



Свидетельство №0276-2019-С.1-6671096527 от 22 августа 2019 г

Заказчик – ООО «ЭНКО ГРУПП»

**Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц:
Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана,
квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером
квартала 66:41:0403047**

Рабочая документация

Внутренние системы водоснабжения и канализации. Ниже отм.0,000

СП004-10.23.00 - ВК0

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	410-25	Е.Колы	12.25
2	182-26	И.И.Х.	06.26
3	253-26	И.И.Х.	08.26



Свидетельство №0276-2019-С.1-6671096527 от 22 августа 2019 г

Заказчик – ООО «ЭНКО ГРУПП»

Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц:
Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана,
квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером
квартала 66:41:0403047

Рабочая документация

Внутренние системы водоснабжения и канализации. Ниже отм.0,000

СП004-10.23.00 - ВК0

Директор

Директор

Главный инженер проекта

ГИП

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	410-25	С.Камы	12.25
2	182-26	И.И.Х.	06.26
3	253-26	И.И.Х.	08.26

2024

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

Разрешение		Обозначение		СП004-10.23-ВК0																				
№410-2025		Наименование объекта строительства		«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047»																				
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание																			
1		СП004-10.23-ВК0, Общие данные 1.1 Заменен. Внесена информация о изменении. СП004-10.23-ВК0, Графическая часть 6,9, 12,15,1 8,21,22 Замена дисковых затворов на краны шаровые, увеличена толщина стенки н/ж трубопроводов. 8,11,1 4,17,2 0,23,2 4 Замена задвижек на дисковые затворы. 2- 4,7,10, 13,16, 19,25- 32 Добавлены прочистки. 2-32 При увязке сетей сети водоснабжения и канализации были частично перетрассированы. СП004-10.23-ВК0.СО, Спецификация 1-24 Заменены. Замена дисковых затворов на краны шаровые на сети ХГВС. Замена задвижек на дисковые затворы на сети противопожарного водоснабжения. Заменена марка труб из нержавеющей стали, увеличена толщина стенок труб из нержавеющей стали систем водоснабжения. Корректировка количества материалов в соответствии с изменением графической части.		4																				
<table border="1"> <tr> <td rowspan="4">Согласовано</td> <td rowspan="4">Н.контр.</td> <td rowspan="4">Костылева</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						Согласовано	Н.контр.	Костылева																
Согласовано	Н.контр.	Костылева																						
Изм.внес		Канцыба	Смань	12.25	 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИМ-КОМПЛЕКС	Лист	Листов																	
Составил		Канцыба	Смань	12.25			1																	
ГИП		Абдрахманов		12.25																				
Утв.		Камалетдинова		12.25																				

Разрешение		Обозначение		СП004-10.23-ВК0								
№182-2026		Наименование объекта строительства		«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой- Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047»								
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание							
2	1.1	СП004-10.23-ВК0, Общие данные Заменен. Внесена информация о изменении.		4								
	25-29, 32	СП004-10.23-ВК0, Графическая часть Заменены. Выполнена перетрассировка систем канализации, добавлены ревизии и прочистки										
	13- 15, 17-18	СП004-10.23-ВК0.СО, Спецификация Заменены. Актуализировано количество материалов в соответствии с изменением графической части										
Согласовано И.контр. Костылева												
						Изм.внес	Лихоносов		06.26	 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК ТИМ-КОМПЛЕКС	Лист	Листов
						Составил	Лихоносов		06.26			
						ГИП	Абдрахманов		06.26			
						Утв.	Камалетдинова		06.26			1

Разрешение		Обозначение		СП004-10.23-ВК0								
№253-2026		Наименование объекта строительства		«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой- Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047»								
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание							
3				4								
	1.1	СП004-10.23-ВК0, Общие данные Заменен. Внесена информация о изменении.										
		СП004-10.23-ВК0, Графическая часть										
	17, 24	Изменены. Скорректированы подъемы стояков на пожаротушения в коммерческие помещения										
	21-22	Изменены. Скорректированы стояки системы 1Т4 и приведены в соответствии с комплектами секций										
	10, 31	Изменены. Добавлен стояк систем Ктр от секции 1.2										
	25	Изменен. Выполнена корректировка высотных отметок системы К1										
		СП004-10.23-ВК0.СО, Спецификация										
	1-2, 5, 10- 11, 23-24	Изменены. Актуализировано количество материалов в соответствии с изменением графической части										
Согласовано Н.контр. Костылева												
						Изм.внес	Лихоносов		08.26	 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ТИМ-КОМПЛЕКС	Лист	Листов
						Составил	Лихоносов		08.26			
						ГИП	Абдрахманов		08.26			
						Утв.	Камалетдинова		08.26			1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта									
Лист		Наименование						Примечание	
1.1-1.7		Общие данные						Изм.1; 2; 3 (зам.)	
2		План -2-го этажа С1.3 на отм. -8,300 с сетями водоснабжения и канализации						Изм.1 (зам.)	
3		План -2-го этажа С1.2 на отм. -8,300 с сетями водоснабжения и канализации						Изм.1 (зам.)	
4		План -2-го этажа С1.1 на отм. -8,300 с сетями водоснабжения и канализации						Изм.1 (зам.)	
5		План -2-го этажа С3 на отм. -8,300 с сетями водоснабжения и канализации						Изм.1 (зам.)	
6		План -1- го этажа С1.3 на отм. -4,975 с сетями хоз-питьевого водоснабжения. Фрзамент плана на отм.-1,620						Изм.1 (зам.)	
7		План -1- го этажа С1.3 на отм. -4,975 с сетями канализации. Фрагмент плана на отм.-1,620						Изм.1 (зам.)	
8		План -1- го этажа С1.3 на отм. -4,975 с сетями противопожарного водоснабжения. Фрагмент плана на отм.-1,620						Изм.1 (зам.)	
9		План -1- го этажа С1.2 на отм. -4,975 с сетями хоз-питьевого водоснабжения						Изм.1 (зам.)	
10		План -1- го этажа С1.2 на отм. -4,975 с сетями канализации						Изм.1 (зам.); 3 (изм.)	
11		План -1- го этажа С1.2 на отм. -4,975 с сетями противопожарного водоснабжения						Изм.1 (зам.)	
12		План -1-го этажа С1.1 на отм. -4,975 с сетями хоз-питьевого водоснабжения						Изм.1 (зам.)	
13		План -1-го этажа С1.1 на отм. -4,975 с сетями канализации						Изм.1 (зам.)	
14		План -1-го этажа С1.1 на отм. -4,975 с сетями противопожарного водоснабжения						Изм.1 (зам.)	
15		План -1-го этажа С2 на отм. -4,975 с сетями хоз-питьевого водоснабжения						Изм.1 (зам.)	
16		План -1-го этажа С2 на отм. -4,975 с сетями канализации						Изм.1 (зам.)	
17		План -1-го этажа С2 на отм. -4,975 с сетями противопожарного водоснабжения						Изм.1 (зам.); 3 (изм.)	
18		План -1-го этажа С3 на отм. -4,975 с сетями хоз-питьевого водоснабжения						Изм.1 (зам.)	
19		План -1-го этажа С3 на отм. -4,975 с сетями канализации						Изм.1 (зам.)	
20		План -1-го этажа С3 на отм. -4,975 с сетями противопожарного водоснабжения						Изм.1 (зам.)	
21		Схема систем 1В1, 1ТЗ, 1Т4, 3В1, 3ТЗ, 2В1, 2ТЗ, 2Т4 (секции 1.1-1.3)						Изм.1 (зам.); 3 (изм.)	
22		Схема систем 1В1, 1ТЗ, 1Т4, 3В1, 3ТЗ, 2В1, 2ТЗ, 2Т4 (секции 2,3)						Изм.1 (зам.); 3 (изм.)	
23		Схема систем 1В2, 2В2 (секции 1.1-1.3)						Изм.1 (зам.)	
24		Схема систем 1В2, 2В2 (секции 2,3)						Изм.1 (зам.); 3 (изм.)	
25		Схема системы К1 (секции 1.1-1.3)						Изм.1; 2 (зам.); 3 (изм.)	
26		Схема системы К1 (секции 2,3)						Изм.1; 2 (зам.); 3 (изм.)	
27		Схема системы 1К1						Изм.1; 2 (зам.)	
28		Схема системы К2						Изм.1; 2 (зам.)	
29		Схема систем К2.1, К2.2, К17						Изм.1; 2 (зам.)	

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
30	Схема системы К13н, К13	Изм.1 (зам.)
31	Схема систем Кмр, К15,К15н, 16н	Изм.1 (зам.); 3 (изм.)
32	Схема системы К18	Изм.1; 2 (зам.)

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
СП004-10.23-ВК1	Внутренние системы водоснабжения и канализации. Секция 1.1	
СП004-10.23-ВК2	Внутренние системы водоснабжения и канализации. Секция 1.2	
СП004-10.23-ВК3	Внутренние системы водоснабжения и канализации. Секция 1.3	
СП004-10.23-ВК4	Внутренние системы водоснабжения и канализации. Секции 2	
СП004-10.23-ВК5	Внутренние системы водоснабжения и канализации. Секции 3	
СП004-10.23-ВК6	Внутренние системы водоснабжения и канализации. Подземная автостоянка	
СП004-10.23-ВК7	Внутренние системы водоснабжения и канализации. Насосная	
СП004-10.23-НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 30.13330.2020	Свод правил "Внутренний водопровод и канализация зданий"	
СП 73.13330.2016	Свод правил"Внутренние санитарно-технические системы зданий"	
	Прилагаемые документы	
СП004-10.23-ВК0.СО	Спецификация оборудования,изделий и материалов	
Приложение 1	Технические условия на подключение (технологическое присоединение) объекта	

СП004-10.23.00-ВК0					
3	-	Зам.	253-26	ИМХ	08.26
2	-	Зам.	182-26	ИМХ	06.26
1	-	Зам.	410-25	Е.Каны	12.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Канцыба		Е.Каны	08.25	Внутренние системы водоснабжения и канализации ниже отм.0,000
Проверил	Камалетдинова		08.25		
ГИП	Абдрахманов		08.25		
Н.контроль	Костылева		08.25		Общие данные

СП004-10.23.00-ВК0		
Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047		
Стадия	Лист	Листов
Р	1.1	
Общие данные		 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИМ-КОМПЛЕКС

Общие указания:

Данный раздел по системам водоснабжения и канализации объекта: "Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047" выполнен на основании:

- Задания на проектирование, утвержденного Заказчиком;
- Архитектурно-планировочных чертежей, утвержденных Заказчиком;
- Технических условий подключения к централизованным системам водоснабжения и водоотведения № 05-11/33-22743/5-7641, № 05-11/33-22743/7-7641 от 05.05.2025, выданных МУП «Водоканал»

Данный проект выполнен в соответствии с требованиями:

- Федеральный закон №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;
- СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*» (с Изменениями № 1,2,3,4);
- СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*»;
- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85»
- СП 54.13330.2022 «Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003» (с Изменением №1);
- СП 61.13330.2016 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов» (с Изменениями №1,2);
- СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий» (с Изменениями №1,2);
- СП 253.1325800.2016 «Здания и комплексы высотные. Правила проектирования» (с Изменениями №1,2);
- СП40-107-2003 «Проектирование, монтаж и эксплуатация систем внутренней канализации из полипропиленовых труб»;
- СП40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов;
- Специальных технических условий на проектирование, строительство и эксплуатацию в части обеспечения пожарной безопасности (СТУ).

Системы водоснабжения:

Водоснабжение проектируемого жилого дома осуществляется от двух вводов диаметром 250х14,8 из полиэтиленовых труб ПРОТЕКТ ПЭ100 SDR17 - "питьевая" ТУ 22.21.21-019-73011750-2020, подключенных к централизованному водопроводу. Вводы располагаются в помещении насосной станции, совмещенного с помещением водомерного узла.

После водомерного узла вода попадает в магистраль, подающую холодную воду к установкам повышения давления хозяйственно-питьевого водопровода. Насосные установки обеспечивают требуемое давление и расход в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения. Насосные установки хоз-питьевого и противопожарного водоснабжения расположены в помещении насосной станции (см. комплект СП004-10.23-ВК7).

Для жилого комплекса предусматриваются следующие системы внутреннего водоснабжения:

- хозяйственно-питьевого водоснабжения первой зоны (1В1), 1-16 этаж;
- горячего водоснабжения первой зоны (1Т3), 1-16 этаж;
- циркуляции горячего водоснабжения первой зоны (1Т4), 1-16 этаж;
- хозяйственно-питьевого водоснабжения второй зоны (2В1), 17-30 этаж;
- горячего водоснабжения второй зоны (2Т3), 17-30 этаж;
- циркуляции горячего водоснабжения второй зоны (2Т4), 17-30 этаж;
- хозяйственно-питьевого водоснабжения коммерческих помещений (3В1), 1 этаж;
- горячего водоснабжения коммерческих помещений (3Т3), 1этаж;
- внутреннее пожаротушение первой зоны (1В2), 1-16 этаж;
- внутреннее пожаротушение второй зоны (2В2), 17-30 этаж;
- внутреннее пожаротушение автостоянки (1В22);
- внутреннее автоматическое пожаротушение автостоянки (1В21).

Хозяйственно-питьевой водопровод

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого комплекса предусмотрена для подачи холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды, на приготовление горячей воды.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого комплекса принята двухзонной:

- I зона - с первого по шестнадцатый этаж;
- II зона - с семнадцатого по тридцатый этаж.

Холодное водоснабжение коммерческих помещений осуществляется от магистрали холодного водоснабжения жилой части.

Принята раздельная система хоз-питьевого и противопожарного водопровода, ответвление на противопожарные нужды выполнено после водомерного узла (см. комплект СП004-10.23-ВК7).

Магистральные трубопроводы внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода прокладываются под потолком -1 этажа, частично по автостоянке (см. комплект СП004-10.23-ВК6).

Проектируемые внутренние сети ХВС предусматриваются:

- стояки, магистрали 1 зоны из полипропиленовых труб, армированных стекловолокном PP-R GF PN25 SDR6 КОНТУР (или аналог);
- стояки, магистрали 2 зоны из нержавеющей стали по ГОСТ99-41-81.

Магистралы систем ХВС прокладываются в теплоизоляции из вспененного полиэтилена толщиной 13мм.

В местах прохода через строительные конструкции трубопроводы прокладываются в гильзах.

Противопожарное водоснабжение

В жилом комплексе предусмотрены две зоны противопожарного водопровода – система 1В2 – с 1 по 16 этаж, система 2В2 – с 17 по 30 этаж, а также внутреннее и автоматическое пожаротушение автономной – системы 1В22, 1В21 – см. комплект СП004-10.23-ВК6.

Расчетный расход на внутренний противопожарный водопровод в помещениях ниже отм. 0,000 жилых секций составляет 2 струи по 2,9 л/с.

К установке приняты пожарные краны диаметром 50мм: высота компактной части струи 8,0 м, диаметр sprыска 16мм, длина рукава 20,0м, напор у пожарного крана 0,13МПа (таблица 7.3 СП10.13130.2020).

Для снижения избыточного давления у пожарных кранов предусматривается установка диафрагм между пожарным клапаном и соединительной головкой.

Для системы внутреннего пожаротушения в блоках кладовых ниже отм. 0,000 жилых секций устанавливаются пожарные шкафы ШПК-320-12 ВЗ, в остальных помещениях – ШПК-320-21 ВЗ производства НПО "ПУЛЬС".

Система противопожарного водоснабжения выполняется из неоцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 до Дч50мм и ГОСТ10704-91 от Дч 50мм.

Горячее водоснабжение

Приготовление горячей воды осуществляется в помещении индивидуального теплового пункта (ИТП) по закрытой схеме. ИТП располагается в подземной части на -2 этаже жилого комплекса.

Система горячего водоснабжения жилого комплекса принята двухзонной с нижней разводкой и с циркуляцией магистральных трубопроводов и стояков:

- I зона - с первого по шестнадцатый этаж;
- II зона - с семнадцатого по тридцатый этаж.

Горячее водоснабжение коммерческих помещений осуществляется от магистрали горячего водоснабжения жилой части.

Температура горячей воды в местах водоразбора составляет не ниже 60°C и не выше 65°C, согласно пп.4.7, 9.6 СП 30.1333.2020.

Для надежности регулировки системы горячего водоснабжения на стояках Т4 всех зон в техподполье жилого дома предусматривается установка ручных балансировочных клапанов.

Проектируемые внутренние сети ГВС предусматриваются:

- стояки, магистрали из полипропиленовых труб, армированных стекловолокном PP-R GF PN25 SDR6 КОИТУР (или аналог);
- стояки, магистрали 2 зоны из нержавеющей стали по ГОСТ99-41-81.

Магистральные трубопроводы внутреннего горячего водопровода прокладываются под потолком -1 этажа, частично по автостоянке (см. комплект СП004-10.23-ВК6).

Магистралі систем ГВС прокладаються в теплоізоляції з вспененого поліетилену товщиною 25 мм.

В местах прохода через строительные конструкции трубопроводы прокладываются в гильзах.

Проект разработан в соответствии с действующими стандартами, нормами и правилами. Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие взрыво- и пожаробезопасность при эксплуатации объекта.

Главный инженер проекта

Абдрахманов С.Ю.

						СП004-10.23.00-ВК0	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата			1.2

Согласовано:			
Взам. инв. №	Изм.	Кол.ч	Лист
	№ подл.	№ док	Подп.
Подп. и дата			

Системы водоотведения:

Водоотведение проектируемого жилого дома осуществляется в централизованные наружные сети хоз-бытовой и ливневой канализации согласно Техническим условиям.

В соответствии с составом стоков в жилом комплексе предусматриваются следующие системы водоотведения:

- хоз-бытовая канализация жилой части (K1);
- хоз-бытовая канализации коммерческих помещений (1K1);
- внутренний водосток (дождевая канализация с кровли жилой части) (K2);
- внутренний водосток с террас (K2.1);
- внутренние водостоки с кровли 1-этажных зданий секции 2 (K2.2);
- отвод случайных и аварийных стоков из дренажных прямков в технических помещениях и в подвальной части на -1 и на -2 этажах (K13/K13н);
- отвод случайных и аварийных стоков (горячих) из дренажных прямков в ИТП на -2 этаже (K15/K15н);
- отвод огнетушащего вещества после сработки системы пожаротушения в автостоянке (K16/K16н);
- отвод огнетушащего вещества после сработки системы автоматического пожаротушения на жилых этажах в МОП в секции 2 (K17);
- отвод конденсата от кондиционеров (K18);
- отвод случайных стоков в нише с инженерными коммуникациями (Kтр).

Хозяйственно-бытовая канализация (K1), (1K1)

Система хозяйственно-бытовой канализации (K1) обеспечивает отвод сточных вод от санузлов, кухонь жилых помещений, а также обеспечивает отвод сточных вод от санузлов, помещений уборочного инвентаря на 1-ом этаже.

Система хозяйственно-бытовой канализации (1K1) обеспечивает отвод сточных вод от санузлов коммерческих помещений, расположенных на 1-ом этаже.

Магистралы систем хозяйственно-бытовой канализации (K1) в секциях 1.1, 1.2, 1.3 и 3 выполняются из полипропиленовых бесшумных труб по ГОСТ 32414-2013, в секции 2 - из чугунных безраструбных труб SML (или аналог).

Магистралы хозяйственно-бытовой канализации (K1, 1K1) прокладываются под потолком -1-го этажа, а также по автостоянке (см. комплект СП004-10.23.-БК6) с уклоном 1% в сторону выпусков.

Присоединение стояков вышерасположенных этажей к горизонтальным трубопроводам (магистралям) выполняется плавно с помощью двух отводов по 45°.

На поворотах магистральных сетей предусматривается устройство прочисток и ревизий согласно п.18.26 СП30.13330.2020. Расстояние между ревизиями или прочистками на горизонтальных участках магистралей не превышает 15м.

Внутренние водостоки (K2), (K2.1), (K2.2)

Система ливневой канализации K2 (внутренний водосток) предназначена для отвода атмосферных осадков с кровель жилых секций. Система ливневой канализации K2.1 предназначена для отвода атмосферных осадков с террас жилых секций. Система ливневой канализации K2.2 предназначена для отвода атмосферных осадков с кровель одноэтажных зданий секции 2.

Магистралы систем K2, K2.1, K2.2 прокладываются под потолком -1-го этажа, а также по автостоянке (см. комплект СП004-10.23.-БК6) с уклоном, необходимым для пропуска максимального полного расхода стоков в сторону выпусков..

Система K2 выполняется из напорных НПВХ труб "Aquaviva" SDR26 с клеевым соединением в теплоизоляции из вспененного полиуретана.

Система K2.1 выполняется из трубы ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001.

Система K2.2 выполняется из чугунных безраструбных труб SML (или аналог) в теплоизоляции.

Канализация случайных и аварийных стоков

Для сбора случайных и аварийных стоков K13н в помещениях насосных (в секции 1.3), в подвальной части и кладовых на минус 1 этаже предусмотрены трапы, на минус 2 этаже всех секций предусмотрены прямки.

Удаление стоков из прямков подвальной части производится при помощи погружных дренажных насосов (1раб) со встроенным поплавком. Работа насосов - автоматически от уровня воды в приемке. Из подвальной части, кладовых на минус 1 этаже и из насосной - от трапов самотеком в приемки, расположенные на минус 2этаже.

Удаление стоков с 1 этажа кладовых производится при помощи трапа, далее отводится в ближайший приемок подвальной части.

Стоки отводятся в напорном режиме через петлю гашения напора в наружную сеть дождевой канализации отдельными выпусками.

Для сбора случайных и аварийных горячих стоков K15н в помещении ИТП (в секции 1.3) предусмотрен приемок с погружными дренажными насосами (1раб, 1рез) с прибором управления и отдельными поплавками. Работа насосов - автоматически от уровня воды в приемке.

Стоки отводятся в напорном режиме через петлю гашения напора в наружную сеть в мокрый колодец (с отстойной частью для охлаждения), далее в наружные сети дождевой канализации. Материал трубопроводов K13н, K15н для отвода стоков от технических помещений - трубопроводы из неоцинкованной стали по ГОСТ 10704-91 на бесварных соединениях с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием (для стоков до 70град) и нержавеющей стали (для стоков свыше 70 град); из прямков подвальной части и кладовых - полипропилен PN20 по ГОСТ 32415-2013.

Отвод ОТВ после сработки систем пожаротушения в автостоянке

Отвод стоков после срабатывания системы автоматического пожаротушения автостоянки выполнен в трапы и дренажные приемки с погружными насосами (1раб, 1рез) с прибором управления и отдельными поплавками. Работа насосов - автоматически от уровня воды в приемке. Стоки отводятся в напорном режиме через петлю гашения напора в наружную сеть дождевой канализации отдельным выпуском. Материал трубопроводов - стальные неоцинкованные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91 на бесварных соединениях с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием. (См. комплект СП004-10.23-БК6).

Отвод ОТВ после сработки системы автоматического пожаротушения на жилых этажах МОП секции 2

Отвод конденсата от кондиционеров (K18)

Магистралы выполняются из полипропиленовой трубы PN20 по ГОСТ 32415-2013, располагаются под потолком - 1-го этажа с отводом дренажа в ближайшие к стояку дренажные приемки.

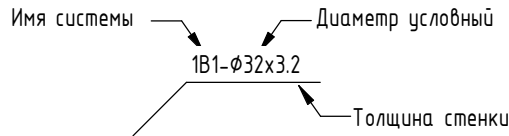
Отвод случайных стоков в нише с инженерными коммцикациями (Kтр)

Система предусмотрена для отвода дренажа в нишах с инженерными коммуникациями.

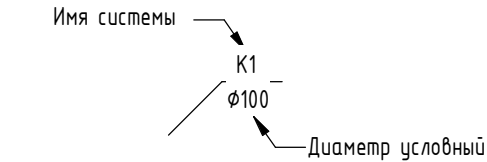
Магистралы выполняются из полипропиленовой трубы PN20 по ГОСТ 32415-2013, располагаются под потолком - 1-го этажа с отводом дренажа в ближайшие к стояку дренажные приемки.

Обозначение трубопроводов

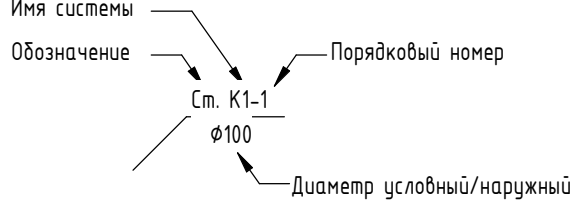
Обозначение трубопроводов по ГОСТ 3262-75



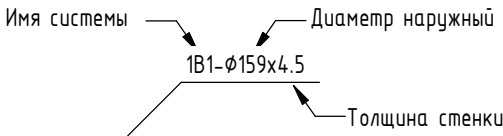
Обозначение чугунных трубопроводов (безнапорных)



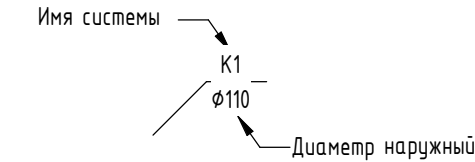
Обозначение стояков/подъёмов/опусков



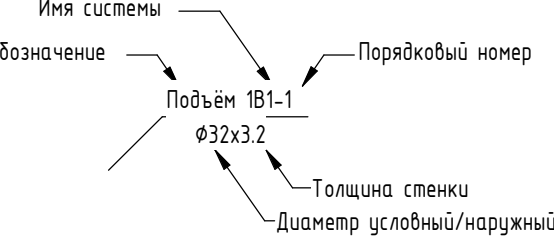
Обозначение трубопроводов по ГОСТ 10704-91



Обозначение полимерных трубопроводов (безнапорных)



Обозначение стояков/подъёмов/опусков



						СП004-10.23.00-БК0	Лист
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата		1.3

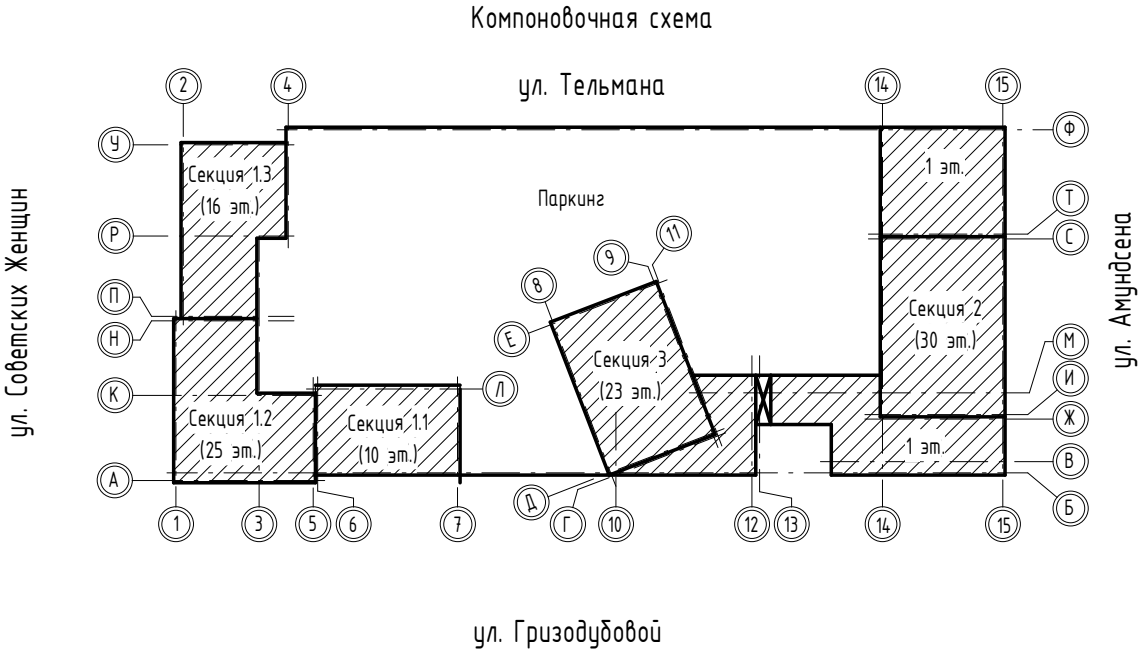
Указания по монтажу

1. Монтаж и испытание внутренних сетей водоснабжения вести в соответствии с требованиями: СП 73.13330.2016, СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002, руководства по монтажу фирм-производителей труб, фитингов, арматуры.
2. Соединение стальных труб по ГОСТ 3262-75 и ГОСТ 10704-91 выполнить (СП73.13330.2016, п. 5.1.2):
- на сварке;
 - на фланцевых соединениях (к арматуре и оборудованию).
- В местах прохода трубопроводов через строительные конструкции трубопроводы прокладываются в гильзах с заделкой межтрубного пространства негорючим эластичным материалом, допускающим перемещение трубопровода в осевом направлении.
3. Компенсация линейного удлинения на горизонтальных и вертикальных участках горячего водоснабжения предусмотрена за счет естественных поворотов сети и устройства компенсаторов. Трубопроводы систем водоснабжения крепятся к перекрытиям и стенам подвижными и неподвижными креплениями, для обеспечения компенсации температурного расширения труб. Хомуты креплений имеют резиновые прокладки для предотвращения передачи вибрации и шума на строительные конструкции.
4. Указания по монтажу систем водоснабжения:
- трубы перед монтажом очистить от грязи и ржавчины;
 - монтаж трубопроводов производить согласно технического регламента производителя;
 - минимальная температура монтажа систем водоснабжения +5 °С;
 - трубопроводы по окончании их монтажа необходимо промывать водой до тех пор, пока в воде на выходе из системы не останется механических взвесей, в соответствии с СП73.13330.2016 п.6.1.13;
 - для системы противопожарного водоснабжения выполнить опознавательную окраску или цифровое обозначение трубопроводов по ГОСТ 14202-69 и ГОСТ 12.04.026-76, трубопроводы покрыть грунтовкой в 1 слой и эмалью в 2 слоя, для водозаполненных трубопроводов пожарных кранов - зеленый цвет или цифра "1".
5. Испытания трубопроводов систем водоснабжения:
- гидростатические испытания производят давлением, равным в 1,5 раза больше рабочего, в соответствии с СП73.13330.2016 п.7.2.1;
 - манометрические испытания производят путём заполнения трубопровода воздухом с избыточным давлением, равным 0,15 МПа, в соответствии с СП73.13330.2016 п.7.2.3.
6. Согласно СП 73.13330.2011 п. 7.5.1 испытания систем канализации следует выполнять методом пролива воды путём одновременного открытия 75% санитарных приборов проверяемого участка.
7. Крепление трубопроводов и оборудования при их монтаже следует осуществлять в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016 и А14Б 594.000 СБ серия 5.900-7 выпуск 4:
- расстояние между трубопроводом и стенами строительных конструкций должно составлять не менее 2 см.
 - трубопроводы должны крепиться держателями непосредственно к конструкциям здания, при этом не допускается их использование в качестве опор для других конструкций.
8. Все применяемое в проекте оборудование и материалы имеют сертификаты соответствия и имеют разрешение к применению в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения.
9. Возможна замена материалов и оборудования на аналогичное без потери технических характеристик.
10. В случае конструктивной необходимости монтажа соединительных деталей и трубы раструбом друг к другу, используется обрезаной кусок трубы с нанесением фаски (вручную с помощью напильника) с обеих сторон. При этом, обязательно выбирается кусок трубы такой длины, которые обеспечивает расстояние между соединительными раструбами не менее длины раструба, т.е не впрыток друг к другу и дает возможность проверить щупом нет ли замятия уплотнительного кольца.
11. Трубопроводы не должны примыкать вплотную к поверхности конструкций. Расстояние между трубами и строительными конструкциями должны быть не менее 20 мм.

