

Экз. № \_\_\_\_\_

**МНОГОКВАРТИРНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА В Д.  
ДУДАРЕВА, МОСКОВСКОГО МО,  
1 ОЧЕРЕДЬ СТРОИТЕЛЬСТВА**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Внутренние системы  
водоснабжения и канализации  
Секция 1**

**01082-РД-Р-ВК1.00.00**

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

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	71-25		27.08.25

Экз. № \_\_\_\_\_

**МНОГОКВАРТИРНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА В Д.  
ДУДАРЕВА, МОСКОВСКОГО МО,  
1 ОЧЕРЕДЬ СТРОИТЕЛЬСТВА**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Внутренние системы  
водоснабжения и канализации  
Секция 1**

**01082-РД-Р-ВК1.00.00**

**Генеральный директор  
ООО «АИГ ИСТ»**

**И. Г. Минулин**

**Главный инженер проекта  
ИП Кузнецова О.Н.**

**О. Н. Кузнецова**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	71-25		27.08.25

Разрешение		Обозначение		01082-РД-Р – ВК1.00.00				
71-25		Наименование объекта строительства		Множкквартирные жилые дома в д.Дударево, Московского МО, 1 очередь строительства				
Изм.	Лист	Содержание изменений			Код	Примечание		
1	Все	- Откорректирована разводка водопровода и канализации по этажам. - Внесены изменения по карточке технических решений Заказчика - Откорректирована спецификация по выполненным изменениям			5	-		
Изм. внес	Матвеев		27.08.25	000 000 Архитектурно-инженерная группа ИСТ			Лист	Листов
Составил								
ГИП	Кузнецова		27.08.25					
Утв.							1р	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1.1	Общие данные (начало)	изм.1 (зам)
1.2	Общие данные (окончание)	изм.1 (зам)
2	План подвала	изм.1 (зам)
3	План 1 этажа	изм.1 (зам)
4	План типового этажа	изм.1 (зам)
5	План 17 этажа	изм.1 (зам)
6	План кровли	изм.1 (зам)
7	Схема В1, Т3, Т4, В2. Схемы узлов	изм.1 (зам)
8	Схема К1, К1.1, К2. Схемы стояков	изм.1 (зам)

Обозначение и изображение	Наименование
——В1——	Водопровод хозяйственно-питьевой
——В2——	Водопровод противопожарный
——В1.1——	Водопровод хозяйственно-питьевой общественной части
——Т3——	Водопровод горячего водоснабжения (подающий)
——Т3.1——	Водопровод горячего водоснабжения общественной части (подающий)
——Т4——	Водопровод горячего водоснабжения (циркуляционный)
——К1——	Хозяйственно-бытовая канализация
——К1.1——	Хозяйственно-бытовая канализация общественной части
——К2——	Дождевая канализация
——К3——	Производственная канализация

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
01082-РД-Р-ВК1.00.00.СО	Спецификация оборудования, изделий и	изм.1 (зам)
	материалов	

Обозначение	Наименование	Примечание
01082-РД-Р-ВК1.00.00	Внутренний водопровод и канализация. Секция 1	
01082-РД-Р-ВК2,3.00.00	Внутренний водопровод и канализация. Секция 2,3	
01082-РД-Р-ВК4.00.00	Внутренний водопровод и канализация. Секция 4	
01082-РД-Р-ВК5,6.00.00	Внутренний водопровод и канализация. Секция 5,6	
01082-РД-Р-ВК7.00.00	Внутренний водопровод и канализация. Секция 7	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации							
Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установлен ная мощ- ность эл. двиг.	Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	при по- жаре, л/с		
В0	-	204,333	10,849	7,262	-	-	-
В1	-	131,521	6,681	3,689	-	-	-
Т3	-	72,812	4,320	4,252	-	-	-
К1	-	188,823	10,849	8,862	-	-	-

						01082-РД-Р-ВК1.00.00				
1	-	зам	71-25		27.08.25	Множквартирные жилые дома в д.Дударево, Московского МО, 1 очередь строительства				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Матвеев			05.25	Секция 1		Стадия	Лист	Листов
								Р	1.1	8
ГИП		Кузнецова			05.25	Общие данные (начало)		<div>ИСТ</div> <div>архитектурно-инженерная группа</div>		
Н. контр.		Петршина			05.25					

Общие указания

- Общие сведения.
1. Рабочая документация для проектируемого комплекса разработана на основании:
- Технического задания на проектирование и карточки технических решений;
  - Технических условий Т-14.012025-020 от 14.10.2025 на подключение к системе водоснабжения;
  - Технических условий Т-14.012025-021 от 14.10.2025 на подключение к системе водоотведения;
  - Архитектурно-строительных чертежей;
2. Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.
3. Раздел рабочей документации выполнен в соответствии с:
- СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\*;
  - СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий»;
  - СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения». Требования пожарной безопасности” (с Изменением №1);
  - СП 10.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования";

Водопровод

1. В качестве источника водоснабжения здания приняты вновь проектируемые водопроводные сети, выполняемые по отдельному проекту ш. 01082-РД-Р-НБК.00.00.
2. Внутренняя система водоснабжения здания централизованная, с кольцеванием противопожарных стояков по подвалу. Водоснабжение предусмотрено общей, для жилой и общественной частей здания.
3. Располагаемое давление на входе в здание составляет 0,22 МПа.
4. Трубопроводы в подвальной части и стояки (кроме подводов к приборам) предусмотреть в тепловой изоляции по типу ISOCOM толщиной 6, 9 мм.
- Разводка водоснабжения предусмотрена до квартиры с установкой запорной арматуры на трубах систем В1 и Т3. Магистралы В1, Т3, Т4 - полипропиленовые ГОСТ 32415-2013
- Трубопроводы в насосной станции:
- Ду<50 стальные водогазопроводные трубы;
  - Ду 50мм-100мм трубы электросварные из коррозионностойкой стали по ГОСТ 11068-81;
  - Ду более 100мм – по ГОСТ 9941-2022.
5. На ответвлениях к отдельным помещениям общественного/административного назначения устанавливаются счетчики воды, для коммерческого учета для каждого конкретного собственника помещения.
6. Для жилых квартир предусмотрены стояки с ответвлениями с установленными счетчиками воды.
7. Для обеспечения требуемого напора в системе водоснабжения предусматривается установка повысительных насосных агрегатов
8. Система горячего водоснабжения предусмотрена от теплового пункта. Система горячего водоснабжения выполнена с организацией циркуляции по магистральям и стоякам.
9. Компенсация температурных удлинений обеспечивается за счет участков самокомпенсации, петлеобразных и П-образных компенсаторов, размещаемых на каждом этаже.
10. Опорожнение и промывка тупиковых и магистральных трубопроводов осуществляется через спускники.
11. Для внутриквартирного пожаротушения предусмотрена установка пожарных рукавов по типу УП "Роса", подключаемые в санузлах квартир к холодному водопроводу через комплектные соединительные детали. Средства первичного пожаротушения приобретает Собственник жилья.
12. Предусмотреть на стояках водопровода в местах перехода через перекрытия гильзу.
13. Высота установки пожарного крана 1,2...1,35м над уровнем чистого пола. В подвале и общественной части пожарные краны предусмотреть в шкафах ШП-К-Пульс-320-12НЗБ навесных, закрытых.
14. Предусмотреть шайбы на пожарных кранах в соответствии с таблицей диафрагм.

