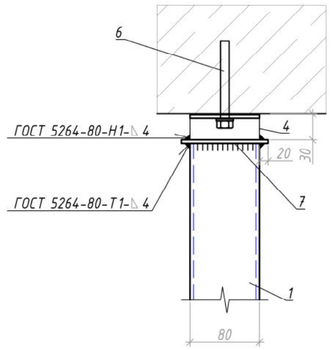
Разрез 1-1 М 1:20



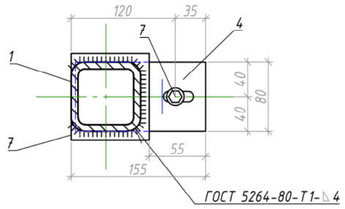
Узел 2



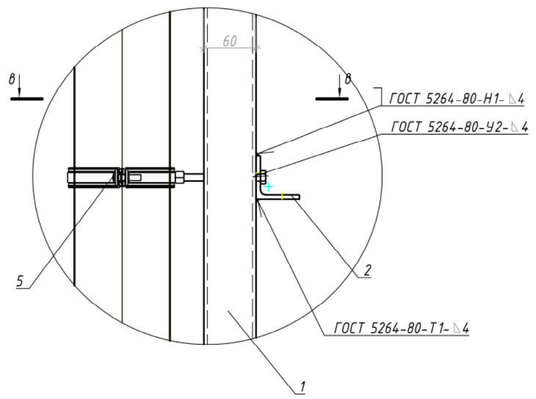
г-г



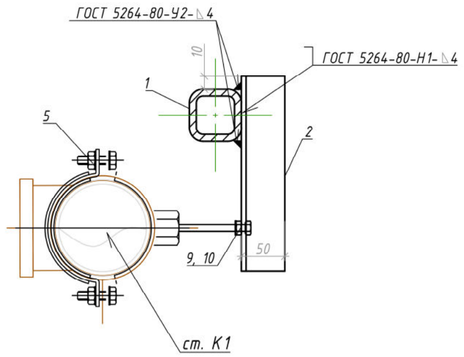
б-б



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: ГАП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафонов 17.10.25
Согласовано: Рук. отд. СС Адейшвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25
Согласовано: Гл. спец. ПТ Сукоруков 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

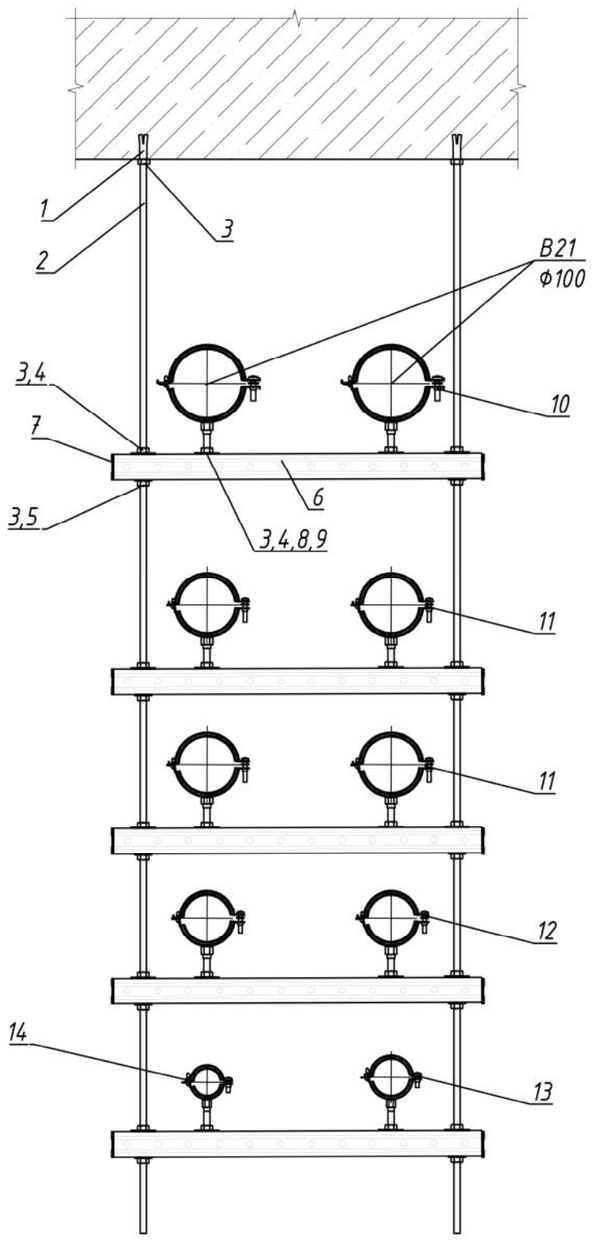
Стадия	Лист	Листов
Р	128	

Узел крепления одиночных стояков К1

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

Опора 1



Спецификация элементов узла

№ поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
	Опора 1 (кол-во 1 шт.)			
1	Забивной анкер HKD M10x40	2	0.02	или аналог
2	Резьбовая шпилька AM10x3000 4.8 оцинк L= 1750 мм	2	0.86	или аналог
3	Гайка шестигранная M10 Zn DIN 934 8	32	0.01	или аналог
4	Шайба 10,5x40x3 A2K Sim.ISO7089 200HV	20	0.03	или аналог
5	Шайба 10,5x28x2 A2K Sim.ISO7089 200HV	10	0.01	или аналог
6	Профиль монтажный MR-41 3m L= 600 мм	5	1.27	или аналог
7	Декоративная заглушка MQZ-E41	10	0.01	или аналог
8	Монтажная гайка MRM-M10	10	0.04	или аналог
9	Резьбовая шпилька AM10x3000 4.8 оцинк L= 50 мм	10	0.02	или аналог
10	Трубный хомут MP-L-I 104-114 M8/M10	2	0.14	или аналог
11	Трубный хомут MP-L-I 83-92 M8/M10	4	0.12	или аналог
12	Трубный хомут MP-L-I 73-82 M8/M10	2	0.11	или аналог
13	Трубный хомут MP-L-I 54-63 M8/M10	1	0.09	или аналог
14	Трубный хомут MP-L-I 38-45 M8/M10	1	0.06	или аналог

0,000=146,850

Согласовано			
Гл. спец. ПТ	Сухоруков		17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков		17.10.25
ГАП	Адейшвили		17.10.25
Рук. отд. СС	Зайцев		17.10.25
Рук. гр. ОВиК			17.10.25
Гл. спец. КР	Волков		17.10.25
	Сафонов		17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

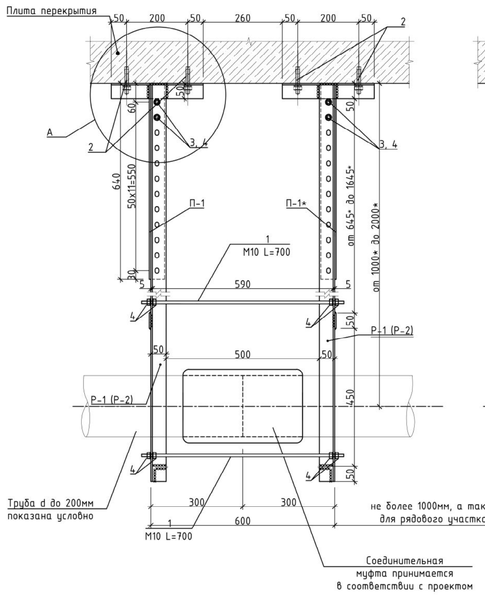
Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
	Р	129	

Подвес на горизонтальных участках для совместной прокладки инженерных сетей

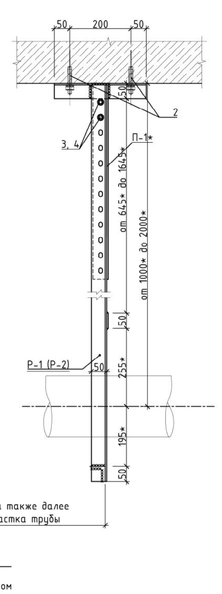
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3

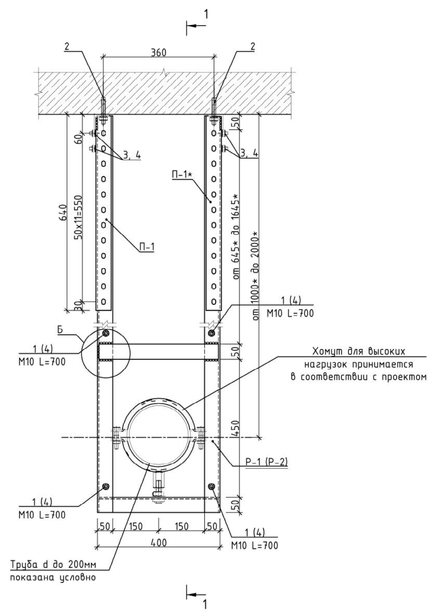
1–1
Для участка трубы в месте соединения



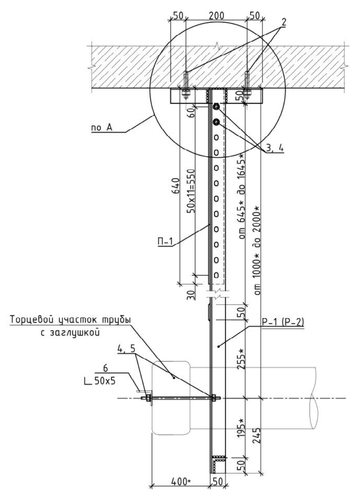
1–1
Для рядового участка трубы



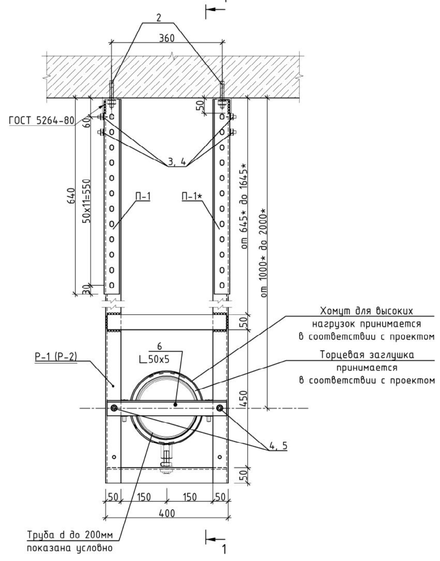
Узел подвеса трубопровода



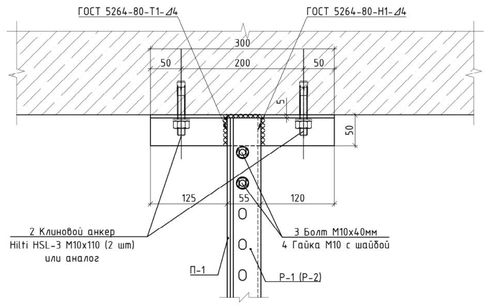
1–1
Для торцевого участка трубы



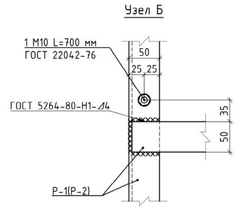
Узел подвеса трубопровода
для торцевого участка трубы



Узел А



Узел Б



Спецификация элементов для участка трубы в месте соединения с применением рам Р-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Итого
		Подвес			
Р-1		Рама Р-1	2	15.36	30.72
П-1		Подвес П-1	2	3.52	7.04
П-1*		Подвес П-1*	2	3.52	7.04
1	ГОСТ 22042-76	Шпилька М10 L=700 мм	4	0.43	1.72
2		HILTI HLS-3 M10	8	0.09	0.72
3		Болт М10х40	8	0.03	0.24
4		Гайка М10 с шайбой	24	0.007	0.17
					47.65

Спецификация элементов для участка трубы в месте соединения с применением рам Р-2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Итого
		Подвес			
Р-2		Рама Р-2	2	11.59	23.18
П-1		Подвес П-1	2	3.52	7.04
П-1*		Подвес П-1*	2	3.52	7.04
1	ГОСТ 22042-76	Шпилька М10 L=700 мм	4	0.43	1.72
2		HILTI HLS-3 M10	8	0.09	0.72
3		Болт М10х40	8	0.03	0.24
4		Гайка М10 с шайбой	24	0.007	0.17
					40.11

Спецификация элементов для рядового участка трубы с применением рам Р-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Итого
		Подвес			
Р-1		Рама Р-1	1	15.36	15.36
П-1		Подвес П-1	1	3.52	3.52
П-1*		Подвес П-1*	1	3.52	3.52
2		HILTI HLS-3 M10	4	0.09	0.36
3		Болт М10х40	4	0.03	0.12
4		Гайка М10 с шайбой	4	0.007	0.03
					22.91

Спецификация элементов для рядового участка трубы с применением рам Р-2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Итого
		Подвес			
Р-2		Рама Р-2	1	11.59	11.59
П-1		Подвес П-1	1	3.52	3.52
П-1*		Подвес П-1*	1	3.52	3.52
2		HILTI HLS-3 M10	4	0.09	0.36
3		Болт М10х40	4	0.03	0.12
4		Гайка М10 с шайбой	4	0.007	0.03
					19.14

Спецификация элементов для торцевого участка трубы с применением рам Р-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Итого
		Подвес			
Р-1		Рама Р-1	1	15.36	15.36
П-1		Подвес П-1	1	3.52	3.52
П-1*		Подвес П-1*	1	3.52	3.52
2		HILTI HLS-3 M10	4	0.09	0.36
3		Болт М10х40	4	0.03	0.12
4		Гайка М10 с шайбой	8	0.007	0.06
5	ГОСТ 22042-76	Шпилька М10 L до 300 мм	2	0.18	0.36
6	ГОСТ 8509-93	50х5 L= 390	1	1.47	1.47
					24.77

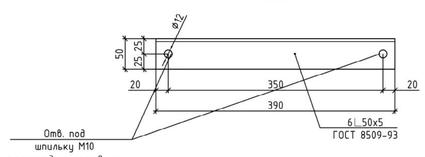
Спецификация элементов для торцевого участка трубы с применением рам Р-2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Итого
		Подвес			
Р-2		Рама Р-2	1	11.59	11.59
П-1		Подвес П-1	1	3.52	3.52
П-1*		Подвес П-1*	1	3.52	3.52
2		HILTI HLS-3 M10	4	0.09	0.36
3		Болт М10х40	4	0.03	0.12
4		Гайка М10 с шайбой	8	0.007	0.06
5	ГОСТ 22042-76	Шпилька М10 L до 300 мм	2	0.18	0.36
6	ГОСТ 8509-93	50х5 L= 390	1	1.47	1.47
					21.00

Примечания:

1. Материал конструкций сталь С245, по ГОСТ 27772-88.
   Варить по контуру прилегания деталей электродами Э-46 ГОСТ 9467-75. Сварные швы зачистить, острые кромки притупить. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых деталей.
2. Конструкция рамы Р-1 (Р-2) состоит из стальных уголков и полос, см. л.32.3.
3. Конструкция П-1 и П-1* состоит из стальных уголков см. л.32.4.
4. Антикоррозионная защита сварных соединений выполняется в соответствии со СП 72.13330.2016 (Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. СНиП 3.04.03-85 (с Изменением N1)).
5. Рамы Р-1 (Р-2) располагать на расстоянии не более 400 мм от торца трубы, далее с шагом не более 1000 мм.
6. Рамы Р-1 (Р-2), располагаемые рядом с торцом труб, в месте их соединения, необходимо стянуть шпильками поз.1.
7. На торцевом участке трубы необходимо притянуть торцевую заглушку к опорной раме шпильками поз.5.
8. Размеры со * уточнять адресно по месту.
9. Подвес разработан для расположения оси трубы на расстоянии 1000–2000мм от потолка.
10. Подвес разработан для труб диаметром до 200 мм, но допускается применять и для труб меньшего диаметра.
11. Узел Б дан для участка в месте соединения труб.

Поз.6



0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	130	

Подвес для SML трубопровода на расстоянии 1000-2000 мм от потолка

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А1

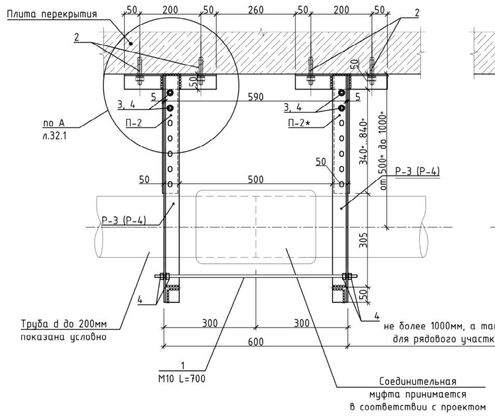
Согласовано			
Гл. спец. ПТ	Сухоруков		17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков		17.10.25
Согласовано			
Рук. отд. СС	Арбишвили		17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев		17.10.25
Согласовано			
ГИП	Волков		17.10.25
Гл. спец. КР	Сафронов		17.10.25

Взам. инв. №

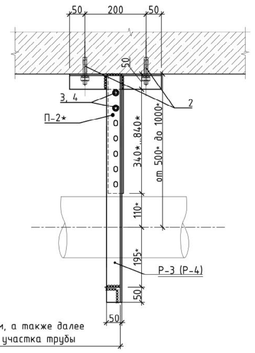
Подп. и дата

Инв. № подл.

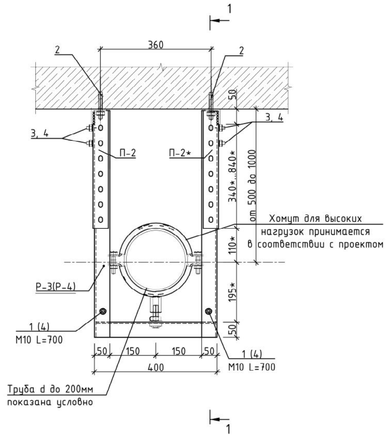
1–1
Для участка трубы в месте соединения



1–1
Для рядового участка трубы



Узел подвеса трубопровода



Спецификация элементов для участка трубы в месте соединения с применением рам Р-3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Итого
		Подвес			
Р-3		Рама Р-3	2	8.93	17.86
П-2		Подвес П-2	2	2.58	5.16
П-2*		Подвес П-2*	2	2.58	5.16
1	ГОСТ 22042-76	Шпилька М10 L=700 мм	2	0.43	0.86
2		HILTI HLS-3 M10	8	0.09	0.72
3		Болт М10х40	8	0.03	0.24
4		Гайка М10 с шайбой	16	0.007	0.11
					30.11

Спецификация элементов для участка трубы в месте соединения с применением рам Р-4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Итого
		Подвес			
Р-4		Рама Р-4	2	7.05	14.10
П-2		Подвес П-2	2	2.58	5.16
П-2*		Подвес П-2*	2	2.58	5.16
1	ГОСТ 22042-76	Шпилька М10 L=700 мм	2	0.43	0.86
2		HILTI HLS-3 M10	8	0.09	0.72
3		Болт М10х40	8	0.03	0.24
4		Гайка М10 с шайбой	16	0.007	0.11
					26.35

Спецификация элементов для рядового участка трубы с применением рам Р-3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Итого
		Подвес			
Р-3		Рама Р-3	1	8.93	8.93
П-2		Подвес П-2	1	2.58	2.58
П-2*		Подвес П-2*	1	2.58	2.58
2		HILTI HLS-3 M10	4	0.09	0.36
3		Болт М10х40	4	0.03	0.12
4		Гайка М10 с шайбой	4	0.007	0.03
					14.60

Спецификация элементов для рядового участка трубы с применением рам Р-4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Итого
		Подвес			
Р-4		Рама Р-4	1	7.05	7.05
П-2		Подвес П-2	1	2.58	2.58
П-2*		Подвес П-2*	1	2.58	2.58
2		HILTI HLS-3 M10	4	0.09	0.36
3		Болт М10х40	4	0.03	0.12
4		Гайка М10 с шайбой	4	0.007	0.03
					12.72

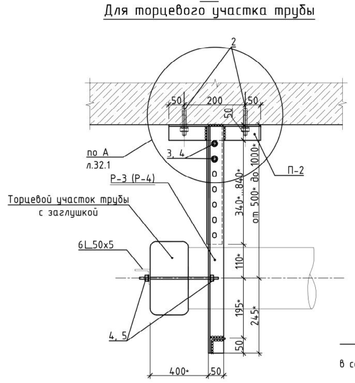
Спецификация элементов для торцевого участка трубы с применением рам Р-3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Итого
		Подвес			
Р-3		Рама Р-3	1	8.93	8.93
П-2		Подвес П-2	1	2.58	2.58
П-2*		Подвес П-2*	1	2.58	2.58
2		HILTI HLS-3 M10	4	0.09	0.36
3		Болт М10х40	4	0.03	0.12
4		Гайка М10 с шайбой	8	0.007	0.06
5	ГОСТ 22042-76	Шпилька М10 L до 300 мм	2	0.18	0.36
6	ГОСТ 8509-93	50х5 L= 390	1	1.47	1.47
					16.46

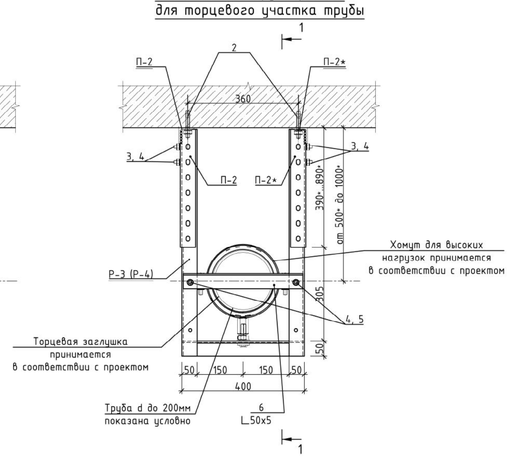
Спецификация элементов для торцевого участка трубы с применением рам Р-4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Итого
		Подвес			
Р-4		Рама Р-4	1	7.05	7.05
П-2		Подвес П-2	1	2.58	2.58
П-2*		Подвес П-2*	1	2.58	2.58
2		HILTI HLS-3 M10	4	0.09	0.36
3		Болт М10х40	4	0.03	0.12
4		Гайка М10 с шайбой	8	0.007	0.06
5	ГОСТ 22042-76	Шпилька М10 L до 300 мм	2	0.18	0.36
6	ГОСТ 8509-93	∟ 50х5 L= 390	1	1.47	1.47
					14.58

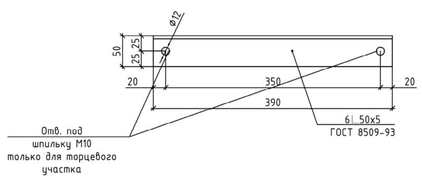
1–1
Для торцевого участка трубы



Узел подвеса трубопровода
для торцевого участка трубы



Поз.6



Примечания:

1. Материал конструкций сталь С245, по ГОСТ 27772-88.
   Варить по контуру прилегания деталей электродами Э-46 ГОСТ 9467-75. Сварные швы зачистить, острые кромки притупить. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых деталей.
2. Конструкция рамы Р-1 (Р-2) состоит из стальных уголков и полос, см. л.32.3.
3. Конструкция П-1 и П-1* состоит из стальных уголков см. л.32.4.
4. Антикоррозионная защита сварных соединений выполняется в соответствии со СП 72.13330.2016 (Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. СНиП 3.04.03-85 (с Изменением N1)).
5. Рамы Р-3 (Р-4) располагать на расстоянии не более 400 мм от торца трубы, далее с шагом не более 1000 мм.
6. Рамы Р-3 (Р-4), располагаемые рядом с торцом труб, в месте их соединения, необходимо стянуть шпильками поз.1.
7. На торцевом участке трубы необходимо притянуть торцевую заглушку к опорной раме шпильками поз.5.
8. Размеры со * уточнять адресно по месту.
9. Подвес разработан для расположения оси трубы на расстоянии 500–1000 мм от потолка.
10. Подвес разработан для труб диаметром до 200 мм, но допускается применять и для труб меньшего диаметра.
11. Узел А см.л.32.1.

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	131	

Подвес для SML трубопровода на расстоянии 500-1000 мм от потолка

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А1

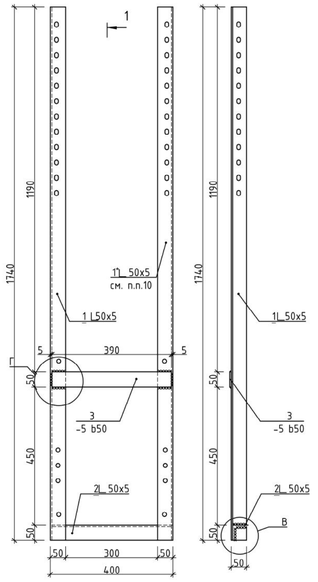
Согласовано: ГИП Волков 17.10.25; Гл. спец. КР Сафронов 17.10.25; Рук. отд. СС Арбишвили 17.10.25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 17.10.25; Гл. спец. ПТ Сухорукова 17.10.25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 17.10.25

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

Спецификация элементов опорных рам

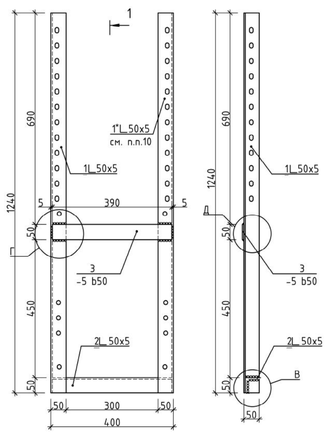
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Итого
		Опорная рама Р-1			
1	ГОСТ 8509-93	∟50х5 L=1740	1	6.56	15.36
1*	ГОСТ 8509-93	∟50х5 L=1740	1	6.56	
2	ГОСТ 8509-93	∟50х5 L=390	1	1.47	
3	ГОСТ 103-2006	-5 b50 L=390	1	0.77	
		Опорная рама Р-2			
1	ГОСТ 8509-93	∟50х5 L=1240	1	4.67	11.59
1*	ГОСТ 8509-93	∟50х5 L=1240	1	4.67	
2	ГОСТ 8509-93	∟50х5 L=390	1	1.47	
3	ГОСТ 103-2006	-5 b50 L=390	1	0.77	
		Опорная рама Р-3			
1	ГОСТ 8509-93	∟50х5 L=990	1	3.73	8.93
1*	ГОСТ 8509-93	∟50х5 L=990	1	3.73	
2	ГОСТ 8509-93	∟50х5 L=390	1	1.47	
		Опорная рама Р-4			
1	ГОСТ 8509-93	∟50х5 L=740	1	2.79	7.05
1*	ГОСТ 8509-93	∟50х5 L=740	1	2.79	
2	ГОСТ 8509-93	∟50х5 L=390	1	1.47	

Рама Р-1



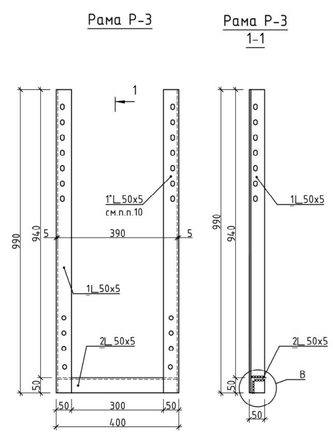
Рама Р-1
1-1

Рама Р-2



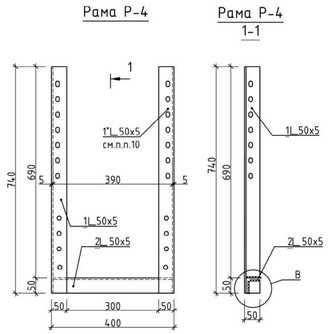
Рама Р-2
1-1

Рама Р-3



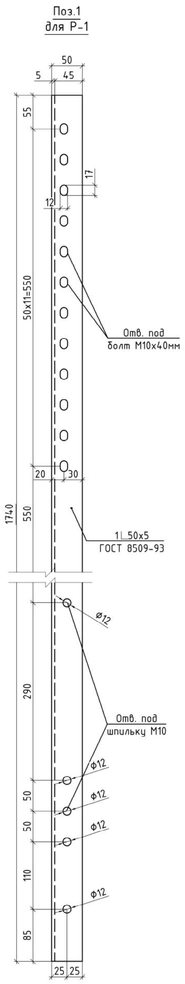
Рама Р-3
1-1

Рама Р-4

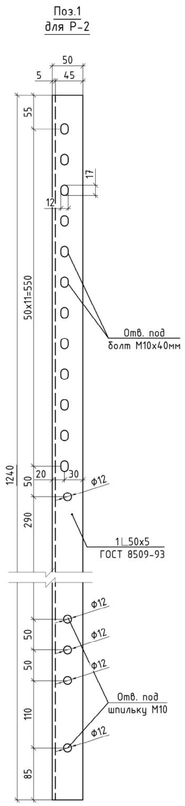


Рама Р-4
1-1

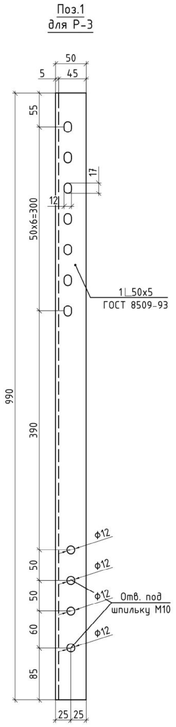
Поз.1
для Р-1



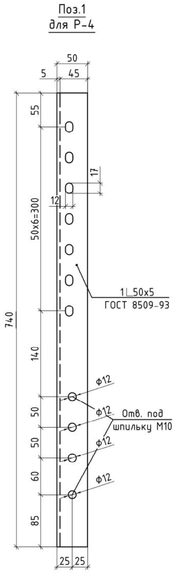
Поз.1
для Р-2



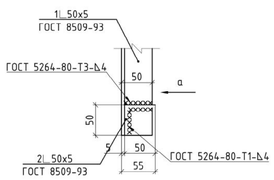
Поз.1
для Р-3



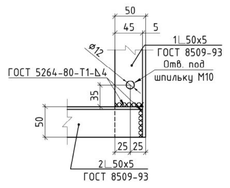
Поз.1
для Р-4



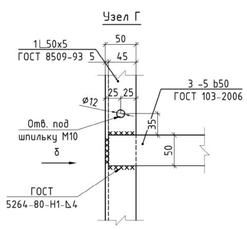
Узел В



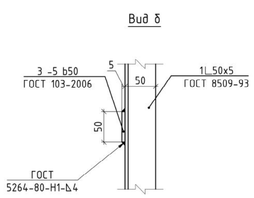
Вид а



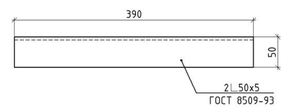
Узел Г



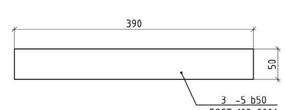
Вид б



Поз.2



Поз.3



Примечания:

1. Материал конструкций сталь С245, по ГОСТ 27772-88.
   Варить по контуру прилегания деталей электродами Э-46 ГОСТ 9467-75. Сварные швы зачистить, острые кромки притупить. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых деталей.
2. Конструкция рам состоит из стальных уголков и полос.
3. Антикоррозионная защита сварных соединений выполняется в соответствии со СП 72.13330.2016 (Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. СНиП 3.04.03-85 (с Изменением N1)).
4. Все размеры со * адресно уточнять по месту.
5. В уголках поз. 1 для Р-1...Р-4 просверлить отверстия диаметром 12 мм по длине уголка с шагом 50 мм.
6. Рама Р-1 разработана для расположения оси трубы на расстоянии 1500-2000 мм от потолка.
   Рама Р-2 разработана для расположения оси трубы на расстоянии 1000-1500 мм от потолка.
   Рама Р-3 разработана для расположения оси трубы на расстоянии 750-1000 мм от потолка.
   Рама Р-4 разработана для расположения оси трубы на расстоянии 500-750 мм от потолка.
7. Рамы разработаны для подвеса труб диаметром до 200 мм, но допускается их применять и для труб меньшего диаметра.
8. Узлы А, Б замаркированы на листе 32.1 для Р-1...Р-4.
9. Поз.1* выполнить зеркально относительно поз.1 для рам Р-1...Р-4.

Согласовано: ГАП Волков; Гл. спец. КР Сафронов; Рук. отд. СС Адибшвили; Рук. гр. ОВиК Зайцев; Гл. спец. ПТ Сухорукова; Рук. гр. ЭОМ Ермаков — 17.10.25

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

0,000=146,850

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	132	

Рамы Р1...Р4

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

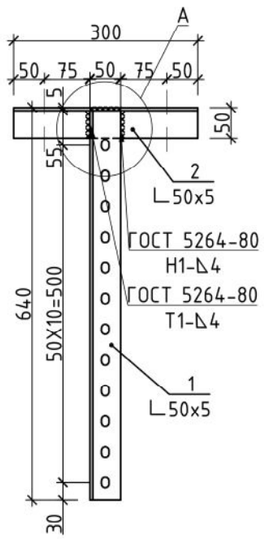
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А1

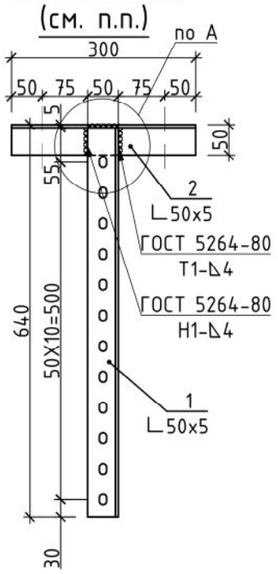
Спецификация элементов подвеса

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Итого
		Подвес П-1 (П-1*)			
1	ГОСТ 8509-93	∟50х5 L=635	1	2.39	3.52
2	ГОСТ 8509-93	∟50х5 L=300	1	1.13	
		Подвес П-2 (П-2*)			
1	ГОСТ 8509-93	∟50х5 L=385	1	1.45	2.58
2	ГОСТ 8509-93	∟50х5 L=300	1	1.13	

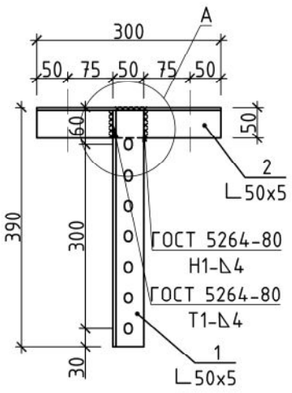
Подвес П-1



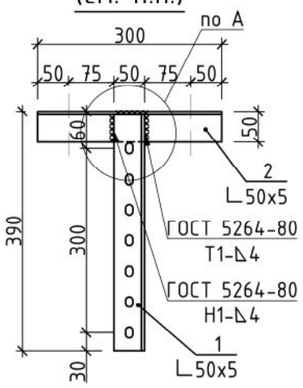
Подвес П-1*
(см. п.п.)



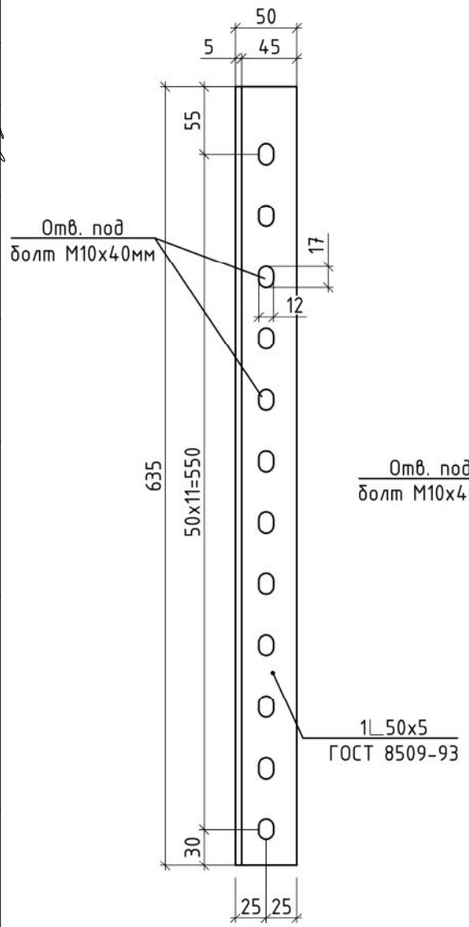
Подвес П-2



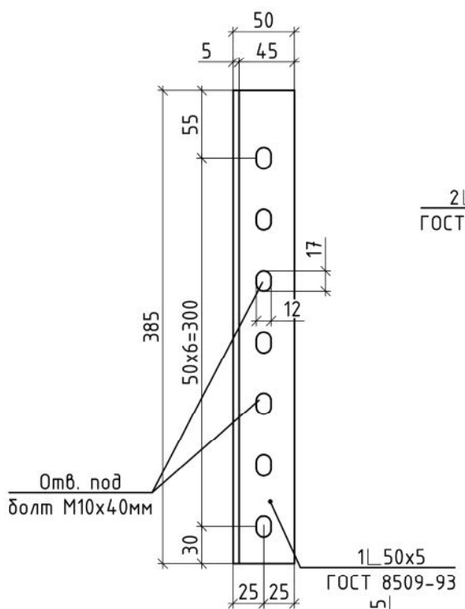
Подвес П-2*
(см. п.п.)



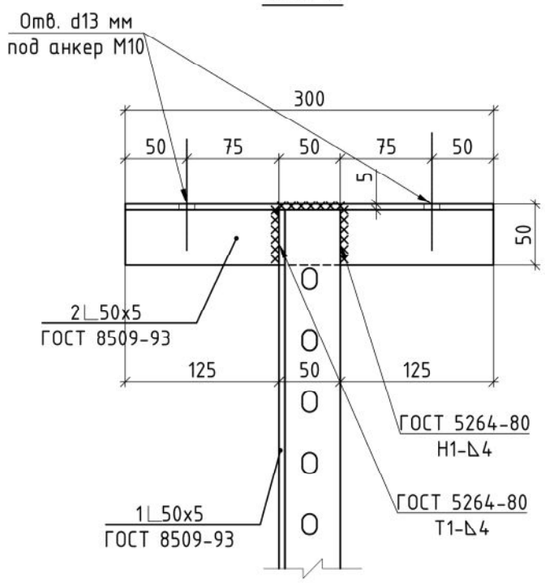
Поз.1
для П-1 (П-1*)



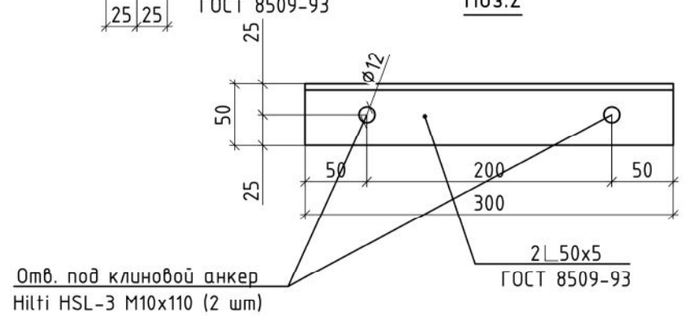
Поз.1
для П-2 (П-2*)



Узел А



Поз.2



Примечания:

1. Материал конструкций сталь С245, по ГОСТ 27772-88
   Варить по контуру прилегания деталей электродами Э-46 ГОСТ 9467-75. Сварные швы зачистить, острые кромки притупить. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых деталей.
2. Конструкция подвесов состоит из стальных уголков.
3. Антикоррозионная защита сварных соединений выполняется в соответствии со СП 72.13330.2016 (Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. СНиП 3.04.03-85 (с Изменением N1)).
4. В уголках поз. 1 отверстия диаметром 12 мм по длине уголка с шагом 50 мм.
5. Подвесы П-1* и П-2* выполнить зеркально относительно П-1 и П-2 соответственно.

0,000=146,850

Согласовано			
	ГАП	Волков	
	Гл. спец. КР	Сафонов	
Согласовано	Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
	Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
Согласовано	Гл. спец. ПТ	Сухоруков	17.10.25
	Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25
Согласовано	17.10.25		
	17.10.25		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	133	

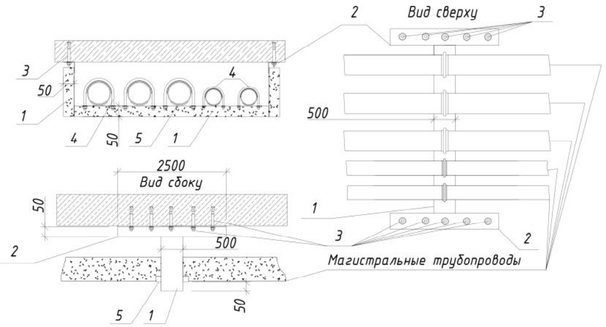
Подвесы П-1, П-1*, П-2, П-2*

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3

Узлы крепления трубопроводов

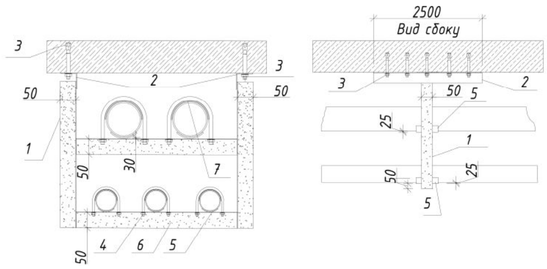
Узел подвеса магистралей трубопровода 3 и более трубопроводов (ду 100-50)



Спецификация материалов			
№	Номенклатура изделия	Ед./изм.	Кол-во
1	Кронштейн для труб L=3м (компл. 2 шт.)****	комплект	1
2	Уголок 75Х50Х5 для подвеса магистралей	шт.	2
3	Анкер клиновой оцинкованный 12х100	шт.	10
4	Хомут ХСТ *	шт.	5
5	Опора подвижн. сегмент.**	шт.	5
6	Лента прокладочная под хомут ***	м.п.	1

Примечания:
* Хомут ХСТ по диаметру трубопровода. Количество хомутов определяется количеством трубопроводов на 1-м узле.
** В соответствии с количеством и диаметрам хомутов ХСТ.
*** В соответствии с количеством и диаметрам хомутов ХСТ.
**** Количество комплектов определяется проектными данными высот, на которых находятся магистрали трубопроводов.

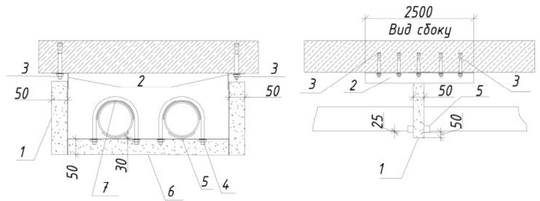
Узел подвеса трубопровода 2 яруса розлив ОВ и ВК (65-50 мм)



Спецификация материалов			
№	Номенклатура изделия	Ед./изм.	Кол-во
1	Уголок 50х50х2 (L=4м)*	шт.	2
2	Уголок 75Х50Х5 для подвеса магистралей	шт.	2
3	Анкер клиновой оцинкованный 12х100	шт.	10
4	Хомут ХСТ **	шт.	5
5	Опора подвижн. сегмент. ***	шт.	5
6	Опора для труб L=798 мм ****	шт.	2
7	Лента прокладочная под хомут ****	м.п.	1

Примечания:
* Количество определяется проектными данными высот, на которых находится трубопроводы.
** Хомут ХСТ по диаметру трубопровода. Количество хомутов определяется количеством трубопроводов на 1-м узле.
*** В соответствии с количеством и диаметрам хомутов ХСТ.
**** В соответствии с количеством и диаметрам хомутов ХСТ.

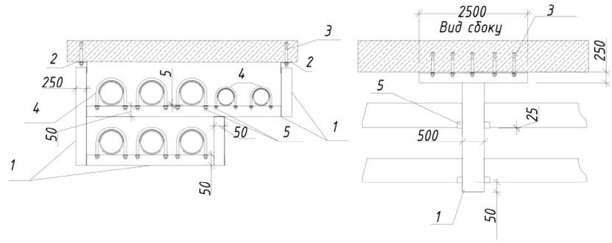
Узел подвеса трубопровода розлив ОВ и ВК (65-50 мм)



Спецификация материалов			
№	Номенклатура изделия	Ед./изм.	Кол-во
1	Уголок 50х50х2 (L=4м)*	шт.	1
2	Уголок 75Х50Х5 для подвеса магистралей	шт.	2
3	Анкер клиновой оцинкованный 12х100	шт.	10
4	Хомут ХСТ **	шт.	2
5	Опора подвижн. сегмент. ***	шт.	2
6	Опора для труб L=798 мм ****	шт.	1
7	Лента прокладочная под хомут ****	м.п.	1

Примечания:
* Количество определяется проектными данными высот, на которых находится трубопроводы.
** Хомут ХСТ по диаметру трубопровода. Количество хомутов определяется количеством трубопроводов на 1-м узле.
*** В соответствии с количеством и диаметрам хомутов ХСТ.
**** В соответствии с количеством и диаметрам хомутов ХСТ.

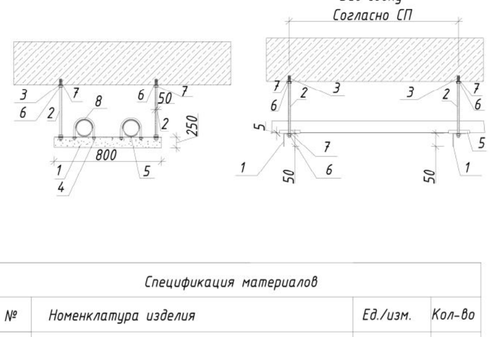
Узел подвеса магистралей трубопровода (в 2 яруса) 3 и более трубопроводов (ду 100-50)



Спецификация материалов			
№	Номенклатура изделия	Ед./изм.	Кол-во
1	Кронштейн для труб L=3м (компл. 2шт.)	комплект	1
2	Уголок 75Х50Х5 для подвеса магистралей	шт.	2
3	Анкер клиновой оцинкованный 12х100	шт.	10
4	Хомут ХСТ *	шт.	8
5	Опора подвижн. сегмент. **	шт.	8
6	Лента прокладочная под хомут ***	м.п.	1

Примечания:
* Хомут ХСТ по диаметру трубопровода. Количество хомутов определяется количеством трубопроводов на 1-м узле.
** В соответствии с количеством и диаметрам хомутов ХСТ.
*** В соответствии с количеством и диаметрам хомутов ХСТ.

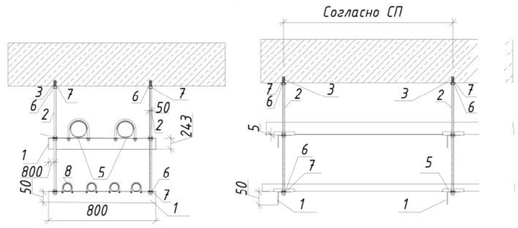
Узел подвеса трубопровода через шпильку М10 (ду 40-15)



Спецификация материалов			
№	Номенклатура изделия	Ед./изм.	Кол-во
1	Опора для труб L=798 мм *	шт.	2
2	Шпилька М10**	м.	4
3	Цанга латунная М10	шт.	4
4	Хомут ХСТ ***	шт.	4
5	Опора подвижн. сегмент. ****	шт.	4
6	Гайка М10	шт.	12
7	Шайба М10	шт.	12
8	Лента прокладочная под хомут *****	м.п.	1

Примечания:
* Количество определяется диаметрами и количеством трубопроводов, на 1-м узле.
** Количество определяется проектными данными высот, на которых находятся трубопроводы.
*** Хомут ХСТ по диаметру трубопровода. Количество хомутов определяется количеством трубопроводов на 1-м узле.
**** В соответствии с количеством и диаметрам хомутов ХСТ.
***** В соответствии с количеством и диаметрам хомутов ХСТ.