Условные обозначения:

- 1В1 - Трубопровод хозяйственно-питьевого водоснабжения 1 зоны
- 1Т3 - Трубопровод горячего водоснабжения 1 зоны
- 1Т4 - Циркуляционный трубопровод горячего водоснабжения 1 зоны
- 2В1 - Трубопровод хозяйственно-питьевого водоснабжения 2 зоны
- 2Т3 - Трубопровод горячего водоснабжения 2 зоны
- 2Т4 - Циркуляционный трубопровод горячего водоснабжения 2 зоны
- 3В1 - Трубопровод хозяйственно-питьевого водоснабжения коммерческих помещений
- 3Т3 - Трубопровод горячего водоснабжения коммерческих помещений
- 1В2 - Внутренний противопожарный водопровод 1 зона
- 2В2 - Внутренний противопожарный водопровод 2 зона
- К1 - Бытовая канализация жилой части здания
- 1К1 - Бытовая канализация коммерческих помещений
- К2 - Канализация внутренних водостоков
- К2.1 - Канализация внутренних водостоков с террас
- К2.2 - Канализация внутренних водостоков с кровли 1-этажных зданий секции 2
- К13 - Канализация случайных и аварийных стоков от тех.помещений, расположенных на -1,-2 этажах
- К15 - Отвод случайных и аварийных стоков (горячих) из дренажных приемков в ИТП на -2 этаже
- К16 - Отвод огнетушащего вещества после сработки системы пожаротушения в автостоянке
- К17 - Отвод огнетушащего вещ-ва после сработки системы пожаротушения на жилых этажах в МОП в С2
- К18 - Отвод конденсата от кондиционеров
- Кпр - Канализация случайных стоков от тех.помещений

КШ - кран шаровый
БК - балансировочный клапан
МП - муфта противопожарная



Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

СП004-10.23.00-ВК0

Лист
1.4

Формат: А3

Согласовано:	Основные показатели систем водоснабжения и канализации									
	№ п/п	Наименование потребителя	Нормы потребления	Расчетный расход				Установленная мощность, кВт	Примечание	
				м³/сут	м³/час	л/с	л/с при пожаре			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Секция 1.1									
	1	Жилые помещения 95 чел								
		Общий	180	17,10	3,14	1,47				
		Холодный водопровод	110	10,45	1,61	0,79				
		Горячий водопровод	70	6,65	1,87	0,89				
		Бытовая канализация		17,10	3,14	1,47				
	2	Офисы 22 чел								
		Общий	12	0,26	0,41	0,30				
		Холодный водопровод	7,5	0,17	0,27	0,20				
		Горячий водопровод	4,5	0,10	0,23	0,17				
		Бытовая канализация		0,26	0,41	0,30				
	3	Итого								
		Общий	180	17,36	3,09	1,49				
		Холодный водопровод	110	10,61	1,59	0,79				
		Горячий водопровод	70	6,75	1,86	0,90				
		Бытовая канализация		17,36	3,09	17,36				
Взам. инв. №	Секция 1.2									
		Жилые помещения 370 чел								
		Общий	180	66,60	8,03	3,30				
		Холодный водопровод	110	40,70	3,96	1,69				
		Горячий водопровод	70	25,90	4,71	1,97				
		Бытовая канализация		66,60	8,03	3,30				
		1 зона жилье 242 чел								
		Общий	180	43,56	5,90	2,53				
		Холодный водопровод	110	26,62	2,95	1,31				
		Горячий водопровод	70	16,94	3,48	1,52				
		Бытовая канализация		43,56	5,90	2,53				
		2 зона жилье 128 чел								
		Общий	180	23,04	3,81	1,73				
		Холодный водопровод	110	14,08	1,94	0,92				
	Подп. и дата	Секция 1.3								
			Жилые помещения 218 чел							
			Общий	180	39,24	5,48	2,37			
			Холодный водопровод	110	23,98	2,75	1,24			
			Горячий водопровод	70	15,26	3,24	1,42			
			Бытовая канализация		39,24	5,48	2,37			
		Офисы 23 чел								
		Общий	12	0,28	0,42	0,30				
		Холодный водопровод	7,5	0,17	0,27	0,20				
		Горячий водопровод	4,5	0,10	0,23	0,18				
		Бытовая канализация		0,28	0,42	0,30				
		Итого								
		Общий		39,52	5,47	2,39				
		Холодный водопровод		24,15	2,74	1,25				
		Горячий водопровод		15,36	3,24	1,43				
		Бытовая канализация		39,52	5,47	2,39				
Инв. № подл.		СП004-10.23.00-ВК0								Лист
										1.5

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	СП004-10.23.00-ВК0			Лист
									1.5

Согласовано:

Взам. инв. №

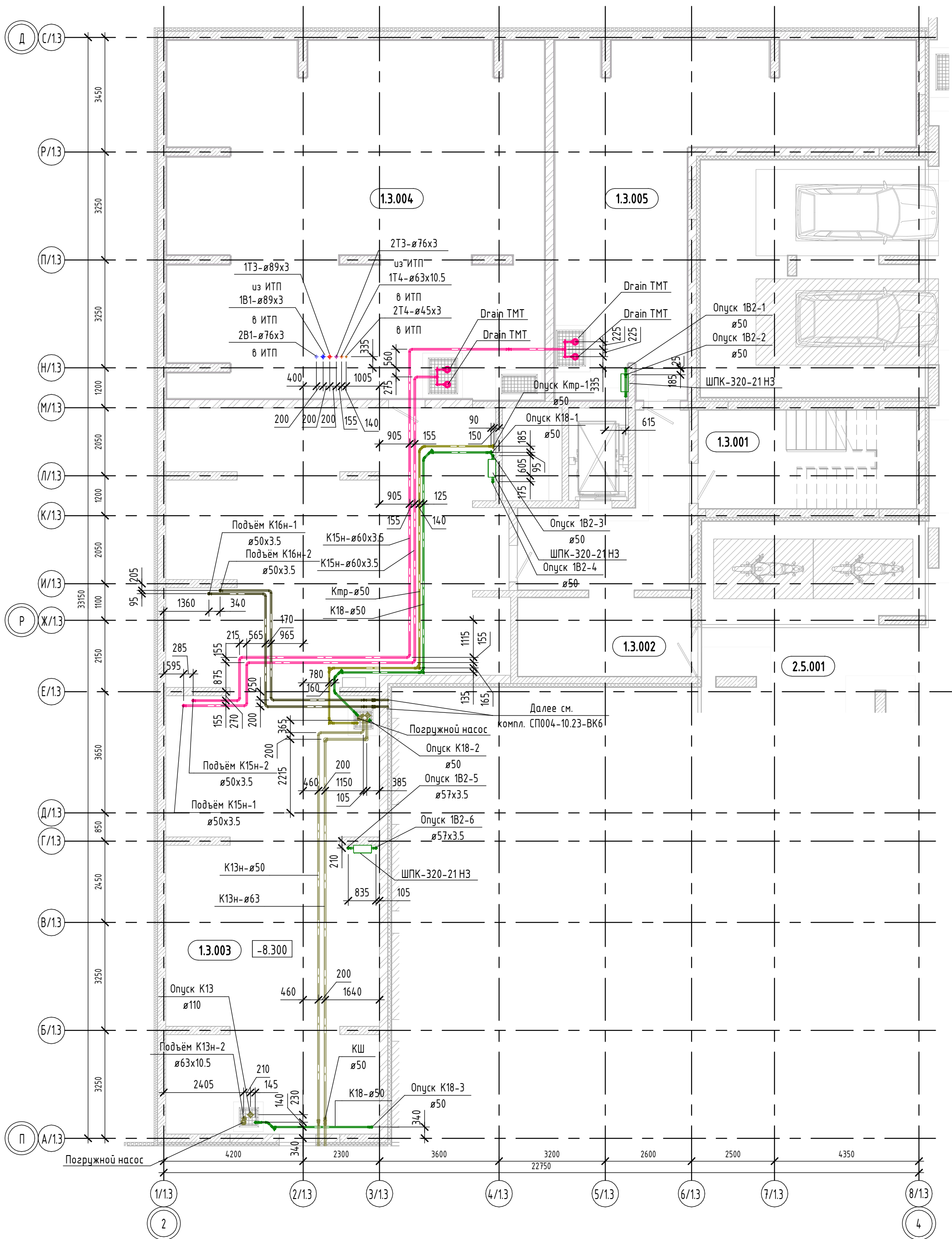
Подп. и дата

Инв. № подл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Секция 2								
	Жилые помещения 546 чел							
	Общий	180	98,28	10,77	4,27			
	Холодный водопровод	110	60,06	5,25	2,16			
	Горячий водопровод	70	38,22	6,29	2,53			
	Бытовая канализация		98,28	10,77	4,27			
2	1 зона жилье 278 чел							
	Общий	180	50,04	6,52	2,75			
	Холодный водопровод	110	30,58	3,24	1,42			
	Горячий водопровод	70	19,46	3,84	1,65			
	Бытовая канализация		50,04	6,52	2,75			
	2 зона жилье 268 чел							
	Общий	180	48,24	6,35	2,69			
	Холодный водопровод	110	29,48	3,16	1,39			
	Горячий водопровод	70	18,76	3,74	1,61			
	Бытовая канализация		48,24	6,35	2,69			
	Офисы 89 чел							
	Общий	12	1,07	0,95	0,57			
	Холодный водопровод	7,5	0,67	0,60	0,36			
	Горячий водопровод	4,5	0,40	0,50	0,31			
	Бытовая канализация		1,07	0,95	0,57			
	1 зона жилье+офисы 278+89 чел							
	Общий		51,11	6,60	2,83			
	Холодный водопровод		31,25	3,30	1,47			
	Горячий водопровод		19,86	3,88	1,68			
	Бытовая канализация		51,11	6,60	2,83			
	Итого							
	Общий		99,35	10,91	4,35			
	Холодный водопровод		60,73	5,33	2,21			
	Горячий водопровод		38,62	6,36	2,57			
	Бытовая канализация		99,35	10,91	4,35			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Секция 3								
	Жилые помещения 362 чел							
	Общий	180	65,16	7,90	3,26			
	Холодный водопровод	110	39,82	3,90	1,67			
	Горячий водопровод	70	25,34	4,64	1,94			
	Бытовая канализация		65,16	7,90	3,26			
	1 зона жилье 247 чел							
	Общий	180	44,46	5,99	2,56			
	Холодный водопровод	110	27,17	2,99	1,33			
	Горячий водопровод	70	17,29	3,53	1,53			
	Бытовая канализация		44,46	5,99	2,56			
	2 зона жилье 115 чел							
	Общий	180	20,70	3,55	1,63			
	Холодный водопровод	110	12,65	1,82	0,87			
	Горячий водопровод	70	8,05	2,12	0,99			
	Бытовая канализация		20,70	3,55	1,63			
	Офисы 34 чел							
	Общий	12	0,41	0,52	0,35			
	Холодный водопровод	7,5	0,26	0,34	0,23			
	Горячий водопровод	4,5	0,15	0,26	0,21			
	Бытовая канализация		0,41	0,52	0,35			
	1 зона жилье+офисы 247+34 чел							
	Общий		44,87	5,99	2,58			
	Холодный водопровод		27,43	2,99	1,35			
	Горячий водопровод		17,44	3,54	1,55			
	Бытовая канализация		44,87	5,99	2,58			
	Итого							
	Общий		65,57	7,93	3,28			
	Холодный водопровод		40,08	3,91	1,69			
	Горячий водопровод		25,49	4,65	1,96			
	Бытовая канализация		65,57	7,93	3,28			

План -2 этажа С1.3 на отм.-8,300 с сетями водоснабжения и канализации



Экспликация помещений - 2 этажа

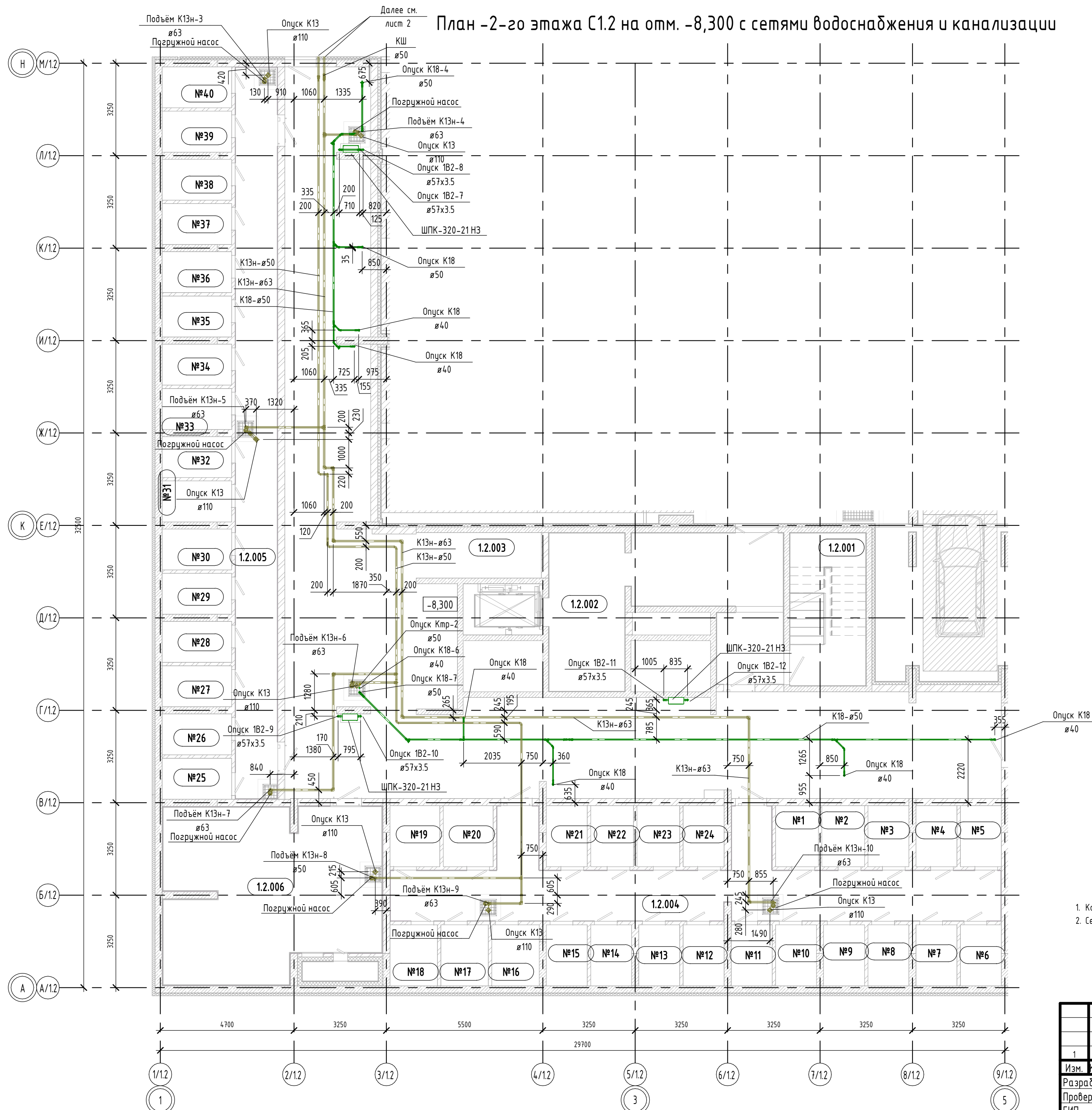
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²
1.3.001	ЛК	19.39
1.3.002	Тамбур-шлюз	29.99
1.3.003	Технический коридор.	167.07
1.3.004	ИТП	121.55
1.3.005	ИТП	65.82

- Примечания:
- Комплект смотреть с совместно с комплектом СП004-10.23-ВК6
 - Сети надземных этажей см. комплекты СП004-10.23-ВК1, СП004-10.23-ВК2, СП004-10.23-ВК3, СП004-10.23-ВК4, СП004-10.23-ВК5

						СП004-10.23.00-ВК0		
1	-	Зам.	4.10-25	С.В.Мих.	12.25	Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:04:03047		
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал	Канцыба	С.В.Мих.	08.25	Внутренние системы водоснабжения и канализации ниже отм.0,000	08.25	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Камалетдинова	08.25	Р			2		
ГИП	Абдрахманов	08.25						
Н.контроль	Костылева	Р.В.	08.25	План -2-го этажа С1.3 на отм. -8,300 с сетями водоснабжения и канализации		 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ТИМ-КОМПЛЕКС		

Экспликация помещений – 2 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²
1.2.001	ЛК	14.23
1.2.002	Тамбур-шлюз	34.98
1.2.003	Технический коридор	178.42
1.2.004	Блок кладовых №1	45.21
1.2.005	Блок кладовых №2	38.62
1.2.006	Венткамера	44.69



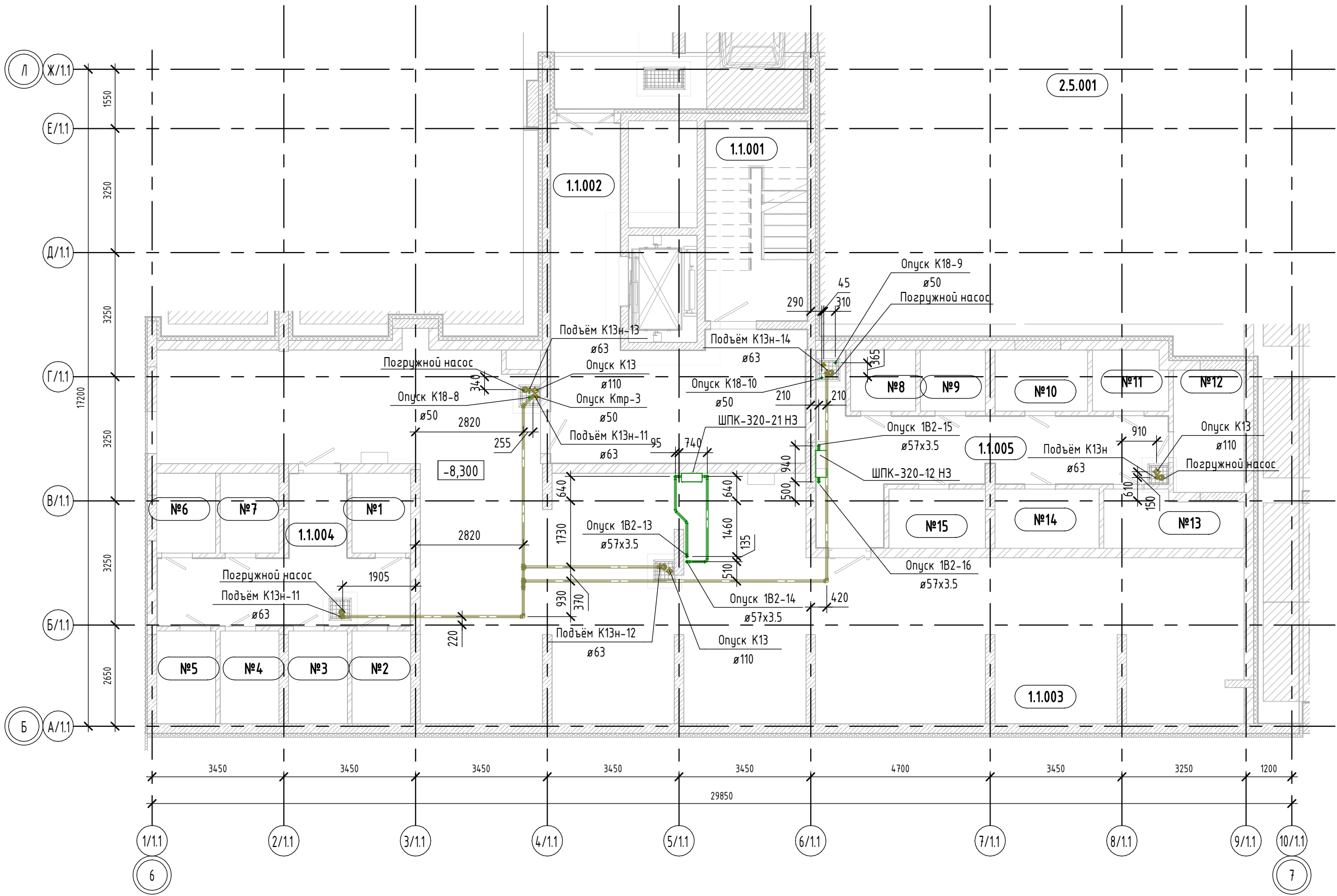
Примечания:

1. Комплект смотреть с совместно с комплектом СП004-10.23-ВК6
2. Сети надземных этажей см. комплекты СП004-10.23-ВК1, СП004-10.23-ВК2, СП004-10.23-ВК3, СП004-10.23-ВК4, СП004-10.23-ВК5

						СП004-10.23.00-ВК0					
						Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:4:0403047					
1	-	Зам.	410-25	Е.Кли	12.25				Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Внутренние системы водоснабжения и канализации ниже отм.0,000			Р	3	
Разработал		Канцыба		Е.Кли	08.25						
Проверил		Камалетдинов		<i>AK</i>	08.25						
ГИП		Абдрахманов		<i>Абдрахманов</i>	08.25						
Н.контроль		Косылева		<i>Косылева</i>	08.25	План -2-го этажа С12 на отм. -8,300 с сетями водоснабжения и канализации			 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ТИМ-КОМПЛЕКС		

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²
1.1.001	ЛК	13.83
1.1.002	Тамбур-шлюз	31.78
1.1.003	Технический коридор	143.11
1.1.004	Блок кладовых №1	15.38
1.1.005	Блок кладовых №2	20.87

План -2 этажа С1.1 на отм. -8,300 с сетями водоснабжения и канализации

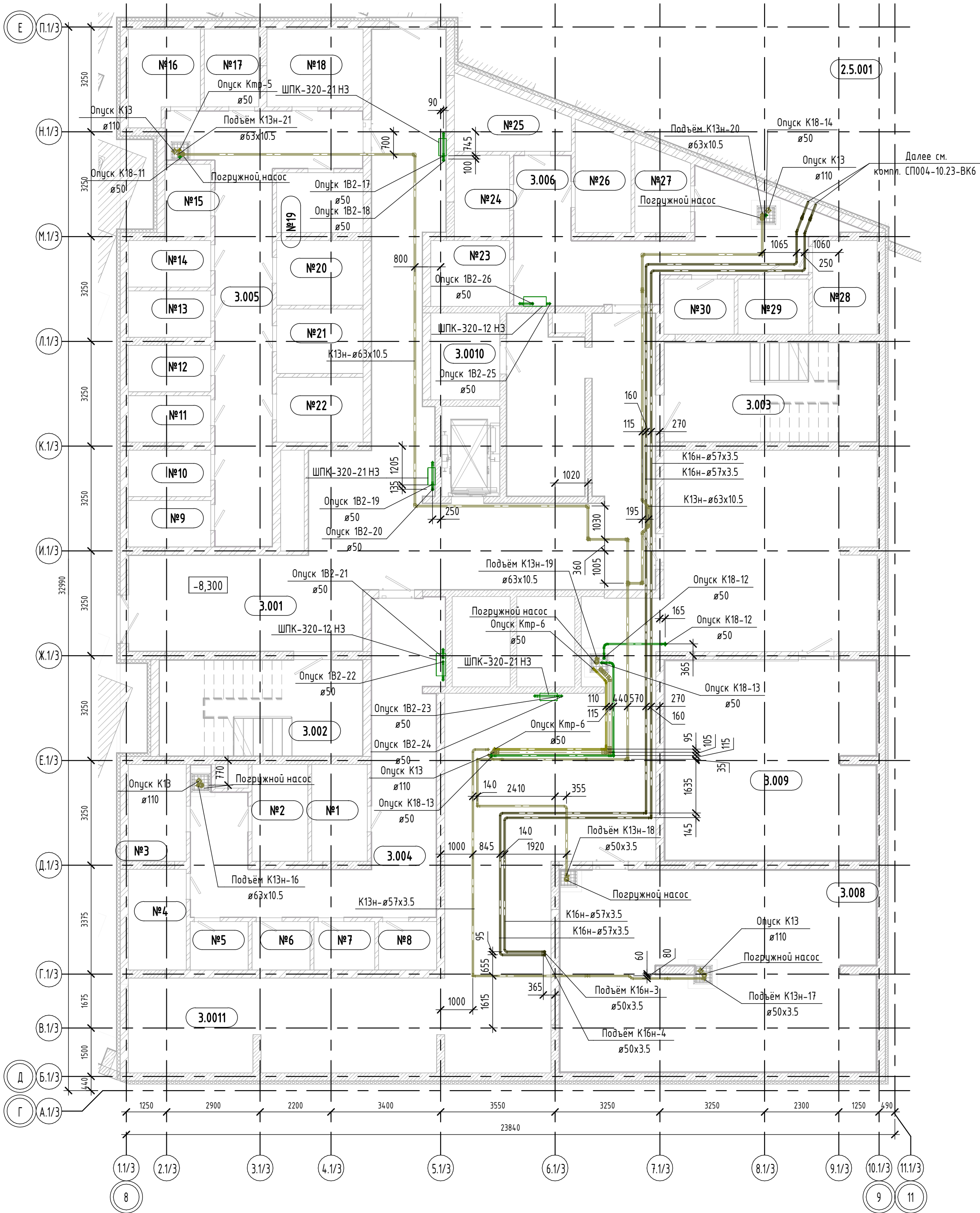


Примечания:

1. Комплект смотреть с совместно с комплектом СП004-10.23-ВК6
2. Сети надземных этажей см. комплекты СП004-10.23-ВК1, СП004-10.23-ВК2, СП004-10.23-ВК3, СП004-10.23-ВК4, СП004-10.23-ВК5

						СП004-10.23.00-ВК0				
						Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:04:03047				
1	-	Зам.	4.10-25	С.В.К.	12.25					
Изм.	Кол.изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разработал	Канцыба	С.В.К.	08.25	Внутренние системы водоснабжения и канализации ниже отм.0,000			Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Камалетдинова	С.В.К.	08.25				Р	4		
ГИП	Абдрахманов	С.В.К.	08.25							
Н.контроль						План -2-го этажа С1.1 на отм. -8,300 с сетями водоснабжения и канализации			 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИМ-КОМПЛЕКС	
Костылева										

План -2-го этажа СЗ на отм. -8,300 с сетями водоснабжения и канализации



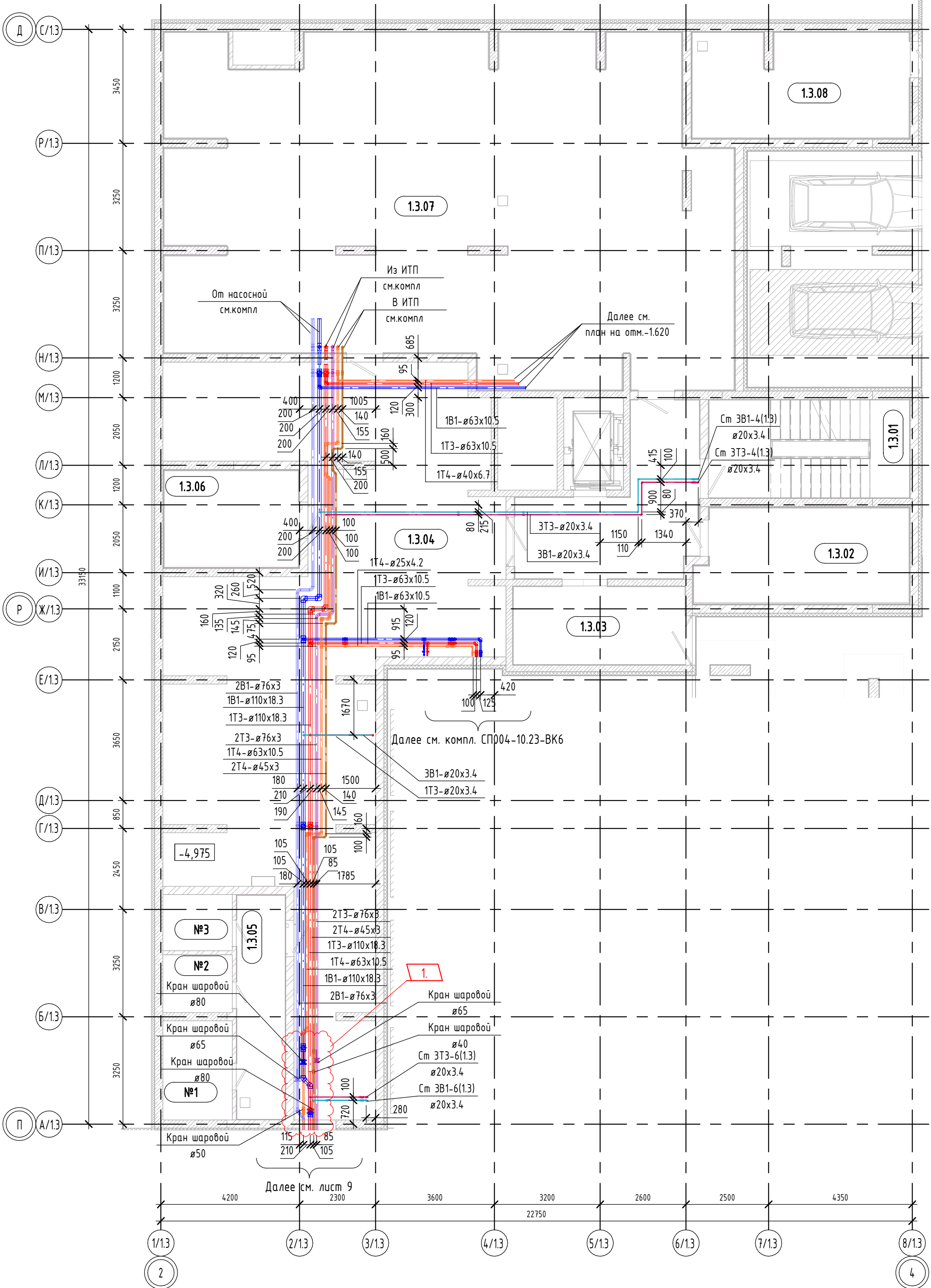
Экспликация помещений -2 этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²
3.001	Тамбур-шлюз	104.52
3.002	ЛК	18.61
3.003	ЛК	20.10
3.004	Блок кладовых №1	34.11
3.005	Блок кладовых №2	31.77
3.006	Блок кладовых №3	25.69
3.008	Венткамера	61.71
3.009	Венткамера	41.06
3.0010	Тех. помещение	5.78
3.0011	Технический коридор	132.25

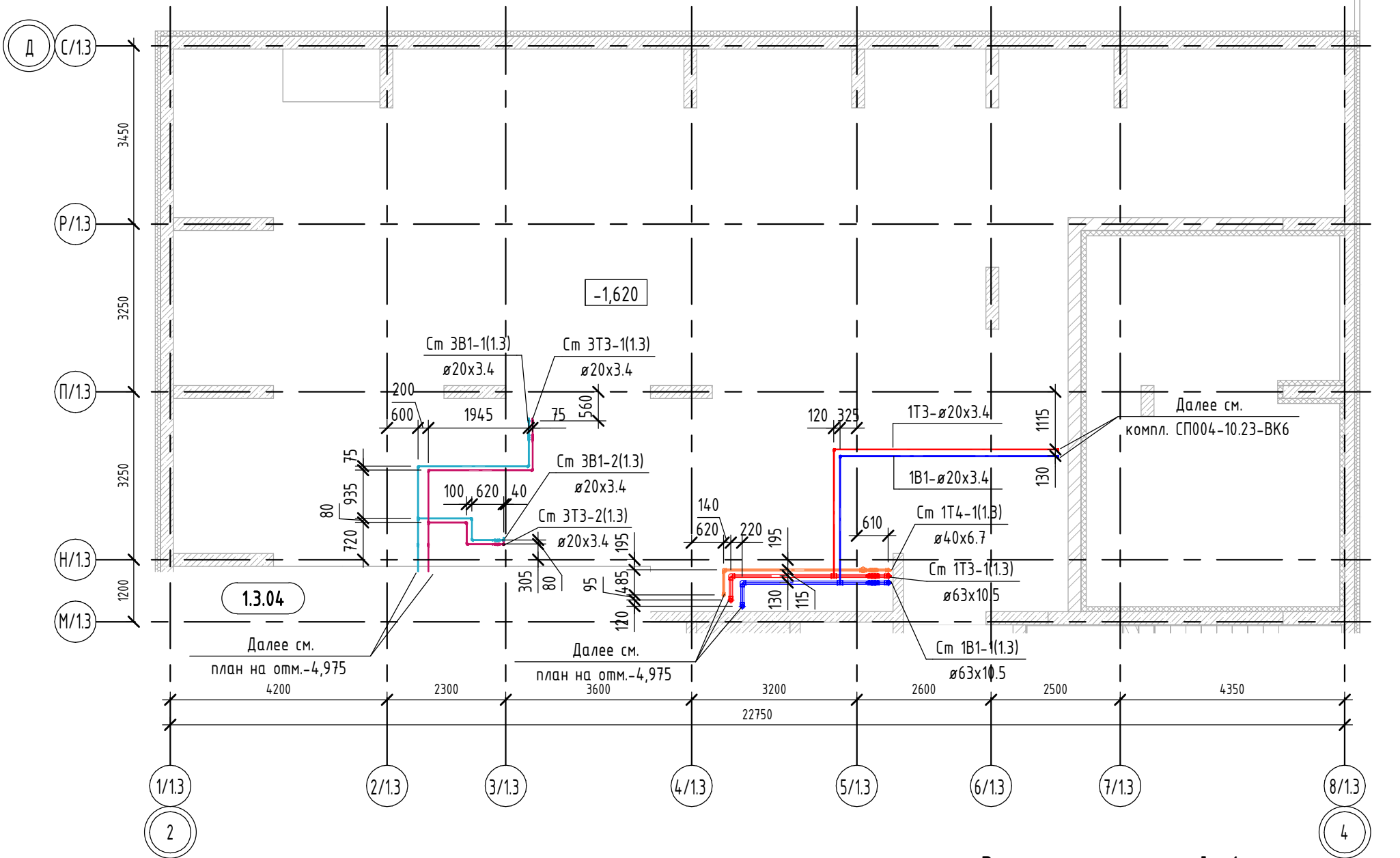
- Примечания:
- Комплект смотреть с совместно с комплектом СП004-10.23-ВК6
 - Сети надземных этажей см. комплекты СП004-10.23-ВК1, СП004-10.23-ВК2, СП004-10.23-ВК3, СП004-10.23-ВК4, СП004-10.23-ВК5

СП004-10.23.00-ВК0						
Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амурдсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:04:03047						
1	-	Зам.	4.10-25	С.Камы	12.25	Внутренние системы водоснабжения и канализации ниже отм.0,000
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал	Канцыба	С.Камы	08.25			
Проверил	Камалетдинова	08.25				
ГИП	Абдрахманов	08.25				План -2-го этажа СЗ на отм. -8,300 с сетями водоснабжения и канализации
Н.контроль	Костылева	08.25				
						СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИМ-КОМПЛЕКС