Канализация

1. Рабочей документацией предусматриваются следующие системы канализации:
- К1 – канализация бытовая;
- К1.1 – канализация бытовая встроенных помещений;
- К2 – канализация дождевая;
- К3 – производственная канализация.
2. Канализация бытовая предусматривается для отвода бытовых стоков от санитарных приборов бытового характера жилой части здания.
3. Канализация бытовая встроенных помещений предусматривается для отвода бытовых стоков от санитарных приборов бытового характера встроенных помещений первого этажа здания.
4. Отвод бытовой канализации организован в проектируемые выпуски с дальнейшим отводом с сети, проектируемые по отдельному проекту ш. 01082-РД-Р-НБК.00.00. Выпуски предусматриваются отдельные для бытовой канализации жилой и общественной части здания.
5. Трубы – канализационные для внутренних работ (КОНТУР СТАНДАРТ или аналоги) по ГОСТ 32414-2013.
- Трубы из прямков ИТП – стальные по ГОСТ 3262-75;
- Трубы из остальных прямков – полипропиленовые PN10 SDR11 по ГОСТ 32415-2013;
- Трубы дождевой канализации – полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001;
- Изоляция труб дождевой канализации от конденсата на последнем этаже и за подшивным потолком – по типу К-FLEX.
6. На стояках бытовой канализации предусматривается установка ревизий на 2, 5, 9, 13, 17.
- На стояках дождевой канализации ревизии устанавливаются на 2, 17 этажах.
7. Фановые стояки жилой части предусматриваются отдельно для каждого стояка без объединения по верху здания.
8. Канализация дождевая предусматривается для отвода дождевых и талых стоков с кровли здания. Сбор стоков предусмотреть через водоприемные воронки, оборудованные электрообогревом. Подключение к сети питания предусмотрен в комплекте марки ЗОМ.
9. Вода из системы внутренних водостоков отводится в сеть дождевой канализации.
- Горизонтальные участки трубопроводов в пределах последних этажей прокладываются с уклоном не менее 0,005.
10. На всех стояках в местах прохода через перекрытия устанавливаются самосрабатывающие противопожарные муфты в соответствии с требованиями п. 4.23 СП 4.0-107-2003.

Указания по монтажу

1. Монтаж водопровода и канализации производить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016, СП 4.0-102-2000, СП 4.0-107-2003 .
2. По завершении монтажных работ монтажной организацией должно быть выполнено испытания систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения гидростатическим или манометрическим методом дважды (предварительное и окончательное) с составлением акта согласно приложению В, а также промывка систем в соответствии с требованиями 6.1.13 СП 73.13330.2016.
3. Окончательное испытательное гидравлическое давление должно быть равно расчетному рабочему давлению, умноженному на коэффициент 1,5.
4. По завершении монтажных работ монтажной организацией должно быть выполнено испытание систем канализации и водостоков с составлением акта согласно приложению Г СП 73.13330.2016;
5. Монтажной организацией должно быть выполнено индивидуальное испытание смонтированного оборудования с составлением акта согласно приложению Д СП 73.13330.2016.
6. Рабочее давление в системе:
- бытовая канализация – 0,01 МПа;
  - дождевая канализация – 0,52 МПа;
  - водопровод В1 – 0,97 МПа;
  - водопровод горячего водоснабжения Т3, Т4 – 0,97 МПа;
  - противопожарный водопровод В2 – 0,87МПа;
  - напорная дренажная канализация – 0,07 МПа

Таблица диафрагм

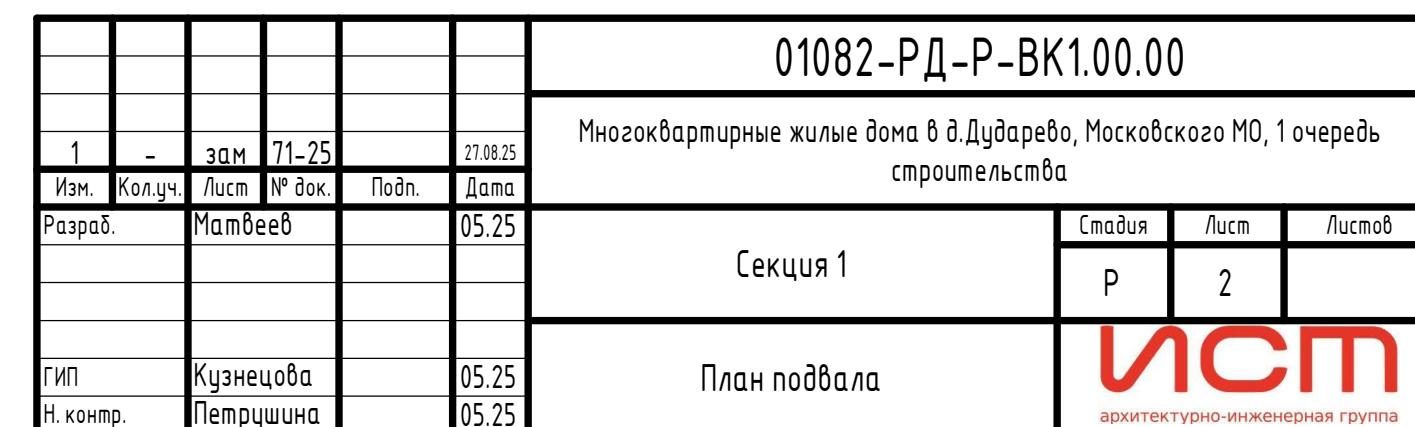
Этаж	Диаметр диафрагмы, мм
1	13
2...6	14
7...9	15
10...11	16
12...13	17
14	18
15	19
16	21
17	23