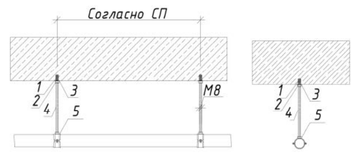
Узел подвеса трубопровода (2 яруса) через шпильку М10 (ду 40-15)



Спецификация материалов			
№	Номенклатура изделия	Ед./изм.	Кол-во
1	Опора для труб L=798 мм *	шт.	4
2	Шпилька М10**	м.	8
3	Цанга латунная М10	шт.	4
4	Хомут ХСТ ***	шт.	12
5	Опора подвижн. сегмент. ****	шт.	12
6	Гайка М10	шт.	24
7	Шайба М10	шт.	24
8	Лента прокладочная под хомут *****	м.п.	1

Примечания:
* Количество определяется диаметрами и количеством трубопроводов, на 1-м узле.
** Количество определяется проектными данными высот, на которых находятся трубопроводы.
*** Хомут ХСТ по диаметру трубопровода. Количество хомутов определяется количеством трубопроводов на 1-м узле.
**** В соответствии с количеством и диаметрам хомутов ХСТ.
***** В соответствии с количеством и диаметрам хомутов ХСТ.

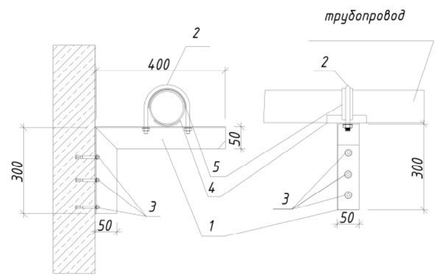
Узел подвеса трубопроводов ду 15-32 через шпильку М8



Спецификация материалов			
№	Номенклатура изделия	Ед./изм.	Кол-во
1	Цанга латунная М8	шт.	2
2	Гайка М8	м.	2
3	Шайба М8	шт.	2
4	Шпилька М8*	шт.	2
5	Хомут трубный по диаметру трубы	шт.	2

Примечания:
* Количество определяется проектными данными высот, на которых находится трубопроводы

Узел крепления горизонтальных трубопроводов к стене в техподполье



Спецификация материалов			
№	Номенклатура изделия	Ед./изм.	Кол-во
1	Крепление кт ккн -0,4	комплект	1
2	Хомут ХСТ по диаметру трубопровода	шт.	1
3	Анкер клиновой оцинкованный 12х100	шт.	3
4	Опора подвижн. сегмент.	шт.	1
5	Лента прокладочная под хомут	м.	0,2

Примечания
Примеры исполнения креплений на основании следующих типовых серий:
Серия 5.903-10 Опоры трубопроводов неподвижные.
Серия 4.904-69 Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.
Серия 5.900-7 Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем.
Серия 5.908-1 Типовые конструкции крепления трубопроводов.

0,000=146,850

Согласовано		
	Сукоруков	17.10.25
Гл. спец. ПТ	Ермаков	17.10.25
Рук. гр. ЭОМ		
	Адейшвили	17.10.25
Рук. отд. СС	Зайцев	17.10.25
Рук. гр. ОВиК		
	Волков	17.10.25
ГАП	Сафонов	17.10.25
Гл. спец. КР		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

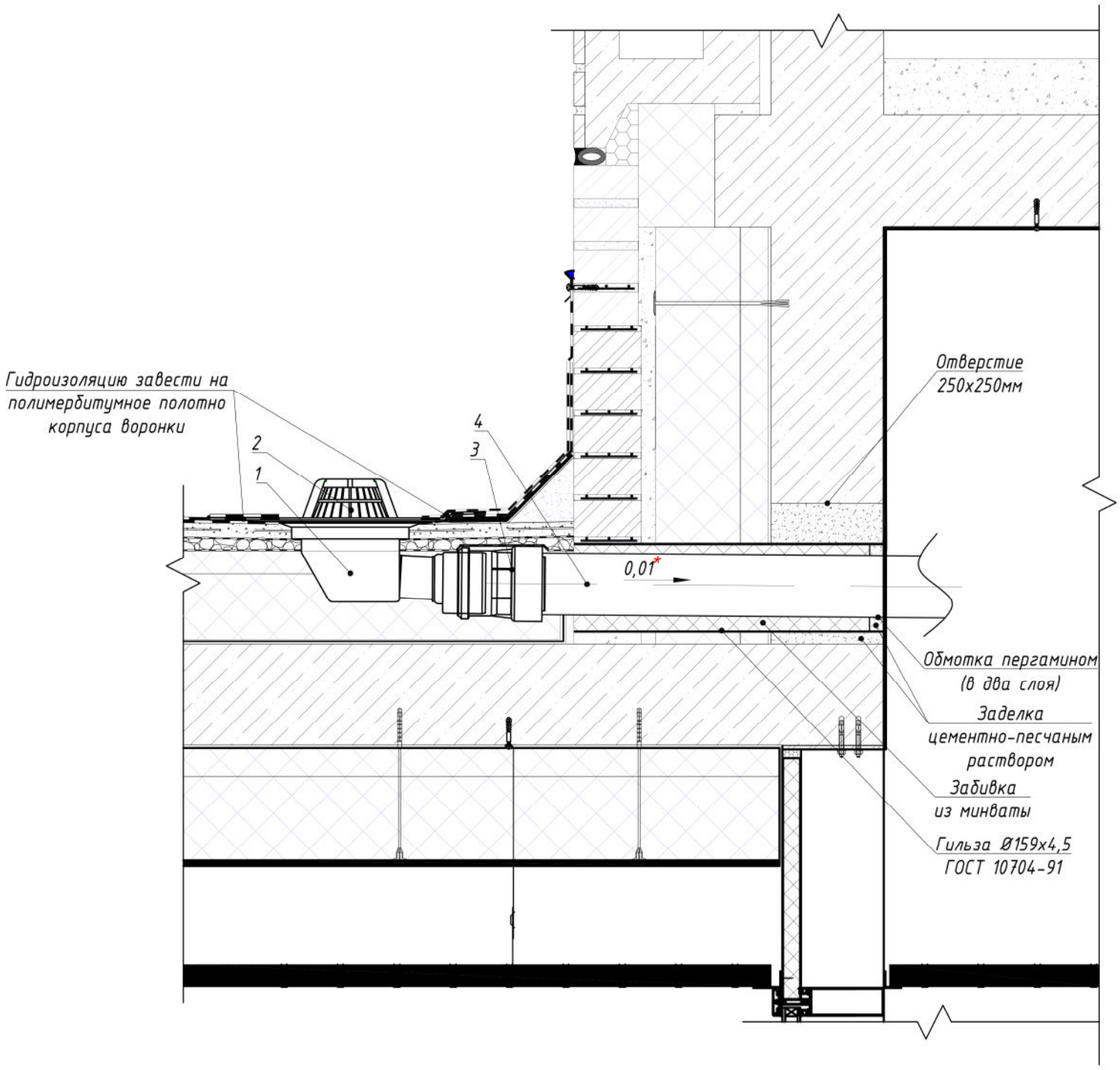
Стадия	Лист	Листов
Р	134	

Узлы крепления трубопроводов

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

Узел водосточной воронки DN100 на кровле козырька входной группы. Вариант 2



Спецификация узла водосточной воронки DN110

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
1	HL64.1H	Водосточная воронка с электрообогревом и гидроизоляционным полимербитумным полотном, DN110	1	шт.	
2	HL062.1E	Листоуловитель	1	шт.	
3	HL9/1	Переходник с ПП на сталь, DN110	1	шт.	
4	ГОСТ 10704-91	Трубопровод стальной оцинкованный ø108х4,0 мм	по проекту	п.м.	

Примечание:
* Уклон показан минимальный для сложных случаев , проверять уклон в соответствии с расчетным расходом и /или минимальным уклоном 1/D.

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	135	

Узел воронки с горизонтальным выпуском на кровле козырька входной группы

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3

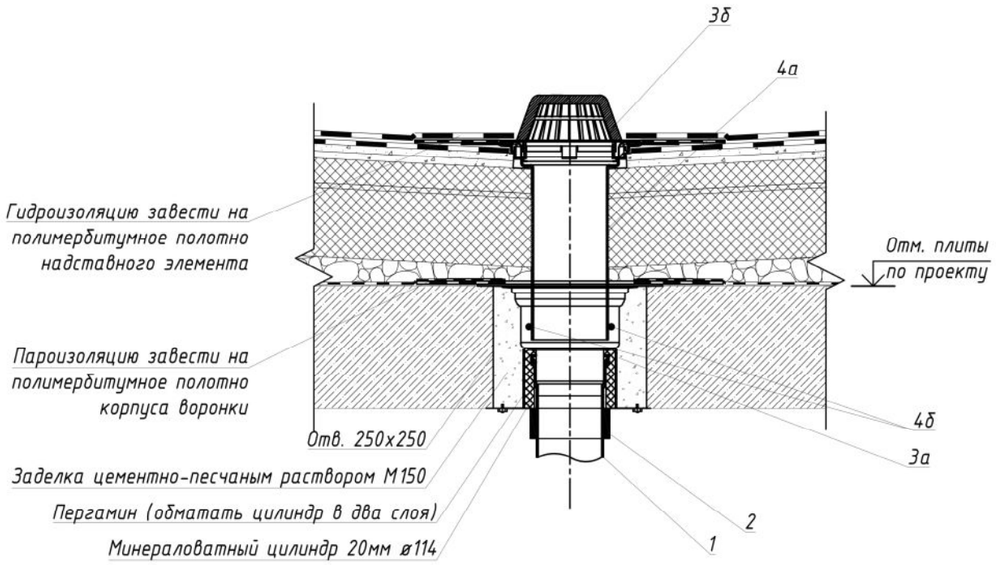
Согласовано			
Гл. спец. ПТ	Сухоруков		17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков		17.10.25
Рук. отд. СС	Адейшвили		17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев		17.10.25
ГАП	Волков		17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов		17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Узел водосборной воронки на кровле



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.

0,000=146,850

Согласовано			
	Гл. спец. ПТ	Сухоруков	17.10.25
	Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	17.10.25
Согласовано			
	Рук. отд. СС	Адейшвили	17.10.25
	Рук. гр. ОВиК	Зайцев	17.10.25
Согласовано			
	ГАП	Волков	17.10.25
	Гл. спец. КР	Сафонов	17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

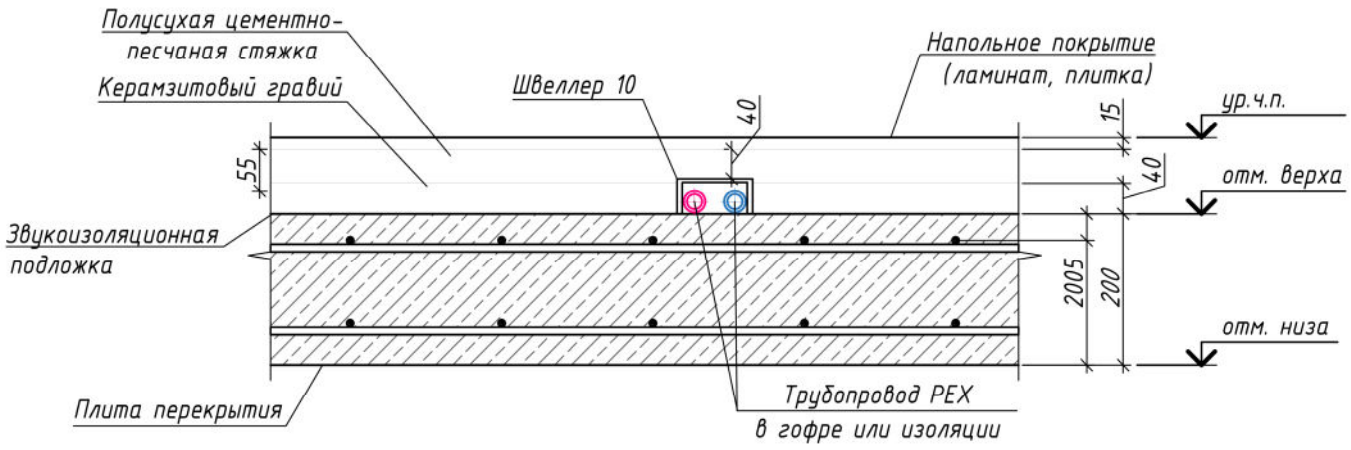
Стадия	Лист	Листов
Р	136	

Узел водосборной воронки на кровле жилого дома для типовой кровли

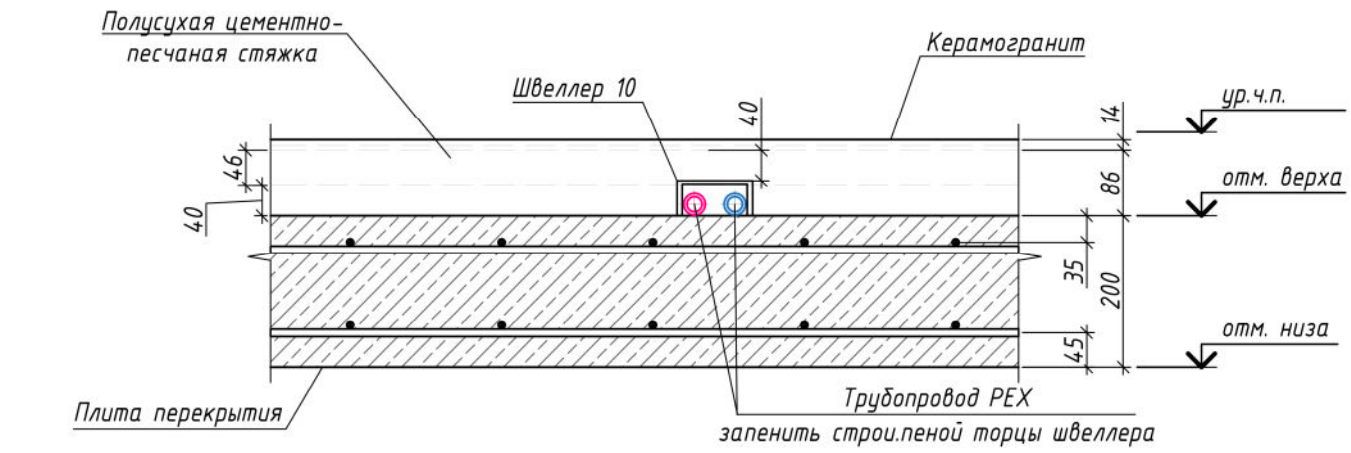
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3

Узел укрытия проходов труб в конструкции пола квартиры через дверные косяки внутри квартир



Узел укрытия проходов труб в конструкции пола коридора через входную дверь квартиры



Согласовано			
Рук. отд. СС	Адейшвили		17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев		17.10.25
Гл. спец. ПТ	Сухоруков		17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков		17.10.25
ГАП	Волков		
Гл. спец. КР	Сафонов		17.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			17.10.25
Проверил		Рощин			17.10.25
Н. контр.		Куликова			17.10.25
ГИП		Першин			17.10.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	137	

Узел укрытия проходов труб в конструкции пола через дверные косяки внутри квартир

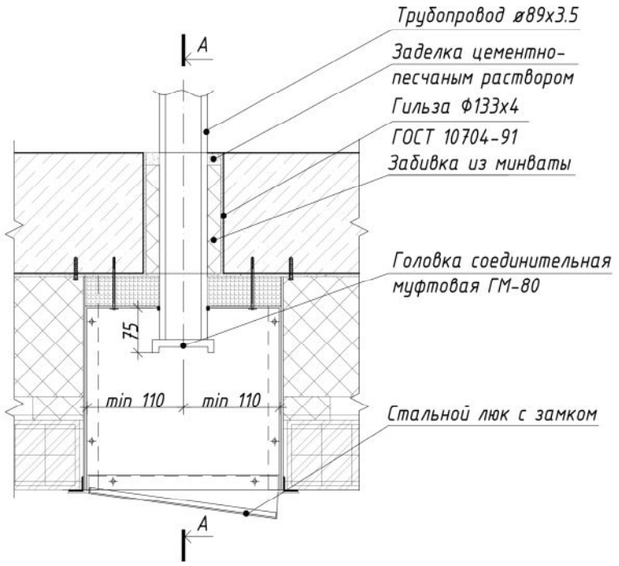
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3

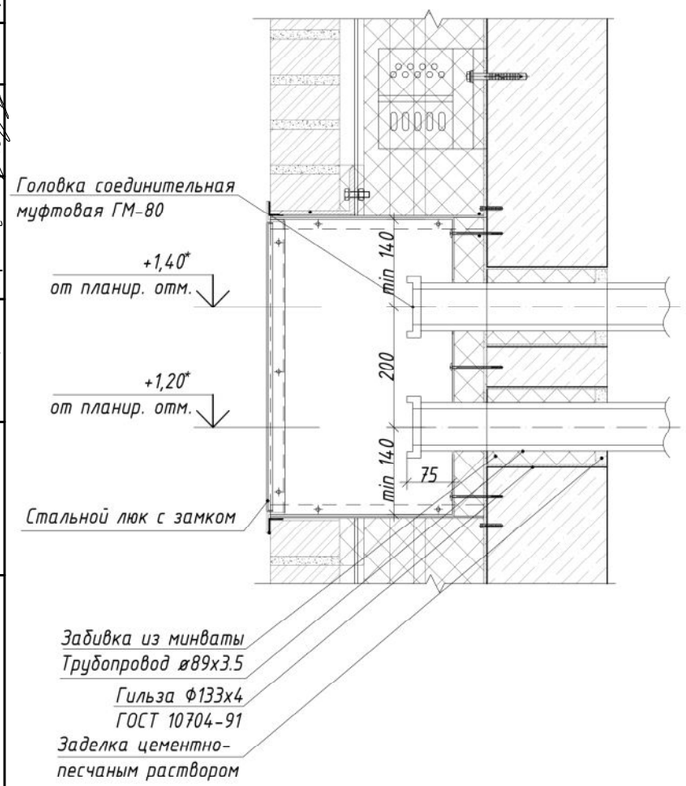
Узел установки патрубков (2 шт.) на фасаде

Вариант 1

Фрагмент плана. М1:10

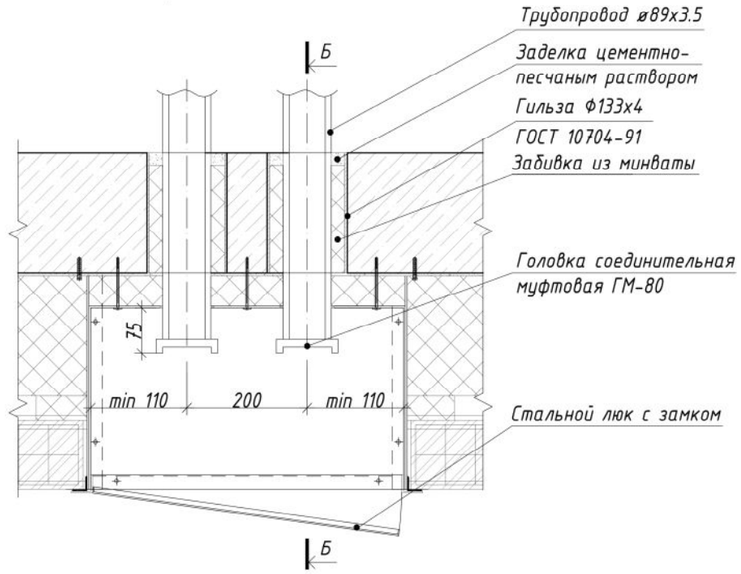


А-А М1:10

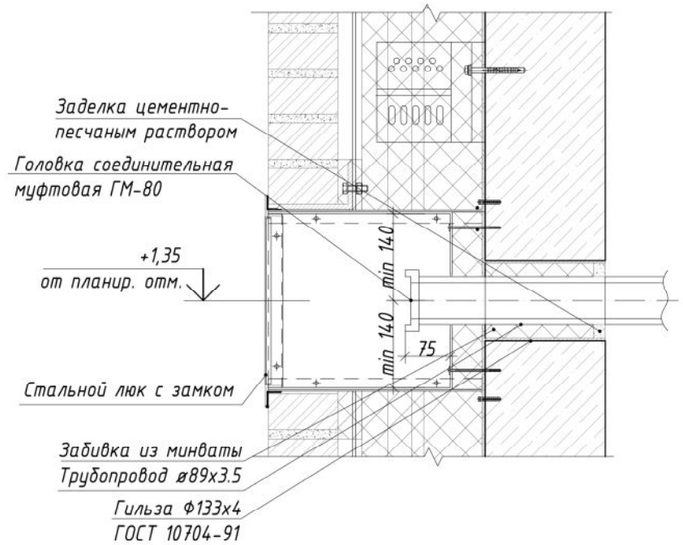


Вариант 2

Фрагмент плана. М1:10



Б-Б М1:10



Примечание:

1) Устройство и габариты ниши с люком см. альбом АР.

**высота расположения патрубков от отметки земли уточняется в зависимости от системы согласно СП 10.13130.2020, СП 485.1311500.2020.*

0,000=146,850

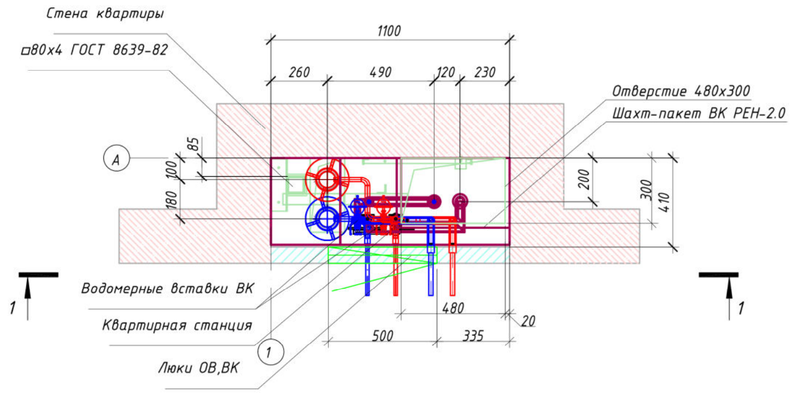
Согласовано			
Гл. спец. ПТ	Сухоруков		17.10.25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков		17.10.25
Рук. отд. СС	Адейшвили		17.10.25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев		17.10.25
ГАП	Волков		17.10.25
Гл. спец. КР	Сафонов		17.10.25

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

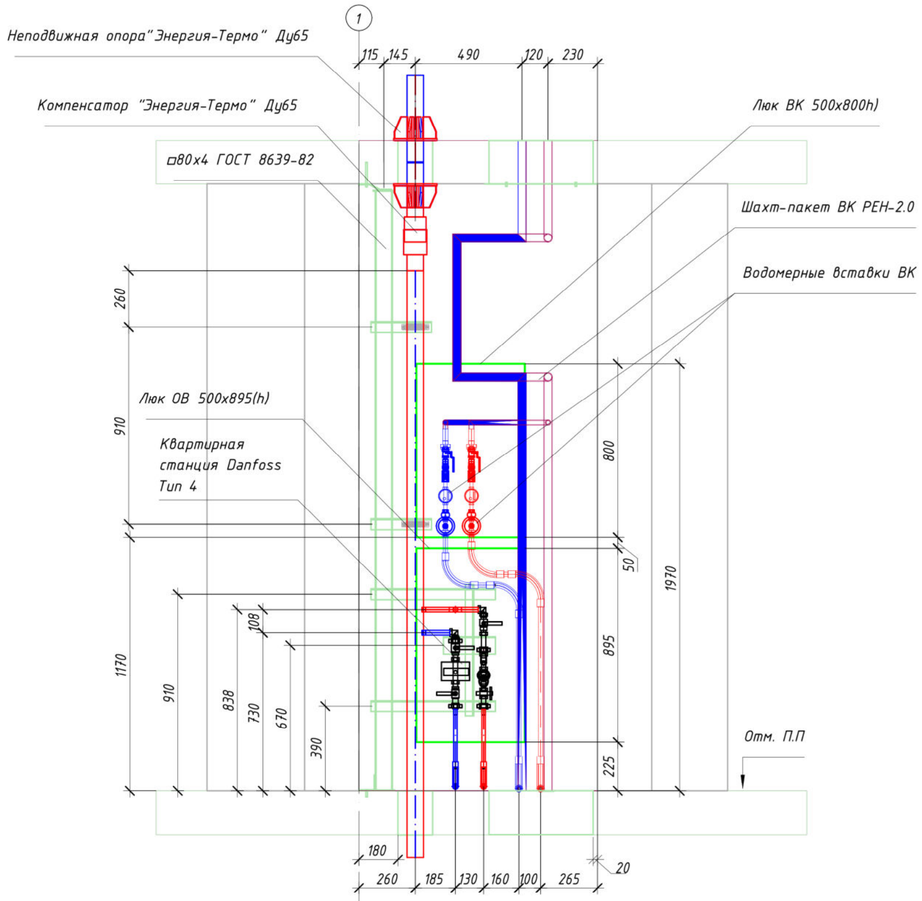
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1			
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)			
Разработал		Шваб			17.10.25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Рощин			17.10.25		Р	138	
Н. контр.		Куликова			17.10.25	Узл установки патрубков (2 шт.) на фасаде	ООО "Проектное бюро АПЕКС"		
ГИП		Першин			17.10.25				

Формат А3

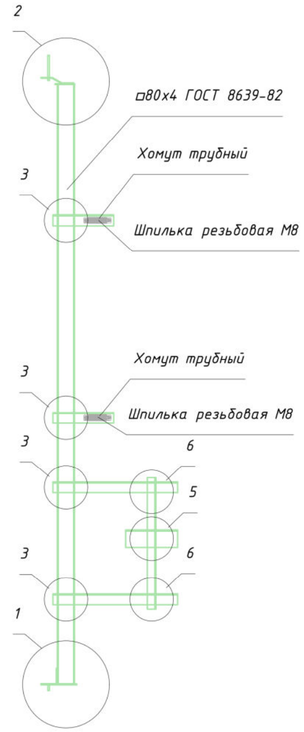
Фрагмент расположения стояков отопления с установкой сильфонных компенсаторов на этаже Ду 65 и ШП РЕН-2.0 Тип 1Л без циркуляции по квартирам
Вид сверху



Разрез 1-1



*Чертеж устройства опорной конструкции для труб систем отопления при диаметре стояков Ду 65**



Примечание:
1) Расстановку неподвижных опор и сильфонных компенсаторов по этажам выполнить согласно рекомендациям производителя
2) Крепление шахт-пакета ВК выполнить к стене (стена ниши не граничит с жилым помещением) или к полу и потолку при отсутствии возможности крепиться к стене ниши (инструкцию по монтажу шахт-пакета РЕН-2.0 к полу и потолку см. п.3.2 статьи в базе ПИК-Стандарт "Технология монтажа вертикальных Шахт-пакетов ВК с применением полипропиленовых труб")
*3) *- Чертеж устройства опорной конструкции см. Лист 2 "Опорные конструкции в шахтах ОВ, ВК. Сварочные узлы"*
4) При пересечении двух неподвижных опор между собой необходимо выполнить срез пластин неподвижных опор в месте пересечения и скрепить с помощью сварки опоры между собой (согласно рекомендациям производителя)
5) Отметка верха отверстия люка ВК совпадает с отметкой верха отверстия под ШПК

0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)
1	-	Нов.	25-10-77		14.11.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шваб			11/14/25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил		Рощин			11/14/25	
Н. контр.		Куликова			11/14/25	Узел ШП РЕН-2.0 Тип1
ГИП		Першин			11/14/25	

Стадия	Лист	Листов
Р	139	

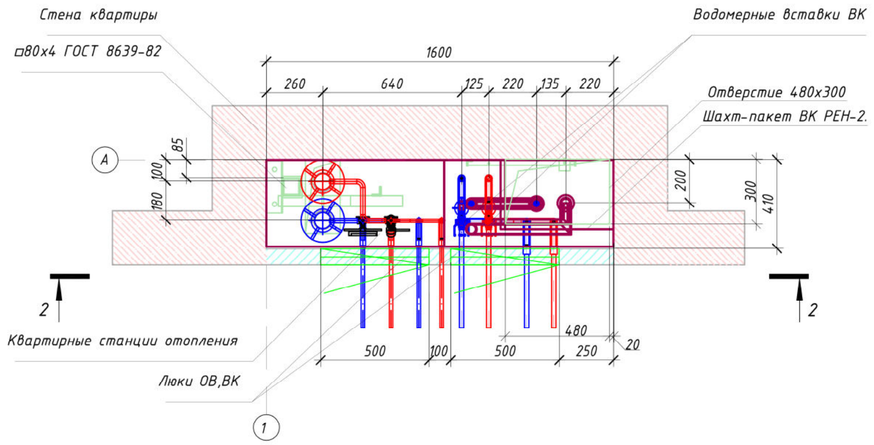
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А2

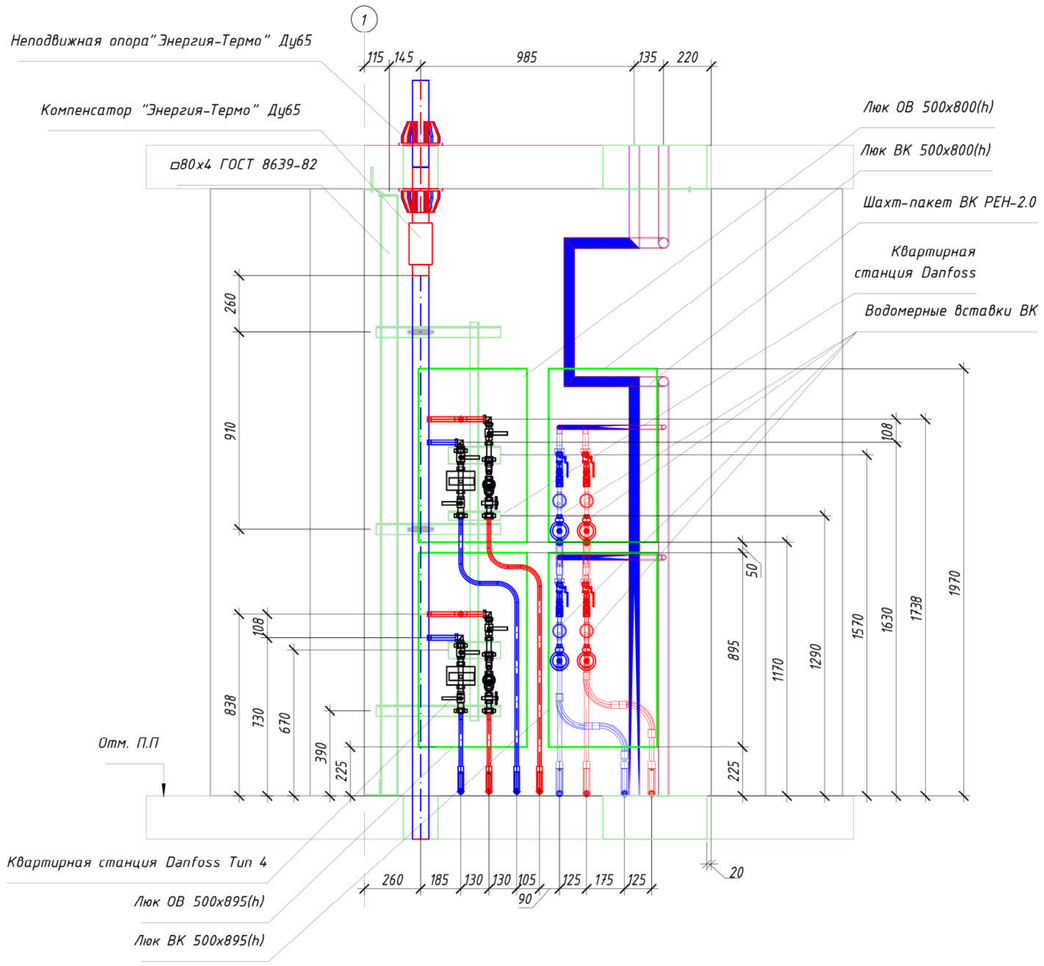
Согласовано		
ГАП	Волков	11/14/25
Гл. спец. КР	Сафонов	11/14/25
Согласовано		
Рук. отд. СС	Адейшвили	11/14/25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев	11/14/25
Согласовано		
Гл. спец. ПТ	Сукоруков	11/14/25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	11/14/25

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

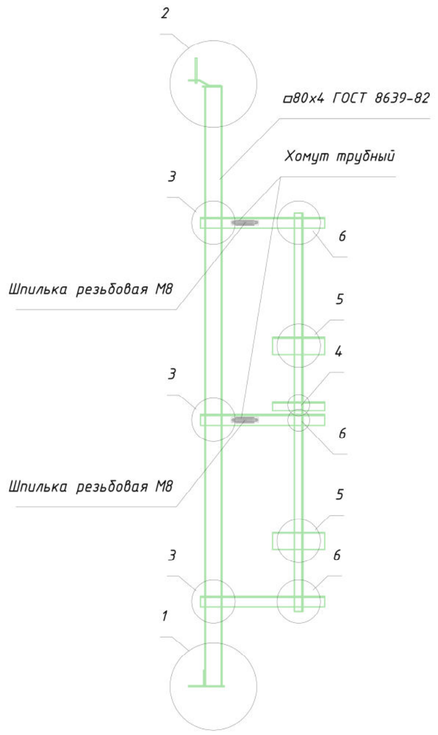
Фрагмент расположения стояков отопления с установкой сильфонных компенсаторов на этаже Ду 65 и ШП РЕН-2.0 Тип 2Л без циркуляции по квартирам
Вид сверху



Разрез 2-2



Чертеж устройства опорной конструкции для труб систем отопления при диаметре стояков Ду 65*



Примечание:
1) Расстановку неподвижных опор и сильфонных компенсаторов по этажам выполнить согласно рекомендациям производителя
2) Крепление шахт-пакета ВК выполнить к стене (стена ниши не граничит с жилым помещением) или к полу и потолку при отсутствии возможности крепиться к стене ниши (инструкцию по монтажу шахт-пакета РЕН-2.0 к полу и потолку см. п.3.2 статьи в базе ПИК-Стандарт "Технология монтажа вертикальных Шахт-пакетов ВК с применением полипропиленовых труб")
3) *- Чертеж устройства опорной конструкции см. Лист 2 "Опорные конструкции в шахтах ОВ, ВК. Сварочные узлы"
4) При пересечении двух неподвижных опор между собой необходимо выполнить срез пластин неподвижных опор в месте пересечения и скрепить с помощью сварки опоры между собой (согласно рекомендациям производителя)
5) Отметка верха отверстий люков ВК, ОВ (500х800) совпадает с отметкой верха отверстия под ШПК

0,000=146,850

						17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1		
						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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)		
1	-	Нов.	25-10-77		14.11.25			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разработал		Шваб			11/14/25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Рощин			11/14/25		Р	140	
Н. контр.		Куликова			11/14/25	Узел ШП РЕН-2.0 Тип2	ООО "Проектное бюро АПЕКС"		
ГИП		Першин			11/14/25				

Согласовано: ГИП Волков 11/14/25; Гл. спец. КР Сафонов 11/14/25; Рук. отд. СС Адейшвили 11/14/25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 11/14/25; Гл. спец. ПТ Сукоруков 11/14/25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 11/14/25

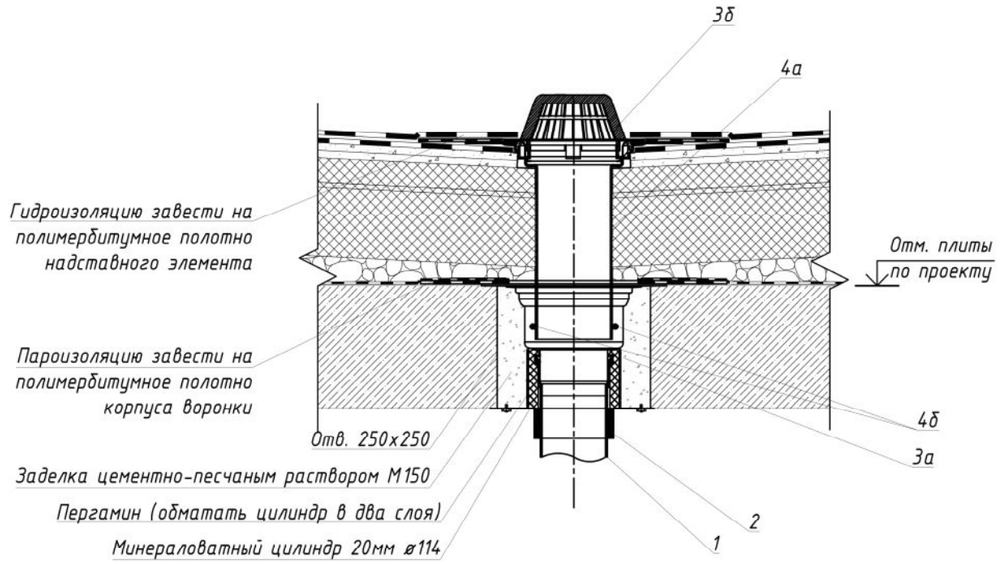
Взам. инв. №

Подп. и дата

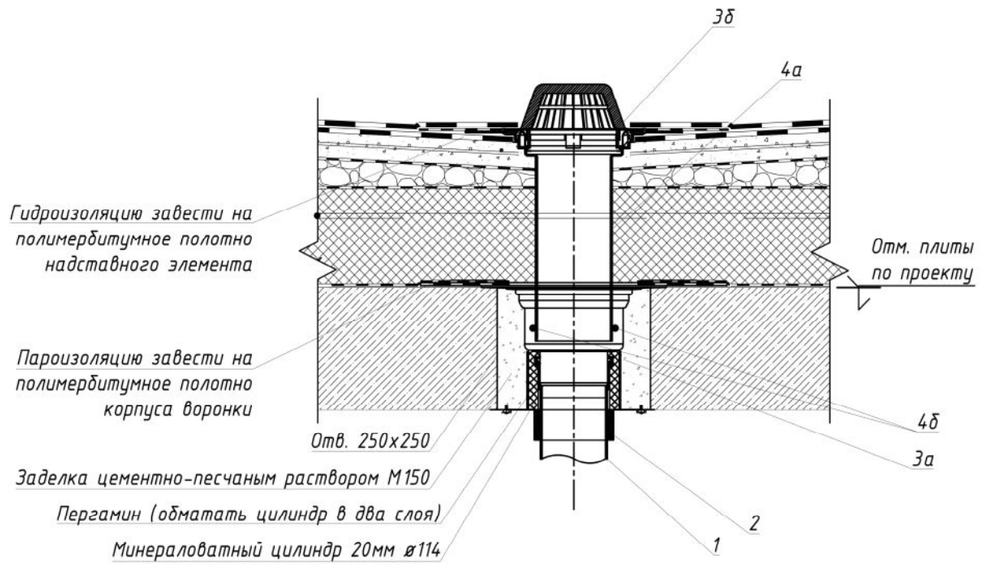
Инв. № подл.

Формат А2

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.

0,000=146,850

Согласовано			
Гл. спец. ПТ	Сухоруков		11/14/25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков		11/14/25
Рук. отд. СС	Адейшвили		11/14/25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев		11/14/25
ГАП	Волков		11/14/25
Гл. спец. КР	Сафонов		11/14/25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Нов.	25-10-77		14.11.25
Разработал		Шваб			11/14/25
Проверил		Рощин			11/14/25
Н. контр.		Куликова			11/14/25
ГИП		Першин			11/14/25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

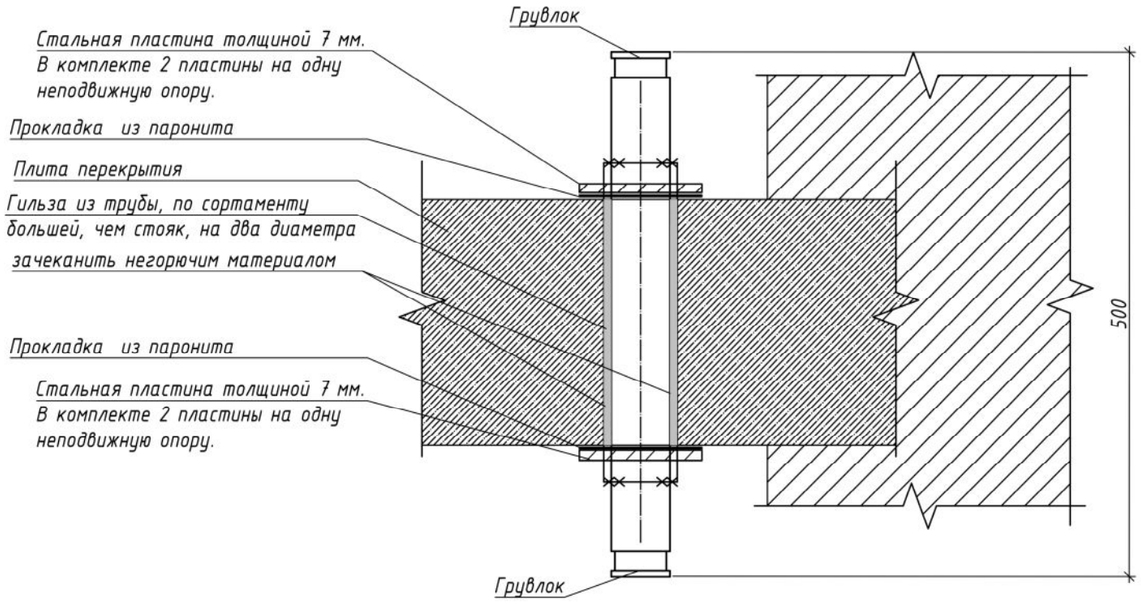
Стадия	Лист	Листов
Р	141	

Узлы водосборной воронки на кровле здания

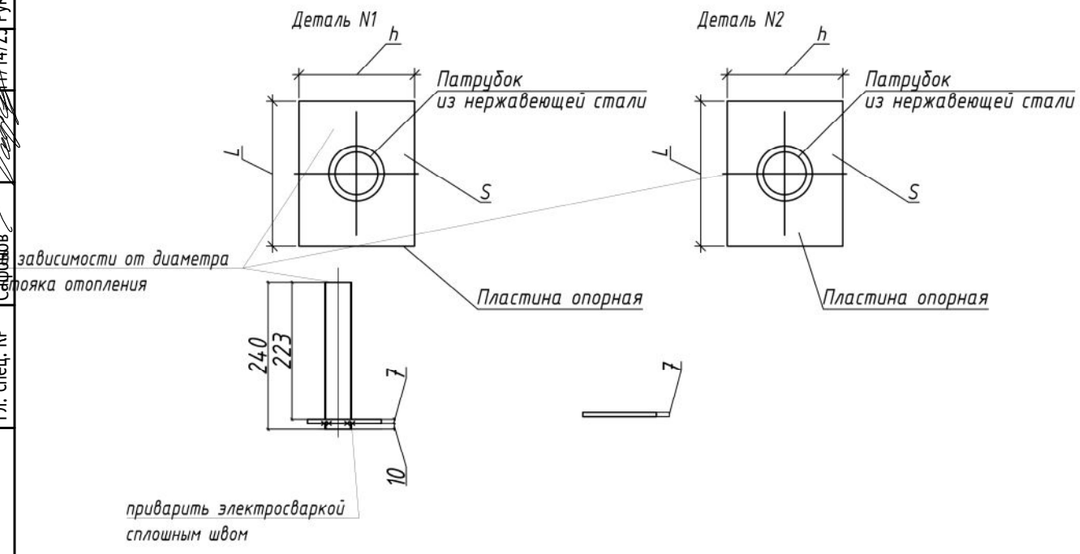
ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3

Конструкция неподвижных опор Ду 25-40



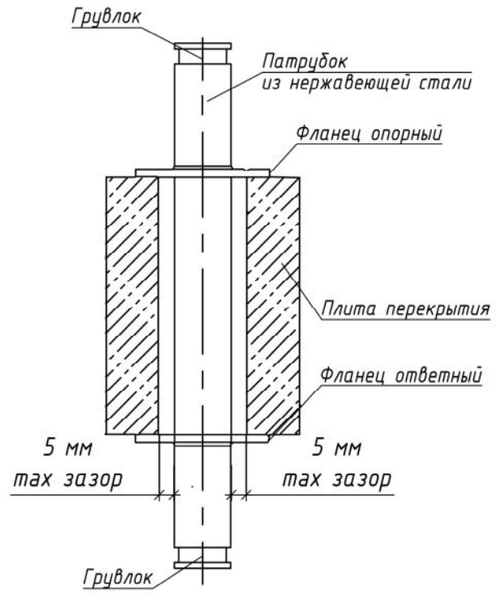
Комплект неподвижной опоры

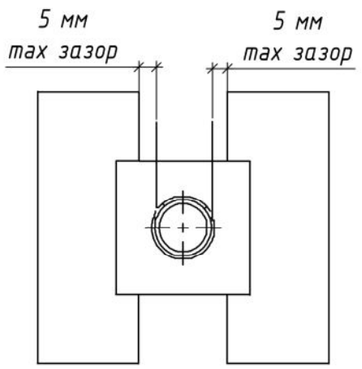


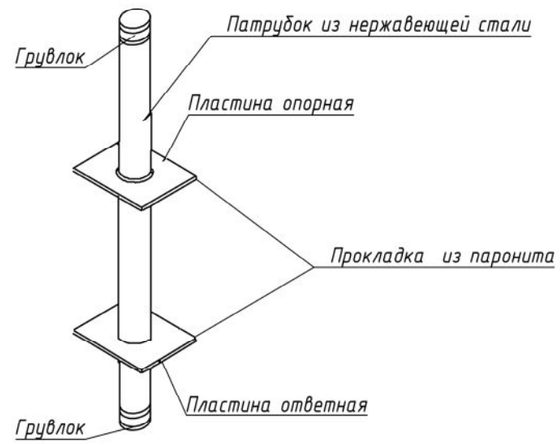
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ НЕПОДВИЖНОЙ ОПОРЫ «ЭНЕРГИЯ-АКВА» Ду25…Ду40
(ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ – ГРУВЛОК)

Ду	Материал патрубка	Материал пластин	Масса, кг	Габаритные размеры, мм			
				L	H	d	S
25 (НО.ЭА.16.025.34.1.Г)	12Х18Н10Т или 08Х17Н13М2	Ст.20	2,31	100	80	33,5	10
32 (НО.ЭА.16.032.42.1.Г)	12Х18Н10Т или 08Х17Н 13М2	Ст.20	2,81	100	100	42,3	10
40 (НО.ЭА.16.040.48.1.Г)	12Х18Н10Т или 08Х17Н13М2	Ст.20	2,96	100	100	48	10

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







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

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Нов.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Разработал	Шваб		11/14/25
Проверил	Рощин		11/14/25
Н. контр.	Куликова		11/14/25
ГИП	Першин		11/14/25

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	142	

Узлы устройства НО для Ду25-Ду40

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3

Согласовано	Рук. отд. СС	Адейшвили	11/14/25
	Рук. гр. ОВиК	Зайцев	11/14/25
Согласовано	ГАП	Волков	11/14/25
	Гл. спец. КР	Сафонов	11/14/25
Согласовано	Гл. спец. ПТ	Сухоруков	11/14/25
	Рук. гр. ЭОМ	Ермаков	11/14/25

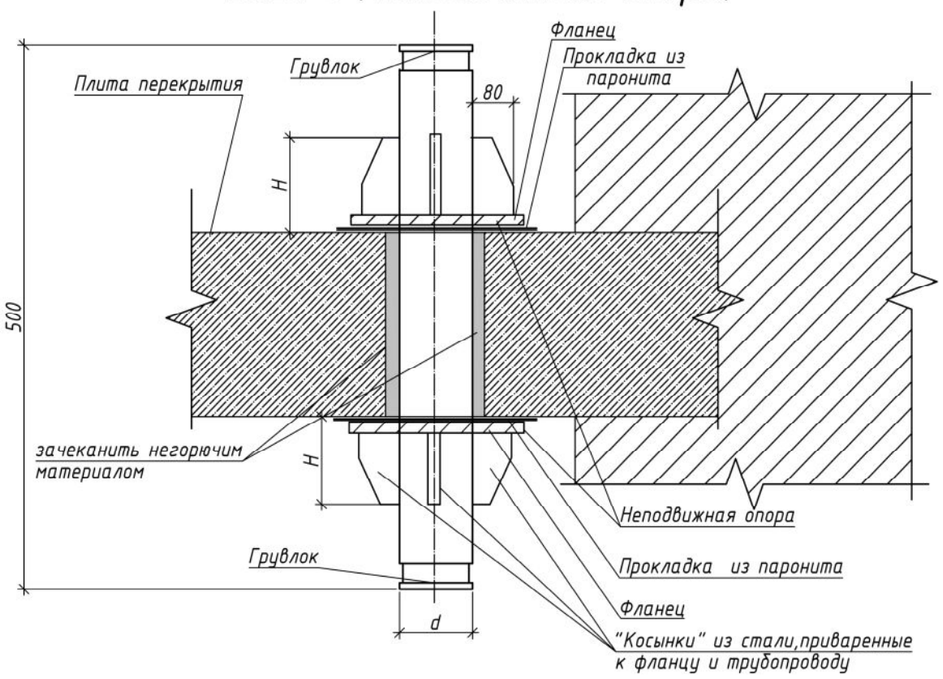
Взам. инв. №

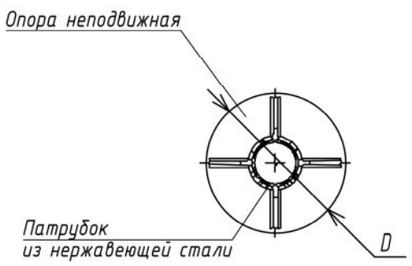
Подп. и дата

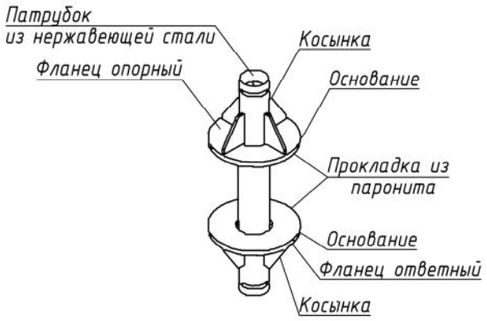
Инв. № подл.