План -1 этажа С1.3 на отм.-4,975 с сетями водоснабжения



План -1 этажа С1.3 на отм. -1,620с сетями водоснабжения



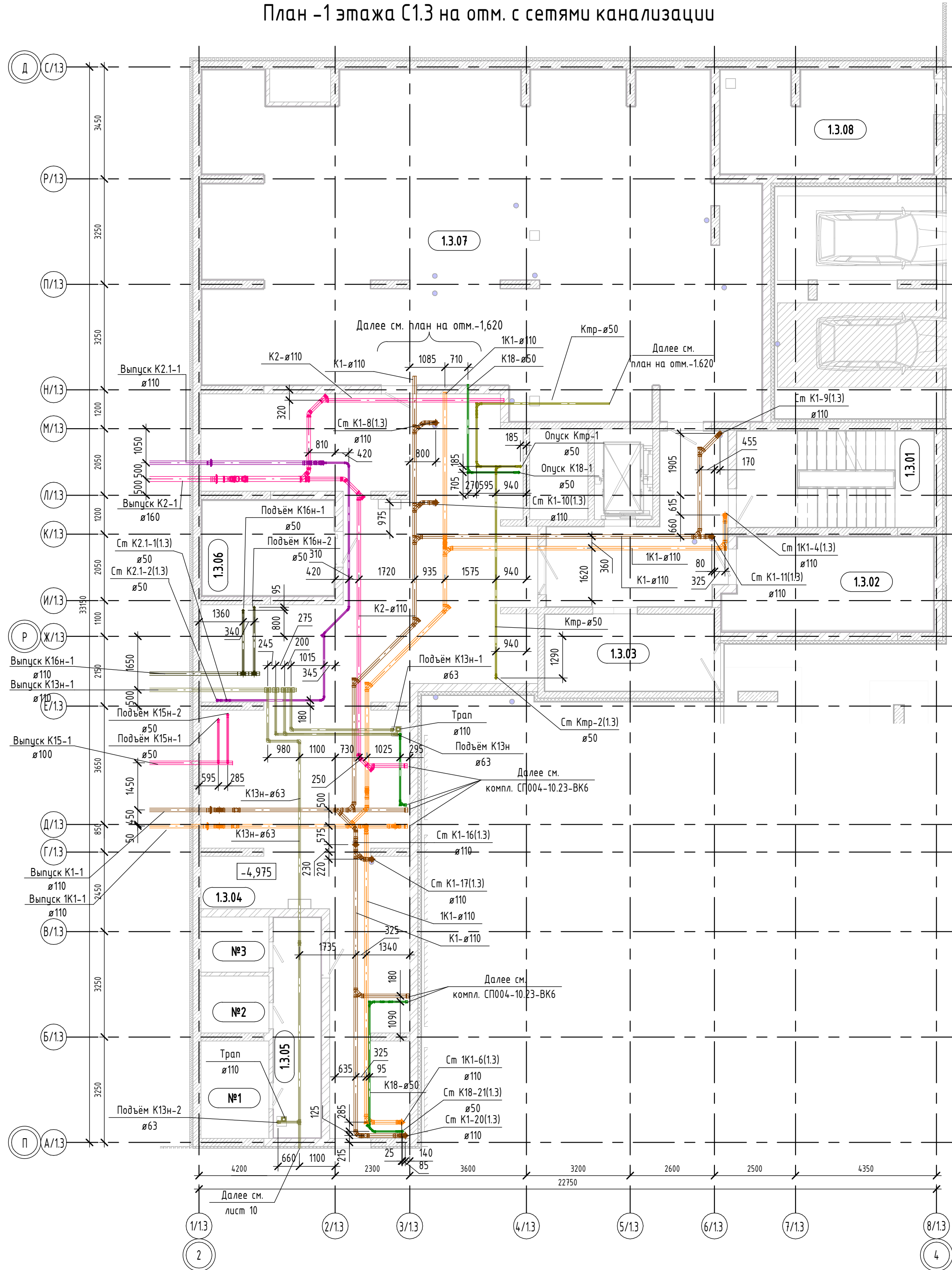
Экспликация помещений - 1 этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²
1.3.01	ЛК	17.96
1.3.02	Электрощитовая	18.37
1.3.03	Тамбур-шлюз	32.15
1.3.04	Технический коридор	134.49
1.3.05	Блок кладовых №1	10.24
1.3.06	Аппаратная	12.42
1.3.07	Насосная	167.08
1.3.08	Венткамера	21.39

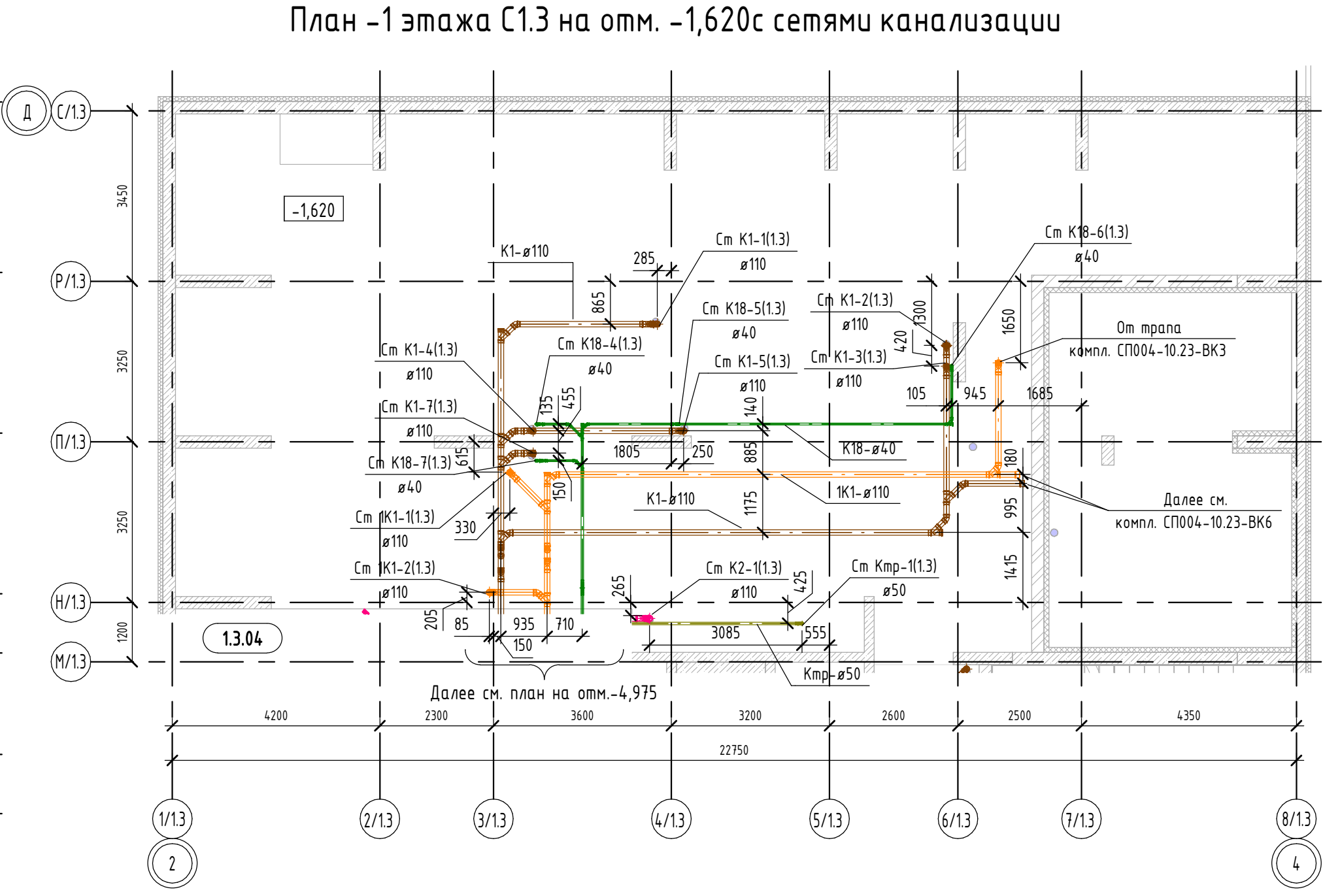
- Примечания:
- Комплект смотреть с совместно с комплектом СП004-10.23-ВК6
 - Сети надземных этажей см. комплекты СП004-10.23-ВК1, СП004-10.23-ВК2, СП004-10.23-ВК3, СП004-10.23-ВК4, СП004-10.23-ВК5
 - Магистральные трубопроводы систем хозяйственно-питьевого водоснабжения проложены в изоляции. На планах изоляция условно не показана, учтена в спецификации.

СП004-10.23.00-ВК0					
Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:04:03047					
1	-	Зам.	4.10-25	С.В.М.	12.25
Изм.	Кол.изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Канцуба	С.В.М.	08.25		
Проверил	Камалетдинов	С.В.М.	08.25		
ГИП	Абдрахманов	С.В.М.	08.25		
Н.контроль	Костылева	С.В.М.	08.25		
Внутренние системы водоснабжения и канализации ниже отм.0,000				Стадия	Лист
План -1- го этажа С1.3 на отм. -4,975 с сетями хоз-питьевого водоснабжения. Фрагмент плана на отм.-1,620				Р	6
				СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИМ-КОМПЛЕКС	

План -1 этажа С1.3 на отм. с сетями канализации



План -1 этажа С1.3 на отм. -1,620с сетями канализации



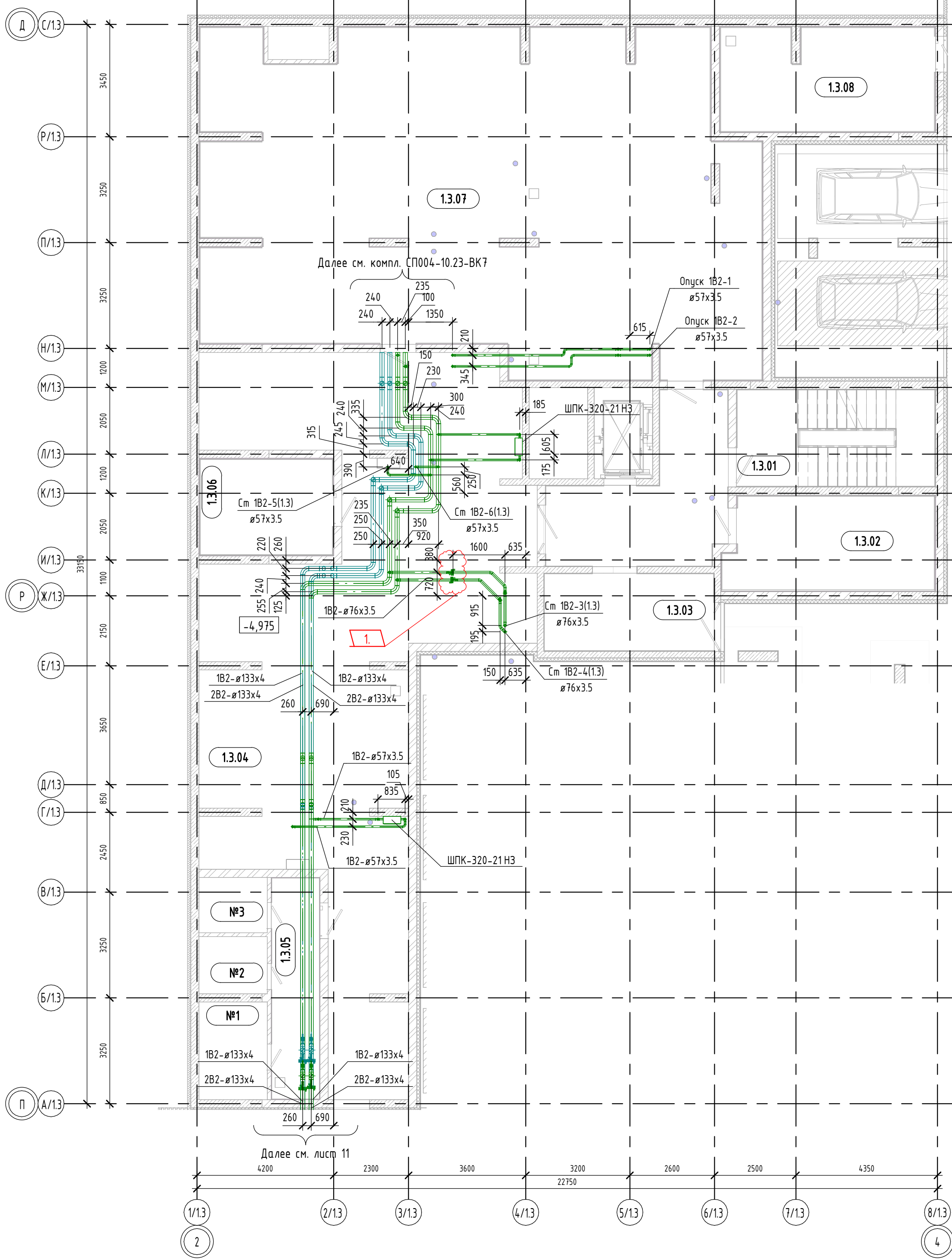
Экспликация помещений - 1 этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²
1.3.01	ЛК	17.96
1.3.02	Электрощитовая	18.37
1.3.03	Тамбур-шлюз	32.15
1.3.04	Технический коридор	134.49
1.3.05	Блок кладовых №1	10.24
1.3.06	Аппаратная	12.42
1.3.07	Насосная	167.08
1.3.08	Венткамера	21.39

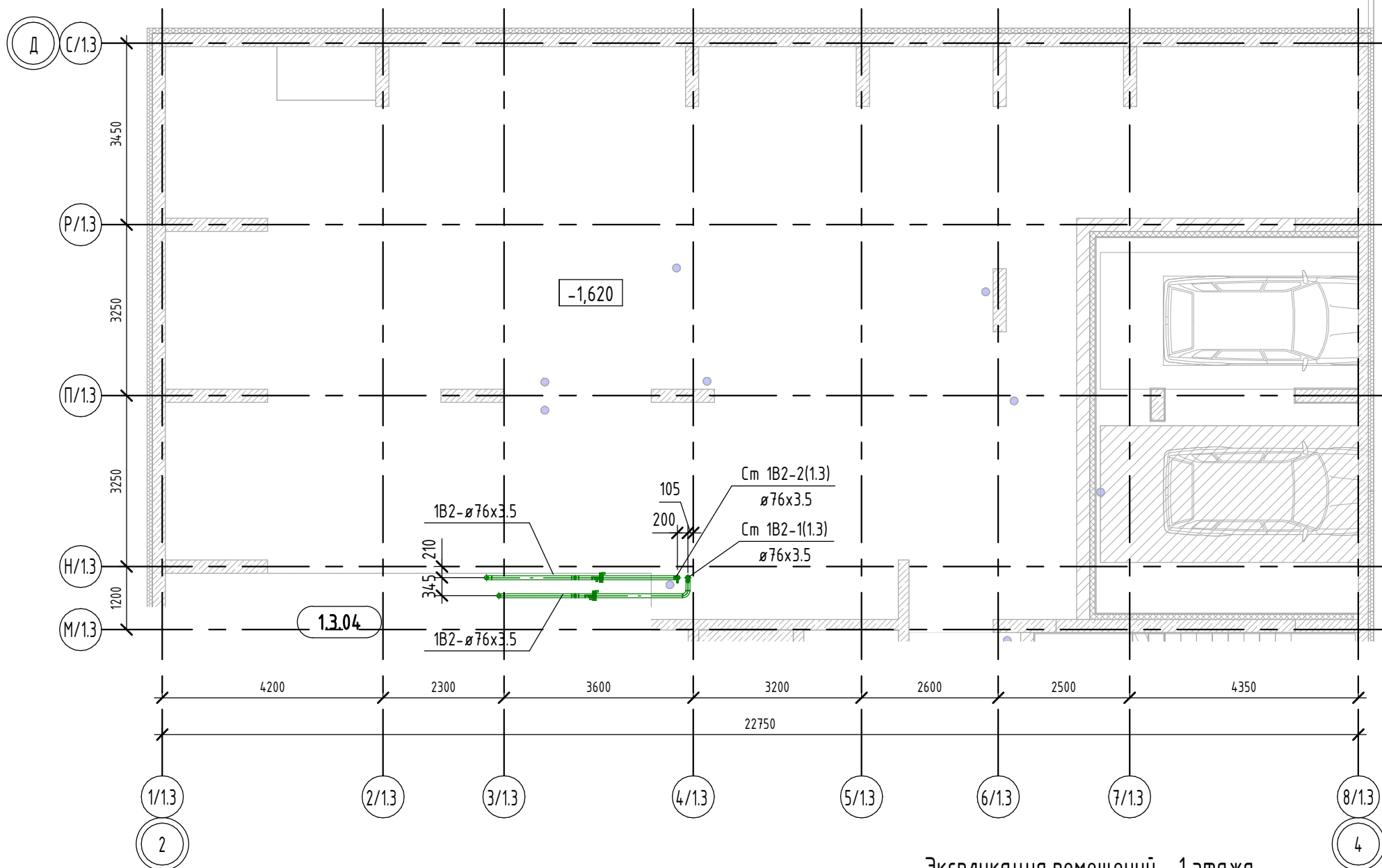
- Примечания:
- Комплект смотреть с совместно с комплектом СП004-10.23-ВК6
 - Сети надземных этажей см. комплекты СП004-10.23-ВК1, СП004-10.23-ВК2, СП004-10.23-ВК3, СП004-10.23-ВК4, СП004-10.23-ВК5
 - Сети систем К2, К2.1, К2.2 проложены в изоляции. На планах изоляция условно не показана, учтена в спецификации.

СП004-10.23.00-ВК0					
Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:04:03047					
1	-	Зам.	4.10-25	08.25	12.25
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Канцуба	08.25	08.25	08.25	08.25
Проверил	Камалетдинов	08.25	08.25	08.25	08.25
ГИП	Абдрахманов	08.25	08.25	08.25	08.25
Н.контроль	Костылева	08.25	08.25	08.25	08.25
Внутренние системы водоснабжения и канализации ниже отм.0,000					
План -1- го этажа С1.3 на отм. -4,975 с сетями канализации. Фрагмент плана на отм.-1,620					
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИМ-КОМПЛЕКС					

План -1- го этажа С1.3 на отм. -4,975 с сетями противопожарного водоснабжения



План -1 этажа С1.3 на отм. -1,620 с сетями противопожарного водоснабжения



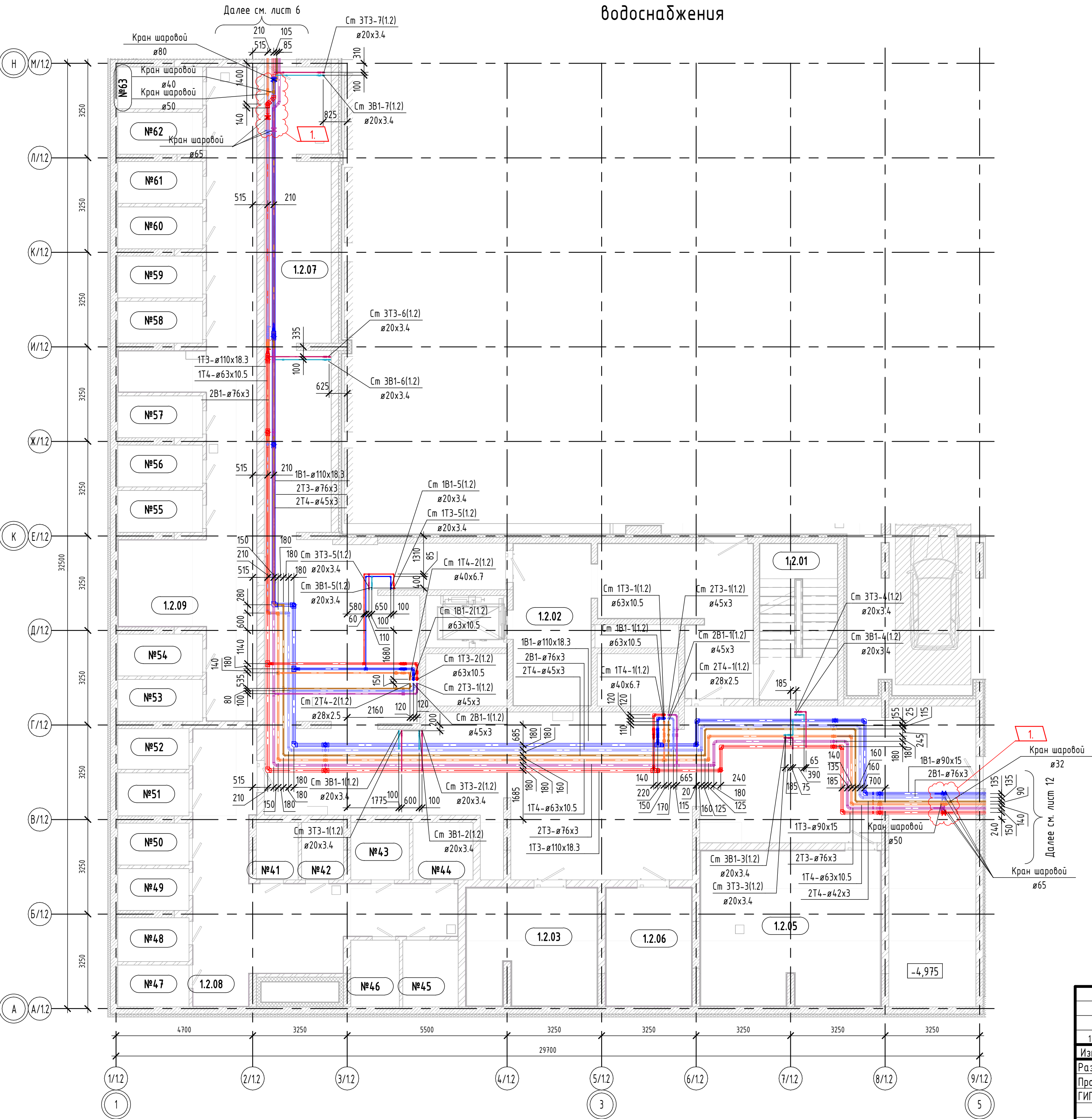
Экспликация помещений - 1 этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²
1.3.01	ЛК	17.96
1.3.02	Электрощитовая	18.37
1.3.03	Тамбур-шлюз	32.15
1.3.04	Технический коридор	134.49
1.3.05	Блок кладовых №1	10.24
1.3.06	Аппаратная	12.42
1.3.07	Насосная	167.08
1.3.08	Венткамера	21.39

- Примечания:
- Комплект смотреть с совместно с комплектом СП004-10.23-ВК6
 - Сети надземных этажей см. комплекты СП004-10.23-ВК1, СП004-10.23-ВК2, СП004-10.23-ВК3, СП004-10.23-ВК4, СП004-10.23-ВК5

						СП004-10.23.00-ВК0			
1	-	Зам.	4.10-25	<i>С.В.Ковалев</i>	12.25	Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:04:03047			
Изм.	Кол.изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Внутренние системы водоснабжения и канализации ниже отм.0,000	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Канцыба	<i>С.В.Ковалев</i>	08.25	<i>С.В.Ковалев</i>	08.25		Р	8	
Проверил	Амалетдинов	<i>С.В.Ковалев</i>	08.25						
ГИП		Абдрахманов		<i>С.В.Ковалев</i>	08.25				
Н.контроль		Костылева		<i>С.В.Ковалев</i>	08.25	План -1- го этажа С1.3 на отм. -4,975 с сетями противопожарного водоснабжения. Фрагмент плана на отм.-1,620	 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИМ-КОМПЛЕКС		

План -1- го этажа С1.2 на отм. -4,975 с сетями хоз-питьевого водоснабжения



Экспликация помещений - 1 этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²
1.2.01	ЛК	14.23
1.2.02	Тамбур-шлюз	34.98
1.2.03	Электрощитовая	18.36
1.2.05	Венткамера	33.40
1.2.06	Аппаратная	12.35
1.2.07	Технический коридор	201.28
1.2.08	Блок кладовых №3	36.68
1.2.09	Блок кладовых №4	52.87

- Примечания:
- Комплект смотреть с комплектом СП004-10.23-БК6
 - Сети надземных этажей см. комплекты СП004-10.23-БК1, СП004-10.23-БК2, СП004-10.23-БК3, СП004-10.23-БК4, СП004-10.23-БК5
 - Магистральные трубопроводы систем хозяйственно-питьевого водоснабжения проложены в изоляции. На планах изоляция условно не показана, учтена в спецификации.

СП004-10.23.00-ВК0					
Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:04:03047					
1	-	Зам.	4.10-25	С.В.Мих.	12.25
Изм.	Кол.изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Канцыба	С.В.Мих.	08.25		
Проверил	Камалетдинова	С.В.Мих.	08.25		
ГИП	Абдрахманов	С.В.Мих.	08.25		
Н.контроль	Костылева	С.В.Мих.	08.25		
Внутренние системы водоснабжения и канализации ниже отм.0,000				Р	9
План -1- го этажа С1.2 на отм. -4,975 с сетями хоз-питьевого водоснабжения				СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИМ-КОМПЛЕКС	

План -1- го этажа С1.2 на отм. -4,975 с сетями канализации



Экспликация помещений – 1 этажа

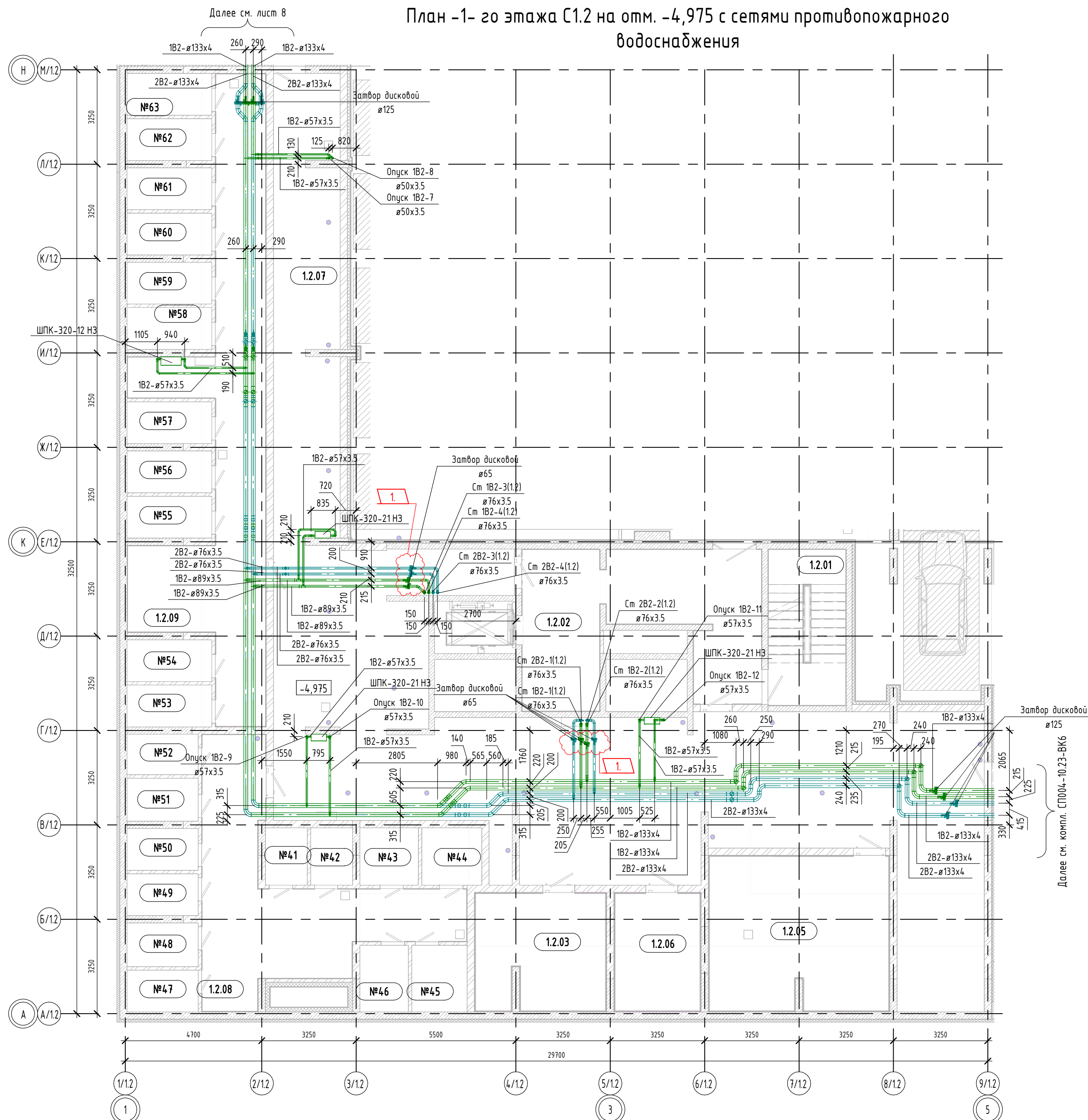
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²
1.2.01	ЛК	14.23
1.2.02	Тамбур-шлюз	34.98
1.2.03	Электрощитовая	18.36
1.2.05	Венткамера	33.40
1.2.06	Аппаратная	12.35
1.2.07	Технический коридор	201.28
1.2.08	Блок кладовых №3	36.68
1.2.09	Блок кладовых №4	52.87

- Примечания:
1. Комплект смотреть с совместно с комплектом СП004-10.23-ВК6
 2. Сети надземных этажей см. комплекты СП004-10.23-ВК1, СП004-10.23-ВК2, СП004-10.23-ВК3, СП004-10.23-ВК4, СП004-10.23-ВК5
 3. Сети систем К2, К2.1, К2.2 проложены в изоляции. На планах изоляция условно не показана, учтена в спецификации.