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

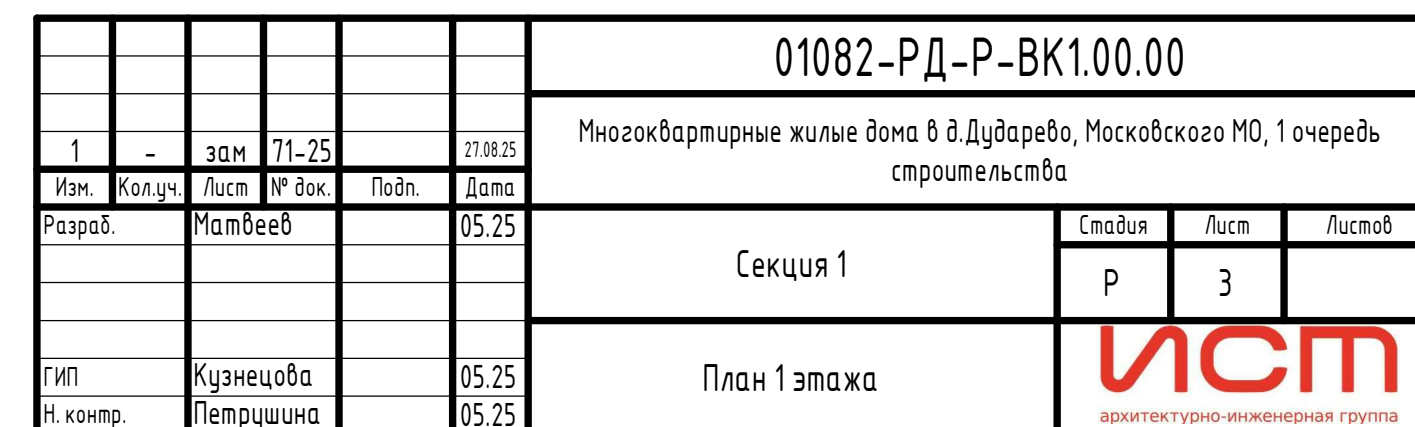
						01082-РД-Р-БК1.00.00				
1	-	зам	71-25		27.08.25	Многоквартирные жилые дома в д.Дударево, Московского МО, 1 очередь строительства				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Матвеев			05.25	Секция 1		Стадия	Лист	Листов
								Р	1.2	
ГИП		Кузнецова			05.25	Общие данные (окончание)		<div>ИСТ</div> <div>архитектурно-инженерная группа</div>		
Н. контр.		Петршина			05.25					