Конструкция неподвижных опор Ду 50-100

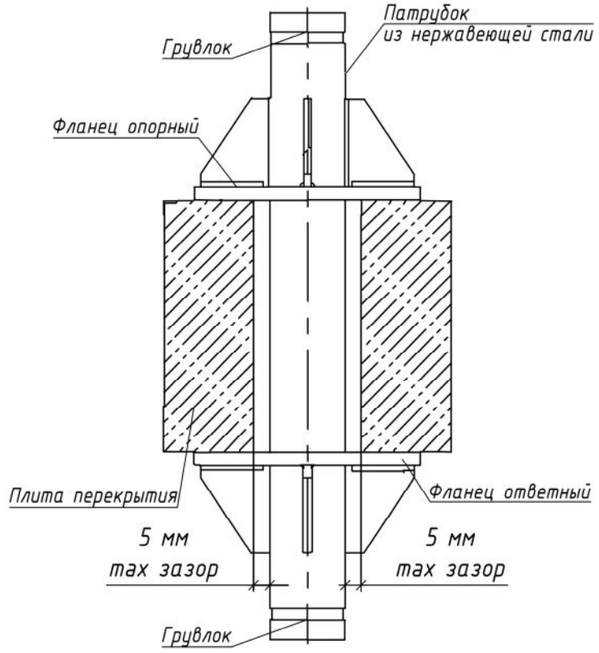
Узел 1 (Неподвижная опора)

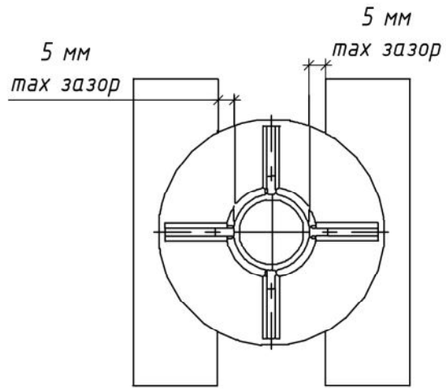






Монтаж неподвижных опор в случае опирания на две стороны «окна» в плите перекрытия





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

0,000=146,850

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

Согласовано			
Рук. отд. СС	Адейшвили		11/14/25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев		11/14/25
Гл. спец. ПТ	Сухоруков		11/14/25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков		11/14/25
ГАП	Волков		11/14/25
Гл. спец. КР	Сафонов		11/14/25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Нов.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Разработал	Шваб		11/14/25
Проверил	Рощин		11/14/25
Н. контр.	Куликова		11/14/25
ГИП	Першин		11/14/25

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

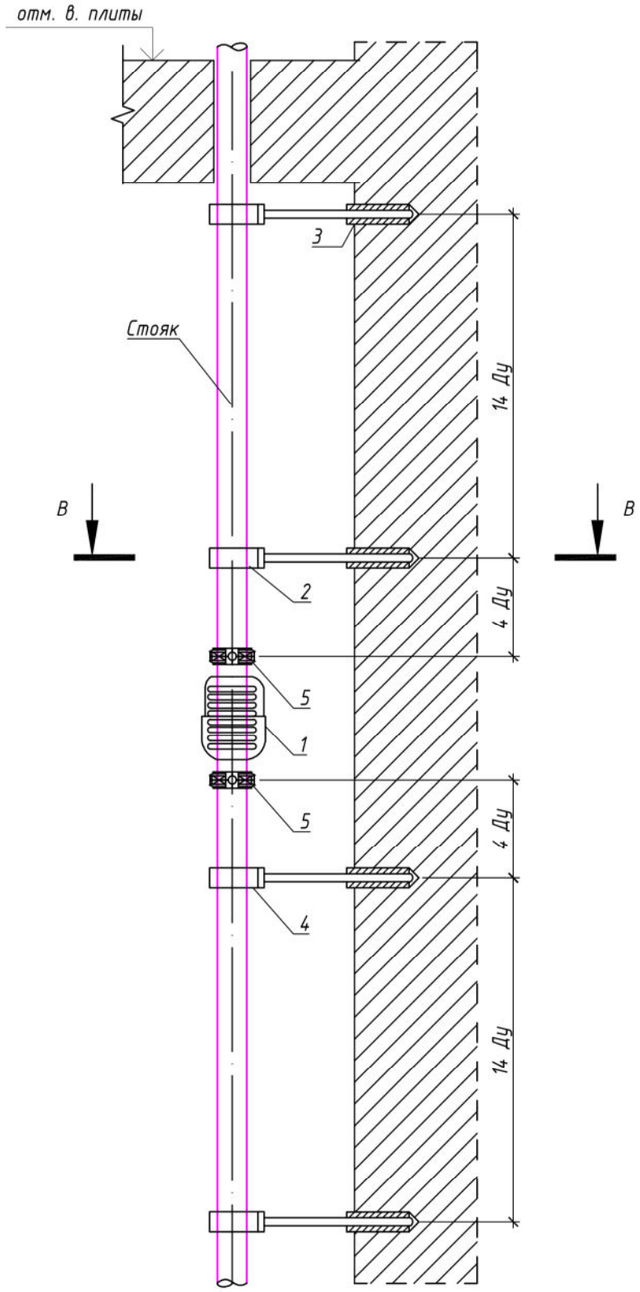
Стадия	Лист	Листов
Р	143	

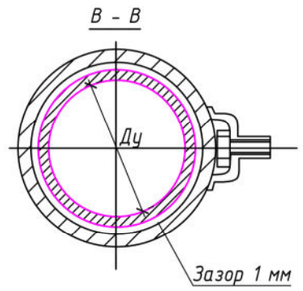
Узлы устройства НО для Ду50-100

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3

Конструкция направляющих опор для компенсаторов Ду 15-40





Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
1		Компенсатор (тип присоединения ГРУВЛОК)	1	шт.	По диаметру стояка
2		Хомут сантехнический	4	шт.	По диаметру стояка
3		Анкер	4	шт.	
4		Шпилька	4	шт.	
5		Жесткая муфта RC Dinarm	2	шт.	По диаметру стояка

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 компенсатоа 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. 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.
7. Узел неподвижной опоры для компенсаторов Ду 15-40 см. лист 30.

0,000=146,850

1	-	Нов.	25-10-77		14.11.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шваб			11/14/25
Проверил		Рощин			11/14/25
Н. контр.		Куликова			11/14/25
ГИП		Першин			11/14/25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	144	

Узел крепления стояка с сильфонным компенсатором Ду15-Ду40

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3

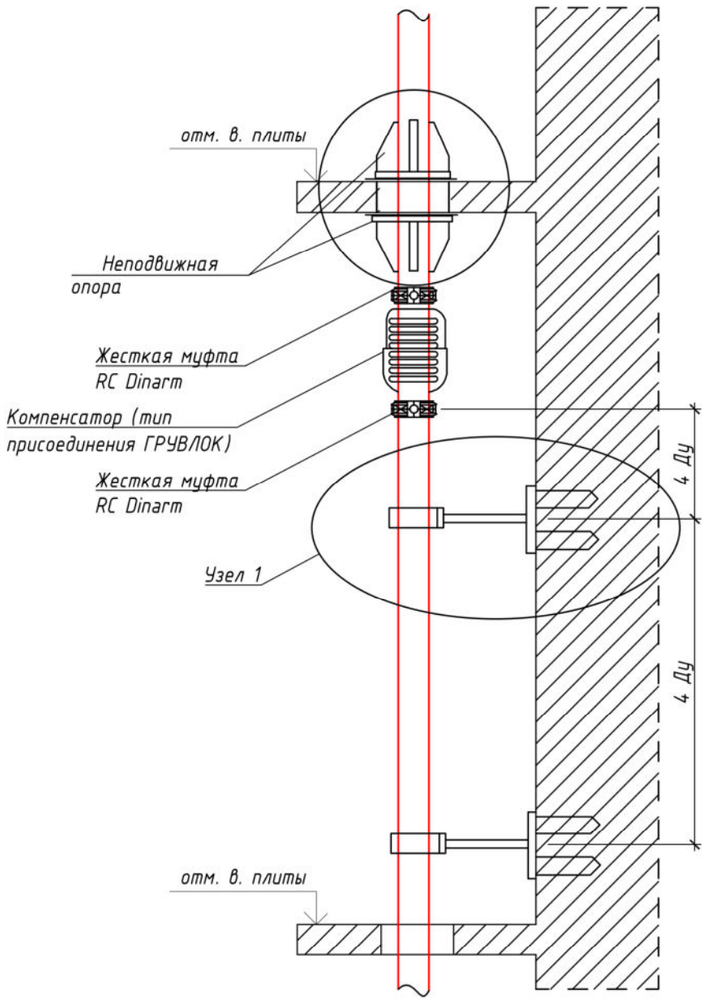
Согласовано			
Рук. отд. СС	Адейшвили		11/14/25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев		11/14/25
Гл. спец. ПТ	Сухоруков		11/14/25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков		11/14/25
ГАП	Волков		11/14/25
Гл. спец. КР	Сафонов		11/14/25

Взам. инв. №

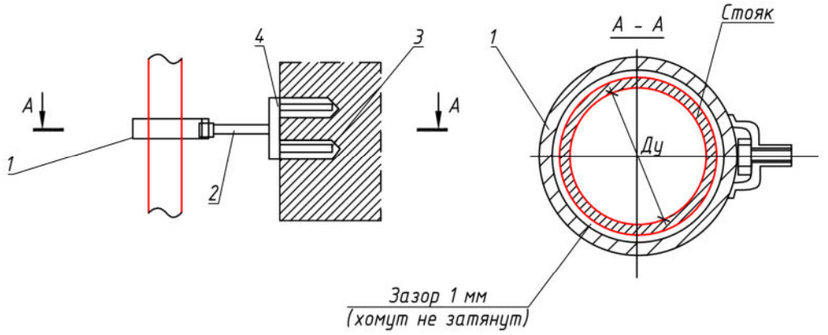
Подп. и дата

Инв. № подл.

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.

Согласовано: Гл. спец. ПТ Сухоруков 11/14/25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 11/14/25
Согласовано: Рук. отд. СС Адейшвили 11/14/25; Рук. гр. ОВиК Зайцев 11/14/25
Согласовано: ГАП Волков 11/14/25; Гл. спец. КР Сафонов 11/14/25
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

0,000=146,850

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Нов.	25-10-77		14.11.25
Разработал		Шваб			11/14/25
Проверил		Рощин			11/14/25
Н. контр.		Куликова			11/14/25
ГИП		Першин			11/14/25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

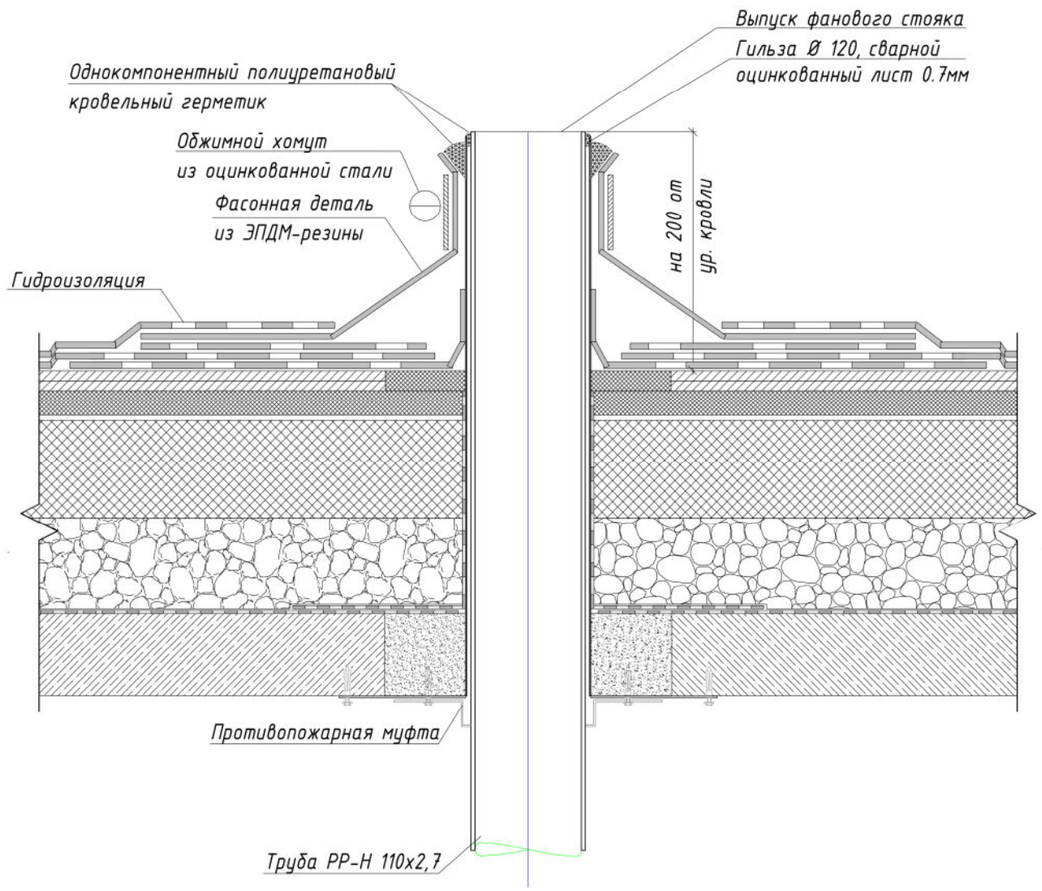
Стадия	Лист	Листов
Р	145	

Узел крепления стояка с сильфонным компенсатором Ду50-100

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3

Узел выпуска фанового стояка Ø110 РР-Н на кровлю.



0,000=146,850

1	-	Нов.	25-10-77		14.11.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Разработал	Шваб	11/14/25	Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
Проверил	Рощин	11/14/25	
Н. контр.	Куликова	11/14/25	Узел выпуска фанового стояка Ø110 РР-Н на кровлю.
ГИП	Першин	11/14/25	

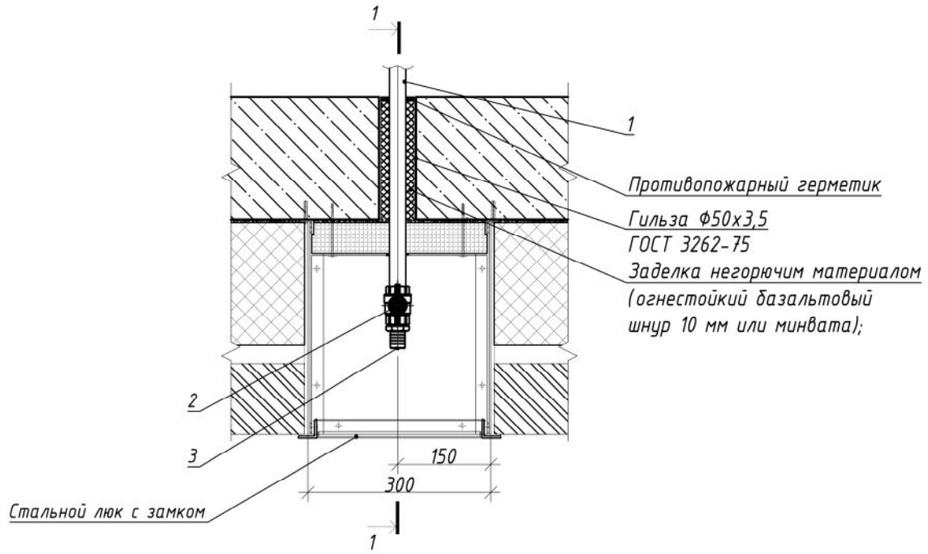
Стадия	Лист	Листов
Р	146	

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

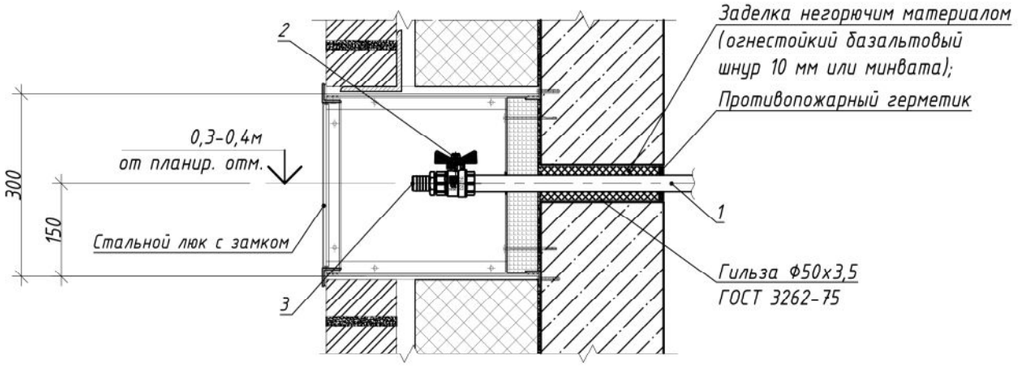
Формат А3

Согласовано: Гл. спец. ПТ Сухоруков 11/14/25; Рук. гр. ЭОМ Ермаков 11/14/25
Согласовано: Рук. отд. СС Адейшвили; Рук. гр. ОВиК Зайцев 11/14/25
Согласовано: ГАП Волков; Гл. спец. КР Сафонов 11/14/25
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

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.	
-		Шланг поливочный прозрачный армированный Ф25 (1") PN10 l=25 м	25	м	
-		Хомут для шлангов червячный 20-32мм, ширина ленты 9 мм	1	шт.	

Примечание:
1) Устройство ниши и люка см. альбом АР.
2) На трубопроводе идущем к ПЛК установить запорную арматуру и спускной кран.

0,000=146,850

Согласовано			
Рук. отд. СС	Адейшвили		11/14/25
Рук. гр. ОВиК	Зайцев		11/14/25
Гл. спец. ПТ	Сухоруков		11/14/25
Рук. гр. ЭОМ	Ермаков		11/14/25
ГАП	Волков		11/14/25
Гл. спец. КР	Сафонов		11/14/25

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Нов.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1

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, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

Разработал	Шваб		11/14/25
Проверил	Рощин		11/14/25
Н. контр.	Куликова		11/14/25
ГИП	Першин		11/14/25

Корпус 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

Стадия	Лист	Листов
Р	147	

Узлы устройства ПЛК в фасаде

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Секция 1. Выше 0,000 В1.1								
1	Шахт-пакет РЕН-2.0 Тип1 двухзонный левый (40) без циркуляции с изоляцией фитингов	ШП РЕН-2.0 Тип1 Дв. Л (40) без Ц (ИФ)		ПИК	шт.	28		или аналог
2	Шахт-пакет РЕН-2.0 Тип2 двухзонный левый (50) без циркуляции с изоляцией фитингов	ШП РЕН-2.0 Тип2 Дв. Л (50) без Ц (ИФ)		ПИК	шт.	14		или аналог
3	Шкаф пожарный ШПК-320-21 ВЗБ (встроенный, закрытый, белый) с комплектом пожарных кранов и рукавов	ШПК-320-21 ВЗБ (Л)		ТПК Промаэротехника	компл.	15		или аналог
4	Клапан пожарный чугунный КПЧМ угловой 90° (муфта-цапка) с датчиком положения DN50	ГОСТ Р 53278-2009	КПЧМ 50-1	АПОГЕЙ	шт.	30		или аналог
5	Головка соединительная муфтовая	ГОСТ Р 53279-2009	ГМ-50	ТПК Промаэротехника	шт.	30		или аналог
6	Рукав пожарный «Универсал» 51 мм в сборе с ГР-50 и стволом РС-50.01 со спрыском 16мм	ГОСТ Р 51049-2008	РПК-В-50-1,0-У1	ТПК Промаэротехника	шт.	30		или аналог
7	Диафрагма с центральным отверстием для ПК Dn=54 мм, S=2 мм, Dв=12,5 мм	ГОСТ 8.586.2-2005		ТПК Промаэротехника	шт.	4		или аналог
8	Диафрагма с центральным отверстием для ПК Dn=54 мм, S=2 мм, Dв=13,0 мм	ГОСТ 8.586.2-2005		ТПК Промаэротехника	шт.	8		или аналог
9	Диафрагма с центральным отверстием для ПК Dn=54 мм, S=2 мм, Dв=13,5 мм	ГОСТ 8.586.2-2005		ТПК Промаэротехника	шт.	6		или аналог
10	Шкаф пожарный ШПК-320-12 НЗБ (навесной закрытый белый) с комплектом кранов пожарных и переносными огнетушителями	ШПК-320-12 НЗБ (Л)		ТПК Промаэротехника	компл.	2		или аналог
11	Клапан пожарный чугунный КПЧМ угловой 90° (муфта-цапка) с датчиком положения DN50	ГОСТ Р 53278-2009	КПЧМ 50-1	АПОГЕЙ	шт.	4		или аналог
12	Головка соединительная муфтовая	ГОСТ Р 53279-2009	ГМ-50	ТПК Промаэротехника	шт.	4		или аналог
13	Рукав пожарный «Универсал» 51 мм в сборе с ГР-50 и стволом РС-50.01 со спрыском 16мм	ГОСТ Р 51049-2008	РПК-В-50-1,0-У1	ТПК Промаэротехника	шт.	4		или аналог
14	Огнетушитель порошковый	ГОСТ Р 51057-2001	ОП-4	ТПК Промаэротехника	шт.	4		или аналог
15	Огнетушитель углекислотный	ГОСТ Р 51057-2001	ОУ-3	ТПК Промаэротехника	шт.	4		или аналог
16	Диафрагма с центральным отверстием для ПК Dn=54 мм, S=2 мм, Dв=12,5 мм	ГОСТ 8.586.2-2005		ТПК Промаэротехника	шт.	4		или аналог
17	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°C	VT.502NV		Valtec	шт.	3		или аналог
18	Затвор дисковый межфланцевый для систем пожаротушения DN65 с рукояткой и концевыми выключателями	HRHS	BV6516HRHS	GROSS	шт.	2		или аналог
19	Квартирная станция водоснабжения "Пульсар"	0-Л-15-Ф-0-РД-15-К-0-М-0-В-Р0		Тепловодохран	шт.	56		или аналог
20	Квартирная станция водоснабжения "Пульсар"	0-П-15-Ф-0-РД-15-К-0-М-0-В-Р0		Тепловодохран	шт.	2		или аналог
21	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-B.P		LD	шт.	2		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечания:

1. Данная спецификация не является основанием для закупки.
2. Оборудование может быть заменено на аналогичное, при условии сохранения функционального назначения систем инженерного обеспечения и наличия соответствующих сертификатов Российской Федерации на примененное оборудование при согласовании с проектной организацией и Заказчиком;
3. Количество элементов в спецификации уточняется строительно-монтажной организацией в соответствии со строительно-монтажным проектом;
4. Артикулы следует уточнять в соответствии с актуальными каталогами производителей;
5. Вес металла для крепления трубопроводов, крепежных элементов уточняется монтажной организацией.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Разработал	Шваб		17.10.25
Проверил	Рощин		17.10.25
Н. контр.	Куликова		17.10.25
ГИП	Першин		17.10.25

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	102

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
22	Кран шаровой латунный DN25	LD Pride 47.25.B-B.P		LD	шт.	1		или аналог
23	Кран шаровой латунный DN32	LD Pride 47.32.B-H.P		LD	шт.	1		или аналог
24	Кран шаровой угловой 1/2" х 1/2"	VT.392	VT.392.N.04	Valtec	шт.	1		или аналог
25	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" для систем водоснабжения	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" DN50, тип присоединения - грувлок	НО.СА.16.050.60.1.Г	Союзфлекс	шт	1		или аналог
26	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" для систем водоснабжения	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" DN65, тип присоединения - грувлок	НО.СА.16.065.76.1.Г	Союзфлекс	шт	1		или аналог
27	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	3		или аналог
28	Счетчик горячей воды одноструйный "Пульсар" 15 мм (RS-485)	H00014163		Тепловодохран	шт.	58		или аналог
29	Счетчик холодной воды одноструйный "Пульсар" 15 мм (RS-485)	H00014163		Тепловодохран	шт.	58		или аналог
30	Чашка декоративная хромированная G 1/2"	VT.514C	VT.514.C.04	Valtec	шт.	1		или аналог
31	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1 1/4" GLOCK, 220 V	Professional BS FB 1 1/4" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	1		или аналог
32	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø20х3.4	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	0,06		или аналог
33	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø40х6.7	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	0,28		или аналог
34	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø50х8.3	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	0,99		или аналог
35	Труба напорная с антидиффузионным покрытием Pradex EVOH PE-Xa, серая Ø16х2.2	PE-Xa EVOH, серая	T116	Pradex	м	48,85		или аналог
36	Труба напорная с антидиффузионным покрытием Pradex EVOH PE-Xa, серая Ø20х2.8	PE-Xa EVOH, серая	T120	Pradex	м	731,39		или аналог
37	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15х2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,4		или аналог
38	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	4,64		или аналог
39	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75			м	26,75		или аналог
40	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø32х3.2	ГОСТ 3262-75			м	16,98		или аналог
41	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø40х3.5	ГОСТ 3262-75			м	0,04		или аналог
42	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø50х3.5	ГОСТ 3262-75			м	8,36		или аналог
43	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø65х4	ГОСТ 3262-75			м	96,75		или аналог
44	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	9		или аналог
45	Колено DN32 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90042	Smart	шт.	3		или аналог
46	Колено DN50 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90060	Smart	шт.	4		или аналог
47	Колено DN65 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90076	Smart	шт.	6		или аналог
48	Механический тройник с U-болтом 32х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L3215	Smart	шт.	1		или аналог
49	Монтажная (надвижная) гильза FP-Press 16	PE-Xa EVOH, серая	FP10001	Pradex	шт.	458		или аналог
50	Монтажная (надвижная) гильза FP-Press 20	PE-Xa EVOH, серая	FP10002	Pradex	шт.	512		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 2

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
51	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	18		или аналог
52	Муфта жесткая DN32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G042	Smart	шт.	7		или аналог
53	Муфта жесткая DN50 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G060	Smart	шт.	38		или аналог
54	Муфта жесткая DN65 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G076	Smart	шт.	76		или аналог
55	Муфта комбинированная с наружней резьбой 20х1/2"	ГОСТ 32415-2013	10942	ООО РосТурПласт	шт.	2		или аналог
56	Муфта комбинированная с наружной резьбой под ключ 40х1 1/4"	ГОСТ 32415-2013	10668	ООО РосТурПласт	шт.	2		или аналог
57	Муфта комбинированная с наружной резьбой под ключ 50х1 1/2"	ГОСТ 32415-2013	10669	ООО РосТурПласт	шт.	2		или аналог
58	Муфта переходная внутренняя-внутренняя 20х40	ГОСТ 32415-2013	16259	ООО РосТурПласт	шт.	2		или аналог
59	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 20 х 15	Ц-20•15 ГОСТ 8957-75			шт.	2		или аналог
60	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 32 х 25	Ц-32•25 ГОСТ 8957-75			шт.	2		или аналог
61	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 40 х 32	Ц-40•32 ГОСТ 8957-75			шт.	2		или аналог
62	Отвод муфтовый 65х32 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3G076042	Smart	шт.	1		или аналог
63	Переход с наружной резьбой 16х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP02001	Pradex	шт.	56		или аналог
64	Переход с наружной резьбой 20х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP02004	Pradex	шт.	58		или аналог
65	Тройник переходной PR-Press 16 х 16 х 20	PE-Xa EVOH, серая	FP09002	Pradex	шт.	1		или аналог
66	Тройник переходной PR-Press 16 х 20 х 16	PE-Xa EVOH, серая	FP09011	Pradex	шт.	1		или аналог
67	Тройник равнопроходной PR-Press 20 х 20 х 20	PE-Xa EVOH, серая	FP09110	Pradex	шт.	56		или аналог
68	Тройник редукционный 65х50 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130R076060	Smart	шт.	30		или аналог
69	Угольник 90 50 мм	ГОСТ 32415-2013	10834	ООО РосТурПласт	шт.	1		или аналог
70	Угольник PR-Press M 90° 16 х 16	PE-Xa EVOH, серая	FP05001	Pradex	шт.	169		или аналог
71	Угольник PR-Press M 90° 20 х 20	PE-Xa EVOH, серая	FP05006	Pradex	шт.	142		или аналог
72	Угольник переходной настенный с внутренней резьбой 16х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP08001	Pradex	шт.	60		или аналог
73	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 х 90°	90°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	5		или аналог
74	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN25 х 90°	90°-1-Ц-25 ГОСТ 8946-75			шт.	1		или аналог
75	Фиксатор загиба 16	PE-Xa EVOH, серая	P13001	Pradex	шт	7		или аналог
76	Фиксатор загиба 20	PE-Xa EVOH, серая	P13002	Pradex	шт	449		или аналог
77	Фланцевый адаптер под муфту DN65 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-321G076	Smart	шт.	4		или аналог
78	Шланг напорный В(II) 25мм(10атм), с хомутами	ГОСТ 18698-79			шт.	1		или аналог
79	Штуцер для соединения шлангов SM04-25, для труб Ø 25мм	SM04-25		TIM	шт.	1		или аналог
80	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 15мм	PE	PE 13х015	K-Flex	м	0,03		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 3

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
81	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 18мм	PE	PE 13x018	K-Flex	м	61,11		или аналог
82	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 20мм	PE	PE 13x020	K-Flex	м	3,72		или аналог
83	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 22мм	PE	PE 13x022	K-Flex	м	778,06		или аналог
84	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 28мм	PE	PE 13x028	K-Flex	м	5,49		или аналог
85	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 35мм	PE	PE 13x035	K-Flex	м	31,59		или аналог
86	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 42мм	PE	PE 13x042	K-Flex	м	20,43		или аналог
87	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 48мм	PE	PE 13x048	K-Flex	м	1,23		или аналог
88	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 60мм	PE	PE 13x060	K-Flex	м	9,84		или аналог
89	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 76мм	PE	PE 13x076	K-Flex	м	114,33		или аналог
90	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	1195,29		или аналог
91	Клей		K-414	K-Flex	л	4,34		или аналог
92	Очиститель			K-Flex	л	1,09		или аналог
93	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	5,43		Расход 0,18кг/м^2
94	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	7,24		Расход 0,12кг/м^2
95	Металл для крепления трубопроводов				кг	662,62		или аналог
96	Швеллер 10П, L=300мм	ГОСТ 8240-97 ГОСТ 8240-97			шт.	28		или аналог
В1.2								
97	Шахт-пакет РЕН-2.0 Тип1 однозонный левый (40) без циркуляции с изоляцией фитингов	ШП РЕН-2.0 Тип1 Одн. Л (40) без Ц (ИФ)		ПИК	шт.	6		или аналог
98	Шахт-пакет РЕН-2.0 Тип2 однозонный левый (50) без циркуляции с изоляцией фитингов	ШП РЕН-2.0 Тип2 Одн. Л (50) без Ц (ИФ)		ПИК	шт.	3		или аналог
99	Шкаф пожарный ШПК-320-21 ВЗБ (встроенный, закрытый, белый) с комплектом пожарных кранов и рукавов	ШПК-320-21 ВЗБ (Л)		ТПК Промаэротехника	компл.	3		или аналог
100	Клапан пожарный чугунный КПЧМ угловой 90° (муфта-цапка) с датчиком положения DN50	ГОСТ Р 53278-2009	КПЧМ 50-1	АПОГЕЙ	шт.	6		или аналог
101	Головка соединительная муфтовая	ГОСТ Р 53279-2009	ГМ-50	ТПК Промаэротехника	шт.	6		или аналог
102	Рукав пожарный «Универсал» 51 мм в сборе с ГР-50 и стволом РС-50.01 со спрыском 16мм	ГОСТ Р 51049-2008	РПК-В-50-1,0-У1	ТПК Промаэротехника	шт.	6		или аналог
103	Диафрагма с центральным отверстием для ПК Dn=54 мм, S=2 мм, Dв=13,5 мм	ГОСТ 8.586.2-2005		ТПК Промаэротехника	шт.	6		или аналог
104	Шкаф пожарный ШПК-310 НЗБ (навесной, закрытый, белый) с одной кассетой для рукава	ШПК-310 НЗБ (Л)		ТПК Промаэротехника	компл.	2		или аналог
105	Клапан пожарный чугунный КПЧМ угловой 90° (муфта-цапка) с датчиком положения DN50	ГОСТ Р 53278-2009	КПЧМ 50-1	АПОГЕЙ	шт.	2		или аналог
106	Головка соединительная муфтовая	ГОСТ Р 53279-2009	ГМ-50	ТПК Промаэротехника	шт.	2		или аналог
107	Рукав пожарный «Универсал» 51 мм в сборе с ГР-50 и стволом РС-50.01 со спрыском 16мм	ГОСТ Р 51049-2008	РПК-В-50-1,0-У1	ТПК Промаэротехника	шт.	2		или аналог
108	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°C	VT.502NV		Valtec	шт.	1		или аналог
109	Затвор дисковый межфланцевый для систем пожаротушения DN65 с рукояткой и концевыми выключателями	HRHS	BV6516HRHS	GROSS	шт.	2		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 4

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
110	Квартирная станция водоснабжения "Пульсар"	0-Л-15-Ф-0-РД-15-К-0-М-0-В-Р0		Тепловодохран	шт.	12		или аналог
111	Кран шаровой латунный DN25	LD Pride 47.25.B-H.P		LD	шт.	2		или аналог
112	Кран шаровой латунный DN32	LD Pride 47.32.B-H.P		LD	шт.	4		или аналог
113	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" для систем водоснабжения	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" DN65, тип присоединения - грувлок	НО.СА.16.065.76.1.Г	Союзфлекс	шт	4		или аналог
114	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	1		или аналог
115	Счетчик горячей воды одноструйный "Пульсар" 15 мм (RS-485)	H00014163		Тепловодохран	шт.	12		или аналог
116	Счетчик холодной воды одноструйный "Пульсар" 15 мм (RS-485)	H00014163		Тепловодохран	шт.	12		или аналог
117	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1 1/4" GLOCK, 220 V	Professional BS FB 1 1/4" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	1		или аналог
118	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1" GLOCK, 220 V	Professional BS FB 1" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	2		или аналог
119	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø40х6.7	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	4,36		или аналог
120	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø50х8.3	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	2,17		или аналог
121	Труба напорная с антидиффузионным покрытием Pradex EVOH PE-Xa, серая Ø16х2.2	PE-Xa EVOH, серая	T116	Pradex	м	9,28		или аналог
122	Труба напорная с антидиффузионным покрытием Pradex EVOH PE-Xa, серая Ø20х2.8	PE-Xa EVOH, серая	T120	Pradex	м	156,22		или аналог
123	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75			м	4,45		или аналог
124	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø32х3.2	ГОСТ 3262-75			м	16,99		или аналог
125	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø40х3.5	ГОСТ 3262-75			м	0,02		или аналог
126	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø50х3.5	ГОСТ 3262-75			м	2,83		или аналог
127	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø65х4	ГОСТ 3262-75			м	123,24		или аналог
128	Заглушка 40 мм	ГОСТ 32415-2013	10551	ООО РосТурПласт	шт.	2		или аналог
129	Заглушка 50 мм	ГОСТ 32415-2013	10552	ООО РосТурПласт	шт.	1		или аналог
130	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	2		или аналог
131	Колено DN32 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90042	Smart	шт.	2		или аналог
132	Колено DN50 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90060	Smart	шт.	5		или аналог
133	Колено DN65 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120076	Smart	шт.	8		или аналог
134	Колено DN65 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90076	Smart	шт.	2		или аналог
135	Механический тройник с U-болтом 32х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L3215	Smart	шт.	1		или аналог
136	Механический тройник с U-болтом 32х25 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L3225	Smart	шт.	1		или аналог
137	Монтажная (надвижная) гильза FP-Press 16	PE-Xa EVOH, серая	FP10001	Pradex	шт.	96		или аналог
138	Монтажная (надвижная) гильза FP-Press 20	PE-Xa EVOH, серая	FP10002	Pradex	шт.	108		или аналог
139	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	5		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 5

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
140	Муфта жесткая DN32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G042	Smart	шт.	9		или аналог
141	Муфта жесткая DN50 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G060	Smart	шт.	18		или аналог
142	Муфта жесткая DN65 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G076	Smart	шт.	42		или аналог
143	Муфта комбинированная с наружной резьбой под ключ 40х1 1/4"	ГОСТ 32415-2013	10668	ООО РосТурПласт	шт.	2		или аналог
144	Муфта комбинированная с наружной резьбой под ключ 50х1 1/2"	ГОСТ 32415-2013	10669	ООО РосТурПласт	шт.	1		или аналог
145	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 32 х 25	Ц-32•25 ГОСТ 8957-75			шт.	2		или аналог
146	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 40 х 32	Ц-40•32 ГОСТ 8957-75			шт.	1		или аналог
147	Переход с наружной резьбой 16х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP02001	Pradex	шт.	12		или аналог
148	Переход с наружной резьбой 20х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP02004	Pradex	шт.	12		или аналог
149	Переход концентрический 32х25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240042033	Smart	шт.	1		или аналог
150	Тройник равнопроходной PR-Press 20 х 20 х 20	PE-Xa EVOH, серая	FP09110	Pradex	шт.	12		или аналог
151	Тройник равнопроходный DN32 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130042	Smart	шт.	1		или аналог
152	Тройник редукционный 65х32 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130R076042	Smart	шт.	1		или аналог
153	Тройник редукционный 65х50 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130R076060	Smart	шт.	8		или аналог
154	Угольник 90 40 мм	ГОСТ 32415-2013	10833	ООО РосТурПласт	шт.	2		или аналог
155	Угольник 90 50 мм	ГОСТ 32415-2013	10834	ООО РосТурПласт	шт.	1		или аналог
156	Угольник PR-Press M 90° 16 х 16	PE-Xa EVOH, серая	FP05001	Pradex	шт.	36		или аналог
157	Угольник PR-Press M 90° 20 х 20	PE-Xa EVOH, серая	FP05006	Pradex	шт.	30		или аналог
158	Угольник переходной настенный с внутренней резьбой 16х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP08001	Pradex	шт.	12		или аналог
159	Фиксатор загиба 20	PE-Xa EVOH, серая	P13002	Pradex	шт	96		или аналог
160	Фланцевый адаптер под муфту DN65 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-321G076	Smart	шт.	4		или аналог
161	Рулоны теплоизоляционные из вспененного полиэтилена толщиной 13мм	PE	PE 13х1000-7	K-Flex	м²	0,06		или аналог
162	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 18мм	PE	PE 13х018	K-Flex	м	11,94		или аналог
163	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 20мм	PE	PE 13х020	K-Flex	м	0,78		или аналог
164	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 22мм	PE	PE 13х022	K-Flex	м	166,05		или аналог
165	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 35мм	PE	PE 13х035	K-Flex	м	5,24		или аналог
166	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 42мм	PE	PE 13х042	K-Flex	м	25,24		или аналог
167	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 48мм	PE	PE 13х048	K-Flex	м	2,59		или аналог
168	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 60мм	PE	PE 13х060	K-Flex	м	3,32		или аналог
169	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 76мм	PE	PE 13х076	K-Flex	м	145,6		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
170	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	419,54		или аналог
171	Клей		K-414	K-Flex	л	1,5		или аналог
172	Очиститель			K-Flex	л	0,38		или аналог
173	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	5,88		Расход 0,18кг/м²
174	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	7,84		Расход 0,12кг/м²
175	Металл для крепления трубопроводов				кг	419,54		или аналог
176	Швеллер 10П, L=300мм	ГОСТ 8240-97 ГОСТ 8240-97			шт.	6		или аналог
В11								
177	Квартирная станция водоснабжения "Пульсар"	0-Л-15-Ф-0-РД-15-К-0-М-0-В-Р0		Тепловодохран	шт.	3		или аналог
178	Квартирная станция водоснабжения "Пульсар"	0-П-15-Ф-0-РД-15-К-0-М-0-В-Р0		Тепловодохран	шт.	1		или аналог
179	Счетчик горячей воды одноструйный "Пульсар" 15 мм (RS-485)	Н00014163		Тепловодохран	шт.	4		или аналог
180	Счетчик холодной воды одноструйный "Пульсар" 15 мм (RS-485)	Н00014163		Тепловодохран	шт.	4		или аналог
181	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15х2.8	ГОСТ 3262-75			м	1,5		или аналог
182	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	8,4		или аналог
183	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 20 х 15	Ц-20•15 ГОСТ 8957-75			шт.	4		или аналог
184	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 х 90°	90°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	12		или аналог
185	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 22мм	PE	PE 13х022	K-Flex	м	1,81		или аналог
186	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 28мм	PE	PE 13х028	K-Flex	м	9,95		или аналог
187	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	13,69		или аналог
188	Клей		K-414	K-Flex	л	0,05		или аналог
189	Очиститель			K-Flex	л	0,02		или аналог
190	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	0,16		Расход 0,18кг/м²
191	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	0,21		Расход 0,12кг/м²
192	Металл для крепления трубопроводов				кг	7,31		или аналог
К1								
193	Душевой поддон Aquanet Квадро 800х800х180мм	Aquanet Квадро	211629*	Aquanet	компл.	1		или аналог
194	Смеситель Славен для душа	СД	СЛ-ОД-Т32*	Славен	шт.	1		или аналог
195	Мойка стальная нерж. в комплекте со смесителем и сифоном 500х600х170мм		IND500.600 GT6C 0C	UKINOX	шт.	68		или аналог
196	Умывальник Анимо 55 550х440х200мм	Р1	1.WH11.0.502	Santek	шт.	2		или аналог
197	Смеситель для умывальника с литым изливом, одноручный	КС СТАЙЛ	606424	Казанский завод смесителей	шт.	2		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 7

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
198	Сифон бутылочный для раковины с пьедесталом	СФР1	А-325921	Orio	шт.	2		или аналог
199	Пьедестал Анимо	П-Р1	1.WH11.0.587	Santek	шт.	2		или аналог
200	Унитаз-компакт Santek Паллада с горизонтальным выпуском, эконом - 2 реж. 640х370х780мм	Унитаз Паллада	1WH302371	Santek	шт.	1		или аналог
201	Воздушный клапан 110	ГОСТ 23289-94	900N	HL	шт.	2		или аналог
202	Труба серая PP для внутренней канализации Ø50х1.8	ВЕТА/ГОСТ 32414-2013		Ростурпласт	м	63,64		или аналог
203	Труба серая PP для внутренней канализации Ø110х2.7	ВЕТА/ГОСТ 32414-2013		Ростурпласт	м	69,62		или аналог
204	Труба чугунная безраструбная Smart SML Ø110х3.5			Ростерм	м	50,11		или аналог
205	BIS Консоль опорная 110 мм	EN 877		Ростерм	шт.	8		или аналог
206	Муфта противопожарная ОГНЕЗА-ПМ-110	ТУ 5285-001-92450604-2011	ОГНЕЗА-ПМ-110	Огнеза	шт.	10		или аналог
207	88° Отвод из двух колен по 44° DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	9		или аналог
208	Крестовина 88° двухплоскостная DN 100х100х100	EN 877		Ростерм	шт.	1		или аналог
209	Опорная труба для стояков без опорного кольца DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	8		или аналог
210	Опорное кольцо с резиновым уплотнителем DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	8		или аналог
211	Отвод 45° DN100	EN 877		Ростерм	шт.	7		или аналог
212	Отвод канализационный 50 х 45°	ВЕТА	36668	Ростурпласт	шт.	210		или аналог
213	Отвод канализационный 50 х 87°	ВЕТА	36658	Ростурпласт	шт.	139		или аналог
214	Отвод канализационный 110 х 45°	ВЕТА	36676	Ростурпласт	шт.	5		или аналог
215	Отвод канализационный 110 х 87°	ВЕТА	36670	Ростурпласт	шт.	13		или аналог
216	Переходник DN110 ПП/ПВХ на чугун/свинец	ГОСТ 23289-94	HL9/1	HL	шт.	10		или аналог
217	Ревизия канализационная DN 110	ВЕТА	36638	Ростурпласт	шт.	2		или аналог
218	Редукция DN 50/110	ВЕТА	36592	Ростурпласт	шт.	1		или аналог
219	Соединитель RAPID DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	52		или аналог
220	Соединительная муфта KONFIX DN 50			Ростерм	шт.	1		или аналог
221	Соединительная муфта KONFIX DN 100			Ростерм	шт.	2		или аналог
222	Торцевая заглушка DN 50	EN 877		Ростерм	шт.	1		или аналог
223	Тройник 88° DN 100х50	EN 877		Ростерм	шт.	1		или аналог
224	Тройник канализационный 50 х 50/45°	ВЕТА	36561	Ростурпласт	шт.	1		или аналог
225	Тройник канализационный 110 х 110/45°	ВЕТА	36575	Ростурпласт	шт.	1		или аналог
226	Тройник канализационный 110 х 110/87°	ВЕТА	36574	Ростурпласт	шт.	5		или аналог
227	Металл для крепления трубопроводов				кг	250,6		или аналог