						СП004-10.23.00-ВК0			
3	1	Изм.	253-26	ИМХ	08.26	Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:4:0403047			
1	-	Зам.	4:10-25	Е.Павлов	12.25				
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		Канцыба		Е.Павлов	08.25	Внутренние системы водоснабжения и канализации ниже отм.0,000	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Камалетдинов		Е.Павлов	08.25		P	10	
ГИП		Абдрахманов		Е.Павлов	08.25				
Н.контроль		Косылева		Е.Павлов	08.25	План -1- го этажа С12 на отм. -4,975 с сетями канализации			
						 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИМ-КОМПЛЕКС			

Экспликация помещений - 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
1.2.01	ЛК	14.23
1.2.02	Тамбур-шлюз	34.98
1.2.03	Электрощитовая	18.36
1.2.05	Венткамера	33.40
1.2.06	Аппаратная	12.35
1.2.07	Технический коридор	201.28
1.2.08	Блок кладовых №3	36.68
1.2.09	Блок кладовых №4	52.87



1. Комплект смотреть с совместно с комплектом СП004-10.23-ВК6

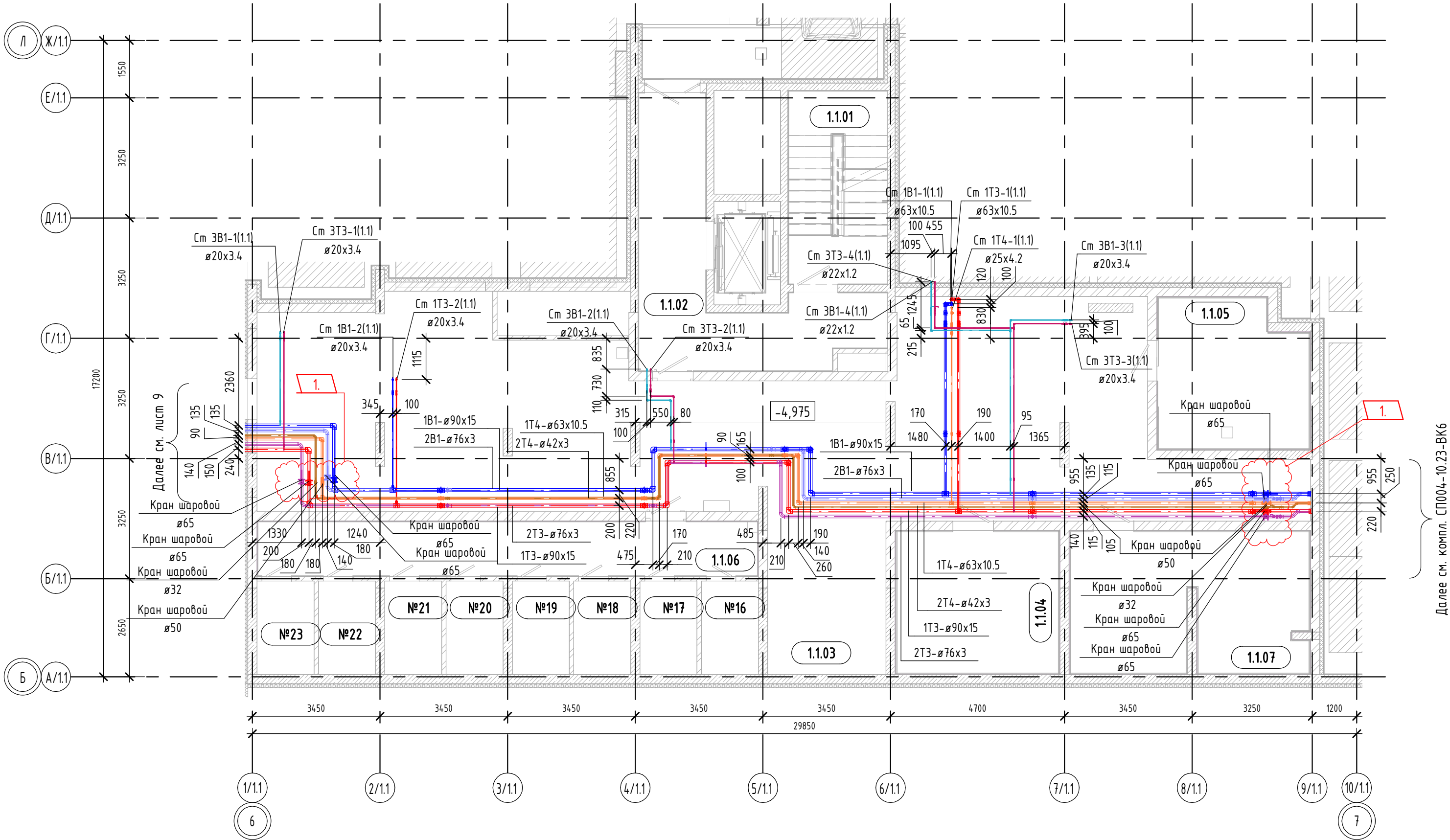
2. Сети надземных этажей см. комплекты СП004-10.23-ВК1, СП004-10.23-ВК2, СП004-10.23-ВК3, СП004-10.23-ВК4, СП004-10.23-ВК5

						СП004-10.23.00-ВК0			
						Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:410403047			
1	-	Зам.	410-25	Е.Ю.М.	12.25				
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Внутренние системы водоснабжения и канализации ниже отм.0,000	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Канцыда		Е.Ю.М.	08.25		Р	11	
Проверил		Камалетдинов		В.В.	08.25				
ГИП		Абдрахманов		В.В.	08.25				
Н.контроль		Космылева		В.В.	08.25	 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИМ-КОМПАЛЕКС			

Экспликация помещений – 1 этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²
1.1.01	ЛК	13.83
1.1.02	Тамбур-шлюз	21.78
1.1.03	Технический коридор	139.16
1.1.04	Аппаратная	17.33
1.1.05	Венткамера	16.15
1.1.06	Блок кладовых №3	20.33
1.1.07	Электрощитовая	24.73

План -1-го этажа С1.1 на отм. -4,975 с сетями хоз-питьевого водоснабжения

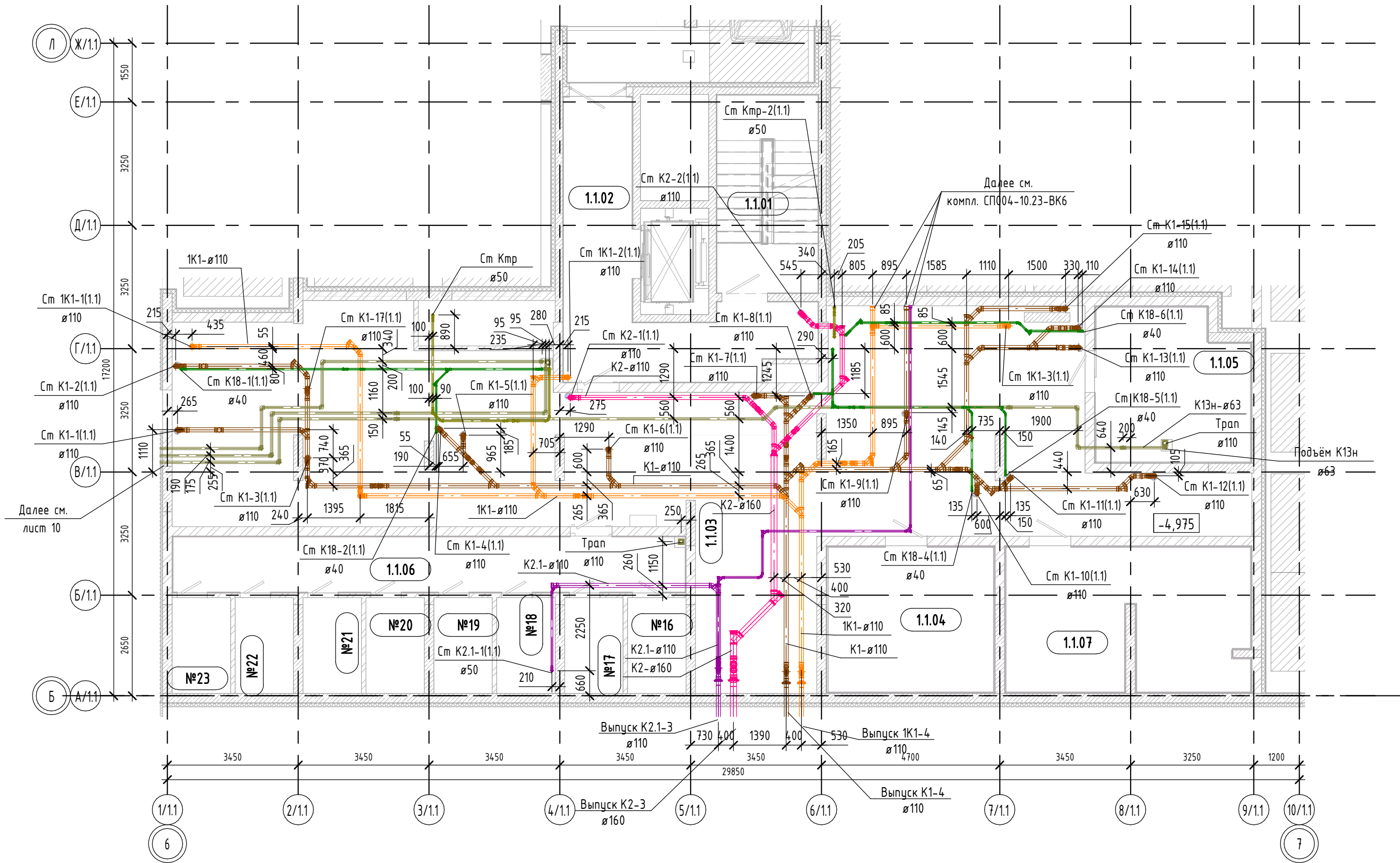


- Примечания:
1. Комплект смотреть с совместно с комплектом СП004-10.23-ВК6
 2. Сети надземных этажей см. комплекты СП004-10.23-ВК1, СП004-10.23-ВК2, СП004-10.23-ВК3, СП004-10.23-ВК4, СП004-10.23-ВК5
 3. Магистральные трубопроводы систем хозяйственно-питьевого водоснабжения проложены в изоляции. На планах изоляция условно не показана, учтена в спецификации.

						СП004-10.23.00-ВК0			
						Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:04:03047			
1	-	Зам.	4.10-25	С.Каны	12.25				
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Канцыба	С.Каны	08.25	Внутренние системы водоснабжения и канализации ниже отм.0,000			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Камалетдинова	08.25	Р				12		
ГИП	Абдрахманов	08.25							
Н.контроль	Костылева	08.25	План -1-го этажа С1.1 на отм. -4,975 с сетями хоз-питьевого водоснабжения				 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК ТИМ-КОМПЛЕКС		

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²
1.1.01	ЛК	13.83
1.1.02	Тамбур-шлюз	21.78
1.1.03	Технический коридор	139.16
1.1.04	Аппаратная	17.33
1.1.05	Венткамера	16.15
1.1.06	Блок кладовых №3	20.33
1.1.07	Электрощитовая	24.73

План -1-го этажа С1.1 на отм. -4,975 с сетями канализации

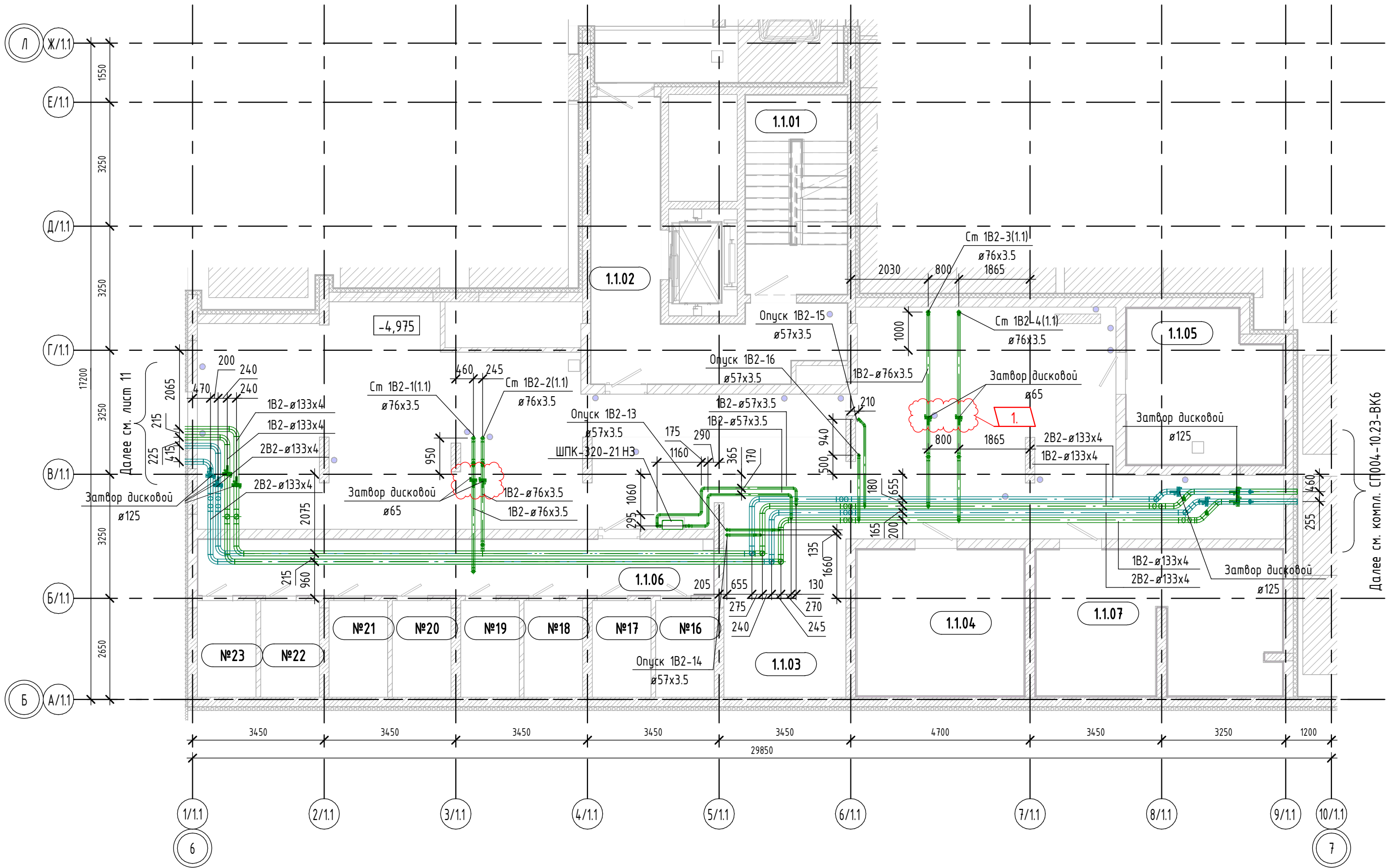


- Примечания:
- Комплект смотреть с совместно с комплектом СП004-10.23-ВК6
 - Сети надземных этажей см. комплекты СП004-10.23-ВК1, СП004-10.23-ВК2, СП004-10.23-ВК3, СП004-10.23-ВК4, СП004-10.23-ВК5
 - Сети систем К2, К2.1, К2.2 проложены в изоляции. На планах изоляция условно не показана, учтена в спецификации.

						СП004-10.23.00-ВК0			
						Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:04:03047			
1	-	Зам.	410-25	С.Камы	12.25				
Изм.	Кол.изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Камыба	С.Камы	08.25				Стадия	Лист	Листов
Проверил	Камалетдинов	С.Камы	08.25				Р	13	
ГИП	Абдрахманов	С.Камы	08.25						
						План -1-го этажа С1.1 на отм. -4,975 с сетями канализации			 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИМ-КОМПЛЕКС
Н.контроль	Костылева	Р.К	08.25						

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²
1.1.01	ЛК	13.83
1.1.02	Тамбур-шлюз	21.78
1.1.03	Технический коридор	139.16
1.1.04	Аппаратная	17.33
1.1.05	Венткамера	16.15
1.1.06	Блок кладовых №3	20.33
1.1.07	Электрощитовая	24.73

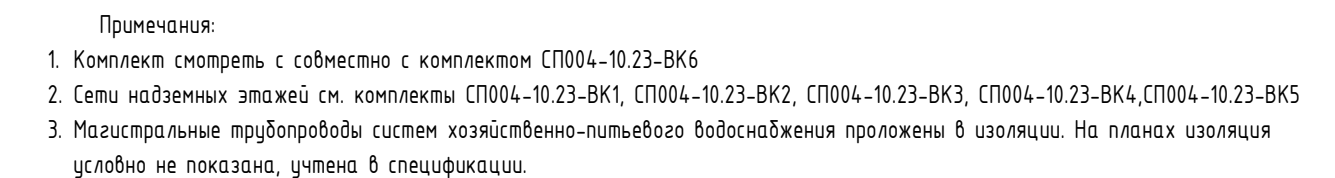
План -1-го этажа С1.1 на отм. -4,975 с сетями противопожарного водоснабжения



- Примечания:
- Комплект смотреть с комплектом СП004-10.23-ВК6
 - Сети надземных этажей см. комплекты СП004-10.23-ВК1, СП004-10.23-ВК2, СП004-10.23-ВК3, СП004-10.23-ВК4, СП004-10.23-ВК5

СП004-10.23.00-ВК0									
Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амурдасена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:04:03047									
1	-	Зам.	4.10-25	С.М.М.	12.25	Внутренние системы водоснабжения и канализации ниже отм.0,000			
Изм.	Кол.изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Канцыва	С.М.М.	08.25	П				Стация	Лист
Проверил	Камалетдинова	С.М.М.	08.25					14	Листов
ГИП	Абдрахманов	С.М.М.	08.25	План -1-го этажа С1.1 на отм. -4,975 с сетями противопожарного водоснабжения					
Н.контроль	Костылева	С.М.М.	08.25						

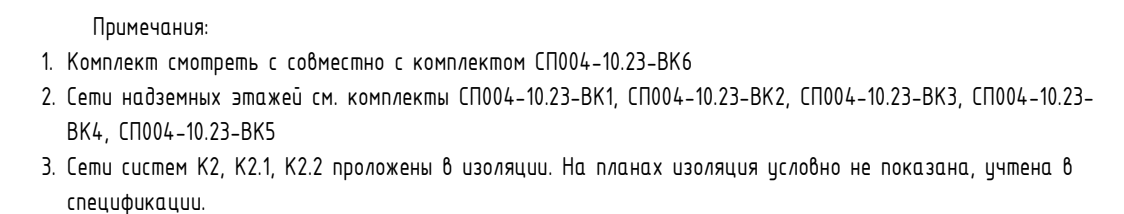
Экспликация помещений – 1 этажа



Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²
2.2.01	ЛК	19.08
2.2.02	ЛК	20.09
2.2.03	Технический коридор	39.63
2.2.04	Аппаратная	13.14
2.2.05	Венткамера	24.39
2.2.06	Тамбур-шлюз	254.04
2.2.07	Аппаратная	12.48
2.2.08	Электрощитовая	15.39
2.2.09	Техническое помещение для инженерных сетей	17.31
2.2.010	Блок кладовых №1	8.94
2.2.011	Блок кладовых №2	46.84

						СП004-10.23.00-ВК0		
						Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:410403047		
1	-	Зам.	410-25	<i>Е.Камы</i>	12.25			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал				<i>Е.Камы</i>	08.25	Внутренние системы водоснабжения и		
Проверил				<i>В.Абдрахманов</i>	08.25	Садия	Лист	Листов
ГИП				<i>В.Абдрахманов</i>	08.25	Р	15	
						План -1-го этажа С2 на отм. -4,975 с сетями хоз-питьевого водоснабжения		
Н.контроль				<i>В.Костылева</i>	08.25	 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИМ-КОМПАКС		

Экспликация помещений – 1 этажа



Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²
2.2.01	ЛК	19.08
2.2.02	ЛК	20.09
2.2.03	Технический коридор	39.63
2.2.04	Аппаратная	13.14
2.2.05	Венткамера	24.39
2.2.06	Тамбур-шлюз	254.04
2.2.07	Аппаратная	12.48
2.2.08	Электрощитовая	15.39
2.2.09	Техническое помещение для инженерных сетей	17.31
2.2.010	Блок кладовых №1	8.94
2.2.011	Блок кладовых №2	46.84

						СП004-10.23.00-ВК0		
						Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц:		
						Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном		
						участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047		
1	-	Зам.	410-25	<i>С.Кам</i>	12.25			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал	Канцыба	<i>С.Кам</i>			08.25	Внутренние системы водоснабжения и		
Проверил	Камелетдинова	<i>С.Кам</i>			08.25	канализации ниже отм.0,000		
ГИП	Абдрахманов	<i>С.Кам</i>			08.25			
Н.контроль	Костылева	<i>С.Кам</i>			08.25			
						План -1-го этажа С2 на отм. -4,975 с сетями канализации		
						 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИК ТИМ-КОМПЛЕКС		

водоснабжения



Экспликация помещений – 1 этажа

46.84

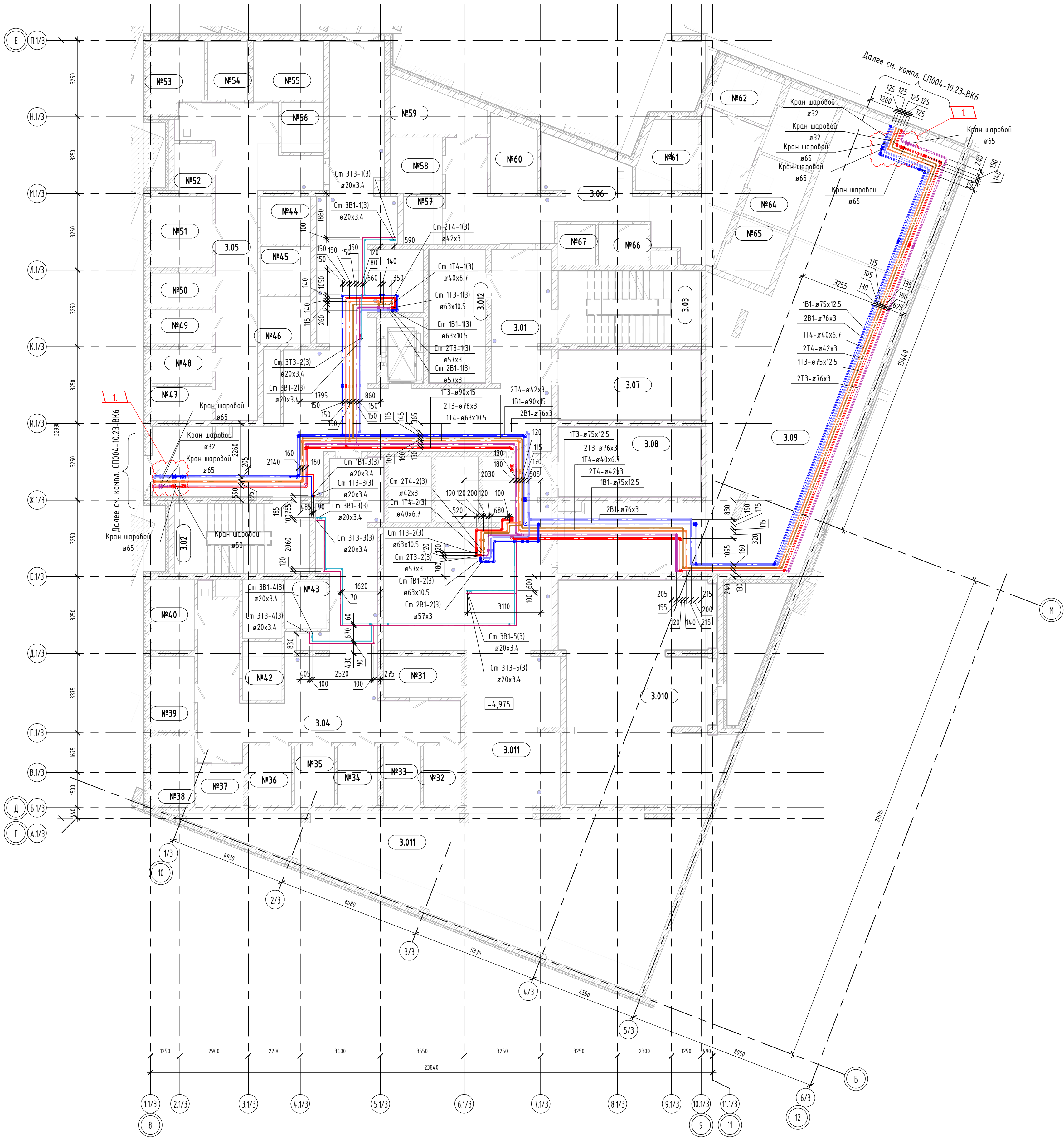
1. Комплект смотреть с совместно с комплектом СП004-10.23-ВК6
2. Сети надземных этажей см. комплекты СП004-10.23-ВК1, СП004-10.23-ВК2, СП004-10.23-ВК3, СП004-10.23-ВК4, СП004-10.23-ВК5

Грoдyя	Дyсн	Дyснoв
--------	------	--------

План -1-го этажа СЗ на отм. -4,975 с сетями хоз-питьевого водоснабжения

Экспликация помещений -1 этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²
3.01	Тамбур-шлюз	108.22
3.02	ЛК	16.83
3.03	ЛК	18.50
3.04	Блок кладовых №4	58.38
3.05	Блок кладовых №5	33.13
3.07	Электрощитовая	18.22
3.08	Электрощитовая	18.23
3.010	Венткамера	62.00
3.011	Технический коридор	159.93
3.012	Аппаратная	13.97



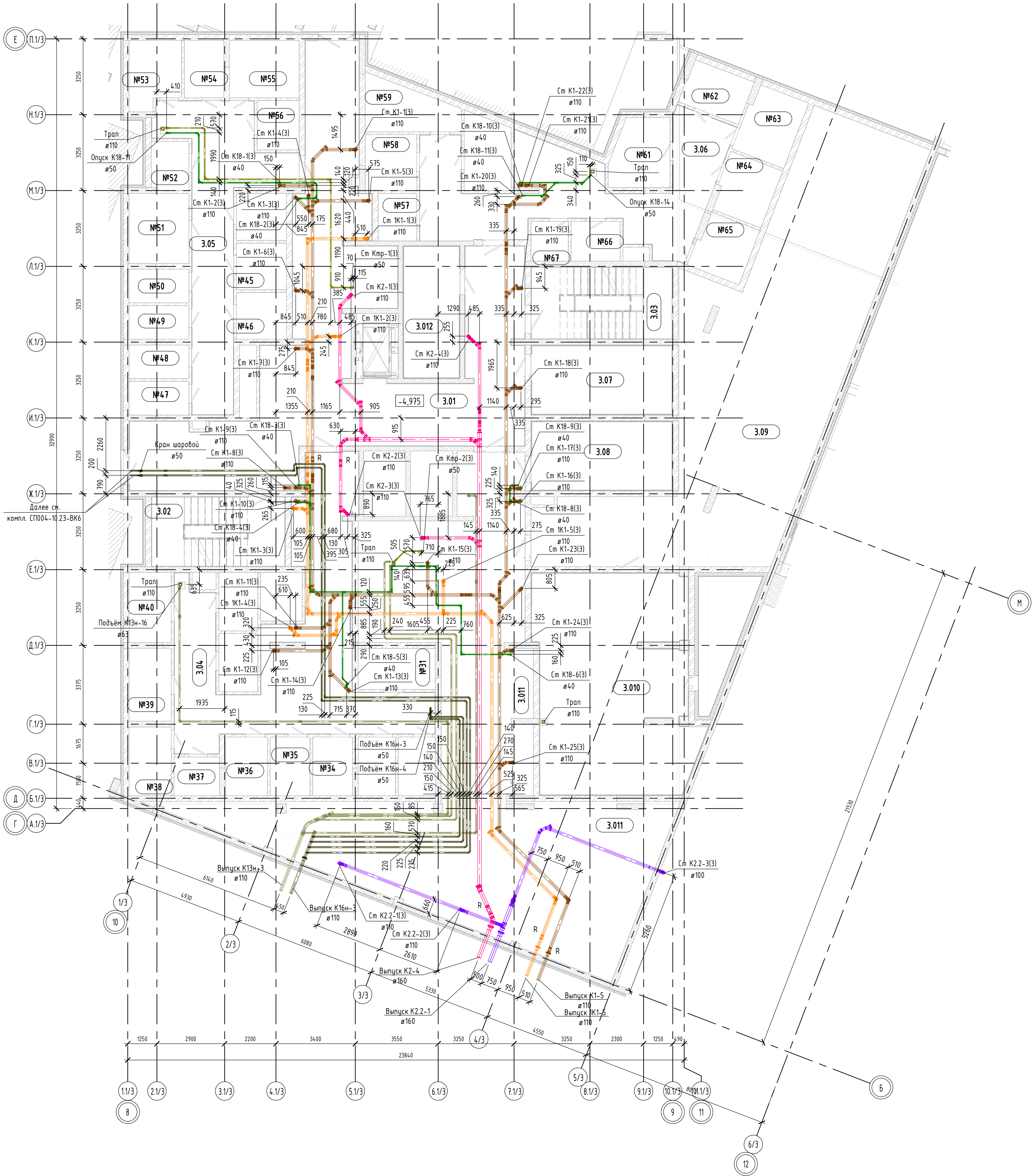
- Примечания:
1. Комплект см. с собственн. с комплектом СП004-10.23-ВК6
 2. Сети надземных этажей см. комплекты СП004-10.23-ВК1, СП004-10.23-ВК2, СП004-10.23-ВК3, СП004-10.23-ВК4, СП004-10.23-ВК5
 3. Магистральные трубопроводы систем хозяйственно-питьевого водоснабжения проложены в изоляции. На планах изоляция условно не показана, учтена в спецификации.

						СП004-10.23.00-ВК0			
						Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:04:0304:7			
1	-	Зам.	4.10.25	<i>С.М.</i>	12.25				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		Канцьяба		<i>С.М.</i>	08.25	Внутренние системы водоснабжения и канализации ниже отм.0,000	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Камалетдинов		<i>С.М.</i>	08.25		Р	18	
ГИП		Абдрахманов		<i>С.М.</i>	08.25				
Н.контроль		Костылева		<i>С.М.</i>	08.25	План -1-го этажа СЗ на отм. -4,975 с сетями хоз-питьевого водоснабжения			
						 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР			

План -1-го этажа СЗ на отм. -4,975 с сетями канализации

Экспликация помещений -1 этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²
3.01	Тамбур-шлюз	108.22
3.02	ЛК	16.83
3.03	ЛК	18.50
3.04	Блок кладовых №4	58.38
3.05	Блок кладовых №5	33.13
3.07	Электрощитовая	18.22
3.08	Электрощитовая	18.23
3.010	Венткамера	62.00
3.011	Технический коридор	159.93
3.012	Аппаратная	13.97



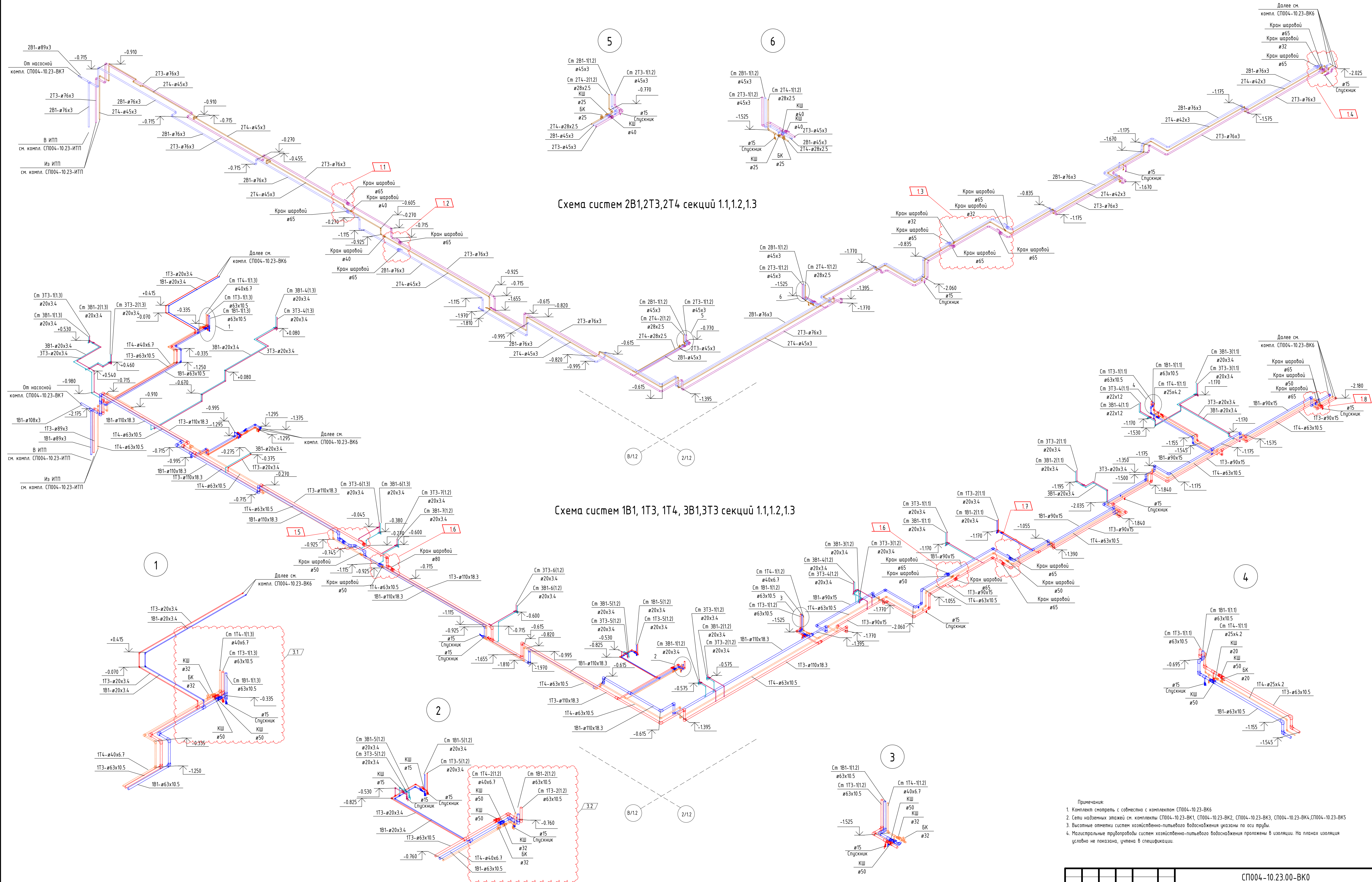
- Примечания:
- Комплект смонтер с комплектом СП004-10.23-ВК6
 - Сети надземных этажей см. комплекты СП004-10.23-ВК1, СП004-10.23-ВК2, СП004-10.23-ВК3, СП004-10.23-ВК4, СП004-10.23-ВК5
 - Сети систем К2, К2.1, К2.2 проложены в изоляции. На планах изоляция условно не показана, учтена в спецификации.

СП004-10.23.00-ВК0					
Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:04:0304:7					
1	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.
Разработал	Каньшба	С.Пави	08.25	Дата	
Проверил	Абдрахманов	С.Пави	08.25	Дата	
ГИП	Абдрахманов	С.Пави	08.25	Дата	
Н.контр.	Костылева	С.Пави	08.25	Дата	
Внутренние системы водоснабжения и канализации ниже отм.0,000				Статус	Лист
План -1-го этажа СЗ на отм. -4,975 с сетями канализации				Р	19
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР				Формат: А1	

Экспликация помещений -1 этажа

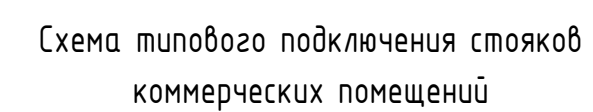
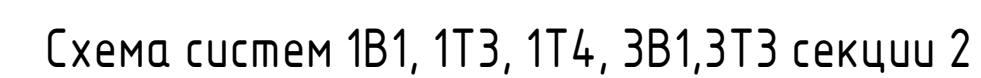
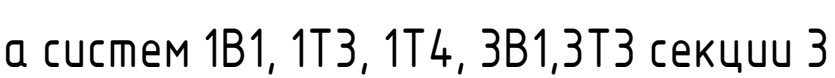
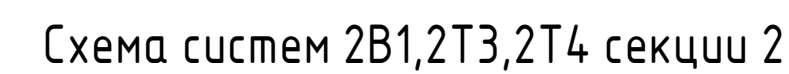
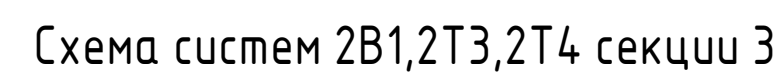
						СП004-10.23.00-ВК0		
1	-	Зам	4.10.25	<i>Павлов</i>	12.25	Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амурдзена-Григоровой-Совских женщин-Тельмина, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:04:03047		
Изм.	Колд.	Лист	Ифак.	Подп.	Дата			
Разработано	Канцыба	<i>Павлов</i>			08.25	Внутренние системы водоснабжения и канализации ниже отм.0,000	Студия	Лист
Проверил	Камалетдинов				08.25		Р	20
ГИП	Абдрахманов	<i>Павлов</i>			08.25			
Н.Контроль	Косылева	<i>Павлов</i>			08.25	План 1-го этажа (3 на от. -4,975 с сетями противопожарного водоснабжения)		
						 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ		

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



- Примечания:
1. Комплект смотреть с проектом СП004-10.23-ВК6
 2. Сети наземных сетей см. комплекты СП004-10.23-ВК1, СП004-10.23-ВК2, СП004-10.23-ВК3, СП004-10.23-ВК4, СП004-10.23-ВК5
 3. Высотные отметки систем хозяйственно-питьевого водоснабжения указаны по оси трубы
 4. Магистральные трубопроводы систем хозяйственно-питьевого водоснабжения проложены в изоляции. На планах изоляция условно не показана, учтена в спецификации.