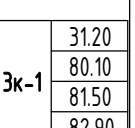
## План подвала



План 1 этажа



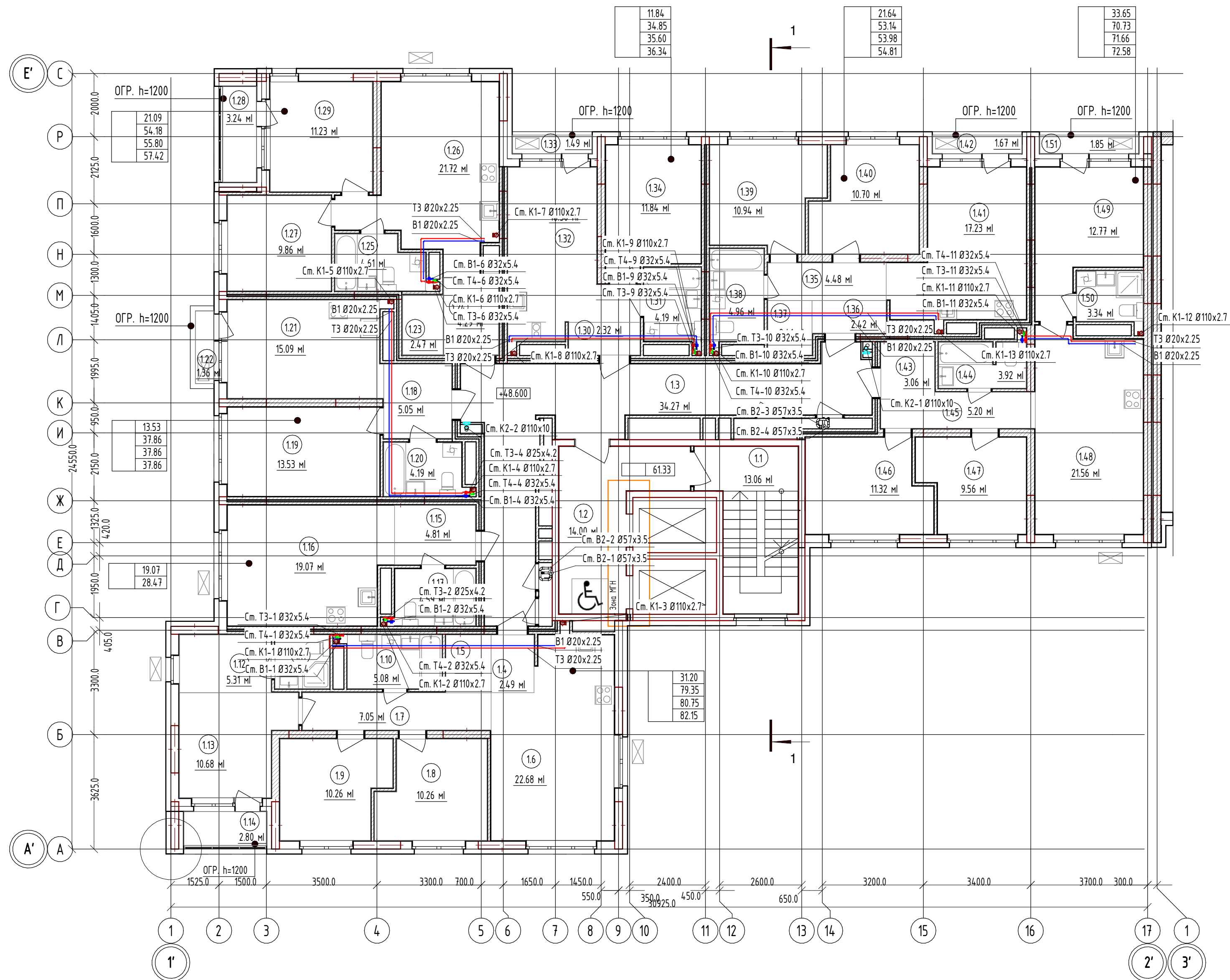
3к-2	33.65
	71.88
	72.75
	73.61



**ИСП**  
архитектурно-инженерная группа



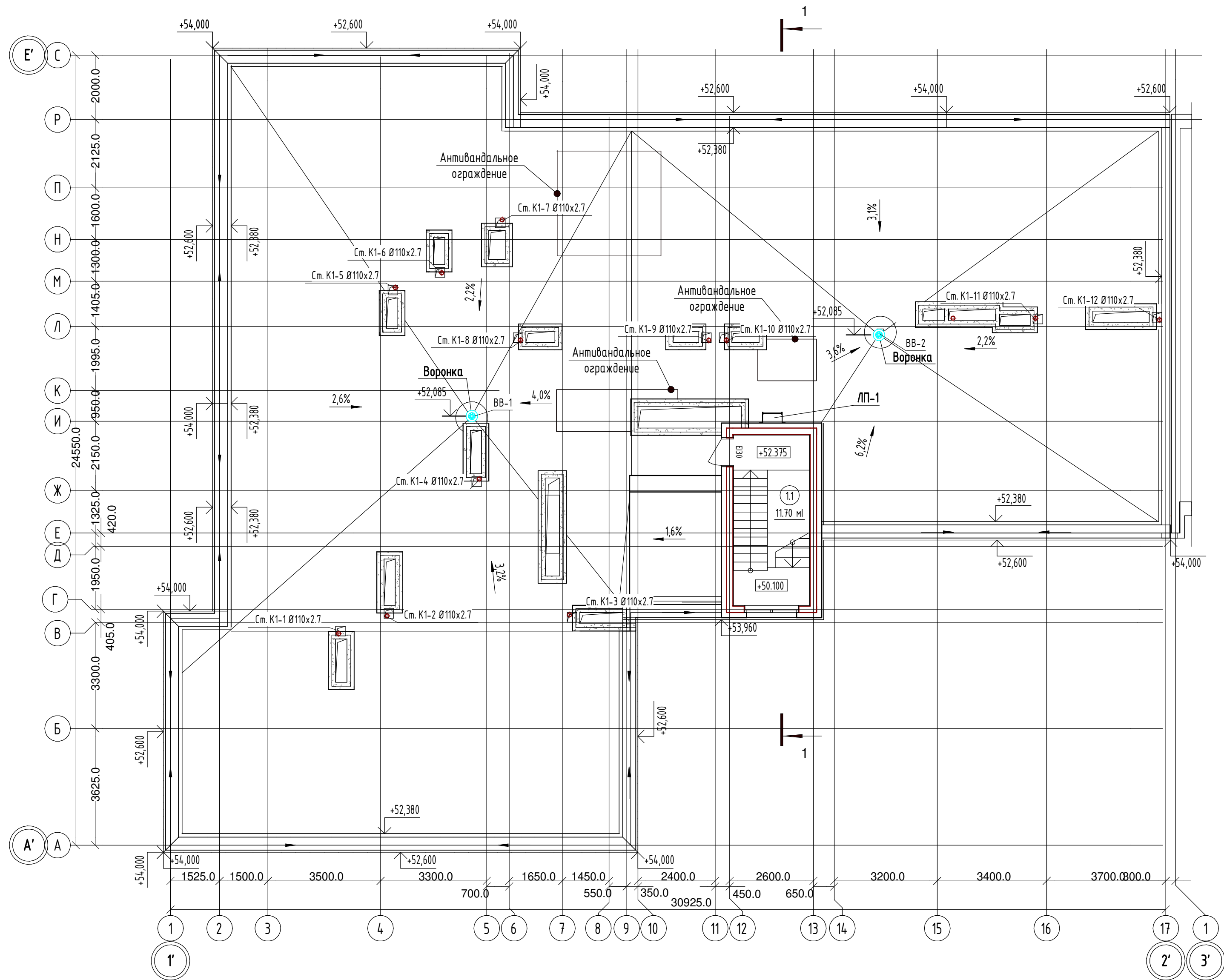
План 17 этажа  
План 17 этажа




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

01082-РД-Р-ВК1.00.00					
Многоквартирные жилые дома в д. Дударево, Московского МО, 1 очередь строительства					
1	-	зам	71-25	27.08.25	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Матвеев			05.25
Секция 1					
План 17 этажа				Р	5
ИСТ					
архитектурно-инженерная группа					
Формат А2					

План кровли



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

						01082-РД-Р-ВК1.00.00				
1	-	зам	71-25		27.08.25	Многоквартирные жилые дома в д. Дударево, Московского МО, 1 очередь строительства				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Матвеев			05.25	Секция 1		Стадия	Лист	Листов
								Р	6	
ГИП		Кузнецова			05.25	План кровли				
Н. контр.		Петрушина			05.25					

[illegible]

Воздухотводчик

DN 20

Балансировочный клапан

DN 25

Компенсатор петлеобразный

Ст. Т4-11 Ø32x5,4

Ст. Б1-11 Ø32x5,4

Ст. Т3-11 Ø32x5,4

DN 15

Фильтр DN 15

Клапан понижения давления

Счетчик

Для внутреннего пожаротушения (заглушено)

1500

B1 Ø20x2,25

T3 Ø20x2,25

Technical drawing of a vertical riser assembly for a water meter. The drawing shows two vertical pipes, one blue and one red, with various fittings. Labels include: DN 15 (top connection), Фильтр DN 15 (filter), Счетчик (meter), В1 Ø20x3,4 (valve), and Т3 Ø20x3,4 (tee). A dimension line on the left indicates a height of 450 mm from the base to the meter.