К1.1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 8

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
228	Воздушный клапан 110	ГОСТ 23289-94	900N	HL	шт.	4		или аналог
229	Капельная воронка	HL21			шт.	2		или аналог
230	Труба серая PP для внутренней канализации Ø32х1.8	BETA/ГОСТ 32414-2013		Ростурпласт	м	0,02		или аналог
231	Труба серая PP для внутренней канализации Ø50х1.8	BETA/ГОСТ 32414-2013		Ростурпласт	м	0,1		или аналог
232	Труба серая PP для внутренней канализации Ø110х2.7	BETA/ГОСТ 32414-2013		Ростурпласт	м	6,29		или аналог
233	Труба чугунная безраструбная Smart SML Ø110х3.5	EN 877		Ростерм	м	1,12		или аналог
234	Крестовина 88° двухплоскостная DN 100х100х100	EN 877		Ростерм	шт.	1		или аналог
235	Переходник DN110 ПП/ПВХ на чугун/свинец	ГОСТ 23289-94	HL9/1	HL	шт.	4		или аналог
236	Ревизия канализационная DN 110	BETA	36638	Ростурпласт	шт.	4		или аналог
237	Редукция DN 32/50	BETA	36630	Ростурпласт	шт.	2		или аналог
238	Соединитель RAPID DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	10		или аналог
239	Соединительная муфта KONFIX DN 50			Ростерм	шт.	3		или аналог
240	Соединительная муфта KONFIX DN 100			Ростерм	шт.	3		или аналог
241	Тройник 88° DN 100х50	EN 877		Ростерм	шт.	3		или аналог
242	Тройник 88° DN 100х100	EN 877		Ростерм	шт.	1		или аналог
243	Тройник канализационный 110 х 50/87°	BETA	36572	Ростурпласт	шт.	2		или аналог
244	Металл для крепления трубопроводов				кг	11,94		или аналог
К2								
245	Воронка HL62.1H/1 с листвоуловителем, с теплоизоляцией, с гидроизоляционным полимербитумным полотном Ø500 мм, с вертикальным выпуском, с электрообогревом в комплекте с надставным элементом HL65H	HL62.1H/1 + HL65H		HL	шт.	2		или аналог
246	Труба PP-H для внутреннего водостока Ø110х5.3	ГОСТ 32414-2013		Sinikon	м	74,16		или аналог
247	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø100х4.5	ГОСТ 3262-75			м	5,63		или аналог
248	Трубопровод из стальных электросварных оцинкованных труб Ø159х4.5	ГОСТ 10704-91			м	0,88		или аналог
249	Муфта противопожарная ОГНЕЗА-ПМ-110	ТУ 5285-001-92450604-2011	ОГНЕЗА-ПМ-110	Огнеза	шт.	19		или аналог
250	Отвод 110х45°	PP-H	504053R	Sinikon	шт.	12		или аналог
251	Тройник 110х110х45°	PP-H	508025	Sinikon	шт.	1		или аналог
252	Муфта жесткая DN100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G114	Smart	шт.	2		или аналог
253	Муфта жесткая DN150 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-1G159	Smart	шт.	1		или аналог
254	Переход концентрический 150х100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240159114	Smart	шт.	1		или аналог
255	Переход на фланцевое соединение ПП/Сталь DN110х5,3	RainFlow100	S1100600.F.5.3	Синикон	шт.	1		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 9

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
256	Ревизия компрессионная DN110	RainFlow100	GR.514.110.FR	Синикон	шт.	4		или аналог
257	Фланцевый адаптер под муфту DN100 (исполнение «Standard»), PN 20		SM-321G114	Smart	шт.	1		или аналог
258	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 110мм	PE	PE 13x110	K-Flex	м	87,69		или аналог
259	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 114мм	PE	PE 13x114	K-Flex	м	6,66		или аналог
260	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 160мм	PE	PE 13x160	K-Flex	м	1,04		или аналог
261	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	116,51		или аналог
262	Клей		K-414	K-Flex	л	0,39		или аналог
263	Очиститель			K-Flex	л	0,1		или аналог
264	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	0,44		Расход 0,18кг/м²
265	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	0,59		Расход 0,12кг/м²
266	Металл для крепления трубопроводов				кг	129,43		или аналог
К2.1								
267	Горизонтальная водосточная воронка HL64.1 с электроподогревом. Мощность (P1) = 0,01-0,05 кВт. Пропускная способность - 6,0 л/с	HL64.1B		HL Hutterer & Lechner GmbH	шт.	4		или аналог
268	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø100x4.5	ГОСТ 3262-75			м	26,38		или аналог
269	Колено DN100 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120114	Smart	шт.	1		или аналог
270	Колено DN100 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90114	Smart	шт.	5		или аналог
271	Муфта жесткая DN100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G114	Smart	шт.	12		или аналог
272	Переходник DN110 ПП/ПВХ на чугун/свинец	ГОСТ 23289-94	HL9/1	HL	шт.	2		или аналог
273	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 114мм	PE	PE 13x114	K-Flex	м	31,16		или аналог
274	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	38,12		или аналог
275	Клей		K-414	K-Flex	л	0,13		или аналог
276	Очиститель			K-Flex	л	0,03		или аналог
277	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	1,7		Расход 0,18кг/м²
278	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	2,26		Расход 0,12кг/м²
279	Металл для крепления трубопроводов				кг	42,08		или аналог
Т3.1, Т4.1								
280	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°C	VT.502NV		Valtec	шт.	3		или аналог
281	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-B.P		LD	шт.	3		или аналог
282	Кран шаровой латунный DN25	LD Pride 47.25.B-B.P		LD	шт.	2		или аналог
283	Кран шаровой латунный DN32	LD Pride 47.32.B-B.P		LD	шт.	1		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 10

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
284	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	3		или аналог
285	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø20х3.4	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	0,08		или аналог
286	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø32х5.4	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	0,52		или аналог
287	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø40х6.7	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	0,64		или аналог
288	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø50х8.3	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	0,03		или аналог
289	Труба напорная с антидиффузионным покрытием Pradex EVOH PE-Xa, серая Ø16х2.2	PE-Xa EVOH, серая	T116	Pradex	м	37,03		или аналог
290	Труба напорная с антидиффузионным покрытием Pradex EVOH PE-Xa, серая Ø20х2.8	PE-Xa EVOH, серая	T120	Pradex	м	712,88		или аналог
291	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15х2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,56		или аналог
292	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	31,33		или аналог
293	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75			м	32,49		или аналог
294	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø32х3.2	ГОСТ 3262-75			м	6,92		или аналог
295	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø40х3.5	ГОСТ 3262-75			м	0,02		или аналог
296	Дублирование в каталоге	Дублирование в каталоге	Дублирование в каталоге	Дублирование в каталоге	шт.	1		или аналог
297	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	8		или аналог
298	Монтажная (надвижная) гильза FP-Press 16	PE-Xa EVOH, серая	FP10001	Pradex	шт.	458		или аналог
299	Монтажная (надвижная) гильза FP-Press 20	PE-Xa EVOH, серая	FP10002	Pradex	шт.	480		или аналог
300	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	16		или аналог
301	Муфта комбинированная с наружней резьбой 20х1/2"	ГОСТ 32415-2013	10942	ООО РосТурПласт	шт.	3		или аналог
302	Муфта комбинированная с наружней резьбой 32х1"	ГОСТ 32415-2013	10946	ООО РосТурПласт	шт.	4		или аналог
303	Муфта комбинированная с наружней резьбой 32х3/4"	ГОСТ 32415-2013	10947	ООО РосТурПласт	шт.	2		или аналог
304	Муфта комбинированная с наружной резьбой под ключ 40х1 1/4"	ГОСТ 32415-2013	10668	ООО РосТурПласт	шт.	5		или аналог
305	Муфта комбинированная с наружной резьбой под ключ 50х1 1/2"	ГОСТ 32415-2013	10669	ООО РосТурПласт	шт.	1		или аналог
306	Муфта переходная внутренняя-внутренняя 20х40	ГОСТ 32415-2013	16259	ООО РосТурПласт	шт.	2		или аналог
307	Муфта переходная внутренняя-наружная 20х50	ГОСТ 32415-2013	10682	ООО РосТурПласт	шт.	1		или аналог
308	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 20 х 15	Ц-20•15 ГОСТ 8957-75			шт.	2		или аналог
309	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 32 х 25	Ц-32•25 ГОСТ 8957-75			шт.	3		или аналог
310	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 40 х 25	Ц-40•25 ГОСТ 8957-75			шт.	1		или аналог
311	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 40 х 32	Ц-40•32 ГОСТ 8957-75			шт.	1		или аналог
312	Переход с наружной резьбой 16х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP02001	Pradex	шт.	56		или аналог
313	Переход с наружной резьбой 20х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP02004	Pradex	шт.	58		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 11

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
314	Тройник переходной 40х32х40	ГОСТ 32415-2013	10773	ООО РосТурПласт	шт.	2		или аналог
315	Тройник переходной 50х40х50	ГОСТ 32415-2013	16264	ООО РосТурПласт	шт.	1		или аналог
316	Тройник переходной PR-Press 16 х 16 х 20	PE-Xa EVOH, серая	FP09002	Pradex	шт.	1		или аналог
317	Тройник равнопроходной PR-Press 20 х 20 х 20	PE-Xa EVOH, серая	FP09110	Pradex	шт.	56		или аналог
318	Угольник 90 32 мм	ГОСТ 32415-2013	10832	ООО РосТурПласт	шт.	2		или аналог
319	Угольник 90 40 мм	ГОСТ 32415-2013	10833	ООО РосТурПласт	шт.	1		или аналог
320	Угольник PR-Press M 90° 16 х 16	PE-Xa EVOH, серая	FP05001	Pradex	шт.	170		или аналог
321	Угольник PR-Press M 90° 20 х 20	PE-Xa EVOH, серая	FP05006	Pradex	шт.	126		или аналог
322	Угольник переходной настенный с внутренней резьбой 16х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP08001	Pradex	шт.	59		или аналог
323	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 х 90°	90°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	5		или аналог
324	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 х 90°	90°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	9		или аналог
325	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN25 х 90°	90°-1-Ц-25 ГОСТ 8946-75			шт.	1		или аналог
326	Фиксатор загиба 16	PE-Xa EVOH, серая	P13001	Pradex	шт	4		или аналог
327	Фиксатор загиба 20	PE-Xa EVOH, серая	P13002	Pradex	шт	449		или аналог
328	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 15мм	PE	PE 13х015	K-Flex	м	0,01		или аналог
329	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 18мм	PE	PE 13х018	K-Flex	м	46,21		или аналог
330	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 20мм	PE	PE 13х020	K-Flex	м	5,98		или аналог
331	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 22мм	PE	PE 13х022	K-Flex	м	748,39		или аналог
332	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 28мм	PE	PE 13х028	K-Flex	м	37,03		или аналог
333	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 35мм	PE	PE 13х035	K-Flex	м	38,96		или аналог
334	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 42мм	PE	PE 13х042	K-Flex	м	8,97		или аналог
335	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 48мм	PE	PE 13х048	K-Flex	м	0,07		или аналог
336	Самоклеющаяся армированная лента (серая), Н=48мм		DUCT	K-Flex	м	1039,35		или аналог
337	Клей		K-414	K-Flex	л	3,79		или аналог
338	Очиститель			K-Flex	л	0,95		или аналог
339	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	1,27		Расход 0,18кг/м²
340	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	1,69		Расход 0,12кг/м²
341	Металл для крепления трубопроводов				кг	545,65		или аналог
Т3.2, Т4.2								
342	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°C	VT.502NV		Valtec	шт.	1		или аналог
343	Компенсатор с многослойным сильфоном, с защитным кожухом, патрубки из нержавеющей стали, PN16	Союзфлекс-Аква DN32, тип присоединения - грувлок	СА.16.032.32/10.2.Г	Союзфлекс	шт.	2		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 12

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
344	Кран шаровой латунный DN25	LD Pride 47.25.B-H.P		LD	шт.	2		или аналог
345	Кран шаровой латунный DN32	LD Pride 47.32.B-H.P		LD	шт.	1		или аналог
346	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" для систем водоснабжения	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" DN32, тип присоединения - грувлок	НО.СА.16.032.42.1.Г	Союзфлекс	шт	3		или аналог
347	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	1		или аналог
348	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1 1/4" GLOCK, 220 V	Professional BS FB 1 1/4" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	1		или аналог
349	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1" GLOCK, 220 V	Professional BS FB 1" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	2		или аналог
350	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø32x5.4	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	0,62		или аналог
351	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø40x6.7	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	4,38		или аналог
352	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø50x8.3	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	2,04		или аналог
353	Труба напорная с антидиффузионным покрытием Pradex EVOH PE-Xa, серая Ø16x2.2	PE-Xa EVOH, серая	T116	Pradex	м	7		или аналог
354	Труба напорная с антидиффузионным покрытием Pradex EVOH PE-Xa, серая Ø20x2.8	PE-Xa EVOH, серая	T120	Pradex	м	152,4		или аналог
355	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20x2.8	ГОСТ 3262-75			м	26,01		или аналог
356	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25x3.2	ГОСТ 3262-75			м	17,3		или аналог
357	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø32x3.2	ГОСТ 3262-75			м	72,49		или аналог
358	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø40x3.5	ГОСТ 3262-75			м	0,02		или аналог
359	Колено DN25 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120033	Smart	шт.	1		или аналог
360	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	2		или аналог
361	Колено DN32 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120042	Smart	шт.	1		или аналог
362	Колено DN32 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90042	Smart	шт.	4		или аналог
363	Механический тройник с U-болтом 32x15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L3215	Smart	шт.	1		или аналог
364	Монтажная (надвижная) гильза FP-Press 16	PE-Xa EVOH, серая	FP10001	Pradex	шт.	96		или аналог
365	Монтажная (надвижная) гильза FP-Press 20	PE-Xa EVOH, серая	FP10002	Pradex	шт.	102		или аналог
366	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	10		или аналог
367	Муфта жесткая DN32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G042	Smart	шт.	14		или аналог
368	Муфта комбинированная с наружней резьбой 32x3/4"	ГОСТ 32415-2013	10947	ООО РосТурПласт	шт.	2		или аналог
369	Муфта комбинированная с наружной резьбой под ключ 40x1 1/4"	ГОСТ 32415-2013	10668	ООО РосТурПласт	шт.	3		или аналог
370	Муфта комбинированная с наружной резьбой под ключ 50x1 1/2"	ГОСТ 32415-2013	10669	ООО РосТурПласт	шт.	1		или аналог
371	Муфта переходная внутренняя-внутренняя 32x40	ГОСТ 32415-2013	16261	ООО РосТурПласт	шт.	2		или аналог
372	Муфта переходная внутренняя-внутренняя 40x50	ГОСТ 32415-2013	16262	ООО РосТурПласт	шт.	1		или аналог
373	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 32 x 25	Ц-32•25 ГОСТ 8957-75			шт.	3		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 13

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
374	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 40 х 32	Ц-40•32 ГОСТ 8957-75			шт.	1		или аналог
375	Переход с наружной резьбой 16х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP02001	Pradex	шт.	12		или аналог
376	Переход с наружной резьбой 20х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP02004	Pradex	шт.	12		или аналог
377	Переход концентрический 32х25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240042033	Smart	шт.	1		или аналог
378	Тройник равнопроходной PR-Press 20 х 20 х 20	PE-Xa EVOH, серая	FP09110	Pradex	шт.	12		или аналог
379	Тройник равнопроходный DN25 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130033	Smart	шт.	1		или аналог
380	Тройник равнопроходный DN32 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130042	Smart	шт.	1		или аналог
381	Угольник 90 32 мм	ГОСТ 32415-2013	10832	ООО РосТурПласт	шт.	6		или аналог
382	Угольник 90 40 мм	ГОСТ 32415-2013	10833	ООО РосТурПласт	шт.	5		или аналог
383	Угольник 90 50 мм	ГОСТ 32415-2013	10834	ООО РосТурПласт	шт.	1		или аналог
384	Угольник PR-Press M 90° 16 х 16	PE-Xa EVOH, серая	FP05001	Pradex	шт.	36		или аналог
385	Угольник PR-Press M 90° 20 х 20	PE-Xa EVOH, серая	FP05006	Pradex	шт.	27		или аналог
386	Угольник переходной настенный с внутренней резьбой 16х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP08001	Pradex	шт.	12		или аналог
387	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 х 90°	90°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	11		или аналог
388	Фиксатор загиба 20	PE-Xa EVOH, серая	P13002	Pradex	шт	96		или аналог
389	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 18мм	PE	PE 13х018	K-Flex	м	8,94		или аналог
390	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 20мм	PE	PE 13х020	K-Flex	м	1,26		или аналог
391	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 22мм	PE	PE 13х022	K-Flex	м	159,84		или аналог
392	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 28мм	PE	PE 13х028	K-Flex	м	30,77		или аналог
393	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 35мм	PE	PE 13х035	K-Flex	м	21,17		или аналог
394	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 42мм	PE	PE 13х042	K-Flex	м	90,84		или аналог
395	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 48мм	PE	PE 13х048	K-Flex	м	2,43		или аналог
396	Самоклеющаяся армированная лента (серая), Н=48мм		DUCT	K-Flex	м	361,57		или аналог
397	Клей		К-414	K-Flex	л	1,31		или аналог
398	Очиститель			K-Flex	л	0,33		или аналог
399	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	2,45		Расход 0,18кг/м²
400	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	3,27		Расход 0,12кг/м²
401	Металл для крепления трубопроводов				кг	202,28		или аналог
Т31, Т41								
402	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15х2.8	ГОСТ 3262-75			м	1,5		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 14

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
403	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	8,4		или аналог
404	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 20 х 15	Ц-20•15 ГОСТ 8957-75			шт.	4		или аналог
405	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 х 90°	90°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	12		или аналог
406	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 22мм	PE	PE 13х022	K-Flex	м	1,81		или аналог
407	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 28мм	PE	PE 13х028	K-Flex	м	9,95		или аналог
408	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	13,69		или аналог
409	Клей		K-414	K-Flex	л	0,05		или аналог
410	Очиститель			K-Flex	л	0,02		или аналог
411	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	0,16		Расход 0,18кг/м²
412	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	0,21		Расход 0,12кг/м²
413	Металл для крепления трубопроводов				кг	7,31		или аналог
Секция 1. Ниже 0,000 В1.1								
414	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°C	VT.502NV		Valtec	шт.	6		или аналог
415	Затвор дисковый межфланцевый для систем пожаротушения DN65 с рукояткой и концевыми выключателями	HRHS	BV6516HRHS	GROSS	шт.	2		или аналог
416	Клапан обратный пружинный муфтовый DN25	VT.161 DN25	VT.161.N.06	Valtec	шт.	1		или аналог
417	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	16		или аналог
418	Кран шаровой латунный DN20	LD Pride 47.20.B-H.P		LD	шт.	2		или аналог
419	Кран шаровой латунный DN25	LD Pride 47.25.B-H.P		LD	шт.	3		или аналог
420	Кран шаровой латунный DN32	LD Pride 47.32.B-H.P		LD	шт.	1		или аналог
421	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	6		или аналог
422	Счетчик одноструйный Пульсар DN 15 (RS-485), для холодной воды	DN 15		Тепловодохран	шт.	1		или аналог
423	Фильтр механической очистки косой с заглушкой 1"	VT.193	VT.193.N.06	Valtec	шт.	1		или аналог
424	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1 1/4" GLOCK, 24 V	Professional BS FB 1 1/4" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	1		или аналог
425	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1" GLOCK, 24 V	Professional BS FB 1" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	2		или аналог
426	Редуктор давления мембранный, муфтовый 1", PN25	R153	R153MY005	Valtec	шт.	1		или аналог
427	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15х2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,05		или аналог
428	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	13,92		или аналог
429	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75			м	30,66		или аналог
430	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø32х3.2	ГОСТ 3262-75			м	22,7		или аналог
431	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø50х3.5	ГОСТ 3262-75			м	67,02		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 15

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
432	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø65х4	ГОСТ 3262-75			м	24,91		или аналог
433	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø80х4	ГОСТ 3262-75			м	12,7		или аналог
434	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø100х4.5	ГОСТ 3262-75			м	55,77		или аналог
435	Колено DN25 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120033	Smart	шт.	4		или аналог
436	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	17		или аналог
437	Колено DN32 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120042	Smart	шт.	2		или аналог
438	Колено DN32 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90042	Smart	шт.	7		или аналог
439	Колено DN50 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120060	Smart	шт.	6		или аналог
440	Колено DN50 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90060	Smart	шт.	36		или аналог
441	Колено DN65 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120076	Smart	шт.	5		или аналог
442	Колено DN65 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90076	Smart	шт.	6		или аналог
443	Колено DN80 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90089	Smart	шт.	9		или аналог
444	Колено DN100 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120108	Smart	шт.	8		или аналог
445	Колено DN100 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		<varies>	Smart	шт.	24		или аналог
446	Комплект монтажных частей G 3/4-B x 1/2	G 3/4-B x 1/2			шт.	1		или аналог
447	Механический тройник с U-болтом 32х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L3215	Smart	шт.	1		или аналог
448	Механический тройник с U-болтом 32х20 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L3220	Smart	шт.	1		или аналог
449	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	44		или аналог
450	Муфта жесткая DN32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G042	Smart	шт.	22		или аналог
451	Муфта жесткая DN50 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G060	Smart	шт.	86		или аналог
452	Муфта жесткая DN65 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G076	Smart	шт.	26		или аналог
453	Муфта жесткая DN80 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G089	Smart	шт.	18		или аналог
454	Муфта жесткая DN100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		<varies>	Smart	шт.	66		или аналог
455	Отвод муфтовый 100х25 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3G114033	Smart	шт.	1		или аналог
456	Отвод муфтовый 100х50 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3G114060	Smart	шт.	1		или аналог
457	Отвод резьбовой 32х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J032015	Smart	шт.	1		или аналог
458	Отвод резьбовой 50х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J060015	Smart	шт.	8		или аналог
459	Отвод резьбовой 65х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J076015	Smart	шт.	2		или аналог
460	Отвод резьбовой 100х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J108015	Smart	шт.	4		или аналог
461	Отвод резьбовой 100х25 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J108025	Smart	шт.	1		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
462	Отвод резьбовой 100х32 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J108032	Smart	шт.	1		или аналог
463	Отвод резьбовой 100х50 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J108050	Smart	шт.	2		или аналог
464	Отвод резьбовой 100х65 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J108065	Smart	шт.	2		или аналог
465	Переход концентрический 32х25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240042033	Smart	шт.	1		или аналог
466	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 20 х 15	Ц-20•15 ГОСТ 8949-75			шт.	2		или аналог
467	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 х 15	Ц-25•15 ГОСТ 8949-75			шт.	4		или аналог
468	Тройник прямой резьбовой чугунный оцинкованный, DN20	Ц-20 ГОСТ 8948-75			шт.	1		или аналог
469	Тройник равнопроходный DN32 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130042	Smart	шт.	1		или аналог
470	Тройник редукционный 100х50 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130R114060	Smart	шт.	1		или аналог
471	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 х 90°	90°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	1		или аналог
472	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 х 90°	90°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	9		или аналог
473	Фитинг резьбовой - ниппель 1	VTr.582.N	VTr.582.N.0006	Valtec	шт.	1		или аналог
474	Фитинг резьбовой - футорка 1" х 1/2"	VTr.581.N	VTr.581.N.0604	Valtec	шт.	2		или аналог
475	Фланцевый адаптер под муфту DN65 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-321G076	Smart	шт.	4		или аналог
476	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду21	Shell-AL2-20x21/T-1000		ISOTEC	м	0,06		или аналог
477	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду28	Shell-AL2-20x28/T-1000		ISOTEC	м	16,42		или аналог
478	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду35	Shell-AL2-20x35/T-1000		ISOTEC	м	34,52		или аналог
479	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду42	Shell-AL2-20x42/T-1000		ISOTEC	м	26,81		или аналог
480	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду60	Shell-AL2-20x60/T-1000		ISOTEC	м	55,31		или аналог
481	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду76	Shell-AL2-20x76/T-1000		ISOTEC	м	28,41		или аналог
482	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1200мм, плотностью 160кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду89	Section-AL2-20x89/T-1200		ISOTEC	м	14,98		или аналог
483	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1200мм, плотностью 160кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду114	Section-AL2-20x114/T-1200		ISOTEC	м	24,03		или аналог
484	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	286,55		или аналог
485	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	6,63		Расход 0,18кг/м²
486	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	8,84		Расход 0,12кг/м²
487	Металл для крепления трубопроводов				кг	286,55		или аналог
В1.2								
488	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°C	VT.502NV		Valtec	шт.	2		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 17

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
489	Затвор дисковый межфланцевый для систем пожаротушения DN65 с рукояткой и концевыми выключателями	HRHS	BV6516HRHS	GROSS	шт.	2		или аналог
490	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	2		или аналог
491	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	2		или аналог
492	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø65х4	ГОСТ 3262-75			м	55,45		или аналог
493	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø100х4.5	ГОСТ 3262-75			м	17,78		или аналог
494	Колено DN65 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120076	Smart	шт.	4		или аналог
495	Колено DN65 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90076	Smart	шт.	29		или аналог
496	Колено DN100 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90114	Smart	шт.	8		или аналог
497	Муфта жесткая DN65 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G076	Smart	шт.	72		или аналог
498	Муфта жесткая DN100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G114	Smart	шт.	16		или аналог
499	Отвод муфтовый 100х65 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3G114076	Smart	шт.	2		или аналог
500	Отвод резьбовой 65х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J076015	Smart	шт.	4		или аналог
501	Фланцевый адаптер под муфту DN65 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-321G076	Smart	шт.	4		или аналог
502	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду76	Shell-AL2-20x76/T-1000		ISOTEC	м	65,58		или аналог
503	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1200мм, плотностью 160кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду114	Section-AL2-20x114/T-1200		ISOTEC	м	21,06		или аналог
504	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	124,63		или аналог
505	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	3,58		Расход 0,18кг/м^2
506	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	4,78		Расход 0,12кг/м^2
507	Металл для крепления трубопроводов				кг	86,31		или аналог
В11								
508	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°C	VT.502NV		Valtec	шт.	1		или аналог
509	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	5		или аналог
510	Кран шаровой латунный DN20	LD Pride 47.20.B-H.P		LD	шт.	4		или аналог
511	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	1		или аналог
512	Трубопровод из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,01		или аналог
513	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	13,5		или аналог
514	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75			м	41,2		или аналог
515	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	17		или аналог
516	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	34		или аналог
517	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 25 х 20	Ц-25•20 ГОСТ 8957-75			шт.	1		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
518	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 20 х 15	Ц-20•15 ГОСТ 8949-75			шт.	4		или аналог
519	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 х 15	Ц-25•15 ГОСТ 8949-75			шт.	2		или аналог
520	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 х 20	Ц-25•20 ГОСТ 8949-75			шт.	2		или аналог
521	Тройник прямой резьбовой чугунный оцинкованный, DN20	Ц-20 ГОСТ 8948-75			шт.	1		или аналог
522	Тройник прямой резьбовой чугунный оцинкованный, DN25	Ц-25 ГОСТ 8948-75			шт.	1		или аналог
523	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 х 45°	45°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	1		или аналог
524	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 х 90°	90°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	8		или аналог
525	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду28	Shell-AL2-20x28/T-1000		ISOTEC	м	15,96		или аналог
526	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду35	Shell-AL2-20x35/T-1000		ISOTEC	м	48,78		или аналог
527	Самоклеющаяся армированная лента (серая), Н=48мм		DUCT	K-Flex	м	80,2		или аналог
528	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	0,99		Расход 0,18кг/м^2
529	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	1,32		Расход 0,12кг/м^2
530	Металл для крепления трубопроводов				кг	40		или аналог
К1								
531	Труба чугунная безраструбная Smart SML Ø110x3.5	EN 877		Ростерм	м	58,14		или аналог
532	88° Отвод из двух колен по 44° DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	15		или аналог
533	Манжета резиновая переходная ПП/ВЧШГ 123/110			Ростурпласт	шт.	2		или аналог
534	Отвод 45° DN100	EN 877		Ростерм	шт.	34		или аналог
535	Ревизия с прямоугольным отверстием DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	12		или аналог
536	Соединитель RAPID DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	146		или аналог
537	Соединитель RECORD KRALLE DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	140		или аналог
538	Торцевая заглушка DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	1		или аналог
539	Тройник 45° DN 100x100	EN 877		Ростерм	шт.	8		или аналог
540	Металл для крепления трубопроводов				кг	98,24		или аналог
К1.1								
541	Труба чугунная безраструбная Smart SML Ø110x3.5	EN 877		Ростерм	м	37,66		или аналог
542	88° Отвод из двух колен по 44° DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	9		или аналог
543	Манжета резиновая переходная ПП/ВЧШГ 123/110			Ростурпласт	шт.	2		или аналог
544	Отвод 45° DN100	EN 877		Ростерм	шт.	17		или аналог
545	Ревизия с прямоугольным отверстием DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	5		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
546	Соединитель RAPID DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	77		или аналог
547	Торцевая заглушка DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	3		или аналог
548	Тройник 45° DN 100x100	EN 877		Ростерм	шт.	5		или аналог
549	Металл для крепления трубопроводов				кг	62,4		или аналог
К2								
550	Трубопровод из стальных электросварных оцинкованных труб Ø159x4.5	ГОСТ 10704-91			м	11,97		или аналог
551	Заглушка стальная фланцевая, исп. 1, PN16, DN100	Исп. 1, Ст.20 АТК 24.200.02-90			шт.	1		или аналог
552	Заглушка стальная фланцевая, исп. 1, PN16, DN150	Исп. 1, Ст.20 АТК 24.200.02-90			шт.	1		или аналог
553	Колено DN150 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90159	Smart	шт.	4		или аналог
554	Муфта жесткая DN100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G114	Smart	шт.	2		или аналог
555	Муфта жесткая DN150 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-1G159	Smart	шт.	15		или аналог
556	Патрубок ПФГ 150	ГОСТ 5525-88			шт.	1		или аналог
557	Тройник равнопроходный DN150 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130159	Smart	шт.	1		или аналог
558	Тройник редукционный 150x100 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130R159114	Smart	шт.	1		или аналог
559	Фланцевый адаптер под муфту DN100 (исполнение «Standard»), PN 20		SM-321G114	Smart	шт.	1		или аналог
560	Фланцевый адаптер под муфту DN150 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-321G159	Smart	шт.	2		или аналог
561	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1200мм, плотностью 160кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду159	Section-AL2-20x159/T-1200		ISOTEC	м	14,16		или аналог
562	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	24,41		или аналог
563	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	1,07		Расход 0,18кг/м^2
564	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	25,23		Расход 0,12кг/м^2
565	Металл для крепления трубопроводов				кг	25,23		или аналог
К2.1								
566	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø100x4.5	ГОСТ 3262-75			м	25,9		или аналог
567	Заглушка стальная фланцевая, исп. 1, PN16, DN100	Исп. 1, Ст.20 АТК 24.200.02-90			шт.	6		или аналог
568	Колено DN100 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120114	Smart	шт.	2		или аналог
569	Колено DN100 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90114	Smart	шт.	11		или аналог
570	Муфта жесткая DN100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G114	Smart	шт.	54		или аналог
571	Патрубок ПФГ 100	ГОСТ 5525-88			шт.	1		или аналог
572	Тройник равнопроходный DN100 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130114	Smart	шт.	7		или аналог
573	Фланцевый адаптер под муфту DN100 (исполнение «Standard»), PN 20		SM-321G114	Smart	шт.	7		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 20

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
574	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1200мм, плотностью 160кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду114	Section-AL2-20x114/T-1200		ISOTEC	м	30,64		или аналог
575	Самоклеющаяся армированная лента (серая), Н=48мм		DUCT	K-Flex	м	47,66		или аналог
576	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	1,67		Расход 0,18кг/м^2
577	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	2,23		Расход 0,12кг/м^2
578	Металл для крепления трубопроводов				кг	41,44		или аналог
К2Д,К2ДН								
579	Дренажный насос АПК-Н-Д 55М-0,37-2/10 П	АПК-Н-Д 55М-0,37-2/10 П		Линас	шт.	1		или аналог
580	Дренажный насос АПК-Н-Д 150М-1,1-2/10 П	АПК-Н-Д 150М-1,1-2/10 П		Линас	шт.	1		или аналог
581	Дренажный насос АПК-Ф-Т 50-10,10-0,75-2/10 с температурой перекачиваемой жидкости до 95°С	АПК-Ф-Т 50-10,10-0,75-2/10		Линас	шт.	4		или аналог
582	Клапан обратный пружинный муфтовый DN32	VT.161 DN32	VT.161.N.07	Valtec	шт.	1		или аналог
583	Клапан обратный пружинный муфтовый DN50	VT.161 DN50	VT.161.N.09	Valtec	шт.	5		или аналог
584	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	6		или аналог
585	Кран шаровой латунный DN32	LD Pride 47.32.B-H.P		LD	шт.	1		или аналог
586	Кран шаровой латунный DN50	LD Pride 47.50.B-H.P		LD	шт.	5		или аналог
587	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75			м	0,05		или аналог
588	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø32х3.2	ГОСТ 3262-75			м	25,33		или аналог
589	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø50х3.5	ГОСТ 3262-75			м	28,99		или аналог
590	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø65х4	ГОСТ 3262-75			м	24,61		или аналог
591	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø100х4.5	ГОСТ 3262-75			м	4,19		или аналог
592	Ниппель двойной резьбовой чугунный оцинкованный, DN15	Ц-15 ГОСТ 8958-75			шт.	6		или аналог
593	Заглушка стальная фланцевая, исп. 1, PN16, DN100	Исп. 1, Ст.20 АТК 24.200.02-90			шт.	2		или аналог
594	Колено DN32 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90042	Smart	шт.	11		или аналог
595	Колено DN50 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90060	Smart	шт.	15		или аналог
596	Колено DN65 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120076	Smart	шт.	2		или аналог
597	Колено DN65 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90076	Smart	шт.	11		или аналог
598	Муфта жесткая DN32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G042	Smart	шт.	23		или аналог
599	Муфта жесткая DN50 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G060	Smart	шт.	35		или аналог
600	Муфта жесткая DN65 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G076	Smart	шт.	34		или аналог
601	Муфта жесткая DN100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G114	Smart	шт.	4		или аналог
602	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 32 х 25	Ц-32•25 ГОСТ 8957-75			шт.	1		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 21

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
603	Отвод муфтовый 100х32 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3G114042	Smart	шт.	1		или аналог
604	Отвод муфтовый 100х50 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3G114060	Smart	шт.	1		или аналог
605	Отвод муфтовый 100х65 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3G114076	Smart	шт.	2		или аналог
606	Отвод резьбовой 32х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J032015	Smart	шт.	1		или аналог
607	Отвод резьбовой 50х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J060015	Smart	шт.	5		или аналог
608	Патрубок ПФГ 100	ГОСТ 5525-88			шт.	2		или аналог
609	Переход концентрический 65х50 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240076060	Smart	шт.	2		или аналог
610	Тройник редукционный 65х50 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130R076060	Smart	шт.	2		или аналог
611	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 х 90°	90°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	6		или аналог
612	Фланцевый адаптер под муфту DN100 (исполнение «Standard»), PN 20		SM-321G114	Smart	шт.	4		или аналог
613	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	2,92		Расход 0,18кг/м²
614	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	3,89		Расход 0,12кг/м²
615	Металл для крепления трубопроводов				кг	81,33		или аналог
Т3.1, Т4.1								
616	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°С	VT.502NV		Valtec	шт.	2		или аналог
617	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	8		или аналог
618	Кран шаровой латунный DN20	LD Pride 47.20.B-H.P		LD	шт.	6		или аналог
619	Кран шаровой латунный DN25	LD Pride 47.25.B-H.P		LD	шт.	3		или аналог
620	Кран шаровой латунный DN32	LD Pride 47.32.B-H.P		LD	шт.	1		или аналог
621	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	2		или аналог
622	Ручной балансировочный клапан MVT-R DN20, Kvs = 6,6 м3/ч, PN16, Tmax = 120°С	MVT-R	003Z4082R	Ридан	шт.	2		или аналог
623	Ручной балансировочный клапан MVT-R DN25, Kvs = 9,0 м3/ч, PN16, Tmax = 120°С	MVT-R	003Z4083R	Ридан	шт.	1		или аналог
624	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1 1/4" GLOCK, 24 V	Professional BS FB 1 1/4" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	1		или аналог
625	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1" GLOCK, 24 V	Professional BS FB 1" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	3		или аналог
626	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 3/4" GLOCK, 24 V	Professional BS FB 3/4" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	2		или аналог
627	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15х2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,38		или аналог
628	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	18,51		или аналог
629	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75			м	16,38		или аналог
630	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø32х3.2	ГОСТ 3262-75			м	18,2		или аналог
631	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø40х3.5	ГОСТ 3262-75			м	7,19		или аналог
632	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø50х3.5	ГОСТ 3262-75			м	16,31		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 22

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
633	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø65х4	ГОСТ 3262-75			м	30,96		или аналог
634	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø80х4	ГОСТ 3262-75			м	16,8		или аналог
635	Колено DN25 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120033	Smart	шт.	2		или аналог
636	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	10		или аналог
637	Колено DN32 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90042	Smart	шт.	10		или аналог
638	Колено DN40 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90048	Smart	шт.	5		или аналог
639	Колено DN50 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120060	Smart	шт.	2		или аналог
640	Колено DN50 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90060	Smart	шт.	8		или аналог
641	Колено DN65 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120076	Smart	шт.	2		или аналог
642	Колено DN65 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90076	Smart	шт.	10		или аналог
643	Колено DN80 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90089	Smart	шт.	3		или аналог
644	Механический тройник с U-болтом 32х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L3215	Smart	шт.	1		или аналог
645	Механический тройник с U-болтом 32х20 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L3220	Smart	шт.	1		или аналог
646	Механический тройник с U-болтом 40х20 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L4020	Smart	шт.	1		или аналог
647	Механический тройник с U-болтом 40х25 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L4025	Smart	шт.	1		или аналог
648	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	25		или аналог
649	Муфта жесткая DN32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G042	Smart	шт.	23		или аналог
650	Муфта жесткая DN40 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G048	Smart	шт.	14		или аналог
651	Муфта жесткая DN50 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G060	Smart	шт.	24		или аналог
652	Муфта жесткая DN65 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G076	Smart	шт.	29		или аналог
653	Муфта жесткая DN80 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G089	Smart	шт.	9		или аналог
654	Отвод муфтовый 65х40 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3G076048	Smart	шт.	1		или аналог
655	Отвод муфтовый 80х50 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3G089060	Smart	шт.	1		или аналог
656	Отвод резьбовой 32х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J032015	Smart	шт.	1		или аналог
657	Отвод резьбовой 40х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J048015	Smart	шт.	1		или аналог
658	Отвод резьбовой 50х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J060015	Smart	шт.	1		или аналог
659	Отвод резьбовой 50х25 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J060025	Smart	шт.	1		или аналог
660	Отвод резьбовой 80х20 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J089020	Smart	шт.	1		или аналог
661	Переход концентрический 32х25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240042033	Smart	шт.	1		или аналог
662	Переход концентрический 40х32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240048042	Smart	шт.	2		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 23

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
663	Переход концентрический 50х40 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240060048	Smart	шт.	1		или аналог
664	Переход концентрический 65х50 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240076060	Smart	шт.	1		или аналог
665	Переход концентрический 80х65 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240089076	Smart	шт.	1		или аналог
666	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 20 х 15	Ц-20•15 ГОСТ 8949-75			шт.	3		или аналог
667	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 х 15	Ц-25•15 ГОСТ 8949-75			шт.	3		или аналог
668	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 х 20	Ц-25•20 ГОСТ 8949-75			шт.	1		или аналог
669	Тройник прямой резьбовой чугунный оцинкованный, DN20	Ц-20 ГОСТ 8948-75			шт.	2		или аналог
670	Тройник редукционный 65х50 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130R076060	Smart	шт.	1		или аналог
671	Тройник редукционный 80х65 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130R089076	Smart	шт.	1		или аналог
672	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 х 90°	90°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	2		или аналог
673	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 х 45°	45°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	2		или аналог
674	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 х 90°	90°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	18		или аналог
675	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду21	Shell-AL2-20x21/T-1000		ISOTEC	м	0,44		или аналог
676	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду28	Shell-AL2-20x28/T-1000		ISOTEC	м	21,92		или аналог
677	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду35	Shell-AL2-20x35/T-1000		ISOTEC	м	19,34		или аналог
678	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду42	Shell-AL2-20x42/T-1000		ISOTEC	м	21,47		или аналог
679	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду48	Shell-AL2-20x48/T-1000		ISOTEC	м	8,51		или аналог
680	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду60	Shell-AL2-20x60/T-1000		ISOTEC	м	19,27		или аналог
681	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду76	Shell-AL2-20x76/T-1000		ISOTEC	м	36,62		или аналог
682	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1200мм, плотностью 160кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду89	Section-AL2-20x89/T-1200		ISOTEC	м	19,85		или аналог
683	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	194,6		или аналог
684	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	3,96		Расход 0,18кг/м²
685	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	5,29		Расход 0,12кг/м²
686	Металл для крепления трубопроводов				кг	115,85		или аналог
Т3.2, Т4.2								
687	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°C	VT.502NV		Valtec	шт.	1		или аналог
688	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	3		или аналог
689	Кран шаровой латунный DN20	LD Pride 47.20.B-H.P		LD	шт.	4		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 24

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
690	Кран шаровой латунный DN25	LD Pride 47.25.B-H.P		LD	шт.	1		или аналог
691	Кран шаровой латунный DN32	LD Pride 47.32.B-B.P		LD	шт.	1		или аналог
692	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	1		или аналог
693	Ручной балансировочный клапан MVT-R DN20, Kvs = 6,6 м3/ч, PN16, Tmax = 120°C	MVT-R	003Z4082R	Ридан	шт.	2		или аналог
694	Ручной балансировочный клапан MVT-R DN25, Kvs = 9,0 м3/ч, PN16, Tmax = 120°C	MVT-R	003Z4083R	Ридан	шт.	1		или аналог
695	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1" GLOCK, 24 V	Professional BS FB 1" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	1		или аналог
696	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 3/4" GLOCK, 24 V	Professional BS FB 3/4" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	2		или аналог
697	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15х2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,11		или аналог
698	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	3,96		или аналог
699	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75			м	20,41		или аналог
700	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø32х3.2	ГОСТ 3262-75			м	20,48		или аналог
701	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø40х3.5	ГОСТ 3262-75			м	14,63		или аналог
702	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø50х3.5	ГОСТ 3262-75			м	20,05		или аналог
703	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø65х4	ГОСТ 3262-75			м	17,07		или аналог
704	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	12		или аналог
705	Колено DN32 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90042	Smart	шт.	12		или аналог
706	Колено DN40 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120048	Smart	шт.	2		или аналог
707	Колено DN40 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90048	Smart	шт.	7		или аналог
708	Колено DN50 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120060	Smart	шт.	2		или аналог
709	Колено DN50 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90060	Smart	шт.	3		или аналог
710	Колено DN65 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90076	Smart	шт.	3		или аналог
711	Механический тройник с U-болтом 32х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L3215	Smart	шт.	1		или аналог
712	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	24		или аналог
713	Муфта жесткая DN32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G042	Smart	шт.	26		или аналог
714	Муфта жесткая DN40 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G048	Smart	шт.	20		или аналог
715	Муфта жесткая DN50 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G060	Smart	шт.	12		или аналог
716	Муфта жесткая DN65 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G076	Smart	шт.	7		или аналог
717	Отвод муфтовый 50х32 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3G060042	Smart	шт.	1		или аналог
718	Отвод муфтовый 65х32 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3G076042	Smart	шт.	1		или аналог
719	Отвод муфтовый 65х40 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3G076048	Smart	шт.	1		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
720	Отвод резьбовой 50х25 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J060025	Smart	шт.	1		или аналог
721	Переход концентрический 50х40 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240060048	Smart	шт.	1		или аналог
722	Переход концентрический 65х50 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240076060	Smart	шт.	1		или аналог
723	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 20 х 15	Ц-20•15 ГОСТ 8949-75			шт.	1		или аналог
724	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 х 15	Ц-25•15 ГОСТ 8949-75			шт.	2		или аналог
725	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 х 20	Ц-25•20 ГОСТ 8949-75			шт.	3		или аналог
726	Тройник прямой резьбовой чугунный оцинкованный, DN20	Ц-20 ГОСТ 8948-75			шт.	1		или аналог
727	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 х 90°	90°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	1		или аналог
728	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 х 90°	90°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	6		или аналог
729	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду21	Shell-AL2-20x21/T-1000		ISOTEC	м	0,13		или аналог
730	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду28	Shell-AL2-20x28/T-1000		ISOTEC	м	4,64		или аналог
731	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду35	Shell-AL2-20x35/T-1000		ISOTEC	м	24,16		или аналог
732	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду42	Shell-AL2-20x42/T-1000		ISOTEC	м	24,2		или аналог
733	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду48	Shell-AL2-20x48/T-1000		ISOTEC	м	17,29		или аналог
734	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду60	Shell-AL2-20x60/T-1000		ISOTEC	м	23,7		или аналог
735	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду76	Shell-AL2-20x76/T-1000		ISOTEC	м	20,18		или аналог
736	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	149,02		или аналог
737	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	2,77		Расход 0,18кг/м²
738	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	3,69		Расход 0,12кг/м²
739	Металл для крепления трубопроводов				кг	85,56		или аналог
Т31, Т41								
740	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°C	VT.502NV		Valtec	шт.	2		или аналог
741	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	7		или аналог
742	Кран шаровой латунный DN20	LD Pride 47.20.B-H.P		LD	шт.	4		или аналог
743	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	2		или аналог
744	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15х2.8	ГОСТ 3262-75			м	30,63		или аналог
745	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	70,46		или аналог
746	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75			м	32,55		или аналог
747	Колено DN25 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120033	Smart	шт.	2		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 26

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
748	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	9		или аналог
749	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	22		или аналог
750	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 20 х 15	Ц-20•15 ГОСТ 8949-75			шт.	8		или аналог
751	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 х 20	Ц-25•20 ГОСТ 8949-75			шт.	2		или аналог
752	Тройник прямой резьбовой чугунный оцинкованный, DN15	Ц-15 ГОСТ 8948-75			шт.	2		или аналог
753	Тройник прямой резьбовой чугунный оцинкованный, DN20	Ц-20 ГОСТ 8948-75			шт.	3		или аналог
754	Тройник прямой резьбовой чугунный оцинкованный, DN25	Ц-25 ГОСТ 8948-75			шт.	1		или аналог
755	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 х 90°	90°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	9		или аналог
756	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 х 45°	45°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	4		или аналог
757	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 х 90°	90°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	25		или аналог
758	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду21	Shell-AL2-20x21/T-1000		ISOTEC	м	36,24		или аналог
759	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду28	Shell-AL2-20x28/T-1000		ISOTEC	м	83,29		или аналог
760	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду35	Shell-AL2-20x35/T-1000		ISOTEC	м	38,52		или аналог
761	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	193,1		или аналог
762	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	2,07		Расход 0,18кг/м^2
763	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	2,76		Расход 0,12кг/м^2
764	Металл для крепления трубопроводов				кг	98,36		или аналог
Секция 1. Узлы								
В1.1. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø40х3,5 (для трубы Ø20) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø25) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	5		или аналог
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø32) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø80х4 (для трубы Ø50) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø100х4,5 (для трубы Ø65) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	30		или аналог
	- Гильза стальная Ø100х4,5 (для трубы Ø80) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=210мм	ГОСТ 10704-91			шт.	2		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	289,14		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	1,75		или аналог
В1.1. Узел прохода стальной трубы через ж/б стену:								
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø25) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	6		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	- Гильза стальная Ø100х4,5 (для трубы Ø65) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø100х4,5 (для трубы Ø80) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=300мм	ГОСТ 10704-91			шт.	4		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	75,77		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,32		или аналог
В1.2. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø100х4,5 (для трубы Ø65) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	39		или аналог
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=210мм	ГОСТ 10704-91			шт.	2		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	330,47		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	2		или аналог
В1.2. Узел прохода стальной трубы через ж/б стену:								
	- Гильза стальная Ø100х4,5 (для трубы Ø65) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	3		или аналог
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=300мм	ГОСТ 10704-91			шт.	4		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	57,69		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,24		или аналог
В11. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø40х3,5 (для трубы Ø20) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	4		или аналог
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø25) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	8,62		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,05		или аналог
В11. Узел прохода стальной трубы через ж/б стену:								
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø25) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	7,63		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,03		или аналог
К1.1. Узел прохода трубы SML через ж/б перекрытие								
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=210мм	ГОСТ 10704-91			шт.	4		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	20,39		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,12		или аналог
К1. Узел прохода трубы SML через ж/б перекрытие								
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=210мм	ГОСТ 10704-91			шт.	10		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	50,97		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,31		или аналог
К1. Узел прохода трубы SML через ж/б стену								