					СП004-10.23.00-ВК0				
3	2	Изм.	253-26	08.26	Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Григорьевой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:4:104:0304:7				
1	8	Зам.	410-25	12.25					
Изм. Кол.ч.		Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		Канцьява			08.25	Внутренние системы водоснабжения и канализации ниже отп.0,000	Статус	Лист	Листов
Проверил		Камалетдинов			08.25		P	21	
ГИП		Абдрахманов			08.25				
Н.Контроль		Костылева			08.25	Схема систем ИВ1, И73, И11, 381, 281, 273, 274 (секции 11-13)	 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ БЮРО		



Примечания:

1. Комплект счетных с совместно с комплектом СП004-10-23-ВК6
2. Семь названных этапов см. комплекты СП004-10-23-ВК1, СП004-10-23-ВК2, СП004-10-23-ВК3, СП004-10-23-ВК4, СП004-10-23-ВК5
3. Высотные отметки систем хозяйственно-питьевого водоснабжения указаны по оси трубы.
4. Магистральные трубопроводы систем хозяйственно-питьевого водоснабжения проложены в изоляции. На планах изоляция условно не показана, учтена в спецификациях.

							СП004-10.23.00-ВКО		
3	2	Изн.	253-26	Мих	08.26	Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Грузоводобой-Советских военных-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером 66:04:003047			
1	6	Заст.	410-25	Мих	12.25				
Изн.	Колыч	Лист	№	Подп.	Дата				
Разработал	Канцыба	08.25				Внутренние системы водоснабжения и канализации сетей от 0,000	Станд.	Лист	Листов
Проверил	Хаматдинов	08.25					Р	22	
Г.И.П.	Абдрахманов	08.25							
Н.контроль	Костылева	08.25				Схема систем 1В1, 1Т3, 1Т4, 3Б1, 3Т3, 2В1, 2Т3, 2Т4 (секция 2.3)			
						 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОЕХИТРИТЕЛЬ ТММ-КОМПЛЕКТ			

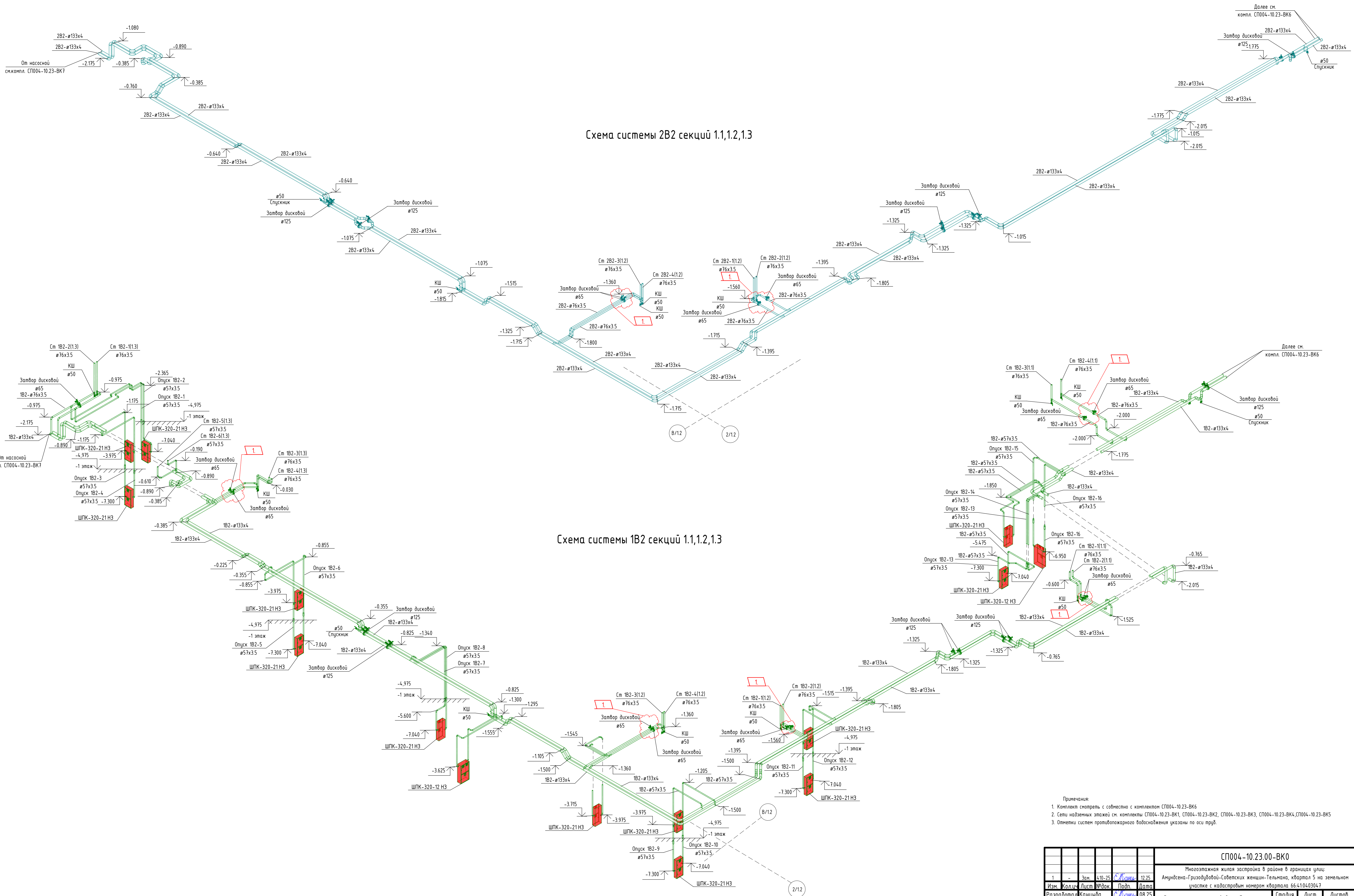
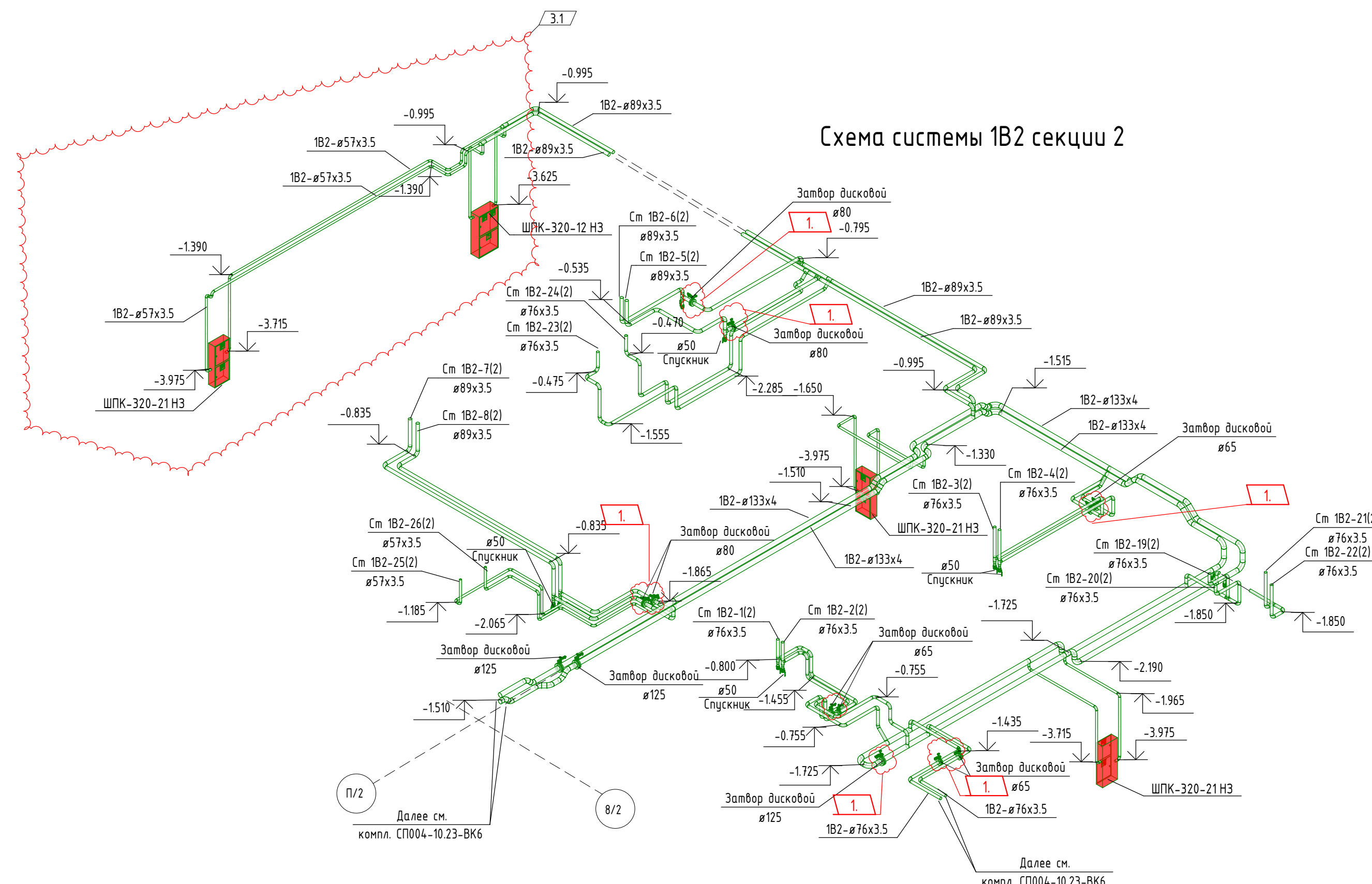
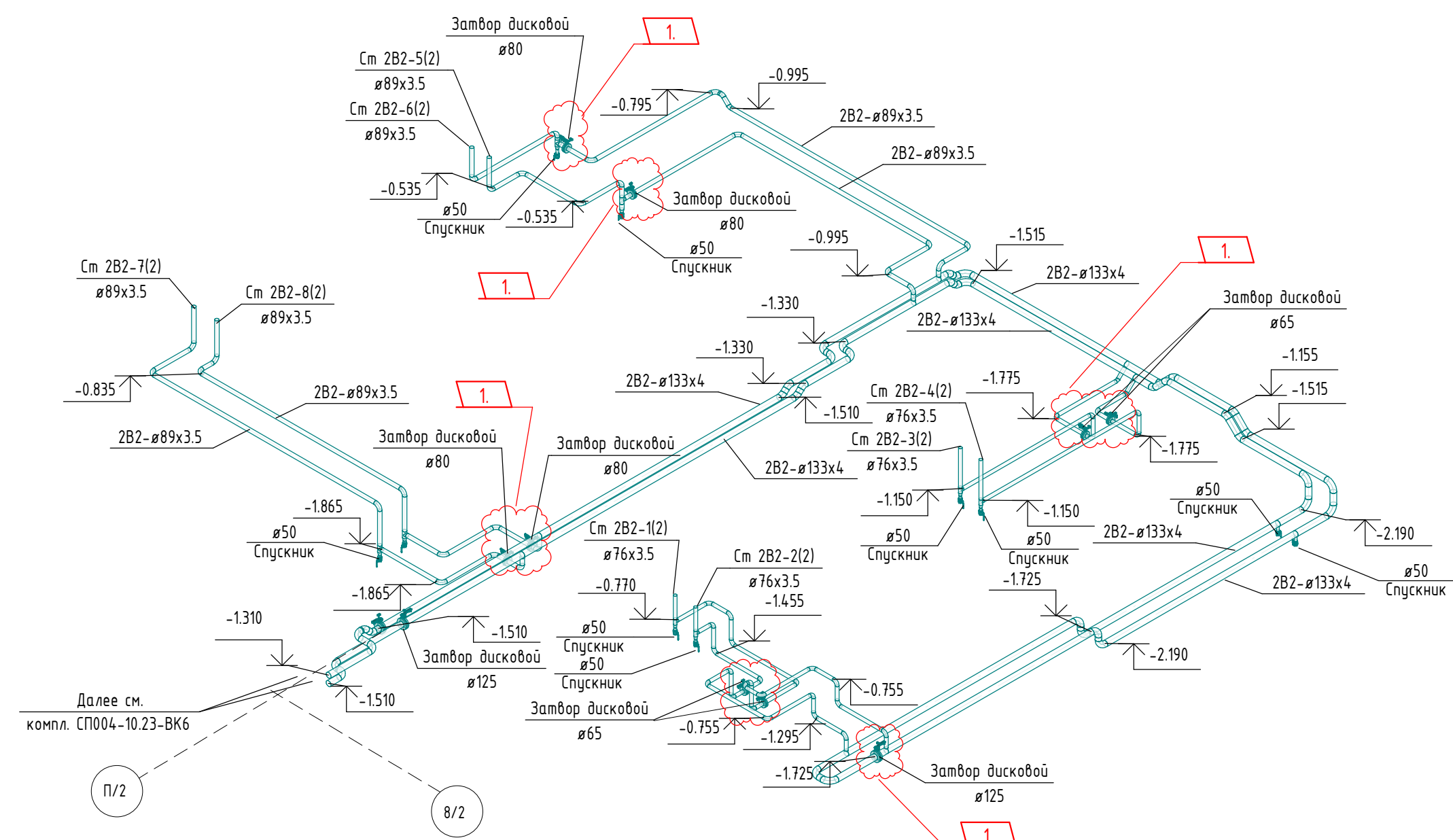
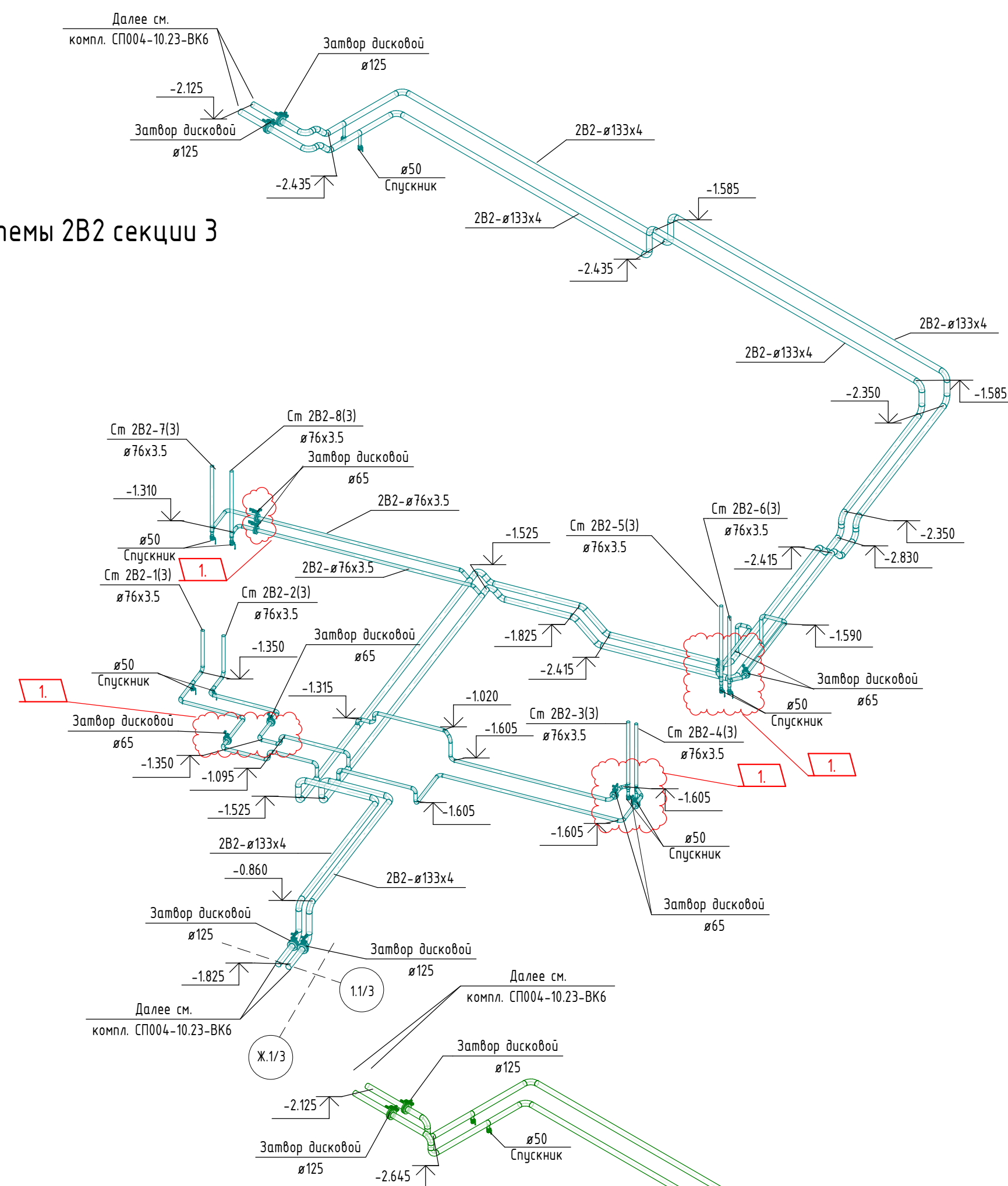


Схема системы 2B2 секций 1.1,1.2,1.3

Схема системы 1B2 секций 1.1,1.2,1.3

- Примечания:
1. Комплект смотреть с собственн с комплектом СП004-10.23-БК6
 2. Сети надземных этажей см. комплекты СП004-10.23-БК2, СП004-10.23-БК3, СП004-10.23-БК4, СП004-10.23-БК5
 3. Отметки систем противопожарного водоснабжения указаны по оси труб.

СП004-10.23.00-ВК0					
Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Григорьевой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:04:0304:7					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Каныба	С.И.	08.25		
Проверил	Хамлетдинов	А.В.	08.25		
ГИП	Абдрахманов	Д.С.	08.25		
Н.контр.	Костылева	О.С.	08.25		
Внутренние системы водоснабжения и канализации ниже отм.0,000				Стр.	Лист
Схема систем 1B2, 2B2 (секции 1-13)				Р	23
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ОБЪЕДИНЕНИЕ				Формат: А1	



Примечания:

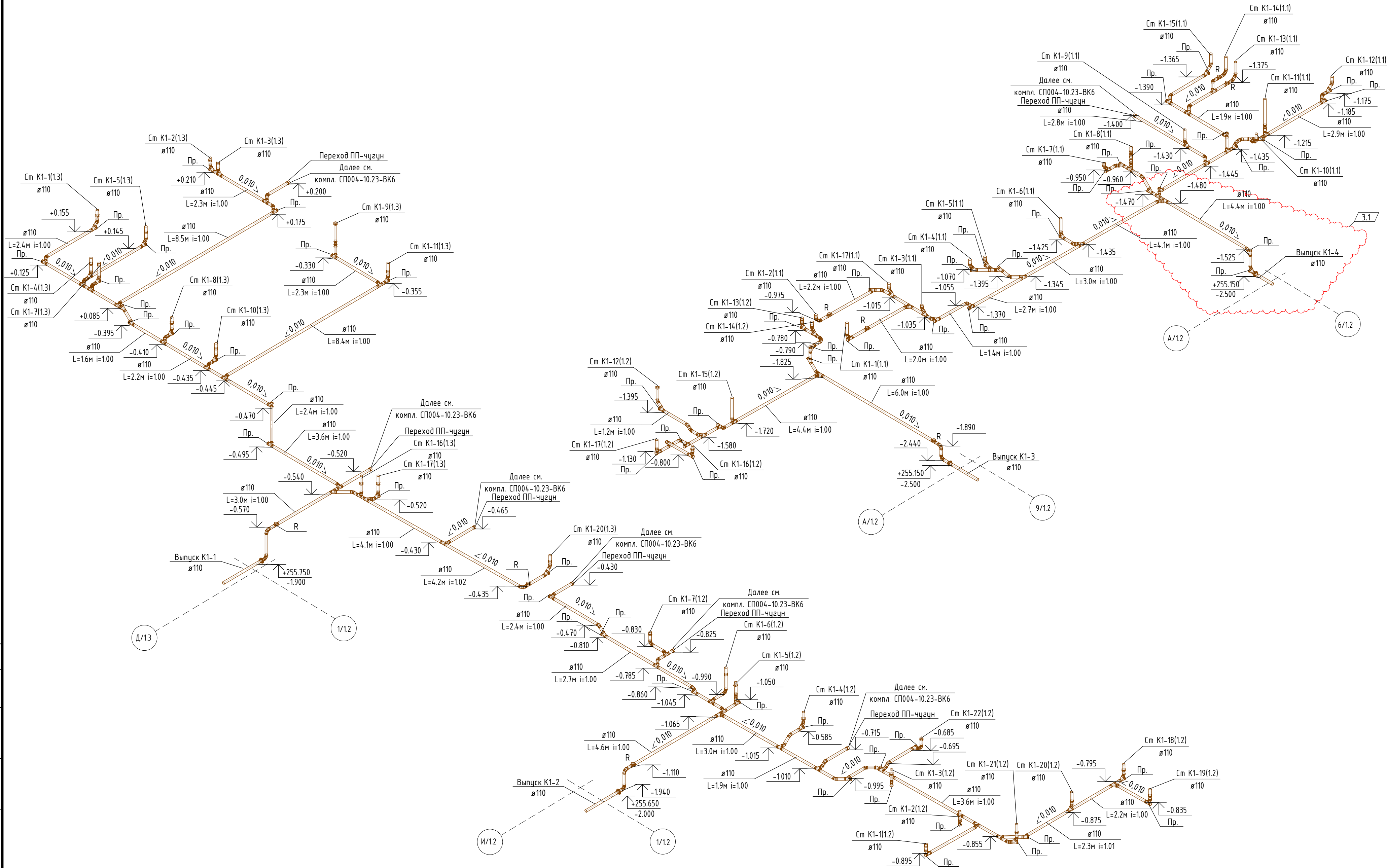
1. Комплект смотреть с совместно с комплектом СП004-10.23-ВК6
2. Сети наземных этажей см. комплекты СП004-10.23-ВК1, СП004-10.23-ВК2, СП004-10.23-ВК3, СП004-10.23-ВК4, СП004-10.23-ВК5
3. Отметки систем противопожарного водоснабжения указаны по оси пола.

						СП004-10.23.00-ВК0		
3	1	Изм.	253-26	<i>Ильч</i>	08.26	Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц:		
1	-	Зам.	010-25	<i>С. Иван</i>	12.25	Амундсена-Гризуноводов-Советских женщин-Тельмина, квартал 5 на земельном		
Изм.	Холщ.	Канц.	Прод.	Подп.	Дата	участке с кадастровым номером квартала 66.4190403047		
Разработана	Канц.	Ильч			08.25	Внутренние системы водоснабжения и канализации ниже отм.0,000	Лист	Листов
Проверил	Холщ.	С. Иван			08.25		Р	24
ГИП	Абдрахманов				08.25			
Н.контр.	Костылева	<i>С. Иван</i>			08.25	 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТОР-ОФИС ТИМ-КОМ-ОФИС		
Схема систем 1Б2, 2Б2 (секции 2,3)								

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

Примечания:

- Комплект смотреть с совместно с комплектом СП004-10.23-БК6
- Сети надземных этажей см. комплекты СП004-10.23-БК1, СП004-10.23-БК2, СП004-10.23-БК3, СП004-10.23-БК4, СП004-10.23-БК5
- Отметки систем самотечной канализации указаны по лотку трубы, напорной - по оси.



3	1	Изм.	253-26	ИИХ	08.26
2	-	Зам.	182-26	ИИХ	06.26
1	-	Зам.	410-25	С.А.И.	12.25
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Канцыба	С.А.И.			08.25
Проверил	Камалетдинова	С.А.И.			08.25
ГИП	Абдрахманов	С.А.И.			08.25
Н.контроль	Костылева	С.А.И.			08.25
СП004-10.23.00-БК0					
Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц:					
Амундсена-Григорьевой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном					
участке с кадастровым номером квартала 66:41:04:03047					
Внутренние системы водоснабжения и				Стадия	Лист
канализации ниже отм.0,000				Р	25
Листов					
Схема системы К1 (секции 1.1-1.3)					
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИМ-КОМПЛЕКС					

Схема системы К1 секции 2

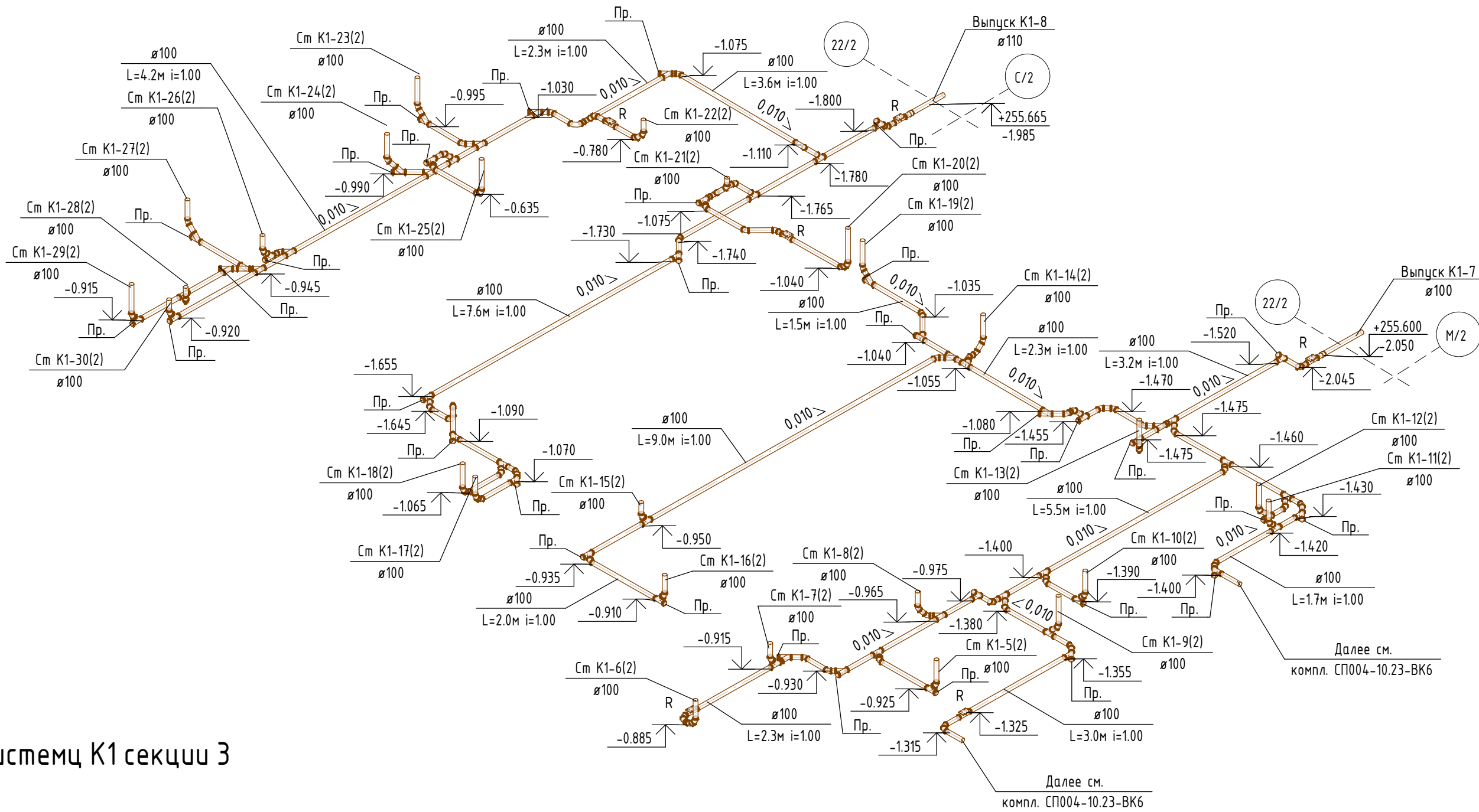
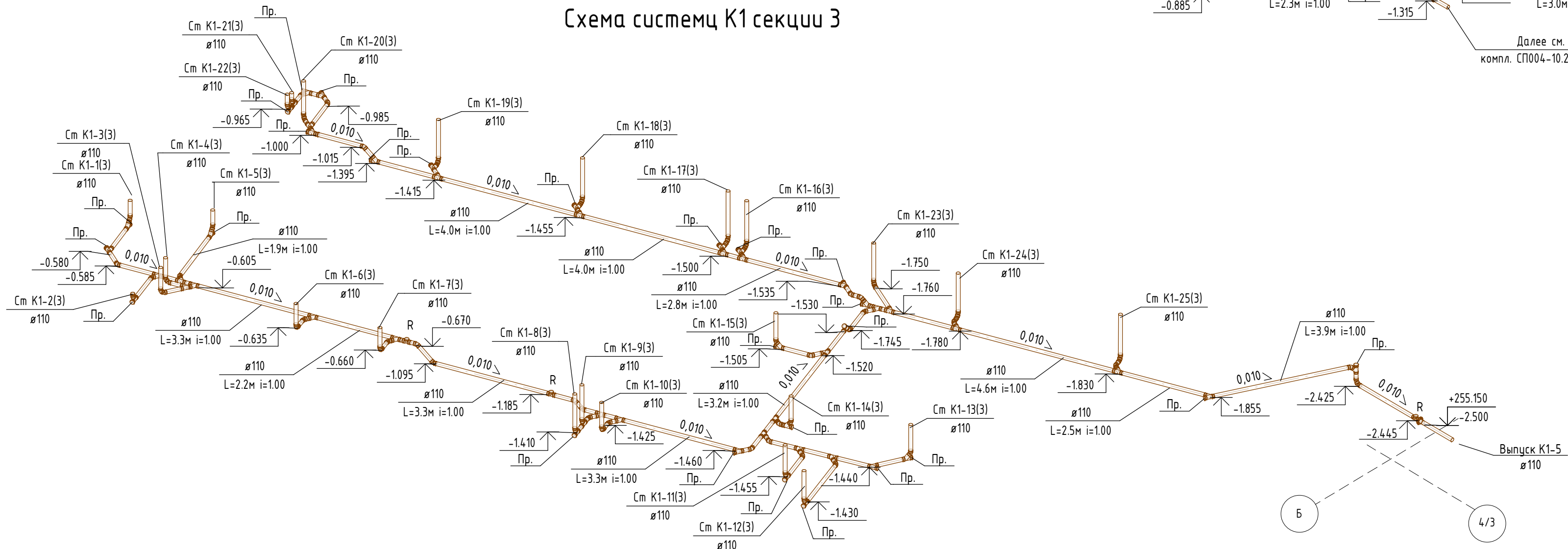


Схема системц К1 секции 3



- Примечания:
- Комплект смотреть с совместно с комплектом СП004-10.23-БК6
 - Сети надземных этажей см. комплекты СП004-10.23-БК1, СП004-10.23-БК2, СП004-10.23-БК3, СП004-10.23-БК4, СП004-10.23-БК5
 - Отметки систем самотечной канализации указаны по лотку трубы, напорной – по оси.

					СП004-10.23.00-ВК0			
2	-	Зам.	182-26	<i>Их</i>	06.26	Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:04:03047		
1	-	Зам.	410-25	<i>Их</i>	12.25			
Изм.	Кол.изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал	Канцыба	<i>Их</i>	08.25	<i>Их</i>	Внутренние системы водоснабжения и канализации ниже отм.0,000	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Камалетдинов	<i>Их</i>	08.25			Р	26	
ГИП	Абдрахманов	<i>Их</i>	08.25					
Н.контроль	Костылева	<i>Их</i>	08.25	Схема системы К1 (секции 2,3)		 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИМ-КОМПЛЕКС		

The drawing shows a sewerage network layout with three segments of a sewer line. The segments are labeled with their respective manholes and manholes.

- Segment 1:** Connects manhole 1K1-9 (ø110) to manhole 1K1-8 (ø110). The pipe has a diameter of ø100, a length of L=6.0m, and a slope of i=1.00. The elevation at manhole 1K1-9 is +255.720 and at manhole 1K1-8 is -1.980. The pipe is labeled with a slope of 0.010.
- Segment 2:** Connects manhole 1K1-8 (ø110) to manhole 1K1-7 (ø100). The pipe has a diameter of ø100, a length of L=3.1m, and a slope of i=1.00. The elevation at manhole 1K1-8 is -1.795 and at manhole 1K1-7 is -2.050. The pipe is labeled with a slope of 0.010.
- Segment 3:** Connects manhole 1K1-7 (ø100) to manhole 1K1-6 (ø100). The pipe has a diameter of ø100, a length of L=2.3m, and a slope of i=1.00. The elevation at manhole 1K1-7 is -1.730 and at manhole 1K1-6 is -1.720. The pipe is labeled with a slope of 0.010.

The drawing also shows the connection of the sewer line to the main sewer line (C/2) at manhole 1K1-8. The main sewer line has a diameter of ø110 and a slope of i=1.00. The elevation at manhole 1K1-8 is -1.980.

Technical drawing of a sewerage network layout. The main line starts at a manhole labeled "Cm 1K1-1(3) ø110" with an elevation of -0.830. It proceeds through several manholes with elevations of -0.855, -0.900, -1.105, -1.200, -1.575, -1.580, -1.630, -1.640, -1.620, -1.685, -1.710, -1.840, and -2.485. The main line ends at a manhole labeled "Выпуск 1K1-5 ø110" with an elevation of -2.500. Several branches are shown, including a branch to the left with manholes "Cm 1K1-2(3) ø110" and "Cm 1K1-3(3) ø110", and a branch to the right with manholes "Cm 1K1-4(3) ø110" and "Cm 1K1-5(3) ø110". The drawing also shows a branch to the right with manholes "Cm 1K1-6(3) ø110" and "Cm 1K1-7(3) ø110". The drawing includes a scale bar and a north arrow.