[illegible]

Ст. БЗ-4 Ø57х3,5

ВЗ Ø57х3,5

Пожарный край

1200


						01082-РД-Р-ВК1.00.00		
1	-	зам	71-25		27.08.25	Многоквартирные жилые дома в в. Дударево, Московского МО, 1 очередь строительства		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Мамбеев			05.25			
Секция 1						Стандия	Лист	Листов
						Р	7	
Схема В1, Т3, Т4, В2. Схемы узлов								
ГИП	Кузнецова		05.25					
Н. контр.	Петрушина		05.25					



Схема К1

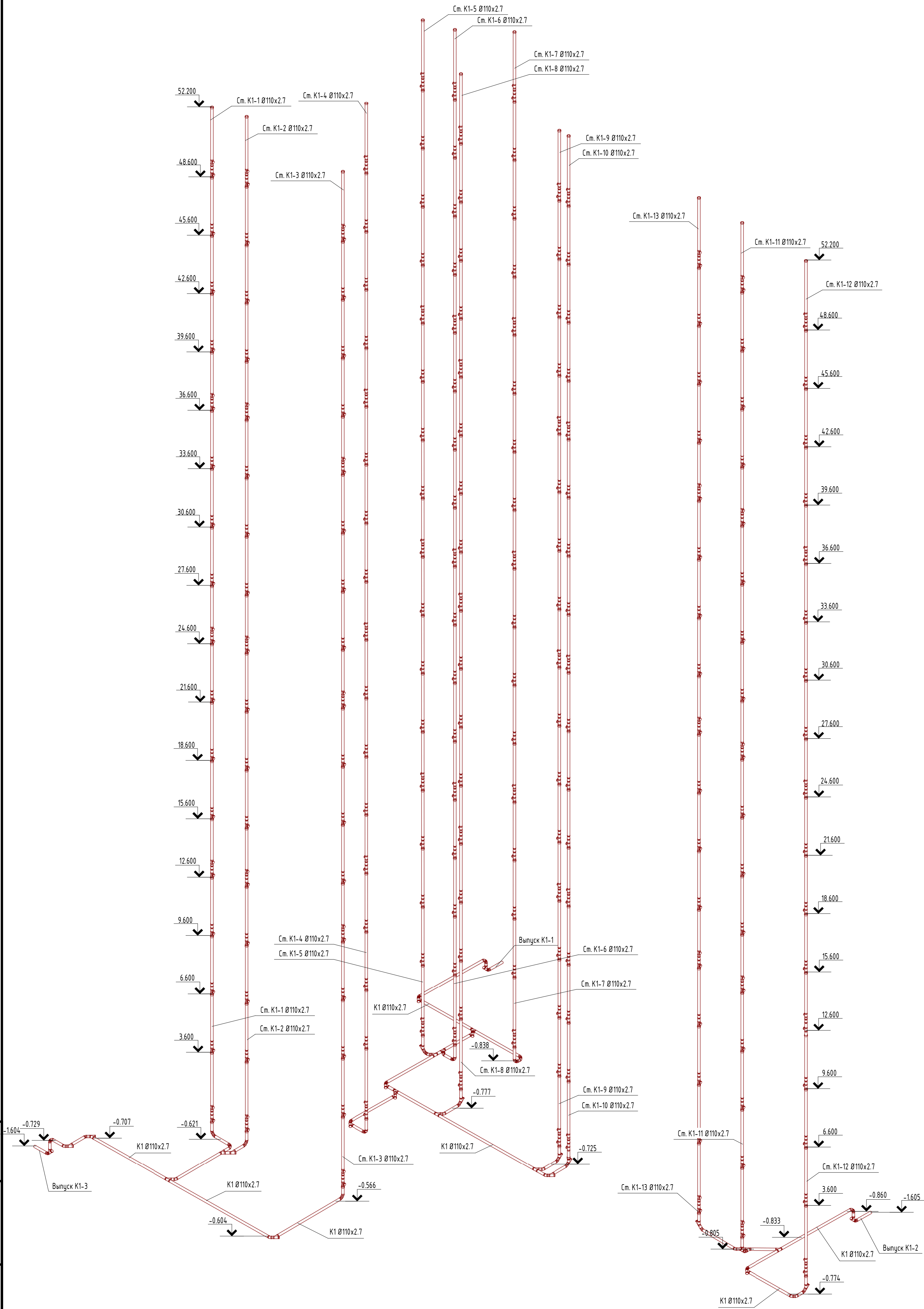


Схема К1.1

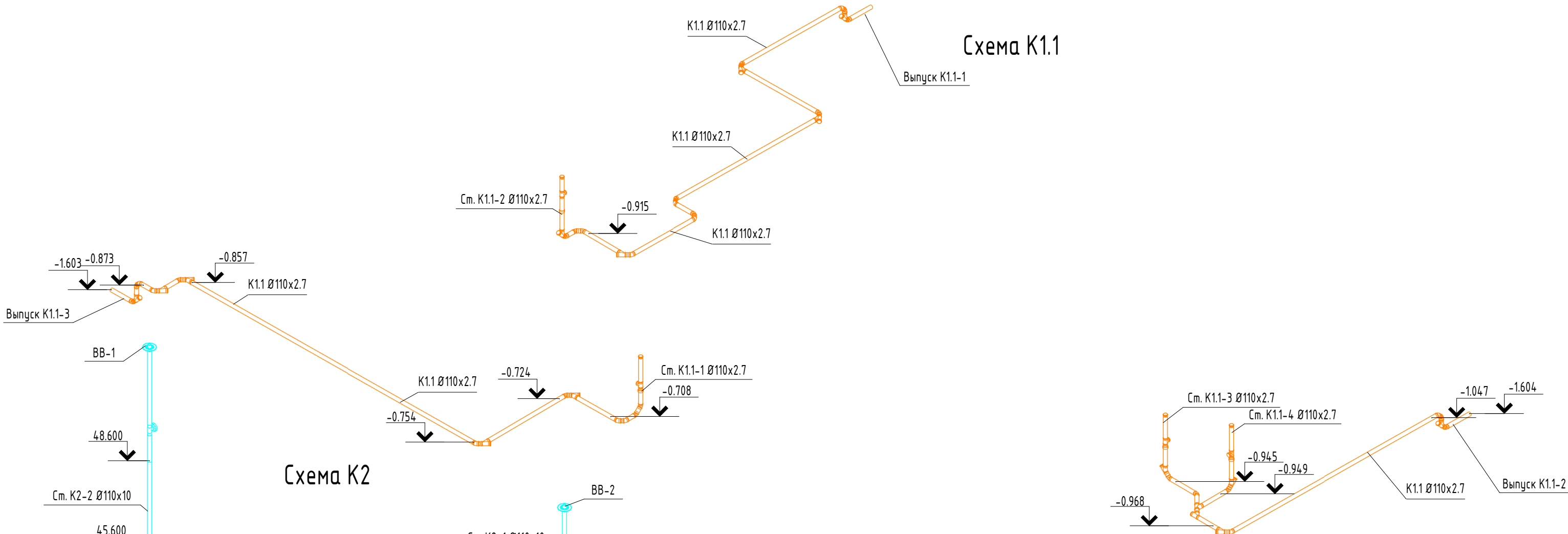


Схема К2

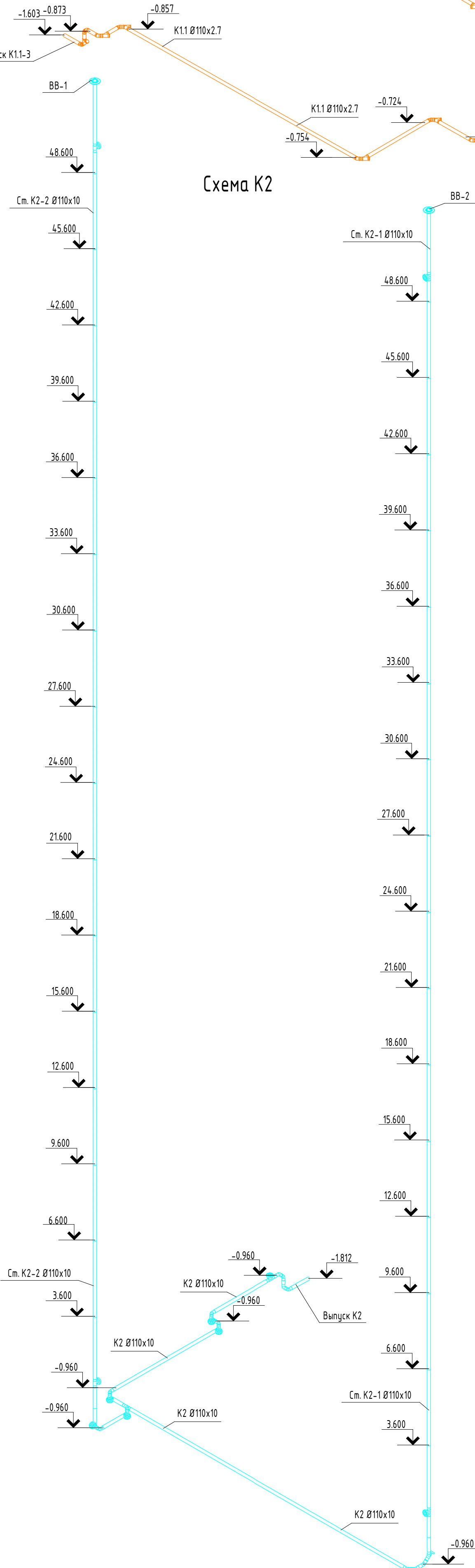


Схема стояка К1

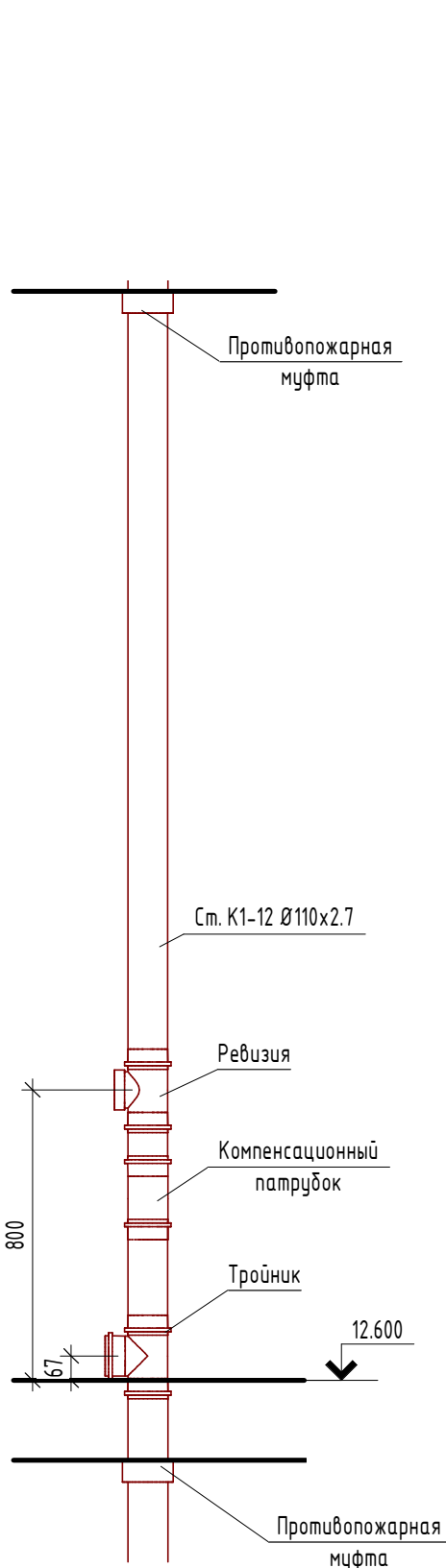


Схема стояка К1.1

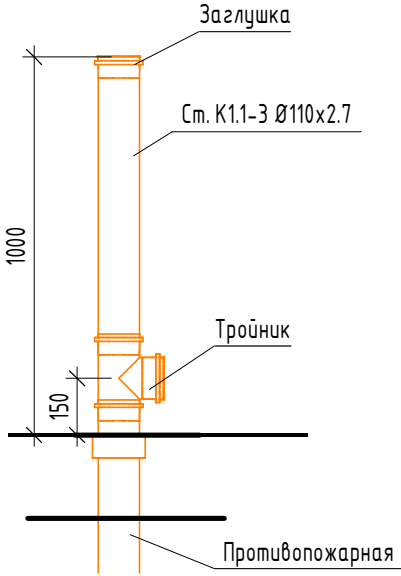
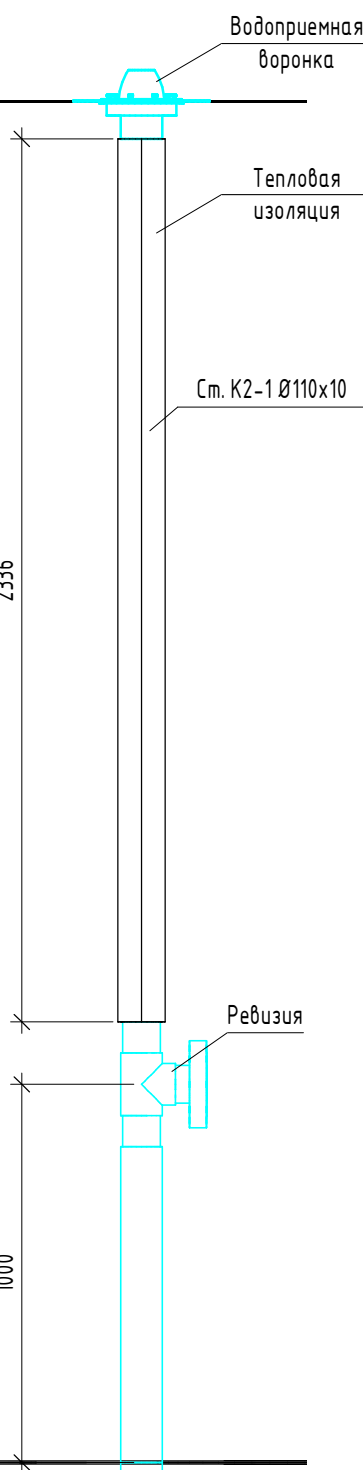


Схема стояка К2



						01082-РД-Р-ВК1.00.00		
						Многоквартирные жилые дома в д.Дударево, Московского МО, 1 очередь строительства		
1	-	зам.	71-25		27.06.25			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Мамбеев				05.25			
						Секция 1		
						Р	8	Листов
						Схема К1, К1.1, К2. Схемы стояков		
						ИСТ		
						Инженерно-техническая группа		
						Формат А1		





[illegible]

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1ед., кг	Приме-чание
К1.1 – канализация бытовая общественной части								
Трубы								
	5 Труба канализационная из полипропилена 110х2.7	ГОСТ 32414-2013			м	52	0.9	
Соединительные детали трубопроводов								
	7 Заглушка из полипропилена, Д=110 мм	ГОСТ 32414-2013			шт.	8		