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=300мм	ГОСТ 10704-91			шт.	6		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	44,48		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,19		или аналог
К1. Узел прохода трубы ПП через ж/б перекрытие								
	- Базальтовые теплоизоляционные цилиндры толщиной 30мм, внутренним диаметром 114мм, кашированные неармированной фольгой (НГ)	ISOTEC Shell AL2 Ø114х30			м	10		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,79		или аналог
	- Самоклеющаяся армированная лента (серая), Н=48мм		DUCT	K-Flex	м	3,6		или аналог
К2.1. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=210мм	ГОСТ 10704-91			шт.	4		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	14,81		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,09		или аналог
К2.1. Узел прохода стальной трубы через ж/б стену:								
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=300мм	ГОСТ 10704-91			шт.	5		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	26,93		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,11		или аналог
К2. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø219х5 (для трубы Ø150) L=210мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-20				м	7,16		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,17		или аналог
К2. Узел прохода стальной трубы через ж/б стену:								
	- Гильза стальная Ø219х5 (для трубы Ø150) L=300мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-20				м	10,41		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,17		или аналог
К2. Узел прохода трубы ПП через ж/б перекрытие								
	- Базальтовые теплоизоляционные цилиндры толщиной 30мм, внутренним диаметром 114мм, кашированные неармированной фольгой (НГ)	ISOTEC Shell AL2 Ø114х30			м	19		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	1,5		или аналог
	- Самоклеющаяся армированная лента (серая), Н=48мм		DUCT	K-Flex	м	6,84		или аналог
К2Д, К2ДН. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø32) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Гильза стальная Ø65х4 (для трубы Ø40) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø80х4 (для трубы Ø50) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	13,07		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО	Лист 29
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,08		или аналог
Т3.1. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø40х3,5 (для трубы Ø20) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	6		или аналог
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø25) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	6		или аналог
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø32) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø80х4 (для трубы Ø50) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Гильза стальная Ø100х4,5 (для трубы Ø65) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø100х4,5 (для трубы Ø80) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	53,92		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,33		или аналог
Т3.1. Узел прохода стальной трубы через ж/б стену:								
	- Гильза стальная Ø80х4 (для трубы Ø50) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø100х4,5 (для трубы Ø65) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	37,13		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,15		или аналог
Т3.2. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø40х3,5 (для трубы Ø20) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	4		или аналог
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø25) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø32) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	20		или аналог
	- Гильза стальная Ø65х4 (для трубы Ø40) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Гильза стальная Ø80х4 (для трубы Ø50) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Гильза стальная Ø100х4,5 (для трубы Ø65) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	59,24		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,36		или аналог
Т3.2. Узел прохода стальной трубы через ж/б стену:								
	- Гильза стальная Ø40х3,5 (для трубы Ø20) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø32) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø65х4 (для трубы Ø40) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø80х4 (для трубы Ø50) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	25,68		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,11		или аналог
Т31. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	- Гильза стальная Ø40х3,5 (для трубы Ø20) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	6		или аналог
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø25) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	14,23		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,09		или аналог
Т31. Узел прохода стальной трубы через ж/б стену:								
	- Гильза стальная Ø40х3,5 (для трубы Ø20) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø25) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	11,99		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,05		или аналог
Узел прохода трубы из полимерного материала в составе шахт-пакета через ж/б перекрытие:								
	- Противопожарная пена		FIRESTOP 65	Profflex	л	104,05		или аналог
	- Противопожарная терморасширяющаяся лента, Н=125мм		ОГРАКС-ЛЗ	АО "Унихимтек"	м	50,76		или аналог
Секция 2. Выше 0,000 В1.1								
765	Шахт-пакет РЕН-2.0 Тип2 однозонный левый (50) без циркуляции с изоляцией фитингов	ШП РЕН-2.0 Тип2 Одн. Л (50) без Ц (ИФ)		ПИК	шт.	18		или аналог
766	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°C	VT.502NV		Valtec	шт.	2		или аналог
767	Квартирная станция водоснабжения "Пульсар"	0-Л-15-Ф-0-РД-15-К-0-М-0-В-Р0		Тепловодохран	шт.	36		или аналог
768	Квартирная станция водоснабжения "Пульсар"	0-П-15-Ф-0-РД-15-К-0-М-0-В-Р0		Тепловодохран	шт.	2		или аналог
769	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-B.P		LD	шт.	20		или аналог
770	Кран шаровой латунный DN25	LD Pride 47.25.B-B.P		LD	шт.	2		или аналог
771	Кран шаровой угловой 1/2" х 1/2"	VT.392	VT.392.N.04	Valtec	шт.	1		или аналог
772	Кран шаровой угловой 1/2" х 3/4"	VT.392	VT.392.N.05	Valtec	шт.	18		или аналог
773	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	2		или аналог
774	Счетчик горячей воды одноструйный "Пульсар" 15 мм (RS-485)	H00014163		Тепловодохран	шт.	38		или аналог
775	Счетчик холодной воды одноструйный "Пульсар" 15 мм (RS-485)	H00014163		Тепловодохран	шт.	38		или аналог
776	Чашка декоративная хромированная G 1/2"	VT.514C	VT.514.C.04	Valtec	шт.	19		или аналог
777	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø20х3.4	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	0,14		или аналог
778	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø50х8.3	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	0,08		или аналог
779	Труба напорная с антидиффузионным покрытием Pradex EVOH PE-Xa, серая Ø16х2.2	PE-Xa EVOH, серая	T116	Pradex	м	115,19		или аналог
780	Труба напорная с антидиффузионным покрытием Pradex EVOH PE-Xa, серая Ø20х2.8	PE-Xa EVOH, серая	T120	Pradex	м	404,57		или аналог
781	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15х2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,56		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 31

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
782	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	4,07		или аналог
783	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75			м	2,14		или аналог
784	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø32х3.2	ГОСТ 3262-75			м	17,47		или аналог
785	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø40х3.5	ГОСТ 3262-75			м	0,04		или аналог
786	Бочонок резьбовой Valtec 1/2" х 60 мм	VTr.652.N.0406		Valtec	шт.	18		или аналог
787	Дублирование в каталоге	Дублирование в каталоге	Дублирование в каталоге	Дублирование в каталоге	шт.	1		или аналог
788	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	2		или аналог
789	Колено DN32 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90042	Smart	шт.	9		или аналог
790	Монтажная (надвижная) гильза FP-Press 16	PE-Xa EVOH, серая	FP10001	Pradex	шт.	404		или аналог
791	Монтажная (надвижная) гильза FP-Press 20	PE-Xa EVOH, серая	FP10002	Pradex	шт.	312		или аналог
792	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	4		или аналог
793	Муфта жесткая DN32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G042	Smart	шт.	18		или аналог
794	Муфта комбинированная с наружней резьбой 20х1/2"	ГОСТ 32415-2013	10942	ООО РосТурПласт	шт.	2		или аналог
795	Муфта комбинированная с наружной резьбой под ключ 50х1 1/2"	ГОСТ 32415-2013	10669	ООО РосТурПласт	шт.	2		или аналог
796	Муфта переходная внутренняя-наружная 20х50	ГОСТ 32415-2013	10682	ООО РосТурПласт	шт.	2		или аналог
797	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 20 х 15	Ц-20•15 ГОСТ 8957-75			шт.	2		или аналог
798	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 40 х 32	Ц-40•32 ГОСТ 8957-75			шт.	2		или аналог
799	Переход с наружной резьбой 16х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP02001	Pradex	шт.	36		или аналог
800	Переход с наружной резьбой 20х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP02004	Pradex	шт.	74		или аналог
801	Тройник переходной PR-Press 16 х 16 х 20	PE-Xa EVOH, серая	FP09002	Pradex	шт.	19		или аналог
802	Тройник переходной PR-Press 16 х 20 х 20	PE-Xa EVOH, серая	FP09012	Pradex	шт.	19		или аналог
803	Тройник равнопроходной PR-Press 20 х 20 х 20	PE-Xa EVOH, серая	FP09110	Pradex	шт.	18		или аналог
804	Угольник PR-Press M 90° 16 х 16	PE-Xa EVOH, серая	FP05001	Pradex	шт.	108		или аналог
805	Угольник PR-Press M 90° 20 х 20	PE-Xa EVOH, серая	FP05006	Pradex	шт.	63		или аналог
806	Угольник переходной настенный с внутренней резьбой 16х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP08001	Pradex	шт.	94		или аналог
807	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 х 90°	90°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	6		или аналог
808	Фиксатор загиба 16	PE-Xa EVOH, серая	P13001	Pradex	шт	50		или аналог
809	Фиксатор загиба 20	PE-Xa EVOH, серая	P13002	Pradex	шт	209		или аналог
810	Фитинг резьбовой - удлинитель хромированный 1/2" х 30мм	VTr.198.C.0430		Valtec	шт.	18		или аналог
811	Фитинг резьбовой - удлинитель хромированный 1/2" х 40мм	VTr.198.C.0440		Valtec	шт.	18		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 32

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
812	Шланг напорный В(II) 25мм(10атм), с хомутами	ГОСТ 18698-79			шт.	2		или аналог
813	Штуцер для соединения шлангов SM04-25, для труб Ø 25мм	SM04-25		TIM	шт.	2		или аналог
814	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 15мм	PE	PE 13x015	K-Flex	м	0,06		или аналог
815	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 18мм	PE	PE 13x018	K-Flex	м	134,71		или аналог
816	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 20мм	PE	PE 13x020	K-Flex	м	3,06		или аналог
817	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 22мм	PE	PE 13x022	K-Flex	м	439,74		или аналог
818	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 28мм	PE	PE 13x028	K-Flex	м	4,82		или аналог
819	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 35мм	PE	PE 13x035	K-Flex	м	2,52		или аналог
820	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 42мм	PE	PE 13x042	K-Flex	м	20,65		или аналог
821	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 48мм	PE	PE 13x048	K-Flex	м	0,14		или аналог
822	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	676,34		или аналог
823	Клей		K-414	K-Flex	л	2,47		или аналог
824	Очиститель			K-Flex	л	0,62		или аналог
825	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	0,53		Расход 0,18кг/м²
826	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	0,71		Расход 0,12кг/м²
827	Металл для крепления трубопроводов				кг	370,95		или аналог
828	Швеллер 10П, L=300мм	ГОСТ 8240-97 ГОСТ 8240-97			шт.	54		или аналог
В11								
829	Квартирная станция водоснабжения "Пульсар"	0-П-15-Ф-0-РД-15-К-0-М-0-В-Р0		Тепловодохран	шт.	2		или аналог
830	Счетчик горячей воды одноструйный "Пульсар" 15 мм (RS-485)	H00014163		Тепловодохран	шт.	2		или аналог
831	Счетчик холодной воды одноструйный "Пульсар" 15 мм (RS-485)	H00014163		Тепловодохран	шт.	2		или аналог
832	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15x2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,82		или аналог
833	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20x2.8	ГОСТ 3262-75			м	4,83		или аналог
834	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 20 x 15	Ц-20•15 ГОСТ 8957-75			шт.	2		или аналог
835	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 x 90°	90°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	5		или аналог
836	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 22мм	PE	PE 13x022	K-Flex	м	0,99		или аналог
837	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 28мм	PE	PE 13x028	K-Flex	м	5,72		или аналог
838	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	7,81		или аналог
839	Клей		K-414	K-Flex	л	0,02		или аналог
840	Очиститель			K-Flex	л	0,01		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 33

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
841	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	0,09		Расход 0,18кг/м²
842	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	0,12		Расход 0,12кг/м²
843	Металл для крепления трубопроводов				кг	4,06		или аналог
К1								
844	Душевой поддон Aquanet Квадро 800x800x180мм	Aquanet Квадро	211629*	Aquanet	компл.	1		или аналог
845	Смеситель Славен для душа	СД	СЛ-ОД-Т32*	Славен	шт.	1		или аналог
846	Мойка стальная нерж. в комплекте со смесителем и сифоном 500x600x170мм		IND500.600 GT6C 0C	UKINOX	шт.	36		или аналог
847	Умывальник Анимо 55 550x440x200мм	Р1	1.WH11.0.502	Santek	шт.	20		или аналог
848	Смеситель для умывальника с литым изливом, одноручный	КС СТАЙЛ	606424	Казанский завод смесителей	шт.	20		или аналог
849	Сифон бутылочный для раковины с пьедесталом	СФР1	А-325921	Orio	шт.	20		или аналог
850	Пьедестал Анимо	П-Р1	1.WH11.0.587	Santek	шт.	20		или аналог
851	Ванна акриловая 1700x700x400(h)		Ц0000046836	ТРИТОН	шт.	18		или аналог
852	Смеситель для ванны	КС СТАЙЛ	10154	Казанский завод смесителей	шт.	18		или аналог
853	Сифон для ванны	СФВ1	АВ-400879	Orio	шт.	18		или аналог
854	Штанга для душа	ШД	СЛ-ЗП-045	Славен	шт.	18		или аналог
855	Унитаз-компакт Santek Паллада с горизонтальным выпуском, эконом - 2 реж. 640x370x780мм	Унитаз Паллада	1WH302371	Santek	шт.	1		или аналог
856	Воздушный клапан 110	ГОСТ 23289-94	900N	HL	шт.	2		или аналог
857	Труба серая PP для внутренней канализации Ø50x1.8	ВЕТА/ГОСТ 32414-2013		Ростурпласт	м	115,98		или аналог
858	Труба серая PP для внутренней канализации Ø110x2.7	ВЕТА/ГОСТ 32414-2013		Ростурпласт	м	115,87		или аналог
859	Труба чугунная безраструбная Smart SML Ø110x3.5	EN 877		Ростерм	м	19,67		или аналог
860	BIS Консоль опорная 110 мм	EN 877		Ростерм	шт.	6		или аналог
861	Муфта противопожарная ОГНЕЗА-ПМ-110	ТУ 5285-001-92450604-2011	ОГНЕЗА-ПМ-110	Огнеза	шт.	26		или аналог
862	88° Отвод из двух колен по 44° DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	5		или аналог
863	Крестовина 88° двухплоскостная DN 100x100x100	EN 877		Ростерм	шт.	1		или аналог
864	Опорная труба для стояков без опорного кольца DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	6		или аналог
865	Опорное кольцо с резиновым уплотнителем DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	6		или аналог
866	Отвод 45° DN100	EN 877		Ростерм	шт.	1		или аналог
867	Отвод 88° DN100	EN 877		Ростерм	шт.	1		или аналог
868	Отвод канализационный 50 x 45°	ВЕТА	36668	Ростурпласт	шт.	226		или аналог
869	Отвод канализационный 50 x 87°	ВЕТА	36658	Ростурпласт	шт.	111		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 34

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
870	Отвод канализационный 110 х 45°	BETA	36676	Ростурпласт	шт.	7		или аналог
871	Отвод канализационный 110 х 87°	BETA	36670	Ростурпласт	шт.	15		или аналог
872	Патрубок компенсационный DN 110	BETA	24573	Ростурпласт	шт.	6		или аналог
873	Переходник DN110 ПП/ПВХ на чугун/свинец	ГОСТ 23289-94	HL9/1	HL	шт.	8		или аналог
874	Ревизия канализационная DN 50	BETA	36640	Ростурпласт	шт.	18		или аналог
875	Ревизия канализационная DN 110	BETA	36638	Ростурпласт	шт.	8		или аналог
876	Ревизия с прямоугольным отверстием DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	1		или аналог
877	Редукция DN 50/110	BETA	36592	Ростурпласт	шт.	1		или аналог
878	Соединитель RAPID DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	32		или аналог
879	Соединительная муфта KONFIX DN 50			Ростерм	шт.	1		или аналог
880	Соединительная муфта KONFIX DN 100			Ростерм	шт.	2		или аналог
881	Торцевая заглушка DN 50	EN 877		Ростерм	шт.	1		или аналог
882	Торцевая заглушка DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	2		или аналог
883	Тройник 88° DN 100х50	EN 877		Ростерм	шт.	1		или аналог
884	Тройник канализационный 50 х 50/45°	BETA	36561	Ростурпласт	шт.	18		или аналог
885	Тройник канализационный 50 х 50/87°	BETA	36531	Ростурпласт	шт.	1		или аналог
886	Тройник канализационный 110 х 50/87°	BETA	36572	Ростурпласт	шт.	36		или аналог
887	Тройник канализационный 110 х 110/87°	BETA	36574	Ростурпласт	шт.	4		или аналог
888	Металл для крепления трубопроводов				кг	330,91		или аналог
К1.1								
889	Воздушный клапан 110	ГОСТ 23289-94	900N	HL	шт.	2		или аналог
890	Капельная воронка	HL21			шт.	1		или аналог
891	Труба серая PP для внутренней канализации Ø32х1.8	BETA/ГОСТ 32414-2013		Ростурпласт	м	0,01		или аналог
892	Труба серая PP для внутренней канализации Ø50х1.8	BETA/ГОСТ 32414-2013		Ростурпласт	м	0,05		или аналог
893	Труба серая PP для внутренней канализации Ø110х2.7	BETA/ГОСТ 32414-2013		Ростурпласт	м	3,11		или аналог
894	Труба чугунная безраструбная Smart SML Ø110х3.5	EN 877		Ростерм	м	0,73		или аналог
895	Переходник DN110 ПП/ПВХ на чугун/свинец	ГОСТ 23289-94	HL9/1	HL	шт.	2		или аналог
896	Ревизия канализационная DN 110	BETA	36638	Ростурпласт	шт.	2		или аналог
897	Редукция DN 32/50	BETA	36630	Ростурпласт	шт.	1		или аналог
898	Соединитель RAPID DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	4		или аналог
899	Соединительная муфта KONFIX DN 50			Ростерм	шт.	1		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 35

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
900	Соединительная муфта KONFIX DN 100			Ростерм	шт.	1		или аналог
901	Тройник 88° DN 100x50	EN 877		Ростерм	шт.	1		или аналог
902	Тройник 88° DN 100x100	EN 877		Ростерм	шт.	1		или аналог
903	Тройник канализационный 110 x 50/87°	BETA	36572	Ростурпласт	шт.	1		или аналог
904	Металл для крепления трубопроводов				кг	6,18		или аналог
К2								
905	Воронка HL62.1H/1 с листвоуловителем, с теплоизоляцией, с гидроизоляционным полимербитумным полотном Ø500 мм, с вертикальным выпуском, с электрообогревом в комплекте с надставным элементом HL65H	HL62.1H/1 + HL65H		HL	шт.	2		или аналог
906	Труба PP-H для внутреннего водостока Ø110x5.3	ГОСТ 32414-2013		Sinikon	м	45,4		или аналог
907	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø100x4.5	ГОСТ 3262-75			м	5,74		или аналог
908	Трубопровод из стальных электросварных оцинкованных труб Ø159x4.5	ГОСТ 10704-91			м	0,27		или аналог
909	Муфта противопожарная ОГНЕЗА-ПМ-110	ТУ 5285-001-92450604-2011	ОГНЕЗА-ПМ-110	Огнеза	шт.	11		или аналог
910	Отвод 110x45°	PP-H	504053R	Sinikon	шт.	14		или аналог
911	Тройник 110x110x45°	PP-H	508025	Sinikon	шт.	1		или аналог
912	Муфта жесткая DN100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G114	Smart	шт.	2		или аналог
913	Муфта жесткая DN150 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-1G159	Smart	шт.	1		или аналог
914	Переход концентрический 150x100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240159114	Smart	шт.	1		или аналог
915	Переход на фланцевое соединение ПП/Сталь DN110x5,3	RainFlow100	S1100600.F.5.3	Синикон	шт.	1		или аналог
916	Ревизия компрессионная DN110	RainFlow100	GR.514.110.FR	Синикон	шт.	4		или аналог
917	Фланцевый адаптер под муфту DN100 (исполнение «Standard»), PN 20		SM-321G114	Smart	шт.	1		или аналог
918	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 110мм	PE	PE 13x110	K-Flex	м	53,65		или аналог
919	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 114мм	PE	PE 13x114	K-Flex	м	6,77		или аналог
920	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 160мм	PE	PE 13x160	K-Flex	м	0,32		или аналог
921	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	74,58		или аналог
922	Клей		K-414	K-Flex	л	0,25		или аналог
923	Очиститель			K-Flex	л	0,06		или аналог
924	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	0,39		Расход 0,18кг/м²
925	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	0,53		Расход 0,12кг/м²
926	Металл для крепления трубопроводов				кг	82,24		или аналог
К2.1								
927	Горизонтальная водосточная воронка HL64.1 с электроподогревом. Мощность (P1) = 0,01-0,05 кВт. Пропускная способность - 6,0 л/с	HL64.1B		HL Hutterer & Lechner GmbH	шт.	4		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 36

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
928	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø100х4.5	ГОСТ 3262-75			м	22,41		или аналог
929	Колено DN100 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90114	Smart	шт.	5		или аналог
930	Муфта жесткая DN100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G114	Smart	шт.	10		или аналог
931	Переходник DN110 ПП/ПВХ на чугун/свинец	ГОСТ 23289-94	HL9/1	HL	шт.	3		или аналог
932	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 114мм	PE	PE 13х114	K-Flex	м	26,48		или аналог
933	Самоклеющаяся армированная лента (серая), Н=48мм		DUCT	K-Flex	м	46,18		или аналог
934	Клей		K-414	K-Flex	л	0,16		или аналог
935	Очиститель			K-Flex	л	0,04		или аналог
936	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	2,06		Расход 0,18кг/м²
937	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	2,75		Расход 0,12кг/м²
938	Металл для крепления трубопроводов				кг	51,2		или аналог
Т3.1, Т4.1								
939	Полотенцесушитель М-образный электрический, 30Вт	М-Э 50-40	11189	АРГО	шт.	18		или аналог
940	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°C	VT.502NV		Valtec	шт.	1		или аналог
941	Компенсатор с многослойным сильфоном, с защитным кожухом, патрубки из нержавеющей стали, PN16	Союзфлекс-Аква DN40, тип присоединения - грувлок	СА.16.040.32/10.2.Г	Союзфлекс	шт.	1		или аналог
942	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-B.P		LD	шт.	18		или аналог
943	Кран шаровой латунный DN32	LD Pride 47.32.B-H.P		LD	шт.	2		или аналог
944	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" для систем водоснабжения	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" DN40, тип присоединения - грувлок	НО.СА.16.040.48.1.Г	Союзфлекс	шт	2		или аналог
945	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	1		или аналог
946	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1 1/4" GLOCK, 220 V	Professional BS FB 1 1/4" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	2		или аналог
947	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø50х8.3	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	6,06		или аналог
948	Труба напорная с антидиффузионным покрытием Pradex EVOH PE-Xa, серая Ø16х2.2	PE-Xa EVOH, серая	T116	Pradex	м	56,04		или аналог
949	Труба напорная с антидиффузионным покрытием Pradex EVOH PE-Xa, серая Ø20х2.8	PE-Xa EVOH, серая	T120	Pradex	м	400,28		или аналог
950	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15х2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,89		или аналог
951	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	4,29		или аналог
952	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75			м	17,09		или аналог
953	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø32х3.2	ГОСТ 3262-75			м	10,65		или аналог
954	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø40х3.5	ГОСТ 3262-75			м	36,97		или аналог
955	Бочонок резьбовой Valtec 1/2" х 60 мм	VTr.652.N.0406		Valtec	шт.	18		или аналог
956	Дублирование в каталоге	Дублирование в каталоге	Дублирование в каталоге	Дублирование в каталоге	шт.	1		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 37

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
957	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	7		или аналог
958	Колено DN32 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90042	Smart	шт.	2		или аналог
959	Колено DN40 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90048	Smart	шт.	1		или аналог
960	Механический тройник с U-болтом 40x15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L4015	Smart	шт.	1		или аналог
961	Монтажная (надвижная) гильза FP-Press 16	PE-Xa EVOH, серая	FP10001	Pradex	шт.	348		или аналог
962	Монтажная (надвижная) гильза FP-Press 20	PE-Xa EVOH, серая	FP10002	Pradex	шт.	274		или аналог
963	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	14		или аналог
964	Муфта жесткая DN32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G042	Smart	шт.	6		или аналог
965	Муфта жесткая DN40 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G048	Smart	шт.	7		или аналог
966	Муфта комбинированная с наружной резьбой под ключ 50x1 1/2"	ГОСТ 32415-2013	10669	ООО РосТурПласт	шт.	4		или аналог
967	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 20 х 15	Ц-20•15 ГОСТ 8957-75			шт.	2		или аналог
968	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 40 х 25	Ц-40•25 ГОСТ 8957-75			шт.	2		или аналог
969	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 40 х 32	Ц-40•32 ГОСТ 8957-75			шт.	2		или аналог
970	Переход с наружной резьбой 16x1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP02001	Pradex	шт.	36		или аналог
971	Переход с наружной резьбой 20x1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP02004	Pradex	шт.	74		или аналог
972	Переход концентрический 40x32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240048042	Smart	шт.	2		или аналог
973	Тройник переходной PR-Press 16 x 16 x 20	PE-Xa EVOH, серая	FP09002	Pradex	шт.	19		или аналог
974	Тройник равнопроходной PR-Press 20 x 20 x 20	PE-Xa EVOH, серая	FP09110	Pradex	шт.	18		или аналог
975	Тройник равнопроходный DN40 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130048	Smart	шт.	1		или аналог
976	Угольник 90 50 мм	ГОСТ 32415-2013	10834	ООО РосТурПласт	шт.	2		или аналог
977	Угольник PR-Press M 90° 16 x 16	PE-Xa EVOH, серая	FP05001	Pradex	шт.	99		или аналог
978	Угольник PR-Press M 90° 20 x 20	PE-Xa EVOH, серая	FP05006	Pradex	шт.	63		или аналог
979	Угольник переходной настенный с внутренней резьбой 16x1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP08001	Pradex	шт.	75		или аналог
980	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 x 90°	90°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	6		или аналог
981	Фиксатор загиба 16	PE-Xa EVOH, серая	P13001	Pradex	шт	20		или аналог
982	Фиксатор загиба 20	PE-Xa EVOH, серая	P13002	Pradex	шт	209		или аналог
983	Фитинг резьбовой - удлинитель хромированный 1/2" x 30мм	VTr.198.C.0430		Valtec	шт.	18		или аналог
984	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 18мм	PE	PE 13x018	K-Flex	м	66,27		или аналог
985	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 20мм	PE	PE 13x020	K-Flex	м	3,54		или аналог
986	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 22мм	PE	PE 13x022	K-Flex	м	432,2		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 38

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
987	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 28мм	PE	PE 13x028	K-Flex	м	5,08		или аналог
988	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 35мм	PE	PE 13x035	K-Flex	м	20,16		или аналог
989	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 42мм	PE	PE 13x042	K-Flex	м	12,59		или аналог
990	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 48мм	PE	PE 13x048	K-Flex	м	50,8		или аналог
991	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	690,18		или аналог
992	Клей		K-414	K-Flex	л	2,51		или аналог
993	Очиститель			K-Flex	л	0,63		или аналог
994	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	1,66		Расход 0,18кг/м²
995	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	2,21		Расход 0,12кг/м²
996	Металл для крепления трубопроводов				кг	378,89		или аналог
Т31, Т41								
997	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15x2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,67		или аналог
998	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20x2.8	ГОСТ 3262-75			м	4,72		или аналог
999	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 20 x 15	Ц-20•15 ГОСТ 8957-75			шт.	2		или аналог
1000	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 x 90°	90°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	5		или аналог
1001	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 22мм	PE	PE 13x022	K-Flex	м	0,81		или аналог
1002	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 28мм	PE	PE 13x028	K-Flex	м	5,59		или аналог
1003	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	7,69		или аналог
1004	Клей		K-414	K-Flex	л	0,02		или аналог
1005	Очиститель			K-Flex	л	0,01		или аналог
1006	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	0,09		Расход 0,18кг/м²
1007	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	0,11		Расход 0,12кг/м²
1008	Металл для крепления трубопроводов				кг	3,98		или аналог
Секция 2. Ниже 0,000 В1.1								
1009	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°C	VT.502NV		Valtec	шт.	7		или аналог
1010	Клапан обратный пружинный муфтовый DN25	VT.161 DN25	VT.161.N.06	Valtec	шт.	2		или аналог
1011	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	10		или аналог
1012	Кран шаровой латунный DN20	LD Pride 47.20.B-H.P		LD	шт.	2		или аналог
1013	Кран шаровой латунный DN25	LD Pride 47.25.B-H.P		LD	шт.	3		или аналог
1014	Кран шаровой латунный DN32	LD Pride 47.32.B-H.P		LD	шт.	2		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1015	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	7		или аналог
1016	Счетчик одноструйный Пульсар DN 15 (RS-485), для холодной воды	DN 15		Тепловодохран	шт.	2		или аналог
1017	Фильтр механической очистки косой с заглушкой 1"	VT.193	VT.193.N.06	Valtec	шт.	2		или аналог
1018	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1 1/4" GLOCK, 24 V	Professional BS FB 1 1/4" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	2		или аналог
1019	Редуктор давления мембранный, муфтовый 1", PN25	R153	R153MY005	Valtec	шт.	2		или аналог
1020	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15х2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,19		или аналог
1021	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	8,56		или аналог
1022	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75			м	10,94		или аналог
1023	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø32х3.2	ГОСТ 3262-75			м	18,6		или аналог
1024	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø80х4	ГОСТ 3262-75			м	26,14		или аналог
1025	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø100х4.5	ГОСТ 3262-75			м	81,42		или аналог
1026	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	7		или аналог
1027	Колено DN32 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90042	Smart	шт.	8		или аналог
1028	Колено DN80 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90089	Smart	шт.	9		или аналог
1029	Колено DN100 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120114	Smart	шт.	6		или аналог
1030	Колено DN100 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90114	Smart	шт.	41		или аналог
1031	Комплект монтажных частей G 3/4-B x 1/2	G 3/4-B x 1/2			шт.	2		или аналог
1032	Механический тройник с U-болтом 32х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L3215	Smart	шт.	2		или аналог
1033	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	14		или аналог
1034	Муфта жесткая DN32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G042	Smart	шт.	18		или аналог
1035	Муфта жесткая DN80 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G089	Smart	шт.	18		или аналог
1036	Муфта жесткая DN100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G114	Smart	шт.	94		или аналог
1037	Отвод муфтовый 100х32 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3G114042	Smart	шт.	2		или аналог
1038	Отвод резьбовой 80х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J089015	Smart	шт.	1		или аналог
1039	Отвод резьбовой 80х25 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J089025	Smart	шт.	1		или аналог
1040	Отвод резьбовой 100х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J114015	Smart	шт.	10		или аналог
1041	Отвод резьбовой 100х20 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J114020	Smart	шт.	1		или аналог
1042	Отвод резьбовой 100х25 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J114025	Smart	шт.	2		или аналог
1043	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 20 х 15	Ц-20•15 ГОСТ 8949-75			шт.	2		или аналог
1044	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 х 15	Ц-25•15 ГОСТ 8949-75			шт.	2		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 40

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1045	Тройник прямой резьбовой чугунный оцинкованный, DN20	Ц-20 ГОСТ 8948-75			шт.	1		или аналог
1046	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 x 90°	90°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	11		или аналог
1047	Фитинг резьбовой - ниппель 1	VTr.582.N	VTr.582.N.0006	Valtec	шт.	2		или аналог
1048	Фитинг резьбовой - футорка 1" x 1/2"	VTr.581.N	VTr.581.N.0604	Valtec	шт.	4		или аналог
1049	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду21	Shell-AL2-20x21/T-1000		ISOTEC	м	0,2		или аналог
1050	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду28	Shell-AL2-20x28/T-1000		ISOTEC	м	10,15		или аналог
1051	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду35	Shell-AL2-20x35/T-1000		ISOTEC	м	12,96		или аналог
1052	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду42	Shell-AL2-20x42/T-1000		ISOTEC	м	22		или аналог
1053	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1200мм, плотностью 160кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду89	Section-AL2-20x89/T-1200		ISOTEC	м	30,86		или аналог
1054	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1200мм, плотностью 160кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду114	Section-AL2-20x114/T-1200		ISOTEC	м	96,32		или аналог
1055	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	251,68		или аналог
1056	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	7,34		Расход 0,18кг/м²
1057	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	9,79		Расход 0,12кг/м²
1058	Металл для крепления трубопроводов				кг	193,57		или аналог
В1.2								
1059	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°C	VT.502NV		Valtec	шт.	7		или аналог
1060	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	4		или аналог
1061	Кран шаровой латунный DN25	LD Pride 47.25.B-H.P		LD	шт.	1		или аналог
1062	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	7		или аналог
1063	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø65x4	ГОСТ 3262-75			м	26,3		или аналог
1064	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø100x4.5	ГОСТ 3262-75			м	82,7		или аналог
1065	Колено DN65 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90076	Smart	шт.	9		или аналог
1066	Колено DN100 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120114	Smart	шт.	5		или аналог
1067	Колено DN100 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90114	Smart	шт.	45		или аналог
1068	Муфта жесткая DN65 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G076	Smart	шт.	18		или аналог
1069	Муфта жесткая DN100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G114	Smart	шт.	100		или аналог
1070	Отвод резьбовой 65x15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J076015	Smart	шт.	1		или аналог
1071	Отвод резьбовой 65x25 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J076025	Smart	шт.	1		или аналог
1072	Отвод резьбовой 100x15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J114015	Smart	шт.	10		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 41

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1073	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду76	Shell-AL2-20x76/T-1000		ISOTEC	м	31,08		или аналог
1074	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1200мм, плотностью 160кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду114	Section-AL2-20x114/T-1200		ISOTEC	м	97,79		или аналог
1075	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	194,12		или аналог
1076	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	6,46		Расход 0,18кг/м²
1077	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	8,61		Расход 0,12кг/м²
1078	Металл для крепления трубопроводов				кг	159		или аналог
В11								
1079	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°C	VT.502NV		Valtec	шт.	2		или аналог
1080	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	3		или аналог
1081	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.301.15.B-B.P		LD	шт.	1		или аналог
1082	Кран шаровой латунный DN20	LD Pride 47.20.B-H.P		LD	шт.	2		или аналог
1083	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	2		или аналог
1084	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15x2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,4		или аналог
1085	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20x2.8	ГОСТ 3262-75			м	6,89		или аналог
1086	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25x3.2	ГОСТ 3262-75			м	44,57		или аналог
1087	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	23		или аналог
1088	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	46		или аналог
1089	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 20 x 15	Ц-20•15 ГОСТ 8949-75			шт.	2		или аналог
1090	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 x 15	Ц-25•15 ГОСТ 8949-75			шт.	4		или аналог
1091	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 x 20	Ц-25•20 ГОСТ 8949-75			шт.	2		или аналог
1092	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 x 90°	90°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	1		или аналог
1093	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 x 90°	90°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	6		или аналог
1094	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду21	Shell-AL2-20x21/T-1000		ISOTEC	м	0,47		или аналог
1095	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду28	Shell-AL2-20x28/T-1000		ISOTEC	м	8,14		или аналог
1096	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду35	Shell-AL2-20x35/T-1000		ISOTEC	м	52,73		или аналог
1097	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	76,37		или аналог
1098	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	0,96		Расход 0,18кг/м²
1099	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	1,28		Расход 0,12кг/м²
1100	Металл для крепления трубопроводов				кг	38,52		или аналог
К1								

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 42

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1101	Труба чугунная безраструбная Smart SML Ø110х3.5	EN 877		Ростерм	м	40,17		или аналог
1102	88° Отвод из двух колен по 44° DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	7		или аналог
1103	Манжета резиновая переходная ПП/ВЧШГ 123/110			Ростурпласт	шт.	1		или аналог
1104	Отвод 45° DN100	EN 877		Ростерм	шт.	34		или аналог
1105	Ревизия с прямоугольным отверстием DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	7		или аналог
1106	Соединитель RAPID DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	121		или аналог
1107	Соединитель RECORD KRALLE DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	121		или аналог
1108	Торцевая заглушка DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	2		или аналог
1109	Тройник 45° DN 100х100	EN 877		Ростерм	шт.	8		или аналог
1110	Металл для крепления трубопроводов				кг	70,24		или аналог
К1.1								
1111	Труба чугунная безраструбная Smart SML Ø110х3.5	EN 877		Ростерм	м	24,99		или аналог
1112	88° Отвод из двух колен по 44° DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	2		или аналог
1113	Манжета резиновая переходная ПП/ВЧШГ 123/110			Ростурпласт	шт.	1		или аналог
1114	Отвод 45° DN100	EN 877		Ростерм	шт.	14		или аналог
1115	Ревизия с прямоугольным отверстием DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	4		или аналог
1116	Соединитель RAPID DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	46		или аналог
1117	Торцевая заглушка DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	1		или аналог
1118	Тройник 45° DN 100х100	EN 877		Ростерм	шт.	2		или аналог
1119	Металл для крепления трубопроводов				кг	42,4		или аналог
К2								
1120	Трубопровод из стальных электросварных оцинкованных труб Ø159х4.5	ГОСТ 10704-91			м	10,41		или аналог
1121	Заглушка стальная фланцевая, исп. 1, PN16, DN150	Исп. 1, Ст.20 АТК 24.200.02-90			шт.	2		или аналог
1122	Колено DN150 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90159	Smart	шт.	2		или аналог
1123	Муфта жесткая DN150 (исполнение «Standart»), PN 20.7		<varies>	Smart	шт.	13		или аналог
1124	Патрубок ПФГ 150	ГОСТ 5525-88			шт.	1		или аналог
1125	Тройник равнопроходный DN150 (исполнение «Standard»), PN 34.5		<varies>	Smart	шт.	2		или аналог
1126	Фланцевый адаптер под муфту DN150 (исполнение «Standard»), PN 34.5		<varies>	Smart	шт.	3		или аналог
1127	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1200мм, плотностью 160кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду159	Section-AL2-20x159/T-1200		ISOTEC	м	12,3		или аналог
1128	Самоклеющаяся армированная лента (серая), Н=48мм		DUCT	K-Flex	м	21,73		или аналог
1129	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	0,97		Расход 0,18кг/м^2

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 43

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1130	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	1,29		Расход 0,12кг/м^2
1131	Металл для крепления трубопроводов				кг	22,9		или аналог
К2.1								
1132	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø100х4.5	ГОСТ 3262-75			м	30,27		или аналог
1133	Заглушка стальная фланцевая, исп. 1, PN16, DN100	Исп. 1, Ст.20 АТК 24.200.02-90			шт.	6		или аналог
1134	Колено DN100 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120114	Smart	шт.	2		или аналог
1135	Колено DN100 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90114	Smart	шт.	8		или аналог
1136	Муфта жесткая DN100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G114	Smart	шт.	54		или аналог
1137	Патрубок ПФГ 100	ГОСТ 5525-88			шт.	1		или аналог
1138	Тройник равнопроходный DN100 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130114	Smart	шт.	9		или аналог
1139	Фланцевый адаптер под муфту DN100 (исполнение «Standard»), PN 20		SM-321G114	Smart	шт.	7		или аналог
1140	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1200мм, плотностью 160кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду114	Section-AL2-20x114/T-1200		ISOTEC	м	35,77		или аналог
1141	Самоклеющаяся армированная лента (серая), Н=48мм		DUCT	K-Flex	м	41,32		или аналог
1142	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	1,44		Расход 0,18кг/м^2
1143	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	1,93		Расход 0,12кг/м^2
1144	Металл для крепления трубопроводов				кг	35,84		или аналог
К2Д,К2ДН								
1145	Дренажный насос АПК-Ф-Т 50-10,10-0,75-2/10 с температурой перекачиваемой жидкости до 95°С	АПК-Ф-Т 50-10,10-0,75-2/10		Линас	шт.	2		или аналог
1146	Клапан обратный пружинный муфтовый DN50	VT.161 DN50	VT.161.N.09	Valtec	шт.	2		или аналог
1147	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	2		или аналог
1148	Кран шаровой латунный DN50	LD Pride 47.50.B-H.P		LD	шт.	2		или аналог
1149	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø50х3.5	ГОСТ 3262-75			м	22,6		или аналог
1150	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø100х4.5	ГОСТ 3262-75			м	3,47		или аналог
1151	Ниппель двойной резьбовой чугунный оцинкованный, DN15	Ц-15 ГОСТ 8958-75			шт.	2		или аналог
1152	Заглушка стальная фланцевая, исп. 1, PN16, DN100	Исп. 1, Ст.20 АТК 24.200.02-90			шт.	1		или аналог
1153	Колено DN50 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90060	Smart	шт.	13		или аналог
1154	Муфта жесткая DN50 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G060	Smart	шт.	27		или аналог
1155	Муфта жесткая DN100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G114	Smart	шт.	4		или аналог
1156	Отвод резьбовой 50х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J060015	Smart	шт.	2		или аналог
1157	Патрубок ПФГ 100	ГОСТ 5525-88			шт.	1		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 44

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1158	Тройник редукционный 100х50 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130R114060	Smart	шт.	1		или аналог
1159	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 х 90°	90°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	2		или аналог
1160	Фланцевый адаптер под муфту DN100 (исполнение «Standard»), PN 20		SM-321G114	Smart	шт.	2		или аналог
1161	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	0,99		Расход 0,18кг/м²
1162	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	1,32		Расход 0,12кг/м²
1163	Металл для крепления трубопроводов				кг	27,57		или аналог
Т3.1, Т4.1								
1164	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	5		или аналог
1165	Кран шаровой латунный DN20	LD Pride 47.20.B-H.P		LD	шт.	4		или аналог
1166	Кран шаровой латунный DN25	LD Pride 47.25.B-H.P		LD	шт.	2		или аналог
1167	Кран шаровой латунный DN40	LD Pride 47.301.40.B-B.P		LD	шт.	1		или аналог
1168	Ручной балансировочный клапан MVT-R DN25, Kvs = 9,0 м3/ч, PN16, Tmax = 120°C	MVT-R	003Z4083R	Ридан	шт.	2		или аналог
1169	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1" GLOCK, 24 V	Professional BS FB 1" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	2		или аналог
1170	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15х2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,27		или аналог
1171	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	12,07		или аналог
1172	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75			м	10,05		или аналог
1173	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø40х3.5	ГОСТ 3262-75			м	5,9		или аналог
1174	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø50х3.5	ГОСТ 3262-75			м	32,89		или аналог
1175	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø65х4	ГОСТ 3262-75			м	32,71		или аналог
1176	Колено DN25 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120033	Smart	шт.	2		или аналог
1177	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	7		или аналог
1178	Колено DN40 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90048	Smart	шт.	3		или аналог
1179	Колено DN50 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90060	Smart	шт.	15		или аналог
1180	Колено DN65 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90076	Smart	шт.	12		или аналог
1181	Механический тройник с U-болтом 40х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L4015	Smart	шт.	1		или аналог
1182	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	18		или аналог
1183	Муфта жесткая DN40 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G048	Smart	шт.	7		или аналог
1184	Муфта жесткая DN50 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G060	Smart	шт.	30		или аналог
1185	Муфта жесткая DN65 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G076	Smart	шт.	24		или аналог
1186	Отвод муфтовый 65х40 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3G076048	Smart	шт.	1		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 45

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1187	Отвод резьбовой 50х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J060015	Smart	шт.	1		или аналог
1188	Отвод резьбовой 50х25 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J060025	Smart	шт.	2		или аналог
1189	Отвод резьбовой 65х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J076015	Smart	шт.	1		или аналог
1190	Отвод резьбовой 65х20 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J076020	Smart	шт.	1		или аналог
1191	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 20 х 15	Ц-20•15 ГОСТ 8949-75			шт.	2		или аналог
1192	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 х 20	Ц-25•20 ГОСТ 8949-75			шт.	2		или аналог
1193	Тройник прямой резьбовой чугунный оцинкованный, DN20	Ц-20 ГОСТ 8948-75			шт.	1		или аналог
1194	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 х 45°	45°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	1		или аналог
1195	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 х 90°	90°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	12		или аналог
1196	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN40 х 90°	90°-1-Ц-40 ГОСТ 8946-75			шт.	1		или аналог
1197	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду21	Shell-AL2-20x21/T-1000		ISOTEC	м	0,33		или аналог
1198	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду28	Shell-AL2-20x28/T-1000		ISOTEC	м	14,27		или аналог
1199	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду35	Shell-AL2-20x35/T-1000		ISOTEC	м	11,87		или аналог
1200	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду48	Shell-AL2-20x48/T-1000		ISOTEC	м	6,98		или аналог
1201	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду60	Shell-AL2-20x60/T-1000		ISOTEC	м	38,86		или аналог
1202	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду76	Shell-AL2-20x76/T-1000		ISOTEC	м	38,67		или аналог
1203	Самоклеющаяся армированная лента (серая), Н=48мм		DUCT	K-Flex	м	145,29		или аналог
1204	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	3,06		Расход 0,18кг/м^2
1205	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	4,07		Расход 0,12кг/м^2
1206	Металл для крепления трубопроводов				кг	86,19		или аналог
Т3.2, Т4.2								
1207	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	2		или аналог
1208	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø40х3.5	ГОСТ 3262-75			м	33,28		или аналог
1209	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø50х3.5	ГОСТ 3262-75			м	32,84		или аналог
1210	Колено DN40 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90048	Smart	шт.	15		или аналог
1211	Колено DN50 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90060	Smart	шт.	13		или аналог
1212	Механический тройник с U-болтом 40х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L4015	Smart	шт.	1		или аналог
1213	Муфта жесткая DN40 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G048	Smart	шт.	30		или аналог
1214	Муфта жесткая DN50 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G060	Smart	шт.	26		или аналог
1215	Отвод резьбовой 50х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J060015	Smart	шт.	1		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 46

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1216	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду48	Shell-AL2-20x48/T-1000		ISOTEC	м	39,37		или аналог
1217	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду60	Shell-AL2-20x60/T-1000		ISOTEC	м	38,81		или аналог
1218	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	101,4		или аналог
1219	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	2,02		Расход 0,18кг/м²
1220	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	2,69		Расход 0,12кг/м²
1221	Металл для крепления трубопроводов				кг	60,92		или аналог
Т31, Т41								
1222	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	4		или аналог
1223	Кран шаровой латунный DN20	LD Pride 47.20.B-H.P		LD	шт.	2		или аналог
1224	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15x2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,03		или аналог
1225	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20x2.8	ГОСТ 3262-75			м	48,1		или аналог
1226	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25x3.2	ГОСТ 3262-75			м	33,58		или аналог
1227	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	14		или аналог
1228	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	28		или аналог
1229	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 20 x 15	Ц-20•15 ГОСТ 8949-75			шт.	3		или аналог
1230	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 x 15	Ц-25•15 ГОСТ 8949-75			шт.	1		или аналог
1231	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 x 20	Ц-25•20 ГОСТ 8949-75			шт.	2		или аналог
1232	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 x 45°	45°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	1		или аналог
1233	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 x 90°	90°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	23		или аналог
1234	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду21	Shell-AL2-20x21/T-1000		ISOTEC	м	0,03		или аналог
1235	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду28	Shell-AL2-20x28/T-1000		ISOTEC	м	56,86		или аналог
1236	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду35	Shell-AL2-20x35/T-1000		ISOTEC	м	39,72		или аналог
1237	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	118,56		или аналог
1238	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	1,37		Расход 0,18кг/м²
1239	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	1,82		Расход 0,12кг/м²
1240	Металл для крепления трубопроводов				кг	57,12		или аналог
Секция 2. Узлы								
В1.1. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø40x3,5 (для трубы Ø20) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø50x3,5 (для трубы Ø25) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 47