[illegible]

Схема системы 1К1 секций 1.2, 1.3

						СП004-10.23.00-ВК0			
2	-	Зам	18.26	<i>Лист</i>	06.26	Многоэтажная жилищная застройка в районе в границах улиц: Ангустина-Григорьевой, Сибирских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41003047			
1	-	Зам	14.25	<i>Лист</i>	12.25				
Изм. Кол.ч Лист № док. Подп. Дата									
Разработал		Канцанова		<i>Лист</i>		08.25		Статус Лист Листов	
Проверил		Каналепидинов		<i>Лист</i>		08.25		Р 27	
ГМП		Абдрахманов		<i>Лист</i>		08.25			
Внутренние системы водоснабжения и канализации ниже отметки 0,000									
Н.Контроль Костылева <i>Лист</i>						08.25		Схема системы ТК1  СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИПОПРОЕКТНО-	

Схема системы К2 секции 1.3

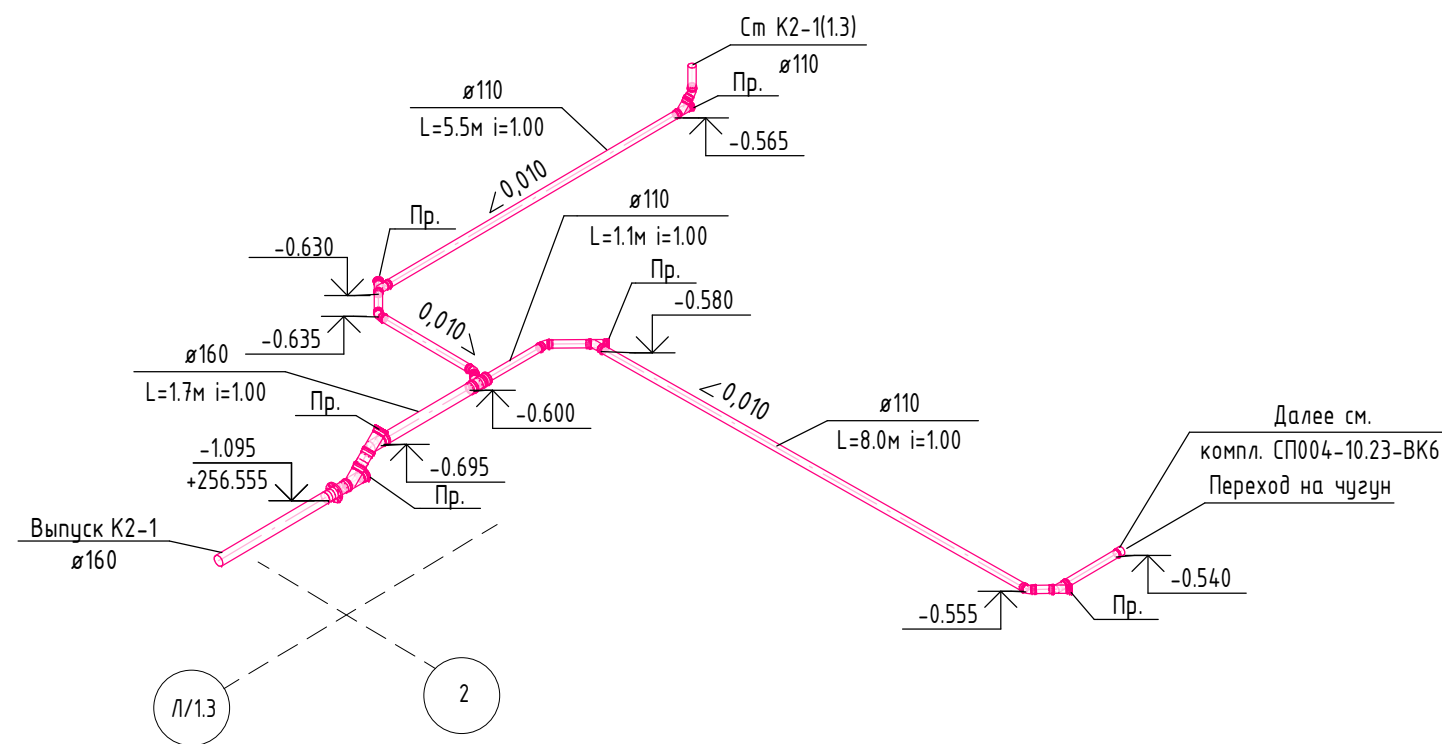


Схема системы К2 секции 3

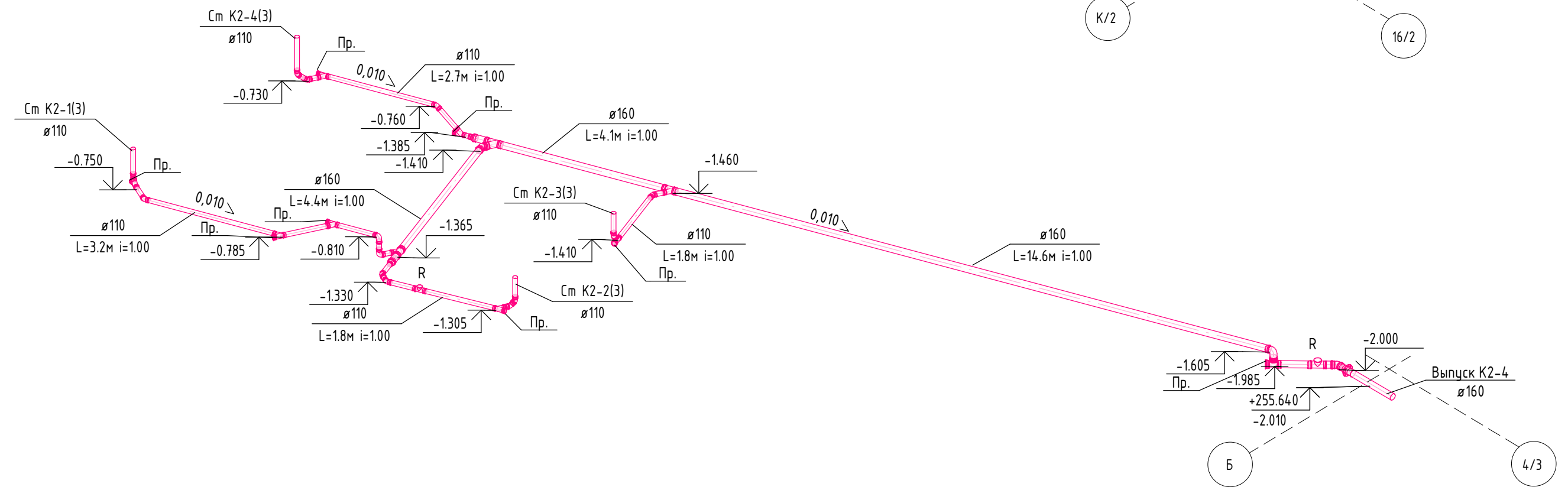


Схема системы К2 секции 1.2

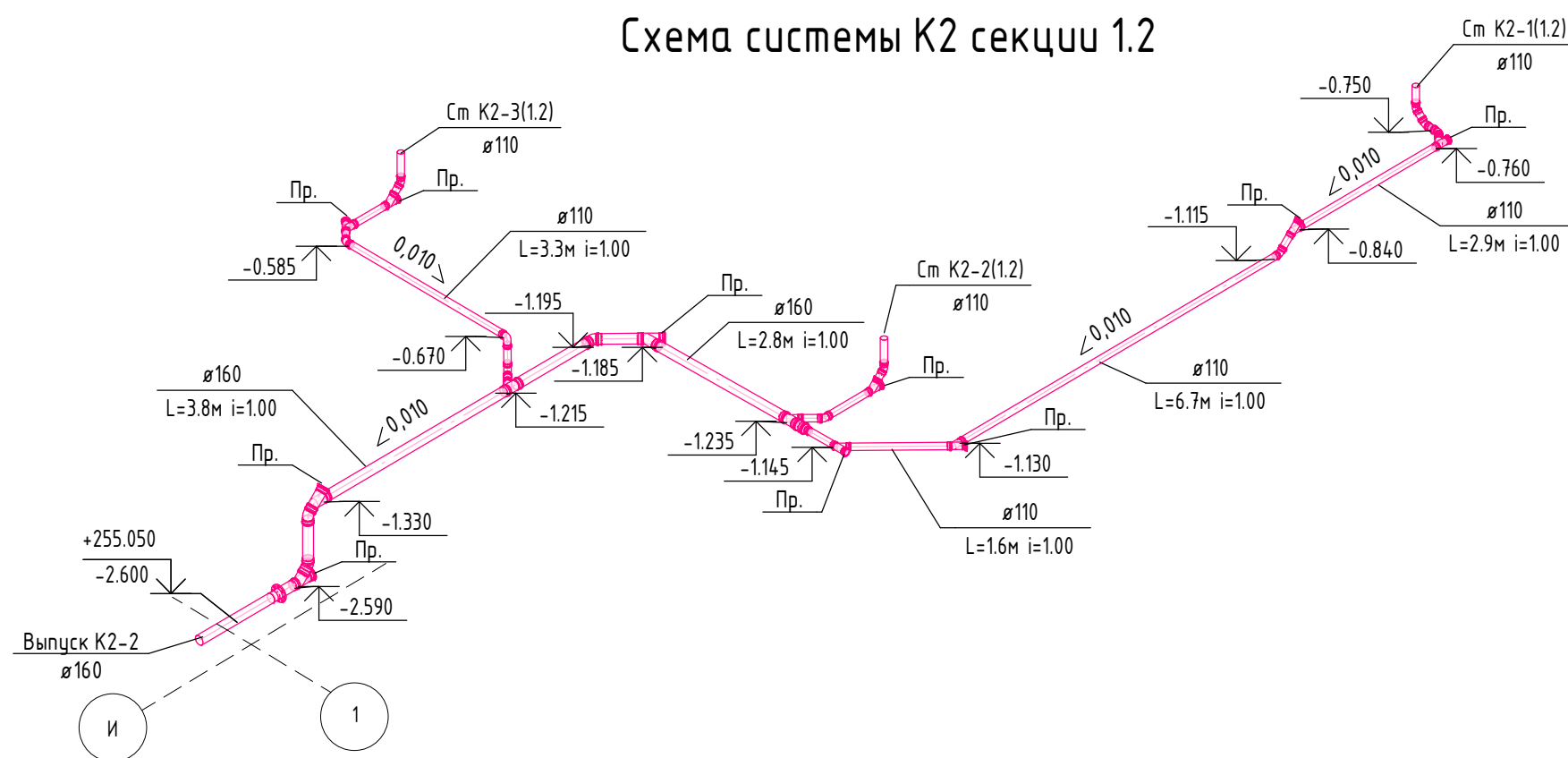
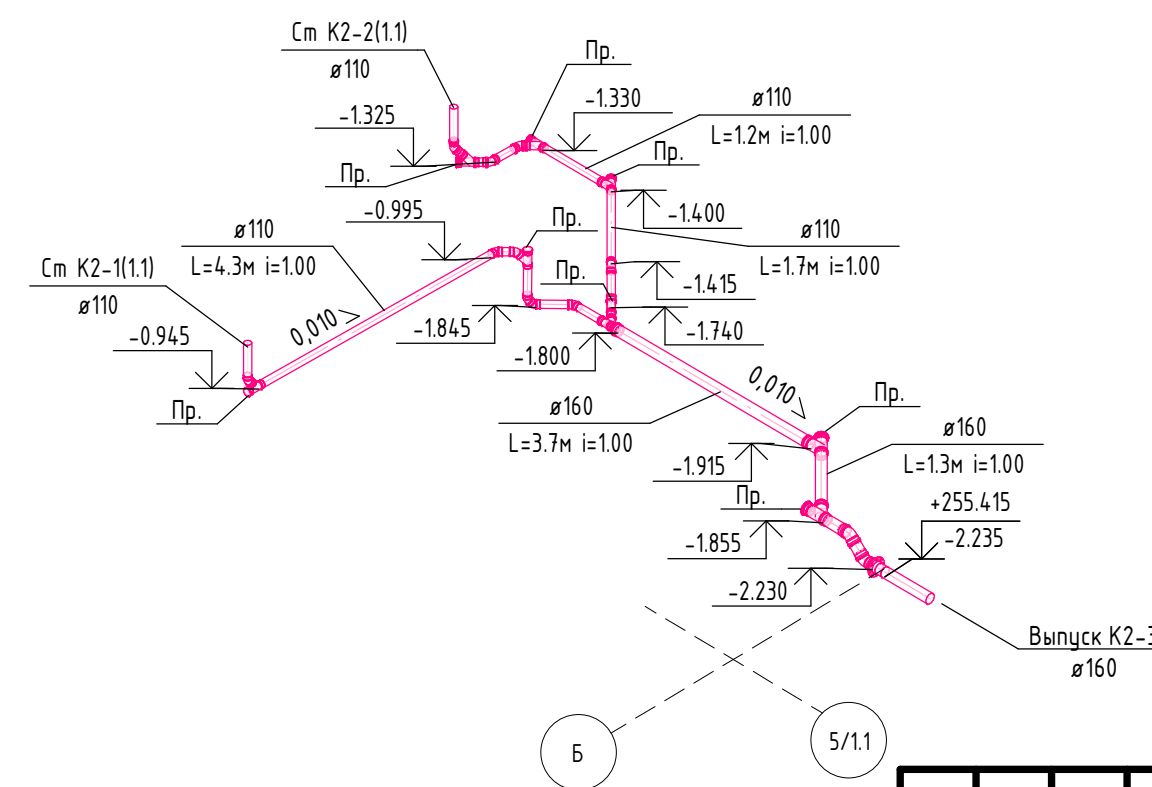


Схема системы К2 секции 1.1



- Примечания:
1. Комплект смотреть в совместно с комплектом СП004-10.23-ВК6
 2. Сети надземных этажей см. комплекты СП004-10.23-ВК1, СП004-10.23-ВК2, СП004-10.23-ВК3, СП004-10.23-ВК4, СП004-10.23-ВК5
 3. Сети систем К2, К2.1, К2.2 проложены в изоляции. На планах изоляция условно не показана, учтена в спецификации.

						СП004-10.23.00-ВК0			
2	-	Зам.	182-26	ИМХ	06.26	Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц:			
1	-	Зам.	410-25	С.Ваня	12.25	Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	участке с кадастровым номером квартала 66:410403047			
Разработал	Канцыба	С.Ваня	08.25	Внутренние системы водоснабжения и		Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Камалетдинов	В.В.	08.25	канализации ниже отм.0,000		Р	28		
ГИП	Абдрахманов	А.А.	08.25						
Н.контроль	Костылева	В.В.	08.25	Схема системы К2		 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ К ТИМ-КОМПЛЕКС			

Схема системы К2.2 секции 3

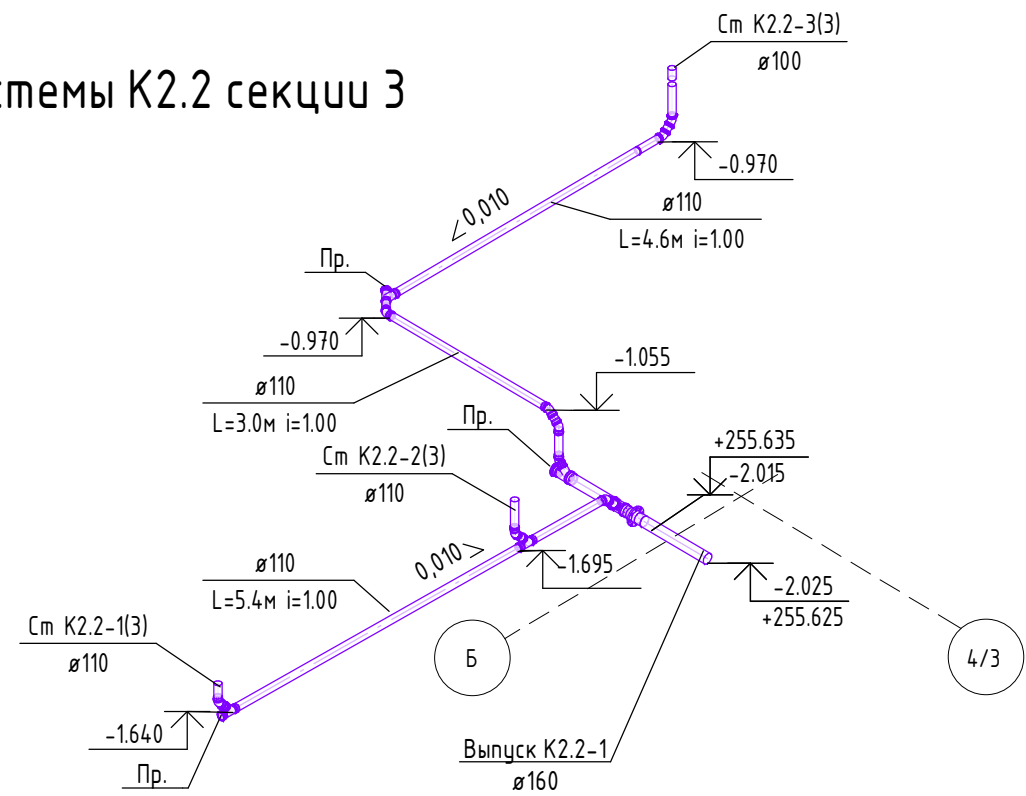


Схема системы К17 секции 2

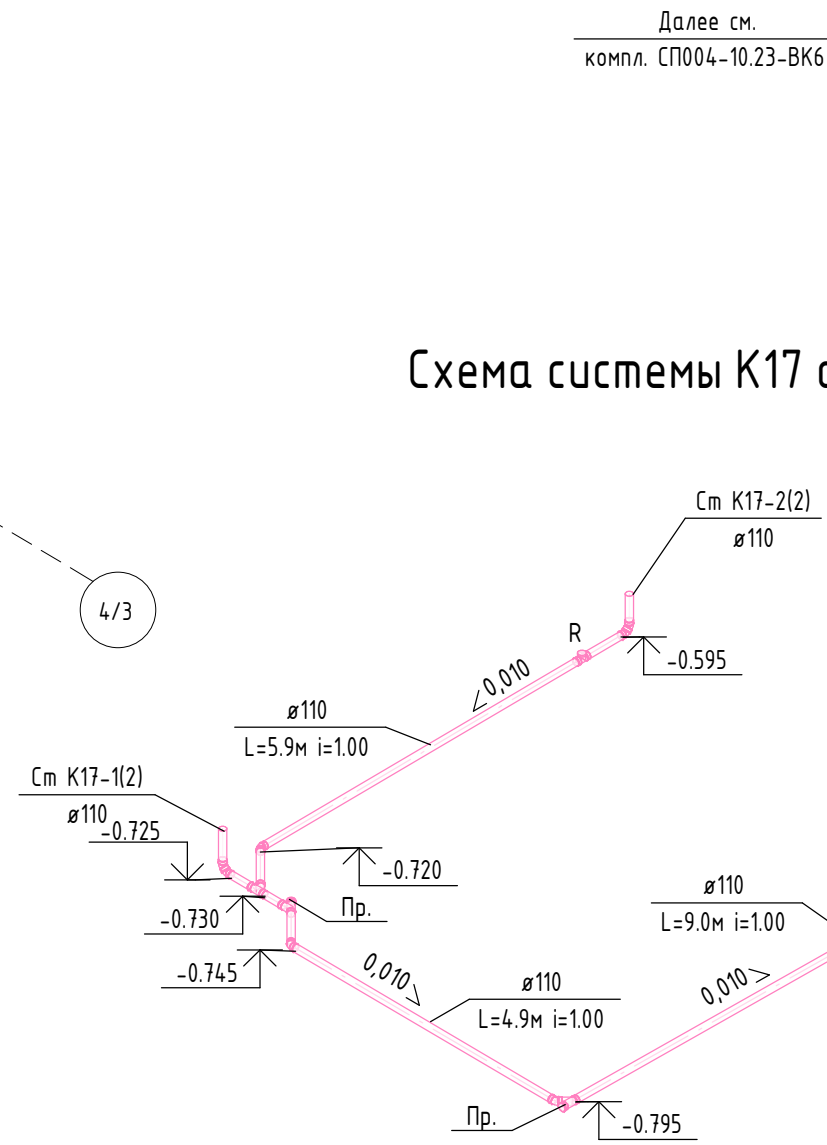


Схема системы К2.2 секции 2

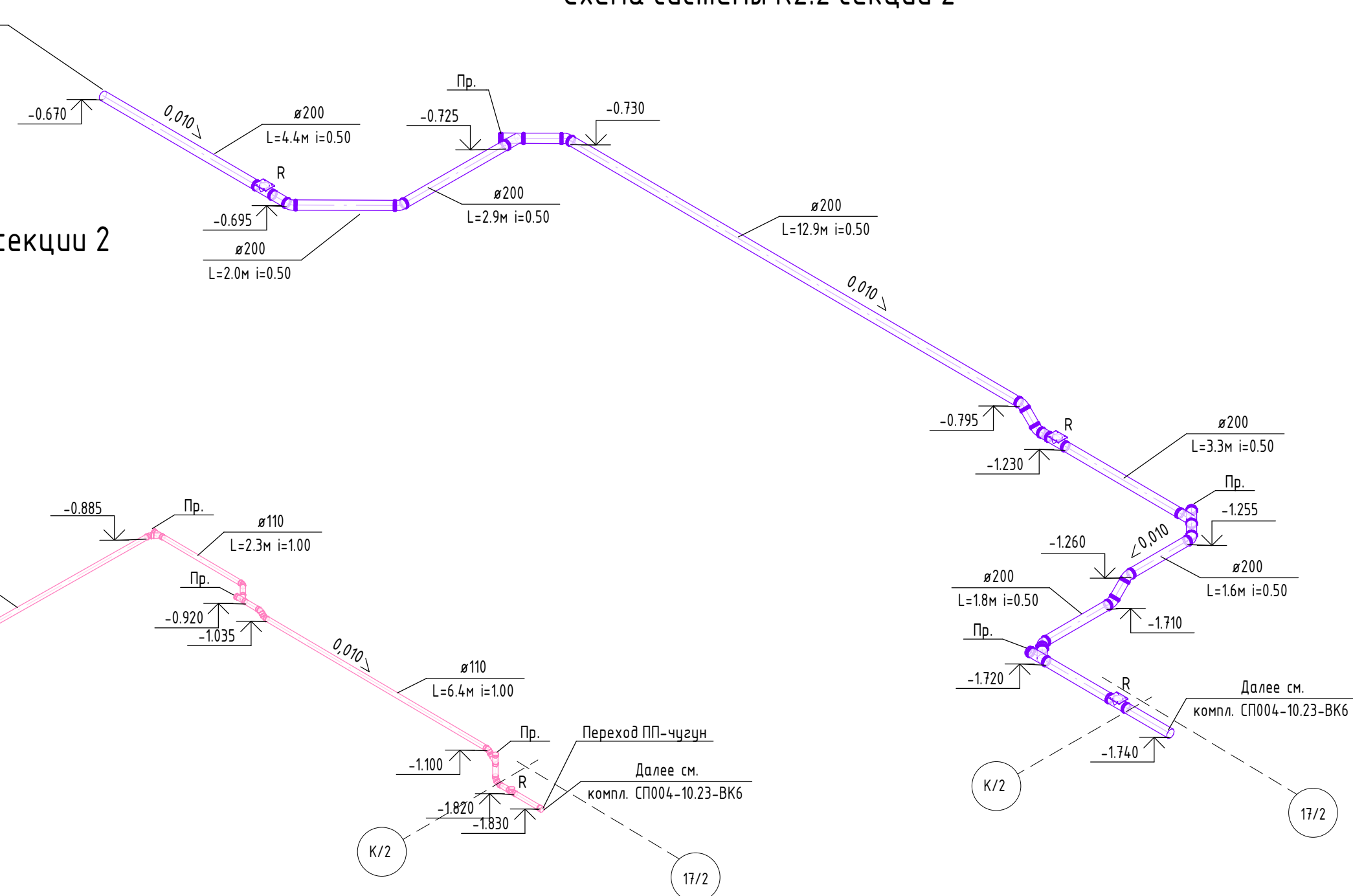


Схема системы К2.1 секции 1.3

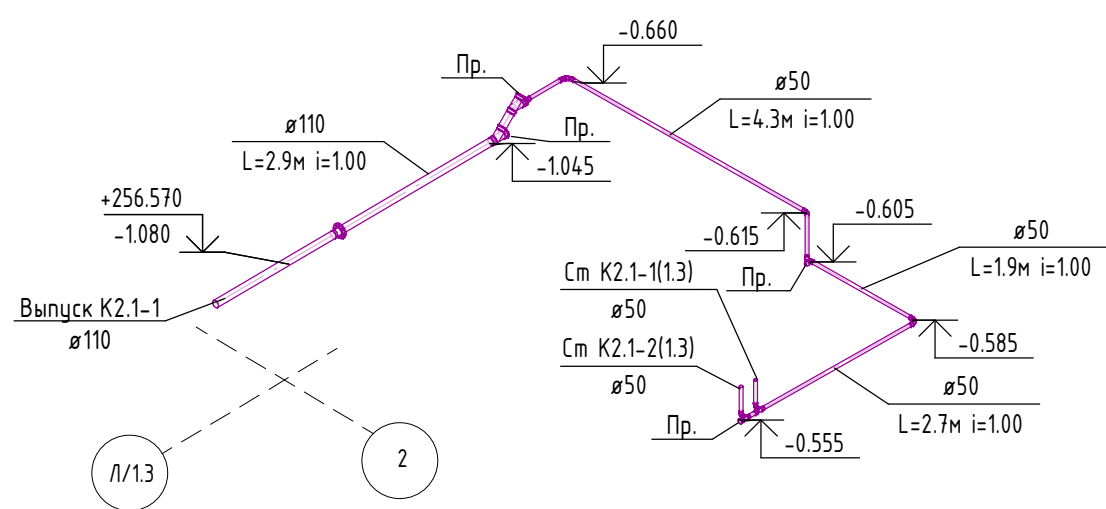


Схема системы К2.1 секции 1.2

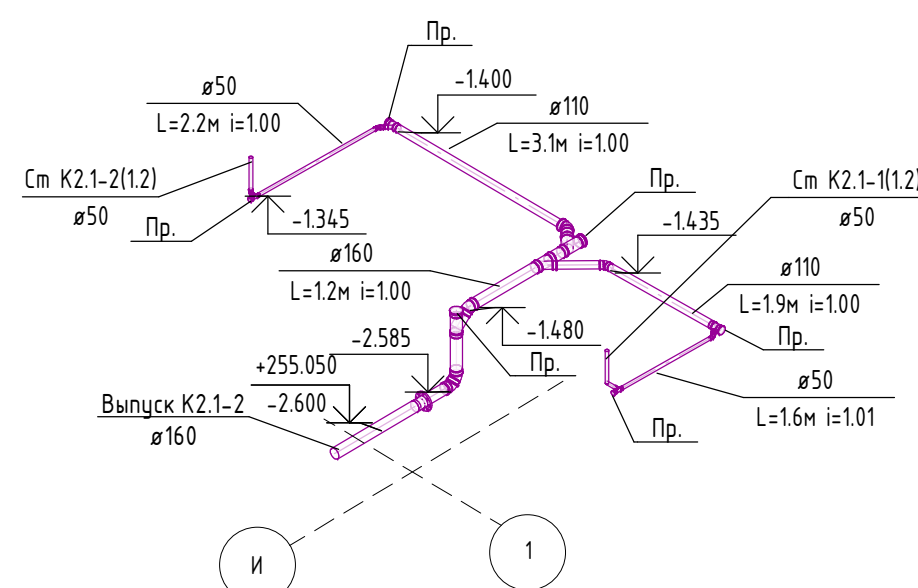
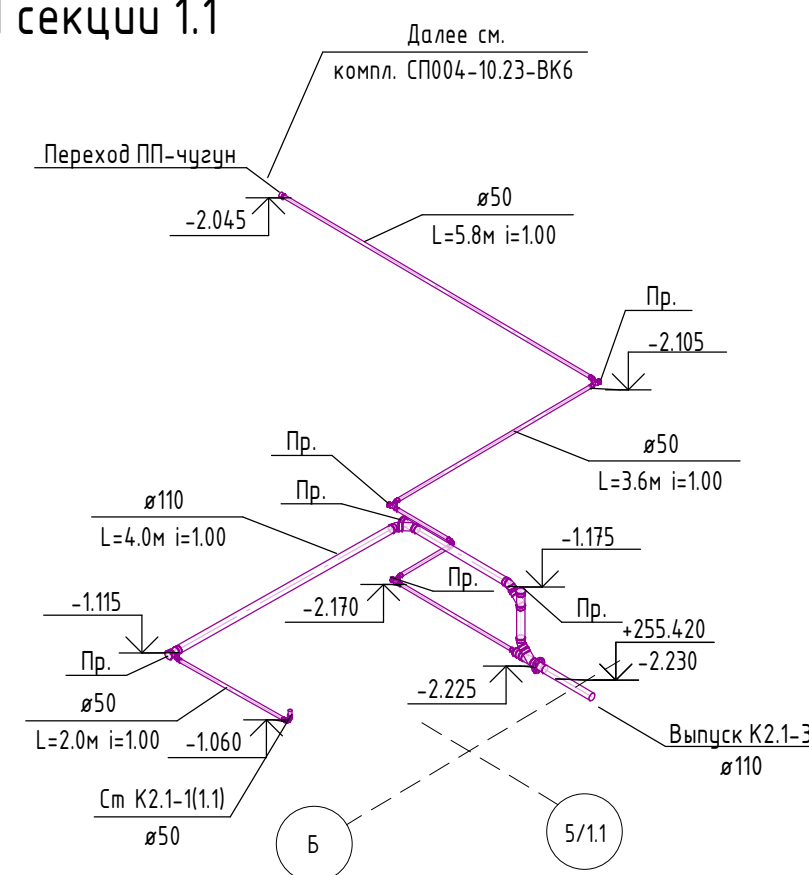


Схема системы К2.1 секции 1.1



- Примечания:
- Комплект смотреть с комплектом СП004-10.23-БК6
 - Сети надземных этажей см. комплекты СП004-10.23-БК1, СП004-10.23-БК2, СП004-10.23-БК3, СП004-10.23-БК4, СП004-10.23-БК5
 - Сети систем К2, К2.1, К2.2 проложены в изоляции. На планах изоляция условно не показана, учтена в спецификации.