	8 Заглушка из полипропилена, Д=110 мм	ГОСТ 32414-2013			шт.	4		
	9 Муфта противопожарная ПМ-110 в комплекте с крепежными изделиями				компл.	4	0.3	
	10 Отвод 45° из полипропилена раструбный, Д=110 мм	ГОСТ 32414-2013			шт.	31		
	11 Тройник 45° из полипропилена раструбный, Д=110х110 мм	ГОСТ 32414-2013			шт.	16		
	12 Тройник 87.3° из полипропилена раструбный, Д=110х110 мм	ГОСТ 32414-2013			шт.	4		
К2 – Канализация дождевая								
Оборудование								
	1 Воронка кровельная с листоуловителем, прижимным фланцем и электрообогревом. Пропускная способность 8 л/сек. Мощность электрообогрева 15 Вт	ГОСТ 32414-2013			компл.	2		
Трубы								
	5 Труба полиэтиленовая напорная ПЭ100 SDR11 110х10	ГОСТ 18599-2001			м	126.3	3	
Соединительные детали и элементы трубопровода								
	9 Отвод литой SDR17				шт.	11		
	11 Тройник ПЭ100 литой				шт.	11		
	13 Фланцевое соединение из ПП				шт.	10		

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1ед., кг	Приме-чание
В2 – Водопровод противопожарный								
Пожарно-технические изделия и оборудование								
	5 Внутренний пожарный кран диаметром 50 мм, в комплекте:				компл.	9		
	5.1 Шкаф пожарный настенный в комплекте с кассетой для рукава	ТУ 4854-002-05038007-97 ШПК-Пульс-320Н		НПО "Пульс", г. Москва	компл.	9	20	
	5.2 Клапан крана пожарного DN 50				шт.	9	1.5	
	5.3 Головка цапковая, DN 50 для соединения водопроводной арматуры и рукавного оборудования с пожарными рукавами	ГОСТ Р 53279-2009			шт.	9	0.3	