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø32) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	4		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	14,59		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,09		или аналог
В1.1. Узел прохода стальной трубы через ж/б стену:								
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø25) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø100х4,5 (для трубы Ø80) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=300мм	ГОСТ 10704-91			шт.	2		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	32,85		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,14		или аналог
В1.2. Узел прохода стальной трубы через ж/б стену:								
	- Гильза стальная Ø100х4,5 (для трубы Ø80) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=300мм	ГОСТ 10704-91			шт.	2		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	25,22		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,11		или аналог
В11. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø40х3,5 (для трубы Ø20) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	3		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,02		или аналог
В11. Узел прохода стальной трубы через ж/б стену:								
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø25) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	3,82		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,02		или аналог
К1.1. Узел прохода трубы SML через ж/б перекрытие								
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=210мм	ГОСТ 10704-91			шт.	2		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	10,19		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,06		или аналог
К1. Узел прохода трубы SML через ж/б перекрытие								
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=210мм	ГОСТ 10704-91			шт.	7		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	35,68		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,22		или аналог
К1. Узел прохода трубы SML через ж/б стену								
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=300мм	ГОСТ 10704-91			шт.	2		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	14,83		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,06		или аналог
К1. Узел прохода трубы ПП через ж/б перекрытие								
	- Базальтовые теплоизоляционные цилиндры толщиной 30мм, внутренним диаметром 114мм, кашированные неармированной фольгой (НГ)	ISOTEC Shell AL2 Ø114x30			м	26		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	2,06		или аналог
	- Самоклеющаяся армированная лента (серая), Н=48мм		DUCT	K-Flex	м	9,36		или аналог
К2.1. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=210мм	ГОСТ 10704-91			шт.	4		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	14,81		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,09		или аналог
К2.1. Узел прохода стальной трубы через ж/б стену:								
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=300мм	ГОСТ 10704-91			шт.	5		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	26,93		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,11		или аналог
К2. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø219х5 (для трубы Ø150) L=210мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-20				м	7,16		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,17		или аналог
К2. Узел прохода трубы ПП через ж/б перекрытие								
	- Базальтовые теплоизоляционные цилиндры толщиной 30мм, внутренним диаметром 114мм, кашированные неармированной фольгой (НГ)	ISOTEC Shell AL2 Ø114x30			м	11		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,87		или аналог
	- Самоклеющаяся армированная лента (серая), Н=48мм		DUCT	K-Flex	м	3,96		или аналог
К2Д, К2ДН. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø80х4 (для трубы Ø50) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	4,48		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,03		или аналог
К2Д, К2ДН. Узел прохода стальной трубы через ж/б стену:								
	- Гильза стальная Ø80х4 (для трубы Ø50) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	6,52		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,03		или аналог
Т3.1. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø40х3,5 (для трубы Ø20) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø25) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	4		или аналог
	- Гильза стальная Ø65х4 (для трубы Ø40) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	10		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	48,53		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,29		или аналог
Т3.1. Узел прохода стальной трубы через ж/б стену:								
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø25) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	7,63		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,03		или аналог
Т31. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø40х3,5 (для трубы Ø20) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	3		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,02		или аналог
Узел прохода трубы из полимерного материала в составе шахт-пакета через ж/б перекрытие:								
	- Противопожарная пена		FIRESTOP 65	Profflex	л	17,83		или аналог
	- Противопожарная терморасширяющаяся лента, Н=125мм		ОГРАКС-ЛЗ	АО "Унихимтек"	м	12,22		или аналог
Секция 3. Выше 0,000 В1.1								
1241	Рукав пожарный квартирный L=15м (19 мм, со штуцером и стволом в сумке)		5201060100001	НПО "Пульс"	шт.	2		или аналог
1242	Шахт-пакет РЕН-2.0 Тип1 однозонный левый (40) без циркуляции с изоляцией фитингов	ШП РЕН-2.0 Тип1 Одн. Л (40) без Ц (ИФ)		ПИК	шт.	18		или аналог
1243	Шахт-пакет РЕН-2.0 Тип2 однозонный левый (50) без циркуляции с изоляцией фитингов	ШП РЕН-2.0 Тип2 Одн. Л (50) без Ц (ИФ)		ПИК	шт.	18		или аналог
1244	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°C	VT.502NV		Valtec	шт.	6		или аналог
1245	Квартирная станция водоснабжения "Пульсар"	0-Л-15-Ф-0-РД-15-К-0-М-0-В-Р0		Тепловодохран	шт.	54		или аналог
1246	Квартирная станция водоснабжения "Пульсар"	0-П-15-Ф-0-РД-15-К-0-М-0-В-Р0		Тепловодохран	шт.	1		или аналог
1247	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-B.P		LD	шт.	15		или аналог
1248	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.301.15.B-B.P		LD	шт.	6		или аналог
1249	Кран шаровой латунный DN25	LD Pride 47.25.B-B.P		LD	шт.	1		или аналог
1250	Кран шаровой угловой 1/2" х 1/2"	VT.392	VT.392.N.04	Valtec	шт.	12		или аналог
1251	Кран шаровой угловой 1/2" х 3/4"	VT.392	VT.392.N.05	Valtec	шт.	9		или аналог
1252	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	6		или аналог
1253	Счетчик горячей воды одноструйный "Пульсар" 15 мм (RS-485)	Н00014163		Тепловодохран	шт.	55		или аналог
1254	Счетчик холодной воды одноструйный "Пульсар" 15 мм (RS-485)	Н00014163		Тепловодохран	шт.	55		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 50

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1255	Чашка декоративная хромированная G 1/2"	VT.514C	VT.514.C.04	Valtec	шт.	21		или аналог
1256	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø20x3.4	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	0,3		или аналог
1257	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø40x6.7	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	0,32		или аналог
1258	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø50x8.3	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	0,17		или аналог
1259	Труба напорная с антидиффузионным покрытием Pradex EVOH PE-Xa, серая Ø16x2.2	PE-Xa EVOH, серая	T116	Pradex	м	95,63		или аналог
1260	Труба напорная с антидиффузионным покрытием Pradex EVOH PE-Xa, серая Ø20x2.8	PE-Xa EVOH, серая	T120	Pradex	м	607,42		или аналог
1261	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15x2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,52		или аналог
1262	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20x2.8	ГОСТ 3262-75			м	2,05		или аналог
1263	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25x3.2	ГОСТ 3262-75			м	23,81		или аналог
1264	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø32x3.2	ГОСТ 3262-75			м	14,86		или аналог
1265	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø40x3.5	ГОСТ 3262-75			м	0,04		или аналог
1266	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø80x4	ГОСТ 3262-75			м	3,62		или аналог
1267	Бочонок резьбовой Valtec 1/2" x 60 мм	VTr.652.N.0406		Valtec	шт.	11		или аналог
1268	Головка муфтовая напорная ГМ-80	ГМ-80 ГОСТ Р 53279-2009			шт.	2		или аналог
1269	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	9		или аналог
1270	Колено DN32 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90042	Smart	шт.	6		или аналог
1271	Колено DN80 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90089	Smart	шт.	2		или аналог
1272	Монтажная (надвижная) гильза FP-Press 16	PE-Xa EVOH, серая	FP10001	Pradex	шт.	585		или аналог
1273	Монтажная (надвижная) гильза FP-Press 20	PE-Xa EVOH, серая	FP10002	Pradex	шт.	411		или аналог
1274	Муфта PR-Press соединительная 16x15	PE-Xa EVOH, серая	FP01001	Pradex	шт.	9		или аналог
1275	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	18		или аналог
1276	Муфта жесткая DN32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G042	Smart	шт.	12		или аналог
1277	Муфта жесткая DN80 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G089	Smart	шт.	4		или аналог
1278	Муфта комбинированная с наружней резьбой 20x1/2"	ГОСТ 32415-2013	10942	ООО РосТурПласт	шт.	6		или аналог
1279	Муфта комбинированная с наружной резьбой под ключ 40x1 1/4"	ГОСТ 32415-2013	10668	ООО РосТурПласт	шт.	2		или аналог
1280	Муфта комбинированная с наружной резьбой под ключ 50x1 1/2"	ГОСТ 32415-2013	10669	ООО РосТурПласт	шт.	2		или аналог
1281	Муфта переходная внутренняя-внутренняя 20x40	ГОСТ 32415-2013	16259	ООО РосТурПласт	шт.	3		или аналог
1282	Муфта переходная внутренняя-наружная 20x50	ГОСТ 32415-2013	10682	ООО РосТурПласт	шт.	3		или аналог
1283	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 20 x 15	Ц-20•15 ГОСТ 8957-75			шт.	1		или аналог
1284	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 32 x 25	Ц-32•25 ГОСТ 8957-75			шт.	2		или аналог
1285	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 40 x 32	Ц-40•32 ГОСТ 8957-75			шт.	2		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 51

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1286	Переход с наружной резьбой 16х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP02001	Pradex	шт.	58		или аналог
1287	Переход с наружной резьбой 20х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP02004	Pradex	шт.	77		или аналог
1288	Сгон разъемный В-Н (американка) G1/2"	VTr.341 G1/2"	VTr.341.N.0004	Valtec	шт.	4		или аналог
1289	Тройник переходной PR-Press 16 x 16 x 20	PE-Xa EVOH, серая	FP09002	Pradex	шт.	12		или аналог
1290	Тройник переходной PR-Press 16 x 20 x 20	PE-Xa EVOH, серая	FP09012	Pradex	шт.	2		или аналог
1291	Тройник переходной PR-Press 20 x 16 x 20	PE-Xa EVOH, серая	FP09101	Pradex	шт.	13		или аналог
1292	Тройник равнопроходной PR-Press 16 x 16 x 16	PE-Xa EVOH, серая	FP09001	Pradex	шт.	9		или аналог
1293	Тройник равнопроходной PR-Press 20 x 20 x 20	PE-Xa EVOH, серая	FP09110	Pradex	шт.	18		или аналог
1294	Угольник PR-Press M 90° 16 x 16	PE-Xa EVOH, серая	FP05001	Pradex	шт.	177		или аналог
1295	Угольник PR-Press M 90° 20 x 20	PE-Xa EVOH, серая	FP05006	Pradex	шт.	119		или аналог
1296	Угольник переходной настенный с внутренней резьбой 16х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP08001	Pradex	шт.	89		или аналог
1297	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 x 90°	90°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	3		или аналог
1298	Фиксатор загиба 16	PE-Xa EVOH, серая	P13001	Pradex	шт	24		или аналог
1299	Фиксатор загиба 20	PE-Xa EVOH, серая	P13002	Pradex	шт	318		или аналог
1300	Фитинг резьбовой - удлинитель хромированный 1/2" х 30мм	VTr.198.C.0430		Valtec	шт.	9		или аналог
1301	Фитинг резьбовой - удлинитель хромированный 1/2" х 40мм	VTr.198.C.0440		Valtec	шт.	20		или аналог
1302	Шланг напорный В(II) 25мм(10атм), с хомутами	ГОСТ 18698-79			шт.	1		или аналог
1303	Штуцер для соединения шлангов SM04-25, для труб Ø 25мм	SM04-25		TIM	шт.	1		или аналог
1304	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 15мм	PE	PE 13x015	K-Flex	м	0,65		или аналог
1305	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 18мм	PE	PE 13x018	K-Flex	м	115,56		или аналог
1306	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 20мм	PE	PE 13x020	K-Flex	м	4,34		или аналог
1307	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 22мм	PE	PE 13x022	K-Flex	м	674,74		или аналог
1308	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 28мм	PE	PE 13x028	K-Flex	м	2,43		или аналог
1309	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 35мм	PE	PE 13x035	K-Flex	м	28,12		или аналог
1310	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 42мм	PE	PE 13x042	K-Flex	м	17,92		или аналог
1311	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 48мм	PE	PE 13x048	K-Flex	м	0,24		или аналог
1312	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 89мм	PE	PE 13x089	K-Flex	м	4,3		или аналог
1313	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	946,95		или аналог
1314	Клей		K-414	K-Flex	л	3,47		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1315	Очиститель			K-Flex	л	0,87		или аналог
1316	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	0,75		Расход 0,18кг/м²
1317	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	1		Расход 0,12кг/м²
1318	Металл для крепления трубопроводов				кг	510		или аналог
1319	Швеллер 10П, L=300мм	ГОСТ 8240-97 ГОСТ 8240-97			шт.	72		или аналог
В11								
1320	Квартирная станция водоснабжения "Пульсар"	0-Л-15-Ф-0-РД-15-К-0-М-0-В-Р0		Тепловодохран	шт.	1		или аналог
1321	Квартирная станция водоснабжения "Пульсар"	0-П-15-Ф-0-РД-15-К-0-М-0-В-Р0		Тепловодохран	шт.	3		или аналог
1322	Клапан обратный пружинный муфтовый DN15	VT.161 DN15	VT.161.N.04	Valtec	шт.	1		или аналог
1323	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	1		или аналог
1324	Счетчик горячей воды одноструйный "Пульсар" 15 мм (RS-485)	H00014163		Тепловодохран	шт.	4		или аналог
1325	Счетчик одноструйный Пульсар DN 15 (RS-485), для холодной воды, L = 80 мм	DN 15		Тепловодохран	шт.	1		или аналог
1326	Счетчик холодной воды одноструйный "Пульсар" 15 мм (RS-485)	H00014163		Тепловодохран	шт.	4		или аналог
1327	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15х2.8	ГОСТ 3262-75			м	4,3		или аналог
1328	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	8,13		или аналог
1329	Комплект монтажных частей G 3/4-B x 1/2	G 3/4-B x 1/2			шт.	1		или аналог
1330	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 20 x 15	Ц-20•15 ГОСТ 8957-75			шт.	4		или аналог
1331	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 x 45°	45°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	1		или аналог
1332	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 x 90°	90°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	14		или аналог
1333	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 22мм	PE	PE 13x022	K-Flex	м	5,1		или аналог
1334	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 28мм	PE	PE 13x028	K-Flex	м	9,63		или аналог
1335	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	17,66		или аналог
1336	Клей		K-414	K-Flex	л	0,06		или аналог
1337	Очиститель			K-Flex	л	0,02		или аналог
1338	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	0,19		Расход 0,18кг/м²
1339	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	0,26		Расход 0,12кг/м²
1340	Металл для крепления трубопроводов				кг	10		или аналог
К1								
1341	Душевой поддон Aquanet Квадро 800x800x180мм	Aquanet Квадро	211629*	Aquanet	компл.	1		или аналог
1342	Смеситель Славен для душа	СД	СЛ-ОД-Т32*	Славен	шт.	1		или аналог
1343	Мойка стальная нерж. в комплекте со смесителем и сифоном 500x600x170мм		IND500.600 GT6C 0C	UKINOX	шт.	54		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 53

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1344	Умывальник Анимо 55 550х440х200мм	Р1	1.WH11.0.502	Santek	шт.	9		или аналог
1345	Смеситель для умывальника с литым изливом, одноручный	КС СТАЙЛ	606424	Казанский завод смесителей	шт.	9		или аналог
1346	Сифон бутылочный для раковины с пьедесталом	СФР1	А-325921	Orio	шт.	9		или аналог
1347	Пьедестал Анимо	П-Р1	1.WH11.0.587	Santek	шт.	9		или аналог
1348	Раковина подвесная 405х300х145мм	Lyra 8.1527.1.000.106.9	8152710001069	Jika	шт.	2		или аналог
1349	Смеситель для умывальника с литым изливом, одноручный	КС СТАЙЛ	606424	Казанский завод смесителей	шт.	2		или аналог
1350	Сифон бутылочный для раковины с пьедесталом	СФР1	А-325921	Orio	шт.	2		или аналог
1351	Раковина Santek Neo 50 подвесная 500х430х170мм	Santek Neo 50	1WH302184	Santek	шт.	2		или аналог
1352	Смеситель Славен для подвесной раковины	СМ1	ПК-ОД-Ф10*	Славен	шт.	2		или аналог
1353	Сифон Alca Plast для подвесной раковины	СФР2	А-400	Alca Plast	шт.	2		или аналог
1354	Ванна акриловая 1700х700х400(h)		Щ0000046836	ТРИТОН	шт.	9		или аналог
1355	Смеситель для ванны	КС СТАЙЛ	10154	Казанский завод смесителей	шт.	9		или аналог
1356	Сифон для ванны	СФВ1	АВ-400879	Orio	шт.	9		или аналог
1357	Штанга для душа	ШД	СЛ-ЗП-045	Славен	шт.	9		или аналог
1358	Унитаз-компакт Santek Паллада с горизонтальным выпуском, эконом - 2 реж. 640х370х780мм	Унитаз Паллада	1WH302371	Santek	шт.	10		или аналог
1359	Унитаз высокий Jika Mio в комплекте с сиденьем, 360х715х480мм	8247160000001, 8277130002421, 8927113000009		Jika	шт.	2		или аналог
1360	Воздушный клапан 110	ГОСТ 23289-94	900N	HL	шт.	1		или аналог
1361	Труба серая РР для внутренней канализации Ø50х1.8	ВЕТА/ГОСТ 32414-2013		Ростурпласт	м	88,09		или аналог
1362	Труба серая РР для внутренней канализации Ø110х2.7	ВЕТА/ГОСТ 32414-2013		Ростурпласт	м	131,51		или аналог
1363	Труба чугунная безраструбная Smart SML Ø110х3.5	EN 877		Ростерм	м	20,37		или аналог
1364	BIS Консоль опорная 110 мм	EN 877		Ростерм	шт.	8		или аналог
1365	Муфта противопожарная ОГНЕЗА-ПМ-110	ТУ 5285-001-92450604-2011	ОГНЕЗА-ПМ-110	Огнеза	шт.	21		или аналог
1366	88° Отвод из двух колен по 44° DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	5		или аналог
1367	Крестовина канализационная двухплоскостная 110/110/87°/50 (правая)	ВЕТА	36541	Ростурпласт	шт.	2		или аналог
1368	Опорная труба для стояков без опорного кольца DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	8		или аналог
1369	Опорное кольцо с резиновым уплотнителем DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	8		или аналог
1370	Отвод 45° DN100	EN 877		Ростерм	шт.	3		или аналог
1371	Отвод канализационный 50 х 45°	ВЕТА	36668	Ростурпласт	шт.	191		или аналог
1372	Отвод канализационный 50 х 87°	ВЕТА	36658	Ростурпласт	шт.	131		или аналог
1373	Отвод канализационный 110 х 45°	ВЕТА	36676	Ростурпласт	шт.	38		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1374	Отвод канализационный 110 х 87°	BETA	36670	Ростурпласт	шт.	21		или аналог
1375	Патрубок компенсационный DN 110	BETA	24573	Ростурпласт	шт.	4		или аналог
1376	Переходник DN110 ПП/ПВХ на чугун/свинец	ГОСТ 23289-94	HL9/1	HL	шт.	9		или аналог
1377	Ревизия канализационная DN 50	BETA	36640	Ростурпласт	шт.	11		или аналог
1378	Ревизия канализационная DN 110	BETA	36638	Ростурпласт	шт.	5		или аналог
1379	Редукция DN 50/110	BETA	36592	Ростурпласт	шт.	9		или аналог
1380	Соединитель RAPID DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	38		или аналог
1381	Соединительная муфта KONFIX DN 50			Ростерм	шт.	2		или аналог
1382	Соединительная муфта KONFIX DN 100			Ростерм	шт.	1		или аналог
1383	Тройник 88° DN 100х50	EN 877		Ростерм	шт.	2		или аналог
1384	Тройник 88° DN 100х100	EN 877		Ростерм	шт.	1		или аналог
1385	Тройник канализационный 50 х 50/45°	BETA	36561	Ростурпласт	шт.	12		или аналог
1386	Тройник канализационный 110 х 50/87°	BETA	36572	Ростурпласт	шт.	9		или аналог
1387	Тройник канализационный 110 х 110/45°	BETA	36575	Ростурпласт	шт.	9		или аналог
1388	Тройник канализационный 110 х 110/87°	BETA	36574	Ростурпласт	шт.	15		или аналог
1389	Металл для крепления трубопроводов				кг	333,3		или аналог
К1.1								
1390	Воздушный клапан 110	ГОСТ 23289-94	900N	HL	шт.	4		или аналог
1391	Капельная воронка	HL21			шт.	2		или аналог
1392	Труба серая PP для внутренней канализации Ø32х1.8	BETA/ГОСТ 32414-2013		Ростурпласт	м	0,02		или аналог
1393	Труба серая PP для внутренней канализации Ø50х1.8	BETA/ГОСТ 32414-2013		Ростурпласт	м	0,1		или аналог
1394	Труба серая PP для внутренней канализации Ø110х2.7	BETA/ГОСТ 32414-2013		Ростурпласт	м	6,39		или аналог
1395	Труба чугунная безраструбная Smart SML Ø110х3.5	EN 877		Ростерм	м	0,82		или аналог
1396	Крестовина 88° двухплоскостная DN 100х100х100	EN 877		Ростерм	шт.	2		или аналог
1397	Переходник DN110 ПП/ПВХ на чугун/свинец	ГОСТ 23289-94	HL9/1	HL	шт.	4		или аналог
1398	Ревизия канализационная DN 110	BETA	36638	Ростурпласт	шт.	4		или аналог
1399	Редукция DN 32/50	BETA	36630	Ростурпласт	шт.	2		или аналог
1400	Соединитель RAPID DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	8		или аналог
1401	Соединительная муфта KONFIX DN 50			Ростерм	шт.	1		или аналог
1402	Соединительная муфта KONFIX DN 100			Ростерм	шт.	5		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 55

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1403	Тройник 88° DN 100x50	EN 877		Ростерм	шт.	1		или аналог
1404	Тройник 88° DN 100x100	EN 877		Ростерм	шт.	1		или аналог
1405	Тройник канализационный 110 x 50/87°	BETA	36572	Ростурпласт	шт.	2		или аналог
1406	Металл для крепления трубопроводов				кг	11,62		или аналог
К2								
1407	Воронка HL62.1H/1 с листвоуловителем, с теплоизоляцией, с гидроизоляционным полимербитумным полотном Ø500 мм, с вертикальным выпуском, с электрообогревом в комплекте с надставным элементом HL65H	HL62.1H/1 + HL65H		HL	шт.	3		или аналог
1408	Труба PP-H для внутреннего водостока Ø110x5.3	ГОСТ 32414-2013		Sinikon	м	75,03		или аналог
1409	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø100x4.5	ГОСТ 3262-75			м	5		или аналог
1410	Трубопровод из стальных электросварных оцинкованных труб Ø159x4.5	ГОСТ 10704-91			м	0,29		или аналог
1411	Муфта противопожарная ОГНЕЗА-ПМ-110	ТУ 5285-001-92450604-2011	ОГНЕЗА-ПМ-110	Огнеза	шт.	12		или аналог
1412	Отвод 110x45°	PP-H	504053R	Sinikon	шт.	35		или аналог
1413	Тройник 110x110x45°	PP-H	508025	Sinikon	шт.	2		или аналог
1414	Муфта жесткая DN100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G114	Smart	шт.	2		или аналог
1415	Муфта жесткая DN150 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-1G159	Smart	шт.	1		или аналог
1416	Переход концентрический 150x100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240159114	Smart	шт.	1		или аналог
1417	Переход на фланцевое соединение ПП/Сталь DN110x5,3	RainFlow100	S1100600.F.5.3	Синикон	шт.	1		или аналог
1418	Ревизия компрессионная DN110	RainFlow100	GR.514.110.FR	Синикон	шт.	9		или аналог
1419	Фланцевый адаптер под муфту DN100 (исполнение «Standard»), PN 20		SM-321G114	Smart	шт.	1		или аналог
1420	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 110мм	PE	PE 13x110	K-Flex	м	88,65		или аналог
1421	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 114мм	PE	PE 13x114	K-Flex	м	5,92		или аналог
1422	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 160мм	PE	PE 13x160	K-Flex	м	0,35		или аналог
1423	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	114,86		или аналог
1424	Клей		K-414	K-Flex	л	0,38		или аналог
1425	Очиститель			K-Flex	л	0,1		или аналог
1426	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	0,32		Расход 0,18кг/м²
1427	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	0,43		Расход 0,12кг/м²
1428	Металл для крепления трубопроводов				кг	127,52		или аналог
К2.1								
1429	Горизонтальная водосточная воронка HL64.1 с электроподогревом. Мощность (P1) = 0,01-0,05 кВт. Пропускная способность - 6,0 л/с	HL64.1B		HL Hutterer & Lechner GmbH	шт.	4		или аналог
1430	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø100x4.5	ГОСТ 3262-75			м	22,49		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 56

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1431	Колено DN100 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90114	Smart	шт.	6		или аналог
1432	Муфта жесткая DN100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G114	Smart	шт.	12		или аналог
1433	Переходник DN110 ПП/ПВХ на чугун/свинец	ГОСТ 23289-94	HL9/1	HL	шт.	4		или аналог
1434	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 114мм	PE	PE 13x114	K-Flex	м	26,57		или аналог
1435	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	32,75		или аналог
1436	Клей		K-414	K-Flex	л	0,11		или аналог
1437	Очиститель			K-Flex	л	0,03		или аналог
1438	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	1,45		Расход 0,18кг/м²
1439	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	1,93		Расход 0,12кг/м²
1440	Металл для крепления трубопроводов				кг	36		или аналог
Т3.1, Т4.1								
1441	Полотенцесушитель М-образный электрический, 30Вт	М-Э 50-40	11189	АРГО	шт.	9		или аналог
1442	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°C	VT.502NV		Valtec	шт.	2		или аналог
1443	Компенсатор с многослойным сильфоном, с защитным кожухом, патрубки из нержавеющей стали, PN16	Союзфлекс-Аква DN40, тип присоединения - грувлок	СА.16.040.32/10.2.Г	Союзфлекс	шт.	1		или аналог
1444	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-B.P		LD	шт.	9		или аналог
1445	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	1		или аналог
1446	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.301.15.B-B.P		LD	шт.	4		или аналог
1447	Кран шаровой латунный DN25	LD Pride 47.25.B-H.P		LD	шт.	2		или аналог
1448	Кран шаровой латунный DN32	LD Pride 47.32.B-H.P		LD	шт.	2		или аналог
1449	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" для систем водоснабжения	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" DN40, тип присоединения - грувлок	НО.СА.16.040.48.1.Г	Союзфлекс	шт	2		или аналог
1450	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	2		или аналог
1451	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1 1/4" GLOCK, 220 V	Professional BS FB 1 1/4" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	2		или аналог
1452	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1" GLOCK, 220 V	Professional BS FB 1" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	2		или аналог
1453	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø40x6.7	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	5,4		или аналог
1454	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø50x8.3	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	6,06		или аналог
1455	Труба напорная с антидиффузионным покрытием Pradex EVOH PE-Xa, серая Ø16x2.2	PE-Xa EVOH, серая	T116	Pradex	м	55,19		или аналог
1456	Труба напорная с антидиффузионным покрытием Pradex EVOH PE-Xa, серая Ø20x2.8	PE-Xa EVOH, серая	T120	Pradex	м	608,51		или аналог
1457	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15x2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,36		или аналог
1458	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20x2.8	ГОСТ 3262-75			м	25,79		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО	Лист 57
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25		

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1459	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75			м	18,73		или аналог
1460	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø32х3.2	ГОСТ 3262-75			м	20,22		или аналог
1461	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø40х3.5	ГОСТ 3262-75			м	39,52		или аналог
1462	Бочонок резьбовой Valtec 1/2" х 60 мм	VTr.652.N.0406		Valtec	шт.	11		или аналог
1463	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	7		или аналог
1464	Колено DN32 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90042	Smart	шт.	10		или аналог
1465	Колено DN40 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90048	Smart	шт.	1		или аналог
1466	Механический тройник с U-болтом 32х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L3215	Smart	шт.	2		или аналог
1467	Механический тройник с U-болтом 32х25 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L3225	Smart	шт.	1		или аналог
1468	Механический тройник с U-болтом 40х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L4015	Smart	шт.	1		или аналог
1469	Монтажная (надвижная) гильза FP-Press 16	PE-Xa EVOH, серая	FP10001	Pradex	шт.	440		или аналог
1470	Монтажная (надвижная) гильза FP-Press 20	PE-Xa EVOH, серая	FP10002	Pradex	шт.	383		или аналог
1471	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	15		или аналог
1472	Муфта жесткая DN32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G042	Smart	шт.	24		или аналог
1473	Муфта жесткая DN40 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G048	Smart	шт.	11		или аналог
1474	Муфта комбинированная с наружной резьбой под ключ 40х1 1/4"	ГОСТ 32415-2013	10668	ООО РосТурПласт	шт.	4		или аналог
1475	Муфта комбинированная с наружной резьбой под ключ 50х1 1/2"	ГОСТ 32415-2013	10669	ООО РосТурПласт	шт.	4		или аналог
1476	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 20 х 15	Ц-20•15 ГОСТ 8957-75			шт.	1		или аналог
1477	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 32 х 20	Ц-32•20 ГОСТ 8957-75			шт.	2		или аналог
1478	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 32 х 25	Ц-32•25 ГОСТ 8957-75			шт.	2		или аналог
1479	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 40 х 25	Ц-40•25 ГОСТ 8957-75			шт.	2		или аналог
1480	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 40 х 32	Ц-40•32 ГОСТ 8957-75			шт.	2		или аналог
1481	Переход с наружной резьбой 16х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP02001	Pradex	шт.	56		или аналог
1482	Переход с наружной резьбой 20х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP02004	Pradex	шт.	77		или аналог
1483	Переход концентрический 32х25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240042033	Smart	шт.	1		или аналог
1484	Переход концентрический 40х32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240048042	Smart	шт.	3		или аналог
1485	Сгон разъемный В-Н (американка) G1/2"	VTr.341 G1/2"	VTr.341.N.0004	Valtec	шт.	4		или аналог
1486	Тройник переходной PR-Press 16 х 16 х 20	PE-Xa EVOH, серая	FP09002	Pradex	шт.	12		или аналог
1487	Тройник переходной PR-Press 16 х 20 х 20	PE-Xa EVOH, серая	FP09012	Pradex	шт.	1		или аналог
1488	Тройник равнопроходной PR-Press 20 х 20 х 20	PE-Xa EVOH, серая	FP09110	Pradex	шт.	18		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 58

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1489	Тройник равнопроходный DN40 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130048	Smart	шт.	2		или аналог
1490	Угольник 90 40 мм	ГОСТ 32415-2013	10833	ООО РосТурПласт	шт.	2		или аналог
1491	Угольник 90 50 мм	ГОСТ 32415-2013	10834	ООО РосТурПласт	шт.	2		или аналог
1492	Угольник PR-Press M 90° 16 x 16	PE-Xa EVOH, серая	FP05001	Pradex	шт.	141		или аналог
1493	Угольник PR-Press M 90° 20 x 20	PE-Xa EVOH, серая	FP05006	Pradex	шт.	119		или аналог
1494	Угольник переходной настенный с внутренней резьбой 16x1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP08001	Pradex	шт.	77		или аналог
1495	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 x 90°	90°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	3		или аналог
1496	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 x 90°	90°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	8		или аналог
1497	Фиксатор загиба 16	PE-Xa EVOH, серая	P13001	Pradex	шт	5		или аналог
1498	Фиксатор загиба 20	PE-Xa EVOH, серая	P13002	Pradex	шт	318		или аналог
1499	Фитинг резьбовой - удлинитель хромированный 1/2" x 30мм	VTr.198.C.0430		Valtec	шт.	9		или аналог
1500	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 15мм	PE	PE 13x015	K-Flex	м	0,8		или аналог
1501	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 18мм	PE	PE 13x018	K-Flex	м	66,74		или аналог
1502	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 20мм	PE	PE 13x020	K-Flex	м	4,02		или аналог
1503	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 22мм	PE	PE 13x022	K-Flex	м	679,97		или аналог
1504	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 28мм	PE	PE 13x028	K-Flex	м	30,5		или аналог
1505	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 35мм	PE	PE 13x035	K-Flex	м	22,1		или аналог
1506	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 42мм	PE	PE 13x042	K-Flex	м	30,26		или аналог
1507	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 48мм	PE	PE 13x048	K-Flex	м	53,84		или аналог
1508	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	989,2		или аналог
1509	Клей		K-414	K-Flex	л	3,63		или аналог
1510	Очиститель			K-Flex	л	0,9		или аналог
1511	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	2,31		Расход 0,18кг/м²
1512	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	3,07		Расход 0,12кг/м²
1513	Металл для крепления трубопроводов				кг	535,55		или аналог
Т31, Т41								
1514	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15x2.8	ГОСТ 3262-75			м	1,72		или аналог
1515	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20x2.8	ГОСТ 3262-75			м	8,68		или аналог
1516	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 20 x 15	Ц-20•15 ГОСТ 8957-75			шт.	4		или аналог
1517	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 x 90°	90°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	12		или аналог
1518	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 22мм	PE	PE 13x022	K-Flex	м	2,05		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 59

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1519	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 28мм	PE	PE 13x028	K-Flex	м	10,28		или аналог
1520	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	14,44		или аналог
1521	Клей		K-414	K-Flex	л	0,05		или аналог
1522	Очиститель			K-Flex	л	0,02		или аналог
1523	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	0,16		Расход 0,18кг/м²
1524	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	0,22		Расход 0,12кг/м²
1525	Металл для крепления трубопроводов				кг	7,69		или аналог
Секция 3. Ниже 0,000 В0								
1526	Трубопровод из стальных электросварных оцинкованных труб Ø219x5	ГОСТ 10704-91			м	18,76		или аналог
1527	Колено DN200 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120219	Smart	шт.	4		или аналог
1528	Муфта жесткая DN200 (исполнение «Standart»), PN 31		SM-1G219	Smart	шт.	8		или аналог
1529	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1200мм, плотностью 160кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду219	Section-AL2-20x219/T-1200		ISOTEC	м	22,2		или аналог
1530	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	42,5		или аналог
1531	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	2,33		Расход 0,18кг/м²
1532	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	3,1		Расход 0,12кг/м²
1533	Металл для крепления трубопроводов				кг	45,1		или аналог
В1.1								
1534	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°C	VT.502NV		Valtec	шт.	3		или аналог
1535	Клапан обратный пружинный муфтовый DN25	VT.161 DN25	VT.161.N.06	Valtec	шт.	1		или аналог
1536	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	11		или аналог
1537	Кран шаровой латунный DN20	LD Pride 47.20.B-H.P		LD	шт.	1		или аналог
1538	Кран шаровой латунный DN25	LD Pride 47.25.B-H.P		LD	шт.	3		или аналог
1539	Кран шаровой латунный DN32	LD Pride 47.32.B-H.P		LD	шт.	2		или аналог
1540	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	3		или аналог
1541	Счетчик одноструйный Пульсар DN 15 (RS-485), для холодной воды	DN 15		Тепловодохран	шт.	1		или аналог
1542	Фильтр механической очистки косой с заглушкой 1"	VT.193	VT.193.N.06	Valtec	шт.	1		или аналог
1543	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1 1/4" GLOCK, 24 V	Professional BS FB 1 1/4" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	2		или аналог
1544	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1" GLOCK, 24 V	Professional BS FB 1" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	2		или аналог
1545	Редуктор давления мембранный, муфтовый 1", PN25	R153	R153MY005	Valtec	шт.	1		или аналог
1546	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15x2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,11		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 60

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1547	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	3,75		или аналог
1548	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75			м	11,27		или аналог
1549	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø32х3.2	ГОСТ 3262-75			м	14,33		или аналог
1550	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø80х4	ГОСТ 3262-75			м	34,32		или аналог
1551	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø100х4.5	ГОСТ 3262-75			м	106,97		или аналог
1552	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	10		или аналог
1553	Колено DN32 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90042	Smart	шт.	8		или аналог
1554	Колено DN80 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120089	Smart	шт.	6		или аналог
1555	Колено DN80 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90089	Smart	шт.	8		или аналог
1556	Колено DN100 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120114	Smart	шт.	1		или аналог
1557	Колено DN100 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90114	Smart	шт.	30		или аналог
1558	Комплект монтажных частей G 3/4-B x 1/2	G 3/4-B x 1/2			шт.	1		или аналог
1559	Механический тройник с U-болтом 32х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L3215	Smart	шт.	2		или аналог
1560	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	20		или аналог
1561	Муфта жесткая DN32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G042	Smart	шт.	18		или аналог
1562	Муфта жесткая DN80 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G089	Smart	шт.	28		или аналог
1563	Муфта жесткая DN100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G114	Smart	шт.	68		или аналог
1564	Отвод муфтовый 100х32 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3G114042	Smart	шт.	2		или аналог
1565	Отвод резьбовой 80х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J089015	Smart	шт.	2		или аналог
1566	Отвод резьбовой 100х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J114015	Smart	шт.	6		или аналог
1567	Отвод резьбовой 100х20 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J114020	Smart	шт.	1		или аналог
1568	Отвод резьбовой 100х25 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J114025	Smart	шт.	3		или аналог
1569	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 20 х 15	Ц-20•15 ГОСТ 8949-75			шт.	1		или аналог
1570	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 х 15	Ц-25•15 ГОСТ 8949-75			шт.	3		или аналог
1571	Тройник равнопроходный DN100 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130114	Smart	шт.	2		или аналог
1572	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 х 90°	90°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	1		или аналог
1573	Фитинг резьбовой - ниппель 1	VTr.582.N	VTr.582.N.0006	Valtec	шт.	1		или аналог
1574	Фитинг резьбовой - футорка 1" х 1/2"	VTr.581.N	VTr.581.N.0604	Valtec	шт.	2		или аналог
1575	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду21	Shell-AL2-20x21/T-1000		ISOTEC	м	0,11		или аналог
1576	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду28	Shell-AL2-20x28/T-1000		ISOTEC	м	4,42		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 61

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1577	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду35	Shell-AL2-20x35/T-1000		ISOTEC	м	13,36		или аналог
1578	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду42	Shell-AL2-20x42/T-1000		ISOTEC	м	16,92		или аналог
1579	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1200мм, плотностью 160кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду89	Section-AL2-20x89/T-1200		ISOTEC	м	40,56		или аналог
1580	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1200мм, плотностью 160кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду114	Section-AL2-20x114/T-1200		ISOTEC	м	126,44		или аналог
1581	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	300		или аналог
1582	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	9,23		Расход 0,18кг/м²
1583	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	12,3		Расход 0,12кг/м²
1584	Металл для крепления трубопроводов				кг	238,33		или аналог
В1.2								
1585	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°C	VT.502NV		Valtec	шт.	3		или аналог
1586	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	5		или аналог
1587	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	3		или аналог
1588	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø65x4	ГОСТ 3262-75			м	30,17		или аналог
1589	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø100x4.5	ГОСТ 3262-75			м	108,12		или аналог
1590	Колено DN65 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120076	Smart	шт.	2		или аналог
1591	Колено DN65 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90076	Smart	шт.	8		или аналог
1592	Колено DN100 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120114	Smart	шт.	1		или аналог
1593	Колено DN100 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90114	Smart	шт.	30		или аналог
1594	Муфта жесткая DN65 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G076	Smart	шт.	20		или аналог
1595	Муфта жесткая DN100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G114	Smart	шт.	68		или аналог
1596	Отвод резьбовой 65x15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J076015	Smart	шт.	2		или аналог
1597	Отвод резьбовой 100x15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J114015	Smart	шт.	6		или аналог
1598	Тройник равнопроходный DN100 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130114	Smart	шт.	2		или аналог
1599	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду76	Shell-AL2-20x76/T-1000		ISOTEC	м	35,66		или аналог
1600	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1200мм, плотностью 160кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду114	Section-AL2-20x114/T-1200		ISOTEC	м	127,85		или аналог
1601	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	246,69		или аналог
1602	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	8,26		Расход 0,18кг/м²
1603	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	11,01		Расход 0,12кг/м²
1604	Металл для крепления трубопроводов				кг	203,6		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 62

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В11								
1605	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°C	VT.502NV		Valtec	шт.	2		или аналог
1606	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	8		или аналог
1607	Кран шаровой латунный DN20	LD Pride 47.20.B-H.P		LD	шт.	4		или аналог
1608	Кран шаровой латунный DN32	LD Pride 47.32.B-H.P		LD	шт.	2		или аналог
1609	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	2		или аналог
1610	Счетчик одноструйный Пульсар DN 20 (RS-485), для холодной воды	DN 20		Тепловодохран	шт.	1		или аналог
1611	Фильтр сетчатый FVR-R латунный с пробкой, DN32, Kvs = 17,0 м3/ч, PN25, Tmax = 130°C	FVR-R DN32	065B8338R	Ридан	шт.	1		или аналог
1612	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15х2.8	ГОСТ 3262-75			м	11,94		или аналог
1613	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	14,55		или аналог
1614	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75			м	55		или аналог
1615	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø32х3.2	ГОСТ 3262-75			м	16,53		или аналог
1616	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	15		или аналог
1617	Колено DN32 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90042	Smart	шт.	8		или аналог
1618	Комплект монтажных частей G 1-B x 3/4	G 1-B x 3/4			шт.	1		или аналог
1619	Механический тройник с U-болтом 32х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L3215	Smart	шт.	1		или аналог
1620	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	32		или аналог
1621	Муфта жесткая DN32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G042	Smart	шт.	21		или аналог
1622	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 32 х 20	Ц-32•20 ГОСТ 8957-75			шт.	2		или аналог
1623	Переход концентрический 32х25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240042033	Smart	шт.	2		или аналог
1624	Сгон разъемный B-H (американка) G1 1/4"	VTr.341 G1 1/4"	VTr.341.N.0007	Valtec	шт.	2		или аналог
1625	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 20 х 15	Ц-20•15 ГОСТ 8949-75			шт.	6		или аналог
1626	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 х 15	Ц-25•15 ГОСТ 8949-75			шт.	2		или аналог
1627	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 х 20	Ц-25•20 ГОСТ 8949-75			шт.	4		или аналог
1628	Тройник прямой резьбовой чугунный оцинкованный, DN15	Ц-15 ГОСТ 8948-75			шт.	1		или аналог
1629	Тройник равнопроходный DN32 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130042	Smart	шт.	1		или аналог
1630	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 х 90°	90°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	6		или аналог
1631	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 х 45°	45°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	1		или аналог
1632	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 х 90°	90°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	14		или аналог
1633	Фитинг резьбовой - ниппель 1 1/4	VTr.582.N	VTr.582.N.0007	Valtec	шт.	1		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1634	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду21	Shell-AL2-20x21/T-1000		ISOTEC	м	14,12		или аналог
1635	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду28	Shell-AL2-20x28/T-1000		ISOTEC	м	17,24		или аналог
1636	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду35	Shell-AL2-20x35/T-1000		ISOTEC	м	64,99		или аналог
1637	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду42	Shell-AL2-20x42/T-1000		ISOTEC	м	19,57		или аналог
1638	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	120,7		или аналог
1639	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	1,77		Расход 0,18кг/м²
1640	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	2,36		Расход 0,12кг/м²
1641	Металл для крепления трубопроводов				кг	65		или аналог
К1								
1642	Труба чугунная безраструбная Smart SML Ø110x3.5	EN 877		Ростерм	м	62,09		или аналог
1643	88° Отвод из двух колен по 44° DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	9		или аналог
1644	Манжета резиновая переходная ПП/ВЧШГ 123/110			Ростурпласт	шт.	4		или аналог
1645	Отвод 45° DN100	EN 877		Ростерм	шт.	37		или аналог
1646	Ревизия с прямоугольным отверстием DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	9		или аналог
1647	Соединитель RAPID DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	143		или аналог
1648	Соединитель RECORD KRALLE DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	143		или аналог
1649	Торцевая заглушка DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	2		или аналог
1650	Тройник 45° DN 100x100	EN 877		Ростерм	шт.	11		или аналог
1651	Металл для крепления трубопроводов				кг	120,2		или аналог
К1.1								
1652	Труба чугунная безраструбная Smart SML Ø110x3.5	EN 877		Ростерм	м	31,08		или аналог
1653	88° Отвод из двух колен по 44° DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	4		или аналог
1654	Манжета резиновая переходная ПП/ВЧШГ 123/110			Ростурпласт	шт.	3		или аналог
1655	Отвод 45° DN100	EN 877		Ростерм	шт.	18		или аналог
1656	Ревизия с прямоугольным отверстием DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	4		или аналог
1657	Соединитель RAPID DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	64		или аналог
1658	Торцевая заглушка DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	3		или аналог
1659	Тройник 45° DN 100x100	EN 877		Ростерм	шт.	4		или аналог
1660	Металл для крепления трубопроводов				кг	52,16		или аналог
К2								

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1661	Трубопровод из стальных электросварных оцинкованных труб Ø159х4.5	ГОСТ 10704-91			м	12,35		или аналог
1662	Заглушка стальная фланцевая, исп. 1, PN16, DN150	Исп. 1, Ст.20 АТК 24.200.02-90			шт.	2		или аналог
1663	Колено DN150 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		<varies>	Smart	шт.	4		или аналог
1664	Муфта жесткая DN150 (исполнение «Standart»), PN 20.7		<varies>	Smart	шт.	17		или аналог
1665	Патрубок ПФГ 150	ГОСТ 5525-88			шт.	1		или аналог
1666	Тройник равнопроходный DN150 (исполнение «Standard»), PN 34.5		<varies>	Smart	шт.	2		или аналог
1667	Фланцевый адаптер под муфту DN150 (исполнение «Standard»), PN 34.5		<varies>	Smart	шт.	3		или аналог
1668	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1200мм, плотностью 160кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду159	Section-AL2-20x159/T-1200		ISOTEC	м	14,58		или аналог
1669	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	20		или аналог
1670	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	0,43		Расход 0,18кг/м^2
1671	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	0,57		Расход 0,12кг/м^2
1672	Металл для крепления трубопроводов				кг	12,34		или аналог
К2.1								
1673	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø100х4.5	ГОСТ 3262-75			м	47,93		или аналог
1674	Заглушка стальная фланцевая, исп. 1, PN16, DN100	Исп. 1, Ст.20 АТК 24.200.02-90			шт.	6		или аналог
1675	Колено DN100 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120114	Smart	шт.	2		или аналог
1676	Колено DN100 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90114	Smart	шт.	10		или аналог
1677	Муфта жесткая DN100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G114	Smart	шт.	65		или аналог
1678	Патрубок ПФГ 100	ГОСТ 5525-88			шт.	2		или аналог
1679	Тройник равнопроходный DN100 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130114	Smart	шт.	11		или аналог
1680	Фланцевый адаптер под муфту DN100 (исполнение «Standard»), PN 20		SM-321G114	Smart	шт.	8		или аналог
1681	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1200мм, плотностью 160кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду114	Section-AL2-20x114/T-1200		ISOTEC	м	56,64		или аналог
1682	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	89,45		или аналог
1683	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	3,14		Расход 0,18кг/м^2
1684	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	4,19		Расход 0,12кг/м^2
1685	Металл для крепления трубопроводов				кг	77,92		или аналог
К2Д,К2ДН								
1686	Дренажный насос АПК-Н-Д 55М-0,37-2/10 П	АПК-Н-Д 55М-0,37-2/10 П		Линас	шт.	1		или аналог
1687	Дренажный насос АПК-Н-Д 150М-1,1-2/10 П	АПК-Н-Д 150М-1,1-2/10 П		Линас	шт.	6		или аналог
1688	Дренажный насос АПК-Ф-Т 50-10,10-0,75-2/10 с температурой перекачиваемой жидкости до 95°С	АПК-Ф-Т 50-10,10-0,75-2/10		Линас	шт.	1		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 65