					СП004-10.23.00-ВК0			
2	-	Зам.	182-26	<i>Имх</i>	06.26	Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц:		
1	-	Зам.	410-25	<i>Емх</i>	12.25	Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном		
Изм.	Кол.изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	участке с кадастровым номером квартала 66:41:04:03047		
Разработал	Канцыба	<i>Емх</i>	08.25	<i>Абдрахманов</i>	Внутренние системы водоснабжения и канализации ниже отм.0,000	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Камалетдинов	<i>Абдрахманов</i>	08.25			Р	29	
ГИП	Абдрахманов	<i>Абдрахманов</i>	08.25					
Н.контроль	Костылева	<i>Костылева</i>	08.25		Схема систем К2.1, К2.2, К17	 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИМ-КОМПЛЕКС		

Схема системы К15н

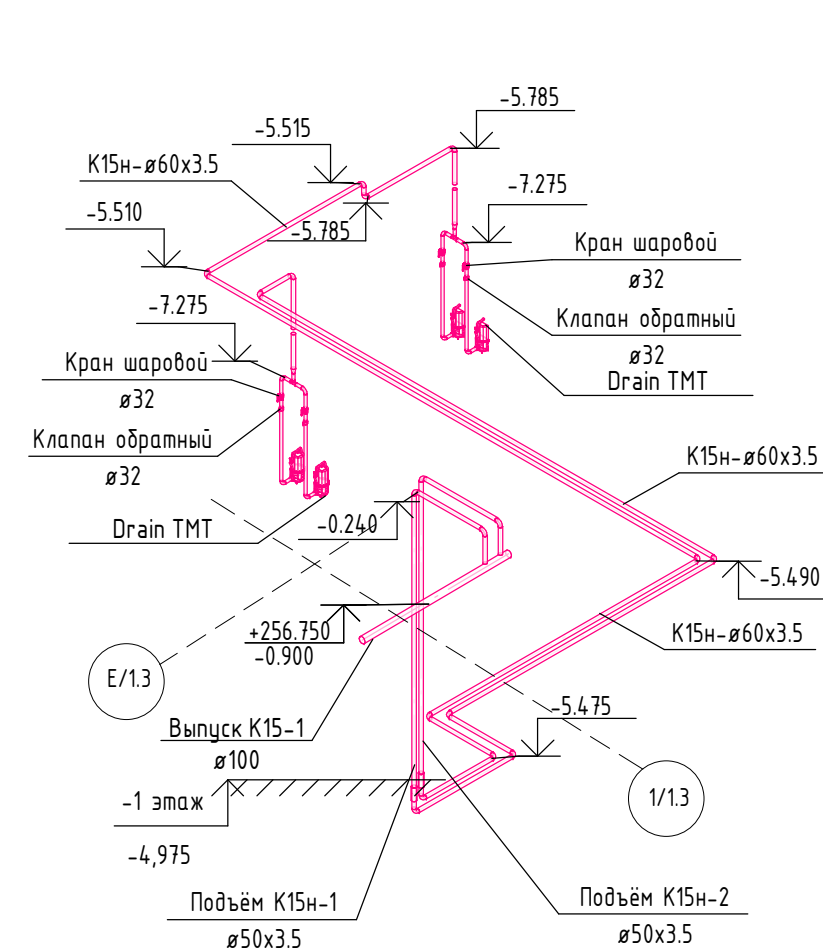


Схема системы К16н секции 3

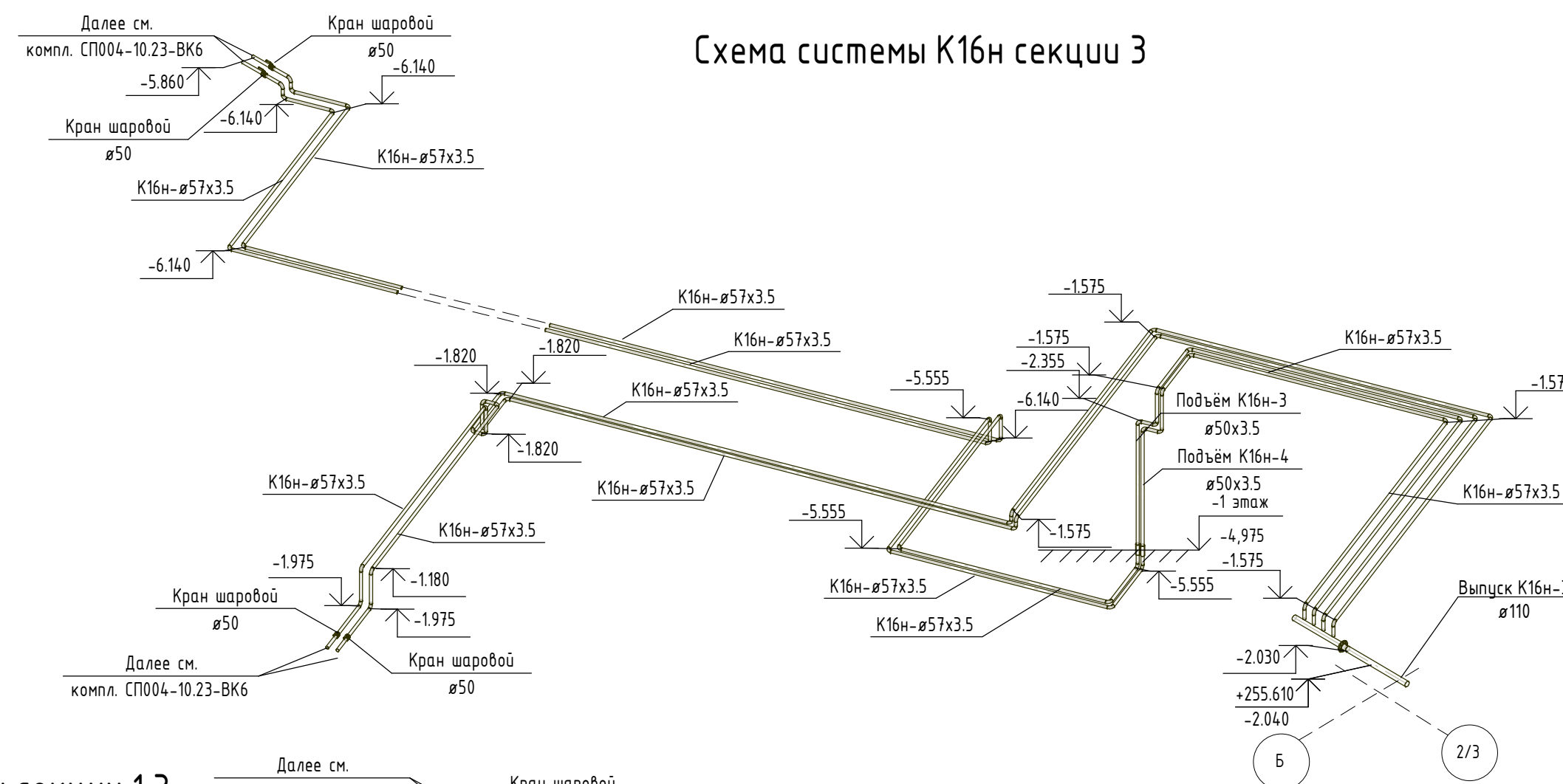


Схема системы Ктр секции 2

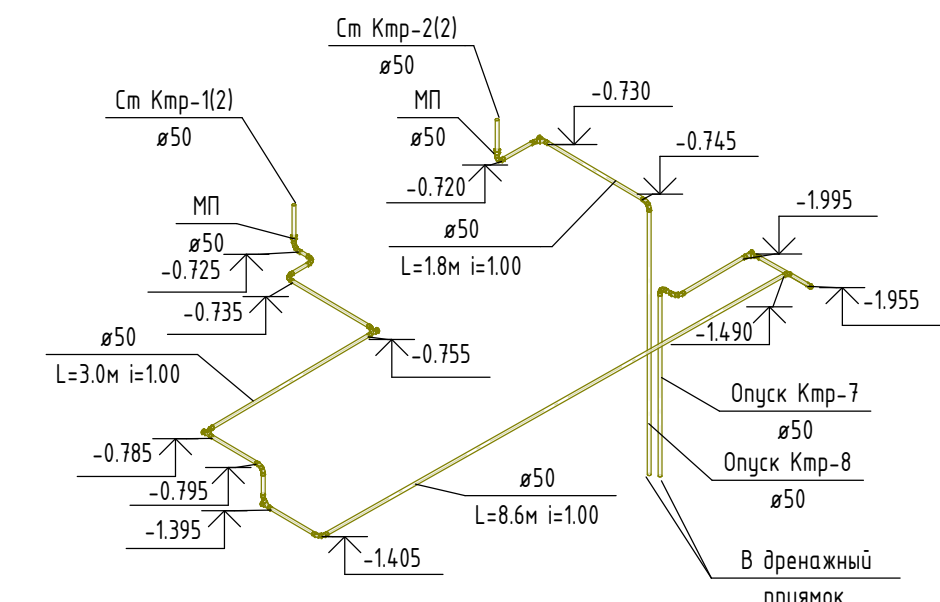


Схема системы К16н секции 1.3

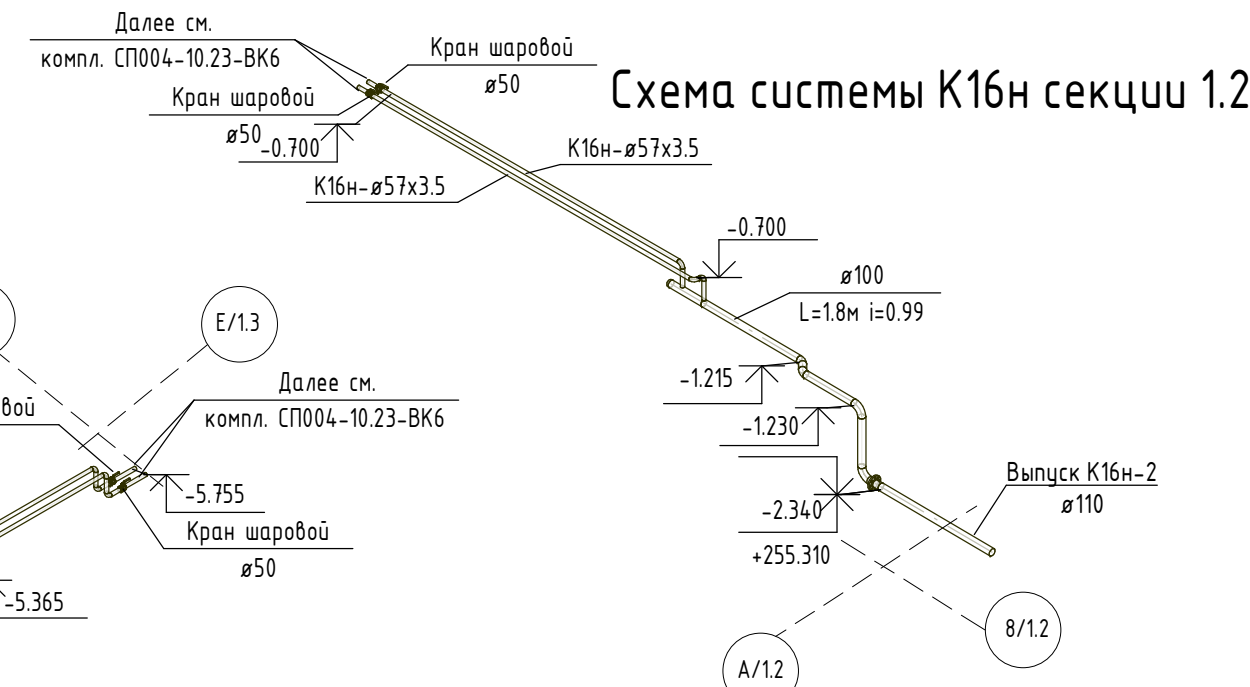


Схема системы Ктр секции 1.3

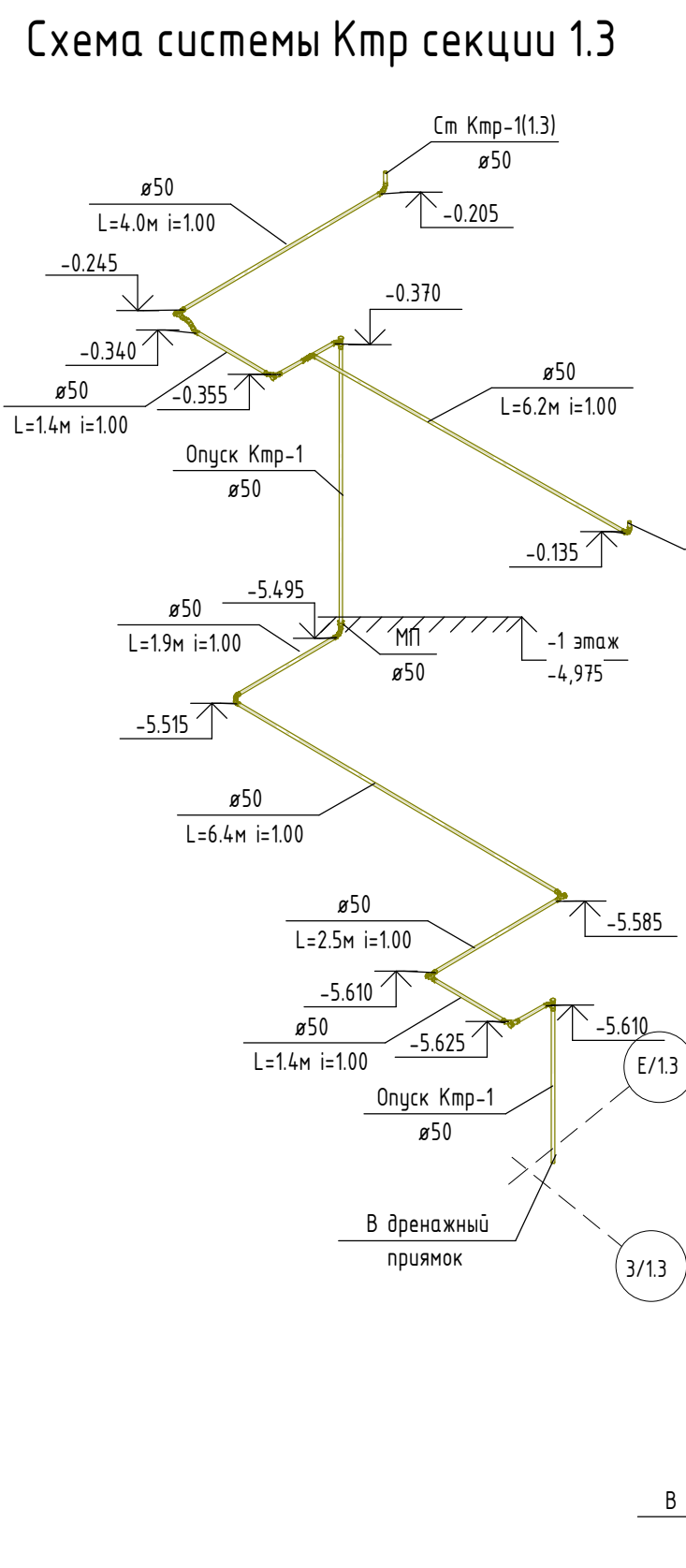


Схема системы К16н секции 1.2

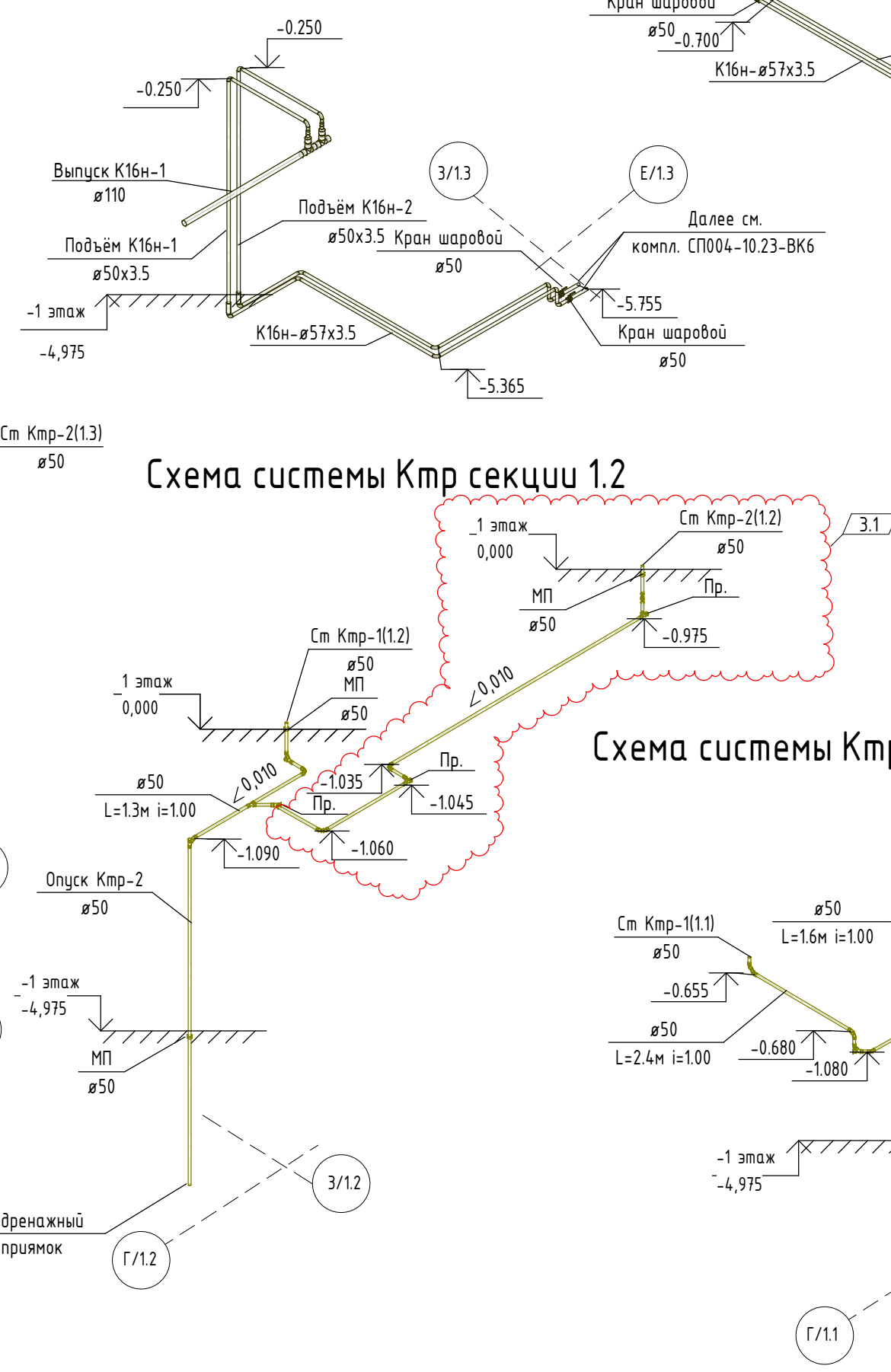


Схема системы Ктр секции 3

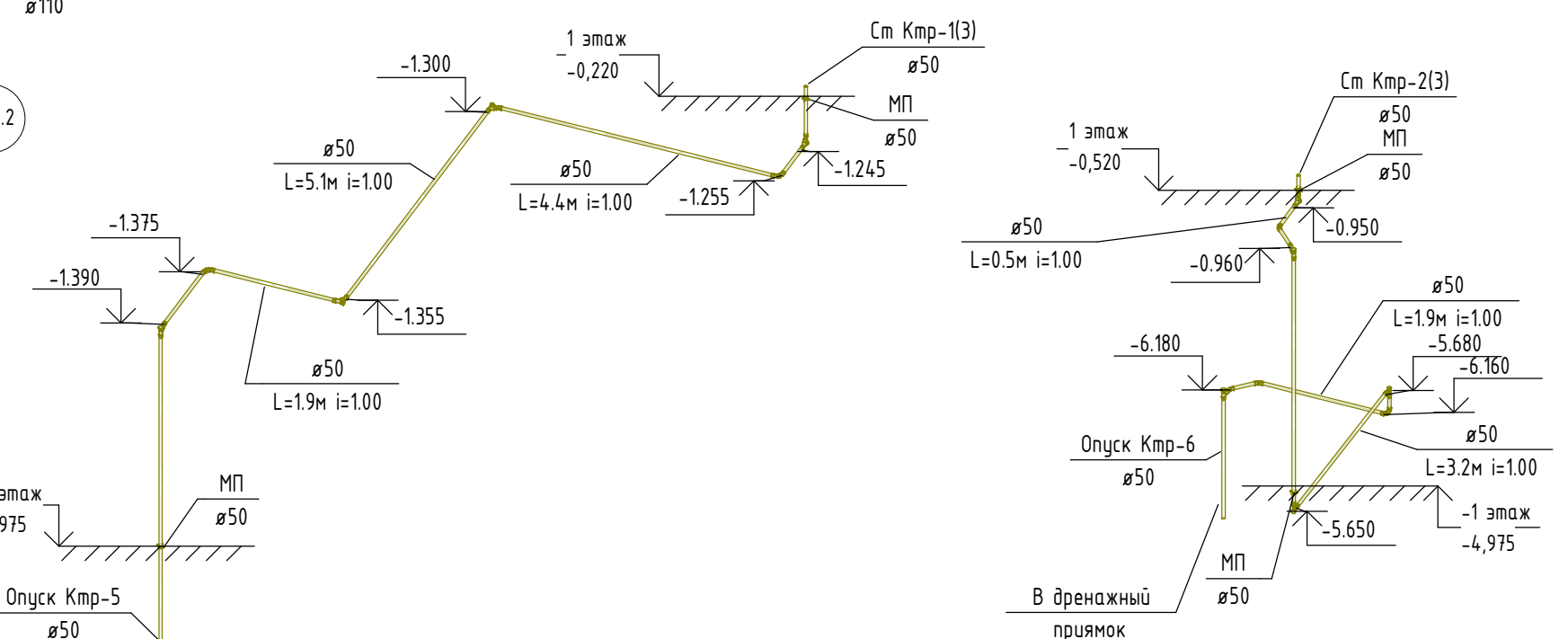
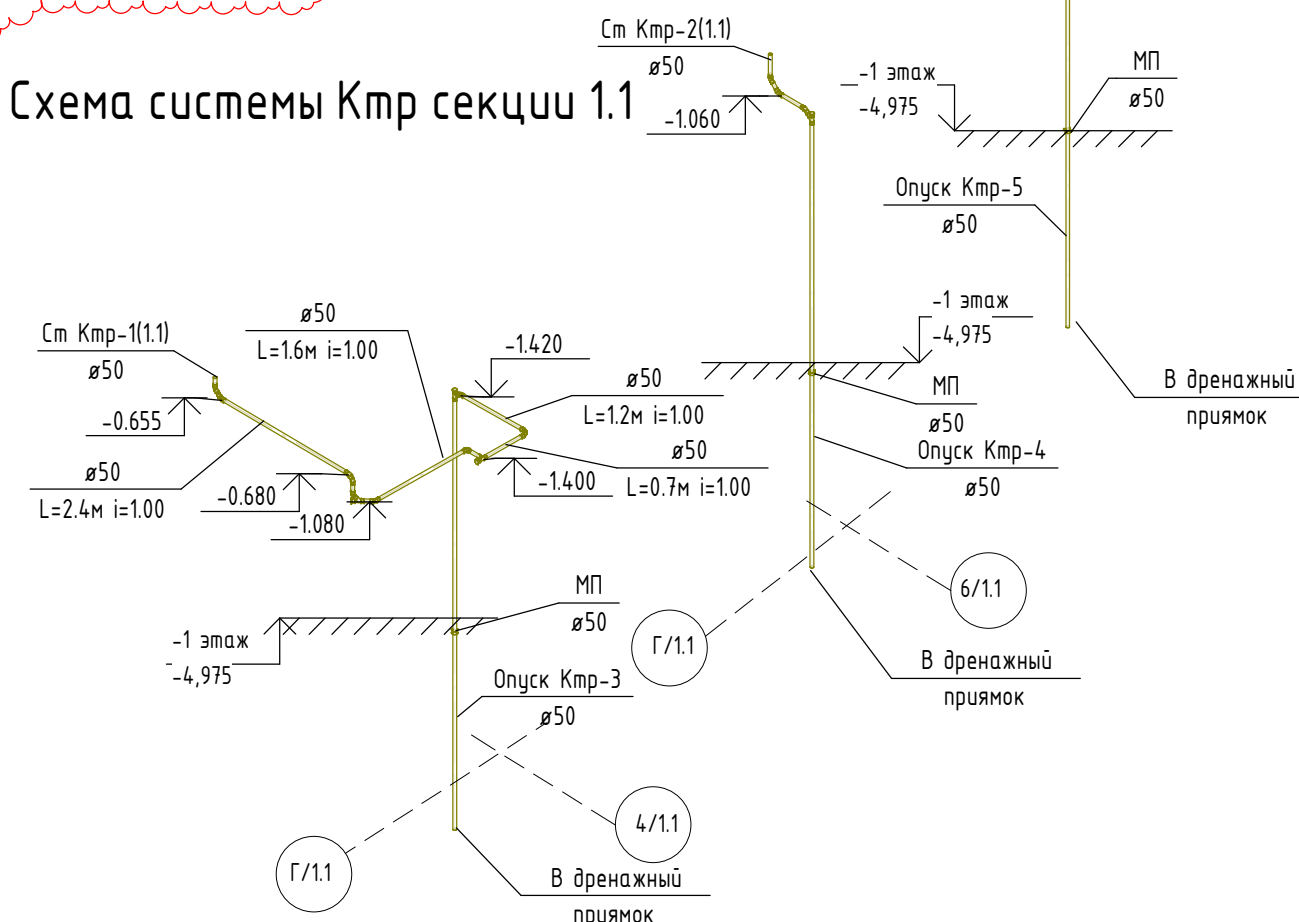


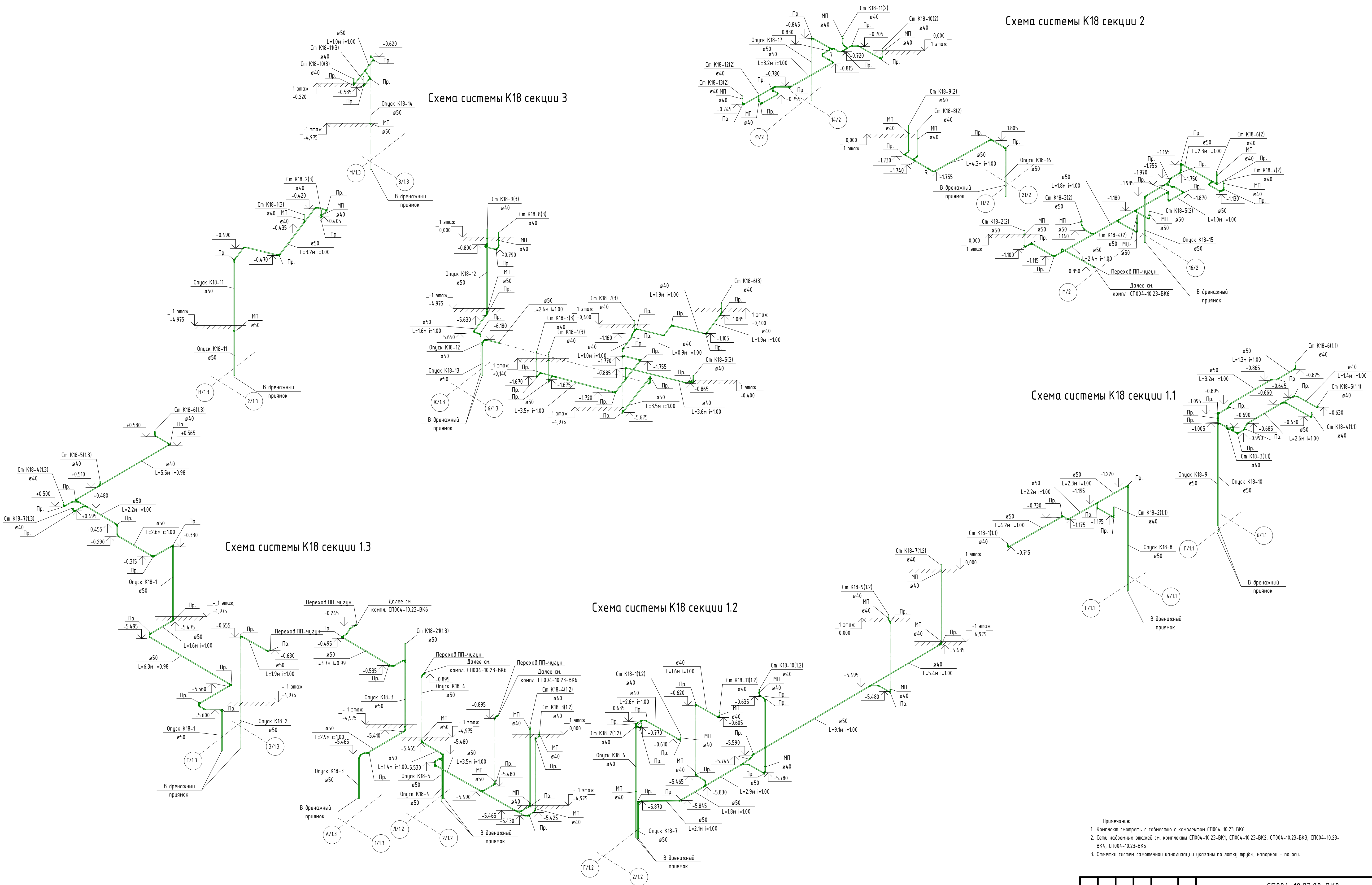
Схема системы Ктр секции 1.1



- Примечания:
1. Комплект смотреть с совместно с комплектом СП004-10.23-ВК6
 2. Сети надземных этажей см. комплекты СП004-10.23-ВК1, СП004-10.23-ВК2, СП004-10.23-ВК3, СП004-10.23-ВК4, СП004-10.23-ВК5
 3. Отметки систем самотечной канализации указаны по лотку трубы, напорной – по оси.

						СП004-10.23.00-ВК0		
3	1	Изм.	253-26	ИМХ	08.26	Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:4:10403047		
1	-	Зам.	410-25	Е.В.И.	12.25			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Канцыба	Е.В.И.	08.25	Внутренние системы водоснабжения и канализации ниже отм.0,000			Р	31
Проверил	Камалетдинова	08.25						
ГИП	Абдрахманов	08.25						
Н.Контроль	Костылева	Е.В.	08.25	Схема систем Кптр, К15, К15н, 16н			 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИК ТИМ-КОМПЛЕКС	

Согласовано:	
Изм. №	Взам. инв. №
Лист	Лист
Прош. и дата	
Изм. №	Лист



- Примечания:
1. Комплект смотреть с собственностью с комплектом СП004-10.23-ВК6
 2. Сети надземных этажей см. комплекты СП004-10.23-ВК1, СП004-10.23-ВК2, СП004-10.23-ВК3, СП004-10.23-ВК4, СП004-10.23-ВК5
 3. Отметки систем самотечной канализации указаны по лотку трубы, напорной - по оси.

					СП004-10.23.00-ВК0			
2	-	Зам.	182-26	06.26	Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Анудина-Гризуодовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:04:0304.7			
1	-	Зам.	410-25	12.25				
Изм.	Жолчи	Лист	№ док.	Подп.				
Разработал	Канцыба	С.В.	08.25		Внутренние системы водоснабжения и канализации ниже отм.0,000	Стандарт	Лист	Листов
Проверил	Ханалетдинов	С.В.	08.25			Р	32	
ГИП	Абдрахманов	С.В.	08.25					
Н.контроль	Костылева	С.В.	08.25		Схема системы К18			 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
					ТМ-КОМПЛЕКС			

Согласовано:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание		
Примечание:													
1. Все применяемое оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные при сохранении всех технических характеристик и согласовании с Заказчиком													

3	1	Изм.	253-26	ИМХ	08.26
1	-	Зам.	410-25	Е.Камы	12.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Канцыба			Е.Камы	08.25
Проверил	Камалетдинова			В.В.	08.25
ГИП	Абдрахманов			В.В.	08.25
Н.контроль	Костылева			В.В.	08.25

СП004-10.23.00-ВК.СО		
Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амурдсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:04:03047		
Внутренние системы водоснабжения и канализации ниже отм.0,000	Стадия	Лист
	Р	1
Спецификация оборудования, изделий и материалов	 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИМ-КОМПЛЕКС	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
	Материалы изоляции трубопроводов 1В1							
	Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для труб Ø20			Россия	м.	13.5		
	Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для труб Ø25			Россия	м.	1.1		
	Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для труб Ø32			Россия	м.	20.7		
	Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для труб Ø63			Россия	м.	33.1		
	Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для труб Ø75			Россия	м.	77.2		
	Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для труб Ø90			Россия	м.	67.4		
	Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для труб Ø110			Россия	м.	61.3		
	Материалы для крепления полипропиленовых труб 1В1							
	Хомут опорный с резиновым вкладышем для труб Ø20				шт.	35		
	Хомут опорный с резиновым вкладышем для труб Ø25				шт.	2		
	Хомут опорный с резиновым вкладышем для труб Ø32				шт.	27		
	Хомут опорный с резиновым вкладышем для труб Ø63				шт.	31		
	Хомут опорный с резиновым вкладышем для труб Ø75				шт.	55		
Хомут опорный с резиновым вкладышем для труб Ø90				шт.	45			
Хомут опорный с резиновым вкладышем для труб Ø110				шт.	35			
Примечание: 1. Все применяемое оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные при сохранении всех технических характеристик и согласовании с Заказчиком								
Изм.Кол.чЛист№ докПодп.Дата						СП004-10.23.00-ВК.СО		Лист2

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат: А3

Согласовано:

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
	Система 1Т3							
	Арматура трубопровода							
	Кран шаровой Ду15 PN40			Valtec	шт.	24		
	Кран шаровой Ду20 PN40			Valtec	шт.	3		
	Кран шаровой Ду25 PN25			Valtec	шт.	1		
	Кран шаровой Ду50 PN25			Valtec	шт.	9		
	Кран шаровой Ду65 PN16	LD Стриж		LD	шт.	6	3.1	
	Кран шаровой Ду80 PN16	LD Стриж		LD	шт.	2		
	Трубопроводы системы 1Т3							
	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN25 ø20x3,4	ГОСТ 53630-2015		Россия	м.	25.5		
	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN25 ø25x4,2	ГОСТ 53630-2015		Россия	м.	3.5		
	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN25 ø32x5,4	ГОСТ 53630-2015		Россия	м.	27.9		
	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN25 ø40x6,7	ГОСТ 53630-2015		Россия	м.	0.1		
	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN25 ø50x8,3	ГОСТ 53630-2015		Россия	м.	0.2		
	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN25 ø63x10,5	ГОСТ 53630-2015		Россия	м.	57.2		
	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN25 ø75x12,5	ГОСТ 53630-2015		Россия	м.	84.7		
	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN25 ø90x15	ГОСТ 53630-2015		Россия	м.	76.8		
	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN25 ø110x18,3	ГОСТ 53630-2015		Россия	м.	71		
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) ø89x3	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	3.7		Из ИТП

Примечание:

1. Все применяемое оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные при сохранении всех технических характеристик и согласовании с Заказчиком

3	1	Изм.	253-26	Имх	08.26
1	-	Зам.	410-25	Е.Камы	12.25
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СП004-10.23.00-ВК.СО

Лист
3

Согласовано:

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
	Система 2В1							
	Арматура трубопровода							
	Кран шаровой Ду15 PN40			Valtec	шт.	13		
	Кран шаровой Ду40 PN25			Valtec	шт.	2		
	Кран шаровой Ду50 PN25			Valtec	шт.	4		
	Кран шаровой Ду65 PN16	LD Стриж		LD	шт.	8		1.
	Трубопроводы системы 2В1							
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) Ø18x2	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	1.1		1.
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) Ø42x3	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	0.3		
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) Ø45x3	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	7.1		
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) Ø57x3	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	27.8		
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) Ø76x3	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	223.4		
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) Ø89x3	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	0.8		
	Материалы изоляции трубопроводов 2В1							
	Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для труб Ø15			Россия	м.	1.1		
	Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для труб Ø32			Россия	м.	0.1		
	Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для труб Ø40			Россия	м.	7.1		
	Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для труб Ø50			Россия	м.	27.8		
	Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для труб Ø65			Россия	м.	223.4		
	Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для труб Ø80			Россия	м.	0.8		
	Материал для крепления опор системы 2В1							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	287		

Примечание:

1. Все применяемое оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные при сохранении всех технических характеристик и согласовании с Заказчиком

1	2	Зам.	4.10-25	Е.Камы	12.25
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СП004-10.23.00-ВК.СО