	5.4 Рукав пожарный 51 мм с головками ГР-50 с внутренним гидроизоляционным слоем для пожарных кранов DN 50, рабочим давлением не более 1,0 МПа, L=20 м	ГОСТ Р 51049-2009			шт.	9	9	
	5.5 Ствол ручной пожарный сплошной струи металлический с присоединительной головкой ГМ-50, диаметр выходного отверстия 16 мм, расход воды 2,6 л/с	ГОСТ 9923-80			шт.	9	0.5	
	5.6 Шайба дроссельная Лист Б-ПН-2,0 ГОСТ 19903-74 13X18H10T ГОСТ 5582-75 Для установки перед клапаном пожарного крана				шт.	9	0.3	Диаметр отверстия уточнить при гидротестировании
	5.7 Огнетушитель порошковый закачной для тушения очагов пожара классов А, В, С. Масса заряда 7,6 кг	ОП-8 (з) А, В, С			шт.	18	11.6	
	6 Внутренний пожарный кран диаметром 50 мм, в комплекте:				компл.	128		
	6.1 Шкаф пожарный настенный в комплекте с кассетой для рукава	ТУ 4854-002-05038007-97 ШПК-Пульс-320Н		НПО "Пульс", г. Москва	компл.	64	20	
	6.2 Клапан крана пожарного DN 50				шт.	64	1.5	
	6.3 Головка цапковая, DN 50 для соединения водопроводной арматуры и рукавного оборудования с пожарными рукавами	ГОСТ Р 53279-2009			шт.	64	0.3	
	6.4 Рукав пожарный 51 мм с головками ГР-50 с внутренним гидроизоляционным слоем для пожарных кранов DN 50, рабочим давлением не более 1,0 МПа, L=20 м	ГОСТ Р 51049-2009			шт.	64	9	
	6.5 Ствол ручной пожарный сплошной струи металлический с присоединительной головкой ГМ-50, диаметр выходного отверстия 16 мм, расход воды 2,6 л/с	ГОСТ 9923-80			шт.	64	0.5	