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1689	Клапан обратный пружинный муфтовый DN32	VT.161 DN32	VT.161.N.07	Valtec	шт.	1		или аналог
1690	Клапан обратный пружинный муфтовый DN50	VT.161 DN50	VT.161.N.09	Valtec	шт.	7		или аналог
1691	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	8		или аналог
1692	Кран шаровой латунный DN32	LD Pride 47.32.B-H.P		LD	шт.	1		или аналог
1693	Кран шаровой латунный DN50	LD Pride 47.50.B-H.P		LD	шт.	7		или аналог
1694	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75			м	0,04		или аналог
1695	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø32х3.2	ГОСТ 3262-75			м	19,88		или аналог
1696	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø50х3.5	ГОСТ 3262-75			м	51,97		или аналог
1697	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø65х4	ГОСТ 3262-75			м	67,67		или аналог
1698	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø100х4.5	ГОСТ 3262-75			м	4,8		или аналог
1699	Ниппель двойной резьбовой чугунный оцинкованный, DN15	Ц-15 ГОСТ 8958-75			шт.	8		или аналог
1700	Заглушка стальная фланцевая, исп. 1, PN16, DN100	Исп. 1, Ст.20 АТК 24.200.02-90			шт.	3		или аналог
1701	Колено DN32 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90042	Smart	шт.	8		или аналог
1702	Колено DN50 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90060	Smart	шт.	18		или аналог
1703	Колено DN65 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90076	Smart	шт.	29		или аналог
1704	Колено DN100 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90114	Smart	шт.	1		или аналог
1705	Муфта жесткая DN32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G042	Smart	шт.	17		или аналог
1706	Муфта жесткая DN50 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G060	Smart	шт.	44		или аналог
1707	Муфта жесткая DN65 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G076	Smart	шт.	74		или аналог
1708	Муфта жесткая DN100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G114	Smart	шт.	10		или аналог
1709	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 32 х 25	Ц-32•25 ГОСТ 8957-75			шт.	1		или аналог
1710	Отвод муфтовый 100х32 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3G114042	Smart	шт.	1		или аналог
1711	Отвод муфтовый 100х65 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3G114076	Smart	шт.	5		или аналог
1712	Отвод резьбовой 32х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J032015	Smart	шт.	1		или аналог
1713	Отвод резьбовой 50х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J060015	Smart	шт.	7		или аналог
1714	Патрубок ПФГ 100	ГОСТ 5525-88			шт.	2		или аналог
1715	Переход концентрический 65х50 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240076060	Smart	шт.	5		или аналог
1716	Тройник равнопроходный DN100 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130114	Smart	шт.	1		или аналог
1717	Тройник редукционный 65х50 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130R076060	Smart	шт.	3		или аналог
1718	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 х 90°	90°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	8		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 66

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1719	Фланцевый адаптер под муфту DN100 (исполнение «Standard»), PN 20		SM-321G114	Smart	шт.	5		или аналог
1720	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	5,46		Расход 0,18кг/м²
1721	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	7,28		Расход 0,12кг/м²
1722	Металл для крепления трубопроводов				кг	143,9		или аналог
Т3.1, Т4.1								
1723	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°C	VT.502NV		Valtec	шт.	4		или аналог
1724	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	6		или аналог
1725	Кран шаровой латунный DN20	LD Pride 47.20.B-H.P		LD	шт.	7		или аналог
1726	Кран шаровой латунный DN25	LD Pride 47.25.B-H.P		LD	шт.	2		или аналог
1727	Кран шаровой латунный DN40	LD Pride 47.40.B-H.P		LD	шт.	1		или аналог
1728	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" для систем водоснабжения	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" DN50, тип присоединения - грувлок	НО.СА.16.050.60.1.Г	Союзфлекс	шт	2		или аналог
1729	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" для систем водоснабжения	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" DN65, тип присоединения - грувлок	НО.СА.16.065.76.1.Г	Союзфлекс	шт	2		или аналог
1730	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	4		или аналог
1731	Ручной балансировочный клапан MVT-R DN20, Kvs = 6,6 м3/ч, PN16, Tmax = 120°C	MVT-R	003Z4082R	Ридан	шт.	2		или аналог
1732	Ручной балансировочный клапан MVT-R DN25, Kvs = 9,0 м3/ч, PN16, Tmax = 120°C	MVT-R	003Z4083R	Ридан	шт.	2		или аналог
1733	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1" GLOCK, 24 V	Professional BS FB 1" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	2		или аналог
1734	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 3/4" GLOCK, 24 V	Professional BS FB 3/4" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	2		или аналог
1735	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15х2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,02		или аналог
1736	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	16,44		или аналог
1737	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75			м	16,55		или аналог
1738	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø40х3.5	ГОСТ 3262-75			м	12,54		или аналог
1739	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø50х3.5	ГОСТ 3262-75			м	36,63		или аналог
1740	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø65х4	ГОСТ 3262-75			м	36,48		или аналог
1741	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	13		или аналог
1742	Колено DN40 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90048	Smart	шт.	5		или аналог
1743	Колено DN50 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90060	Smart	шт.	11		или аналог
1744	Колено DN65 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90076	Smart	шт.	10		или аналог
1745	Механический тройник с U-болтом 40х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L4015	Smart	шт.	1		или аналог
1746	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	26		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 67

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1747	Муфта жесткая DN40 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G048	Smart	шт.	11		или аналог
1748	Муфта жесткая DN50 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G060	Smart	шт.	22		или аналог
1749	Муфта жесткая DN65 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G076	Smart	шт.	20		или аналог
1750	Отвод муфтовый 65х40 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3G076048	Smart	шт.	1		или аналог
1751	Отвод резьбовой 50х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J060015	Smart	шт.	4		или аналог
1752	Отвод резьбовой 50х20 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J060020	Smart	шт.	2		или аналог
1753	Отвод резьбовой 50х25 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J060025	Smart	шт.	2		или аналог
1754	Отвод резьбовой 65х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J076015	Smart	шт.	4		или аналог
1755	Отвод резьбовой 65х20 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J076020	Smart	шт.	1		или аналог
1756	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 20 х 15	Ц-20•15 ГОСТ 8949-75			шт.	1		или аналог
1757	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 х 20	Ц-25•20 ГОСТ 8949-75			шт.	2		или аналог
1758	Тройник прямой резьбовой чугунный оцинкованный, DN20	Ц-20 ГОСТ 8948-75			шт.	2		или аналог
1759	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 х 90°	90°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	12		или аналог
1760	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN40 х 90°	90°-1-Ц-40 ГОСТ 8946-75			шт.	1		или аналог
1761	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду21	Shell-AL2-20x21/T-1000		ISOTEC	м	0,01		или аналог
1762	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду28	Shell-AL2-20x28/T-1000		ISOTEC	м	19,46		или аналог
1763	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду35	Shell-AL2-20x35/T-1000		ISOTEC	м	19,56		или аналог
1764	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду48	Shell-AL2-20x48/T-1000		ISOTEC	м	14,82		или аналог
1765	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду60	Shell-AL2-20x60/T-1000		ISOTEC	м	43,28		или аналог
1766	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду76	Shell-AL2-20x76/T-1000		ISOTEC	м	43,13		или аналог
1767	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	187,13		или аналог
1768	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	3,82		Расход 0,18кг/м²
1769	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	5,09		Расход 0,12кг/м²
1770	Металл для крепления трубопроводов				кг	109,79		или аналог
Т3.2, Т4.2								
1771	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°C	VT.502NV		Valtec	шт.	4		или аналог
1772	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	4		или аналог
1773	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" для систем водоснабжения	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" DN40, тип присоединения - грувлок	НО.СА.16.040.48.1.Г	Союзфлекс	шт	2		или аналог
1774	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" для систем водоснабжения	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" DN50, тип присоединения - грувлок	НО.СА.16.050.60.1.Г	Союзфлекс	шт	2		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 68

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1775	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	4		или аналог
1776	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø40х3.5	ГОСТ 3262-75			м	37,77		или аналог
1777	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø50х3.5	ГОСТ 3262-75			м	37,2		или аналог
1778	Колено DN40 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90048	Smart	шт.	11		или аналог
1779	Колено DN50 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90060	Smart	шт.	10		или аналог
1780	Муфта жесткая DN40 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G048	Smart	шт.	22		или аналог
1781	Муфта жесткая DN50 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G060	Smart	шт.	20		или аналог
1782	Отвод резьбовой 40х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J048015	Smart	шт.	4		или аналог
1783	Отвод резьбовой 50х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J060015	Smart	шт.	4		или аналог
1784	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду48	Shell-AL2-20x48/T-1000		ISOTEC	м	44,63		или аналог
1785	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду60	Shell-AL2-20x60/T-1000		ISOTEC	м	43,97		или аналог
1786	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	118,4		или аналог
1787	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	2,36		Расход 0,18кг/м^2
1788	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	3,14		Расход 0,12кг/м^2
1789	Металл для крепления трубопроводов				кг	71,17		или аналог
Т31, Т41								
1790	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°C	VT.502NV		Valtec	шт.	4		или аналог
1791	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	7		или аналог
1792	Кран шаровой латунный DN20	LD Pride 47.20.B-H.P		LD	шт.	4		или аналог
1793	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	4		или аналог
1794	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	58,75		или аналог
1795	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75			м	39,24		или аналог
1796	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	10		или аналог
1797	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	20		или аналог
1798	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 20 х 15	Ц-20•15 ГОСТ 8949-75			шт.	8		или аналог
1799	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 х 15	Ц-25•15 ГОСТ 8949-75			шт.	3		или аналог
1800	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 х 20	Ц-25•20 ГОСТ 8949-75			шт.	3		или аналог
1801	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 32 х 20	Ц-32•20 ГОСТ 8949-75			шт.	1		или аналог
1802	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 х 45°	45°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	1		или аналог
1803	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 х 90°	90°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	27		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1804	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду28	Shell-AL2-20x28/T-1000		ISOTEC	м	69,48		или аналог
1805	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду35	Shell-AL2-20x35/T-1000		ISOTEC	м	46,43		или аналог
1806	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	142,8		или аналог
1807	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	1,64		Расход 0,18кг/м²
1808	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	2,19		Расход 0,12кг/м²
1809	Металл для крепления трубопроводов				кг	68,8		или аналог
Секция 3. Узлы								
В1.1. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø40x3,5 (для трубы Ø20) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Гильза стальная Ø50x3,5 (для трубы Ø25) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	5		или аналог
	- Гильза стальная Ø50x3,5 (для трубы Ø32) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	4		или аналог
	- Гильза стальная Ø100x4,5 (для трубы Ø80) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	30,9		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,19		или аналог
В1.1. Узел прохода стальной трубы через ж/б стену:								
	- Гильза стальная Ø50x3,5 (для трубы Ø25) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	3		или аналог
	- Гильза стальная Ø50x3,5 (для трубы Ø32) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø100x4,5 (для трубы Ø80) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	30,52		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,13		или аналог
В11. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø40x3,5 (для трубы Ø20) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	5		или аналог
	- Гильза стальная Ø50x3,5 (для трубы Ø32) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	9,08		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,06		или аналог
К1.1. Узел прохода трубы SML через ж/б перекрытие								
	- Гильза стальная Ø133x4,5 (для трубы Ø100) L=210мм	ГОСТ 10704-91			шт.	4		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	20,39		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,12		или аналог
К1. Узел прохода трубы SML через ж/б перекрытие								
	- Гильза стальная Ø133x4,5 (для трубы Ø100) L=210мм	ГОСТ 10704-91			шт.	9		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	45,87		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,28		или аналог
К1. Узел прохода трубы SML через ж/б стену								
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=300мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	7,41		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,03		или аналог
К1. Узел прохода трубы ПП через ж/б перекрытие								
	- Базальтовые теплоизоляционные цилиндры толщиной 30мм, внутренним диаметром 114мм, кашированные неармированной фольгой (НГ)	ISOTEC Shell AL2 Ø114х30			м	21		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	1,66		или аналог
	- Самоклеющаяся армированная лента (серая), Н=48мм		DUCT	K-Flex	м	7,56		или аналог
К2.1. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=210мм	ГОСТ 10704-91			шт.	5		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	18,51		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,11		или аналог
К2.1. Узел прохода стальной трубы через ж/б стену:								
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=300мм	ГОСТ 10704-91			шт.	4		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	21,54		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,09		или аналог
К2. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø219х5 (для трубы Ø150) L=210мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-20				м	7,16		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,17		или аналог
К2. Узел прохода трубы ПП через ж/б перекрытие								
	- Базальтовые теплоизоляционные цилиндры толщиной 30мм, внутренним диаметром 114мм, кашированные неармированной фольгой (НГ)	ISOTEC Shell AL2 Ø114х30			м	12		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,95		или аналог
	- Самоклеющаяся армированная лента (серая), Н=48мм		DUCT	K-Flex	м	4,32		или аналог
К2Д, К2ДН. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø32) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Гильза стальная Ø80х4 (для трубы Ø50) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Гильза стальная Ø100х4,5 (для трубы Ø65) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	4		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	39,2		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,24		или аналог
К2Д, К2ДН. Узел прохода стальной трубы через ж/б стену:								

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø32) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø80х4 (для трубы Ø50) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø100х4,5 (для трубы Ø65) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	41,75		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,17		или аналог
Т3.1. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø40х3,5 (для трубы Ø20) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	5		или аналог
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø25) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	4		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	53,02		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,32		или аналог
Т3.1. Узел прохода стальной трубы через ж/б стену:								
	- Гильза стальная Ø40х3,5 (для трубы Ø20) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	4		или аналог
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø25) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	16,35		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,07		или аналог
Т31. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø40х3,5 (для трубы Ø20) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	4		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	5,99		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,04		или аналог
Узел прохода трубы из полимерного материала в составе шахт-пакета через ж/б перекрытие:								
	- Противопожарная пена		FIRESTOP 65	Profflex	л	41,81		или аналог
	- Противопожарная терморасширяющаяся лента, Н=125мм		ОГРАКС-ЛЗ	АО "Унихимтек"	м	22,18		или аналог
Секция 4. Выше 0,000 В1.1								
1810	Шахт-пакет РЕН-2.0 Тип1 двухзонный левый (40) без циркуляции с изоляцией фитингов	ШП РЕН-2.0 Тип1 Дв. Л (40) без Ц (ИФ)		ПИК	шт.	14		или аналог
1811	Шахт-пакет РЕН-2.0 Тип2 двухзонный левый (50) без циркуляции с изоляцией фитингов	ШП РЕН-2.0 Тип2 Дв. Л (50) без Ц (ИФ)		ПИК	шт.	42		или аналог
1812	Шкаф пожарный ШПК-320-21 ВЗБ (встроенный, закрытый, белый) с комплектом пожарных кранов и рукавов	ШПК-320-21 ВЗБ (Л)		ТПК Промаэротехника	компл.	29		или аналог
1813	Клапан пожарный чугунный КПЧМ угловой 90° (муфта-цапка) с датчиком положения DN50	ГОСТ Р 53278-2009	КПЧМ 50-1	АПОГЕЙ	шт.	58		или аналог
1814	Головка соединительная муфтовая	ГОСТ Р 53279-2009	ГМ-50	ТПК Промаэротехника	шт.	58		или аналог
1815	Рукав пожарный «Универсал» 51 мм в сборе с ГР-50 и стволом РС-50.01 со спрыском 16мм	ГОСТ Р 51049-2008	РПК-В-50-1,0-У1	ТПК Промаэротехника	шт.	58		или аналог
1816	Диафрагма с центральным отверстием для ПК Dn=54 мм, S=2 мм, Dв=12,5 мм	ГОСТ 8.586.2-2005		ТПК Промаэротехника	шт.	6		или аналог
1817	Диафрагма с центральным отверстием для ПК Dn=54 мм, S=2 мм, Dв=13,0 мм	ГОСТ 8.586.2-2005		ТПК Промаэротехника	шт.	16		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1818	Диафрагма с центральным отверстием для ПК Dn=54 мм, S=2 мм, Dв=13,5 мм	ГОСТ 8.586.2-2005		ТПК Промаэротехника	шт.	12		или аналог
1819	Шкаф пожарный ШПК-320-12 НЗБ (навесной закрытый белый) с комплектом кранов пожарных и переносными огнетушителями	ШПК-320-12 НЗБ (Л)		ТПК Промаэротехника	компл.	5		или аналог
1820	Клапан пожарный чугунный КПЧМ угловой 90° (муфта-цапка) с датчиком положения DN50	ГОСТ Р 53278-2009	КПЧМ 50-1	АПОГЕЙ	шт.	10		или аналог
1821	Головка соединительная муфтовая	ГОСТ Р 53279-2009	ГМ-50	ТПК Промаэротехника	шт.	10		или аналог
1822	Рукав пожарный «Универсал» 51 мм в сборе с ГР-50 и стволом РС-50.01 со спрыском 16мм	ГОСТ Р 51049-2008	РПК-В-50-1,0-У1	ТПК Промаэротехника	шт.	10		или аналог
1823	Огнетушитель порошковый	ГОСТ Р 51057-2001	ОП-4	ТПК Промаэротехника	шт.	10		или аналог
1824	Огнетушитель углекислотный	ГОСТ Р 51057-2001	ОУ-3	ТПК Промаэротехника	шт.	10		или аналог
1825	Диафрагма с центральным отверстием для ПК Dn=54 мм, S=2 мм, Dв=12,5 мм	ГОСТ 8.586.2-2005		ТПК Промаэротехника	шт.	10		или аналог
1826	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°C	VT.502NV		Valtec	шт.	4		или аналог
1827	Затвор дисковый межфланцевый для систем пожаротушения DN65 с рукояткой и концевыми выключателями	HRHS	BV6516HRHS	GROSS	шт.	4		или аналог
1828	Квартирная станция водоснабжения "Пульсар"	0-Л-15-Ф-0-РД-15-К-0-М-0-В-Р0		Тепловодохран	шт.	98		или аналог
1829	Квартирная станция водоснабжения "Пульсар"	0-П-15-Ф-0-РД-15-К-0-М-0-В-Р0		Тепловодохран	шт.	2		или аналог
1830	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-B.P		LD	шт.	2		или аналог
1831	Кран шаровой латунный DN25	LD Pride 47.25.B-B.P		LD	шт.	3		или аналог
1832	Кран шаровой латунный DN25	LD Pride 47.25.B-H.P		LD	шт.	1		или аналог
1833	Кран шаровой латунный DN32	LD Pride 47.32.B-H.P		LD	шт.	1		или аналог
1834	Кран шаровой угловой 1/2" x 1/2"	VT.392	VT.392.N.04	Valtec	шт.	1		или аналог
1835	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" для систем водоснабжения	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" DN65, тип присоединения - грувлок	НО.СА.16.065.76.1.Г	Союзфлекс	шт	4		или аналог
1836	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	4		или аналог
1837	Счетчик горячей воды одноструйный "Пульсар" 15 мм (RS-485)	H00014163		Тепловодохран	шт.	100		или аналог
1838	Счетчик холодной воды одноструйный "Пульсар" 15 мм (RS-485)	H00014163		Тепловодохран	шт.	100		или аналог
1839	Чашка декоративная хромированная G 1/2"	VT.514C	VT.514.C.04	Valtec	шт.	1		или аналог
1840	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1 1/4" GLOCK, 220 V	Professional BS FB 1 1/4" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	1		или аналог
1841	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1" GLOCK, 220 V	Professional BS FB 1" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	1		или аналог
1842	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø20x3.4	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	0,14		или аналог
1843	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø40x6.7	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	1,01		или аналог
1844	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø50x8.3	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	1,17		или аналог
1845	Труба напорная с антидиффузионным покрытием Pradex EVOH PE-Xa, серая Ø16x2.2	PE-Xa EVOH, серая	T116	Pradex	м	101,52		или аналог
1846	Труба напорная с антидиффузионным покрытием Pradex EVOH PE-Xa, серая Ø20x2.8	PE-Xa EVOH, серая	T120	Pradex	м	1113,93		или аналог
1847	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15x2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,71		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 73

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1848	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	3,99		или аналог
1849	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75			м	13,94		или аналог
1850	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø32х3.2	ГОСТ 3262-75			м	41,25		или аналог
1851	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø40х3.5	ГОСТ 3262-75			м	0,08		или аналог
1852	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø50х3.5	ГОСТ 3262-75			м	21,47		или аналог
1853	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø65х4	ГОСТ 3262-75			м	193,71		или аналог
1854	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	10		или аналог
1855	Колено DN32 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90042	Smart	шт.	15		или аналог
1856	Колено DN50 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90060	Smart	шт.	12		или аналог
1857	Колено DN65 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120076	Smart	шт.	4		или аналог
1858	Колено DN65 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90076	Smart	шт.	12		или аналог
1859	Механический тройник с U-болтом 32х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L3215	Smart	шт.	1		или аналог
1860	Монтажная (надвижная) гильза FP-Press 16	PE-Xa EVOH, серая	FP10001	Pradex	шт.	800		или аналог
1861	Монтажная (надвижная) гильза FP-Press 20	PE-Xa EVOH, серая	FP10002	Pradex	шт.	592		или аналог
1862	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	20		или аналог
1863	Муфта жесткая DN32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G042	Smart	шт.	31		или аналог
1864	Муфта жесткая DN50 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G060	Smart	шт.	80		или аналог
1865	Муфта жесткая DN65 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G076	Smart	шт.	152		или аналог
1866	Муфта комбинированная с наружней резьбой 20х1/2"	ГОСТ 32415-2013	10942	ООО РосТурПласт	шт.	2		или аналог
1867	Муфта комбинированная с наружной резьбой под ключ 40х1 1/4"	ГОСТ 32415-2013	10668	ООО РосТурПласт	шт.	2		или аналог
1868	Муфта комбинированная с наружной резьбой под ключ 50х1 1/2"	ГОСТ 32415-2013	10669	ООО РосТурПласт	шт.	4		или аналог
1869	Муфта переходная внутренняя-наружная 20х50	ГОСТ 32415-2013	10682	ООО РосТурПласт	шт.	2		или аналог
1870	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 20 х 15	Ц-20•15 ГОСТ 8957-75			шт.	2		или аналог
1871	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 32 х 25	Ц-32•25 ГОСТ 8957-75			шт.	2		или аналог
1872	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 40 х 32	Ц-40•32 ГОСТ 8957-75			шт.	4		или аналог
1873	Отвод муфтовый 65х32 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3G076042	Smart	шт.	1		или аналог
1874	Отвод резьбовой 65х25 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J076025	Smart	шт.	1		или аналог
1875	Переход с наружной резьбой 16х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP02001	Pradex	шт.	106		или аналог
1876	Переход с наружной резьбой 20х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP02004	Pradex	шт.	100		или аналог
1877	Тройник переходной PR-Press 16 х 20 х 16	PE-Xa EVOH, серая	FP09011	Pradex	шт.	2		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1878	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 х 15	Ц-25•15 ГОСТ 8949-75			шт.	1		или аналог
1879	Тройник равнопроходной PR-Press 20 х 20 х 20	PE-Xa EVOH, серая	FP09110	Pradex	шт.	42		или аналог
1880	Тройник редукционный 65х50 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130R076060	Smart	шт.	56		или аналог
1881	Угольник 90 40 мм	ГОСТ 32415-2013	10833	ООО РосТурПласт	шт.	1		или аналог
1882	Угольник 90 50 мм	ГОСТ 32415-2013	10834	ООО РосТурПласт	шт.	1		или аналог
1883	Угольник PR-Press M 90° 16 х 16	PE-Xa EVOH, серая	FP05001	Pradex	шт.	290		или аналог
1884	Угольник PR-Press M 90° 20 х 20	PE-Xa EVOH, серая	FP05006	Pradex	шт.	182		или аналог
1885	Угольник переходной настенный с внутренней резьбой 16х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP08001	Pradex	шт.	110		или аналог
1886	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 х 90°	90°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	6		или аналог
1887	Фиксатор загиба 16	PE-Xa EVOH, серая	P13001	Pradex	шт	9		или аналог
1888	Фиксатор загиба 20	PE-Xa EVOH, серая	P13002	Pradex	шт	504		или аналог
1889	Фланцевый адаптер под муфту DN65 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-321G076	Smart	шт.	8		или аналог
1890	Шланг напорный В(II) 25мм(10атм), с хомутами	ГОСТ 18698-79			шт.	3		или аналог
1891	Штуцер для соединения шлангов SM04-25, для труб Ø 25мм	SM04-25		TIM	шт.	3		или аналог
1892	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 15мм	PE	PE 13х015	K-Flex	м	0,45		или аналог
1893	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 18мм	PE	PE 13х018	K-Flex	м	126,72		или аналог
1894	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 20мм	PE	PE 13х020	K-Flex	м	5,8		или аналог
1895	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 22мм	PE	PE 13х022	K-Flex	м	1257,28		или аналог
1896	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 28мм	PE	PE 13х028	K-Flex	м	4,73		или аналог
1897	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 35мм	PE	PE 13х035	K-Flex	м	16,41		или аналог
1898	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 42мм	PE	PE 13х042	K-Flex	м	49,97		или аналог
1899	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 48мм	PE	PE 13х048	K-Flex	м	1,49		или аналог
1900	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 60мм	PE	PE 13х060	K-Flex	м	25,35		или аналог
1901	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 76мм	PE	PE 13х076	K-Flex	м	228,9		или аналог
1902	Самоклеющаяся армированная лента (серая), Н=48мм		DUCT	K-Flex	м	1915,8		или аналог
1903	Клей		K-414	K-Flex	л	6,96		или аналог
1904	Очиститель			K-Flex	л	1,74		или аналог
1905	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	10,37		Расход 0,18кг/м²
1906	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	13,82		Расход 0,12кг/м²
1907	Металл для крепления трубопроводов				кг	1082,62		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 75

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1908	Швеллер 10П, L=300мм	ГОСТ 8240-97 ГОСТ 8240-97			шт.	98		или аналог
В1.2								
1909	Шахт-пакет РЕН-2.0 Тип1 однозонный левый (40) без циркуляции с изоляцией фитингов	ШП РЕН-2.0 Тип1 Одн. Л (40) без Ц (ИФ)		ПИК	шт.	8		или аналог
1910	Шахт-пакет РЕН-2.0 Тип2 однозонный левый (50) без циркуляции с изоляцией фитингов	ШП РЕН-2.0 Тип2 Одн. Л (50) без Ц (ИФ)		ПИК	шт.	24		или аналог
1911	Шкаф пожарный ШПК-320-21 ВЗБ (встроенный, закрытый, белый) с комплектом пожарных кранов и рукавов	ШПК-320-21 ВЗБ (Л)		ТПК Промаэротехника	компл.	16		или аналог
1912	Клапан пожарный чугунный КПЧМ угловой 90° (муфта-цапка) с датчиком положения DN50	ГОСТ Р 53278-2009	КПЧМ 50-1	АПОГЕЙ	шт.	32		или аналог
1913	Головка соединительная муфтовая	ГОСТ Р 53279-2009	ГМ-50	ТПК Промаэротехника	шт.	32		или аналог
1914	Рукав пожарный «Универсал» 51 мм в сборе с ГР-50 и стволом РС-50.01 со спрыском 16мм	ГОСТ Р 51049-2008	РПК-В-50-1,0-У1	ТПК Промаэротехника	шт.	32		или аналог
1915	Диафрагма с центральным отверстием для ПК Dn=54 мм, S=2 мм, Dв=13,5 мм	ГОСТ 8.586.2-2005		ТПК Промаэротехника	шт.	12		или аналог
1916	Шкаф пожарный ШПК-310 НЗБ (навесной, закрытый, белый) с одной кассетой для рукава	ШПК-310 НЗБ (Л)		ТПК Промаэротехника	компл.	4		или аналог
1917	Клапан пожарный чугунный КПЧМ угловой 90° (муфта-цапка) с датчиком положения DN50	ГОСТ Р 53278-2009	КПЧМ 50-1	АПОГЕЙ	шт.	4		или аналог
1918	Головка соединительная муфтовая	ГОСТ Р 53279-2009	ГМ-50	ТПК Промаэротехника	шт.	4		или аналог
1919	Рукав пожарный «Универсал» 51 мм в сборе с ГР-50 и стволом РС-50.01 со спрыском 16мм	ГОСТ Р 51049-2008	РПК-В-50-1,0-У1	ТПК Промаэротехника	шт.	4		или аналог
1920	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°C	VT.502NV		Valtec	шт.	3		или аналог
1921	Затвор дисковый межфланцевый для систем пожаротушения DN65 с рукояткой и концевыми выключателями	HRHS	BV6516HRHS	GROSS	шт.	4		или аналог
1922	Квартирная станция водоснабжения "Пульсар"	0-Л-15-Ф-0-РД-15-К-0-М-0-В-Р0		Тепловодохран	шт.	56		или аналог
1923	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	2		или аналог
1924	Кран шаровой латунный DN25	LD Pride 47.25.B-H.P		LD	шт.	1		или аналог
1925	Кран шаровой латунный DN32	LD Pride 47.32.B-H.P		LD	шт.	9		или аналог
1926	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" для систем водоснабжения	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" DN65, тип присоединения - грувлок	НО.СА.16.065.76.1.Г	Союзфлекс	шт	8		или аналог
1927	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	3		или аналог
1928	Счетчик горячей воды одноструйный "Пульсар" 15 мм (RS-485)	H00014163		Тепловодохран	шт.	56		или аналог
1929	Счетчик холодной воды одноструйный "Пульсар" 15 мм (RS-485)	H00014163		Тепловодохран	шт.	56		или аналог
1930	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1 1/4" GLOCK, 220 V	Professional BS FB 1 1/4" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	3		или аналог
1931	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1" GLOCK, 220 V	Professional BS FB 1" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	1		или аналог
1932	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø40x6.7	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	2,01		или аналог
1933	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø50x8.3	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	6,79		или аналог
1934	Труба напорная с антидиффузионным покрытием Pradex EVOH PE-Xa, серая Ø16x2.2	PE-Xa EVOH, серая	T116	Pradex	м	41,47		или аналог
1935	Труба напорная с антидиффузионным покрытием Pradex EVOH PE-Xa, серая Ø20x2.8	PE-Xa EVOH, серая	T120	Pradex	м	635,37		или аналог
1936	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15x2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,02		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 76

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1937	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75			м	10,19		или аналог
1938	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø32х3.2	ГОСТ 3262-75			м	29,12		или аналог
1939	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø40х3.5	ГОСТ 3262-75			м	0,06		или аналог
1940	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø50х3.5	ГОСТ 3262-75			м	10,32		или аналог
1941	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø65х4	ГОСТ 3262-75			м	308,03		или аналог
1942	Заглушка 40 мм	ГОСТ 32415-2013	10551	ООО РосТурПласт	шт.	1		или аналог
1943	Заглушка 50 мм	ГОСТ 32415-2013	10552	ООО РосТурПласт	шт.	3		или аналог
1944	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	5		или аналог
1945	Колено DN32 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90042	Smart	шт.	12		или аналог
1946	Колено DN50 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120060	Smart	шт.	4		или аналог
1947	Колено DN50 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90060	Smart	шт.	13		или аналог
1948	Колено DN65 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120076	Smart	шт.	12		или аналог
1949	Колено DN65 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90076	Smart	шт.	10		или аналог
1950	Механический тройник с U-болтом 32х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L3215	Smart	шт.	3		или аналог
1951	Механический тройник с U-болтом 32х25 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L3225	Smart	шт.	1		или аналог
1952	Монтажная (надвижная) гильза FP-Press 16	PE-Xa EVOH, серая	FP10001	Pradex	шт.	352		или аналог
1953	Монтажная (надвижная) гильза FP-Press 20	PE-Xa EVOH, серая	FP10002	Pradex	шт.	336		или аналог
1954	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	15		или аналог
1955	Муфта жесткая DN32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G042	Smart	шт.	37		или аналог
1956	Муфта жесткая DN50 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G060	Smart	шт.	70		или аналог
1957	Муфта жесткая DN65 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G076	Smart	шт.	128		или аналог
1958	Муфта комбинированная с наружной резьбой под ключ 40х1 1/4"	ГОСТ 32415-2013	10668	ООО РосТурПласт	шт.	1		или аналог
1959	Муфта комбинированная с наружной резьбой под ключ 50х1 1/2"	ГОСТ 32415-2013	10669	ООО РосТурПласт	шт.	3		или аналог
1960	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 32 х 25	Ц-32•25 ГОСТ 8957-75			шт.	1		или аналог
1961	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 40 х 32	Ц-40•32 ГОСТ 8957-75			шт.	3		или аналог
1962	Отвод резьбовой 65х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J076015	Smart	шт.	2		или аналог
1963	Переход с наружной резьбой 16х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP02001	Pradex	шт.	48		или аналог
1964	Переход с наружной резьбой 20х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP02004	Pradex	шт.	56		или аналог
1965	Переход концентрический 32х25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240042033	Smart	шт.	2		или аналог
1966	Тройник равнопроходной PR-Press 20 х 20 х 20	PE-Xa EVOH, серая	FP09110	Pradex	шт.	24		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 77

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1967	Тройник равнопроходный DN25 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130033	Smart	шт.	1		или аналог
1968	Тройник равнопроходный DN32 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130042	Smart	шт.	3		или аналог
1969	Тройник редукционный 65x32 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130R076042	Smart	шт.	2		или аналог
1970	Тройник редукционный 65x50 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130R076060	Smart	шт.	36		или аналог
1971	Угольник 90 40 мм	ГОСТ 32415-2013	10833	ООО РосТурПласт	шт.	1		или аналог
1972	Угольник 90 50 мм	ГОСТ 32415-2013	10834	ООО РосТурПласт	шт.	5		или аналог
1973	Угольник PR-Press M 90° 16 x 16	PE-Xa EVOH, серая	FP05001	Pradex	шт.	128		или аналог
1974	Угольник PR-Press M 90° 20 x 20	PE-Xa EVOH, серая	FP05006	Pradex	шт.	104		или аналог
1975	Угольник переходной настенный с внутренней резьбой 16x1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP08001	Pradex	шт.	48		или аналог
1976	Фиксатор загиба 20	PE-Xa EVOH, серая	P13002	Pradex	шт	288		или аналог
1977	Фланцевый адаптер под муфту DN65 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-321G076	Smart	шт.	8		или аналог
1978	Рулоны теплоизоляционные из вспененного полиэтилена толщиной 13мм	PE	PE 13x1000-7	K-Flex	м^2	0,12		или аналог
1979	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 15мм	PE	PE 13x015	K-Flex	м	0,24		или аналог
1980	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 18мм	PE	PE 13x018	K-Flex	м	52,08		или аналог
1981	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 20мм	PE	PE 13x020	K-Flex	м	3,28		или аналог
1982	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 22мм	PE	PE 13x022	K-Flex	м	716,67		или аналог
1983	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 35мм	PE	PE 13x035	K-Flex	м	12,06		или аналог
1984	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 42мм	PE	PE 13x042	K-Flex	м	36,79		или аналог
1985	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 48мм	PE	PE 13x048	K-Flex	м	8,13		или аналог
1986	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 60мм	PE	PE 13x060	K-Flex	м	12,14		или аналог
1987	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 76мм	PE	PE 13x076	K-Flex	м	364,08		или аналог
1988	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	1357,56		или аналог
1989	Клей		K-414	K-Flex	л	4,91		или аналог
1990	Очиститель			K-Flex	л	1,23		или аналог
1991	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	14,48		Расход 0,18кг/м^2
1992	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	19,31		Расход 0,12кг/м^2
1993	Металл для крепления трубопроводов				кг	814,74		или аналог
1994	Швеллер 10П, L=300мм	ГОСТ 8240-97 ГОСТ 8240-97			шт.	56		или аналог
В11								
1995	Квартирная станция водоснабжения "Пульсар"	0-Л-15-Ф-0-РД-15-К-0-М-0-В-Р0		Тепловодохран	шт.	2		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 78

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1996	Квартирная станция водоснабжения "Пульсар"	0-П-15-Ф-0-РД-15-К-0-М-0-В-Р0		Тепловодохран	шт.	4		или аналог
1997	Счетчик горячей воды одноструйный "Пульсар" 15 мм (RS-485)	Н00014163		Тепловодохран	шт.	6		или аналог
1998	Счетчик холодной воды одноструйный "Пульсар" 15 мм (RS-485)	Н00014163		Тепловодохран	шт.	6		или аналог
1999	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15х2.8	ГОСТ 3262-75			м	2,27		или аналог
2000	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	12,09		или аналог
2001	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 20 х 15	Ц-20•15 ГОСТ 8957-75			шт.	6		или аналог
2002	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 х 90°	90°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	18		или аналог
2003	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 22мм	РЕ	РЕ 13х022	K-Flex	м	2,76		или аналог
2004	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 28мм	РЕ	РЕ 13х028	K-Flex	м	14,33		или аналог
2005	Самоклеющаяся армированная лента (серая), Н=48мм		DUCT	K-Flex	м	19,74		или аналог
2006	Клей		К-414	K-Flex	л	0,07		или аналог
2007	Очиститель			K-Flex	л	0,02		или аналог
2008	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	0,22		Расход 0,18кг/м²
2009	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	0,3		Расход 0,12кг/м²
2010	Металл для крепления трубопроводов				кг	10,6		или аналог
К1								
2011	Душевой поддон Aquanet Квадро 800х800х180мм	Aquanet Квадро	211629*	Aquanet	компл.	1		или аналог
2012	Смеситель Славен для душа	СД	СЛ-ОД-Т32*	Славен	шт.	1		или аналог
2013	Мойка стальная нерж. в комплекте со смесителем и сифоном 500х600х170мм		IND500.600 GT6C 0C	UKINOX	шт.	154		или аналог
2014	Умывальник Анимо 55 550х440х200мм	Р1	1.WH11.0.502	Santek	шт.	2		или аналог
2015	Смеситель для умывальника с литым изливом, одноручный	КС СТАЙЛ	606424	Казанский завод смесителей	шт.	2		или аналог
2016	Сифон бутылочный для раковины с пьедесталом	СФР1	А-325921	Orio	шт.	2		или аналог
2017	Пьедестал Анимо	П-Р1	1.WH11.0.587	Santek	шт.	2		или аналог
2018	Унитаз-компакт Santek Паллада с горизонтальным выпуском, эконом - 2 реж. 640х370х780мм	Унитаз Паллада	1WH302371	Santek	шт.	1		или аналог
2019	Воздушный клапан 110	ГОСТ 23289-94	900N	HL	шт.	2		или аналог
2020	Труба серая РР для внутренней канализации Ø50х1.8	ВЕТА/ГОСТ 32414-2013		Ростурпласт	м	140,58		или аналог
2021	Труба серая РР для внутренней канализации Ø110х2.7	ВЕТА/ГОСТ 32414-2013		Ростурпласт	м	88,2		или аналог
2022	Труба чугунная безраструбная Smart SML Ø110х3.5	EN 877		Ростерм	м	20,73		или аналог
2023	BIS Консоль опорная 110 мм	EN 877		Ростерм	шт.	10		или аналог
2024	Муфта противопожарная ОГНЕЗА-ПМ-110	ТУ 5285-001-92450604-2011	ОГНЕЗА-ПМ-110	Огнеза	шт.	14		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2025	88° Отвод из двух колен по 44° DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	8		или аналог
2026	Крестовина 88° двухплоскостная DN 100x100x100	EN 877		Ростерм	шт.	1		или аналог
2027	Опорная труба для стояков без опорного кольца DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	10		или аналог
2028	Опорное кольцо с резиновым уплотнителем DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	10		или аналог
2029	Отвод канализационный 50 x 45°	BETA	36668	Ростурпласт	шт.	533		или аналог
2030	Отвод канализационный 50 x 87°	BETA	36658	Ростурпласт	шт.	312		или аналог
2031	Отвод канализационный 110 x 45°	BETA	36676	Ростурпласт	шт.	5		или аналог
2032	Отвод канализационный 110 x 87°	BETA	36670	Ростурпласт	шт.	17		или аналог
2033	Переходник DN110 ПП/ПВХ на чугун/свинец	ГОСТ 23289-94	HL9/1	HL	шт.	13		или аналог
2034	Ревизия канализационная DN 110	BETA	36638	Ростурпласт	шт.	2		или аналог
2035	Редукция DN 50/110	BETA	36592	Ростурпласт	шт.	1		или аналог
2036	Соединитель RAPID DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	40		или аналог
2037	Соединительная муфта KONFIX DN 50			Ростерм	шт.	1		или аналог
2038	Соединительная муфта KONFIX DN 100			Ростерм	шт.	2		или аналог
2039	Торцевая заглушка DN 50	EN 877		Ростерм	шт.	1		или аналог
2040	Тройник 88° DN 100x50	EN 877		Ростерм	шт.	1		или аналог
2041	Тройник канализационный 50 x 50/45°	BETA	36561	Ростурпласт	шт.	1		или аналог
2042	Тройник канализационный 110 x 110/87°	BETA	36574	Ростурпласт	шт.	6		или аналог
2043	Металл для крепления трубопроводов				кг	309,3		или аналог
К1.1								
2044	Воздушный клапан 110	ГОСТ 23289-94	900N	HL	шт.	8		или аналог
2045	Капельная воронка	HL21			шт.	5		или аналог
2046	Труба серая PP для внутренней канализации Ø32x1.8	BETA/ГОСТ 32414-2013		Ростурпласт	м	0,05		или аналог
2047	Труба серая PP для внутренней канализации Ø50x1.8	BETA/ГОСТ 32414-2013		Ростурпласт	м	0,23		или аналог
2048	Труба серая PP для внутренней канализации Ø110x2.7	BETA/ГОСТ 32414-2013		Ростурпласт	м	13,84		или аналог
2049	Труба чугунная безраструбная Smart SML Ø110x3.5	EN 877		Ростерм	м	1,47		или аналог
2050	Крестовина 88° двухплоскостная DN 100x100x100	EN 877		Ростерм	шт.	3		или аналог
2051	Переходник DN110 ПП/ПВХ на чугун/свинец	ГОСТ 23289-94	HL9/1	HL	шт.	8		или аналог
2052	Ревизия канализационная DN 110	BETA	36638	Ростурпласт	шт.	8		или аналог
2053	Редукция DN 32/50	BETA	36630	Ростурпласт	шт.	5		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2054	Соединитель RAPID DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	16		или аналог
2055	Соединительная муфта KONFIX DN 50			Ростерм	шт.	3		или аналог
2056	Соединительная муфта KONFIX DN 100			Ростерм	шт.	8		или аналог
2057	Тройник 88° DN 100x50	EN 877		Ростерм	шт.	3		или аналог
2058	Тройник 88° DN 100x100	EN 877		Ростерм	шт.	2		или аналог
2059	Тройник канализационный 110 x 50/87°	BETA	36572	Ростурпласт	шт.	5		или аналог
2060	Металл для крепления трубопроводов				кг	24,4		или аналог
К2								
2061	Воронка HL62.1H/1 с листвоуловителем, с теплоизоляцией, с гидроизоляционным полимербитумным полотном Ø500 мм, с вертикальным выпуском, с электрообогревом в комплекте с надставным элементом HL65	HL62.1H/1 + HL65		HL	шт.	4		или аналог
2062	Воронка HL62.1H/1 с листвоуловителем, с теплоизоляцией, с гидроизоляционным полимербитумным полотном Ø500 мм, с вертикальным выпуском, с электрообогревом в комплекте с надставным элементом HL65H	HL62.1H/1 + HL65H		HL	шт.	2		или аналог
2063	Горизонтальная водосточная воронка HL64.1 с электроподогревом. Мощность (P1) = 0,01-0,05 кВт. Пропускная способность - 6,0 л/с	HL64.1B		HL Hutterer & Lechner GmbH	шт.	2		или аналог
2064	Sinikon Rain Flow Ø110x5.3	Трубопровод из полипропиленовых труб			м	2,09		или аналог
2065	Труба PP-H для внутреннего водостока Ø110x5.3	ГОСТ 32414-2013		Sinikon	м	148,89		или аналог
2066	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø100x4.5	ГОСТ 3262-75			м	75,57		или аналог
2067	Трубопровод из стальных электросварных оцинкованных труб Ø133x4.5	ГОСТ 10704-91			м	8,81		или аналог
2068	Муфта противопожарная ОГНЕЗА-ПМ-110	ТУ 5285-001-92450604-2011	ОГНЕЗА-ПМ-110	Огнеза	шт.	50		или аналог
2069	Отвод 110x45°	PP-H	504053R	Sinikon	шт.	12		или аналог
2070	Отвод 110x87.5°	PP-H	504059R	Sinikon	шт.	4		или аналог
2071	Колено DN100 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120114	Smart	шт.	2		или аналог
2072	Колено DN100 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90114	Smart	шт.	8		или аналог
2073	Колено DN125 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90139	Smart	шт.	3		или аналог
2074	Муфта жесткая DN100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G114	Smart	шт.	24		или аналог
2075	Муфта жесткая DN125 (исполнение «Standart»), PN 20.7		<varies>	Smart	шт.	8		или аналог
2076	Переход концентрический 125x100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240133114	Smart	шт.	2		или аналог
2077	Переход на фланцевое соединение ПП/Сталь DN110x5,3	RainFlow100	S1100600.F.5.3	Синикон	шт.	2		или аналог
2078	Переходник DN110 ПП/ПВХ на чугун/свинец	ГОСТ 23289-94	HL9/1	HL	шт.	6		или аналог
2079	Ревизия компрессионная DN110	RainFlow100	GR.514.110.FR	Синикон	шт.	6		или аналог
2080	Фланцевый адаптер под муфту DN100 (исполнение «Standard»), PN 20		SM-321G114	Smart	шт.	2		или аналог
2081	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 110мм	PE	PE 13x110	K-Flex	м	178,46		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 81

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2082	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 114мм	PE	PE 13x114	K-Flex	м	89,3		или аналог
2083	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 133мм	PE	PE 13x133	K-Flex	м	10,41		или аналог
2084	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	335,65		или аналог
2085	Клей		K-414	K-Flex	л	1,13		или аналог
2086	Очиститель			K-Flex	л	0,29		или аналог
2087	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	5,54		Расход 0,18кг/м²
2088	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	7,38		Расход 0,12кг/м²
2089	Металл для крепления трубопроводов				кг	373,9		или аналог
К2.1								
2090	Горизонтальная водосточная воронка HL64.1 с электроподогревом. Мощность (P1) = 0,01-0,05 кВт. Пропускная способность - 6,0 л/с	HL64.1B		HL Hutterer & Lechner GmbH	шт.	1		или аналог
2091	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø100x4.5	ГОСТ 3262-75			м	5,79		или аналог
2092	Колено DN100 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90114	Smart	шт.	2		или аналог
2093	Муфта жесткая DN100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G114	Smart	шт.	4		или аналог
2094	Переходник DN110 ПП/ПВХ на чугун/свинец	ГОСТ 23289-94	HL9/1	HL	шт.	1		или аналог
2095	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 114мм	PE	PE 13x114	K-Flex	м	6,84		или аналог
2096	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	8,61		или аналог
2097	Клей		K-414	K-Flex	л	0,03		или аналог
2098	Очиститель			K-Flex	л	0,01		или аналог
2099	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	0,37		Расход 0,18кг/м²
2100	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	0,5		Расход 0,12кг/м²
2101	Металл для крепления трубопроводов				кг	9,28		или аналог
Т3.1, Т4.1								
2102	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°C	VT.502NV		Valtec	шт.	4		или аналог
2103	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-B.P		LD	шт.	4		или аналог
2104	Кран шаровой латунный DN25	LD Pride 47.25.B-B.P		LD	шт.	1		или аналог
2105	Кран шаровой латунный DN32	LD Pride 47.32.B-B.P		LD	шт.	3		или аналог
2106	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	4		или аналог
2107	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø20x3.4	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	0,09		или аналог
2108	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø32x5.4	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	0,26		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2109	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø40x6.7	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	0,5		или аналог
2110	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø50x8.3	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	0,09		или аналог
2111	Труба напорная с антидиффузионным покрытием Pradex EVOH PE-Xa, серая Ø16x2.2	PE-Xa EVOH, серая	T116	Pradex	м	81,31		или аналог
2112	Труба напорная с антидиффузионным покрытием Pradex EVOH PE-Xa, серая Ø20x2.8	PE-Xa EVOH, серая	T120	Pradex	м	1103,32		или аналог
2113	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15x2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,72		или аналог
2114	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20x2.8	ГОСТ 3262-75			м	12,94		или аналог
2115	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25x3.2	ГОСТ 3262-75			м	44,92		или аналог
2116	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø32x3.2	ГОСТ 3262-75			м	37,85		или аналог
2117	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø40x3.5	ГОСТ 3262-75			м	0,06		или аналог
2118	Дублирование в каталоге	Дублирование в каталоге	Дублирование в каталоге	Дублирование в каталоге	шт.	1		или аналог
2119	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	17		или аналог
2120	Колено DN32 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90042	Smart	шт.	13		или аналог
2121	Монтажная (надвижная) гильза FP-Press 16	PE-Xa EVOH, серая	FP10001	Pradex	шт.	798		или аналог
2122	Монтажная (надвижная) гильза FP-Press 20	PE-Xa EVOH, серая	FP10002	Pradex	шт.	652		или аналог
2123	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	34		или аналог
2124	Муфта жесткая DN32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G042	Smart	шт.	26		или аналог
2125	Муфта комбинированная с наружней резьбой 20x1/2"	ГОСТ 32415-2013	10942	ООО РосТурПласт	шт.	4		или аналог
2126	Муфта комбинированная с наружней резьбой 32x1"	ГОСТ 32415-2013	10946	ООО РосТурПласт	шт.	2		или аналог
2127	Муфта комбинированная с наружней резьбой 32x3/4"	ГОСТ 32415-2013	10947	ООО РосТурПласт	шт.	1		или аналог
2128	Муфта комбинированная с наружной резьбой под ключ 40x1 1/4"	ГОСТ 32415-2013	10668	ООО РосТурПласт	шт.	10		или аналог
2129	Муфта комбинированная с наружной резьбой под ключ 50x1 1/2"	ГОСТ 32415-2013	10669	ООО РосТурПласт	шт.	3		или аналог
2130	Муфта переходная внутренняя-внутренняя 20x40	ГОСТ 32415-2013	16259	ООО РосТурПласт	шт.	1		или аналог
2131	Муфта переходная внутренняя-наружная 20x50	ГОСТ 32415-2013	10682	ООО РосТурПласт	шт.	3		или аналог
2132	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 20 x 15	Ц-20•15 ГОСТ 8957-75			шт.	2		или аналог
2133	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 32 x 25	Ц-32•25 ГОСТ 8957-75			шт.	4		или аналог
2134	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 40 x 32	Ц-40•32 ГОСТ 8957-75			шт.	3		или аналог
2135	Переход с наружной резьбой 16x1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP02001	Pradex	шт.	106		или аналог
2136	Переход с наружной резьбой 20x1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP02004	Pradex	шт.	100		или аналог
2137	Тройник переходной 40x32x40	ГОСТ 32415-2013	10773	ООО РосТурПласт	шт.	1		или аналог
2138	Тройник переходной 50x40x50	ГОСТ 32415-2013	16264	ООО РосТурПласт	шт.	3		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 83