Лист
6

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
	Система 2ТЗ							
	Арматура трубопровода							
	Кран шаровой Ду15 PN40			Valtec	шт.	13		
	Кран шаровой Ду40 PN25			Valtec	шт.	2		
	Кран шаровой Ду50 PN25			Valtec	шт.	4		
	Кран шаровой Ду65 PN16	LD Стриж		LD	шт.	8		1.1
	Трубопроводы системы 2ТЗ							
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) Ø18x2	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	1.1		
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) Ø42x3	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	0.2		
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) Ø45x3	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	8.6		
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) Ø57x3	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	25.1		
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) Ø76x3	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	221.3		
	Материалы изоляции трубопроводов 2ТЗ							
	Трубки теплоизоляционные толщиной 25 мм для труб Ø15			Россия	м.	1.1		
	Трубки теплоизоляционные толщиной 25 мм для труб Ø32			Россия	м.	0.1		
	Трубки теплоизоляционные толщиной 25 мм для труб Ø40			Россия	м.	8.6		
	Трубки теплоизоляционные толщиной 25 мм для труб Ø50			Россия	м.	25.1		
	Трубки теплоизоляционные толщиной 25 мм для труб Ø65			Россия	м.	221.3		
	Материал для крепления опор системы 2ТЗ							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	282		

Примечание:

1. Все применяемое оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные при сохранении всех технических характеристик и согласовании с Заказчиком

1	1	Зам.	4.10-25	Е.Камы	12.25
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СП004-10.23.00-ВК.СО

Лист

7

Согласовано:

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
	Система 2Т4							
	Арматура трубопровода							
	Клапан балансировочный ручной Ду25 PN16			Valtec	шт.	2		
	Клапан балансировочный ручной Ду32 PN16			Valtec	шт.	4		
	Кран шаровой Ду15 PN40			Valtec	шт.	13		
	Кран шаровой Ду25 PN25			Valtec	шт.	3		
	Кран шаровой Ду32 PN25			Valtec	шт.	9		
	Кран шаровой Ду40 PN25			Valtec	шт.	2		
	Трубопроводы системы 2Т4							
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) ø18x2	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	1.5		
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) ø28x2,5	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	7.6		1.1
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) ø42x3	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	182.2		
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) ø45x3	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	73.9		
	Материалы изоляции трубопроводов 2Т4							
	Трубки теплоизоляционные толщиной 25 мм для труб ø15			Россия	м.	1.5		
	Трубки теплоизоляционные толщиной 25 мм для труб ø25			Россия	м.	7.6		
	Трубки теплоизоляционные толщиной 25 мм для труб ø32			Россия	м.	182.1		
	Трубки теплоизоляционные толщиной 25 мм для труб ø40			Россия	м.	73.9		
	Материал для крепления опор системы 2Т4							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	287		

Примечание:

1. Все применяемое оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные при сохранении всех технических характеристик и согласовании с Заказчиком

1	1	Зам.	4.10-25	Е.Камы	12.25
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СП004-10.23.00-ВК.СО

Лист
8

				Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
					Система ЗВ1							
					Арматура трубопровода							
					Кран шаровой Ду15 PN40			Valtec	шт.	46		
					Кран шаровой Ду20 PN40			Valtec	шт.	1		
					Трубопроводы системы ЗВ1							
					Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN25 ø20x3,4	ГОСТ 53630-2015		Россия	м.	122.8		
					Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) ø22x1,2	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	1.4		
					Материалы изоляции трубопроводов ЗВ1							
					Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для труб ø20			Россия	м.	124.2		
					Материалы для крепления полипропиленовых труб ЗВ1							
					Хомут опорный с резиновым вкладышем для труб ø20				шт.	194		
					Материал для крепления опор системы ЗВ1							
					Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	1		
					Система ЗТЗ							
					Арматура трубопровода							
					Кран шаровой Ду15 PN40			Valtec	шт.	46		
					Кран шаровой Ду20 PN40			Valtec	шт.	1		
					Трубопроводы системы ЗТЗ							
					Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN25 ø20x3,4	ГОСТ 53630-2015		Россия	м.	123.5		
					Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) ø22x1,2	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	1.4		
					Материалы изоляции трубопроводов ЗТЗ							
					Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для труб ø20			Россия	м.	6.9		
					Трубки теплоизоляционные толщиной 25 мм для труб ø20			Россия	м.	117.4		
					Материалы для крепления полипропиленовых труб ЗТЗ							
					Хомут опорный с резиновым вкладышем для труб ø20				шт.	195		
					Материал для крепления опор системы ЗТЗ							
					Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	1		
Примечание:												
1. Все применяемое оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные при сохранении всех технических характеристик и согласовании с Заказчиком												

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
	Система 1В2							
	Оборудование							
	Шкаф пожарный навесной закрытый, красный, кассета для рукава 51 мм, в комплекте:	ШП-К-Пульс-320-21 НЗ (У)		НПО «Пульс»	компл.	23	29	
	– головка соединительная напорная муфтовая ГМ-50	ТУ 78.7.302-91			шт.	46		
	– головка соединительная напорная рукавная ГР-50	ТУ 78.7.302-91			шт.	92	3.1	
	– клапан пожарный угловой чугунный 125° (муфта-цапка) с датчиком положения пожарного клапана ø50				шт.	46		
	– рукав пожарный латексированный ø51, L=20 м	ТУ 8193-019-00323890-96			шт.	46		
	– ствол пожарный ручной, Øспр. 16 мм, РС-50	ГОСТ 9923-93			шт.	46		
	– диафрагма из нержавеющей стали ø50				шт.	46		
	Шкаф пожарный навесной закрытый, красный, кассета для рукава 51 мм, в комплекте:	ШП-К-О-Пульс-320-12 НЗ		НПО «Пульс»	компл.	7	30	Размещение в кладовых
	– головка соединительная напорная муфтовая ГМ-50	ТУ 78.7.302-91			шт.	14		
	– головка соединительная напорная рукавная ГР-50	ТУ 78.7.302-91			шт.	28		
	– диафрагма из нержавеющей стали ø50				шт.	14	3.2	
	– клапан пожарный угловой чугунный 125° (муфта-цапка) с датчиком положения пожарного клапана ø50				шт.	14		
	– огнетушитель порошковый	ОП-4			шт.	14		
	– рукав пожарный латексированный ø51, L=20 м	ТУ 8193-019-00323890-96			шт.	14		
	– ствол пожарный ручной, Øспр. 16 мм, РС-50	ГОСТ 9923-93			шт.	14		

Примечание:

1. Все применяемое оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные при сохранении всех технических характеристик и согласовании с Заказчиком

3	2	Изм.	253-26	Имх	08.26
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СП004-10.23.00-ВК.СО

Лист
10

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
	Система 1В2							
	Арматура трубопровода							
	Гильза стальная d76x3.5 L=220мм	ГОСТ 10704-91		Россия	шт.	26		
	Затвор дисковый Ду65 PN16 (в комплекте с концевыми выключателями)	Гранвэл ЗПВС		АДЛ	шт.	26		
	Затвор дисковый Ду80 PN16 (в комплекте с концевыми выключателями)	Гранвэл ЗПВС		АДЛ	шт.	4		
	Затвор дисковый Ду125 PN16 (в комплекте с концевыми выключателями)	Гранвэл ЗПВС		АДЛ	шт.	17		
	Кран шаровой Ду50 PN25			Valtec	шт.	38		
	Трубопроводы системы 1В2						3.1	
	Труба стальная электросварная прямошовная неоцинкованная ø57x3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	446.5		
	Труба стальная электросварная прямошовная неоцинкованная ø76x3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	205.2		
	Труба стальная электросварная прямошовная неоцинкованная ø89x3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	73.7		
	Труба стальная электросварная прямошовная неоцинкованная ø133x4	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	441.4		
	Антикоррозионная защита трубопроводов 1В2							
	Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-20		Россия	м ²	400.60		Площадь на 1 слой
	Эмаль ПФ-115	ГОСТ Р 51691-2008		Россия	м ²	801.19		Площадь на 2 слоя
	Материал для крепления опор системы 1В2							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	464		

Примечание:

1. Все применяемое оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные при сохранении всех технических характеристик и согласовании с Заказчиком

3	1	Изм.	253-26	Имх	08.26
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СП004-10.23.00-ВК.СО				Лист
				11

	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание	
		Система 2В2								
		Арматура трубопровода								
		Затвор дисковый Ду65 PN16 (в комплекте с концевыми выключателями)	Гранвэл ЗПВС		АДЛ	шт.	16			
		Затвор дисковый Ду80 PN16 (в комплекте с концевыми выключателями)	Гранвэл ЗПВС		АДЛ	шт.	4			
		Затвор дисковый Ду125 PN16 (в комплекте с концевыми выключателями)	Гранвэл ЗПВС		АДЛ	шт.	17			
		Кран шаровой Ду50 PN25			Valtec	шт.	30			
		Трубопроводы системы 2В2								
		Труба стальная электросварная прямошовная неоцинкованная ø57х3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	3.3			
		Труба стальная электросварная прямошовная неоцинкованная ø76х3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	124.5			
		Труба стальная электросварная прямошовная неоцинкованная ø89х3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	55.6			
		Труба стальная электросварная прямошовная неоцинкованная ø133х4	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	440.2			
		Материал для крепления опор системы 2В2								
		Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	353			
		Антикоррозионная защита трубопроводов 2В2								
		Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-20		Россия	м²	275.60		Площадь на 1 слой	
		Эмаль ПФ-115	ГОСТ Р 51691-2008		Россия	м²	551.21		Площадь на 2 слоя	
	Примечание:									
	1. Все применяемое оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные при сохранении всех технических характеристик и согласовании с Заказчиком									

				Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание												
					Система K1																			
					Трубопроводы системы K1																			
					Труба канализационная полипропиленовая маложумная Ø110	ГОСТ 32414-2013		Россия	м.	330.7														
					Труба полиэтиленовая напорная ПЭ100 SDR17 Ø110x6,6	ГОСТ 18599-2001		Россия	м.	8.9		Для выпусков												
					Труба чугунная SML Ø100	DIN EN 877		Россия	м.	135.9														
					Фасонные части трубопровода K1						2.1													
					Втулка под фланец PN10 ПЭ100 SDR17 D110			Россия	шт.	5		Для выпусков												
					Заглушка канализационная D110	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	17														
					Заглушка канализационная маложумная D110			Россия	шт.	72														
					Заглушка торцевая чугунная DN100			Россия	шт.	34														
					Отвод канализационный 45° 110	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	121														
					Отвод чугунный 45° DN100			Россия	шт.	78														
					Отвод чугунный 90° из двух колен по 45° DN100			Россия	шт.	4														
					Переход на чугун (тапер) канализационный D110			Россия	шт.	9														
					Ревизия канализационная маложумная D110			Россия	шт.	12														
					Ревизия с прямоугольным отверстием чугунная DN100			Россия	шт.	6														
					Тройник канализационный 45° 110x110	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	23														
					Тройник канализационный маложумный 45° 110x110	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	139														
					Тройник чугунный безраструбный 45° DN100 x 100			Россия	шт.	57														
					Тройник чугунный безраструбный 90° DN100 x 100			Россия	шт.	2														
					Муфта противопожарная Ду110	ПМ		Россия	шт.	29														
					Материалы для крепления полипропиленовых труб K1																			
					Хомут опорный с резиновым вкладышем для труб Ø110				шт.	133														
					Материал для крепления опор системы K1																			
					Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	66														
Примечание: 1. Все применяемое оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные при сохранении всех технических характеристик и согласовании с Заказчиком																								
Согласовано: Взам. инв. № Подп. и дата Инв. № подл.				<table><tr><td>2</td><td>1</td><td>Изм.</td><td>182-26</td><td>Имх</td><td>06.26</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.ч</td><td>Лист</td><td>№док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>						2	1	Изм.	182-26	Имх	06.26	Изм.	Кол.ч	Лист	№док.	Подп.	Дата	СП004-10.23.00-ВК.СО		Лист 13
				2	1	Изм.	182-26	Имх	06.26															
Изм.	Кол.ч	Лист	№док.	Подп.	Дата																			

				Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
					Система 1К1							
					Трубопроводы системы 1К1							
					Труба канализационная полипропиленовая Ø110	ГОСТ 32414-2013		Россия	м.	208		
					Труба полиэтиленовая напорная ПЭ100 SDR17 Ø110x6,6	ГОСТ 18599-2001		Россия	м.	10.3		Для выпусков
					Труба чугунная SML Ø100	DIN EN 877		Россия	м.	49		
					Фасонные части трубопровода 1К1						2.1	
					Втулка под фланец PN10 ПЭ100 SDR17 D110			Россия	шт.	5		Для выпусков
					Заглушка канализационная D110	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	44		
					Заглушка торцевая чугунная DN100			Россия	шт.	10		
					Отвод канализационный 45° 110	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	55		
					Отвод чугунный 45° DN100			Россия	шт.	23		
					Отвод чугунный 90° из двух колен по 45° DN100			Россия	шт.	2		
					Переход на чугун (тапер) канализационный D110			Россия	шт.	6		
					Ревизия канализационная Ø110	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	7		
					Ревизия с прямоугольным отверстием чугунная DN100			Россия	шт.	5		
					Тройник канализационный 45° 110x110	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	62		
					Тройник чугунный безраструбный 45° DN100 x 100			Россия	шт.	12		
					Муфта противопожарная Ду110	ПМ		Россия	шт.	19		
					Материалы для крепления полипропиленовых труб 1К1							
					Хомут опорный с резиновым вкладышем для труб Ø110				шт.	92		
					Материал для крепления опор системы 1К1							
					Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	24		
</												

Согласовано: Изм. № инв. № подл.	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание	
		Материалы изоляции трубопроводов К2								
		Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для труб ø110			Россия	м.	56.4			
		Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для труб ø150			Россия	м.	15.2			
		Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для труб ø160			Россия	м.	47			
		Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для труб ø200			Россия	м.	3.4			
		Материал для крепления опор системы К2								
		Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	60			
		Материалы для крепления НПВХ труб К2								
		Хомут опорный с резиновым вкладышем для труб ø110				шт.	32			
		Хомут опорный с резиновым вкладышем для труб ø160				шт.	23			
		Система К2.1								
		Трубопроводы системы К2.1								
		Труба канализационная полипропиленовая ø50x1,8	ГОСТ 32414-2013		Россия	м.	35.8			
		Труба канализационная полипропиленовая ø110x2,7	ГОСТ 32414-2013		Россия	м.	16.9			
		Труба канализационная полипропиленовая ø160x3,9	ГОСТ 32414-2013		Россия	м.	3			
		Труба полиэтиленовая напорная ПЭ100 SDR17 ø110x6,6	ГОСТ 18599-2001		Россия	м.	3.4			Для выпусков
		Труба полиэтиленовая напорная ПЭ100 SDR17 ø160x9,5	ГОСТ 18599-2001		Россия	м.	1.7			Для выпусков
	Примечание: 1. Все применяемое оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные при сохранении всех технических характеристик и согласовании с Заказчиком									
					СП004-10.23.00-ВК.СО				Лист	
									16	

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание															
			Система K2.2																						
			Трубопроводы системы K2.2																						
			Труба канализационная из НПВХ SDR26 ø110			Россия	м.	18.3																	
			Труба канализационная из НПВХ SDR26 ø160			Россия	м.	1.1																	
			Труба полиэтиленовая напорная ПЭ100 SDR17 ø160х9,5	ГОСТ 18599-2001		Россия	м.	1.3		Для выпусков															
			Труба чугунная SML ø100	DIN EN 877		Россия	м.	11.8																	
			Труба чугунная SML ø200	DIN EN 877		Россия	м.	38.5																	
			Фасонные части трубопровода K2.2																						
			Втулка под фланец PN10 ПЭ100 SDR17 D160			Россия	шт.	1		Для выпусков															
			Заглушка НПВХ 110			Россия	шт.	3																	
			Заглушка НПВХ 160			Россия	шт.	1	2.1																
			Заглушка торцевая чугунная DN200			Россия	шт.	3																	
			Отвод НПВХ 110х45°			Россия	шт.	7																	
			Отвод чугунный 45° DN100			Россия	шт.	2																	
			Отвод чугунный 45° DN200			Россия	шт.	9																	
			Отвод чугунный 90° из двух колен по 45° DN100			Россия	шт.	2																	
			Ревизия с прямоугольным отверстием чугунная DN200			Россия	шт.	3																	
			Тройник НПВХ 110/110х45°			Россия	шт.	3																	
			Тройник НПВХ 160/110х45°			Россия	шт.	1																	
			Тройник НПВХ 160/110х87.5°			Россия	шт.	1																	
			Тройник чугунный безраструбный 45° DN200 х 200			Россия	шт.	3																	
			Материалы изоляции трубопроводов K2.2																						
			Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для труб ø110			Россия	м.	18.3																	
			Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для труб ø160			Россия	м.	2.4																	
			Материалы для крепления труб K2.2																						
			Хомут опорный с резиновым вкладышем для труб ø110				шт.	9																	
			Хомут опорный с резиновым вкладышем для труб ø160				шт.	1																	
			Материал для крепления опор системы K2.2																						
			Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	58																	
		Примечание: 1. Все применяемое оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные при сохранении всех технических характеристик и согласовании с Заказчиком																							
		<table><tr><td>2</td><td>1</td><td>Изм.</td><td>182-26</td><td>Имх</td><td>06.26</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.ч</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>						2	1	Изм.	182-26	Имх	06.26	Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СП004-10.23.00-ВК.СО			<table><tr><td>Лист</td></tr><tr><td>18</td></tr></table>	Лист	18
2	1	Изм.	182-26	Имх	06.26																				
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата																				
Лист																									
18																									

Согласовано:	№	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание		
						Система 13н/К13									
						Оборудование									
						Погружной насос NSP 50/230-0,75/S	NSP 50/230-0,75/S		Wilo	шт.	26				
						Сантехнические приборы системы К13н/К13									
						Трап с гидрозатвором вертикальный 150х150 D110				шт.	19				
						Арматура трубопровода системы К13н/К13									
						Клапан обратный Ду50 PN16			Valtec	шт.	26				
						Кран шаровой Ду50 PN16			Valtec	шт.	23		Для ППР трубы		
						Кран шаровой Ду50 PN16			Valtec	шт.	6		Для стальной трубы		
						Муфта противопожарная 110/50	ПМ		Россия	шт.	19				
						Трубопроводы системы К13н/К13									
						Труба канализационная полипропиленовая ø110	ГОСТ 32414-2013		Россия	м.	90.4				
						Труба полипропиленовая неармированная PN20 ø63х10,5	ГОСТ 32414-2013		Россия	м.	445.3				
						Труба полиэтиленовая напорная ПЭ100 SDR11 ø110х10	ГОСТ 18599-2001		Россия	м.	10.7		Для выпусков		
						Труба стальная электросварная прямошовная неоцинкованная ø57х3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	193.4				
						Фасонные части трубопровода системы К13н/К13									
						Заглушка канализационная D110	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	7				
						Отвод 45° ПЭ100 110 SDR11 PN 6/10	ТУ 22.21.29-042-73011750-2018		Россия	шт.	1				
						Отвод 45° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду50, исп. 2	ГОСТ 17375-2001		Россия	шт.	11				
						Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду50, исп. 2	ГОСТ 17375-2001		Россия	шт.	50				
						Отвод канализационный 45° 110	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	10				
						Тройник канализационный 45° 110х110	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	9				
						Тройник переходной из ПП, 110х50х110	PPR		Россия	шт.	3				
						Тройник переходной из ПП, 110х63х110	PPR		Россия	шт.	4				
						Тройник равнопроходной из ПП, 63	PPR		Россия	шт.	6				
	Тройник стальной равнопроходной Ду50 исп. 2	ГОСТ 17376-2001		Россия	шт.	2									
Примечание:															
1. Все применяемое оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные при сохранении всех технических характеристик и согласовании с Заказчиком															
										СП004-10.23.00-ВК.СО		Лист			
												19			
										Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Согласовано:	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
		Материалы для крепления полипропиленовых труб K13н/K13							
		Хомут опорный с резиновым вкладышем для труб ø63				шт.	349		
		Хомут опорный с резиновым вкладышем для труб ø110				шт.	50		
		Материал для крепления опор системы K13н/K13							
		Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	39		
		Система 15н/K15							
		Оборудование							
		Насос дренажный, в комплекте:			Willo	комп.	2	39	
		– Насос TMT 32M113-7,5Ci	TMT 32M113-7,5Ci			шт.	4		
		– Прибор управления для двух насосов SK-712/d-2-5,5 (12A)	SK-712/d-2-5,5 (12A)			шт.	4		
		– Поплавковый выключатель KR 1 S 5m	KR 1 S 5m			шт.	8		
		Арматура трубопровода системы K15н/K15							
		Гильза стальная d76x3.5 L=220мм	ГОСТ 10704-91		Россия	шт.	2		
		Клапан обратный Ду32 PN16			Valtec	шт.	4		
		Кран шаровой Ду32 PN16			Valtec	шт.	4		
		Трубопроводы системы K15н/K15							
		Труба стальная водогазопроводная неоцинкованная ø32x3,2	ГОСТ 3262-75		Россия	м.	8.1		
		Труба стальная водогазопроводная неоцинкованная ø50x3,5	ГОСТ 3262-75		Россия	м.	59.2		
		Труба чугунная SML ø100	DIN EN 877		Россия	м.	3		
		Фасонные части трубопровода системы K15н/K15							
		Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду50, исп. 2	ГОСТ 17375-2001		Россия	шт.	18		
		Переход стальной концентрический Ду50x32 исп. 1	ГОСТ 17378-2001		Россия	шт.	2		
		Тройник стальной равнопроходной Ду32 исп. 1	ГОСТ 17376-2001		Россия	шт.	2		
		Материал для крепления опор системы K15н/K15							
		Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	12		
	Примечание:								
	1. Все применяемое оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные при сохранении всех технических характеристик и согласовании с Заказчиком								
						СП004-10.23.00-ВК.СО		Лист	
								20	

Согласовано:

Изм. №

подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
	Система K17							
	Трубопроводы системы K17							
	Труба канализационная полипропиленовая ø110	ГОСТ 32414-2013		Россия	м.	37.7		
	Фасонные части трубопровода системы K17							
	Заглушка канализационная Д110	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	5		
	Отвод канализационный 45° 110	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	9		
	Переход на чугун (тапер) канализационный Д110		2459003100	Россия	шт.	1		
	Ревизия канализационная ø110	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	2		
	Тройник канализационный 45° 110х110	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	6		
	Материал для крепления опор системы K17							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	26		

Примечание:

1. Все применяемое оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные при сохранении всех технических характеристик и согласовании с Заказчиком

Согласовано:

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
	Система K18							
	Трубопроводы системы K18							
	Труба полипропиленовая неармированная PN20 ø40x6,7	ГОСТ 32414-2013		Россия	м	124.8		
	Труба полипропиленовая неармированная PN20 ø50x8,3	ГОСТ 32414-2013		Россия	м	265.6		
	Фасонные части трубопровода системы K18							
	Заглушка D40	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	43		
	Заглушка D50	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	60		
	Отвод 45° 40	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	57		
	Отвод 45° 50	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	60		
	Переход 50x40	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	12		
	Переход на чугун (тапер) канализационный D50			Россия	шт.	5		
	Ревизия ø50	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	2		
	Тройник 45° 40x40	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	47	3.1	
	Тройник 45° 50x40	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	10		
	Тройник 45° 50x50	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	64		
	Тройник 45° 110x110	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	9		
	Материалы для крепления полипропиленовых труб K18							
	Хомут опорный с резиновым вкладышем для труб ø40				шт.	98		
	Хомут опорный с резиновым вкладышем для труб ø50				шт.	207		

Примечание:

1. Все применяемое оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные при сохранении всех технических характеристик и согласовании с Заказчиком

3	1	Изм.	253-26	ИМХ	08.26
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СП004-10.23.00-ВК.СО

Согласовано:

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
	<u>Система Ктр</u>							
	<u>Трцдопроводы системы Ктр</u>							
	Труба канализационная полипропиленовая малозумная ø50	ГОСТ 32414-2013		Россия	м.	154.5		
	<u>Фасонные части трцдопровода системы Ктр</u>							
	Заглушка канализационная Д50	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	29		
	Отвод канализационный 45° 50	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	37	3.1	
	Тройник канализационный 45° 50x50	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	27		
	Тройник канализационный 45° 110x110	ГОСТ 32414-2013		Россия	шт.	5		
	<u>Материалы для крепления полипропиленовых трцд Ктр</u>							
	Хомут опорный с резиновым вкладышем для труб ø50				шт.	119		

Примечание:
1. Все применяемое оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные при сохранении всех технических характеристик и согласовании с Заказчиком


ВОДОКАНАЛ
 ЕКАТЕРИНБУРГСКОЕ
 МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ
 ПРЕДПРИЯТИЕ
 ВОДОВОДНО-
 КАНАЛИЗАЦИОННОГО ХОЗЯЙСТВА
 (МУП «ВОДОКАНАЛ»)
 Царская ул., д.4, г. Екатеринбург, 620075
 Тел.: (343) 371-50-95, факс: (343) 371-36-53
 E-mail: info@vodokanalekb.ru
www.vodokanalekb.ru
 ОКПО 03301966, ОГРН 1036603485962
 ИНН/КПП 6608001915/667001001

ООО "ЭНКО ГРУПП"

Начальнику отдела инженерно-
 сетевого обеспечения
 Нефедовой А.А.

05.05.2025 № 05-11/33-22743/5-7641
на № 13/25 от 10.04.2025
 Взамен №05-11/33-22743/1-1213 от 25.03.2025

**Технические условия подключения (технологического присоединения)
 к централизованной системе холодного водоснабжения**

Краткая характеристика объекта:

Адрес объекта: ул.ГРИЗОДУБОВОЙ - ул.АМУНДСЕНА - ул.СОВЕТСКИХ ЖЕНЩИН - ул.ТЕЛЬМАНА.

Наименование объекта: «Многоэтажная жилая застройка в границах улиц: Амундсена - Гризодубовой - Советских женщин - Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047»

Кадастровый номер земельного участка 66:41:0403047:143

Информация о точке (точках) присоединения (адрес или описание местоположения точки или номер колодца или камеры): водовод Д1000мм по ул. Шаумяна.

Информация о максимальной мощности (нагрузке) в возможных точках присоединения, в пределах которой исполнитель обязуется обеспечить возможность подключения подключаемого объекта:
 298,27м3/сут; 26,93м3/час; 9,62л/сек.

В том числе на нужды пожаротушения -

наружное 90 л/сек,
 внутреннее 46,42 л/сек (2 пожарных крана),
 автоматическое 40,62л/сек.

Срок действия настоящих условий 3 года.

В случае если в течении 12 календарных месяцев со дня выдачи технических условий заявителем не будет подано заявление о подключении, срок действия технических условий прекращается.

Примечание:

- 1) Для обеспечения гарантированного наружного и внутреннего пожаротушения жилой застройки в рамках договора о подключении объекта МУП «Водоканал» рассмотрит необходимость строительства кольцевых уличных, внутриквартальных сетей водопровода в соответствии с Проектом планировки и проектом межевания территории в границах улиц Шаумяна – Амундсена – Волгоградской - Чкалова. Диаметр кольцевых сетей будет принят расчетом, с учетом потребности на наружное и внутреннее пожаротушение перспективной застройки.

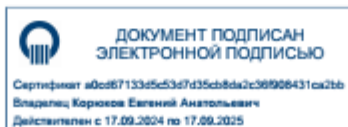
Взаим. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СП004-10.23-ВКО Приложение 1 Стадия Лист Листов Р 1 5  СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИК		
Инв. № подл		Разраб.	Канцыба			Канцыба	07.25			
		Проверил	Камалетдинова			Камалетдинова	07.25			
		ГИП	Абдрахманов			Абдрахманов	07.25			
		Н.контр.	Костылева			Костылева	07.25			

- 2) Строительство сетей водопровода от точки присоединения до наружной стены фундамента жилого дома подключаемого объекта «Многоэтажная жилая застройка в границах улиц: Амундсена - Гризодубовой - Советских женщин - Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047, в соответствии с условиями договора о подключении, будет включено в мероприятия исполнителя (МУП "Водоканал").

Начальник департамента
по перспективному развитию

Е.А. Корюков

С.А. Трофимова
229-01-53 доб.3131



Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл	229-01-53 доб.3131				 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат «00d67133e53e7d35cb8da2c369068431ca2bb» Владелец: Кориков Евгений Анатольевич Действителен с 17.09.2024 по 17.09.2025	
							СП004-10.23-ВК0	Лист
								2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



ВОДОКАНАЛ

ЕКАТЕРИНБУРГСКОЕ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
ВОДОПРОВОДНО-
КАНАЛИЗАЦИОННОГО ХОЗЯЙСТВА
(МУП «ВОЛОКАНАЛЬ»)

Царская ул. д.4, г. Екатеринбург, 620075
Тел.: (343) 371-50-95, факс: (343) 371-36-53
E-mail: info@vodokanal.khb.ru
www.vodokanal.khb.ru
ОКПО 03301966, ОГРН 1036603485962
ИНН/КПП 6608001915/667001001

05.05.2025 № 05-11/33-22743/7-7641

на № 13/25 от 05.05.2025

Взамен №05-11/33-22743/2-1213 от 25.03.2025

ООО "ЭНКО ГРУПП"

Заместителю генерального
директора по инженерным сетям
Конушину Д.С.

**Технические условия подключения (технологического присоединения)
к централизованной системе водоотведения**

Краткая характеристика объекта:

Адрес объекта: ул.ГРИЗОДУБОВОЙ - ул.АМУНДСЕНА - ул.СОВЕТСКИХ ЖЕНЩИН - ул.ТЕЛЬМАНА.

Наименование объекта: "Многоэтажная жилая застройка в границах улиц: Амундсена - Гризодубовой - Советских женщин - Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047"

Кадастровый номер земельного участка 66:41:0403047:143

Информация о точке (точках) присоединения (адрес или описание местоположения точки или номер колодца или камеры): строящаяся сеть канализации Д315мм по ул.Советских женщин, по договору К-19265/17-3496, 1 очередь строительства.

Информация о максимальной мощности (нагрузке) в возможных точках присоединения, в пределах которой исполнитель обязуется обеспечить возможность подключения подключаемого объекта:

298,27м3/сут 26,93м3/час 9,62л/сек.

Срок действия настоящих условий 3 года.

В случае если в течении 12 календарных месяцев со дня выдачи технических условий заявителем не будет подано заявление о подключении, срок действия технических условий прекращается.

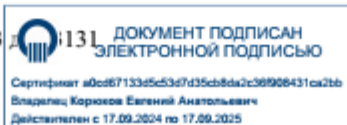
Примечание:

Строительство сетей канализации от точки присоединения до колодцев на выпусках (колодцы включительно) подключаемого объекта «Многоэтажная жилая застройка в границах улиц: Амундсена - Гризодубовой - Советских женщин - Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047», будет предусмотрено в рамках договора о подключении и включено в мероприятия исполнителя (МУП "Водоканал").

Начальник департамента
по перспективному развитию

Е.А. Корюков

С.А. Трофимова 229-01-53



Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл

						СП004-10.23-ВК0	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



Муниципальное бюджетное учреждение
«Водоотведение и искусственные сооружения»
ул. Чистопольская, 7, г. Екатеринбург, 620138
ИНН 6672279114 КПП 667201001
ОГРН 1086672022140
Тел. 347-66-34
Vois2008@mail.ru

Представителю по доверенности
ООО «ЭНКО ГРУПП»
ИНН 7203271129

Порсевой О.В.

13.05.2025 № 207/2025
На № 8 от 04.04.2025

Технические условия
на проектирование сетей инженерно-технического
обеспечения объекта капитального строительства

Объект: «Многостаяжная жилая застройка. Квартал 5».

Местоположения объекта: Муниципальное образование город Екатеринбург, Ленинский район, в границах улиц Амундсена – Гризодубовой – Советских Женщин – Тельмана. Земельный участок с кадастровым номером: 66:41:0403044:143 площадью 13 553 кв.м.;

Объем дождевых, талых, поливомоечных и дренажных вод (м³/сут. (л/сек)): определить проектом.

Точка подключения: отвод дождевых, талых, поливомоечных и дренажных вод с проектируемой территории выполнить согласно с СП42.13330.2016, СП32.13330.2018, СП399.1325800.2018 согласно следующим вариантам:

Вариант I – в существующую сеть дождевой канализации Ду500мм по ул. Шаумяна;

Вариант II – в существующую сеть дождевой канализации Ду500мм по ул. Амундсена;

Вариант III – во вневедомственные МБУ «ВОИС» сети;

Вариант IV – в проектируемую сеть по ул. Советских женщин, на перекрестке ул. Советских женщин – Гризодубовой.

Материал, вид труб:

- в соответствии с ГОСТ: профилированные трубы, полипропилен, полиэтилен, кольцевая жесткость SN (кН/м²) не менее 8;
- в соответствии с ГОСТ: спиральновитые трубы, кольцевая жесткость SN (кН/м²) не менее 8;
- в соответствии с ГОСТ: полиэтиленовые трубы напорные из полиэтилена классов ПЭ 100 и ПЭ 100+;
- в соответствии с ГОСТ: чугунные трубы с раструбом соединением ВЧШГ.

Колодцы (водоприемные, смотровые):

- из сборных железобетонных изделий в соответствии с ГОСТ, ТМП 902-09-4688. Стыковые соединения элементов колодца выполнить соединением исключая сдвиг сборных стеновых элементов;
- из полимерных материалов в соответствии с ГОСТ;
- при строительстве в мокрых грунтах предусмотреть водонепроницаемые колодцы.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист	
									СП004-10.23-ВКО	
									4	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

1) 