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1ед., кг	Приме-чание					
В2 - Водопровод противопожарный													
Трубопроводная арматура													
	8 Затвор дисковый межфланцевый DN 50, PN 1,6 МПа с ручным управлением				компл.	11	8.4						
	9 Затвор дисковый межфланцевый DN 50, PN 1,6 МПа_ДУП с контр. полож.				компл.	4	8.4						
	10 Затвор дисковый межфланцевый DN 80, PN 1,6 МПа_ДУП с контр. полож.				компл.	2	12.6						
	11 Кран шаровый со сгоном DN 20 ВН				шт.	4	0.4						
Трубы													
	12 Труба стальная бесшовная горячедеформированная 25х2.5	ГОСТ 8732-78			м	0.3	1.4						
	13 Труба стальная бесшовная горячедеформированная 57х3.5	ГОСТ 8732-78			м	257.8	4.6						
	14 Труба стальная бесшовная горячедеформированная 89х4	ГОСТ 8732-78			м	65.3	8.4						
Соединительные детали и элементы трубопровода													
	16 Отвод 90-57х2.5	ГОСТ 17375-2001			шт.	51	0.4						
	17 Отвод 90-89х3.0	ГОСТ 17375-2001			шт.	10	1.2						
	18 Переход К-57х3,0-25х1,6	ГОСТ 17378-2001			шт.	4	0.2						
	19 Переход К-89х3,5-57х3,0	ГОСТ 17378-2001			шт.	2	0.6						
	20 Тройник 57х3,0	ГОСТ 17376-2001			шт.	70	0.4						
	21 Тройник 89х3,5	ГОСТ 17376-2001			шт.	2	1.5						
	22 Тройник 89х3,5-57х3,0	ГОСТ 17376-2001			шт.	9	1.5						
Т3 - Трубопровод горячего водоснабжения подающий													
Трубопроводная арматура													
	1 Воздухоотводчик автоматический	VT.502.NH	VT.539.N.04	VALTEC	шт.	7							
Трубопроводная арматура													
	2 Клапан балансировочный DN 25			Danfoss	шт.	7							
	3 Клапан понижения давления DN 15 по типу D06FH Honeywell				шт.	112	0.8						
	4 Кран шаровый со сгоном DN 15 ВН				шт.	124	0.3						
	5 Кран шаровый со сгоном DN 20 ВН				шт.	7	0.4						
	6 Кран шаровый со сгоном DN 25 ВН				шт.	7	0.8						
	7 Кран шаровый со сгоном DN 40 ВН				шт.	14	1.1						
	8 Счетчик для холодной и горячей воды муфтовый Ду 15 мм. С импульсным выходом			Minol	шт.	116	0.5						
	9 Фильтр сетчатый муфтовый с пробкой DN 15, PN 1,6 МПа. Среда "вода"				шт.	116	0.2						
Трубы													
	11 Труба полипропиленовая PN 20 20х3.4				м	45.2	0.2						
	12 Труба стальная бесшовная горячедеформированная 20х2.5	ГОСТ 8732-78			м	9.9	1.1						
					1	-	зам	71-25		27.08.25	01082-РД-Р-ВК1.00.00.СО		Лист
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			5

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1ед., кг	Приме-чание
Т3 - Трубопровод горячего водоснабжения подающий								
Трубы								
	13 Труба из сшитого полиэтилена РЕ-Х (ПЭ-С) SDR 7,4 20x2.25			ГОСТ 32415-2013	м	624.7	1	
	14 Труба полипропиленовая PN 20 25x4.2				м	0.4	0.3	
	15 Труба полипропиленовая PN 20 32x5.4				м	212.4	0.5	
	16 Труба полипропиленовая PN 20 40x6.7				м	54.5	0.8	
	17 Труба полипропиленовая PN 20 50x6.9				м	62	1	
	18 Труба полипропиленовая PN 20 63x8.6				м	37.3	1.6	
Соединительные детали и элементы трубопровода								
	20 Компенсатор полипропиленовый, 25 мм				шт.	84		
	21 Компенсатор полипропиленовый, 32 мм				шт.	21		
	22 Компенсатор полипропиленовый, 40 мм				шт.	14		
	23 Муфта переходная ВН-ВН 32-25				шт.	7	0	
	24 Муфта переходная ВН-ВН 40-32				шт.	7	0	
	25 Муфта переходная ВН-ВН 50-40				шт.	7	0.1	
	26 Муфта переходная ВН-ВН 63-20				шт.	3	0.1	
	27 Муфта переходная ВН-ВН 63-50				шт.	1	0.1	
	28 Тройник полипропиленовый D20				шт.	4	0	
	29 Тройник полипропиленовый D32				шт.	7	0.1	
	30 Тройник полипропиленовый D50				шт.	7	0.2	
	31 Тройник полипропиленовый D63				шт.	4	0.5	
	32 Тройник полипропиленовый переходной 32-20-32				шт.	77	0.1	
	33 Тройник полипропиленовый переходной 40-20-40				шт.	21	0.2	
	34 Тройник полипропиленовый переходной 50-20-50				шт.	15	0.1	
	35 Тройник полипропиленовый переходной 63-50-63				шт.	6	0.6	
	36 Тройник равнопроходной S-Press D20			Уропор	шт.	112		
	37 Угольник полипропиленовый D20				шт.	129	0	
	38 Угольник полипропиленовый D50				шт.	11	0.1	
	39 Угольник полипропиленовый D63				шт.	14	0.3	