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2139	Тройник переходной PR-Press 16 x 20 x 16	PE-Xa EVOH, серая	FP09011	Pradex	шт.	1		или аналог
2140	Тройник равнопроходной PR-Press 20 x 20 x 20	PE-Xa EVOH, серая	FP09110	Pradex	шт.	42		или аналог
2141	Угольник 90 32 мм	ГОСТ 32415-2013	10832	ООО РосТурПласт	шт.	1		или аналог
2142	Угольник 90 40 мм	ГОСТ 32415-2013	10833	ООО РосТурПласт	шт.	3		или аналог
2143	Угольник PR-Press M 90° 16 x 16	PE-Xa EVOH, серая	FP05001	Pradex	шт.	290		или аналог
2144	Угольник PR-Press M 90° 20 x 20	PE-Xa EVOH, серая	FP05006	Pradex	шт.	212		или аналог
2145	Угольник переходной настенный с внутренней резьбой 16x1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP08001	Pradex	шт.	109		или аналог
2146	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 x 90°	90°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	6		или аналог
2147	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 x 90°	90°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	4		или аналог
2148	Фиксатор загиба 16	PE-Xa EVOH, серая	P13001	Pradex	шт	5		или аналог
2149	Фиксатор загиба 20	PE-Xa EVOH, серая	P13002	Pradex	шт	504		или аналог
2150	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 18мм	PE	PE 13x018	K-Flex	м	105,11		или аналог
2151	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 20мм	PE	PE 13x020	K-Flex	м	5,39		или аналог
2152	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 22мм	PE	PE 13x022	K-Flex	м	1242,64		или аналог
2153	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 28мм	PE	PE 13x028	K-Flex	м	15,28		или аналог
2154	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 35мм	PE	PE 13x035	K-Flex	м	53,3		или аналог
2155	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 42мм	PE	PE 13x042	K-Flex	м	45,34		или аналог
2156	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 48мм	PE	PE 13x048	K-Flex	м	0,21		или аналог
2157	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	1631,76		или аналог
2158	Клей		K-414	K-Flex	л	5,96		или аналог
2159	Очиститель			K-Flex	л	1,49		или аналог
2160	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	1,96		Расход 0,18кг/м²
2161	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	2,61		Расход 0,12кг/м²
2162	Металл для крепления трубопроводов				кг	867,64		или аналог
Т3.2, Т4.2								
2163	Автоматический воздухоотводчик с резьбовым присоединением, DN15, PN10, Tmax = 110°C	VT.502NV		Valtec	шт.	3		или аналог
2164	Компенсатор с многослойным сильфоном, с защитным кожухом, патрубки из нержавеющей стали, PN16	Союзфлекс-Аква DN40, тип присоединения - грувлок	СА.16.040.32/10.2.Г	Союзфлекс	шт.	3		или аналог
2165	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	2		или аналог
2166	Кран шаровой латунный DN25	LD Pride 47.25.B-H.P		LD	шт.	1		или аналог
2167	Кран шаровой латунный DN32	LD Pride 47.32.B-H.P		LD	шт.	3		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 84

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2168	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" для систем водоснабжения	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" DN32, тип присоединения - грувлок	НО.СА.16.032.42.1.Г	Союзфлекс	шт	1		или аналог
2169	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" для систем водоснабжения	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" DN40, тип присоединения - грувлок	НО.СА.16.040.48.1.Г	Союзфлекс	шт	4		или аналог
2170	Отсекающий клапан G1/2	VT.539.N.04		Valtec	шт.	3		или аналог
2171	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1 1/4" GLOCK, 220 V	Professional BS FB 1 1/4" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	3		или аналог
2172	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1" GLOCK, 220 V	Professional BS FB 1" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	1		или аналог
2173	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø32x5.4	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	0,31		или аналог
2174	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø40x6.7	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	2,5		или аналог
2175	Труба белая PP-R PN20 SDR6 для холодного и горячего водоснабжения Ø50x8.3	PP-R PN20 SDR6 ГОСТ 32415-2013		Ростурпласт	м	6,9		или аналог
2176	Труба напорная с антидиффузионным покрытием Pradex EVOH PE-Xa, серая Ø16x2.2	PE-Xa EVOH, серая	T116	Pradex	м	33,77		или аналог
2177	Труба напорная с антидиффузионным покрытием Pradex EVOH PE-Xa, серая Ø20x2.8	PE-Xa EVOH, серая	T120	Pradex	м	629		или аналог
2178	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15x2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,03		или аналог
2179	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20x2.8	ГОСТ 3262-75			м	9,47		или аналог
2180	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25x3.2	ГОСТ 3262-75			м	37,9		или аналог
2181	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø32x3.2	ГОСТ 3262-75			м	35,21		или аналог
2182	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø40x3.5	ГОСТ 3262-75			м	78,54		или аналог
2183	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	13		или аналог
2184	Колено DN32 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90042	Smart	шт.	16		или аналог
2185	Колено DN40 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90048	Smart	шт.	2		или аналог
2186	Механический тройник с U-болтом 32x15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L3215	Smart	шт.	4		или аналог
2187	Механический тройник с U-болтом 32x25 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L3225	Smart	шт.	1		или аналог
2188	Механический тройник с U-болтом 40x15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L4015	Smart	шт.	1		или аналог
2189	Монтажная (надвижная) гильза FP-Press 16	PE-Xa EVOH, серая	FP10001	Pradex	шт.	352		или аналог
2190	Монтажная (надвижная) гильза FP-Press 20	PE-Xa EVOH, серая	FP10002	Pradex	шт.	368		или аналог
2191	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	26		или аналог
2192	Муфта жесткая DN32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G042	Smart	шт.	37		или аналог
2193	Муфта жесткая DN40 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G048	Smart	шт.	9		или аналог
2194	Муфта комбинированная с наружней резьбой 32x3/4"	ГОСТ 32415-2013	10947	ООО РосТурПласт	шт.	1		или аналог
2195	Муфта комбинированная с наружной резьбой под ключ 40x1 1/4"	ГОСТ 32415-2013	10668	ООО РосТурПласт	шт.	4		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2196	Муфта комбинированная с наружной резьбой под ключ 50х1 1/2"	ГОСТ 32415-2013	10669	ООО РосТурПласт	шт.	3		или аналог
2197	Муфта переходная внутренняя-внутренняя 32х40	ГОСТ 32415-2013	16261	ООО РосТурПласт	шт.	1		или аналог
2198	Муфта переходная внутренняя-внутренняя 40х50	ГОСТ 32415-2013	16262	ООО РосТурПласт	шт.	3		или аналог
2199	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 32 х 25	Ц-32•25 ГОСТ 8957-75			шт.	4		или аналог
2200	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 40 х 32	Ц-40•32 ГОСТ 8957-75			шт.	3		или аналог
2201	Переход с наружной резьбой 16х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP02001	Pradex	шт.	48		или аналог
2202	Переход с наружной резьбой 20х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP02004	Pradex	шт.	56		или аналог
2203	Переход концентрический 40х32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240048042	Smart	шт.	2		или аналог
2204	Тройник равнопроходной PR-Press 20 х 20 х 20	PE-Xa EVOH, серая	FP09110	Pradex	шт.	24		или аналог
2205	Тройник равнопроходный DN32 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130042	Smart	шт.	1		или аналог
2206	Тройник равнопроходный DN40 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130048	Smart	шт.	1		или аналог
2207	Угольник 90 32 мм	ГОСТ 32415-2013	10832	ООО РосТурПласт	шт.	3		или аналог
2208	Угольник 90 40 мм	ГОСТ 32415-2013	10833	ООО РосТурПласт	шт.	10		или аналог
2209	Угольник 90 50 мм	ГОСТ 32415-2013	10834	ООО РосТурПласт	шт.	5		или аналог
2210	Угольник PR-Press M 90° 16 х 16	PE-Xa EVOH, серая	FP05001	Pradex	шт.	128		или аналог
2211	Угольник PR-Press M 90° 20 х 20	PE-Xa EVOH, серая	FP05006	Pradex	шт.	120		или аналог
2212	Угольник переходной настенный с внутренней резьбой 16х1/2''	PE-Xa EVOH, серая	FP08001	Pradex	шт.	48		или аналог
2213	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 х 90°	90°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	5		или аналог
2214	Фиксатор загиба 20	PE-Xa EVOH, серая	P13002	Pradex	шт	288		или аналог
2215	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 18мм	PE	PE 13х018	K-Flex	м	44,16		или аналог
2216	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 20мм	PE	PE 13х020	K-Flex	м	3,04		или аналог
2217	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 22мм	PE	PE 13х022	K-Flex	м	707,8		или аналог
2218	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 28мм	PE	PE 13х028	K-Flex	м	11,17		или аналог
2219	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 35мм	PE	PE 13х035	K-Flex	м	45,15		или аналог
2220	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 42мм	PE	PE 13х042	K-Flex	м	44,5		или аналог
2221	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 48мм	PE	PE 13х048	K-Flex	м	100,98		или аналог
2222	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	1067		или аналог
2223	Клей		K-414	K-Flex	л	3,89		или аналог
2224	Очиститель			K-Flex	л	0,97		или аналог
2225	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	3,84		Расход 0,18кг/м²

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 86

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2226	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	5,12		Расход 0,12кг/м²
2227	Металл для крепления трубопроводов				кг	582,9		или аналог
Т31, Т41								
2228	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15х2.8	ГОСТ 3262-75			м	1,98		или аналог
2229	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	11,87		или аналог
2230	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 20 х 15	Ц-20•15 ГОСТ 8957-75			шт.	6		или аналог
2231	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 х 90°	90°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	18		или аналог
2232	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 22мм	PE	PE 13х022	K-Flex	м	2,4		или аналог
2233	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена длиной 2м, толщиной 13мм, внутренним диаметром 28мм	PE	PE 13х028	K-Flex	м	14,07		или аналог
2234	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	19,38		или аналог
2235	Клей		K-414	K-Flex	л	0,07		или аналог
2236	Очиститель			K-Flex	л	0,02		или аналог
2237	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	0,22		Расход 0,18кг/м²
2238	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	0,3		Расход 0,12кг/м²
2239	Металл для крепления трубопроводов				кг	10,3		или аналог
Секция 4. Ниже 0,000 В1.1								
2240	Затвор дисковый межфланцевый для систем пожаротушения DN65 с рукояткой и концевыми выключателями	HRHS	BV6516HRHS	GROSS	шт.	4		или аналог
2241	Клапан обратный пружинный муфтовый DN25	VT.161 DN25	VT.161.N.06	Valtec	шт.	3		или аналог
2242	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	25		или аналог
2243	Кран шаровой латунный DN20	LD Pride 47.20.B-H.P		LD	шт.	2		или аналог
2244	Кран шаровой латунный DN25	LD Pride 47.25.B-H.P		LD	шт.	4		или аналог
2245	Кран шаровой латунный DN32	LD Pride 47.32.B-H.P		LD	шт.	3		или аналог
2246	Счетчик одноструйный Пульсар DN 15 (RS-485), для холодной воды	DN 15		Тепловодохран	шт.	3		или аналог
2247	Фильтр механической очистки косой с заглушкой 1"	VT.193	VT.193.N.06	Valtec	шт.	3		или аналог
2248	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1 1/4" GLOCK, 24 V	Professional BS FB 1 1/4" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	3		или аналог
2249	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1" GLOCK, 24 V	Professional BS FB 1" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	1		или аналог
2250	Редуктор давления мембранный, муфтовый 1", PN25	R153	R153MY005	Valtec	шт.	3		или аналог
2251	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15х2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,29		или аналог
2252	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	2,64		или аналог
2253	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75			м	29,81		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 87

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2254	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø32х3.2	ГОСТ 3262-75			м	9,03		или аналог
2255	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø50х3.5	ГОСТ 3262-75			м	39,98		или аналог
2256	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø65х4	ГОСТ 3262-75			м	26,11		или аналог
2257	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø100х4.5	ГОСТ 3262-75			м	175,07		или аналог
2258	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	24		или аналог
2259	Колено DN32 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90042	Smart	шт.	10		или аналог
2260	Колено DN50 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90060	Smart	шт.	33		или аналог
2261	Колено DN65 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90076	Smart	шт.	18		или аналог
2262	Колено DN100 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90114	Smart	шт.	48		или аналог
2263	Комплект монтажных частей G 3/4-B x 1/2	G 3/4-B x 1/2			шт.	3		или аналог
2264	Механический тройник с U-болтом 32х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L3215	Smart	шт.	3		или аналог
2265	Механический тройник с U-болтом 32х20 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L3220	Smart	шт.	1		или аналог
2266	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	48		или аналог
2267	Муфта жесткая DN32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G042	Smart	шт.	23		или аналог
2268	Муфта жесткая DN50 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G060	Smart	шт.	78		или аналог
2269	Муфта жесткая DN65 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G076	Smart	шт.	48		или аналог
2270	Муфта жесткая DN100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G114	Smart	шт.	128		или аналог
2271	Отвод муфтовый 100х32 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3G114042	Smart	шт.	3		или аналог
2272	Отвод резьбовой 50х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J060015	Smart	шт.	10		или аналог
2273	Отвод резьбовой 65х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J076015	Smart	шт.	4		или аналог
2274	Отвод резьбовой 100х20 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J114020	Smart	шт.	1		или аналог
2275	Отвод резьбовой 100х25 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J114025	Smart	шт.	4		или аналог
2276	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 20 х 15	Ц-20•15 ГОСТ 8949-75			шт.	2		или аналог
2277	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 х 15	Ц-25•15 ГОСТ 8949-75			шт.	5		или аналог
2278	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 32 х 15	Ц-32•15 ГОСТ 8949-75			шт.	1		или аналог
2279	Тройник редукционный 100х50 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130R114060	Smart	шт.	12		или аналог
2280	Тройник редукционный 100х65 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130R114076	Smart	шт.	4		или аналог
2281	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 х 90°	90°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	4		или аналог
2282	Фитинг резьбовой - ниппель 1	VTr.582.N	VTr.582.N.0006	Valtec	шт.	3		или аналог
2283	Фитинг резьбовой - футорка 1" х 1/2"	VTr.581.N	VTr.581.N.0604	Valtec	шт.	3		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2284	Фланцевый адаптер под муфту DN65 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-321G076	Smart	шт.	8		или аналог
2285	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду21	Shell-AL2-20x21/T-1000		ISOTEC	м	0,38		или аналог
2286	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду28	Shell-AL2-20x28/T-1000		ISOTEC	м	3,14		или аналог
2287	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду35	Shell-AL2-20x35/T-1000		ISOTEC	м	35,24		или аналог
2288	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду42	Shell-AL2-20x42/T-1000		ISOTEC	м	10,64		или аналог
2289	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду60	Shell-AL2-20x60/T-1000		ISOTEC	м	47,32		или аналог
2290	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду76	Shell-AL2-20x76/T-1000		ISOTEC	м	30,88		или аналог
2291	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1200мм, плотностью 160кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду114	Section-AL2-20x114/T-1200		ISOTEC	м	206,87		или аналог
2292	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	489,37		или аналог
2293	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	14,62		Расход 0,18кг/м²
2294	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	19,49		Расход 0,12кг/м²
2295	Металл для крепления трубопроводов				кг	378,63		или аналог
B1.2								
2296	Затвор дисковый межфланцевый для систем пожаротушения DN65 с рукояткой и концевыми выключателями	HRHS	BV6516HRHS	GROSS	шт.	4		или аналог
2297	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	4		или аналог
2298	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15x2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,08		или аналог
2299	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø65x4	ГОСТ 3262-75			м	28,61		или аналог
2300	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø100x4.5	ГОСТ 3262-75			м	177,65		или аналог
2301	Колено DN65 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90076	Smart	шт.	21		или аналог
2302	Колено DN100 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90114	Smart	шт.	48		или аналог
2303	Муфта жесткая DN65 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G076	Smart	шт.	54		или аналог
2304	Муфта жесткая DN100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G114	Smart	шт.	104		или аналог
2305	Отвод резьбовой 65x15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J076015	Smart	шт.	4		или аналог
2306	Тройник редукционный 100x65 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130R114076	Smart	шт.	4		или аналог
2307	Фланцевый адаптер под муфту DN65 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-321G076	Smart	шт.	8		или аналог
2308	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду21	Shell-AL2-20x21/T-1000		ISOTEC	м	0,12		или аналог
2309	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду76	Shell-AL2-20x76/T-1000		ISOTEC	м	33,88		или аналог
2310	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1200мм, плотностью 160кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду114	Section-AL2-20x114/T-1200		ISOTEC	м	210		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2311	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	372,45		или аналог
2312	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	12,68		Расход 0,18кг/м²
2313	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	16,91		Расход 0,12кг/м²
2314	Металл для крепления трубопроводов				кг	313,93		или аналог
В11								
2315	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	7		или аналог
2316	Кран шаровой латунный DN20	LD Pride 47.20.B-H.P		LD	шт.	6		или аналог
2317	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15х2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,17		или аналог
2318	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	36,24		или аналог
2319	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75			м	91,25		или аналог
2320	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	25		или аналог
2321	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	50		или аналог
2322	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 20 х 15	Ц-20•15 ГОСТ 8949-75			шт.	7		или аналог
2323	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 х 20	Ц-25•20 ГОСТ 8949-75			шт.	5		или аналог
2324	Тройник прямой резьбовой чугунный оцинкованный, DN20	Ц-20 ГОСТ 8948-75			шт.	1		или аналог
2325	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 х 45°	45°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	2		или аналог
2326	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 х 90°	90°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	21		или аналог
2327	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду21	Shell-AL2-20x21/T-1000		ISOTEC	м	0,21		или аналог
2328	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду28	Shell-AL2-20x28/T-1000		ISOTEC	м	42,81		или аналог
2329	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду35	Shell-AL2-20x35/T-1000		ISOTEC	м	107,84		или аналог
2330	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	186,53		или аналог
2331	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	2,29		Расход 0,18кг/м²
2332	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	3,05		Расход 0,12кг/м²
2333	Металл для крепления трубопроводов				кг	92,9		или аналог
К1								
2334	Труба чугунная безраструбная Smart SML Ø110х3.5	EN 877		Ростерм	м	89,25		или аналог
2335	88° Отвод из двух колен по 44° DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	8		или аналог
2336	Манжета резиновая переходная ПП/ВЧШГ 123/110			Ростурпласт	шт.	2		или аналог
2337	Отвод 45° DN100	EN 877		Ростерм	шт.	46		или аналог
2338	Отвод 88° DN100	EN 877		Ростерм	шт.	1		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 90

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2339	Ревизия с прямоугольным отверстием DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	12		или аналог
2340	Соединитель RAPID DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	192		или аналог
2341	Соединитель RECORD KRALLE DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	182		или аналог
2342	Торцевая заглушка DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	8		или аналог
2343	Тройник 45° DN 100x100	EN 877		Ростерм	шт.	19		или аналог
2344	Металл для крепления трубопроводов				кг	148,5		или аналог
К1.1								
2345	Труба чугунная безраструбная Smart SML Ø110x3.5	EN 877		Ростерм	м	73,65		или аналог
2346	88° Отвод из двух колен по 44° DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	6		или аналог
2347	Манжета резиновая переходная ПП/ВЧШГ 123/110			Ростурпласт	шт.	2		или аналог
2348	Отвод 45° DN100	EN 877		Ростерм	шт.	26		или аналог
2349	Ревизия с прямоугольным отверстием DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	7		или аналог
2350	Соединитель RAPID DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	123		или аналог
2351	Торцевая заглушка DN 100	EN 877		Ростерм	шт.	9		или аналог
2352	Тройник 45° DN 100x100	EN 877		Ростерм	шт.	15		или аналог
2353	Металл для крепления трубопроводов				кг	121,12		или аналог
К2								
2354	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø100x4.5	ГОСТ 3262-75			м	45,02		или аналог
2355	Трубопровод из стальных электросварных оцинкованных труб Ø133x4.5	ГОСТ 10704-91			м	34,66		или аналог
2356	Трубопровод из стальных электросварных оцинкованных труб Ø159x4.5	ГОСТ 10704-91			м	1,86		или аналог
2357	Заглушка стальная фланцевая, исп. 1, PN16, DN100	Исп. 1, Ст.20 АТК 24.200.02-90			шт.	8		или аналог
2358	Заглушка стальная фланцевая, исп. 1, PN16, DN125	Исп. 1, Ст.20 АТК 24.200.02-90			шт.	3		или аналог
2359	Заглушка стальная фланцевая, исп. 1, PN16, DN150	Исп. 1, Ст.20 АТК 24.200.02-90			шт.	2		или аналог
2360	Колено DN100 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120114	Smart	шт.	5		или аналог
2361	Колено DN100 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90114	Smart	шт.	8		или аналог
2362	Колено DN125 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90133	Smart	шт.	12		или аналог
2363	Муфта жесткая DN100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G114	Smart	шт.	74		или аналог
2364	Муфта жесткая DN125 (исполнение «Standart»), PN 20.7		<varies>	Smart	шт.	38		или аналог
2365	Муфта жесткая DN150 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-1G159	Smart	шт.	8		или аналог
2366	Патрубок ПФГ 100	ГОСТ 5525-88			шт.	1		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2367	Патрубок ПФГ 150	ГОСТ 5525-88			шт.	2		или аналог
2368	Тройник равнопроходный DN100 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130114	Smart	шт.	13		или аналог
2369	Тройник равнопроходный DN125 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130139	Smart	шт.	3		или аналог
2370	Тройник редукционный 150х125 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130R159133	Smart	шт.	2		или аналог
2371	Фланцевый адаптер под муфту DN100 (исполнение «Standard»), PN 20		SM-321G114	Smart	шт.	9		или аналог
2372	Фланцевый адаптер под муфту DN125 (исполнение «Standard»), PN 20		SM-321G139	Smart	шт.	3		или аналог
2373	Фланцевый адаптер под муфту DN150 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-321G159	Smart	шт.	4		или аналог
2374	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1200мм, плотностью 160кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду114	Section-AL2-20x114/T-1200		ISOTEC	м	53,22		или аналог
2375	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1200мм, плотностью 160кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду133	Section-AL2-20x133/T-1200		ISOTEC	м	40,98		или аналог
2376	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1200мм, плотностью 160кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду159	Section-AL2-20x159/T-1200		ISOTEC	м	2,19		или аналог
2377	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	154,53		или аналог
2378	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	5,73		Расход 0,18кг/м^2
2379	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	7,64		Расход 0,12кг/м^2
2380	Металл для крепления трубопроводов				кг	138,7		или аналог
К2.1								
2381	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø100х4.5	ГОСТ 3262-75			м	7,23		или аналог
2382	Заглушка стальная фланцевая, исп. 1, PN16, DN100	Исп. 1, Ст.20 АТК 24.200.02-90			шт.	1		или аналог
2383	Колено DN100 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90114	Smart	шт.	2		или аналог
2384	Муфта жесткая DN100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G114	Smart	шт.	8		или аналог
2385	Тройник равнопроходный DN100 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130114	Smart	шт.	1		или аналог
2386	Фланцевый адаптер под муфту DN100 (исполнение «Standard»), PN 20		SM-321G114	Smart	шт.	1		или аналог
2387	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1200мм, плотностью 160кг/м^3, толщиной 20мм для труб Ду114	Section-AL2-20x114/T-1200		ISOTEC	м	8,56		или аналог
2388	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	13,46		или аналог
2389	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	0,46		Расход 0,18кг/м^2
2390	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	0,62		Расход 0,12кг/м^2
2391	Металл для крепления трубопроводов				кг	11,52		или аналог
К2Д,К2ДН								
2392	Дренажный насос АПК-Н-Д 55М-0,37-2/10 П	АПК-Н-Д 55М-0,37-2/10 П		Линас	шт.	1		или аналог
2393	Дренажный насос АПК-Н-Д 150М-1,1-2/10 П	АПК-Н-Д 150М-1,1-2/10 П		Линас	шт.	1		или аналог
2394	Дренажный насос АПК-Н-Д 200М-1,5-2/10 П	АПК-Н-Д 200М-1,5-2/10 П		Линас	шт.	2		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2395	Дренажный насос АПК-Ф-Т 50-10,10-0,75-2/10 с температурой перекачиваемой жидкости до 95°С	АПК-Ф-Т 50-10,10-0,75-2/10		Линас	шт.	1		или аналог
2396	Клапан обратный пружинный муфтовый DN32	VT.161 DN32	VT.161.N.07	Valtec	шт.	1		или аналог
2397	Клапан обратный пружинный муфтовый DN50	VT.161 DN50	VT.161.N.09	Valtec	шт.	4		или аналог
2398	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	5		или аналог
2399	Кран шаровой латунный DN32	LD Pride 47.32.B-H.P		LD	шт.	1		или аналог
2400	Кран шаровой латунный DN50	LD Pride 47.50.B-H.P		LD	шт.	4		или аналог
2401	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75			м	0,04		или аналог
2402	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø32х3.2	ГОСТ 3262-75			м	40,51		или аналог
2403	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø50х3.5	ГОСТ 3262-75			м	40,51		или аналог
2404	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø65х4	ГОСТ 3262-75			м	40,78		или аналог
2405	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø100х4.5	ГОСТ 3262-75			м	5,4		или аналог
2406	Ниппель двойной резьбовой чугунный оцинкованный, DN15	Ц-15 ГОСТ 8958-75			шт.	5		или аналог
2407	Заглушка стальная фланцевая, исп. 1, PN16, DN100	Исп. 1, Ст.20 АТК 24.200.02-90			шт.	4		или аналог
2408	Колено DN32 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90042	Smart	шт.	12		или аналог
2409	Колено DN50 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90060	Smart	шт.	15		или аналог
2410	Колено DN65 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90076	Smart	шт.	11		или аналог
2411	Колено DN100 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90114	Smart	шт.	1		или аналог
2412	Муфта жесткая DN32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G042	Smart	шт.	25		или аналог
2413	Муфта жесткая DN50 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G060	Smart	шт.	34		или аналог
2414	Муфта жесткая DN65 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G076	Smart	шт.	27		или аналог
2415	Муфта жесткая DN100 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G114	Smart	шт.	14		или аналог
2416	Муфта переходная резьбовая чугунная оцинкованная, 32 х 25	Ц-32•25 ГОСТ 8957-75			шт.	1		или аналог
2417	Отвод муфтовый 100х32 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3G114042	Smart	шт.	1		или аналог
2418	Отвод муфтовый 100х50 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3G114060	Smart	шт.	1		или аналог
2419	Отвод муфтовый 100х65 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3G114076	Smart	шт.	2		или аналог
2420	Отвод резьбовой 32х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J032015	Smart	шт.	1		или аналог
2421	Отвод резьбовой 50х15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J060015	Smart	шт.	4		или аналог
2422	Патрубок ПФГ 100	ГОСТ 5525-88			шт.	3		или аналог
2423	Переход концентрический 65х50 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240076060	Smart	шт.	1		или аналог
2424	Тройник равнопроходный DN100 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130114	Smart	шт.	1		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2425	Тройник редукционный 65х50 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130R076060	Smart	шт.	1		или аналог
2426	Тройник редукционный 100х50 (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-130R114060	Smart	шт.	1		или аналог
2427	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN15 х 90°	90°-1-Ц-15 ГОСТ 8946-75			шт.	5		или аналог
2428	Фланцевый адаптер под муфту DN100 (исполнение «Standard»), PN 20		SM-321G114	Smart	шт.	7		или аналог
2429	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	4,44		Расход 0,18кг/м²
2430	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	5,93		Расход 0,12кг/м²
2431	Металл для крепления трубопроводов				кг	199,2		или аналог
Т3.1, Т4.1								
2432	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	8		или аналог
2433	Кран шаровой латунный DN20	LD Pride 47.20.B-H.P		LD	шт.	7		или аналог
2434	Кран шаровой латунный DN25	LD Pride 47.25.B-H.P		LD	шт.	5		или аналог
2435	Кран шаровой латунный DN32	LD Pride 47.32.B-H.P		LD	шт.	3		или аналог
2436	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" для систем водоснабжения	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" DN40, тип присоединения - грувлок	НО.СА.16.040.48.1.Г	Союзфлекс	шт	2		или аналог
2437	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" для систем водоснабжения	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" DN50, тип присоединения - грувлок	НО.СА.16.050.60.1.Г	Союзфлекс	шт	2		или аналог
2438	Ручной балансировочный клапан MVT-R DN20, Kvs = 6,6 м3/ч, PN16, Tmax = 120°C	MVT-R	003Z4082R	Ридан	шт.	1		или аналог
2439	Ручной балансировочный клапан MVT-R DN25, Kvs = 9,0 м3/ч, PN16, Tmax = 120°C	MVT-R	003Z4083R	Ридан	шт.	3		или аналог
2440	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1 1/4" GLOCK, 24 V	Professional BS FB 1 1/4" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	3		или аналог
2441	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1" GLOCK, 24 V	Professional BS FB 1" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	4		или аналог
2442	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 3/4" GLOCK, 24 V	Professional BS FB 3/4" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	1		или аналог
2443	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15х2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,18		или аналог
2444	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	10,91		или аналог
2445	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75			м	15,28		или аналог
2446	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø32х3.2	ГОСТ 3262-75			м	10,64		или аналог
2447	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø40х3.5	ГОСТ 3262-75			м	73,82		или аналог
2448	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø50х3.5	ГОСТ 3262-75			м	92,87		или аналог
2449	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø65х4	ГОСТ 3262-75			м	19,05		или аналог
2450	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	15		или аналог
2451	Колено DN32 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90042	Smart	шт.	12		или аналог
2452	Колено DN40 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120048	Smart	шт.	4		или аналог
2453	Колено DN40 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90048	Smart	шт.	27		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 94

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2454	Колено DN50 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90060	Smart	шт.	35		или аналог
2455	Колено DN65 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90076	Smart	шт.	7		или аналог
2456	Механический тройник с U-болтом 32x15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L3215	Smart	шт.	3		или аналог
2457	Механический тройник с U-болтом 32x20 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L3220	Smart	шт.	1		или аналог
2458	Механический тройник с U-болтом 40x20 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L4020	Smart	шт.	1		или аналог
2459	Механический тройник с U-болтом 40x25 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L4025	Smart	шт.	2		или аналог
2460	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	30		или аналог
2461	Муфта жесткая DN32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G042	Smart	шт.	27		или аналог
2462	Муфта жесткая DN40 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G048	Smart	шт.	63		или аналог
2463	Муфта жесткая DN50 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G060	Smart	шт.	72		или аналог
2464	Муфта жесткая DN65 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G076	Smart	шт.	15		или аналог
2465	Отвод муфтовый 50x32 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3G060042	Smart	шт.	2		или аналог
2466	Отвод муфтовый 65x32 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3G076042	Smart	шт.	1		или аналог
2467	Отвод резьбовой 40x15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J048015	Smart	шт.	1		или аналог
2468	Отвод резьбовой 40x25 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J040025	Smart	шт.	1		или аналог
2469	Отвод резьбовой 50x15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J060015	Smart	шт.	1		или аналог
2470	Отвод резьбовой 50x20 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J060020	Smart	шт.	1		или аналог
2471	Отвод резьбовой 50x25 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J060025	Smart	шт.	2		или аналог
2472	Переход концентрический 50x40 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240060048	Smart	шт.	1		или аналог
2473	Переход концентрический 65x50 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240076060	Smart	шт.	1		или аналог
2474	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 20 x 15	Ц-20•15 ГОСТ 8949-75			шт.	2		или аналог
2475	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 x 15	Ц-25•15 ГОСТ 8949-75			шт.	1		или аналог
2476	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 x 20	Ц-25•20 ГОСТ 8949-75			шт.	3		или аналог
2477	Тройник прямой резьбовой чугунный оцинкованный, DN20	Ц-20 ГОСТ 8948-75			шт.	1		или аналог
2478	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 x 90°	90°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	13		или аналог
2479	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду21	Shell-AL2-20x21/T-1000		ISOTEC	м	0,22		или аналог
2480	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду28	Shell-AL2-20x28/T-1000		ISOTEC	м	12,89		или аналог
2481	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду35	Shell-AL2-20x35/T-1000		ISOTEC	м	18,07		или аналог
2482	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду42	Shell-AL2-20x42/T-1000		ISOTEC	м	12,56		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 95

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2483	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду48	Shell-AL2-20x48/T-1000		ISOTEC	м	87,24		или аналог
2484	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду60	Shell-AL2-20x60/T-1000		ISOTEC	м	109,66		или аналог
2485	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду76	Shell-AL2-20x76/T-1000		ISOTEC	м	22,54		или аналог
2486	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	345		или аналог
2487	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	6,76		Расход 0,18кг/м²
2488	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	9,01		Расход 0,12кг/м²
2489	Металл для крепления трубопроводов				кг	204,15		или аналог
Т3.2, Т4.2								
2490	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	3		или аналог
2491	Кран шаровой латунный DN20	LD Pride 47.20.B-H.P		LD	шт.	6		или аналог
2492	Кран шаровой латунный DN25	LD Pride 47.25.B-H.P		LD	шт.	3		или аналог
2493	Кран шаровой латунный DN40	LD Pride 47.301.40.B-B.P		LD	шт.	1		или аналог
2494	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" для систем водоснабжения	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" DN32, тип присоединения - грувлок	НО.СА.16.032.42.1.Г	Союзфлекс	шт	2		или аналог
2495	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" для систем водоснабжения	Неподвижная опора "Союзфлекс-Аква" DN40, тип присоединения - грувлок	НО.СА.16.040.48.1.Г	Союзфлекс	шт	2		или аналог
2496	Ручной балансировочный клапан MVT-R DN20, Kvs = 6,6 м3/ч, PN16, Tmax = 120°C	MVT-R	003Z4082R	Ридан	шт.	1		или аналог
2497	Ручной балансировочный клапан MVT-R DN25, Kvs = 9,0 м3/ч, PN16, Tmax = 120°C	MVT-R	003Z4083R	Ридан	шт.	3		или аналог
2498	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 1" GLOCK, 24 V	Professional BS FB 1" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	3		или аналог
2499	Шаровой кран с электроприводом Professional BS FB 3/4" GLOCK, 24 V	Professional BS FB 3/4" GLOCK		ООО «Гидроресурс»	шт.	1		или аналог
2500	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15x2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,03		или аналог
2501	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20x2.8	ГОСТ 3262-75			м	6,63		или аналог
2502	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25x3.2	ГОСТ 3262-75			м	10,05		или аналог
2503	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø32x3.2	ГОСТ 3262-75			м	74,36		или аналог
2504	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø40x3.5	ГОСТ 3262-75			м	73,78		или аналог
2505	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø50x3.5	ГОСТ 3262-75			м	43,39		или аналог
2506	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	10		или аналог
2507	Колено DN32 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120042	Smart	шт.	5		или аналог
2508	Колено DN32 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90042	Smart	шт.	24		или аналог
2509	Колено DN40 45° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-120048	Smart	шт.	1		или аналог
2510	Колено DN40 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90048	Smart	шт.	30		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 96

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2511	Колено DN50 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90060	Smart	шт.	14		или аналог
2512	Механический тройник с U-болтом 32x15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L3215	Smart	шт.	1		или аналог
2513	Механический тройник с U-болтом 32x20 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L3220	Smart	шт.	2		или аналог
2514	Механический тройник с U-болтом 32x25 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L3225	Smart	шт.	2		или аналог
2515	Механический тройник с U-болтом 40x15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L4015	Smart	шт.	1		или аналог
2516	Механический тройник с U-болтом 40x25 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3L4025	Smart	шт.	1		или аналог
2517	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	20		или аналог
2518	Муфта жесткая DN32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G042	Smart	шт.	59		или аналог
2519	Муфта жесткая DN40 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G048	Smart	шт.	65		или аналог
2520	Муфта жесткая DN50 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G060	Smart	шт.	29		или аналог
2521	Отвод муфтовый 50x40 (исполнение «Standart»), PN 20.7		SM-3G060048	Smart	шт.	1		или аналог
2522	Отвод резьбовой 40x15 (исполнение «Standart»), PN 20.7		S-3J048015	Smart	шт.	1		или аналог
2523	Переход концентрический 40x32 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240048042	Smart	шт.	1		или аналог
2524	Переход концентрический 50x40 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-240060048	Smart	шт.	1		или аналог
2525	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 x 20	Ц-25•20 ГОСТ 8949-75			шт.	3		или аналог
2526	Тройник прямой резьбовой чугунный оцинкованный, DN20	Ц-20 ГОСТ 8948-75			шт.	1		или аналог
2527	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 x 90°	90°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	6		или аналог
2528	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду21	Shell-AL2-20x21/T-1000		ISOTEC	м	0,04		или аналог
2529	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду28	Shell-AL2-20x28/T-1000		ISOTEC	м	7,82		или аналог
2530	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду35	Shell-AL2-20x35/T-1000		ISOTEC	м	11,91		или аналог
2531	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду42	Shell-AL2-20x42/T-1000		ISOTEC	м	87,8		или аналог
2532	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду48	Shell-AL2-20x48/T-1000		ISOTEC	м	87,13		или аналог
2533	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду60	Shell-AL2-20x60/T-1000		ISOTEC	м	51,29		или аналог
2534	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	317,33		или аналог
2535	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	5,59		Расход 0,18кг/м²
2536	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	7,45		Расход 0,12кг/м²
2537	Металл для крепления трубопроводов				кг	182,4		или аналог
T31, T41								
2538	Кран шаровой латунный DN15	LD Pride 47.15.B-H.P		LD	шт.	10		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 97

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2539	Кран шаровой латунный DN20	LD Pride 47.20.B-H.P		LD	шт.	6		или аналог
2540	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15х2.8	ГОСТ 3262-75			м	0,16		или аналог
2541	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	133,51		или аналог
2542	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3.2	ГОСТ 3262-75			м	94,32		или аналог
2543	Колено DN25 90° (исполнение «Standard»), PN 34.5		SM-90033	Smart	шт.	33		или аналог
2544	Муфта жесткая DN25 (исполнение «Standart»), PN 34.5		SM-1G033	Smart	шт.	66		или аналог
2545	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 20 х 15	Ц-20•15 ГОСТ 8949-75			шт.	10		или аналог
2546	Тройник переходной резьбовой чугунный оцинкованный, 25 х 20	Ц-25•20 ГОСТ 8949-75			шт.	5		или аналог
2547	Тройник прямой резьбовой чугунный оцинкованный, DN20	Ц-20 ГОСТ 8948-75			шт.	3		или аналог
2548	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 х 45°	45°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	4		или аналог
2549	Угольник проходной резьбовой чугунный оцинкованный, исп. 1, DN20 х 90°	90°-1-Ц-20 ГОСТ 8946-75			шт.	66		или аналог
2550	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду21	Shell-AL2-20x21/T-1000		ISOTEC	м	0,17		или аналог
2551	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду28	Shell-AL2-20x28/T-1000		ISOTEC	м	157,79		или аналог
2552	Цилиндры теплоизоляционные вырезные из минеральной ваты, с покрытием алюминиевой фольгой, длиной 1000мм, плотностью 90кг/м³, толщиной 20мм для труб Ду35	Shell-AL2-20x35/T-1000		ISOTEC	м	111,51		или аналог
2553	Самоклеющаяся армированная лента (серая), H=48мм		DUCT	K-Flex	м	330,5		или аналог
2554	Грунтовка ГФ-020 (021)	ГОСТ 25129-82			кг	3,82		Расход 0,18кг/м²
2555	Краска ПФ-115 зеленая, покраска в 2 слоя	ГОСТ 14202-69			кг	5,09		Расход 0,12кг/м²
2556	Металл для крепления трубопроводов				кг	159,4		или аналог
Секция 4. Узлы								
В1.1. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø40х3,5 (для трубы Ø20) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø25) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	5		или аналог
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø32) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	6		или аналог
	- Гильза стальная Ø80х4 (для трубы Ø50) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	12		или аналог
	- Гильза стальная Ø100х4,5 (для трубы Ø65) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	60		или аналог
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=210мм	ГОСТ 10704-91			шт.	2		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	582,34		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	3,53		или аналог
В1.1. Узел прохода стальной трубы через ж/б стену:								
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø25) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	4		или аналог
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø32) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	3		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

17-0121-ОК-1-0-1-1..4-ВК1.СО

Лист 98

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=300мм	ГОСТ 10704-91			шт.	6		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	54,5		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,23		или аналог
В1.2. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø65х4 (для трубы Ø40) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	96		или аналог
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=210мм	ГОСТ 10704-91			шт.	2		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	343,78		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	2,08		или аналог
В1.2. Узел прохода стальной трубы через ж/б стену:								
	- Гильза стальная Ø100х4,5 (для трубы Ø65) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=300мм	ГОСТ 10704-91			шт.	6		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	56,41		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,24		или аналог
В11. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø40х3,5 (для трубы Ø20) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	6		или аналог
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø25) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	11,61		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,07		или аналог
В11. Узел прохода стальной трубы через ж/б стену:								
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø25) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	3		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	11,45		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,05		или аналог
К1.1. Узел прохода трубы SML через ж/б перекрытие								
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=210мм	ГОСТ 10704-91			шт.	9		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	45,87		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,28		или аналог
К1.1. Узел прохода трубы SML через ж/б стену								
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	7,41		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,03		или аналог
К1. Узел прохода трубы SML через ж/б перекрытие								
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=210мм	ГОСТ 10704-91			шт.	14		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	71,35		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,43		или аналог
К1. Узел прохода трубы SML через ж/б стену								
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=300мм	ГОСТ 10704-91			шт.	3		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	22,24		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,09		или аналог
К1. Узел прохода трубы ПП через ж/б перекрытие								
	- Базальтовые теплоизоляционные цилиндры толщиной 30мм, внутренним диаметром 114мм, кашированные неармированной фольгой (НГ)	ISOTEC Shell AL2 Ø114х30			м	14		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	1,11		или аналог
	- Самоклеющаяся армированная лента (серая), Н=48мм		DUCT	K-Flex	м	5,04		или аналог
К2.1. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=210мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	3,7		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,02		или аналог
К2.1. Узел прохода стальной трубы через ж/б стену:								
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=300мм	ГОСТ 10704-91			шт.	2		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	10,77		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,04		или аналог
К2. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=210мм	ГОСТ 10704-91			шт.	8		или аналог
	- Гильза стальная Ø159х4,5 (для трубы Ø125) L=210мм	ГОСТ 10704-91			шт.	4		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	59,56		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,36		или аналог
К2. Узел прохода стальной трубы через ж/б стену:								
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=300мм	ГОСТ 10704-91			шт.	10		или аналог
	- Гильза стальная Ø159х4,5 (для трубы Ø125) L=300мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	64,74		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,27		или аналог
К2. Узел прохода трубы ПП через ж/б перекрытие								
	- Базальтовые теплоизоляционные цилиндры толщиной 30мм, внутренним диаметром 114мм, кашированные неармированной фольгой (НГ)	ISOTEC Shell AL2 Ø114х30			м	50		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	3,96		или аналог
	- Самоклеющаяся армированная лента (серая), Н=48мм		DUCT	K-Flex	м	18		или аналог
К2Д, К2ДН. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø32) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Гильза стальная Ø80х4 (для трубы Ø50) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø100х4,5 (для трубы Ø65) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø133х4,5 (для трубы Ø100) L=210мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	30,82		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,19		или аналог
Т3.1. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø40х3,5 (для трубы Ø20) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	4		или аналог
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø25) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	8		или аналог
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø32) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	6		или аналог
	- Гильза стальная Ø65х4 (для трубы Ø40) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Гильза стальная Ø80х4 (для трубы Ø50) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	44,49		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,27		или аналог
Т3.1. Узел прохода стальной трубы через ж/б стену:								
	- Гильза стальная Ø40х3,5 (для трубы Ø20) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø25) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	6		или аналог
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø32) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	5		или аналог
	- Гильза стальная Ø65х4 (для трубы Ø40) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø80х4 (для трубы Ø50) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	59,85		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,25		или аналог
Т3.2. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø40х3,5 (для трубы Ø20) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø25) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	6		или аналог
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø32) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Гильза стальная Ø65х4 (для трубы Ø40) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	25		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	107,92		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,65		или аналог
Т3.2. Узел прохода стальной трубы через ж/б стену:								
	- Гильза стальная Ø40х3,5 (для трубы Ø20) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø25) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	5		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	25-10-77		14.11.25

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø32) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø65х4 (для трубы Ø40) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	36,07		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,15		или аналог
Т31. Узел прохода стальной трубы через ж/б перекрытие:								
	- Гильза стальная Ø40х3,5 (для трубы Ø20) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	7		или аналог
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø25) L=210мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	13,11		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,08		или аналог
Т31. Узел прохода стальной трубы через ж/б стену:								
	- Гильза стальная Ø40х3,5 (для трубы Ø20) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Гильза стальная Ø50х3,5 (для трубы Ø25) L=300мм	ГОСТ 3262-75			шт.	2		или аналог
	- Огнестойкий базальтовый шнур ШБТ-10				м	12		или аналог
	- Противопожарный герметик		ОГНЕЗА-ВГ	ОГНЕЗА	л	0,05		или аналог
Узел прохода трубы из полимерного материала в составе шахт-пакета через ж/б перекрытие:								
	- Противопожарная пена		FIRESTOP 65	Profflex	л	162,26		или аналог
	- Противопожарная терморасширяющаяся лента, H=125мм		ОГРАКС-ЛЗ	АО "Унихимтек"	м	86,54		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.